(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٨٣** (٥١)التصنيف الدولي: **C02F1/14** **B01D3/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د.وسام حميد عليوي** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة السيطرة والنظم** **ا.م.د.حيدر عبد ضهد** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة الميكانيكية** **م.د.ثامر احمد محمد** **جامعة بغداد/كلية الهندسة/قسم هندسة الموارد المائية** **ا.م.د.ليث جعفر حبيب** **الجامعة التكنولوجية/مركز التدريب والمعامل** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات اعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦٦٤** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١١/٢٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **زيادة كفاءة المقطر الشمسي على ثلاث مراحل**	
(٥٧) الملخص : يتعلق الاختراع الحالي بدراسة تجريبية لتحسين إنتاجية المقطر الشمسي التقليدي. وهذا من خلال ثلاث طرائق، والتي تعمل في نفس الوقت. وهي: أ) تعديل التصميم التقليدي للتصميم المقترح لضمان زيادة سطح التكثيف، ب) عن طريق ربط مجمع شمسي/سخان المياه الشمسي ذو الخزن الحراري مع المقطر الشمسي. سوف يقوم بتسخين المياه قبل إرسالها إلى المقطر الشمسي، و ج) استخدام الحصى كمواد تخزين مناسبة لتخزين الطاقة الحرارية التي ستستخدم عند عدم توفر ضوء الشمس. لهذا الغرض، تم صنع اثنين من المقطرات الشمسية، أحدهما تقليدي التصميم والآخر صنع وفقاً للتصميم المقترح. تم اختبار المقطرين الشمسيين خلال الفترة من شباط إلى تموز ٢٠١٤ في ظل ظروف جوية متفاوتة في بغداد، العراق (خط عرض ٣٣.٣٣ وخط طول ٤٤.٤٣). أظهرت النتائج أن دمج المقطر الشمسي مع الألواح العاكسة الداخلية يزيد من نسبة الماء المقطر بنسبة ١٨.٥٪ واستخدام المجمع الشمسي/سخان المياه الشمسي ذو الخزن الحراري ومادة الحصى يحسن الإنتاجية بنسبة ٤٨٪.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٠٨٤ (٥١)التصنيف الدولي: **F03D1/02** (٥٢)التصنيف المحلي : ٣٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د.مهند زيدان خليفة** **ا.م.د.شيرين فائق عبد الكريم** **المهندسة رشا سعد صالح** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسةالكهروميكانيكية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٦٩٦ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/١٢/١٣ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٧ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تطوير تصميم توربين الرياح المزدوج الدوران لغرض توليد الطاقة الكهربائية عند سرع الرياح المنخفضة في مناطق وسط العراق**

(٥٧) الملخص :**يتعلق الاختراع الحالي بتصميم وتصنيع منظومة توربين الرياح كان الهدف من هذا العمل توليد طاقة كهربائية عند سرعة رياح تصل إلى 1m/s فأكثر باستخدام صندوق علبة التروس من النوع العادي مكانة في الجزء العلوي الوسطي الذي من خلاله نحصل على عزم دوراني عالي بالإضافة الى استخدام نوع اخرمن صندوق علبة التروس من نوع الكواكبي ذو مرحلتين لتحويل عزم الدوران العالي الى سرعة دورانية عالية كافية لتوليد الطاقة الكهربائية من المولد الكهربائي لتحقيق ذلك تم اعتماد سرع الرياح واتجاهها من جداول الرياح ، هذا التصميم لتوربين الرياح مزدوج محوري الدوران سوف نطلق عليها في هذا العمل بالمنظومة تتضمن مكونات ميكانيكيه ومكونات كهربائية تشمل عدد من المحركات وكل منها له دوره المحدد بالعمل , طريقة السيطرة على آلية عمل المنظومة هي بتقنية Adaptive Controller وكذلك تم استخدام برمجه Visual Studio 2015).تم استخدام المحاكاة لتوليد سرع دورانية لمراوح التوربين المصنع في هذا الطلب الأمامية و الخلفية من 1m/s إلى 13m/s,و لزيادة العزم الداخلي لغرض زيادة الدوران عندما تكون طاقة الرياح غير كافية لدوران المراوح تم استخدام starter motor لتوليد هذا العزم يوضع اعلى صندوق علبة التروس العلوي الوسطي. وضعت أجنحة متحركة تتحرك بزوايا من 0^{o}-14^{o} في المنظومة المصنعة لغرض دراسة تأثير زاوية الاماله لمراوح التوربين على توليد الطاقة.تم إضافة ما يلي إلى لمنظومة المصنعة: آلية لفصل عمل المراوح الأمامية عن الخلفية , جهاز لعكس دوران هذه المراوح , تغيرمسافة التباعد مابين مراوح التوربين المصنع الأمامية و الخلفية, استخدام مساند مغناطيسية من نوع (Passive Magnetic Bearings) بدلا من نوع (Ball bearings) لتقليل كل من الاحتكاك مابين المحور و المسند , الاهتزازات الميكانيكية التي تنشا من اشتغال المنظومة و كذلك الصيانة لكون المنظومة تعمل في منطقة نائية . تم إضافة ستة عشر مخمد للاهتزازات الميكانيكية وهو عبارة عن مادة مطاطية بسمك ٢ سم موزعة في أماكن مختلفة من المنظومة. تم إضافة ستة متحسسات أربعه منها لقياس السرعة الدورانية في أماكن مختلفة في المنظومة والمتحسس الخامس لبيان كيفية عمل آلية الفصل (لغرض بيان على شاشة الحاسبة هل المحورين الأمامي والخلفي متصلان ام غير متصلان أثناء عملهما) و أخيرا المتحسس السادس لبيان وضعية عمل جهاز عكس الحركة بالنسبة للمحورين الأمامي والخلفي, المكابح (فرامل) ميكانيكية,جهاز قياس شدة الريح SEN-107 ,أيضا هناك الـ Arduino الذي هو منصة إلكترونية مفتوحة المصدر مع متحكم دقيق يبرمج عن طريق الحاسب الآلي. تتجلى قوه Arduino في قدرته الكبيرة على التواصل مع البيئة المحيطة به من خلال مختلف القطع الالكترونية كالمتحسسات (عن طريق ربطها بالمنافذ (pins) الخاصة بها) ، والاستفادة منها في الحصول على مختلف البيانات كالسرعة الدورانيه للمحور وبيان حاله فصل المنظومة مابين المحورين الخلفي الأمامي و وجهاز عكس الحركة. بالاضافه إلى فاعليته الكبيرة في التحكم بالمحركات حيث يتم التواصل بالبرنامج عن طريق الحاسوب. و أخيرا تم استخدام الخوارزمية الجينية ضمن البرنامج لغرض الحصول على أفضل مقدار للطاقة الكهربائية المتولدة. كل الذي ذكر أعلاه كان لغرض تحديد أفضل وضعية للمراوح عند السرعةالدورانية المختلفة لتوليد الطاقة الكهربائية عن طريق استخدام المولد ألتزامني ذو المغناطيس الدائم ذات قدرة(400W) .سوف نستعرض بعض نتائج هذا العمل: (أ) - الحد الأقصى للطاقة الكهربائية المتولدة في (DWT) عند تدوير المراوح الأمامية والخلفية في نفس الاتجاه وعند سرعة دورانية مقدارها (151 rpm) وعند زاوية الامالة للجناح المتحرك حوالي (12^{o}) فان القدرة المستحصل عليهاهي بمقدار (١٢٤.٢٢٣W).(ب)- مقدار التغيير في الطاقة الكهربائية المتولدة عندما تتغير المسافة اي التباعد ما بين المراوح الأمامية والخلفية وجد أنه عندما تكون السرعة الدورانية (151 rpm)، و التباعد ٧cm سيكون أفضل في توليد الطاقة (103.614W)، في حالة التباعد يكون هناك زيادة الاهتزازات الميكانيكية في المنظومة المصنعة وهذا غير جيد لغرض استقرار قراءة الطاقة الكهربائية المتولدة لذلك تم وضع مخمدات مطاطية من نوعية جيده و ذات سمك مناسب في المنظومة وكذلك استخدام المساند المغناطيسية من نوع (Passive Magnetic**

Bearings) مما أدى ذلك تقليل كبير في الاهتزازات الميكانيكية المتولدة (هذه المساند لها مواصفات هندسية عالية في تخميد الاهتزازات الميكانيكية)
(ج)- زيادة الطاقة المتولدة عند استخدام المحامل المغناطيسية الغير فعاله في كل منDWT. و SWT.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية	(١١) رقم البراءة : **٦٠٨٥** (٥١)التصنيف الدولي: **B63G2008/406** **B63G2009/0041** **B63G2009/0047** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(١٢) براءة اختراع	
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ر.م.اقدم حامد محمود شعبان** **وزارة التخطيط/دائرة تخطيط القطاعات/قسم تقييم دراسات الجدوى** **ر.م.مهندسين نوار مهدي مجيد** **وزارة التخطيط/دائرة تخطيط القطاعات/قسم المباني والخدمات** **مهندس اقدم.محمد جاسم محمد عيسى** **الانبار/حديثة/سد حديثة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات اعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٦٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **نظام شخصي مضاد للغرق مع البيتين تشغيل**	
(٥٧) الملخص : يتعلق الاختراع الحالي بالغرق وهو أحد الأسباب الرئيسية للوفاة في جميع أنحاء العالم ويحتل المرتبة الثالثة في أسباب الوفاة غير المخطط لها بنسبة ٧% من مجموع الوفيات المتعلقة بالحوادث، حيث يموت أكثر من مليون شخص كل عام بسبب الغرق. يحدث الغرق للسباحين والأطفال وغير السباحين الذين يبحثون عن المتعة. على الرغم من اعتماد العديد من تدابير السلامة للحد من حالات الغرق في جميع بلدان العالم ، إلا أنها تمثل السبب الرئيسي للوفاة خاصة في البلدان النامية التي تفتقر إلى إرشادات السلامة لمخاطر الغرق ونظام التعليمي خاص. وهناك العديد من الطرق التي تم اكتشافها للحفاظ على السلامة بما في ذلك سترات النجاة ومعصمه العائم. ومع ذلك ، لا تعتبر هذه الطرق كافية لجميع الحالات الاختراع الحالي يهدف إلى تقليل حوادث الغرق. لذلك توصلنا إلى اختراع (جهاز أمان لمكافحة الغرق). ويتألف من أربعة أجزاء رئيسية: الجزء الإلكتروني و الجزء الميكانيكي وحدة الغاز والجزء العائم (بالون) ويعمل بنظامين (تلقائي ويدوي). ويحتوي على نظام إلكتروني يحتوي على مستشعر ضغط يتم ضبط المستشعر عند ضغط معين ويمثل هذا الضغط عمق الماء وعندما يتم تجاوزه سيتم تنشيط الجزء الميكانيكي من الجهاز.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٠٨٦ (٥١)التصنيف الدولي: **C12R1/19** **C12N15/63** **C07K14/635** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عدنان عيسى فلحي البدران** **جامعة البصرة/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **م.رفيف عامرعبد الجبار** **جامعة البصرة/كلية الصيدلة/فرع العلوم المختبرية السريرية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٧/٥٦٧ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٧/١٠/٢٦ (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **أنتاج هرمون الغدة الجار درقية البشري الفعال بواسطة بكتريا Escherichia coli**

(٥٧) الملخص :

يتضمن الاختراع استخدام الجين المصنع المشفر لهرمون الغدة الجار درقية البشري والذي تم تصنيعه Splicing overlap extension PCR في انتاج هرمون الغدة الجار درقية البشري الفعال بطرق الهندسة باستخدام سلالة من بكتريا Escherichia coli .كما تم دراسة بعض الصفات الكيميائية والحيوية للهرمون المنتج في مختبرات كلية العلوم جامعة البصرة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٠٨٧ (٥١)التصنيف الدولي: **B05D5/12** **C09D183/04** **G01N27/127** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.هند أحمد محمد** **جامعة بابل/كلية التربية للعلوم الصرفة/قسم الفيزياء** **أ.د.حيدر محمد عبد الجليل** **جامعة بابل/كلية العلوم/قسم الفيزياء** **أ.م.د.أحمد هاشم محيسن** **جامعة بابل/كلية التربية للعلوم الصرفة/قسم الفيزياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٢٨٤ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٩/٤/٢١ (٤٥)تاريخ المنـــــح :٢٠٢٠/١/٧ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع انواع جديدة من المواد المتراكبة النانوية مدعمة بكاربيد السيليكون النانوي تستعمل في التطبيقات الصناعية والطبية الحديثة**

(٥٧) الملخص :

تم تحضير متراكبات نانوية جديدة تتكون من (بولي فينيل الكحول - اوكسيد المغنيسيوم) كمادة اساس وكاربيد السيليكون النانوية كمادة مضافة .تم دراسة تأثير إضافة جسيمات كاربيد السيليكون (SiC) النانوية على الخواص الكهربائية ,البصرية والتركيبة للمتراكبات النانوية (PVA-MgO) المصنعة عمليا ونظريا. وتضمن العمل دراسة ومناقشة نتائج القياسات البصرية و الكهربائية (D.C و A.C) للمتراكب (PVA-MgO-SiC).تم تصنيع متحسسات للرطوبة، ومواد طلاء مضادة للبكتريا من المتراكبات النانوية (PVA-MgO-SiC) والتي تتميز بكونها متحسسات ممتازة للرطوبة ومضادة للبكتريا. قيست الخواص البصرية للمتراكبات النانوية وتبين ان الامتصاصية البصرية ومعامل الامتصاص للمتراكب (PVA-MgO) يزدادان وفجوة الطاقة تقل بزيادة تركيز جسيمات كاربيد السيليكون (SiC) النانوية ودرست الخواص الكهربائية للمتراكب النانوي وأوضحت ان التوصيلية الكهربائية للمتراكب (PVA-MgO) تزداد مع زيادة تركيز جسيمات كاربيد السيليكون (SiC) النانوية ودرجة الحرارة . وان طاقة التنشيط تقل مع زيادة تركيز جسيمات كاربيد السيليكون النانوية . كما درست الخصائص الكهربائية المتناوبة للمتراكبات النانوية المصنعة باختلاف التردد وتركيز جسيمات كاربيد السيليكون النانوية. اظهرت النتائج ان ثابت العزل الكهربائي يقل بينما التوصيلية الكهربائية المتناوبة تزداد مع زيادة التردد .كما ان ثابت العزل الكهربائي والتوصيلية المتناوبة يزدادان مع زيادة تركيز جسيمات كاربيد السيليكون النانوية. تم تطبيق المتراكبات النانوية المحضرة كمتحسسات للرطوبة، وبينت النتائج ان المتراكبات النانوية يمتلك حساسية عالية للرطوبة, وتم تطبيقها ايضا كمواد طلاء مضادة للبكتريا بنوعيه موجبة الغرام وسالبة الغرام. وبينت النتائج ان المتراكبات المصنعة تمتلك فعالية جيدة كمواد مضادة للبكتريا. وباستخدام برنامج Gaussian 0.9 وبمساعدة Gaussian View 0.5 باستخدام نظرية دالة الكثافة (DFT) مع التقريب (LSDA) ضمن مجموعة الأساس *6-31G*, فقد تم دراسة تأثير زيادة عدد الذرات على الخواص الهندسية والالكترونية والطيفية للمتراكب النانوي (PVA-MgO-SiC) .حيث تمت دراسة تأثير إضافة جسيمات كاربيد السيليكون (SiC) على الخواص الهندسية والالكترونية الى البوليمر(PVA) ومن ثم الى (PVA-MgO). اشتملت الخواص الهندسية على تحسين الأمثلية الهندسية (الاواصر والزوايا) .اما الخواص الالكترونية فقد تضمنت (الجهد الايوني, الالفة الالكترونية ,الصلادة, المرونة , الكهروسالبية ,معدل طاقة الربط ,فجوة الطاقة وكثافة الحالات)، وكذلك الخصائص الطيفية فقد تضمنت (الأشعة تحت الحمراء، رامان و الطيف المرئي من الاشعة فوق البنفسجية .وكذلك اتضح من النتائج أن زيادة عدد الذرات للمتراكب النانوي له تأثير مباشر على جميع خصائص الجزيئات المدروسة. حيث تؤدي الزيادة إلى انخفاض فجوة الطاقة تدريجيا ويشكل ملحوظ ، وكذلك الحال بالنسبة الى معدل طاقة الربط حيث لوحظ انخفاض قيمها مع زيادة عدد الذرات

للمتراكب الذي شملته الدراسة . وكذلك الحال بالنسبة لغيرها من الخواص التي تنسجم تماما مع النتائج النظرية والتجريبية السابقة. وقد تم مقارنة جزء من النتائج التي تم الحصول عليها عمليا مع النتائج المقابلة لها نظريا وقد كان هناك تقارب كبير بينهما وهذا هو الهدف الاساسي والجوهري لهذا العمل.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٠٨٨ (٥١)التصنيف الدولي: **C09D5/24** **C09D5/4411** **H01B1/00** **H01B1/124** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.محمد مزهر راضي** **الجامعة التقنية الوسطى/كلية التقنيات الصحية والطبية/بغداد** **ا.م.مالية محمد فرحان** **م.م.يونس محسن يونس** **الجامعة التقنية الوسطى الكلية التقنية الهندسية / بغداد /قسم هندسة المواد** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٥٤٤ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٩/٨/٤ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٢ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع متحسسات بوليمرية ذاتية التعديل النانوية بالمواد تستخدم كاقطاب عاملة في جهاز الفولتامتري الحلقي**

(٥٧) الملخص :

تم تصنيع متحسسات للتيار الكهربائي عالية مصنعة من البوليمرات(بولي اكريلونايترايل) ومعدل ضمن تركيبة البوليمر بالكاربون نانوتيوب(CNT) واستخدام المادة الناتجة في تصنيع اقطاب عاملة معدلة ذاتيا بالكاربون النانوتيوب في جهاز الفولتامتري الحلقي .من المعروف عند استخدام الاقطاب التجارية العاملة الصلبة في الكيمياء الكهربائية وبالخصوص في جهاز الفولتامتري الحلقي لانطتفي بعمل القطب العامل لوحده من ناحية التوصيل الكهربائي في الالكتروليتات لذا نقوم بتعديل القطب باستخدام الكاربون نانوتيوب اومواد نانوية اخرى لزيادة التوصيلية الكهربائية والحصول على قمم اكسدة واختزال للتيار الكهربائي بقيمة عالية ووضوح التفاعل الكيميائي مقارنة باستخدام القطب بحالته الطبيعية مثل قطب الكاربون الزجاجي او قطب البلاتين او قطب الذهب وغيرها من الاقطاب التجارية الاخرى.ان عملية التعديل بالكاربون نانوتيوب للقطب التجاري تحصل اما بطريقة ميكانيكية وهي الطريقة اليدوية في تعديل القطب العامل وذلك بملامسة سطح القطب العامل النظيف بالمادة النانوية (الكاربون نانوتيوب) لثلاثون مرة للحصول على قطب معدل بعدة طبقات من الكاربون نانوتيوب(MWCNT). او طريقة تبخير المذيب التي يتم اذابة الكاربون نانوتيوب في مذيب مثل الاسيتونايترايل او رابع كلوريد الكاربون حيث تؤخذ قطرة من المحلول ويوضع على سطح القطب العامل النظيف بعدها يجفف باستخدام مجفف الشعر بهواء جاف حيث يتبخر المذيب وتبقى متعددة الطبقات للكاربون نانوتيوب (MWCNT).ان كلا الطريقتان المستخدمة في التعديل فيها مساوء اثناء استخدام القطب المعدل في الالكتروليت حيث تتساقط المادة النانوية في المحلول الالكتروليتي مما يضطر المشغل باعادة التعديل لمرات عديدة .في بعض الاحيان لاتستخدم عملية التعديل كما في الحالات الاتية :

١.عند استخدام درجات الحرارة العالية والتي فيها عملية التعديل تكون غير كفوءة بسبب فقدان المادة المعدلة الكاربون نانوتيوب.

٢.تجربة القطب الدوار (RotatingDise Electrode(RDE لايمكن استخدام الاقطاب المعدلة في هذه التجربة المهمة اطلاقا بسبب عدم بقاء المادة النانوية على سطح القطب للحركة السريعة العالية للقطب اثناء دورانه بسرع مختلفة .يعتبر القطب المصنع بصفات مميزة حيث

انه خامل وبمساحة جهد كهربائي عالية ومعولية ممتازة وكذلك من ناحية صلابته العاليةومقاومته لدرجات الحرارة العالية ومقاومته للمذيبات المائية والعضوية وكلفته الواطئة (قياسا بالاقطاب التجارية) وعدم سميته واستقراريته العالية وذات كفاءة ودقة عالية في تحليل عملية الاكسدة والاختزال (انعكاسية عالية) وله حساسية عالية للمواد الكيميائية والملوثات وذات اختيارية ممتازة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٨٩** (٥١)التصنيف الدولي: **B82Y99/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د خالد فيصل سلطان** **ا.م.د.هشام سليم عنيد** **مهندس ارشد عبد الجليل حميد** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة الكهروميكانيكية**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦١٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١١/٨** (٤٥)تاريخ المنـــح : **٢٠٢٠/١/١٢**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــرقم : - التاريخ : - البـــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحسين اداء المجمع الشمسي المفرغ من الهواء بواسطة السيطرة على الاشعاع الشمسي والسوائل النانوية الهجينة**

(٥٧) الملخص :

يقدم هذا العمل دراسة تجريبية مقسمة إلى قسمين: تناول الجزء الأول السخان الشمسي باستخدام موائع نانوية هجين والجزء الثاني تبريد والحفاظ على المجمع الشمسي من خلال التحكم في الستارة الكهربائية باستخدام نظام التحكم (Arduino – Software).شملت هذه الدراسة على تحسين أداء نظام التسخين النانوية الهجين الشمسي والتبريد من خلال ستارة الكترونية عند استخدام المعادن (Cu + Ag – Pw) واكاسيد المعادن (Al_2O_3 + ZrO_2– Pw)كموائع نانويةهجينه. اضافة الى ذلك عملت الدراسةعلى تعزيزانخفاض الضغط ونقل الحرارة من تدفق المائع النانوية الهجين. يتم استخدام نوعين من الجسيمات النانوية الهجينة في هذا البحث مع تراكيز حجميه خمسة (1,2,3,4,5 vol %)ومعدل جريان للموائع النانوية (20, 40, 60L/min)وكان مائع الاساس ماء نقي .تم استخدام طريقتين في هذه الدراسة لتحسين نقل الحرارة وانخفاض الضغط ، أولهما مبادل حراري ذو أنبوب ملتوي حلزوني في منظومة المجمع الشمسي ذو الأنبوب المفرغ وثانياً موائع نانوية هجينة بدلاً من الماء النقي بالإضافة إلى ستارة إلكترونية للتبريد والحفاظ على الطاقة الشمسية للمجمع. تمت دراسة تأثير عوامل مختلفة مثل درجة حرارة الموائع النانوية الهجينة ، التركيز، نوع الجسيمات النانوية الهجينة ، والتدفق وعدد رينولدز ، على انخفاض الضغط ومعامل انتقال الحرارة في التدفق. تم اختبار تأثير تركيز الموائع النانوية الهجين المختلفة مع الماء النقي على كفاءة مجمع الطاقة الشمسية لمعدلات تدفق حجمية مختلفة.تم استخدام المنطقة تحت المنحنى كمؤشر لمقارنة تأثير معدلالتدفق الحجمي وتركيز الجزئيات النانويةالهجينة على الكفاءة الكلية للمجمع. تم استخدام ASHRAE 93 لاختبار المجمع الشمسي ذو الأنبوب المفرغ. يتم زيادة انخفاض الضغط ومعامل نقل الحرارة باستخدام الموائع النانوية الهجينة(Cu + Ag – Pw)، (Al_2O_3 + ZrO_2– Pw) بدلاً من الماء النقي. أظهرت النتائج زيادة في معامل انتقال الحرارة بنسبة ٥٠.٧٦% (Cu + Ag – Pw) و ٣٨.٥٦% (Al_2O_3 + ZrO_2– Pw) عند تركيز5vol%مقارنة بالماء النقي.بالإضافة إلى النتائج التي أشارت إلى أن استخدام المبادل الحراري (ذو أنبوب ملفوف حلزونيًا) يعمل على تحسين أداء نقل الحرارة علاوة على تحسين خفض الضغط بسبب الانحناءات في الأنبوب الملفوف أكبر زيادة بنسبةعدد نسلت كانت38.42%(Cu + Ag – Pw و 25.41%)(Al_2O_3 + ZrO_2– Pw) لعدد رينولدز من ٢٠٠ - ٨٠٠. قررت هذه الدراسة أن سلوكيات الموائع النانوية الهجينة قريبة من الموائع النيوتنية من خلال العلاقة بين معدل القص واللزوجة. أوضحت النتائج التجريبية أن التركيز عند (1vol %) ضئيلة مقارنة بالماء النقي. علاوة على ذلك ، فإن المائع النانوية الهجين (Cu + Ag – Pw) عند التركيز (5vol %) ومعدلات تدفق الحجم (٢٠ و ٦٠) لتر /دقيقة اعطى خصائص الطاقة الشمسية الحرارية ($F_R(\tau\alpha)$ ،F_RU_L –كما يلي٠.٧٣١ – ١.١٩٧W / m^2.k و–0.821W / m^2.k ١.٢٥٢ في حين المائع النانو الهجين$W/m^2.k$ – 0.6680.699 , 1.062W / m^2. k (Al_2O_3 (80nm) + ZrO_2 (80nm) – Pw)١.١٣٩ على التوالي.

اما بالنسبة لحالة الماء النقي بمعدلات تدفق حجميه(٢٠ و ٦٠)لتر / دقيقة كانت–0.5220.975W / m^2.k و–0.581 ١.٠١٠على التوالي. وهذا يعني أن استخدام الموائع النانويةالهجينة مثل (Cu (40nm) + Ag (40nm) – Pw، (Al_2O_3 (80nm) + ZrO_2 (80nm) – Pw)) قادرةً على زيادة أداء المجمع الشمسي. أظهرت النتائج التجريبية ان كفاءة مجمع الطاقة الشمسية للمائع النانوي الهجين(Cu (40nm) + Ag (40nm) – Pw) أكبر من المائع النانوية الهجين (Al_2O_3 (80nm) + ZrO_2 (80nm) – Pw) بسبب الحجم الحبيبي الصغير النانويللنحاس والفضة بالمقارنة مع أكسيد الألومنيوم وأكسيد الزركونيوم وكذلك الموصلية الحرارية العالية للنحاس والفضة. تلعب الجزئيات النانوية الهجينة من حيث النوع والحجم ، بالإضافة إلى تأثير التناغم ، دورًا مهمًا في تعزيز معدل انتقال الحرارة وتحسين أداء المجمع الشمسي ذو الأنبوب المفرغ.بالإضافة إلى ذلك ، تم استخدام نظام السيطرة للتحكم في درجة حرارة المجمع الشمسي عن طريق تظليل المجمعالشمسي واستخدام ستارة كهربائيةتتحرك بواسطةماطور الذي تمت برمجته للدورانبواسطة لوحة اردوينو. تتم حركة الستارة لتظليل المجمع الشمسي عند درجة حرارة المائع النانوي الهجين الذي يمر عبر

الأنابيب بواسطة جهاز استشعار مثبت على الأنبوب خارج المجمع الشمسي ووفقًا للبرمجة التي تم تصميمها لنظام التحكم مع مراعاة البيئة المحيطة لهذا العمل حيث تم استخدام درجات حرارة لعدة مسافات مختلفة لحركة الستارة. أشارت النتائج إلى استخدام الظل والستارة الإلكترونية تعمل على تبريد المجمع الشمسيوالحفاظ على المجمع من الأمطار والغبار والبيئة المحيطة للوصول إلى الحل الأمثل.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٩٠** (٥١)التصنيف الدولي: **E04H9/02** **F16B37/14** (٥٢)التصنيف المحلي : **١٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد صهيب جمال علي** **محافظة ديالى/مديرية مجاري محافظة ديالى** **أ.د.عامر محمد أبراهيم** **جامعة ديالى/كلية الهندسة** **أ.م.د.سرمد شفيق عبد القادر** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة المدنية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تطوير مفاصل المنشات الحديدية لمقاومة الزلازل بأستخدام براغي الحديد/المطاطية المركبة**

(٥٧) الملخص :

الزلازل ظاهرة جيوفيزيائية بالغة التعقيد كحركات عشوائية للقشرة الارضية على شكل ارتعاش وتموج لسطح الارض , تنتقل هذه الموجات الى اساسات الابنية فتحركها ويقابلها جسم المبنى بردة فعل بسبب القصورالذاتي حيث يتحرك جسم المبنى بحركات معاكسة لحركة الاساسات والتي تؤدي الى ضرر كلي او جزئي في المنشات .

هناك عدة طرق لقليل خطر الزلازل على الابنية منها :

استعمال جدران القص (shear walls) , التقوية والاسناد (steel bracing) عزل الاساسات (base isolation) وجميع هذه الطرق فيها صعوبة قي الادامة واعادة تاهيل البنايات لمقاومة الزلازل .

في هذه الدراسة تم اقتراح فكرة استخدام براغي الحديد / المطاطية المركبة في مفاصل المشات الحديدية بدلا من استخدام براغي الحديد التقليدية لكونها تعمل بمعايير انشائية وذات كفاءة عالية من خلال تقليل تاثير الاجهادات الناتجة من الهزات الارضية وامتصاصها بعملية التخميد وحماية البؤاغي المستعملة في مفاصل المنشات من التاكل الناتج بسبب الاحنكاك , فضلا عن جدواها الاقتصادية ، اذ يتم استعمال المطاط فيها من الاطارات المطاطية القديمة والمستعملة .

استخدم لهذه الدراسة ثلاثة اقطار مختلفة من المطاط لتغليف براغي الحديد هي بنصغ ثطر البرغي وبقطر البرغي واخر بقدر مرة ونصف من قطر (1.5 dbolt,1.0dbolt,0.5dbolt)

حيث ثبت من خلال التجارب ان استخدام مادة المطاط حول البراغي بقدر مرة ونصف من قطر البرغي يزيد من قابلية تحمل الانموذج بنسبة (166.66%) من الحمل المسلط في حالة استعمال البراغي فقط ,

وزيادة الازاحة في المنشات الحديدية تصل الى ما يقارب ثلاثة اضعاف ازاحة الانموذج الذي لايحتوي على براغي الحديد / المطاطية ويقلل من الانفعال في اعمدة الانموذج بنسبة (48.13 %) .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٩١** (٥١)التصنيف الدولي: **G01N11/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.د.عصام محمد علي شاكر** **بغداد/بغداد الجديدة/حي الخليج/ م٧٢٥/ز٣٧/د١/٢٥** **ا.د.نغم شاكر تركي العوادي** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الكيمياء**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٧١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٣**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **ألية تحليلية انيه لقياس توهين وانحراف الشعاع المسلط**

NAG TUDI-WSLED-BLED -3Solar

(٥٧) الملخص :

ان جهاز NAG TUDI – WSLED – BLED -3 Solar يقدم ببساطة تشكيله وتصميمه الهندسي قياس أسلوباً جديداً في مجال تكوين الرواسب المتحركة المتكونة بفعل تفاعلات او تفاعل ترسيبي يؤدي الى تفاعل المادة المراد قياس تركيزها الى تكوين راسب من صنف واحد مهما ان كانت حالة غروية او بلورية او مزيج ينمو الواحد على حساب الاخر وهذا يتبين جلياً في التصميم المذكور والقياسات المبينة في النتائج التي تم الحصول عليها. حيث تعجز الأجهزة الأجنبية المستوردة ان تجد مجالا للتنافس مع بساطة وسهولة القياس فانها تؤدي العديد من القياسات وبموثوقية عالية جدا وان تكرارية وتطابقية النتائج لامر يثنى عليه. ان صفاء ونقاء الاستجابات المرسومة من قبل مسجلة الخطوط البيانية والتي تمثل قياساً لتوهين الضوء المسلط. وقدرته على عاملين أساسيين: الأول هو التوهين والثاني هو الانحراف وكل يقاس لوحده او مشتركا. أي مزج الاشارتين الكترونيا بشكل رقمي (Digital) او رسما (Plotting) او الاثنان معا. حيث هناك خيارات متعددة لتمثيل الإشارات الناتجة من الانحراف للفوتونات ان تغييرت طاقتها او حتى لم تتغير لان المتحسسات لها الامكانية لمسك كل الفوتونات ان صادف ان انحرفت بشكل مرن أي لم يتغير ترددها او حدث وان تغير ترددها نحو تردد اقل (ازاحة ستوك Stock shift) ، تم تجريب استخدام الجهاز على تطبيقات متعددة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٠٩٢ (٥١)التصنيف الدولي: **A61B17/56** **A61F2/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **الانسة شيماء قتيبة ذياب** **بغداد/الطارمية/قرب مدرسة ابن طفيل** **ا.م.د.شيماء سامي شهاب** **ا.م.د.علاء خلف حيدر** **جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **م.م.فهد مهند كاظم** **جامعة النهرين/كلية الهندسة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/١٨٥ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٩/٣/١٨ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٣ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم طرف صناعي لتحليل وقياس الاهتزازات لمسند حول مفصل الكاحل**

(٥٧) الملخص :

يحتوي هذا البحث على جزأين رئيسيين: الجزء الأول من البحث هو تصنيع واختبار المسند لمريض يعاني من الم في قدمه اليمنى. عمر المريض ٥٦ سنة و ٨ كلغ في الوزن. سبب الألم هو مرض السكري وتهشم في مفصل الكاحل. تم تصنيع المسند من البولي بروبلين والمعدن ، وكذلك مناقشة راحة المريض واستقرار المشي لهذا المسند عن طريق فحص دورة المشي وقياس قوة رد فعل الأرض باستخدام جهازplate (force).

يتم أيضًا قياس الضغط بين المسند و عضلات الساق باستخدام جهاز(F-socket) للحصول على الضغط الموزع أثناء المشي بالمسند,وكذلك قياس التردد الطبيعي للمسند باستخدام جهاز(Impact (hummer، وقياس التردد في اجزاء مختلف من المسند التي تنتج عن الحركة. تم اختبار المريض في حالتين. الحالة الأولى دون ارتداء المسند والحالة الثانية بعد ارتداء المسند.يحتوي الجزء الثاني في هذا العمل على برنامج(ANSYS)لحساب الإجهادات والتردد الطبيعي ومقارنة نتائج الجزء النظري والعملي.أظهرت النتائج الضغط الأقصى المقاس بواسطة جهاز 490 (F-socket) كيلو باسكال في المنطقة الجانبية الخارجية. أيضا جهاز force) plate) يعطي نتيجة مختلفة بين الطرف الأيسر والأيمن وفقا لمتغيرات دورة المشي لأنالمريض لديه تهشم في مفصل الكاحل.واظهرت اختلاف بين القدم اليمنى واليسرى خلال دورة المشي نتيجة اختلاف علمات دورة المشي والسبب الاخر ان المريض لديه تمزق في مفصل

الكاحل.إن قيمة التعجيل للمريض صغيرة مقارنة بتعجيل الجسم السليم وذلك يعود الى السرعة البطيئة بسبب وزن المريض والتشوه.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٩٣** (٥١)التصنيف الدولي: **C12N15/76** **C12N15/10** **C12N7/02** **C12R1/01** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د رباح نجاح جبار** **جامعة النهرين/مركز بحوث التقنيات الاحيائية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **ا.م.د رباح نجاح جبار** **جامعة النهرين/مركز بحوث التقنيات الاحيائية** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٩٥** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/٩/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تطوير طريقة دقيقة وسريعة لتحديد سبعة مواقع جينية قابلة للكلونة لانتاج المادة الفعالة اسكومايسين**

(٥٧) الملخص :

تم خلال هذا العمل اجراء المسح الشامل على ٦٥ عزلة ستربتومايسيس محلية بغية تشخيص احداها كمنتجة للمادة الفعالة اسكومايسين. تم اجراء هذا المسح عن طريق استخدام بادئات متخصصة صممت للتحري عن وجود الجين المشفر اسكومايسين واباستخدام تقنية الـ PCR. اسفرت نتيجة المسح عن وجود عزلة محلية حاملة لهذا الجين والتي انتخبت من بين قريناتها لغرض دراستها. اظهرت الدراسة المظهرية لهذه العزلة انها تعود الى الجنس ستربتومايسيس وان نموها خلال الوسط الغذائي كان بشكل شعاعي. وبعد اجراء عملية التضخيم للجين 16S RNA وباستخدام بادئات متخصصة صممت لهذا الغرض خلال الدراسة واستقراء تتابعات القواعد النتروجينية لنواتج التضخيم تبين انها تعود الى النوع ascomyceticus وبالتالي امكن التحقق على انها عزل محلية اعطيت الاسم *Streptomyce* s ascomyceticus varR بعد مطابقة تسلسل تتابعات القواعد النتروجينية مع الموقع العالمي NCBI حيث كانت النتيجة تطابقا وصل نسبة 97%.

كانت نتيجة عملية التحري والتشخيص للمادة الفعالة المعزولة من المستعمرة البكتيرية باستخدام الطرق الكيميائية والفيزيائية انه من البولي سايكلك نوع FK520.

اظهرت نتيجة التحليل الجزيئي لبعض المواقع المشفرة للمادة الفعالة وجود 138 موقع افتتاح تشفير توزعت كالتالي: ١٢ في الموقع FKBP ٤١ في الوقع الجيني FCKWB ٣ في الموقع الجيني FCKWL ٢٥ في الموقع الجيني FKWC ٥ في الموقع الجيني FKWO ٨ في الموقع الجيني FKWN ٣٩ في الموقع الجيني FKWA واخيرا ٥ في الموقع الجيني FKWD، مما يؤهل تلك المواقع الحاوية على اعلى مناطق افتتاح الاستقراء ان تكون مرشحة للكلونة وانتاج انواع جديدة

من المادة الفعالة، بينما المناطق الحاوية على اقل عدد من مناطق افتتاح التشفير تعتبر مواقع داعمة لاستكمال التركيبة الكيميائية للمادة الفعالة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٩٤** (٥١)التصنيف الدولي: **E04B1/26** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.احمد محمد احمد سكران** **جامعة سامراء/كلية الهندسة/قسم هندسة العمارة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.احمد محمد احمد سكران** **جامعة سامراء/كلية الهندسة/قسم هندسة العمارة** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٨٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/١٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **طريقة مستدامة لتقوية العتبات الخشبية باستخدام مخلفات القيود البلاستيكية والمعدنية**

(٥٧) الملخص :-

يتضمن هذا العمل محاولة ناجحة لتقوية المقاطع الخشبية في مقاومة قوى الانثناء وزيادة مرونتها ونظرا لضعف الخشب في مقاومة قوى الشد والانثناء فقد تم تقويته وذلك باضافة طبقات من الشرائط البلاستيكية والمعدنية المعادة (في مناطق تحمل المقطع لقوى الشد تم تثبيت الاشرطة على المقاطع الخشبية باتباع اساليب مختلفة تم استخدام نوعين من المواد اللاصقة بالاضافة الى استخدام براغي النجارة في تثبيت الاشرطة المعدنية استخدم في لصق الاشرطة البلاستيكية على المقاطع الخشبية مادة لاصقة كيميائية ثنائية المركب (رزن ومصلب) وغراء الخشب الاعتيادي كل على حدة وقد اثبتت الفحوصات ان هذه التقنية زادت من مقاومة المقاطع الخشبية لمقاومة قوى الانثناء بحدود وصلت الى ٤٦% يذكر ان الاشرطة المذكورة قد ثبتت على المقاطع الخشبية خارجيا اوداخليا .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٩٥** (٥١)التصنيف الدولي: **C08K5/0066** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.محمد ناظم بهجت** **جامعة كربلاء/كلية التربية للعلوم الصرفة /قسم الكيمياء** **الانسة حنان قيس سعدون** **محافظة كربلاء/الحسينية/الكعكاعية الغربية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٣٩٠** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/٧/٣٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام مركبات الكبريت العضوية غير متجانسة الحلقة في تثبيط لهوبية راتنجي البولي استر غير المشبع و الأيبوكسي**

(٥٧) الملخص :

يتعلق الاختراع بتحضير عشرة مركبات عضوية حلقية غير متجانسة ، و درست فعاليتها في تثبيط لهوبية وزيادة مقاومة اشتعال راتنج البولي استر غير المشبع و راتنج الأيبوكسي، وهذه المضافات هي:

1- Additive A1: (5,6-diphenyl-6H-1,3,4-thiadiazin-2-amine)

2-Additive A2: (Pentane-2,3,4-trione3-[(5,6-diphenyl-6H-1,3,4-thiadiazin-2-yl) hydrazine])

3-Additive A3: (5-[(z)-(5,6-diphenyl-6H-1,3,4-thiadiazin-2-yl)diazenyl]-4,6dime thyl-2H-1,3-thiazin-2-amine)

4-AdditiveA4: (6-[(5,6-diphenyl-6H-1,3,4-thiadiazin-2-yl)diazenyl]-5,7-dimethyl-1,3,4-thiadi azepin-2-amine)

5-Additive A5 :(5,6-diphenyl-2-[(Z)-(2,4,6-trimethyl-2H-1,3-thiazin-5-yl)diazenyl]-6H-1,3,4-thiadiazine)

6-AdditiveA6:((4Z,6E)-6-((Z)-(5,6-diphenyl-6H-1,3,4-thiadiazin-2-yl)diazenyl)-5,7-dimethyl-2,3-dihydro-1,4-thiazepine -3-carboxylic acid)

7- Additive A7: (5-(1,4-phenylene)bis (1,3,4-thiadiazinol-2-amine)

8-AdditiveA8:(2,2-(1,4-phenylene-bis-(1,3,4-thiadiazole)-5yl)bis(1,2-benzisothiazol-3(2H)-one)1,1,1,1,-tetraoxide)

9-Additive A9: (2, 2-(1,4-phenylene)bis(4,5-dihydro-1,thiazole-4-carboxylicacid)

10-AdditiveA10:(5,5²[1,4-phenylenebis(4,5-dihydro-1.3-thiazole-2,4-diyl)bis(1,3,4-thiadia zol-2-amine))

تضمنت الدراسةً استخدام نسب وزنية (0.2، 0.4 ، 0.6 و 0.8 %) من المركبات المحضرة في أعلاه كمضافات لعينات راتنجي البولي استر غير المشبع و الأيبوكسي ، ثم إجراء نوعين من الفحوصات القياسية المستخدمة لقياس إعاقة اللهوبية وزيادة مقاومة الاشتعال ، حيث تم اختيار طريقتين قياسيتين لبيان مدى كفاءة المضافات في إعاقة لهوبية راتنج البولي استر غير المشبع و راتنج الأيبوكسي، وهذه الطرق هي:

١-طريقة قياس معامل الأوكسجين المحدد (LOI) باستخدام طريقة الفحص المعتمدة (ASTM: D-2863).

٢-طريقة قياس سرعة الاحتراق (R.B) ومدى الاحتراق (E.B) والزمن اللازم للاحتراق (TB) من خلال طريقة الفحص المعتمدة (ASTM: D-635).

ومن خلال نتائج القياسات أعلاه تبين بأن للمضافات المشار إليها في أعلاه ، فعالية كبيرة في تثبيط لهوبية وزيادة مقاومة اشتعال راتنج البولي استر غير المشبع و راتنج الأيبوكسي. وكانت كفاءة المضافات وفقاً للترتيب الآتي:

A10 > A4 > A8 > A3 > A7 > A6 > A5 > A2 > A1 > A9

أظهرت النتائج أعلاه ان المركبات العضوية المستخدمة كمضافات لتثبيط لهوبية راتنجي البولي استر غير المشبع و الأيبوكسي أعطت فعالية عالية جدا

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٠٩٦ (٥١)التصنيف الدولي: **C12R1/40** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د.امل حسين موسى** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **ر.بايولوجي اقدم ماجد رزيج زعيط** **محافظة بغداد/دائرة صحة بغداد/الرصافة/مستشفى الزعفرانية العام** **م.سهام علي قاسم** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٥٢٥ **(٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٩/٧/٣٠** **(٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع:**(انتاج مضاد البيوليوتيورين النقي من بكتريا Pseudomonas putida المعزولة محليا من جذور النباتات واستخدامه في علاج الاصابات البكتيرية الملوثة للحروق)**

(٥٧) الملخص :

تم في هذا الاختراع عزل بكتريا *Pseudomonasputida* من منطقة الرايزوسفير وانتاج مضاد البيوليوترين واستخلاصه وتنقيته باستخدام اعمدة الكروموتوغرافيا الترشيح الهلامي و TLC, HPLC.كما. تمت دراسة تاثير هده المادة النقية في البكتريا الملوثة لالتهابات الحروق. حدد التركيز المثبط الادنى للمادة النقية البيوليوترين ودرس التأثير االمثبط لها في البكتريا المرضية الملوثة للحروق والجروح كما تمت دراسة تاثير هده المادة النقية في علاج الاصابات الحروق الملوثة بالبكتريا المرضية التي احدثت في الحيوانات المختبرية حيث ادى الى زيادة فعالية هده المضادات بعد خلطها مع المادة النقية البيوليوتيورين .المواد وطرائق العمل : عزل بكتريا *Pseudomonas putida* من منطقة الرايزوسفير واستخلاص مادة البيوليوتيورين باستخدام خلات الاثيل كمذيب عضوي ثم تنقيتها بثلاث مراحل باستخدام اعمدة الكروموتوغرافيا الترشيح الهلامي و وكروموتوغرافيا الطبقة الرقيقة HPLC وجهاز الاستشراب السائل الرفيع الانجازTLC, عزلت عدد من الاجناس البكترية المسببة لالتهابات الجروح والحروق ,واختبرت حساسيتها للمضادات الحيوية المستخدمة للعلاج . درس تاثير هذه المادة النقية في البكتريا المسببة للتهابات الجروح والحروق. حدد التركيز المثبط الادنى للمادة النقية البيوليوترين ودرس التأثير هذه المادة النقية داخل الجسم الحي في الحيوانات المختبرية الفئران االمعرضة لاصابات الحروق والملوثة بالبكتريا المرضية. النتائج :اظهرت النتائج ان المادة النقية البيوليوتيورين اظهرت فعالية عالية تجاه البكتريا المسببة الحروق مقارنة مع المادة الخام حيث بلغت اعلى قيمة للتثبيط ٣٤ ملم ضد بكتريا *streptococcus agalactica* بتركيز ٢٠٠µg/ml مقارنة مع المادة الخام حيث بلغت اقطار التثبيط ٢٤ ملم لنفس البكتريا. كما اختبرت حساسية هذه العزلات المرضية لعدد من المضادات الحياتية المستخدمة في العلاج حيث اظهرت العزلات المرضية مقاومة عالية لكل من Nalidixic acid,Amoxicillin clavulanic acid,Tetracyclin وبنسب مئوية (٦٤,٨٤,٩١)% على التوالي .فيما اظهر المادة النقية المستخدمة لعلاج اصابات الحروف الملوثة ببكتريا المرضية فعالية كبيرة في القضاء على البكتريا والشفاء في وقت قياسي مقارنة بمجموعة السيطرة . الاستنتاج : قد تكون المادة النقية البيوليوتيورين المستخلصة من بكتريا *Pseudomonas putida* المعزولة من جذور النباتات مادة علاجية جديدة لالتهابات البكتيرية الملوثة للحروق وبالتالي سرعة الشفاء للحروق وتقليل الوفيات الناجمة من تلوث الحروق بالبكتريا المرضية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٩٧** (٥١)التصنيف الدولي: **G01N25/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.خالد فيصل سلطان** **م.د.هدية كاظم جدران** **أ.م.د.هشام سليم عنيد** **الجامعة التكنولوجية/ قسم هندسة الكهروميكانيكية** **أ.د.عبد الهادي كاظم جدران** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة الليزر والالكترونيات البصرية** **م.د.عدنان غريب طعمة** **الجامعة التكنولوجية/ قسم هندسة الكهروميكانيكية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٦٢٠ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/١١/٨ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٤ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتنفيذ جهاز قياس الموصلية الحرارية للسوائل والموائع المايكروية والنانوية باستخدام جسيمات النحاس وأوكسيد التيتانيوم**

(٥٧) الملخص :

يتعلق الاختراع الحالي بتصميم و تنفيذ جهاز لقياس الموصلية الحراريه لموائع انتقال الحراره التقليديه والمتقدمه. الجهاز المصنع أنشأ أساسا بالاعتماد على طريقة قياس الموصيلية الحرارية للمواد العازلة وهي طريقة قرص لي (Lees Disc Method). هذا المقال يبحث عمليا الموصليه الحراريه للموائع الحاويه على دقائق مايكرويه ونانويه ضمن المائع الاساس .استخدمت الدقائق المايكرويه والنانويه لكل من مادتي النحاس (Cu) وأوكسيد التيتانيوم (TiO_2). الماء المقطر استخدم كمائع اساس في الموائع المحضره.عملية التحضير اجريت بأستخدام التقنيه ذات المرحلتين . الجهاز الجديد استخدم لدراسة تأثير كل من نسبة التركيز الحجمي, نوع ومعدل الحجم الدقائقي للجسيمات المايكرويه والنانويه على الموصليه الحراريه . أظهرت النتائج العمليه تحسن ملموس في قيم الموصلية الحرارية للموائع النانويه, حيث ان قيمها اكبر مما هو الحال في الموائع المايكرويه . ان النتائج المتميزه تعزى الى الزياده في معدل انتقال الحراره نتيجه للنسبه العاليه للمساحه السطحيه الى الحجم للتراكيب النانويه ضمن المائع الاساس. قيم الموصليه الحراريه اظهرت تحسن واضح مع زيادة التركيز الحجمي لكل من الموائع المايكرويه والنانويه . نسب التحسن في الموصلية الحرارية كانت (6.33%)و (10.45%) لكل من الموائع النانويه (النحاس/ماء مقطر) و (أوكسيد التيتانيوم/ماء مقطر) على التوالي , بينما وصلت هذه النسب ألى (2.73%) و (4.53%) لكل من الموائع المايكرويه (النحاس/ماء مقطر) و (أوكسيد التيتانيوم/ماء مقطر) وبنسبة تركيز حجمي لجميع العينات بقيمة(5vol %) . وبدرجة حرارة الغرفة. تم اختبار استقرارية الموائع المايكرويه والنانويه بأستخدام جهاز تحليل جهد زيتا. تم تأكيد دقة قياس الجهاز المصنع للموصليه الحراريهبواسطة قياسات جهد زيتا. حيث وجد ان المائع الذي يبدي موصيليه حراريه عاليه يملك استقراريه عاليه. المائع

النانوي(النحاس/ماء مقطر) والذي تم تحضيره بأستخدام جسيمات النحاس النانويه وبمعدل للحجم الدقائقيهو (20 نانومتر), قد اظهر استقراريه عاليه بقيمه لجهد زيتا هي(48.67 ملي فولت) بدون استخدام اي مواد مشتته او مواد تساعد على زيادة الاستقراريه.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٠٩٨ (٥١)التصنيف الدولي:**A23L3/3463** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.محمد خليل سعيد** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة بحوث المواد** **ا.م.د.يسرى محمد باقر محسن** **م.دعقيل محمد مجيد** **ا.م.د.اخلاص نوري علي** **م.د.زيد رعد عباس** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم** **/قسم علوم الحياة** **بايولوجي ايناس عودة زائر** **بايولوجي فرح غسان جواد** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة بحوث المواد**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٢٤٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٥/١٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٤**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا** **%٥٠** **ا.م.د.يسرى محمد باقر** **م.دعقيل محمد مجيد** **ا.م.د.اخلاص نوري علي** **م.د.زيد رعد عباس** **%٥٠** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير مادة طبيعية بروتينية التركيب من بكتريا *Strptococcus thermophilus* وتحديد خواصها كـ (ثرموفيلين) كمادة حافظة للحد من الممرضات وسبوراتها**

(٥٧) الملخص :

تم في هذها الاختراع تنقية المادة البروتينية التركيب وتسمى بالـ (ثرموفيلين) من بكتريا *Streptococcus thermophilus* بعد اختبار قدرة رواشحها (عالق الخلايا الحر) على تثبيط نمو بكتريا الأختبار. تم أستخدام الديلزة في تنقية البروتين، ثم تحديد تركيزه بأستخدام البومين المصل البقري تنقية كروماتوغرافياً التبادل الأيوني كانت للتنقية الكلية للبروتين وتم تحديد الخواص بواسطة SDS-Page . حيث تم التمكن من دراسة تأثير البروتين المنقى كلياً على نمو البكتريا المرضية التي تم الحصول عليها من مختبر الصحة المركزي / وزارة الصحة / بغداد / العراق. والبكتريا المنتجة للسبورات المعزولة من مصدر غذائي والتي تم الحصول عليها من دائرة بحوث وتكنولوجيا البيئة والمياه / وزارة العلوم والتكنولوجيا / بغداد / العراق. امتازت الدراسة الحالية عن نظيراتها من الدراسات الاخرى المحلية والعالمية بأخذ نموذج غذائي (الاجبان) وحقن البكتريوسين والبكتريا المرضية كلا على حده مع دراسة التأثير التثبيطي بالحقن المشترك وذلك لتناول الجانب التطبيقي للدراسة الحالية . أثبتت هذه الدراسة أن المادة الفعالة (عالق الخلايا الحر) من عزلة *Streptococcus thermophilus* تمكنت من تثبيط النمو للبكتريا المرضية والغذائية إذ تراوحت مناطق التثبيط (١٨-٣٠) ملم وعدم نمو السبورات في حين أدت المادة البروتينية الى عدم نمو البكتريا أصلا بالإضافة الى عدم نمو السبورات وهذا يعني التثبيط الكامل لنمو البكتريا المرضية والغذائية . أما الجانب التطبيقي فقد توصلت الدراسه الى نتائج مرضية

جدا من حيث كفاءة المادة البروتينية في تثبيط البكتريا المرضية الغذائية المحقونة داخل الغذاء مقارنة بالأغذية التي تم حقنها بالبكتريا الغذائية فقط دون البكتريوسين بالاضافة الى تمكن المادة البروتينية من اطالة العمر الخزني للاجبان عند مقارنته مع الجبن السيطرة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٠٩٩** (٥١)التصنيف الدولي:**G01N2021/0137** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **كيمياوي.محمد ذياب خليف** **جامعة البصرة/مركز علوم البحار/قسم الكيمياء البحرية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **كيمياوي.محمد ذياب خليف** **جامعة البصرة/مركز علوم البحار/قسم الكيمياء البحرية** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٣٧٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٧/٢٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم جهاز مطيافية مرئية حقلي لتقدير المغذيات بتكلفة واطئة جدا**

(٥٧) الملخص :

تم في هذا الاختراع تصنيع جهاز المطيافية المرئية الحقلي من مواد رخيصة ومتوفرة بالأسواق المحلية لتقدير المغذيات مباشرة في مكان سحب العينات ، حيث استخدم متحكم دقيق اردیونو من نوع Nano للسيطرة على الاطوال الموجية التي يتم عندها تقدير المغذيات، يتم التحكم في تشغيل الجهاز بواسطة برنامج تمت برمجته محليا ثم يحمل على جهاز حاسوب محمول ، وعند دراسة منحنيات القياسية وجد ان معامل الارتباط R^2 هي (0.99 , 0.995 , 0.99 ,0.994) وحدود الكشف هي (0.04ppm،0.5ppm، 0.01ppm ،0.01ppm) للفوسفات والسليكات والنتريت والنترات على التوالي.

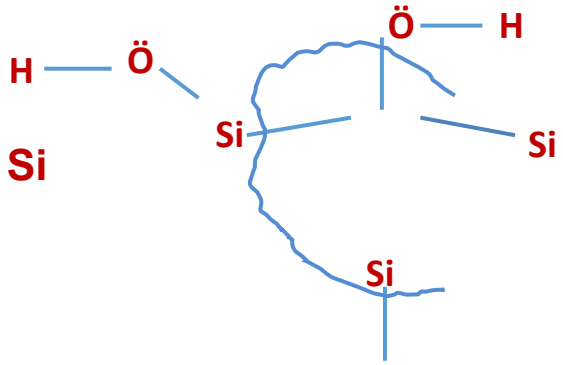
وتمت دراسة الاسترداد للمحاليل القياسية للمغذيات وكانت قيمتها للفوسفات والسليكات والنتريت والنترات هي (٩٨%،١٠٢%،٩٦%،٩٧%) على التوالي. ان وزن الجهاز الخفيف (٦٠٠غم) تقريبا والنتائج التي تم الحصول عليها تبين امكانية الاعتماد على الجهاز المصمم في تقدير المغذيات مختبريا وحقليا.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٠٠ (٥١)التصنيف الدولي: G01N2021/0325 (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عصام محمد علي شاكر** **بغداد/بغداد الجديدة/حي الخليج/م٧٢٥/ز٣٧/د١/٢٥** **أ.د.نغم شاكر تركي العوادي** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الكيمياء**	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٣١٣ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٨/٦/٢٠ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٥
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **خلايا حقن جرياني نبيله متعدده (محبه للماء و كاره للماء) تعمل كخلية مفردة مع الجمع لاستجابات S/N بجهاز NAG- 4SX3 – 3 D**

(٥٧) الملخص :

يتضمن الطلب استخدام خلية جريان ثلاثية متكونة من ثلاثة قطع مصنوعة من الزجاج على شكل انبوبة تتراوح طول الواحدة منها ٦٠ ملم ذات قطر داخلي ٢ ملم من زجاج البايركس الشفاف (عديم اللون) يتصل بهذه الانبوبة انابيب من التفلون على مرحلتين كل مرحلة ٣٠٠ ملم بقطر انبوب داخلي ١ملم. تم التعمد بأستخدام قطرين مختلفين ولمسافات مختلفة لضمان المزج واستطالة خلية القياس بما مجموعها = 60 x٣ ١٨٠ ملم طول وقطر داخلي ٢ ملم مضافا لها ٦٠٠ ملم من انبوبة التفلون الكارهه للماء بقطر داخلي ١ ملم وهذه الـ ٦٠٠ ملم على مرحلتين كل منهما ٣٠٠ ملم.استخدمت مادتين مختلفتين الا وهي الزجاج بقطر واسع نسبيا ويحتوي سطح الزجاج على مجموعة سايلونول (Silanol) - $Si(OH)_4$



بينما التفلون ذات القطر = ١/٢ قطر الانبوبة الزجاجية وهذا يؤدي الى اسراع عملية الضخ والتدفق اضافة الى التسريع الحاصل من صفات التفلون الكاره للماء لذلك تكون السرعة هنا نسبيا اكثر من السرعة في الجزء الزجاجي. الجزء الزجاجي الخاضع للتحسس بمراحله الثلاثه بينما التفلون يترك لصعوبة التحسس بحركة المواد بفعل العتمة التي يسببها التفلون مقابل الضوء الساقط واستلام الضوء المتبقي او المضعف من قبل المتحسس ومن دون خسارة وبشكل تام بالاعتماد على سرعة الفوتونات المصطدمة او المتبقية اياً كان نوعها ، حيث تبقى سرعة الضوء ثابتة في كل الاطوال المستلمة . ان استخدام هذا الاختلاف في الاقطار ضمن خلية القياس يسبب تجانس في المادة الصلبة وهيئتها المترسبة بفعل العامل الكيمياوي المنتخب والمنتقى من اجل التقدير والتقييم لمكونات هذا الايون او الدواء او الجذر اياً كانت طبيعته . حيث تتميز الاشارة الناتجة بأنسيابية وتطابق ونقية وخالية من الضوضاء وتسجل حساسيات عالية واستجابات عالية تصل

الى حدوداستخدام المرسمة البيانية على مستوى ٥٠٠٠ مللي فولت لكل ٢٥ سم . ان الخلايا المستخدمة للتحسس لاتمتاز بسرعة الاستجابة مثلها كمثل انبوبة تعدد الفوتونات لذلك اعطاء فترة كافية لعملية احداث الفرق بين شدة الضوء الساقط وشدة الضوء النافذ من خلال هذه العملية . امتازت النتائج بمصداقية وموثوقية عالية جدا ويعتبر هذا الاسلوب اسلوبا فريدا من نوعه ونبيلا في طريقة اجراء تفاعلاته .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٠١** (٥١)التصنيف الدولي: **A63B69/00** **F41B13/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د.سلام جابر عبد الله** **ا.م.د.مكي جبار عودة** **جامعة البصرة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/فرع العلوم النظرية** **الانسة سارة سامي شبيب** **محافظة البصرة/المشراق الجديد** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤١٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٦/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز مساعد لتقييم اداء بعض المهارات لاعبي سيف المبارزة**

(٥٧) الملخص :

بغية الحصول على نتائج موضوعية لمستوى الأداء المهاري للاعبي المبارزة صمم وصنع جهاز كهربائي ميكانيكي مساعد لتقييم الأداء المهاري وكان غالبا ما يتم تقييم الاداء المهاري للاعبين عن طريق مساعدة الزميل والتحكيم من قبل المحكمين وذلك لا يعطي تقييما موضوعيا دقيقا بسبب تغير العوامل البدنية والنفسية والفسيولوجية والتعب او الملل التي قد يمر بها الاعب المساعد وكثرة المختبرين ولغرض قياس هذه الجوانب كان يتحتم استخدام مثل هذا النوع من الأجهزة الميكانيكية التي تعطي المساعدة والمصداقية الإلية بالحركة لقياس هذه الجوانب لذلك تم تصمم جهاز ميكانيكي كهربائي يساعد المختبر على أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية من خلال حركات ميكانيكية للأمام والخلف وللجانبين وبسرع مختلفة لذلك فالجهاز المصنع يعطي حركات مشابهة لحركات اللاعب الزميل وبذلك سيساعد المختبر لإعطائه فرصا مشابهة لكل مبارز في هذه الاختبارات بشكل دقيق وموضوعي تعطي الاستفادة المرجوة منها في تقييم أداء اللاعبين كما وان الجهاز سهل الحمل والتصنيع ويمكن ان يعمل بتيار مستمر (١٢ فولت) بطارية (battery) واقتصادي يعمل لفترات طويلة دون تغيير مواصفات الاداء ويمكن ان نتحكم بتغيير الارتفاعات وحسب طول الاعب من خلال تثبيته على قواعد ذات ارتفاعات متغيرة وبذلك ممكن ان نستخدمة لكافة الفئات العمرية ولكلا الجنسين ويمكن التحكم بسرعة الاداء والانتقال من الحركة البطيئه

الى الاسرع ، كما يمكننا الاستفادة من الجهاز ليس فقط كنواحي تقييمية فقط انما ممكن ان يعمل الجهاز لتطوير النواحي التدريبية والتعليمية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٠٢** (٥١)التصنيف الدولي: **A61B5/103** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د ساجت مجيد جعفر** **جامعة القادسية /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **م.د هند محمد أمين** **جامعة الكوفة /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **أ.م جواد كاظم شايب** **جامعة القادسية/كلية الآداب/قسم اللغة العربية** **أ.م. د محمد كاظم عرب** **جامعة واسط/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **أ.د سلمان عكاب سرحان** **أ.د عباس مهدي صالح** **جامعة الكوفة /كلية التربية** **البدنية وعلوم الرياضة** **السيد رامي سلمان عكاب سرحان** **محافظة النجف الأشرف/حي السلام** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٨٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٢/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز سرعة الاستجابة للرجلين لدى لاعبي للصالات**

(٥٧) الملخص :

تصميم جهاز يقيس سرعة الاستجابة الحركية للرجلين للصالات وان طريقة الاختبار على الجهاز تتضمن بأن يتم تثبيت حساس الصدمة فوق الذراع الحاملة ثم يتم ربط جهاز التحكم بمصدر الكهرباء ويقوم المختبر بالجلوس على الكرسي ثم يمد احدى رجليه لمعايره ارتفاع وبعد الرجل عن الذراع الحاملة, وعند توصيل الكهرباء من قبل أحد أفراد فريق العمل المساعد يبدأ عد الزمن على جهاز التحكم في ذات الوقت يشتعل أحد المصابيح المختارة سلفاً, فعند اشتعال المصباح الأحمر على اللاعب ضرب الذراع بالرجل اليمنى أما عند اشتعال المصباح الأخضر على اللاعب ضرب الذراع بالرجل اليسرى بمقدم القدم وبقوة كافية لتحسس حساس الصدمة الذي سيقوم بإيقاف الوقت تلقائياً,ويسجل للمختبر الزمن اللازم من لحظة اشتعال الضوء الى لحظة ضرب الذراع الحاملة لحساس الصدمة,ويعطى للاعب محاولة واحدة لكل من الرجل اليسرى واليمنى,اذ بلغ الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة للرجل اليسرى(٠.٧٧٢) بانحراف معياري مقداره (٠.٠٩٢), فيما بلغ الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة للرجل اليمنى(٠.٦٣٥) بانحراف

معياري مقداره (٠.١٠١) وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٣٦) بمستوى دلالة(٠.٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية في سرعة الاستجابة بين الرجل اليسرى واليمنى ولصالح الرجل اليمنى.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٠٣** (٥١)التصنيف الدولي:**A63B69/10** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.رشوان محمد جعفر** **جامعة ديالى/كلية التربية الاساسية** **م.د.مهند كامل شاكر** **جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٥١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٤/١١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٥**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **الجهاز الكهروميكانيكي ذو التغذية السمعية والبصرية المتزامنة لتعلم الاحساس الحركي والتوافق لاداء سباحة الفراشة**

(٥٧) الملخص :

(الجهاز الكهروميكانيكي ذو التغذية السمعية البصرية المتزامنة لتعلم الاحساس الحركي والتوافق لاداء سباحة الفراشة) يواجه اللاعبين والمتعلمين صعوبة ومشكلة في تعلم اداء حركة سباحة الفراشة بسب مايتطلبه الاداء من حركة معقدة تتطلب اداء متسلسل وبايقاعات مختلفة لحركة الجسم لذى جاءت فكرة تصميم هذا الجهاز من توظيف الية تعمل بنظامين الاول محركين كهربائية بنظام البطارية) (DC) والثاني ميكانيكي بنظام العتلات. يعمل هذين النظامين على خلق الحركة التموجية لسباحة الفراشة من خلال عمل قاعدتين اسناد حمل جسم السباح واحدة تحت الجذع والاخرى تحت القدمين يعملان بشكل متناوب وبزوايا محددة تحرك قاعدة الجذع بميلان امامي وخلفي ثابت وتحرك قاعدة اسناد القدمين بالاتجاهين الاعلى والاسفل وبشكل متزامن تجعل من الحركة للجسم تاخذ الحركة التموجيه المطلوبة لاداء سباحة الفراشة بالشكل المطلوب , بحيث تجبر حركة الجسم على اخذ الاداء
الصحيح لكون ان الجسم مثبت على تلك القاعدتين بشكل امن ومحكم كما اضيف لهما تغذية راجعة عند الاداء بوضع وسائل(سمعية وبصرية)من خلال سماعة على الاذن وشاشة امام المتعلم يشاهد فيها حركته بواسطة وضع كامرتين تصويرعلوية وجانبية . بالإضافة الى تشغيل فديو يعرض الحركة النموذجية للاداء على الشاشة مما يخلق للمتعلم بيئة كاملة لتعلم الحركة والاحساس بالتوافق بها بشكل سهل وسريع لتعلم اداء اصعب انواع السباحات الاولمبية وهي سباحة الفراشة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٠٤** (٥١)التصنيف الدولي:**A63B63/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.مهند كامل شاكر** **أ.م.د.غسان بحري شمخي** **م.م.عمر عبد الاله سلامة** **م.م.عمران علي عباس** **جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٥٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٤/١١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **الجهاز التعليمي التدريبي لدقة توجيه الارسال والضرب الساحق بالكرة الطائرة**

(٥٧) الملخص :

تعد مهارتي الارسال والضرب الساحق من اهم المهارات الحاسمة لأشواط مباراة لعبة الكرةالطائرة .والتي تحتاج الى وجود عنصرمهم لدى اللاعب هو دقة توجيه الكرة واستغلال الفراغ في ساحة الخصم . حيث تم تصميم الجهاز ليخدم تلك المهارتين بطريقة غير تقليدية ومبتكرة تختلف عن الاساليب والاختبارات المعروفة بالدقة بكرة الطائرة من خلال تصميم شبكة مقوسة وبارتفاعين مختلفين يمكن التحكم بهما ثبت على الشبكة اشارات ضوئية وبأبعاد مختلفة يتم التحكم بها من خلال جهاز لاسلكي بإيعاز الكتروني (ريمونت كنترول) كما صمم شكل الشبكة بحيث تستوعب الكرات الموجه لها دون ان تتشتت الكرة في انحاء الملعب عند الاداء بحيث تضمن للاعب الاداء التكرار والاقتصاد بالوقت والجهد خلال اداء التدريبات.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٠٥** (٥١)التصنيف الدولي:**A63B69/12** **A63B31/18** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.مهند كامل شاكر** **جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.د.مهند كامل شاكر** **جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٥٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٤/١١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز تحديد وقياس مقادير المقاومة المسلطة على جسم السباح خلال التدريب**	

(٥٧) الملخص :

استخدام جهاز تدريبي جديد يقوم بتحديد وقياس المقاومة على جسم السباح لأنواع السباحة الاولمبية عن طريقة الية ميكانيكية والكترونية تثبت على حافة حوض السباحة وتتصل بجسم السباح عن طريق حبل خاص بطول ٥٠ متر بقياس حوض السباحة يربط من منطقة خصر السباح يمكن تحديد المقاومة المطلوبة فيه من ارتفاع او انخفاض حسب ما يتطلبه التدريب وقد وضعة ميزة مهمة اخرى بالجهازهي ثبات المقاومة على طول حوض السباحة ولأنواعها الاربعة وهي الميزة التي لم نشهد وجودها في رياضة السباحة في السابق.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٠٦ (٥١)التصنيف الدولي: **G01N11/00** **G01N35/08** **G01N27/00** **Y10T436/11** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.د.كامل حسين علوان** **جامعة البصرة/كلية التربية للعلوم الصرفة/قسم الكيمياء** **ا.م.د.مصطفى عبد الكاظم حسين** **جامعة الكوفة/كلية العلوم/قسم الكيمياء**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٢٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٦**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم مبتكر باستخدام الهاتف النقال كمكشاف جديد لنظام التألق الكيميائي-الحقن الجرياني**

(٥٧) الملخص :

تم تصميم نموذج تطبيقي لنظام جديد شبه ذاتي يعمل فيه الهاتف النقال ككاشف للتألق الكيميائي لمركب اللومينول بواسطة تقنيه الحقن الجرياني باستعمال أجزاء ومواد محلية بسيطة وغير مكلفة وسهولة تجميعها، حيث تم تطبيق هذا النموذج من خلال تقدير التألق الكيميائي لمركب واللمينول بعد أكسدته ببيروكسيد الهيدروجين الطبي (كمستحضر صيدلاني) بتراكيز مختلفة في المحلول القاعدي (pH 10) .يتم قياس الصوت باستعمال برنامج (Physics Toolbox Sound Meter)، و معالجة البيانات رياضيا بواسطة برنامج تطبيقي مثبت على الهاتف الذكي يدعى (Ashampoo Plan Maker 2010). وكانت خطية النتائج (٠.٠٠٩٣٧٥ -٠.٢٠) مول / لتر بمعامل انحدار٠.٩٩٤٦، وبحد كشف 4.687×10^{-3}مول / لتر،وكانت الأستعاديه باستخدام طريقة الإضافة القياسية ٩٨.٠٠-١٠٤% وRSD % لخمسة قراءات من تركيز 0.1 مول / لتر من بيرو كسيد الهيدروجين ± ٠.٩١% وبمعدل ١٢٠ عينة/ساعة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٠٧ (٥١)التصنيف الدولي:**E02B7/20** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د.نجاح مهدي لطيف** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/المعهد التقني/بابل** **ا.م.د.فرحان لفتة رشيد** **جامعة كربلاء/كلية الهندسة/قسم هندسة النفط** **ا.م.د.اركان راضي علي** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/المعهد التقني/بابل** **ا.م.د.علي عبد الرزاق عباس** **جامعة كربلاء/كلية الهندسة/قسم الهندسة الكهربائية والالكترونية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨//٥١٠ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/٩/١٧ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٦ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **ابتكار بوابة بالونية ذكية تستخدم في التحكم بمناسيب المياه**	
(٥٧) الملخص : البوابة المائية البالونية الذكية عبارة عن نموذج لبوابة هيدروليكية مصنوعة من المطاط المدعم. تتم عملية نفخ وتفريغ البوابة البالونية اليا باستخدام ضاغط هوائي لغرض غلق وفتح مجرى الماء خلال القناة على التوالي. صممت البوابة بضغوط واحجام مختلفة. تتألف البوابة البالونية الذكية من مجرى لمرور الماء , ضاغط هوائي , لوح السيطرة والتوصيلات الكهربائية. في العمل الحالي تم اعتبار سد تياس بمدينة الهاشمية كدراسة حالة. السد مبني اصلا ويشغل يدويا ببوابات حديدية متحركة. تم اعادة تصميم السد باستخدام البوابة المائية البالونية الذكية. التصميم الجديد يعمل بأسلوب السيطرة بواسطة حساسين يثبتان اسفل السد احدهما للأعلى والاخر للأسفل. الحساس الاعلى يرسل اشارة الى لوح السيطرة عند وصول مستوى الماء في المجرى السفلي للقيمة العليا وبذلك يسمح لدخول الهواء باستخدام صمام دخول الهواء وغلق صمام خروج الهواء, وبذلك سيتم انتفاخ البوابات البالونية عدد (٦) وبحجم (1.5 م^3) وبضغط (104 باوند/انج^2) مما يؤدي الى غلق المجرى المائي. وعند انخفاض مستوى الماء الى اقل مستوى فأن الحساس السفلي سيرسل اشارة لفتح المجرى المائي وذلك بتقلص البوابة البالونية عن طريق غلق صمام دخول الهواء وفتح صمام خروج الهواء تلقائيا. تركيبة الهواء المضغوط تعمل بشكل مستمر لمليء الخزان الهوائي بهواء مضغوط (151 باوند/انج^2) عند الحاجة وبهذا سوف تعمل البوابات الذكيه للسيطرة على مستوى المياه اسفل السد تلقائيا دون الحاجة الى التشغيل اليدوي باستخدام الطاقة الكهربائية التقليدية .	

يجهز محرك الضاغط الهوائي بالطاقة الكهربائية DCبواسطة بطارية واحدة سعة (12 فولت , 40-60 امبير) والتي يتم شحنها باستخدام الواح شمسية عدد (٣) .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٠٨ (٥١)التصنيف الدولي:**C12Q1/14** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ٠د٠ظافر فخري عبد القادر** **جامعة الانبار/كلية التربية للعلوم الصرفة/قسم علوم الحياة** **م٠م٠عمر ضياء الدين صلاح الدين** **الانبارالرمادي/التأميم/ م٢٠٨/ ز٥/د٢٢** **أ٠م٠د٠حارث كامل بنية** **جامعة الانبار/كلية التربية للعلوم الصرفة/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٠٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٦/٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **انتاج انزيم الببسين من مخلفات صناعـــة الاجبان (الشرش) باستخدام لقاح ميكروبي مختلط**

(٥٧) الملخص :

هدفت هذه الدراسة الى انتاج انزيم الببسين باستخدام عزلات محلية بكتيرية وفطرية معزولة من نماذج ترب ومخلفات معدة الابقار والاغنام والماعز من مناطق مختلفة في محافظة الانبار باستعمال انواع من المخلفات وهي (مسحوق نخالة الحنطة ومسحوق نخالة الشعير ومسحوق كوالح الذرة والشرش) وأجريت الدراسة في مختبرات قسم علوم الحياة / كلية التربية للعلوم الصرفة / جامعة الانبار .تم الحصول على ١٣ عزلة بكتيرية و١٣ عزلة فطرية منتجة للانزيم معزولة من ١٠ عينات ترب و ٣ عينات لمخلفات معدة الابقار والاغنام والماعز , انتخبت أكفأ ٤ عزلات بكتيرية و٥ عزلات فطرية في انتاج الانزيم على اساس قطر التحلل على وسط الحليب خالي الدسم الصلب , بعدها تم انتخاب العزلة البكتيرية ذات الرمز المحلي B2 والعزلة الفطرية ذات الرمز المحلي F10 كونها الاكفأ في انتاج الانزيم ومن ثم تم عمل لقاح مختلط بعد تأكيد تآزرهما معاً, شخصت العزلة البكتيرية من خلال اجراء الاختبارات الكيموحيوية ومن بعدها استعمل جهاز VITEK 2 Compact لتأكيد التشخيص , اذ بينت النتائج ان العزلة تعود الى جنس المكورات العنقودية Staphylococcus sciuri . وأظهرت نتائج تشخيص العزلة الفطرية بالاعتماد على الخصائص المظهرية والمجهرية انها تعود الى .Pythium sp , وبهذا فأن هاتين العزلتين تعدان الاولى من نوعها في انتاجهما لانزيم الببسين في العراق .درست الظروف المثلى لإنتاج الانزيم من اللقاح المختلط والتي تضمنت (درجة الحرارة و الأس الهيدروجيني والمصدر الكربوني وتركيزه وحجم اللقاح واخيراً مدة الحضن) . وتم التركيز على انتاج الانزيم من خلال استعمال مخلفات صناعة الاجبان (الشرش الحلو) اذ يعتبر مصدر كربوني جيد كونه يمثل ناتج عرضي رخيص الثمن ومتوفر في البيئة .اظهرت نتائج دراسة الظروف المثلى ونوع المصدر الكربوني وتركيزهُ ان افضل انتاج لانزيم الببسين كان عند درجة حرارة ٥٠م ورقم هيدروجيني ٢.٠ , وسرعة رج ١٥٠ رجة/دقيقة وباستعمال الشرش بتركيز ١٠% وبحجم لقاح مختلط ١ مل / ١٠٠ مل وسط انتاج ومدة حضن ٢٤ ساعة وبلغت الفعالية التخثرية لأنزيم الببسين ١٥:٠٠ دقيقة وبفعالية تحللية ٤.٦ وحدة/ مليلتر .كما تضمنت الدراسة تنقية الانزيم جزئياً باستعمال الترسيب بكبريتات الامونيوم عند نسبة اشباع (٣٠ – ٨٠) % وكروماتوغرافيا التبادل الايوني باستعمال المبادل الايوني Cellulose DEAE- واخيراً الترشيح الهلامي باستعمال كروماتوغرافيا الترشيح الهلامي باستعمال Sephacryl-S300 وبلغت الفعالية الانزيمية بعد

عملية التنقية اعلاه ١.٩٩٨ وحدة/مليلتر وبحصيلة انزيمية مقدارها ٣٩.١% وبعدد مرات تنقية ٣.٧١٤ مرة , ومن ثم اجريت تجربة تطبيقية للانزيم اظهرت فيها ان لانزيم البسين المنقى القدرة في انتاج الجبن وذلك باضافة ٤ مل من الانزيم في ١ لتر من حليب الابقار في غضون ٥٣ دقيقة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٠٩** (٥١)التصنيف الدولي: **C12P19/14** **C12P1/02** **C12P19/24** **C12R1/66** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مهندس زراعي اقدم ٠ عباس مرعب داخل** **ديوان محافظة واسط/مديرية الزراعة في محافظة واسط** **أ٠د٠صبري جثير عبود** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية/قسم علوم الاغذية**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٠٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٩/٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٦**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحوير المحفز الحيوي بطريقة كيميائية كفوءة لانتاج محليات طبيعية منخفضة السعرات الحرارية**

(٥٧) الملخص :

ان سكريات الفركتوز القصيرة Fructooligosacchride (FOS) تنتج بنوعين من الطرائق الانزيمية منها التخليق الانزيمي من سكر السكروز عن طريق عمل انزيم فركتوسيل ترانسفيريز Fructosyltranferases المنتج من بعض اجناس الاحياء المجهرية مثل (*Aspergillus* sp. و *Penicillium* sp.) الذي يعمل على اضافة وحدات الفركتوز الناتجة من التحلل المائي للسكروز الى جزيئات سكروز اخرى من خلال تكوين روابط كلايكوسيدية من نوع β (2→1) ومن ثمَّ استطالة السلسلة الكاربوهيدراتية لتكوين سكريات الفركتوز القصيرة او الانيولين, او تنتج سكريات FOS بالتحلل المائي للانيولين عالي الوزن الجزيئي بأستخدام انزيم الانيولينيز الداخلي (Endo-inulinases), والذي ينتج من بعض اجناس الاعفان مثل جنس *Aspergillus* sp. واجناس من البكتريا التي لها قدرة عالية على انتاجه مثل *Paenibacillus* sp (CDB 003). ان التكاليف العالية لانتاج سكريات FOS بهذه الطرق تجعلها اقل فائدة على المستوى التجاري بسبب الكميات العالية من الانزيم المستخدم وانخفاض نواتج التفاعل وتستغرق العملية وقتاً طويلاً فضلاً عن تكاليف عملية التنقية وفصل نواتج التفاعل عن بعضها التي تحتاج الى اعمدة تبادل ايوني والى كميات كبيرة من المذيبات, ولهذه الاسباب تم انتاج سكريات FOS (بشكل مسحوق ذي ذائبية عالية في الماء) لاول مرة في العراق بطريقة كيميائية كفوءة وحديثة اقل كلفة اقتصادية تمتاز بالسرعة وسهولة تطبيقها عن طريق استخدام الحوامض العضوية والغذائية كمحفزات على التحلل المائي الجزئي للانيولين مثل حامض الستريك والفسفوريك وان مثل هذه الحوامض لاتحتاج الى ازالة من محلول التفاعل كونها نواتج ايضية تنتج خلال دورة كريبس وكذلك تعمل كعوامل مساعدة في العديد من المسارات الايضية في الجسم, إذ يدخل عنصر الفسفور في بناء العديد من المركبات الحيوية في الجسم مثل Glucose-6-Phosphate ومركب (ATP) و (DNA) وكذلك كلٌ من حامض الستريك والفسفوريك تدخل في صناعة العديد من الاغذية والمشروبات الغازية والتي تُعد آمنه للاستهلاك البشري (GRAS) لذا فإن استخدامها في انتاج سكريات (FOS) من الانيولين المستخلص من درنات الالمازة المحلية تعد طريقة مجدية وكفوءة تحت ظروف مسيطر عليها فضلاً عن ارتفاع القيمة الغذائية للنواتج التي تمتاز بانخفاض محتواها من الفركتوز الحر ومركب الهيدروكسي مثيل فوروفرال (HMF) في حال استخدام ظروف تحلل معتدلة من وقت وأس هيدروجيني ودرجة حرارة. هدفت الدراسة الحالية الى انتاج سكريات الفركتوز القصيرة FOS من الانيولين المستخلص من درنات الالمازة الطازجة المحلية بالاستخلاص المائي بالتسخين الحراري (٨٠ مْ/ ٩٠ دقيقة). إذ تم مزج شرائح درنات الالمازة الطازجة مع الماء المقطر بنسبة خلط (١ : ٥) (وزن : حجم) واجريت عملية الاستخلاص للمزيج لمدة ٩٠ دقيقة وبعد تنقية الانيولين من الشوائب تم تركيز المستخلص الناتج الى ٣٢ بركس تلتها عملية المزج مع الاسيتون بنسبة خلط (١ : ٣) (محلول استخلاص : اسيتون) وترك المزيج على حرارة ٤ مْ لمدة ٢٤ ساعة (لغرض ترسيب الانيولين بتأثير الاسيتون ودرجة الحرارة المنخفضة), ثم نبذ مركزياً بسرعة 10000g/ ١٥ دقيقة وجفف الراسب الناتج عند حرارة ٥٥ مْ. اجريت عملية التحلل الجزئي الحامضي للانيولين المنقى باستخدام حامض الستريك (١٠ %) عند ثلاثة ارقام هيدروجينية مختلفة (١.٥, ٢.٥ و ٣.٠) بدرجة حرارة ٨٥ مْ بمدد زمنية بلغت (٥, ١٠, ١٥, ٢٠, ٢٥ و ٣٠) دقيقة, وتم تشخيص الانيولين المستخلص ونواتج التحلل الجزئي للانيولين بأستخدام تقنية RP-HPLC و TLC. اشارت النتائج المستحصل عليها ان حصيلة الانيولين بلغت ٣٣.٨٦ % (من الوزن الجاف) وبكفاءة استخلاص بلغت ٨٠.٦٢ %, كما بينت النتائج ان الظروف المثلى لانتاج

سكريات الفركتوز القصيرة (FOS) بالتحلل الجزئي الحامضي كانت عند استخدام الاس الهيدروجيني ٢.٥ / ٨٥ مْ ووقت تحلل ١٥ دقيقة للمتحلل FOS3 الذي بلغت فيه نسبة FOS ٤٠ % واعطى حلاوة ٤٢ % من حلاوة السكروز القياسي وبالامكان انتاج شراب من سكريات FOS شبيهاً بتركيب العسل الطبيعي غني بالمحفزات الحيوية. كما بينت نتائج التحلل الكمي والنوعي بتقنيتي RP-HPLC و TLC ان درجة البلمرة للانيولين تراوحت مابين (٢ – ٣٥) وحدة, ولسكريات الفركتوز القصيرة تراوحت مابين (٢ – ٩) وحدة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١١٠ (٥١)التصنيف الدولي:A63B24/00 (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م٠م٠أمجد محمد وهاب** **ديالى/بعقوبة/حي المهندسين/م١١٠/ز٢/د١٢** **أ٠د٠مها محمد صالح** **أ٠د٠امال صبيح سلمان** **جامعة ديالى/كلية التربية الاساسية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٤٣٣ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٩/٦/١٩ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٦ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم جهاز لقياس قوة وسرعة اللكمتين المستقيمـــة والجانبية للملاكمين الشباب**

(٥٧) الملخص :

تعد لعبة الملاكمة من الالعاب التي تتميز بالقوة والسرعة للوصول الى تحقيق المستويات العليا, وللعبة الملاكمة مميزات عدة سواء في حالة الهجوم أو الدفاع , بالإضافة الى ارتكازها على الحركات الاساسية للإنسان كالوقوف العادي والارتكاز ووقفة الاستعداد, وكونها من أسرع الالعاب الفردية نظراً لالتحام شخصين مع بعضهما البعض في حلبة مربعة الشكل , وأن اداء لاعب الملاكمة يتميز بالقوة وسرعة اللكمة حيث يتطلب على المدربين والمختصين قياس صفة القوة وسرعة اللكمة في أثناء مواسم التدريب من اجل ضمان تطورها المستمر, وهذا لا يأتي الا من خلال اختبارات تقيس سرعة اللكمات للملاكم بكافة فئاته في أثناء التدريب أو في التطبيق الشذو حيث ان الاختبارات التي تقيس صفة قوة وسرعة اللكمات هي اختبارات عامة وليست تخصصية في لعبة معينة حيث ان الجهاز المصمم له القدرة على قياس صفة قوة وسرعة اللكمتين المستقيمة والجانبية (البسيطة والمركبة) بشكل يتناسب مع أداء الملاكم إثناء فترات النزال الحقيقي وحتى في التدريب سواء كان من الحركة أو من وضع الثبات, جاءت فكرة الاختراع من خلال تصميم جهاز يتكون من عدة أجزاء تربط مع بعضها البعض الاخر يتضمن جهاز إلكتروني يقيس قوة اللكمتين المستقيمة والجانبية (بالنيوتن) وسرعتها بوحدات الثانية واجزاءها لغرض الاستفادة من ذلك في:-

التعرف على مقدار سرعة اللكمتين(بالثانية) للملاكم.

التعرف على مقدار قوة اللكمتين (بالنيوتن) للملاكم.

تحديد نقاط القوة والضعف لدى الملاكم من حيث مدى قوة اللكمة وسرعتها لمعالجتها من قبل المدرب بالاستناد على القراءات الرقمية التي تعطى من قبل الجهاز.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١١١ (٥١)التصنيف الدولي:**A61K6/06** **A61K6/038** **A61K6/02** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د. حيدر حسن جابر** **جامعة بابل/كلية هندسة المواد** **الانسة نبأ مثنى مهدي جابر** **بابل/الخسروية/م١٨/ ز٣٥/د٣٥٠٤** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٧/٧٢ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٧/٢/٦ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٦ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحسين الخواص الميكانيكية والكهروكيمياوية وتقليل الموصلية الحرارية لسبيكة ملغم الاسنان عالية النحاس بأضافة أوكسيد الزركونيوم**

(٥٧) الملخص :

الهدف من البحث هو تحسين الخواص الميكانيكية والكهروكيمياوية وتقليل الموصلية الحرارية لسبيكة ملغم الاسنان عالية النحاس باضافة اوكسيد الزركونيوم تم تحضير سبيكة بتركيب ٤٦% فضة ٣٠% قصدير ٢٣% نحاس ١% زنك يتم اضافة اوكسيد الزركونيوم بنسب مختلفة (٠.٥% ، ١% ، ١,٥% ،٢% ٢,٠% ، ٢,٥% ,٣%) تم تحضير العينة حسب مواصفات الجمعية الامريكية للاسنان رقم ١ وتوضع العينات في حجرة زجاجية تم تحضيرها لهذا الغرض بدرجة (٣٧±١) الخواص الميكانيكية والفيزيائية وتشمل الانضغاط ,الزحف ,تغيرالابعاد ,الصلادة والموصلية الحرارية) هذه الخواص تمت دراستها وكانت النتيجة ان كل الخواص تتحسن عندما تتدرج الاضافة من ٠,٥% الى ٣% من اوكسيد الزركونيوم ماعدا الموصلية الحرارية فانها تقل عندما تتدرج الاضافة من ٠,٥% الى ٣%وعندما تقل الموصلية يؤدي ذلك الى تقليل الصدمة الحرارية للسن وبالتالي تصبح ملغم الاسنان اكثر راحة (تقليل الشعور بالالم) وكذلك تم ملاحظة ان مقاومة التاكل للملغم تتحسن عند اضافة من٠,٥% الى ٣%اوكسيد الزركونيوم .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١١٢ (٥١)التصنيف الدولي:**A61K36/83** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ٠م٠د٠ولاء نجم عبود** **جامعة ديالى/كلية الطب** **م٠د٠زاهد اسماعيل محمد** **م٠خضير عبد الرحمن محمود** **جامعة ديالى/كلية الطب البيطري** **م٠م٠ميساء غني طاهر** **أ٠م٠د٠مصطفى غني طاهر** **جامعة ديالى/كلية الطب** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/١٤٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٣/١٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **فعالية مركب الفلرين النقي في حماية وعلاج قرحة المعدة مع تقييم سمية العقار**

(٥٧) الملخص :

الفلرين مركب نقي مشتق من مصدر طبيعي (١). في هذه الدراسة تم الكشف عن قدرة الفلرين في وقاية المعدة وشفاء القرحات المستحدثة بالإيثانول فضلا عن دراسة اختبار السمية الحادة حيث اشتملت هذه الدراسة على ثلاثة تجارب:

التجربة الاولى: اختبار السمية الحادة: استخدم في هذا الاختبار(٤٨) فئرا (٢٤ ذكور و ٢٤ إناث)، بعمر ٦ – ٨ اسابيع وقسمت الفئران عشوائيا الى ٤ مجاميع، تتكون كل مجموعة من ستة ذكور وستة إناث ، بعد عزل الذكور عن الإناث. جرعت المجموعة الاولى ،الثانية والثالثة بمركب الفلرين وبثلاث تراكيز مختلفة ٥٠ ،٣٠٠ و ٢٠٠٠ ملغم / كغم من وزن الجسم على التوالي واعتبرت المجموعة الرابعة مجموعة سيطرة واجري هذا الاختبار لمعرفة قيمة (LD_{50}) لمادة الفلرين. التجربة الثانية (وقاية المعدة) : استخدم في هذا الاختبار ٣٦ من ذكور الفئران البيض ، بعمر ٦ – ٨ اسابيع وقسمت الفئران عشوائيا الى ٦ مجاميع، تتكون كل مجموعة من ستة فئران. جرعت مجاميع الفئران عن طريق الفم بتراكيز مختلفة من مادة الفلرين ثم اعطيت كحول الايثانول ٩٥% لاستحداث القرحة ومعرفة مدى قدرة مادة الفلرين بتراكيزها المختلفة في حماية جدار المعدة من تأثير الايثانول بالمقارنة مع عقار الامبرازول ومجاميع السيطرة.

التجربة الثالثة: (علاج القرحة وشفائها): استخدم في هذا الاختبار ٧٥ من ذكور الفئران البيض بعمر ٦ – ٨ اسابيع. وقسمت الفئران عشوائيا الى ٥ مجاميع، تتكون كل مجموعة من ١٥ حيوانا . واعطيت كل المجموعات مادة الايثانول ٩٥% (٥مل/كغم) لاستحداث القرحة في المعدة باستثناء مجموعة السيطرة والتي اعطيت الماء المقطر (٥مل/كغم). ثم عولجت القرحة بجرعات مختلفة من مادة الفلرين وتم قتل الحيوانات بفترات مختلفة لمعرفة مدى قدرة الفلرين في شفاء والتئام القرحة بالمقارنة مع عقار الامبرازول ومجاميع السيطرة.

أظهر التحليل الإحصائي للنتائج واستنادا إلى ظروف هذه التجارب فأن قيمة (LD50) لمادة الفلرين أكثر من ٢٠٠٠ ملغم / كغم وزن الجسم. كما واظهرت المقاطع النسيجية عدم وجود اي ضرر في الظهارة السطحية للغشاء المخاطي للمعدة التي جرعت مادة الفلرين (١٠٠٠ ملغم / كغم) وهذا يؤكد ان لمادة الفلرين امكانية حماية أفضل، من الاضرار التي يسببها الإيثانول. كذلك اكدت نتائج المقاطع النسيجية والمظاهر العيانية الدور الكبير والفاعل لمادة الفلرين في شفاء

القرحة والتي تظهر بوضوح في الحد من منطقة القرحة والتئامها بصورة كاملة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١١٤** (٥١)التصنيف الدولي:**A63B21/00043** **A63B2220/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد واثق عايد كاظم** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية بغداد/** **الرصافة الثالثة/متوسطة براثا** **أ٠د٠علي سلمان عبد الطرفي** **الجامعة المستنصرية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦١٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٩/٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز قياس سرعة ودقة ركلة الساق**

(٥٧) الملخص :-

يتعلق الاختراع بمنظومة من الاجهزة لقياس سرعة ودقة ركلة الساق للاعب التايكواندو حيث ان هذه اللعبة تستعمل فيه الارجل في مهارات الهجوم والدفاع وما تتطلبه هذه المهارات من خفة وسرعة ومرونة اضافة الى القوة العضلية .
حيث تتألف هذه المنضومة من عدة أجزاء. أولاً**:** جهاز المضارب المتتالية (الركلة الهلالية) يعمل هذا الجهاز على الدقة الركلة وصابة الهدف.ثانياً **:** جهاز ركل الدمى (الركلة الامامية) يعمل هذا الجهاز على ركل الدمى.ثالثاً :جهاز ركل الدمى (الركلة الهابطة او المقص) يعمل هذا الجهاز على ركل الدمى المذكور ، اعلاه ونفس والية عمل الجهاز السابق لاكن توضع عتلة على الجهاز العداد الالكتروني سويج (جنج) يحول الى المهارة المذكورة اعلاه . رابعاً : جهاز حساس القدم يعمل هذا الحساس على ارسال واستقبال اشعة تحت الحمراء. خامساً :حساسات الصدمة يضع هذا الجهاز على رأس الدمى وايضا مرتبط بجهاز العداد الالكتروني وجهاز الحساس القدم يعمل بعمل المباشر وهو حساس بقوة الركلة . تقوم هذه الاجهزة معناً في اختبار سرعة ودقة ركلة الساق للاعب التايكواندو للوقوف على الحالة البدنية والمهارية والحركية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١١٥ (٥١)التصنيف الدولي:**C12P21/06** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.ايمان يوسف ذنون** **وزارة الصحة/دائرة صحة نينوى** **ا.د.اميرة محمود محمد** **جامعة الموصل/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٣٧٥ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/٧/٢٥ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/١٩ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **انتاج كميات وفيرة من نمو عزلات جديدة(بتسلسل فريد للجينين SrRNA23،16) من جرثومة الملوية البوابية باستخدام اوساط زرعية بسيطة محورة وطريقة زرع مستحدثة بوقت قصير *Helicobacter pylori***

(٥٧) الملخص :

على الرغم من التطور الحاصل في التقنيات والتحري عن مسببات الاصابات الجرثومية في العالم ولا سيما تلك المتسببة من الجراثيم الصعبة الارضاء Fastidious bacteria ومنها جرثومة الملوية البوابية *Helicobacter pylori,* بسبب صعوبة توفير متطلباتها النوعية الخاصة بعزلها وتشخيصها فضلا عن ازدياد نسب الاصابات الناجمة عنها كالتهابات وقرحة المعدة وقرحة الاثني عشري وسرطان المعدة في العالم بشكل عام وفي العراق بشكل خاص وتفاقم علاجها بسبب تنامي المقاومة للمضادات الحيوية الجرثومية والعلاجات المستخدمة .اولى موضوع البراءة اهتماما بإيجاد طريقة بسيطة وسريعة وكفوءة لعزل الملوية البوابية والحصول على نمو وفير منها وذلك بتحوير بعض الاوساط الغذائية الزرعية المتوفرة كبديل الاوساط الانتقائية صعبة المنال مثل تحوير وسط مولر-هنتون الاعتيادي الى وسط مولرهنتون يوريا أكار الانتقائي بإضافة الهيمين بتركيزين 10 ملغم /سم^3 و 20ملغم /سم^3 وابدى الوسط المضاف له 20ملغم /سم^3 كفاءة عالية في العزل مقارنة بوسط مولر -هنتون يوريا اكارالمحور بتركيز 10 ملغم/سم^3 ووسط نقي عالمخ والقلب يوريا اكار المحور , فضلا عن ذلك تم استحداث طريقة سريعة لزرع جرثومة *H.pylori* التي بالإمكان استخدامها للزرع الروتيني اليومي للحصول على نمو وفير من الجرثومة خلال ٤٨ ساعة بدرجة حرارة ٣٧ م وبظروف CO2 بديلا عن الطريقة الزرعية الروتينية التي تحتاج الى ٣-٥ ايام والتي بالإمكان ان تطبق ضمن مهام وحدة الاحياء المجهرية في المستشفيات وعلى وجه الخصوص في اختبارالتحري عن حساسية الجرثومة للمضادات الحيوية وتحديد العلاج الفعال ضد الجرثومة وللأغراض البحثية .ونظرا لقلة الدراسات الجزيئية على جرثومة الملوية البوابية وتم استخدام احدى جينات هذه الجرثومة ليكون مفتاح لتشخيصها بمستوى عالي من الدقة والتخصصية والكفاءة والسرعة.تم استخدام الجين 23S Rrna لتحري السريع عن جرثومة الملوية البوابية لأول مرة محليا من حالات المرافقة للإصابة بسرطان المعدة واستخدام تقنية Nested PCR لهذا الغرض.

ولأول مرة ايضا في العراق تم التحري عن تسلسلات القواعد النيتروجينية للجين ذاته فضلا عن دراسة للجين S ١٦rRNA لتأكيد تشخيص الملوية البوابية والتحري عن تسلسلات القواعد النيتروجينية ومطابقتهما بتسلسلات في بنك السلالات العالمي NCBI بهدف تسجيل تسلسل القواعد النيتروجينية للجينين 23S rRNA و16S rRNA للملوية البوابية المعزولة محليا من المرضى المصابين بالقرحة المعدية وسرطان المعدة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١١٦ (٥١)التصنيف الدولي:**C01B17/54** **C10C3/00** **B01D17/02** **E21B43/40** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.مطيع عبيد عبد الله** **وزارة الصناعة والمعادن/هيأة البحث والتطوير الصناعي/الشركة العامة لكبريت المشراق** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة الصناعة والمعادن/ /الشركة العامة لكبريت المشراق** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٤١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٤/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/١٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **ازالة الشائبة القيرية المرافقة لكبريت خام المشراق المستخرج بطريقة فراش بالاكسدة والكبرتة الحرارية**	
(٥٧) الملخص : اشتمل هذا البحث على دراسة اكسدة وكبرتة الشائبة القيرية المرافقة لكبريت خام المشراق (المستخرج بطريقة فراش) بغية كربنة الشائبة في مدى حراري (١٥٠ _ ١٩٠) ° م واتضح بعد دراسة نماذج الكبريت المعاملة وبالمقارنة مع الكبريت الخام غير المعامل بطرائق طيفية وكيميائية وحسابية على حدوث تفاعلات اكسدة وكبرتة للشائبة القيرية مسببة كربنتها بطريقة مماثلة لتفاعلات الكربنة مما تؤدي الى تكوين مركبات كربو كبريتية وتزداد نسبة هذه المواد بزيادة درجة الحرارة وتقترب هذه التفاعلات من الاكتمال عند المدى الحراري (١٧٠-١٩٠)°م وان تكون هذه المواد يساعد على تنقية الكبريت الخام عن طريق فصلها بطرائق الترشيح المعتمدة في صناعة الكبريت.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١١٧ (٥١)التصنيف الدولي:**C04B18/04** **C04B26/06** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندسة حواء عبد الكريم عبيد** **الانبار/الرمادي/التاميم** **ا.م.د.امير عبد الرحمن هلال** **جامعة الانبار/كلية الهندسة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٦٣** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٤/١٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **انتاج خرسانة رغوية مستدامة باستخدام مخلفات صناعية معادة**	

(٥٧) الملخص :

في هذه الدراسة تم استخدام الالياف الناتجة من تقطيع اكياس البولي بروبلين المستخدمة في حفظ المواد الانشائية والغذائية بديلة للالياف الصناعية مع استخدام ركام الفلين كركام خفيف الوزن والناتج من اعادة تدوير المخلفات الصناعية. حيث تم استخدام الالياف بطولين مختلفين (١٢ ملم و ٢٤ ملم) مع *aspect ratio* (٣٩ و ٧٧.٥) على توالي و بنسبة اضافة حجمية مقدارها ٠.٥% ، اما بالنسبة لركام الفلين تم استخدام نوعين من ركام الفلين (العادي والمعدل بالحرارة) و بنسبة استبدال ٢٥% من حجم الرغوة المضافة .اظهرت النتائج المختبرية ان الياف البولي بروبلين تعمل على تحسين خصائص الخرسانة الرغوية ، حيث سجلت الياف البولي بروبلين ذات طول ١٢ ملم مقاومة شد اعلى من الالياف ذات طول ٢٤ ملم كما ادت الى تقليل الانكماش الى نصف القيمة إذا ما قورنت بالخرسانة الرغوية التقليدية، اما بالنسبة الى مقاومة الانضغاط لا يوجد تغير ملحوظ. اما عند استخدام ركام الفلين فقد اظهرت النتائج ان تعريض الركام للحرارة يؤدي الى تحسين خواصه وعند اضافته الى الخرسانة الرغوية ساعد على تحسين خواصها بشكل كبير مقارنة بركام الفلين العادي من حيث مقاومة الانضغاط والشد بالاضافة الى تقليل الانكماش الحاصل في الخرسانة الرغوية بشكل ملحوظ وكبير جدا.وعند دمج الياف البولي بروبلين ذات طول ١٢ ملم مع ركام الفلين المعدل تم الحصول على خرسانة خضراء صديقة للبيئة قليله العيوب عالية الجودة حيث تم زيادة مقاومة الانضغاط والشد وتقليل الخطر الناتج من الانكماش العالي الذي يحصل في الخرسانة الرغوية يرافقه مزايا بيئية من ناحية التخلص من المخلفات الملوثة للبيئة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١١٨ (٥١)التصنيف الدولي:**C08L25/00** **C08L19/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندس قتادة عبود احمد** **وزارة الموارد المائية/الهيئة العامة لصيانة مشاريع الري والبزل** **ا.د.فريال محمد علي حسين** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٩٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٢/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **مضافات جديدة لتحسين مواصفات الاسفلت العراقي**

(٥٧) الملخص :

تحسين المواصفات الريولوجية او الثباتية الحرارية للاسفلت العراقي ٥٠/٤٠ بواسطة اضافة بوليمرات محضرة جديدة بتصميم يساعد على زيادة التشابك مع الكبريت كمادة اولية متوفرة كما مبين :-

١- ادخال الماليك انهايدرايد في السلاسل البوليمرية المحضرة ولغرض زيادة مقاومة الاسفلت للماء ومقاومة التشققات التي تحصل في الطرق وذلك من خلال تحويله الى بوليمر كاربوكسيلي المقاوم للماء .

٢-ادخال (c=c) كاصرة مزدوجة في في السلسلة البوليمرية من خلال الداي بنتين المتوفر من المنتجات النفطية وتحويله الى كوبوليمر (بولي دايبنتين كومماليك انهيدريد) وذلك يساعد على التشابك مع الكبريت (cross-link) لزيادة التصلب والوصول لافضل نسبة مئوية وقد اعطت نتائج جيدة من ناحية الثبات الحراري والاستقرار للاسفلت .

٣-اضافة الكاؤولين النانوي $AL_2SI_20_5(OH)_4$والكبريت شخصت البوليمرات المحضرة بواسطة مطياف الاشعة تحت الحمراء ومطياف الرنين المغناطيسي للبروتون واجريت التحاليل الحرارية مثل التحلل الحراري الوزني والمسح المسعري التفاضلي قيست الصفات الفيزياوية للبوليمرات المحضرة وعند المقارنة بين نموذج الاسفلت لوحده مع النماذج المضافة اليه وقد اخذ بنظر الاعتبار تجانس هذه البوليمرات مع الاسفلت يعتبر عامل مهم جدا حيث سخن المزيج (اسفلت – بوليمر) بدرجة حرارة لاتزيد عن ١٨٠ درجة مئوية وهي اقل من درجة الخلط المعمول بها سابقا وجميع هذه التغييرات في الصفات الريولوجية للاسفلت تشير الى تحسن اللزوجة وكذلك الثبات الحراري للاسفلت وزيادة في مقاومة الاسفلت للماء والتشوهات التي تحدث له بازدياد درجة التلين وانخفاض درجة الاختراق مع الحفاظ على الاستطالة ضمن الحدود المناسبة لاسفلت التبليط الملائمة لظروف الاجواء العراقية القاسية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١١٩** (٥١)التصنيف الدولي:**C10C3/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مدير عام عيدان سلومي علوان** **ر.مهندسين اقدم مسعد امير اسماعيل** **ر.مهندسين زينة فيصل خضير** **م.ر.مهندسين سهيلة سعيد عبد الرزاق** **م.ر.مهندسين رعد يحيى فالح** **م.مدير فني عبد العظيم جاسب زامل** **وزارة الاعمار والاسكان والبلديات والاشغال العامة /دائرة بحوث البناء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة الاعمار والاسكان والبلديات والاشغال العامة /دائرة بحوث البناء** **والمخترعون أنفسهم** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٨٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٠/٢١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام مادة النوفولاك في تطوير الاسفلت**

(٥٧) الملخص :

ان الاثارالناتجة عن تأثير التخددوالرطوبه في الخلطة الاسفلتيه يمثلان سببان رئيسيان في الفشل المبكر للتبليط الاسفلتي ,البحث الحالي يتضمن دراسه عملية تفصيليه لاختبارالنوفولاك كمضاف لانتاج القير المعدل بأستخدام البوليمرات,نسب مختلفه من هذا المضاف تم اختبارها لتحديد مدى التحسن في الخواص الريولوجيه للقير بمفرده والخواصا لميكانيكيه للخلطة الاسفلتيه, الخواص الريولوجيه للقير تم تحديدها عن طريق فحص الاختراق وفحص نقطة الليونه وفحص الاستطالة وفحص طبقة القير الرقيقه ,امالخصائص الميكانيكه للخلطه الاسفلتيه فقد تم تقييمها عن طريق فحص ثبات مارشال للنموذج وفحص الثبات المتبقي وفحص الشد غير المباشر وفحص التشوهات اللدنة, نتائج الفحوص اظهرت ان النوفولاك حسن بشكل كبيرخواص التماسك للقير وكذلك خاصية التلاصق للقير مع الركام في الخلطه الاسفلتيه اضافة الى تقليل حساسية الخلطة الاسفلتيه , النتائج اظهرت ان اضافة(4%)من النوفولاك الى القير يمثل النسبة المثالية لانتاج القيرالمعدل باستخدام البوليمرات حيث اظهرت النتائج ان اضافة هذه النسبة الى القير يحسن قوة ثبات مارشال للنموذج وقوة الثبات المتبقي ونسبة مقاومة الشد الغير مباشر ,ان النسب القليله جداً من هذه المضافات مقارنة بكميات المكونات الاخرى للخلطه الاسفلتيه والسعر المعتدل لهذه المضاف يجعل منه حل ممتاز وعملي لمشاكل الفشل المبكر في التبليط الاسفلتي.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢٠ (٥١)التصنيف الدولي:**A61K31/439** **A61P31/04** **C07D471/08** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.د.عبد الجبار خلف عطية** **الجامعة المستنصرية /كلية العلوم/قسم الكيمياء** **ا.د.محمد فرج شذر** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **د.الاء جويد حمد** **جامعة الكرخ للعلوم/كلية الطاقة والبيئة /قسم البيئة** **ا.م.د.سحر عبد الله كاظم** **كيميائي اقدم. اسماء عبد الباقي مريوش** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢١٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٢٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير مركب جديد من مشتقات ٣,١- الاوكسازول وتاثيره العلاجي**

(٥٧) الملخص :

يهدف هذا الاختراع الى تحضير مرهم دوائي جديد مُشتق من الاوكسازول لعلاج الالتهابات الجلدية .

(E)-2-chloro-N-(2-(4-(2-chlorobenzylidene)-5-oxo-2-phenyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-yl)ethyl)acetamide

حُضر مُشتق ٣,١الاوكسازول الجديد وبنسبة منتوج عالية وبأستخدام طريقة منهجية بسيطة , وتم تشخيص المشتق المحضر بواسطة جهاز طيف الاشعة تحت الحمراء FTIR وجهاز طيف الرنين النووي المغناطيسي ^{1}H NMR والمطياف الذري , ودُرست فعالية المشتق الجديد كمضاد للبكتريا وقابليته في تثبيط نمو عدة أنواع من البكتريا كالمكورات العنقودية الذهبية *Staphylococcus aureus* الموجبة لصبغة كرام وبكتريا العصيات الرئوية *Kelebsiella pneumonia* السالبة لصبغة كرام . تم حساب الجرعة نصف القاتلة LD_{50} للمشتق الجديد على حيوانات مختبرية (فئران) من خلال تعيين الجرعة المسببة لموت ٥٠% من الحيوانات المحقونة . وكذلك فحص التأثير النسيجي في كبد الفئران التي بقيت على قيد الحياة بعد مرور (24hr) من عملية الحقن بالمشتق الجديد لمعرفة سُمية الدواء المحضر , وأخيراً تم تقييم فعالية المضاد البكتيري داخل الجسم وذلك بتطبيق المشتق الجديد على حيوانات مختبرية (أرانب) بعمر ثلاثة أشهر وذلك بتجريحها وتلويثها ببكتريا المكورات العنقودية الذهبية وبعد ظهور علامات الالتهاب حُضر العلاج بأستخدام المشتق الجديد بتركيز الجرعة نصف القاتلة المحدد لجرعة الدواء وبخلطها مع الفازلين بتركيب العلاج على شكل مرهم وأظهرت نتائج العلاج تحسناً واضحاً وملموساً بعد مسح المنطقة المصابة بالالتهاب من اليوم الاول مقارنة بأرنب السيطرة الذي لم يتلقى العلاج.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢١ (٥١)التصنيف الدولي:C25D3/54 C25D7/12 H01L31/0224 (٥٢)التصنيف المحلي : ٣
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د. ماجد حميد حسوني** **ا.م.د.احمد ناجي عبد** **ا.م.د.وسام جعفر عزيز** **الجامعة المستنصرية /كلية العلوم /قسم الفيزياء**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٢**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحسين الخصائص الكهربائية للسيليكون باستخدام تأثير التركيز المولاري لاغشية (Fe_2O_3) الرقيقة لتطبيقات الخلية الشمسية**

(٥٧) الملخص :

في هذا البحث تمت دراسة تأثير التركيز المولاري على بعض خصائص أغشية أوكسيد الحديديك الرقيقة (Fe_2O_3) المحضَّرَة بطريقة التحلل الكيميائي الحراري والمرسبَّة على قواعد السيليكون ليصبح كنافذه في المنطقة المرئية والمنطقة فوق البنفسجية لاستخدامها في تطبيق الخلية الشمسية ودراسة خصائصها والتي تشمل تيار الدائرة القصيرة ، فولتية الدائرة المفتوحة ، عامل الملأ وكفاءة الخلية الشمسية . وقد بينت النتائج ان كفاءة الخلية الشمسية تزداد بزيادة التركيز المولاري لأغشية (Fe_2O_3) ، إذ ان أعلى قيمة للكفاءة تم الحصول عليها عند التركيز المولاري (0.1 M) وقيمتها (1.398 %) ، بينما قيمتها عند التركيز المولاري (0.05 M) تساوي (1.065%) والتي هي بحدود عشرة اضعاف الكفائة للسليكون في هذه المنطقة من الطيف .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢٢ (٥١)التصنيف الدولي: **C09D5/025** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.سما حكمت عبد الوهاب** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم الفيزياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.د.سما حكمت عبد الوهاب** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم الفيزياء** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٣٢٦ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٩/٥/٢ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٢٢ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استحداث طريقة مبتكرة لتحويل الوان الاصباغ الاساسية (الاحمر ,الاصفر و الازرق) العادية الى اصباغ تنظيف ذاتي باستعمال طبقة من ثنائي اوكسيد التيتانيوم**

(٥٧) الملخص :

حُضر طلاء نانوي شفاف بطريقة السول- جل من ثنائي اوكسيد التيتانيوم (TiO_2) له القابيلية على التنظيف الذاتي يستعمل كطلاء للمستشفيات والمختبرات والاماكن التي تتطلب التعقيم .اختيرت الالوان الاساسية الثلاثة (الاحمر ,الازرق ,الاصفر) كدراسة اولية لتأثير اللون على هذا الطلاء النانوي . استعملت ثلاث الوان من الاصباغ الدهنية كاساس ثم تم طلائها بطبقة من ثنائي اوكسيد التيتانيوم (TiO_2) السول – جل و رسبة عليها .

الخصائص البصرية لثنائي اوكسيد التيتانيوم السول TiO2-Sol - قيست ,فكانت قمة الامتصاص تقع عند الطول الموجي ($\lambda max=387$ nm) ومعامل الانكسار ($n=1.4423$) وفجوة الطاقة $Eg=3.2$ eV الخصائص التركيبية وجدت باستعمال جهاز حيود الاشعة السينية (XRD) واظهرت ان TiO2-Sol هو متعدد التبلور بجسيمات نانوية في طور الاناتايز الخصائص الشكلية قيست بواسطة المجهر الاكتروني الماسح SEM وبينت ان معدل الحجم الحبيبي الى TiO2-Sol هو . (50.427 nm) خصائص التنظيف الذاتي قيست بجهاز الشد السطحي . (tensiometer) افضل لون اعطى اعلى استجابة للتنظيف الذاتي هو الالون الاصفر حيث كانت زاوية الاتصال له قبل التعريض للاشعة فوق البنفسجية عند زمن يساوي صفر ($\theta c= 101.47^{o}$,at t = 0 min) وبعد التعريض بمرور الزمن يساوي, ($\theta c= 1.75^{o}$,at t = 50 min) وهكذا الماء يزاح من سطح و يزيل كل الاوساخ.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢٣ (٥١)التصنيف الدولي: **B01J23/38** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.سما حكمت عبد الوهاب** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم الفيزياء** **أ.م.د.علي هادي عبد المنعم** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة الليزر والالكترونيات البصرية** **أ.م.د.الاء نزار عبد الغفار** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم الفيزياء** **أ.د.أحمد عبد الامير حسين** **الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٥٢١ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/٩/٢٤ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٢٢ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **أستحداث طريقة مبتكرة لاذابة عنصري الاربيوم (Er) واللانثانوم (La) دون أستعمال مذيب**	

(٥٧) الملخص :

استحداث مذيب جديد لاذابة عنصري الاربيوم واللانثانوم هو ثنائي اوكسيد التيتانيوم السول - جل تم تطعيم ثنائي اوكسيد التيتانيوم السول TiO2-Sol بالعنصري الصلبين الاربيوم Er واللانثانوم La والمزج بينما (La + Er) مباشرة دون استعمال مذيب سابق للنعصرين للحفاظ على خصائص المادة الاساس المصنعة بطريقة السول- جل وتجنب تأثير المذيب , فسابقا يذاب العنصران بالماء او الايثانول ويضاف الى مادة السول - جل مما يسبب تغيير خواص المادة الاساس بتفككها وانحلالها او تغيير لونها ,فبتصنيع جسيمات ثنائي اوكسيد التيتانيوم النانوية الشفافه بطريقة السول جل واستعمالها كمذيب للعنصرين تم وتوسيع طيف الامتصاصية لثنائي اوكسيد– التيتانيوم وتحسين خصائصه اظهرت النتائج ان اعلى امتصاصية للمذيب النقي TiO2-Sol عند الطول الموجي (λmax=386 nm) وعند اضافة المواد المطعمه يزاح طيف المتصاص الى منطقة الطيف المرئي ,فعند التطعيم بالاربيوم يزاح عند الطول الموجي (λmax=450 nm) وعند التطعيم بالانثانوم يزاح الى الطول الموجي (λmax=420 nm)والمزج بينهما عند , (λmax=440 nm) في حين فجوة الطاقة البصرية (Eg) تقل من (3.2 Ev) الى (2.6، 2.7, 2.6 eV)على التوالي .معامل انكسار ثنائي اوكسيد التيتانيوم السول يساوي . n=1.3457 - الخصائص التركيبية كحيود الاشعة السينية XRD ومطيافية الاشعة تحت الحمراءFTIR اوضحت ان ثنائي اوكسيد التيتانيوم السول هو متعدد التبلور بجسيمات نانويه بطور الاناتازعند زاوية براك (2Θ=25.28)وزاويـــة براك للانثانـوم والاربيـوم (33.27º, 29,15°) على التوالي . بقياس FTIR تم الحصـول على قمـم (660, 606)(cm-1) –وهي تشكل اواصر المط (stretching bonding) بين للتيتانيوم والاوكسجين-O Ti-Oفي طور الاناتاز .قيست الخصائص الشكلية بواسطة(مقياس التشتت الحركي , DLS المجهر الاكتروني النافذ , TEMالمجهر الاكتروني الماسح SEM ومجهر القوة الذري) AFM وبين تجانس والحجم الحبيبي للمذيب .الحجم الحبيبي لثنائي اوكسيد التيتانيوم السول يقع بين nm (35-55) – وللاربيوم Er=10 وللانثانوم . La=15 nm النتائج بينت ان المواد المطعمة(الاربيوم واللانثانوم والمزج بينهما)اذيبت تماما في ثنائي اوكسيد التيتانيوم – السول ومتجانسة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢٤ (٥١)التصنيف الدولي:**H01M10/00** **H01M10/0565** (٥٢)التصنيف المحلي :٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مهندس اثير كريم قاسم** **فيزياوي أقدم.هيثم حمدي احمد** **د.كمال حسين لطيف** **د.فلاح إبراهيم مصطفى** **ر.فيزياويين جبار احمد عبد الله** **ر.مترجميين أقدم.حازم عبد الله جاسم** **م.ر.فيزياويين.عمار نوري جعفر** **مهندس أقدم.سرمد شاكر عبد الستار** **م.ر.مهندسين.خليل علوان حسين** **م.ر.فيزياويين.سوسن حسين عبد الله** د.**ورقاء عدنان شاكر** **م.فيزياوي.آمنة مهدي ابراهيم** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة الطاقات المتجددة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : وزارة العلوم والتكنولوجيا (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٣٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٥/٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع واستخدام جل اليكترولايت رخيص، امن، كفوء لبطاريات الرصاص -حامض التقليدية**

(٥٧) الملخص :

تعتبر البطاريات واحدة من أفضل وسائل خزن الطاقة والتي تستخدم لخزن الطاقة الكهربائية وتجهيزها لاستخدامها لعدة تطبيقات مثل : السيارات الكهربائية، أنظمة الانارة الاضطرارية، الحاسبات، الهواتف الخلوية، وأنظمة الاتصالات .هذه البطاريات التي تستخدم في تجهيز الطاقة الكهربائية يجب ان تكون موثوقة وامنه وكفؤة .البطاريات الحامضية التقليدية تعتبر المصدر الرئيسي لتجهيز كثافة طاقة عالية للتطبيقات التي تحتاج هذه الطاقة .البطاريات الحامضية لكي تكون امنه وموثوقة وكفؤة، ثلاث عناصر يجب الاعتناء والدقة عند تصنيعها وهي الكاثود والانود والإليكتروليت .في هذه البراءة تم تصنيع جل اليكترولايت موثوق وامن ورخيص الثمن وكفؤ جدا باستخدام بولي فينايل الكحول بوليمر (PVA)والذي يعطي قوام الجل بالإضافة انه موصل ايوني جيد للغاية وعازل كهربائي ممتاز .الاليكترولايت الجل استخدم بدلا عن المحلول الاليكتروليتي الحامضي وتم الغاء ورفع العوازل بين الخلايا الموجبة والسالبة لانتفاء الحاجة لها وهي بالتالي كانت تؤثر سلبا على أداء البطاريات التقليدية في البطاريات الحامضية الصغيرة 4.5 Ah6Vحيث تم استخدام خلية واحدة.

ذات عدة الواح موجبة وسالبة من البطارية ذات 3 خلايا وسعة هذه الخلية الواحدة هي ، 1.25 Ah 2V ، الاحمال الكهربائية التي استخدمت لقياس وتثبيت أداء البطارية بعد التطوير هي مصباح تنكستن صغير ذو خصائص 0.25 A3V والحمل الثاني هو مقاومة حرارية ، . 10 Ω7Wاستخدم هذا النوعان من الاحمال للتأكد من سلامة عمل البطارية .في تجربة مصباح التنكستن كانت طاقة الشحن 1.5 Wh،بواسطة استخدام مجهز قدرة وطاقة التفريغ 0.612 Wh كفاءة الطاقة (كفاءة فراداي) (Ah discharge / Ah charge)=.40%في تجربة حمل المقاومة الكهربائية الحرارية كانت طاقة الشحن 1.15 Whوطاقة التفريغ 0.486 Wh وكفاءة الطاقة (كفاءة فرداي أو Columbic Efficiency = 40%) .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٢٥** (٥١)التصنيف الدولي: **A63B69/38** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد أحمد مزاحم سعيد قدو** **الموصل/حي الاخاء/م٣١٩/ز١٨١/د٤٥** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **السيد أحمد مزاحم سعيد قدو** **الموصل/حي الاخاء/م٣١٩/ز١٨١/د٤٥** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٦٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١٠/١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز آل رشيد المبتكر لتعليم وتدريب الضربات الأمامية والخلفية في التنس**	

(٥٧) الملخص :

ان لعبة التنس لعبة مركبة الحركة تحتاج الى التوافق بين حركات القدمين والجذع فضلاً عن حركة الذراعين كما تتطلب التوافق العصبي العظمي والتصور الذهني ، ومن المعروف أن التدريب في لعبة التنس يبدأ بأعمار صغيرة حيث أن المبتدئين يحتاجون الى الشرح الوافي للمهارات ومن هذه المهارات الضربتين الأمامية والخلفية واللتان تعدان من اهم المهارات الأساسية في التنس ، ولتعليم وتطوير هذه الضربات لابد من وجود ايقاع ثابت للكرة من حيث للارتفاع والقوة والاتجاه لكي يعي المبتدئ كل حركة يطلبها المدرب لتحقيق الأداء الصحيح ، لذا تم تصميم جياز مبتكر لتعميم الضربتين الأمامية والخلفية في التنس، ومن اجل التأكد من مدى صلاحية الجهاز المبتكر في تحقيق الهدف المطلوب قام المخترع باستطلاع أراء عدد من الخبراء والمختصين في مجال لعبة التنس وقد كانت هناك نسبة اتفاق بين الخبراء حول فائدة الجهاز في تحقيق الهدف المطلوب بنسبة تراوحت بين % (100 – 78.5)، وكذلك تم تطبيق الجهاز على عينة من لاعبي التنس كمجموعة تجريبية تتكون من) (٥) لاعبين تقابلها مجموعة ضابطة شملت) (٥) لاعبين، وكان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (**105.60**) وبأنحراف معياري مقداره (**3.05**)في حين كان الوسط الحسابي لممجموعة الضابطة, (**96.80**) وبأنحراف معياري مقداره (**3.35**) بينما بلغت قيمة(ت) المحسوبة (**4.346**) عند درجة حرية (8) تحت مستوى دلالة (**0.002**)مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية كون مستوى الدلالة اقل من (0.01)وهذا يعزز ويثبت قدرة وفائدة الجهاز المبتكر والمصمم على تعليم وتطوير مهارتي الضربتين الأمامية والخلفية في التنس.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢٦ (٥١)التصنيف الدولي:**C12N1/14** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د.نهاد حبيب مطلك** **جامعة الكوفة/كلية العلوم/قسم البيئة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **ا.م.د.نهاد حبيب مطلك** **جامعة الكوفة/كلية العلوم/قسم البيئة** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٦٤١ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/١١/١٩ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٢٣ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام الفطر Chaetomium elatum في التحطيم الحيوي والمعالجة الحيوية للتلوث النفطي للترب**

(٥٧) الملخص :

أجريت هذه الدراسة لتقويم قابلية الفطر Chaetomiumelatum(C.e) على المعالجة الحيوية للتلوث بالمشتقات النفطية ، نفذت تجربتان ، اذ تم في التجربة الاولى اضافة بعض المركبات الهيدروكربونية (النفط الابيض) بمقدار 0.5 و 1 مل الى اطباق بتري ثم تم تنمية فطر المقاومة الحيوية (C.e) عليها (قرص من العزلة في وسط الطبق) ومقارنة نمو تلك الفطريات مع معاملة الســيطرة(بدون اضافة النفط) لمعرفة مدى قابليتها على تحطيم وتحليل تلك المركبات بعد سبعة ايام من اجراء المعاملة, واما التجربة الثانية فقد تضمنت اضافة (0.5 و 1) مل نفط وبثلاث مكررات الى عينات من ترب الدراسة (وهي نفس الحجوم المضافة للوسط PDA في الاطباق) والموضوعة في اقداح بلاستيكية 200 (غم) في كل قدح(حجم/وزن) ,حيث اضيف اليها العالق البوغي للفطر(C.e) وبعد سبعة ايام تم زراعة تلك الاقداح ب(15) من بذور الرز ومقارنة نتائج تلك الاضافة مع معاملة السيطرة في بزوغ ونمو بادرات الرز, كما تم الكشف عن المركبات الفعالة في راشح الفطرC.elatum باستعمال تقنية GC-MS والتي تساهم في التحطيم والمعالجة الحيوية للتلوث النفطي للترب.وكانت اهم النتائج مايلي:

1- لقد حقق فطر المقاومة الحيوية Chaetomiumelatum(C.e) الذي تم تشخيصه باستخدام تقنية PCR, من تحقيق نتائج معنوية في قدرة الفطر على التحطيم الحيوي لتلك الهيدروكربونات بعد سبعة ايام من اضافة الفطرالمذكورالى الاطباق الحاوية على النفط بالمقارنة مع معاملة السيطرة لتلك العزلة (فقط PDA بدون نفط)من خلال ملاحظة نموه على الوسط المضاف اليه النفط .

2- نمو بادرات الرز المعفرة بالكتلة الحية للفطر (C.e) والمزروعة في ترب مضاف اليها النفط (0.5 و 1) مل والمخلوط مع الكتلة الحية الفطرC.eوبنسبة75%,60 % على التوالي.

3- وجود العديد من المركبات والحوامض في تركيب الراشح للفطر (C.e) والتي قد تساهم كمركبات مهمه لتحسين الترب من خلال التحطيم والمعالجة الحيوية للتلوث النفطي للترب .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢٧ (٥١)التصنيف الدولي:**A63B69/12** **A63B31/18** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.مهند كامل شاكر** **جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **الانسة رؤى علاء نوري** **بغداد/حي الجهاد/م٨٩٧/ز٢٩/د ٧** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٢٤٩ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٩/٤/١١ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٢٦ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **الجهاز الارضي لتعلم المسارات الحركية والاداء الفني وفق بعض المحددات البايوميكانيكية لرياضة سباحة الصدر**	
(٥٧) الملخص : الاجهزة الخاصة بتعلم انواع السباحة على الارض قد تكون نادرة ومحدودة وان وجدت فهي محددة لحركة معينة او جانب واحد من الاداء المطلوب ومن خلال خبرة المصمم لرياضة السباحة لم يجد اي جهاز خاصة لتعلم وتدريب سباحة الصدر يحاكي مسار حركات الذراعين والرجلين والتوافق الكامل بينهما وذلك عمد الى تصميم ذلك الجهاز وتصميمه على الارض بطريقة ميكانيكية تحاكي حركة الاداء الفعلي لوضع المتعلم تحت نفس الظروف التي يؤديها للحركة داخل الماء واضافة له محددات للحركة ومسارتها لتجبر المتعلم على اداء الحركة بشكلها الصحيح وتوقيت السليم بين عمل الذراعين والرجلين بالإضافة الى عمل مقاومات خاصة يمكن قياسها والتحكم بها لكل من الذراعين والرجلين وذلك لشعور اللاعب بنفس احساس مقاومة الماء للتغلب عليها واضافتا الى تنمية صفة القوة والتحمل لديه والتي تحدد على وفق مسارات وقوانين حركية بايوميكانية للتغلب على المقاومة وتسخير تلك القوة لفائدة حركة السباحة بالمسار والاداء الفني الصحيح والمثالي لسباحة الصدر .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٢٨ (٥١)التصنيف الدولي:**C12N5/0663** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.د.شهلاء محمد صالح** **ا.م.د.زهراء كامل زيدان** **جامعة النهرين/كلية التقنيات الاحيائية** **أ..د.شلال مراد حسين** **جامعة البيان** **ا.د.صبحي جواد حمزة** **جامعة النهرين/كلية التقنيات الاحيائية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٧/٥٣٧ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٧/١٠/١٠ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٢٦ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **زرع الخلايا الجذعية للصفيحة الوسطى في انسجة كبد فئران التالفة مختبريا (تقنية واعدة في علاجات الانسجة التالفة)**

(٥٧) الملخص :

صممت الدراسة للتحري عن قابلية الخلايا الجذعية الميزنشيمية لنقي العظم bone marrow mesenchymal stem cells (BM-MSCs)في علاج التلف الكبدي الناتج من عملية القطع الجراحي الشبه كامل لكبد الفأر. عزلت الخلايا الجذعية المزنشيمية لنقي العظم من عظم الفخذ لذكور الفئران البالغ عمرها (٤-٨) اسابيع باستخدام طريقة قابلية الخلايا المعزولة على الالتصاق. اظهرت الخلايا المعزولة تفاعلا ايجابيا للمعلمات الخلايا الخاصة (CD markers) لل MSCs لكل من (CD90 , CD105) بينما اظهرت الخلايا المعزوله تفاعلا سلبيا تجاه معلمات الخلايا الخاصة بالخلايا الجذعية المولدة لخلايا الدم (Heamopoitic stem cells) والتي تتضمنت (CD34, CD45) عن طريق التشخيص المناعي الخلوي. درست قابلية استخدام الخلايا الجذعية المزنشيمية كعلاج خلوي لتلف النسيج الكبدي المحرض من خلال الازالة الجراحية الشبة كاملة للكبد واللتي عرضت فيها الحيوانات الى تلف بالغ في الكبد نتج عن ازالة معظم الكبد. قسمت ثمانية عشرة فأرة إلى ثلاث مجاميع على النحو الاتي:المجموعه (A) كمجموعة السيطرة الغير معاملة. المجموعة الثانية (B)تحوي على الفئران التي عرضت للتلف الكبدي الناتج من الازالة الجراحية الشبه كاملة للكبد وبدون استخدام اي علاج. المجموعه (C) تحتوي الفئران التي عرضت لعملية التلف الكبدي و عولجت بحقن 0.7 ml من 5×10^5 من الخلايا الجذعية المزنشيمية. قيست فعالية انزيمات الكبد الوظيفية بعد مرور عشرة ايام من وزراعة الخلايا. أظهرت نتائج مستويات لانزيمات وظائف الكبد في المصل (ALT، AST و ALP) زيادة معنوية (403، 226 و / 36.21 IU) على التوالي في المصل من المجموعة (B) من الفئران التي تعرضت للتلف الكبدي المحفز, مقارنة مع مجموعة السيطرة (218، 125، و / 16 IU L) على التوالي. وكذلك أظهرت النتائج أن زرع خلايا الكبد المتمايزة في مجموعة C قد ادى الى تحسين مستويات الانزيمات الوظيفية للكبد (280 ، 183 و / 22 IU L) على التوالي بعد ارتفاعها عن طريق التلف الكبدي المحفز. اظهرت نتائج دراسة المقاطع النسيجية للكبدلكل من حيوانات التجارب من المجموعة (B) التي تعرضت لعملية التلف الكبدي المحفز,ظهورتلف كبدي بليغ تميز بظهور التهابات وارتشاح خلوي بالاضافة الى التفجج السايتوبلازمي وانحلال الخلايا الكبدية. بينما اظهرت المقاطع النسيجية للمحموعة (C) ان زراعة الخلايا المزنشيمية نجحت في تسريع عملية الاصلاح لنسيج الكبد التالف بالتحفيز, تميز الاصلاح بتقليل الارتشاح الخلوي وتقليل التلف النسيجي ووجود تجديد طفيف في أنسجة الكبد.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٢٩** (٥١)التصنيف الدولي:**A63B21/0054** **A63B21/015** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د محمد حسين حميدي** **جامعة ميسان/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **أ.م.د محمد سلمان صالح** **جامعة ديالى/كلية الهندسة/قسم الهندسة الالكترونية** **م.أبو الحسن رؤوف محمود** **محافظة ميسان/ المديرية العامة لتربية ميسان** **أ.د سلمان عكاب سرحان** **جامعة الكوفة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٤٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز قياس زوايا الجسم وطول الخطوة وزمنها في فعالية عدو ١٠٠ م حرة**

(٥٧) الملخص :

تصميم جهاز مساعد يعمل على قياس بعض المتغيرات الكينماتيكية لمرحلتي الانطلاق والتعجيل وهي متغيرات مرحلة الانطلاق (زاوية الجذع لحظة الانطلاق, زاوية ركبة الرجل الخلفية لحظة الانطلاق, زاوية ركبة الرجل الامامية لحظة الانطلاق) , (طول الخطوة الاولى , زمن الخطوة الاولى , زاوية الجذع للخطوة الاولى) , متغيرات مرحلة التعجيل (زاوية الجذع للخطوة الثانية, زاوية الركبة الخلفية للخطوة الثانية , زاوية الركبة الامامية للخطوة الثانية , زمن الخطوة الثانية , طول الخطوة الثانية , معدل السرعة للخطوة الثانية , (زاوية الجذع للخطوة الثالثة , زاوية الركبة الخلفية للخطوة الثالثة, زاوية الركبة الامامية للخطوة الثالثة, زمن الخطوة الثالثة , طول الخطوة الثالثة , معدل السرعة للخطوة الثالثة) وانجاز عدائي١٠٠ م حرة وان طريقة استخدام الجهاز تتم بالشكل التالي يتم تشغيل الجهاز الموجود عند المدرب اولاً عند توصيل الكهرباء للجهاز بعدها يتم تشغيل المفتاح الرئيسي الموجود في منتصف الجهاز مقابل شاشة الجهاز من جهة اليسار سوف يظهر الضوء ويبدأ صوت الجرس بالرنين وعند صدور امر الانطلاق من قبل المدرب يقوم بالضغط على زر (Start) والذي يقيس جميع المتغيرات الكينماتيكية المدروسة في هذه المرحلة والتي يتم خزنها في زر (Data) وعند النقر علية تظهر قيم هذه المرحلة, اما المفاتيح المثبتة بالقدم سوف تقيس زمن الخطوة وطولها في مرحلة التعجيل ولمسافة (٣)الخطوات الأولى, ان جميع البيانات التي تظهر في جهاز المدرب تظهر عن طريق الإشارات التي يرسلها الجهاز الثاني المثبت في جذع اللاعب والذي يسجل جميع البيانات ويقوم بأرسالها الى الجهاز الموجود عند المدرب والتي تظهر البيانات في الـ(Data) واذا اراد المدرب اعاده المحاولة مرة اخرى يقوم بالضغط على زر (Reset) بالجهاز الموجود لدى المدرب.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٠** (٥١)التصنيف الدولي: **G91N2800/368** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.رسالة رزوقي حسين** **أ.د.صبحي جواد حمزة** **جامعة النهرين/كلية التقنيات الاحيائية/** **قسم التقنيات الجزيئية والطبية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٧/٥٩٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٧/١١/٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **التحري عن التباين الوراثي في جين مستضد -٤ (+49A/G) المقترن مع الخلايا اللمفاوية التائية السامة كعامل حماية ضد الاصابة بداء المقوسات**

(٥٧) الملخص :

يعد مستضد-٤ المقترن مع الخلايا اللمفاوية التائية السامة احد العوامل الاساسية في تنظيم الاستجابة المناعية، ويوثر التغاير الوراثي احادي النيوكايوتيد في جين هذا المستضد على حالة هذا العامل وبالتالي على الاستجابة المناعية للمضيف ضد العوامل الخمجية . ويكون لهذه الاستجابة اهمية خاصة في حالة كون العامل المرضي من النوع الانتهازي كما هو الحال في طفيلي المقوسات القندية . هدفت الدراسة الحالية الى استقصاء تاثير التغاير الوراثي احادي النيوكليوتيد (SNP) على مدى الاستعداد للإصابة بداء المقوسات بين النساء . عزل الحامض النووي DNA من ٥٩ امرأة مصابة بداء المقوسات و ٦٠ امرأة خالية من المرض لتمثل مجموعة سيطرة، واستخدم نظام الممانعة للتضخيم رباعي البوادئ (ARMS-PCR) في المضاعفة والتنميط الجيني . اظهرت النتائج ان النمط الجيني متغير الزيجة (AG) والاليل G اقل تكرارا في النساء المصابات (١٧.١٢ % و ١٦. ٢٥ % على التولي) مقارنة بالنساء غير المصابات بداء المقوسات (٤٠ % و ٣٥ % على التوالي) وبفروق معنوية . تشير هذه البيانات الى الدور الوقائي للنمط CTLA-4+49G ضد داء المقوسات بين النساء العراقيات.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٣١ (٥١)التصنيف الدولي:**A61K8/97** **A61Q17/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.رغدان هاشم محسن** **أ.د.أميرة كاظم ناصر** **جامعة البصرة/كلية الزراعة/قسم الانتاج الحيواني** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٦٦ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٩/١/٣١ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٢٧ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع:- **أستعمال المستخلص الكحولي لبذور الكينوا في خفض مستوى كلوكوز الدم والدهون وتنظيم هرمونات الدرقية في ذكور الارانب المحلية المصابة بالسكري والمستحدث بفعل الالوكسان**

(٥٧) الملخص :

تضمنت التجربة استخدام ٢٠ من ذكور الارانب قسمت على اربع مجاميع متساوية ، جرعت مجموعة السيطرة بالمحلول الملحي الفسيولوجي بجرعة مقدارها ١ مل يوميا لمدة ٤ اسابيع ، وحقنت المجموعة الثانية (مجموعة السكري المستحث) بجرعة ١٢٠ ملغم/كغم من وزن الجسم بالمادجة الالوكسان للحث وجرعت ارانب المجموعتين الثالثة والرابعة بمستخلص الكينوا الكحولي بتركيز ١٠٠و ٢٠٠ ملغم/ كغم من وزن الجسم .

تم احتساب وزن الجسم لحيوانات التجربة وتم قياس تركيز الكلوكوز وقياس مستوى الدهون في مصل دم الارانب وكذلك تم تقدير البروتين الكلي والالبومين وقياس فعالية انزيمات GPT و got مع قياس فعالية هرمونات الغدة الدرقية T3 و T4 و TSH وتقدير مستويات انزيم الفوسفاتيز القاعدي ومستوى الكرياتنين في مصل الدم .

وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية:

١- احتواء المستخلص الكحولي لبذور الكينوا على المركبات الفعالة التي شملت الفينولات والقلويدات والكلايكوسيدات والفلافونيدات والرتنجات والتانينات.

٢- ادى تجريع ذكور الارانب بالمستخلص الكحولي لبذور الكينوا الى ارتفاع معنوي ($P<0.05$) في معدل اوزان الجسم مع انخفاض معنوي في مستوى الكلوكوز .

٣- ادى تجريع ذكور الارانب بالمستخلص الكحولي لبذور الكينوا الى حدوث انخفاض معنوي ($P\leq0.05$) في تراكيز كل من انزيم الـ GPT، وناقل امين الاسبارتيت GOT وانزيم الفوسفاتيز القاعدي والكرياتنين مع ارتفاع معنوي في نسبة البروتين الكلي والالبومين .

٤- ادت المعاملة بالمستخلص الكحولي لبذور الكينوا الى ارتفاع معنوي في مستويات هرمونات الدرقية (T3 وT4) وحدوث انخفاض معنوي في هرمون TSH .

٥- اشارت نتائج الدراسة النسجية لأكباد الارانب المصابة بالسكري المستحث الى تغيرات نسجية تمثلت بحصول توسع بالجيبانيات الدموية واحتقان الاوردة المركزية ، حدوث تنخر للخلايا الكبدية ، تلف القنوات الصفراوية ، ارتشاح للخلايا الالتهابية الى تغيرات نسجية واضحة في كلى الارانب تمثلت بضمور وانكماش النبيبات البولية ومحافظ بومان ، ارتشاح كثيف للخلايا الالتهابية ، نزف دموي واحتقان لمعظم الاوعية الدموية فضلا عن التغيرات والتلف النسجي في البنكرياس لارانب السكري المستحث والتي تمثلت باختزال وتلف الخلايا البنكرياسية وارتشاح الخلايا الالتهابية .

٦- اظهر المستخلص الكحولي لبذور الكينوا تأثيرا واضحا على اعادة البناء النسجي للخلايا الكبدية والكلى والبنكرياس في الارانب التي تعود للمجاميع التي عوملت بالمستخلص الكحولي لبذور الكينوا.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٢** (٥١)التصنيف الدولي: **A61K31/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.فراس شوقي عبد الرزاق** **جامعة تكريت/كلية الصيدلة** **م.م.ضياء محمود نجم** **وزارة التربية/المديرية العامة للتربية في محافظة كركوك** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٠٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٢/١٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير دواء مصاحب من الآيبوبروفين والكليسيرول ودراسة تحرر الدواء خارج جسم الكائن الحي**	
(٥٧) الملخص : تحضير دواء مصاحب استري جديد واستخدم لهذا الغرض المركب الدهني الكليسيرول كحامل كحولي لدواء الآيبوبروفين عن طريق تفاعل الاسترة, وتمثل بالخطوات الآتية: ١-تحضير كلوريد حامض الآيبوبروفين من تفاعل الآيبوبوفين مع كلوريد الثايونيل . ٢-تفاعل الأسترة لمجموعة الهيدروكسي في المركب الحامل الكليسيرول مع كلوريد حامض الآيبوبروفين لينتج استر الآيبوبروفين . ٣-تم تأكيد الصيغة التركيبية للمركب المحضر باستخدام الطرق الطيفية(^{1}H-NMR،FTIR -C^{13} NMR) . ٤-للتأكد من حدوث عملية تحلل للدواء المصاحب الاستري للآيبوبروفين , تم إجراء دراسة تحلل الدواء خارج الجسم في أوساط مختلفة من الدوال الحامضية عند$_{p}$H(٢ , ٤) ودوال قاعدية عند $_{p}$H (٨، ١٠) ، إذ وجد أن سرعة التحلل في الوسط القاعدي أسرع من الوسط الحامضي .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٣** (٥١)التصنيف الدولي:**C09D167/08** **C09D5/25** **C08G63/49** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.أسعد فيصل خطاب** **جامعة الموصل/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **السيد يونس أحمد أسماعيل** **محافظة الموصل/دوميز/روز/د٥٤٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦١٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١١/٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٧**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام الكيل البنزين المستقيم LAB في تحضير راتنجات الاكايد وصناعة الاصباغ الزيتية**

(٥٧) الملخص :

استخدمت مادة الدوديسايل بنزين المنتجة محليا في شركة المنظفات العربية في تحضير راتنجات الالكايد . إذ تمت نيترة الدوديسايل بنزين , ثم تحويله الى الانيلين , وبتفاعل مباشر مع انهدريد الفثاليك وانهدريد المالئيك تكون لدينا مشتقان هدريد الفثاليك والمشتق انهدريد المالئيك على شكل ماليمايدات . حضرت اربع نماذج لراتنجات الالكايد من زيت فول الصويا المعدل مع حوامض متعددة القواعد مختلفة مثل انهدريد المالئيك وانهدريد الفثاليك والايزوفثاليك ومزيج الماليماید والفثاليماید المحضرمن الكيل البنزين المستقيم (LAB) , وتم قياس مواصفات هذه الالكايدات مثل اللزوجة والرقم الحامضي والمحتوى الصلب ولون غاردنر. جميع هذه المواصفات كانت ضمن مدى المواصفات القياسية. إنتجت طلاءات زيتية بلون ابيض من هذه الالكايدات. وقد أعطت هذه الطلاءات مواصفات جيدة من ناحية اللزوجة وزمن جفاف وضمن مدى المواصفات القياسية.بينت النتائج أن الطلاء المكون من الكايد مشتق الدوديسايل أعطى مواصفات جيدة مقارنة مع الالكايدات الاخرى من ناحية اللزوجة وزمن الجفاف .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٤** (٥١)التصنيف الدولي: **H02H1/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٣٥**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندسة أصيل أحمد أسماعيل** **وزارة المالية/مصرف الرافدين/الادارة العامة/** **قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** **أ.م.د.طالب زغير فرج** **م.د.سحر راضي فرج** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة الكهروميكانيكية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦٠٠** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/١٠/٢٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تعزيز نظام تبريد لمحولة التوزيع ثلاثية الأطوار (٢٥٠ كيلو – فولت - أمبير) بواسطة استخدام الثرموسيفون**

(٥٧) الملخص :

تعتبر محولات الطاقة الكهربائية جزء أساسي في فعاليات توزيع مصادر الطاقة التقليدية لشبكات توزيع الطاقة الكهربائية ألا أنه لا يمكن نقل أو توزيع الطاقة الكهربائية بشكل فعال من خلال مستويات مختلفة من الجهد العالي الى المتوسط و المنخفض ألا من خلال كفاءة استخدام محولات الطاقة. تعتبر محولات الطاقة الكهربائية واحدة من أكثر المعدات الكهربائية كلفة في شبكات الطاقة الكهربائية. أحدى أهم العواقب الرئيسية للحمل الزائد على المحولات هو التسارع في انخفاض كفاءة الأداء الفني وذلك عن طريق زيادة حمل الطلب على الشبكة الكهربائية و ارتفاع درجة حرارة الاشتغال للقابلات الداخلية . أن درجة حرارة الاشتغال تختلف بأختلاف طاقة الطلب على المحولة, وأن أرتفاع درجة حرارة التشغيل عن الحد الطبيعي يؤدي الى التقليل من شدة عازلية الزيت وكذلك تقليل كفاءة الأداء ويزيد التيارات الدوامة وبالتالي زيادة الخسائر في العوازل الورقية (السليلوزية) التي تؤدي الى تحليل الأجزاء العازلة بشكل مبكر و بالنهاية تقليل العمر الافتراضي للمحولة . لذلك فأن المحولات تحتاج الى صيانة دورية لغرض تبديل الزيت الأ أنه من الصعوبة تبديل ورق العازل وقد يتطلب في بعض الأحيان الى أستبدال كامل لملفات المحولة مما يستلزم عمليات مكلفة يجب أن تقوم بها الشركة المصنعة . تتلخص الفكرة في تصميم و تصنيع نظام تبريد للحفاظ على أداء المحولة و الحماية من ارتفاع درجة الحرارة الداخلية.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٥** (٥١)التصنيف الدولي: **A63B23/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.صفاء غازي راضي ريكان** **محافظة بغداد/مديرية شباب ورياضة بغداد/الرصافة** **أ.د.حامد صالح مهدي** **جامعة بغداد/كلية التربية وعلوم الرياضة**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٩٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٢٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٨**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز اختبار التوازن الثابت والقوة المسلطة**	

(٥٧) الملخص :

جهاز اختبار التوازن الثابت والقوة المسلطة هو جهاز مبتكر يستعمل في مجالات التربية البدنية في مجال الاختبارات للأفراد, لقياس أطول وقت ممكن يستطيع الفرد به التوازن من الثبات وقوفاً بكلتا قدميه على منصتي الجهاز باستعمال ساعة ايقاف تقوم بحساب الوقت الفعلي والدقيق للتوازن اثناء الاختبار عن طريق ساعة ايقاف موصولة بحساسات خاصة, وكذلك قياس اقصى قوة مسلطة مؤثرة لكل قدم بواسطة منصتي قوة توضعان على الجهاز, واثناء الوقوف عليهما اثناء محاولة التوازن على الجهاز فيقيس القوة المسلطة لكل قدم بدقة عالية.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٦** (٥١)التصنيف الدولي:**G01H13/00** **G01B15/025** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.نغم شاكر تركي العوادي** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.د.عصام محمد علي شاكر** **بغداد/بغداد الجديدة/حي الخليج/م٧٢٥/ز٣٧/د١/٢٥** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٣١** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٦/١٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **مقياس الإعاقة للفوتونات المسلطة على محاليل التفاعلات الترسيبية والمحاليل الملونةWSLED . S_8 . NAG - T**

(٥٧) الملخص :

WSLED . S_8 . NAG - T فريد من نوعه حيث إمكانية الجهاز على قياس النفاذية والتعكرية بزاوية ٠ – ١٨٠ °وبأسلوب استخدام خلية شمسية جامعة واحدة بقياسات ١٠٠ ملم وعرض ٢٨ ملم وبسمك ٣ ملم وبما انها خلية واحدة فلن يكون هنالك جهداً او أي فرق جهد مفقود بسبب خسارة الفولتية المتولدة في احد الخلايا عن الخلية الثانية المرافقة او الثالثة لانه من الصعب اختيار خلايا توأم متشابهه بسبب عدم توفر ذلك في السوق المحلية . واستخدمت مصادر التشعيع من ثنائيات وصلات باعثة للضوء الأبيض وتكون فيه الاستجابات بحدود ٥٠٠ نم .

واستخدمت في هذا الطلب انبوبة جريان بطول ١٢٠ ملم والجزء الفعال منها الخاضعة لمنطقة التحسس والبالغة ٩٠ ملم وقطر خارجي ٦ملم وقطر داخلي ٢.٨ ملم هو ٨٦ ملم . استعرضت جميع العلاقات الرياضية التي تتعلق بـ عدد الفوتونات المسلطة على مساحة سطحية لمقطع انموذج تمثيلي وكذلك حجم المقطع وتفصيل تشكيلات الاستفادة من السمك لخلية الجريان . ثمان مصادر تشعيع من ثنائيات الباعثة للضوء ذات قدرة ١ وات .

تم وصف ولأول مرة تفاصيل تأثير فعل العدسة المتكونة بفعل الغلاف الزجاجي لانبوبة الجريان وكذلك فعل تأثير مقطع السائل والمكون لعدسة اسطوانية . حساسية الجهاز وهو إمكانية الوصول الى مستويات مللي فولت لتراكيز متغيرة وبتكرارية عالية جداً و الاستجابات خالية من الضوضاء وان معدل الانحراف القياسي او المعياري ٠.٧٢١ وبتكرارية عالية بقيمة RSD % = ٠.٢٢ % لثلاثة قراءات مستمرة على الرغم من استخدام سرع مختلفة لتمثيل مخارج الإشارات كما جرب على تفاعلات مختلفة : تفاعل $K_3[Fe(CN)_6]$ مع الحديد (II) و تكوين راسب ارزق من $Fe_3[Fe(CN)_6]_2$ وتفاعل $K_3[Fe(CN)_6]$ مع النحاس (II) و تكوين راسب بني محمر من $Cu_3[Fe(CN)_6]$ وتفاعل نفس الكاشف مع احد العقاقير او تقدير الكبريتات من خلال تفاعلها مع ايون الباريوم (II) وكذلك تكوين محلول ملون من تفاعل الحديد (III) مع ثايوسيانات الامونيوم .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٧** (٥١)التصنيف الدولي:**A63H30/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عامر موسى عباس** **جامعة القادسية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **أ.علاء جبار عبود** **جامعة القادسية/كلية التقانات الاحيائية** **أ.د.باسم سامي شهيد** **جامعة القادسية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٥٧** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٦/٣٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز سوار الاعتراض (التحدي) الالكتروني لمدربي المصارعة لقرار حكم النزال**

(٥٧) الملخص :

جهاز سوار الاعتر اض (التحدي) الالكتروني لمدربي المصارعة لقرا ر حكم النزال هو يستخدم في مسألة تنبيه حكم النزال ، لاعتراض المدربين على قراره ، بشكل لا يقبل أو يسمح بالتغاضي عنه ، لما للجهاز من حالة اعلامية واضحة لكافة أطراف النزال (المدربين، والحكم القاضي، والحكم رئيس البساط ، والمصارعين، والجمهور)، لما له من دور كبير في تلافي بعض الأخطاء التي قد تحدث عند الاعتراض ، الجهاز يتضمن قطعتان قطعة المدرب وقطعة حكم النزال ، والاخيرة متكونة من الشريط اللاصق ذو الوجهين المختلفين كسوارين، مثبت على كل منهما علبة يدوية مستطلية الشكل ، وكل واحدة منهما ملونة بلون احد المصارعين ، وهي تحتوي بداخلها على دائرة الاستقبال الالكترونية ، ذو اشارة ضوئية واهتزازية وصوتية الصورة ، وهي تعمل على تنبيه الحكم لاعتراض المدرب على قراره في احتساب عدد النقاط للحالة المحكمة الاخيرة في نزال المصارعين ، يتم ارتدائهما من قبل حكم النزال في كلتا يديه ويعمل هذان السواران عن طريق الاشارة اللاسلكية (بلوتوث)، عند رغبة المدرب في الاعتراض يقوم بضغط على زر التشغيل لدائرة الارسال الالكترونية الموضوعة في اسفنجة الاعتراض ، وهي قطعة المدرب ، فيعمل أحد السواران على اعطاء الاشارة الضوئية والاهتزازية اضافة الى الصوت في يد حكم النزال فيقوم حكم النزال بإيقاف النزال والتباحث مع الحكام الاخريين ، لغرض تأكيد القرار او تعديله بحسب أعتراض المدرب، وبهذا تكون هذه الالية مواكبة للتطور ، وفي الوقت نفسه ، تعالج حالة الاخفاق التي تحدث ، بسبب حالة عدم رؤية حكم النزال لإسفنجة الاعتراض ، عند رميها من قبل المدرب ، كما كان ذلك سابقا ، ويمكن أستخدام هذا الجهاز من قبل عدة جهات (الاتحادات الفرعية المحلية ومراكز الشباب والاتحادات المركزية والاتحادات القارية والاتحاد الدولي لممصارعة بالإضافة الى كليات التربية البدنية وعموم الرياضة) في تنظيم بطولات رياضة المصارعة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٨** (٥١)التصنيف الدولي:**A23L27/22** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عامر متعب حسين** **كلية بلاد الرافدين الجامعة/ديالى** **م.م.علي عبد العزيز طلاع** **جامعة الفلوجة/كلية الطب البيطري**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٣٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٣٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٩**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحفيز النسيج الدهني للبنكرياس لإنتاج خلايا بيتا جديدة عن طريق الاستخدام طويل الأمد للملح الصيني على شكل جرعات**

(٥٧) الملخص :

إن الهدف من هذه الدراسة هو معرفة تأثير التجريع طويل الأمد للمضاف الغذائي أحادي صوديوم الكلوتاميت Monosodium glutamateعلى أنسجة البنكرياس. ولهذا الغرض تم تجريع مجموعتي المعاملة من الجرذان البالغة نوع wistar albino rat ب (١٥ملغم/كغم) من وزن الجسم (MSG) لمدة ٣٠ و ٧٥ يوما . أما مجموعة السيطرة فقد أعطيت ماء مقطر فقط. جمعت نماذج البنكرياس مباشرة بعد التضحية بحيوانات التجربة. ثبتت النماذج بالفورمالين الداريء المتعادل ثم أجريت عليها المعاملات النسيجية الروتينية لتهيئتها للفحص بالمجهر الضوئي. صبغت العينات بصبغتي الهيماتوكسلين والآيوسين وصبغة الكوموري الديهايد. أكدت الدراسة امتلاك أنسجة البنكرياس القابلية على الاستجابة الخلوية التعويضية. فعلى مستوى وحدات الإفراز الخارجي ازداد حجم جزر لنكرهانس الموجودة ضمن نسيج الإفراز الخارجي مع ازدياد أحجام خلايا ألفا وبيتا المكونة لها واحتقان الأوعية الدموية المرافقة لها. كذلك احتقنت وحدات الإفراز الخارجي المحاذية إلىجزر لنكرهانس بالإفرازات الأنزيمية. بعد مرور ٧٥ يوما على تناول المضاف الغذائي تم تسجيل حالات اندماج بعض جزر لنكرهانس الموجودة أصلا ضمن وحدات الإفراز الخارجي فيما بينها. من ناحية ثانية على مستوى وحدات الإفراز الداخلي سجلت الدراسة لأول مرة نشوء جزر لنكرهانس حديثة التكوين فعالة ذات بناء خلوي متكامل محاطة بشبكة من الأوعية الدموية, نتيجة تخصص خلايا النسيج الدهني في الغالب إلى خلايا ألفا وبيتا.إن ذلك يزيد من دون شك مستوى إنتاج الأنسولين في الجسم ويساهم في النهاية في الاقتراب من علاج النوع الأول من السكري. تستنتج الدراسة أن الكتلة الخلوية الهرمونية الصماء في بنكرياس الحيوانات الصغيرة تتناسب مع الحاجة الى هرمون الأنسولين. أن نشاط النسيج الدهني في إفراز الأنسولين يضاف إلى مجموعة الهرمونات التي يسجلها الباحثون في السنوات العشر الأخيرة باتجاه ترشيح النسيج الدهني كغدة صماء. تستنتج الدراسة كذلك أن هناك علاقة إيجابية بين وحدات الإفراز الداخلي و الخارجي المحاذية لها فيما لو تعرض البنكرياس إلى عامل خارجي ضاغط.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٣٩** (٥١)التصنيف الدولي: **G21F9/18** **C02F1/68** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيدة شهلاء حسين حنو** **د.ميثم عبد الله سلطان** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة البيئة والمياه** **د.عبد القادر سعيد لطيف** **كلية الفارابي الجامعة/قسم علوم الحياة** **م.د.ريام ناجي عجمي** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦٨٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٢/١٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تطبيق مخلفات قشورالفاكهة في إزالة بعض العناصرالمشعة من مياه المصرفة والمياه الطبيعية الملوثة اشعاعيا**

(٥٧) الملخص :

في هذه الدراسة تم تصميم مادة ممتزة منخفضة التكلفة لمعالجة المياه الملوثة من قشورالموز والبرتقال واستخدامها كمعالجة بيولوجية لإزالة التلوث الإشعاعي بعنصرالرادون وعنصر السيزيوم من خلال استخدام نظام مختبري (Column) داخل المختبر .
واظهرت نتائج فحص الطيف وتشتت الطاقة في الأشعة السينية باستخدام المجهر الإلكتروني SEM لقشور الموز والبرتقال المطحونة تغير كبير في حجم الجزيئات ووجود المساحات السطحية الكبيرة في فترات طحن استمرت حتى ٣٠ساعة .
كما اظهرت النتائج النهائية هناك تجميع كبير من الألياف الكبيرة (الكتلة الحيوية) من المادة الممتزة، وان المزيد من الطحن يظهر أكثر انتظام او تسطح وتغير كبير في حجم الجسيمات واختفاء الألياف بسبب نقصان في حجم الجسيمات عن طريق التكسير أيضا . تم اجراء فحص الروابط الكيميائية بواسطه جهاز FTIR وتلخصت النتائج فيما يلي :
(N-H, C-O, C = O, C-H, O-H)
دلت النتائج عل تشابه التركيب الكيميائي للقشور (الموز – البرتقال) من خلال هذا الاختبار, وتم تحديد ثمانية قمم للمركبات الكيمائية من خلال نتائج فحص تقنية حيود الأشعة السينية (XRD) والتي شملت المركبات الكيميائية التالية :
{Epicatchin (9.87٪),Estragole (11.38٪),Gallocatechin (9.18٪),Hexadecanoic acid ethyl ester (10.36%),P-coumaric acid ethyl ester (5.02٪),Beta-tocopherol (13.07٪),Vitamin E (39.05٪), 1.2 Benzedicarboxylic acid mono (2-ethylhexyl) Ester (12.77٪) }.
على وجود ٨مركبات كالاتي : GC-MASSودلت نتائج فحص ال
2-Furancarboxyaldehyde,5-5(hydroxymethyl),n-hexadecanoic acid,stearolicacid,(9e,12e,15e)-9,12,15ostadecatrienal,2,3-dihydroxypropylpalmitate,DissooctylphthalateD,3-Nonen-1-01,Z), Vitamin-E)
كان حجم جسيمات الباودر ١٠٠٠ مايكرون التي تم تعيينها للحصول على أعلى نسبة من الامتزاز الذي هو ٤٠.٩ % لقشر الموز أعلى من البرتقال والخليط لعنصر الرادون واعلى نسبة امتزاز لعنصر السيزيوم ٤٥.٦ % للقشور المختلطة اعلى من الموز والبرتقال .
وأظهرت الدراسة كفاءة أعلى نسبة امتزاز لقشر الموز للعناصر للرادون ومزيج من قشور الموز والبرتقال لعنصر السيزيوم . ان هذه الطريقة غير مكلفة كون هذه المخلفات النباتية هي نفايات منزلية وبالتالي غير مكلفة على الإزالة البيولوجية للملوثات البيئية الخطرة خصوصا المشعة .ونظر القابلية قشور الموز والبرتقال على امتزاز العناصر المشعه من مياه الابار او مياه الفضلاتا لصناعية , فأننا نوصى باقتراح استخدام هذه الجزيئات المشتقه للمعالجة البيئية خصوصا للمناطق المتاثرة بالمواد المتفجرة والمواد المشعه ومخلفاتها .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٤٠ (٥١)التصنيف الدولي:**A61K31/515** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.رحاب عبد المهدي جواد** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.د.ماجد صخي جابر** **الجامعة التكنولوجية/قسم العلوم التطبيقية** **الانسة هدى عباس نعمان المالكي** **بغداد/الشعب/م٣٣٩/ز٥/د٢٥٣** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٣٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٦/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٣٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير معقد جديد للنحاس كعامل مثبط لنمو سرطان خلايا الدماغ (AMGM5) مشتق من ٥,٥-ثنائي اثيل باربتيورك**

(٥٧) الملخص :

يهدف هذا الاختراع الى استخدام المعقد المحضرCuL في تثبيط نموعدة انواع من الخلايا السرطانيه وخاصة سرطان الدماغ. اذ جرى تحضير المشتق (L) الحاوي على حلقة ثنائي اثيل باربتيورك وذلك من تكاثف الفورمالديهايد مع المركب ٥,٥- ثنائي اثيل باربتيورك مع مركب الببردين للحصول على مشتق مانخ (L) ثم استخدام (L) كليكاند في تحضير معقد جديد مع ايون النحاس الثنائي في محاولة لادخال عنصر النحاس ضمن تركيب قاعدة مانخ المشتقة من حلقة الباربتيورك والمعروفة بامتلاكها لعدد من التطبيقات الدوائية وذلك لاستقصاء الفعالية الحيوية لهذا المعقد في تثبيط نومجموعة من الخلايا السرطانية وبينت النتائج امتلاك المشتق الجديد فعلا تثبيطيا لنمو الخلايا السرطانية للدماغ بصورة ملحوظة. كما تم التطرق الى الميكانيكية التي يعمل من خلالها CuL على قتل خلايا الدماغ كما بينت نتائج العمل الحالي عدم امتلاك المعقد المحضر تاثيرات جانبية على اعضاء الجسم مقارنة بالعلاج الكيميائي السائد.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٤١ (٥١)التصنيف الدولي:**G06F17/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.محمد فائق رزيج** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/المعهد التقني/بابل** **أ.م.د.عماد عباس جعفر** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/عميد المعهد التقني/بابل** **أ.م.د.أحمد غانم وداي ال جويبر** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/مساعد رئيس الجامعة للشؤون العلمية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٧٨ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٩/٢/٧ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/١/٣٠ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **متحكم ذكي هجين لكرسي المعاقين الكهربائي باعتماد انحناء رأس المستخدم و أوامره الصوتية باستخدام تقنيات الانظمة المدمجة**

(٥٧) الملخص :

ان الازدياد المطرد في الوقت الراهن في حالات الاصابة بالشلل الرباعي Quadripligic نتيجة عدة اسباب مثل اصابات الحروب، حوادث السيارات، الاصابات اثناء ممارسة الرياضة، التقدم في العمر و بعض امراض الجهاز العصبي، دفعتنا لمحاولة ايجاد حلول تطبيقة تساعد هذه الشريحة من المجتمع على استخدام كراسي المعاقين الكهربائية. وحيث ان غالبية المصابين بالشلل الرباعي يفقدون القدرة على السيطرة على اطرافهم العلوية والسفلية، فيصبح من الصعب عليهم استخدام الكراسي الكهربائية التقليدية التي يتم التحكم بها عن طريق عصا التحكم Joystick. في هذا العمل جرى تطوير متحكم ذكي هجين للتحكم بالكرسي الكهربائي عن طريق أستخدام الاشارات المتوفرة لدى مرضى الشلل الرباعي و منها حركة الرأس و صوت المريض. تم استخدام حركة رأس المريض حول المحاور المرجعية س، ص و ع وكذلك الاوامر الصوتية للمستخدم للتحكم بحركة وسرعة ووظائف الكرسي الكهربائي. بالأضافة الى التحكم بالوظائف التقليدية (السرعة، الاتجاه، المنبه الصوتي، الاشارات الضوئية و الاضوية الليلية) تم اضافة عدة وظائف لمساعدة المستخدمين على استخدام المتحكم عند صعود ونزول الطرق والمناطق المرتفعة من خلال المعايرة التلقائية لمتحسس حركة الرأس باستخدام متحسس مرجعي على الكرسي الكهربائي يكون مرجعا لحركة رأس المستخدم بدلا من المحاور الطبيعية للارض. اضيف الى ذلك خوارزمية لحماية المستخدم في حال تم قرائة بيانات خارج زوايا التحكم المبرمجة سلفا لحركة رأس المستخدم حيث تقوم هذه الخوارزمية بايقاف الكرسي المتحرك وعدم الاستجابة لأي أوامر لحين اعادة وضع زاوية التحكم في نقطة التوقف. استخدم في هذه العمل خوارزمية خاصة دمجت نوعين من معالجات تمييز الاصوت هما نماذج ماركوف المخفية(HMM) Hidden Markov Model و وخوارزميةالالتفاف الزمني الديناميكي (DTW) Dynamic Time Warping لخفض نسبة الخطأ في تمييز الاوامر الصوتية و بالأخص التمييز الخاطيء الايجابي (FP) False positive errors.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٢** (٥١)التصنيف الدولي:**C23F11/12** **C23F11/14** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.أحمد عبد الامير حسين** **الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة** **أ.م.داليا محمود جميل** **جامعة النهرين/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.م.مهدي مطر حنون** **م.م.هند عامر مهدي** **الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة** **الانسة لينا محمد شاكر** **بغداد/السيدية/م٨٢١/ز٦٠/د١٨** **أ.م.د.عباس زغير سلمان** **م.م.ضياء مزعل حسين** **الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/١١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١/٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/١/٣٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير طلاء جديد لمعالجة تآكل الفولاذ الطري في محلول حامض الهيدروكلوريك باستخدام الكيمياء الخضراء**	
(٥٧) الملخص : الاختراع المقدم يتضمن تصنيع طلاء صديق للبيئة مشتقة من المنتج الطبيعي زيت اللوز المروالذي له القدرة على تثبيط تاكل الفولاذ الطري في محلول واحد مولاري لحامض الهيدروكلوريك. النتائج المتوصل اليها بينت أن تعزيز كفاءة التثبيط تتم مع زيادة في تركيزالطلاء المصنع والمستخدم كمادة مضادة للتاكلوانخفاض الكفاءة يكون مع ارتفاع درجات الحرارة. قيمة كفاءةالتثبيط تصل ٩١.٢٪ فيأعلى تركيز مستخدم من الطلاء الجديدة والصديقة للبيئة. ويتألف الطلاء الجديدة من معوض الكومارين الصديق للبيئة ومذيب قطبي.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٣** (٥١)التصنيف الدولي: **C12N1/22** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.شمال يونس عبد الهادي** **جامعة الموصل/كلية التربية للعلوم الصرفة /قسم علوم الحياة** **أ.د.محمد بشير أسماعيل** **موصل/حي الكفاءات/٣٢٤/٩/٤٠٨** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٠٦** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٤/٢٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تنقية وتوصيف أنزيم السليوليز من عزلة محلية للفطر Trichoderma harzianum ودراسة بعض تطبيقاته الصديقة للبيئة**

(٥٧) الملخص :

تضمنت براءة الاختراع عزل وتشخيص انواع مختلفة من الفطريات من التربة ومن عدة محافظات عراقية ، اخضعت لمجموعة من اختبارات الغربلة الاولية والثانوية لانتقاء العزلات الاكفأ في انتاج انزيم السليوليز .اظهرت النتائج ان عزلة الفطر Trichoderma harzainum اكفأ تلك العزلات من بين عدة عزلات منتخبة ، وجاءت نتائج التشخيص الجزيئي التي اخضعت لها العزلات المنتخبة باستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل وباستعمال زوج من البادئات ITS4 وITS5 مؤكدة لتشخيص العزلات بالمفاتيح التصنيفية ، وبالاعتماد على تسلسل القواعد النيتروجينية في قاعدة البيانات وجد ان الـ DNA المعزول يعود الى العزلات الفطرية التي تم تشخيصها وبنسبة تطابق (99%).

نقي انزيم السليوليز الخام المستخلص من الفطر T.harzianum بعدة خطوات متسلسلة اشتملت على الترشيح الفائق والترسيب بكبريتات الامونيوم بنسب تشبع (0-80%) ثم الترشيح الهلامي بـ ١٠٠- Sephadex بلغت عدد مرات التنقية بعد اخر خطوة (64.80) مرة وبحصيلة انزيمية مقدارها (21.50%).

تميز الانزيم الخام المستخلص من عزلة الفطر T.harzainum بالقدرة العالية على انتاج الايثانول وسكر الكلوكوز الذي يمكن استثماره في الصناعات الغذائية وكشف النقاب عن القدرة المدهشة على ازالة الحبر من اوراق الجرائد القديمة وامكانية تدويرها ، واسهم في ازالة الصبغة من الياف قماش الدينم والنشا من الياف الكتان . واثبت فاعليته في تحليل في تحليل المواد الكنوسليلوزية الموجودة في ثمار بعض الفواكه والخضروات وتحويلها الى محلول رائق ، واظهرت معاملة محاليل بعض المنظفات بمحلول انزيم السليوليز زيادة فعالية الانزيم والتي ادت الى تحسين اداء المنظفات بسبب حصول تازر بينهما وهذا يؤدي بالتالي الى تنظيف الاقمشة بشكل افضل مما لو استعملت محاليل المنظفات لوحدها ، تعد هذه البراءة بارقة امل في مكافحة التلوث التي اصبحت مشكلة تؤرق المهتمين بالحفاظ البيئي، ونتمنى ان تأخذ حيز التطبيق على نطاق اوسع.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٤** (٥١)التصنيف الدولي:**G01K13/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د. محمد منصور كاظم** **جامعة بابل/كلية الهندسة/قسم الهندسة المدنية** **المهندس علي مظفر هاشم** **وزارة التربية/المديرية العامة للتربية في محافظة بابل** **المهندسة شهد صالح خميس** **محافظة النجف الاشرف/حي الحسن/م ١١٨ /ز٣٦/د١/٣٥١٣** **مهندس أقدم اكرم عبيد كاظم** **ديوان محافظة بابل/مديرية بلديات بابل/مديرية بلدية ابي غرق.** **الرائد المهندس غيث عبدالحمزة محمد** **وزارة الداخلية/مديرية شرطة بابل/قسم الاشغال الهندسية** **المهندسة انوار سعد عباس** **محافظة النجف الاشرف/حي الامير/م ١١٢/ز ٧٩/د ١/١٢٥٣** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات اعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٨٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتصنيع منظومة الكترونية مبرمجة باستخدام برنامج (MATLAB)لاختبار الاجزاء الخرسانية المعرضة للحريق**	
(٥٧) الملخص : في ظل تطور التكنلوجيا في مجال الهندسة الانشائية وابتكار انواع جديدة من الخرسانة لم تدخل في المواصفات العالمية لعدم اكتمال دراسة خواصها بشكل كامل، تم ابتكار منظومة الكترونية متكاملة لاختبار الاعضاء الخرسانية المعرضة الى الحريق تعمل بشكل رقمي عن طريق برنامج (MATLAB) الذي يتم تثبيته على جهاز الكومبيوتر ويتم من خلاله اختيار وضبط درجة الحرارة المطلوبة وكذلك المدة الزمنية للتعرض للحريق المطلوبة لفحص العضو الانشائي. طبق هذا الابتكار في مختبر المواد الانشائية التابع الى جامعة بابل/كلية الهندسة/قسم الهندسة المدنية وذلك لدراسة السلوك الانشائي للأعمدة من نوع الملاط الخرساني المتخلل للاليأف(السفكون(Slurry infiltrated fiber concrete SIFCON)) معرضة الى لهب نار مباشر لمدد زمنية مختلفة ودرجات حرارة مختلفة. وبمتغيرات عديدة تشمل (مدة الحريق، درجة الحرارة، شكل المقطع العرضي). كما يمكن تطبيقه على مختلف الاعضاء الانشائية ولكافة انواع الخرسانة وذلك بعد توزيع النار بالشكل المطلوب للعضو الانشائي وبذلك يمكن الاستفادة منه على نطاق اوسع.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٥** (٥١)التصنيف الدولي: **C23F11/08** **C23F11/184** **F28F19/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.أحمد كاظم جاسم** **د.باسم عبد الحسن عبد الحي** **أ.عباس حيال لكن** **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للحديد والصلب** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٦٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٠/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تكنولوجيا عراقية لانتاج بديل لمانع التاكلZ106 المستخدم لابراج التبريد المفتوحة لمحطات تصفية المياه**

(٥٧) الملخص :

يتضمن هذا البحث تكنولوجيا عراقية لانتاج بديل لمانع التاكل Z106 المستخدم لابراج التبريد المفتوحة لمحطات تصفية المياه وذلك لحماية الانابيب الحديدية والمضخات والمنظومات الاخرى من التاكل.حيث تتكون طبقة عازلة من هذا البديل على السطح الداخلي للانابيب والمضخات والتي تساعد على تقليل التاكل وتمنع تكون الترسبات الصلبة. يعتبر التاكل من اكثر المشاكل الصناعية التي تعاني منها محطات تصفية المياه والتي تؤدي الى تقليل العمر الوظيفي للمحطات وتلفها. حيث تم دراسة امكانية انتاج بديل محلي للمادة المستورده مكون من مادة فوسفات الصوديوم الثلاثية واملاح الزنك المنتجة محليا والتي تم استخدامها في محطة تصفية المياه للشركة العامة للحديد والصلب لتبريد المحولات الكهربائية وضاغطات الهواء ومحطة الاوكسجين واثبتت نجاحها كبديل للمادة المستوردة. واوضحت النتائج امكانية تخفيض معدل التاكل ليكون 0.71 mpy بدلا من 6 mpy في حالة استخدام المادة المستورده. اضافة الى انخفاض نسبة الحديد المذاب في الماء ليكون اقل من 0.35 ppm وهي ضمن الحدود المسموح بها في ابراج التبريد والتي تكون اقل من 3 ppm وأن كفاءة التثبيط تصل الى ٩٩%.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٦** (٥١)التصنيف الدولي:**A61B5/103** **A61B5/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **معلم جامعي.علي مكي عبد العباس** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية محافظة واسط/متوسطة الادريسي للبنين** **د.بشار عبد اللطيف هاتف** **د.مازن حسن جاسم** **جامعة واسط/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٨٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٤/٢١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز لتطوير سرعة الاستجابة الحركية (fitlights)**	
(٥٧) الملخص : الاستجابة الحركية هي الفترة الزمنية التي تحسب من لحظة ظهور المثير الى نهاية الحركة اي تعني بشكل اوضح زمن رد الفعل عند ظهور المثير زائدا زمن الحركة , وبمعنى اخر اي الوقت المستغرق لإكمال الحركة التي تتضمن اوقات زمن التوقع وزمن رد الفعل وزمن الحركة وعلى ماتقدم فقد تم صناعة جهاز (fitlights) لتطوير سرعة الاستجابة الحركية بالاعتماد على البرامج الالكترونية وفق اللغات المستخدمة في البرمجيات للتحكم الكترونيا بالمثيرات البصرية والسمعية والعشوائية , بالشكل الدقيق الذي يعمل على تطوير العمليات العقلية (زمن التوقع وزمن رد الفعل وزمن الحركة) والذي ينعكس ذلك على تطوير القدرات والمهارات الحركية للاستفادة منها في تحقيق الانجاز .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٧** (٥١)التصنيف الدولي:**C04B22/06** (٥٢)التصنيف المحلي : **١٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.محمد منصور كاظم** **أ.د.نمير عبد الامير حميد علوش** **جامعة بابل/ كلية الهندسة /قسم الهندسة المدنية** **المهندسة شهد صالح خميس** **محافظة النجف الاشرف/حي الحسن/م١١٨/ز٣٦/د١/٣٥١٣** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٨٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام الملاط الخرساني المتخلل للألياف (السيفكون) في الاعمدة المجوفة**

(٥٧) الملخص :

في العقود الاخيرة تم اكتشاف نوع جديد من الخرسانة يسمى الملاط الخرساني المتخلل للألياف(SIFCON) وهو نوع خاص من الخرسانة المسلحة بالألياف (FRC). هدف هذه الدراسة هو التحري عن تأثير نسبة التجويف على سلوك الاعمدة المجوفة المصنوعة من SIFCON ومقارنة سلوكها مع أعمدة الخرسانة التقليدية NSC . تتألف الدراسة الحالية من صب واختبار مجموعتين من عينات الأعمدة ؛ مجموعة SIFCON ومجموعة NSC . تضم كل مجموعة عينات من ثلاثة أعمدة . هذه الاعمدة الثلاثة لها نسب تجويف مختلفة %(β=0, 25, 50) لأعمدة SIFCON و %(β=0, 25, 33) لأعمدةNSC. الألياف المستخدمة في هذه الدراسة عبارة عن ألياف مستقيمة فولاذية صغيرة بنسبة ٦٪. أثبتت نتائج الاختبار أن أعمدةSIFCON تتميز بأداء مذهل مقارنة بأعمدةNSC من حيث سعة التحمل ،الليونة وامتصاص الطاقة . وكلما زادت نسبة التجويف تقل سعة حمل العمود وليونته وقدرته على امتصاص الطاقة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٨** (٥١)التصنيف الدولي:**C11B1/02** **C11B1/04** (٥٢)التصنيف المحلي : **١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.علي سعيد عطية** **جامعة الكوفة/كلية الزراعة/قسم البستنة وهندسة الحدائق** **م.د. ثائرة خيري عثمان** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية /قسم البستنة وهندسة الحدائق** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٩٢** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٥/٢٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **طريقة جديدة لانتاج اعلى نسبة من الزيت والأحماض الدهنية غير المشبعة من ثمار الزيتون بتقنية تقنين ماء الري**

(٥٧) الملخص :

انحسار المياه عن أراضي شاسعة من العراق والحاجة الملحة لأصناف نباتات متحملة لقلة المياه و استخدام طرائق مختلفة لتقنين ماء الري وبنفس الوقت الحفاظ على المركبات الفعالة والعناصر الغذائية التي تحتويها تلك النباتات ، ان اشجار الزيتون *Oleaeuropaea* L. كغيرها من النباتات تتاثر بهذا النقص لذا تمت دراسة مواعيد سقي مختلفة (تقنين الري) لتحديد موعد الري الملائم للحصول على اعلى كمية من الزيت واحماض دهنية غير مشبعة.ان تقنين الري هو مايعرف بالاجهاد المائي، وهوالاجهاد الناجم عن نقص الماء والذي يمثل التهديد المستمر والمتواصل لبقاء النبات و يرتبط بالظروف الجوية السائدة فان تحمل الجفاف يتطلب على سبيل المثال ان يبقى الكائن الحي في حالة تعديل البروتوبلازم بالشكل الذي يؤمن عدم حدوث ضرر فيه مع الاحتفاظ بقابلية النمو الطبيعي والتطوروهو مايدعى بالتأقلم Acclimation .تم تعريض اشجار اربعة اصناف من الزيتون (خستاوي, نبالي , دكل و سوري) للاجهاد المائي بعد ازهارها .استخدمت طريقة Soxhlet لاستخلاص الزيوت وحساب نسبتها المئوية في الثمار،كما استخدم جهاز Gas Chromatography (GC) في تقدير النسب المئوية للاحماض الدهنية غيرالمشبعة في الثمار وقياس التعبير الجيني عن طريق تحليل RNA لعينات الزيتون وباستخدام جهاز Real Time PCR.وجد **ان الامتناع عن السقي بعد الازهار هي افضل معاملة لتجمع الزيت اذ امكن الحصول على نسبة مرتفعة من الزيت والاحماض الدهنية غير المشبعة،** وان زيادة الري لا تزيد من الزيت ونسبة الدهون غير المشبعة في ثمار الزيتون و تمييز صنف السوري باحتواءه على اعلى نسبة زيت واحماض دهنية غير مشبعة وفي تحمله لقطع ماء الري.كما وجد ان الجين المسؤل عن انتاج الزيت هو ١*OeDGAT*والجين المسؤل عن انتاج الأحماض الدهنية غير المشبعة *OeFAD 6*.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٤٩** (٥١)التصنيف الدولي:**A63B2024/0012** **A63B2024/0015** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م. أسراء كامل حسن** **مجلس محافظة بغداد/المديرية العامة لتربية محافظة بغداد/الكرخ الثالثة** **أ.م.د زيدون جواد محمد** **اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية/الأتحاد العراقي المركزي لالعاب القوى** **م. حيدر عبد الزهرة ربيط** **مجلس محافظة بغداد/المديرية العامة لتربية محافظة بغداد/الكرخ الثالثة** **أ.د.منى عبد الستار هاشم** **أ.م.لؤي صباح فليح** **الجامعة المستنصرية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٠٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/١٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز الفورميولا الألكترونية**	

(٥٧) الملخص :

تم تصميم وتصنيع هذا الجهاز بخبرات فريق عمل عراقي مكون من ثلاث افراد في تخصص التربية البدنية وعلوم الرياضة وكذلك التصميم والألكترونيات، تم تنفيذ وتصنيع الجهاز بمواد أولية متوفرة في الأسواق المحلية وبأسعار منخفضة ويتميز بسهولة تحريكه واستخدامه للأطفال او للاعمار من (٦- ١٥) سنة ولكلا الجنسين، الهدف من الجهاز تنمية العضلات العاملة على الأطراف السفلى وعلى سرعة الأنتقالية للاعب وتطوير الصفات البدنية والحركية للأعبين ولكلا الجنسين.

يعمل الجهاز التعليمي المقترح من خلال وضع حساس يعمل على قياس المسافه بين نقطتين ويحتوي على موجات صوتية على بعد (٢م) تعمل عند مرور الأعب من امام الاعمده تقوم بحساب عدد المرات الأشخاص من أمام الجهاز.وكذالك يحتوي على ساعة توقيت تظهر على شاشة صغيرة موضوعة داخل قاعدة الجهاز تعمل على حساب وقت الأعبين الذين يتم المرور من أمام الجهاز، ويمكن تحديد عدد المرات المسموح لها بالمرور .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٠** (٥١)التصنيف الدولي: C12N9/2422 (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.حذامة رزوقي حسن** **م.د.ذكرى حسن مذكور** **م.م. زينب مكي دحام** **جامعة بغداد/كلية العلوم /قسم الكيمياء**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٩٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/١٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٣**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **مصادر طبيعية واقتصادية لأنزيم البيروكسيديز**

(٥٧) الملخص :

مع زيادة التلوث البيئي والاتجاه نحو الكيمياء الخضراء ، أصبح تدوير النفايات واستخدام الكتلة الحيوية هدفًا رئيسيًا لجميع الباحثين في العالم لذلك ، هدفت هذه الدراسة إلى فحص قشور النباتات عن وجود انزيم البيروكسيديز من أجل استخدام مثل هذه القشور كمصدر غير مكلف لاستخراج وعزل هذا الإنزيم، الذي له العديد من التطبيقات في الاستخدامات العلمية والصناعية المختلفة. فحص وجود البيروكسيديز عن طريق قياس نشاطه في مستخلصات النفايات النباتية المختلفة و وجد ان البطيخ لديه اعلى نشاط و كان بمقدار ٨٥٩٧ وحدة عالمية / ١٠٠ غرام من القشور. من بين أصناف البطيخ المحلية الموجودة في العراق وجد أن نوع (حافظ نفسه) تحتوي على أعلى نشاط لهذا الانزيم. قيست درجة الحرارة ودرجة الحموضة المثليين للبيروكسيديز ووجد انها ٧٠ درجة مئوية و ٧٠ على التوالي. أظهرت النتائج أنه هذا الإنزيم مستقر حراريا ، حيث وجد ان الانزيم المستخلص من قشور البطيخ ثابت حراريا عند ٦٠ م°لمدة ١٩٠ دقيقة مع خسارة ٢٠٪ فقط من فعاليته وقد أظهر الإنزيم ثباتًا نسبيًا في الرقم الهيدروجيني الحامضي و القاعدي (٢.٥ و ٩.٥) لمدة تصل إلى ساعة.
علاوة على ذلك اجريت تجربة اولية كطريقة لتنقية انزيم البيروكسيديز المستخلص من قشور البطيخ بالاعتماد على خاصية ثباتيته الحرارية كخطوة اقتصادية حيث حيث تم الحصول على ١.٤٥ مرة من التنقية و بنسبة استعادية ٨٥.٣٨٪ بعد تسخين المستخلص الانزيمي لمدة ٣ ساعات عند ٦٠ م°.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥١** (٥١)التصنيف الدولي: **C04B40/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد خير الله هادي عزوز** **وزارة الصناعة والمعادن/هيأة البحث والتطوير الصناعي/الشركة العامة للسمنت العراقية** **أ.م.د.عمار عبد الامير علي** **جامعة الكوفة/كلية الادارة والاقتصاد** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة الصناعة والمعادن /الشركة العامة للسمنت العراقية** **٢٠%** **السيد خير الله هادي عزوز٥٠%** **أ.م.د.عمار عبد الاميرعلي٣٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٤٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٩/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **أنتاج سمنت صديق للمستهلك**	
(٥٧) الملخص : يتميز الاسمنت بخصائص مختلفة واهمها القوة الانضغاطية او قوة التكسير ، وقد حددت المواصفة العراقية القياسية رقم ٥ لسنة ١٩٨٤ الحد الادنى لقوة التكسير يجب ان لا تقل عن 15,23 N/mm^2 بعمر ٣ و٧ ايام على التوالي ٠ ان زيادة القوة الانضغاطية للاسمنت المنتج يعني زيادة تحمل المنشأ او الجسر او اي مبنى اخر لقوى اكبر تمنعه من الفشل تحت احمال كبيرة ، وعلى هذا تم اجراء تجربة مختبرية لزيادة القوة الانضغاطية بمعدلات كبيرة جدا عن طريق تفعيل خليط الاسمنت والرمل ٠ حيث تم تحضير قوالب التكسير بعمر ٣و ٧ و ٢٨ يوم وفقا للدليل الاسترشادي المرجعي (١٩٨ و ٤٧٢) في مختبرات معمل سمنت الكوفة باستخدام الرمل القياسي وقد كانت نتائج قوة التكسير (20.8 N/mm^2) بعمر ٣ ايام و (28.47 N/mm^2) بعمر ٧ ايام و (35.33N/mm^2) بعمر ٢٨ يوم قبل اجراء التطوير المقترح ثم تم تحضير قوالب اخرى من نفس الاسمنت لكن هذه المرة تم طحن النموذج (الاسمنت + الرمل) في طاحونة مختبرية لمدة ١٥ دقيقة وبعد الطحن تم تحضير القوالب وتكسيرها حيث كانت نتيجة قوة التكسير بعمر ٣ ايام هي (42.4N/mm^2) بنسبة تطور مقدارها 103 % وقوة تكسير بعمر ٧ ايام كانت (49.9 N/mm^2) بنسبة تطور٧٥ % وبعمر ٢٨ كانت قوة التكسير (60.9 N/mm^2) بنسبة تطور ٧٢ % .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٢** (٥١)التصنيف الدولي:**A23C3/08** **A23C3/085** **A23C9/1203** (٥٢)التصنيف المحلي : ١
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.كفاح سعيد عباس** **م.م.محمد صبحي خطاب** **جامعة بغداد/كلية الزراعة/قسم علوم الاغذية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٤٨** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٣/٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠١٩/٢/٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **أطالة العمر الخزني للحليب الخام بأستخدام اللاكتوفيرين المعزول من شرش الجبن الطري**

(٥٧) الملخص :

يعد الحليب الخام من المواد الغذائية السريعة التلف وهي واحدة من أهم المشاكل التي تواجهها صناعة الألبان , أجريت العديد من الدراسات بهذا الخصوص هدفها حفظ الحليب لأطول فترة ممكنة وفي هذه الدراسة أستخدم بروتين اللاكتوفيرين المعزول من شرش الجبن الطري كوسيلة حفظ بايولوجية وذلك لأمتلاكه العديد من الخصائص مثل العمل كمضاد أكسدة ومضاد ميكروبي وذو قابلية عالية على تثبيط عمل العديد من الأنزيمات المسببة لتلف الأغذية ومن أهم النتائج التي تم التوصل أليها :

١- تم فصل بروتين اللاكتوفيرين من الشرش الناتج عن صناعة الجبن الطري بأستخدام تقنية كروماتوكرافي التبادل الأيوني بأستخدام العمود Carboxy Methyl Sephadex C- 50 والترشيح الهلامي بأستخدام عمود Sephadex G-100حيث تم الحصول على لاكتوفيرين بدرجة عالية من النقاوة وكانت الحصيلة البروتينية وعدد مرات التنقية لخطوة التبادل الأيوني والترشيح الهلامي هي 66.89 و55.86 % و 46.13 و57.58 مرة على التوالي .تم التأكد من نقاوة البروتين بأجراء الترحيل الكهربائي SDS-PAGE أذ ظهرت حزمة بروتينية حيث بلغت نقاوة اللاكتوفيرين حوالي ٩٠% , أجريت تجربة بهدف أطالة العمر الخزني للحليب أستخدم فيها بروتين اللاكتوفيرين المنقى في الفقرة السابقة .

٢- شملت هذه التجربة عدة معاملات تمثلت بمعاملة السيطرة C التي أستخدم فيها حليب خام دون أي أضافة ومعاملة الحليب المبستر (٦٣مْ/ ٣٠ دقيقة) المتمثلة بالمعاملة M والمعاملات التي أضيف لها اللاكتوفيرين بثلاث تراكيز ٥ و١٠ و٢٠ ملغم / لتر والمتمثلة بالمعاملات T1 و T2 و T3 على التوالي , قسم حليب كل معاملة إلى قسمين خزن القسم الأول على درجة حرارة الغرفة (٢٥ ± ٢)مْ والثاني على درجة حرارة الثلاجة (٥ ± ١) مْ وأجريت عليها الفحوصات الفيزيوكيمياوية والمايكروبيولوجية لمعرفة مدى صلاحيتها الخزنية وفق المواصفات القياسية العراقية والعالمية ومن أهم النتائج التي تم التوصل أليها.

أ- أدت أضافة اللاكتوفيرين إلى خفض قيم ADVAcid Degree Valueوالرقم البيروكسيدي P.VPeroxide Value وقيم التايروسين المستخدم كدليل على التحلل البروتيني في المعاملات T1 و T2 و T3أثناء الخزن على درجة حرارة الثلاجة والغرفة مقارنة مع معاملة السيطرة C ومعاملة الحليب المبستر M وقد تفوقت المعاملة T3 على المعاملة M أذ سجلت أقل تطور في قيم ADVوالـ P.V وقيم التايروسين إذ كان فيها الحليب ضمن حدود القبول حسب المواصفة القياسية مدة خمسة أيام في درجة حرارة الثلاجة وأربعة أيام في درجة حرارة الغرفة.

ب- أدت أضافة اللاكتوفيرين إلى الحليب بالتراكيز آنفة الذكر إلى الحفاظ على أقل تطور في قيم الحموضة الكلية (Total Acidity (TAوالأس الهيدروجيني pHخلال مدة الخزن بالمقارنة مع المعاملة C و M, وقد تفوقت المعاملة T3 في الحفاظ على الحليب لمدة أستمرت أربعة أيام على درجة حرارة الغرفة إذ كانت ضمن الحدود المقبولة , بينما أستمرت لخمسة أيام على درجة حرارة الثلاجة .

ج- أشارت نتائج الفحوصات المايكروبيولوجية أنخفاض أعداد الأحياء المجهرية الكلي في المعاملات المضاف أليها اللاكتوفيرين بالمقارنة مع المعاملة C و M ولم يلاحظ نمو الأعفان والخمائر وبكتريا القولون والمكورات العنقودية في جميع المعاملات

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٣** (٥١)التصنيف الدولي: **C12Q1/04** (٥٢)التصنيف المحلي : **١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د. طارق عبد السادة كريم** **جامعة بغداد/كلية الزراعة/قسم وقاية النبات** **مهندس زراعي.حنان وليد نجم** **وزارة الزراعة/دائرة وقاية المزروعات** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٢٨٥** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/٦/٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحفيز أنبات الأبواغ الكيسية للفطر*Monosporascus cannonballus* بتقنية الغشاء المائي**

(٥٧) الملخص :

هدفت التقانة الى تسهيل تشخيص الفطر *M. cannonballus* من خلال تحفيز الأبواغالكيسية للفطر على الانبات في ظروف المختبر وذلك باستخدام غشاء مائي على سطح شريحة زجاجية مع وضع الجسم الثمري للفطر قيد الاختبار ونشرة بطريقة التخطيط لضمان توزيع اكياس الفطر ضمن الطبقة المائية الرقيقة. اذ اظهرت النتائج بعد التحضين على درجة حرارة (٥ ° م) ولمدة (٧– ١٠) ايام بدا انتفاخ الاكياس العائدة للفطر وانشقاقها من جهة واحدة وبدا اطلاق البوغ الكيسي للفطر والذي سرعان ما يبدا بالتغير في الشكل والحجم ويبدا بتكوين عدة انابيب اختراق من محيط البوغ الكيسي والتي تتحول الى غزل فطري مقسم وبذلك يتم تحفيز انبات البوغ الكيسي للفطر *M. cannonballus* بدون وجود العائل وتحت ظروف المختبر.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٤** (٥١)التصنيف الدولي:**C08G18/244** **C08G18/248** **C08G18/00** **C08G18/242** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عماد عبد الحسين يوسف** **جامعة النهرين/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.م.د.خضير جواد كاظم** **م.أنغام غانم هادي** **جامعة بابل/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **م.د.دينا سعدي أحمد** **كلية المنصور الجامعة/قسم هندسة تقنيات الاجهزة الطبية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٩٠** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٥/٢٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **معقدات القصدير الرباعية كوسط خازن لغاز ثنائي اوكسيد الكربون**

(٥٧) الملخص :

تم تحضيرمعقدات القصدير الرباعية الجديدة وتشخيصها بوساطة التحليل العنصري الدقيق والاجهزة الطيفية^{13}CNMR, ^{119}Sn, ^{1}H , وكذلك طيف الاشعة تحت الحمراء FTIR . وقيست بعض الخواص الفيزيو-كيميائية للمعقدات المحضرة باستعمال عدد من التقنيات مثل FESEM, BET&BJH, H-Sorb 2600 analyzer. المعقدات المحضرة تمتلك سعة تخزين عالية وكذلك استقرارية فيزيوكيميائية. تمتلك المعقدات المحضرة ساحة سطحية تتراوح من 32.3 الى 130.4 م^{٢}.غم$^{-1}$ وحجم المسام من 0.046 الى 0.162 سم^{3}.غم$^{-1}$. المعقد المحضر الذي يمتلك المعوض بيوتيل له كفاءة أكبر لخزن ثنائي أوكسيد الكربون من بين المعقدات المحضرة الاخرى . معقد القصدير الرباعي الذي يحتوي ثنائي بيوتيل كانت أعلى مساحة سطحية وكانت 130.357 م^{٢}.غم$^{-1}$ وأعلى حجم مسام وكانت قيمته 0.162 سم^{3}.غم$^{-1}$ ، كما يمتلك السعة الاكثر خزنا لغاز ثنائي أوكسيد الكربون وكانت 35 سم^{3}.غم$^{-1}$ عند درجة حرارة ٣٢٣ كلفن وضغط 50 بار .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٥** (٥١)التصنيف الدولي:**C04B35/48** **C25D13/04** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.أوهام جمعة سلمان** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/الكلية التقنية المسيب/قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.د.أوهام جمعة سلمان** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/الكلية التقنية المسيب/قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٨٦** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٨/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع اجزاء زركونيا مسامية بتقنية الترسيب الكهربي**	

(٥٧) الملخص :

المواد الحيوية (Biomaterials) هي أي مادة تم تصميمها لتتفاعل مع الأنظمة البيولوجية لغرض طبي - إما علاجية (علاج أو زيادة أو إصلاح أو استبدال وظيفة الأنسجة في الجسم) أو وظيفة تشخيصية.التاثير التكنولوجي للمادة المزروعة (Implant) المسامية في تطبيقات المواد الطبية عززت بالبحث عن أدوات الانتاج المبتكرة. العمل الحالي يتعلق أساسا بصناعة والسيطرة علي مساميه وخشونة السطح لاجزاء زركونيا للتطبيقات الطبية. استخدمت تقنية الترسيب بالهجرة الكهربائية (EPD) لانتاج اجزاء الزركونيا و باستخدام كحول الاثيل (الايثانول) كوسط تعليق لدقائق الزركونيا. وقد استخدم الماء المقطرة في هذه الدراسة كعامل يساعد علي خلق المساميه وزيادة خشونة السطح بإضافته بكميات قليله لمعلق الايثانول نتيجة تحرر الغازات (O_2 وH_2)عند القطب اثناء الترسيب. أضافه الماء اثر على خصائص التعليق وخاصه الحامضية وثابت العازل الكهربائي و بالتالي اثربشكل عكسي على معدل الترسيب لدقائق الزركونيا . وتظهر النتائج انه حتى أضافه كميه صغيره من الماء إلى المعلق يؤدي إلى تحرير الغازات عند القطب. وتم التحقيق منمسامية الاجزاء المنتجة باستخدام تحليلات المجهر الالكتروني الماسح (SEM) و مجهر القوة الذرية (AFM). وأظهرت اجزاء الزركونيا المصنعة ان بزيادة كمية الماء المضافة الى المعلق الكحولي تزداد كمية و حجم المسامات المتكونة و كذلك تزداد خشونة سطح اجزاء الزركونيا المترسبة. و أظهرت النتائج ان ١ مل الماء المضاف الى ٢٥ مل من معلق الايثانول كانت القيمة النهائية لخلق مسام في الجزء المترسيب مع الحفاظ على انتظام الجزء المترسبفي حالة ٠.٥ غرام مسحوق زركونيا.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٦** (٥١)التصنيف الدولي:**C01G49/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.رياض شفاف حسين ال حسين** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة بحوث المواد** **أ.د.ماجدة عبد الخالق القيم** **جامعة بغداد/كلية الطب البيطري**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٤٤** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٥/٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٤**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا٥٠%** **أ.د.ماجدة عبد الخالق القيم٥٠%** **جامعة بغداد/كلية الطب البيطري** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **التصنيع الحيوي لأوكسيد الحديد النانوية بأستخدام العكبر العراقي كمادة مختزلة لعلاج فقر دم نقص الحديد**	
(٥٧) الملخص : تم تصنيع وتقييس اوكسيد الحديد النانوي المصنع بطريقة حيوية مبتكرة ولأول مرة وذلك باستخدام احد منتجات النحل المعروف بالعكبر العراقي . حيث تم أنتاج اوكسيد لحديد النانوي التي تميزت بحجم جسيمي صغير وقليل السمية لان المادة المستخدمة في الإنتاج مادة طبيعية وبأقل كلفة من المواد الكيميائية المتعارف عليها . تم اختبار الجسيمات النانوية المنتجة في أعادة تنظيم الحديد في حيوانات تعاني من فقر الدم الناتج عن نقص الحديد حيث أثبتت تلك الجسيمات النانوية كفاءة عالية في التخلص من مشكلة نقص الحديد وإعادة توازن كل الآلية المتعلقة بتنظيم الحديد الى الوضع الطبيعي من خلال جرعة واحدة وبشكل يضاهي كفاءة العقار المتعارف عليه والذي يتطلب إعطاءه عدة جرع .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٧** (٥١)التصنيف الدولي:**C10M149/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عباس علي صالح** **أ.م.د.سناء هتور عواد** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم الكيمياء** **أ.م.د.يحيى كمال خليل** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.م.د.سوزان دريد أحمد** **جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة-أبن الهيثم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦١١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٩/٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تحسين مواصفات الزيوت العراقية نوع stock40\stock60 باستخدام بوليمرات قواعد شف**	

(٥٧) الملخص :

تضمن العمل تحضيربوليمرات جديدة من معقدات قواعد شف كمضادات لاكسدة زيوت التزييت باستخدام االبلمرة التكثيفية وبوجود حامض الكبريتيك كبادى حامض للعملية عند درجة حرارة ٦٥ م° شخصت المركبات المحضلرة باستخدام طيف الاشعة تحت الحمراء والاشعة فوق البنفسجية ومطيافية الكتلة وتحليل العناصر وكذلك تم قياس الاستقرارية الحرارية للمركبات المحضرة باستخدام التحلل الحراري والمسعر التفاضلي .تم تقييمها كمضادات للاكسدة بخلط ١% من كل من البوليمر المحضر مع الزيت الاساس من نوع stock40,60 المجهز من قبل شركة نفط الوسط . حيث امتازت المركبات المحضرة باستقراريةعالية تجاه الاكسدة وقد وجد ان المركبات المحضرة تمتلك مواصفات جيدة لتحسين اللزوجة وخفض درجة الانسكاب بالاضافة الى امتلاكها خاصية مانعة للاكسدة حيث انها ثابتة حراريا ولا تتحلل بدرجات الحرارة العالية تراوحت مابين(٢٤٦-٦٠٠ م) وكذلك تضمن العمل تحضير مشتقات فوق القاعدية كمحسنات لزيوت التزييت وتم اختبارها كمحسن لدرجة الانسكاب واللزوجة حيث حضرت من ملح المغنيسيوم مع حامض البالمتيك وهيدروكسيد المغنيسيوم بنسب متكافئة اظهر مزيج الزيت المحضر بنسبة ١% من منظف فوق القاعدية لملح الحامض الشحمي استقرارية تجاه الاكسدة افضل من الزيت مع المادة القياسية حيث وجد ان الكفاءة بالنسبة للمنظف تزداد بزيادة تركيز المضاف من المنظف بين (١-٣%).

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٥٨ (٥١)التصنيف الدولي: **A01N25/002** **A01N25/28** **A01N25/34** **C08F220/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ١
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.سناء هتور عواد** **أ.م.د.سناءعبد الصاحب عبد الكريم** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم الكيمياء** **م.ر.مهندسين زراعيين مضر محمد عبد الهادي** **وزارة الزراعة/دائرة وقاية المزروعات** **م.م.ميسون ظافر هادي** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية /شعبة العلوم الاساسية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٣١** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٤/٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضيرمبيدات نانوية بوليميرية جديدة من مواد طبيعية محلية**	

(٥٧) الملخص :

اظهرت دراسة استخدام مستخلص الحرمل *Harmal p* لمكافحة حشرة المن التي تعتبر من الآفات الزراعية التي برزت اهميتها في الآونة الأخيرة وذلك لحصول التغيرات البيئية من تغير في درجات الحرارة مما سبب في انتشارها على المحاصيل المختلفة ومنها محصول الحنطة وهو واسع الانتشار بالعالم لذا يجب الفحص الدائم في الحقل وخاصة حواف الحقل وأماكن تواجد الأدغال.اذ اجريت عمليات تحوير كيمياوية باستخدام نوع خاص من البلمرة الكيمياوية لإنتاج نوع جديد من المبيدات يختلف عن المبيدات المألوفة حيث حضر بوليمر مشترك يتكون من كل من مستخلص الحرمل مع الكيتوسان النانوي المحضر من قشور السمك تم رش المبيد المحضر في حقول في بغداد / أبو غريب مزروعة بمحصول الحنطة وكانت شدة الاصابة بالحشرة عالية. تمت عملية الرش باستخدام مرشة (ظهرية) سعة ١٦ لتر بمراعاة تغطية النبات بشكل كامل ومتجانس لضمان وصول المبيد الى كافة أجزاء النبات. تم رش المبيد Flash 10% EC بالتركيز (٤٠ مل / ١٠٠ لتر) كمبيد مقارنة بالإضافة الى معاملة Control التي رشت بالماء فقط. تم احتساب عدد الحشرات الحية قبل المعاملة وبعد ١, ٧, و١٤ يوم من المعاملة وبعدد ٥٠ نبات مصاب لكل معاملة.وكذلك اجريت فحوصات الاشعة تحت الحمراء وطيف الرنين النووي المغناطيسي للمواد المحضرة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٥٩** (٥١)التصنيف الدولي:**A63B69/003** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.احمد حسيب زامل** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية محافظة بغداد/الرصافة الثانية** **أ.م.د.علي سبهان صخي** **الجامعة المستنصرية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **م.م.محمد حسيب زامل** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية محافظة بغداد/الرصافة الثانية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٧١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتصنيع جهاز حائط صد لتطوير التصرف الحركي ودقة مهارتي الارسال والضرب الساحق بالكرة الطائرة من وضع الجلوس**	

(٥٧) الملخص :

جهاز ميكانيكي مصمم و مصنع من قبل الباحث يقوم بعملية صد الكرة و الدفاع بأوضاع مختلفة بطريقة آلية ميكانيكية يمكن التحكم بها, حيث تم تصنيعه محليا من قبل الباحث بمواصفات متطورة بما تلائم ظروف اللعب وإضافة متغيرات تساعد في تطوير المهارات الفنية والأساسية(لكرة الطائرة من وضع الجلوس للمعاقين) وكذلك تساعد في تطوير التصرف الحركي في مهارة الأرسال والضرب الساحق ويكون على شكل أذرع مطابقة لأذرع لاعبي (حائط الصد) أثناء اللعب يمكن التحكم في صعودها ونزولها وكذلك في حركتها إلى الجوانب متقاربة أو متباعدة حسب مطابقة التمرين المستخدم أو المراد استخدامه .ويتم التحكم بها عبر أزرارمهيأة لذلك من قبل المدرب ويوجد كذلك تحكم بالسرع بما يتناسب مع التمرين

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٦٠ (٥١)التصنيف الدولي: **C12N5/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.نبراس رضا محمد حسن** **كلية التراث الجامعة/قسم طب الاسنان** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.م.نبراس رضا محمد حسن** **كلية التراث الجامعة/قسم طب الاسنان** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٠٤** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٩/١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير وسط زرعي جديد لتحفيز زيادة انتاج انزيم تحلل الخثرة Staphylokinase المنتج من بكتريا *Staphylococcus aureus* بأستخدام Acridine Orange(AO)**

(٥٧) الملخص :

تحضير وسط زرعي جديد لتحفيز زيادة انتاج انزيم تحلل الخثرة Staphylokinaseالمنتج من بكتريا *Staphylococcus aureus*بأستخدامAcridine Orange(AO) ، تصميم الدراسة Study design للعينات من نوع Cross-sectional study design من 500 عينة تعود لبكتريا *S.aureus* جمعت من مصادر سريرية مختلفة في مستشفيات بغداد شملت (56%)280 من اللوزتين Tonsillitis, (20%)100 من الأنف, (8%)40 من الأورام, (3.4%)17 من الادرار, (5.4%)27 من الدم , (7.2%)36 من الجلد (حب الشباب Acne).نتائج التشخيص بأستخدام Vitek2 و PCR بالكشف عن الجين *16SrRNA* أثبتت ان جميع العزلات تعود الى بكتريا *S.aureus*. نتائج النمو على الوسط الزرعي الجديد المضاف له المادة Acridine Orange(AO)اثبت وجود نمو بتركيز 10غرام الى الوسط الزرعي وكان لون البكتريا على الوسط الزرعي الجديد لون مختلف عن نموها في باقي الاوساط الزرعية المعروفة والخاصة لنمو بكتريا *S.aureus*ذات لون داكن وغامق جدا, اخضر داكن جدا وكذلك فقدت انتاجها لانزيم تحلل الدم Hemolysin بعدما كانت تنتج انزيم Hemolysin المسبب في تحلل الدم قبل نموها على الوسط الزرعي الجديد واصبحت غير منتجة للانزيم بعد نموها على الوسط الزرعي الجديد , اما فحص المضادات عمل لها بعد نموها على الوسط الزرعي الجديد وجد انها اصبحت حساسة لمضاد Vancomycin ومضاد Methicillin ومضاد Imipenem ومضاد Erythromycin ومضاد Oxacillin بعدما كانت مقاومة لهذه المضادات قبل زرعها على الوسط الزرعي الجديد , وهذا يدل على انها تحولت من بكتريا ضارية Virulent *S.aureus* الى بكتريا غير ضارية Non-Virulent *S.aureus* بسبب فقدها لمقاومة المضادات الحيوية وفقدها لانتاج انزيم تحلل الدم, اما فحصها لانتاج الانزيم تحلل الخثرة Staphylokinase على وسط اكار البلازما ووسط اكار الحليب فانها كانت منتجة للانزيم وبشكل عالي جدا Overproduction Staphylokinase مقارنة قبل زرعها على الوسط الزرعي الجديد المضاف له مادة AOوهذا مهم جدا في العلاج الطبي بسبب انتاج انزيم من بكتريا غير ضارية بدلا من أنتاج وأستخدام انزيم من بكتريا ضارية .اما عند اضافة التراكيز 20, 30 غرام فلا يوجد اي نمو للبكتريا عند اضافة هذه التراكيز, النمو كان فقط في تركيز 10 غرام . كذلك تم فحص البكتريا النامية على الوسط الزرعي الجديد لأمتلاكها الجين *Sak* المشفر للانزيم المحلل للخثرة Staphylokinase والنتائج توضح امتلاكها الجين ولم تفقد الجين عند أجراء فحص جيني بأستخدام PCR.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٦١ (٥١)التصنيف الدولي: **A61L27/12** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.غازي كمال سعيد** **جامعة واسط/كلية التربية الاساسية/قسم العلوم** **أ.د.عباس فاضل عيسى** **جامعة واسط/كلية العلوم/قسم الفيزياء** **السيدة سجى عبد الامير سيد** **كوت/دور الخليج/م١١٢/ز٤٦/د٤** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٤٤٠ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٨/٨/٢٨ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/٥ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **طريقة جديدة في تثبيت طور الهيدروكسي أبتايت قبل وبعد المعاملة الحرارية**	
(٥٧) الملخص : تم تحضير مسحوق الهيدروكسي ابتايت محليا من عظام البقر. وتم استخدام تقنية حيود الأشعة السينية XRD للتأكد من هوية المادة والطور الذي تتميز به ووجد ان المادة هي الهيدروكسي ابتايت hydroxyapatite (HA) ذات الرمز الكيميائي $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$. كذلك تم تشخيص المواد من خلال استخدام تقنية فلورة الأشعة السينية XRF ووجد ان المكونات الرئيسية هي الهيروكسي ابتايت من خلال وجود أوكسيد الكلسيوم CaO وأوكسيد الفسفور P_2O_5 . ولون مسحوق الهيروكسي ابتايت المحضر ابيض حليبي. بعد ذلك تم تشكيل نماذج بقالب قطره 9mm بضغوط مختلفة وكان افضل ضغط 2.75ton ، بعد ذلك اجراء المعاملة الحرارية بدرجات حرارية مختلفة وكان افضل درجة حرارة هي 1350ºC لمدة ثلاثة ساعات . وتبين فحوصات حيود الاشعة السينية ثبوت طور مادة الهيدروكسي ابتايت للنماذج المحضرة قبل وبعد اجراء المعاملة الحرارية بالصيغة الكيميائية $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ ، اي المحافظة على طور الهيدروكسي ابتايت قبل وبعد المعاملة الحرارية بدون تفككه الى مكونات مختلفة.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٦٢** (٥١)التصنيف الدولي:**A61M1/00** **A61B18/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.محمد تقي حسين** **م.د.أيمان كريم حسن** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الفيزياء** **م.م.وسام ضاري جلال** **جامعة الانبار/كلية العلوم/قسم الفيزياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **أ.د.محمد تقي حسين ٤٠%** **م.د.أيمان كريم حسن ٢٠%** **م.م.وسام ضاري جلال ٤٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٥٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٠/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم منظومة جديدة للتحليل الطيفي بالليزر عالي الدقة لتشخيص حصى الكلى**	

(٥٧) الملخص :

في هذا ألاختراع تم تصميم و بناء منظومة التحليل الطيفي بالليزرعالي الدقة لتشخيص حصى الكلى ، ان قدرة التحليل الطيفية العالية لليزر لتشخيص حصى الكلى هي طريقة كيميائية قياسية وهي طريقة سريعة للتحليل الكيميائي الطيفي من خلال تقنية الليزر النبضي لمفتاح عامل النوعية للطول الموجي 1064 نانومتر (نديميوم ياك ليزر) وعرض نبضة 9 نانوثانية وبطاقات (180, 200, 300, 400) ملي جول.
ان المعلمات الاساسية مثل طاقة الليزر, المسافة بين العدسة والنموذج والزاوية لليف البصري عن النموذج تم معايرته ، ان النبضة القصيرة لليزر كافية لتوليد بلازما دقيقة على سطح النموذج. تم تسجيل وتحليل الطيف الانبعاثي للعناصر المكونة لحصى الكلى باستخدام محلل طيفي (Thorlabs)موديل CCS 100/M والمدى الطيفي (320-720) نانومتر وبتحليل بصري اقل من 0.5 نانومتر وبزمن 800 مايكروثانية.
هذه الدراسة بينت ان الطريقة الطيفية لحث الانهيار لليزر Laser induced breakdown(LIBS) spectroscopy وهي طريقة سريعة ودقيقة لقياس الاطياف الذرية والأيونية لعينات مختلفة بالجنس والحجم والعمر بمساعدة قاعدة البيانات الطيفية الذرية والأيونية (NIST) ولا تحتاج الى مراحل لتحضير النموذج حيث يمكن استخدامه بشكل مباشر.
تم ايجاد بعض العناصر المكونة لحصى الكلى مثل(Mg,C,S, O, H, N, P I, Ca II, Ca I) وبتراكيز مختلفة وحساب معلمات البلازما المتمثلة بدرجة حرارة الألكترون والكثافة الألكترونية لكل عنصر كدالة لطاقة نبضة الليزر {١}

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٦٣ (٥١)التصنيف الدولي:**A61B50/30** **C08G63/823** **C08G63/83** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد علي حسن محسن** **بغداد/البلديات/م٥١٩/ز٢٩/د١٣١** **أ.م.د.نادية عباس علي** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الفيزياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٧٠١ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٨/١٢/١٦ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/٥ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع اغلفة بلاستيكية دوائية قابلة للتحلل من بوليمرات صديقة للبيئة مع ملدنات ومواد نانوية ذات شفافية ومتانة ومرونة عالية**

(٥٧) الملخص :

تعتبرالبوليميرات من المواد التي تتناسب مع كافة التطبيقات الطبية بسبب خواصها الواسعة والمتنوعة .حيث تم استخدام البوليمرات لاول مره في التطبيقات الطبية عام 1960 فقد استخدمت بوليمرات هيدروكسي ايتيل ميثا اكريليت كمواد زراعية في تصنيع العدسات اللاصقة الرقيقة كما استخدمت كناقلات تقوم بتوزيع الادوية في كل من المعالجة الموقعية . ركز اهتمام العلماء على البوليمرات الحيوية الطبية ، وخاصة تلك المستخدمة في تغليف الادوية حيث استخدم البوليمر كأداة رئيسية في التحكم في معدل اطلاق الدواء من التركيب وتسخدم ايضا كعامل موظف لإخفاء الطعم.ويستخدم ايضا كعامل مولد للإستقرار وعامل حماية في توصيل الدواء .حيث ان اهم ميزة للبوليمرات الكيميائية والقابلة للتحلل Biocompatible كونها تتحلل بسهولة وغير سامة ، وفي وقت لاحق يمكن إزالتها عن طريق المسارات الأيضية. وبالإضافة إلى ذلك، والبوليمرات الحيوية الطبية لا بد من توليفها الآن كونها صديقة للبيئة وآمنة لصحة الإنسان المستخدمة في الميادين الطبيعية الفعالة. يتضمن البحث صنع اغلفة دوائية بلاستيكية من البولي لاكتك اسد مع الملدن وجسيمات الطين النانوية وبتراكيز واطئة ودرست متانة الشد والاستطالة ومتانة التمزق للاغلفة المحضرة باستخدام المواصفةASTM D-882 والمواصفة ASTM D-1938 لتقييم مدى ملائمة هذه الخواص لمكان عمل هذه اللاغلفة الدوائية والحصول على متانة ومرونة عالية جدا وكذلك درست النفاذية والسطوع لتقييم مدى النفاذية والشفافية ودرجة السطوع للغلاف الدوائي المحضر ودرست ايضا للاغلفة الخواص الحجزية حسب المواصفة (معدل نفاذية الاوكسجين ASTM –D3985 (OTR)ومعدل نفاذية بخار الماءASTM–E96()WVTR لتقييم الاغلفة وامكانية استخدامها في تغليف االادوية ومنع الاوكسجين وبخار الماء من النفوذ بحيث لا تؤثر على خصائصها الحجزية وتمنع من وصول الاوكسجين وبخار الماء من الوصول الى الدواء وبالتالي تلف المنتوج ونمو البكتريا .ودرست ايضا الفعالية البيولوجية ضد البكتريا E-Coli حيث بينت الاغلفة الدوائية المحضرة بانها ذات فعالية عالية ضد البكتريا بسسبب وجود جسيمات الطين النانوية ومادة الثايمول التي تستخدم في المعقمات والمطهرات بسبب زيادة المساحة السطحية بالنسبة للحجم واستقرار اكثر هذا يحسن من الانتشار والتغليف بالتالي تحسين في توصيل الدواء .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٦٤ (٥١)التصنيف الدولي :**C12P5/00** **C12P7/10** **C10C5/00** **C10B53/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عماد عبد القادر الدبوني** **جامعة الموصل/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **م.د.حامد عبد الله صالح** **جامعة الموصل/كلية العلوم/قسم الطاقات الجديدة والمتجددة** **م.م.عبد الرحمن عباس سليمان** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية نينوى /ثانوية حمرين للبنين** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/١٤٤** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٣/١٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **طريقة لزيادة الحصيلة السائلة للوقود الحيوي وخفض الحدود الحرارية الدنيا لعملية التكسير الحراري للكتلة الحيوية اللگنوسليلوزية وذلك بالمعالجة البيولوجية المسبقة لها**

(٥٧) الملخص :

تهدف هذه الدراسة الى تقليل الحدود الدنيا للظروف الحرارية اللازمة لحدوث عملية التكسير الحراري للكتلة الحيوية اللكنوسليلوزية أي الحصول على تكسير حراري في حدود حرارية اوطا من الحدود الحرارية المالوفة لهذه المواد . ان مثل هذا الهدف في حال تحقيقه يمكن ان ينعكس ايجابيا على مجمل جوانب العملية , ولعل ابرز هذه الايجابيات الزيادة الكبيرة في حصيلة النواتج السائلة للعملية .

أن زيادة الحصيلة السائلة مع خفض المتطلبات الحرارية المطلوبة سيؤدي الى خفض كلف الانتاج وتحسين الجدوى الاقتصادية.

تتكون الطريقة موضوع هذه الدراسة من خطوتين : تشمل الأولى على معالجة اللكنوسليلوز بيولوجيا باستخدام أنواع معينة من الفطريات التي لها القابلية على تكسير الاواصر الرابطة بين وحدات الكلوكوز في جزيئة سليلوز الكتلة الحيوية لانتاج سلاسل سليلوزية أقصر وأقل تعقيدا . أما الخطوة الثانية فتشتمل على معالجة حرارية يتم فيها تكسير اللكنوسليلوز حراريا وبمعزل عن الهواء الى نواتج هيدروكاربونية سائلة تؤدي عملية البيولوجية المسبقة للللكنوسليلوز الى خفض الحدود الحرارية الدنيا اللازمة لبدء تفاعلات التكسير الحراري .

تم اختبار أنواع عديدة من الفطريات لتحديد مدى قدرتها على التأثير على جزيئة السليلوز وفي ضوء هذه الاختبارات تم اختيار ثلاثة أنواع من الفطريات هي كل من A. niger الأكثر فاعلية يليه T.virid ثم T.harizianum حيث أظهرت هذه الفطريات مقدرة اكبر من سواها على التأثير على جزيئات السليلوز واللكنين حيث انعكس هذا التأثير بشكل واضح على المدى الحراري لبدء التكسير – والذي تم تحديده من خلال الفحوص الحرارية (TGA,DSC) – كما انعكس كذلك على كمية السوائل المستحصلة من النموذج المعالج حيث أعطى كمية اكبر مقارنة بالنموذج غير المعالج عند تثبيت درجة حرارة التكسير .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٦٥** **(٥١)التصنيف الدولي: C04B35/58** **C04B35/581** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.فاضل عباس هاشم** **أ.م.د.نيفين جمال عبد القادر** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة المواد** **المهندسة نبراس سعيد جاسم** **بغداد/بغداد الجديدة/م٧٦٢/ز٩١/د٥** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٧/٦٣٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٧/١١/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع مواد متراكبة ذات اساس معدني من الالمنيوم المعاد تدويره المدعمة بدقائق نتريد البورون النانوي**

(٥٧) الملخص :

تستخدم المواد المتراكبه ذات الاساس سبيكة الالمنيوم على نطاق واسع للتطبيقات ذات الاداء العالي مثل السيارات والعسكريه والفضاء والصناعات الكهربائيه وذلك بسب بمقاومتها للتاكل وخواصها الميكانيكيه المحسنه . تم استخدام مواد معاد تدويرها لتصنيع مواد متراكبه ذات اساس معدني من المنيوم A201 ومقواة بنسب وزنيه مختلفه من دقائق نانويه (٢%, ٤%, ٦% و ٨%) بأستخدام السباكه بالمزج . أظهر الفحص بأستخدام المجهر الالكتروني افضل توزيع لماده التقويه على الحدود البلوريه للمحلول الصلب في مادة الاساس الالمنيوم . زياده النسب الوزنيه لدقائق النانو (نتريدالبورون) في الماده الاساس اكثر من ٦% تؤدي الى زياده دقائق التقويه وتقليل المسافات البينيه للدقائق . زياده الدقائق النانويه للماده المتراكبه كلها على الحدود البلوريه نتيجه للنقصان في معدلالت برید مع زيادة في التجانس.

تم الحصول على اعلى صلاده عند النسبه ٦% للعينه المقواة بدقائق نتريد البورون النانويه والتي تساوي ((١٥٠ HV وهذا يعود الى ان الدقائق النانويه (نتريدالبورون) تعمل بشكل فعال كماده تقويه لماده الالمنيوم الاساس وكذلك بسبب توزيع الدقائق مقارنة مع بقيه البحوث.

لقد وجد ان معدل البلى يقل تدريجيا مع زياده اضافه الدقائق النانويه (نتريدالبورون) في مادة الالمنيوم الاساس. اقل قيمه لمعدل البلى كانت (٤.٩٨ *١٠-٩ gm/cm) لـ ٦% نسبه وزنيه لعينه مقواه بدقائق نتريد البورون النانويه في ماده الالمنيوم الاساس.

تأثيراضافه دقائق سيراميكيه مختلفه وبنسب وزنيه مختلفه على قيمه الشد العظمى , (UTS) بينت النتائج زياده ال UTS في كل الحالالت مع زياده النسبه الوزنيه للدقائق السيراميكيه, اعلى زياده كانت لماده متراكبه مقواة ب ٦% من نتريد البورون النانوي.

تم تحسين مقاومه التاكل بأضافه دقائق سيراميكيه صلبه للسبيكه بواسطه الخاصيه الفيزيائيه للتقويه. بين التوزيع المنتظم للدقائق التقويه في سبيكه الألمنيوم الاساس اعلى زياده لمقاومه التاكل.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٦٦ (٥١)التصنيف الدولي: **B25J19/02** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد محمد عيدان حنون** **واسط/شيخ سعد/م٤/ز١٢/د١١٢٤** **م.د.عيدان عاصي عبد الله** **جامعة واسط/معاون عميد كلية العلوم** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٣٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٣١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **النظارة الذكية للمكفوفين بدون كامرة**	

(٥٧) الملخص :

تم في هذا المشروع ابتكار نظارة ذكية تسهل حياة المكفوفين وتقدم لهم بعض الخدمات التي تكون مهمة في حياتهم اليومية حيث نعلم ان الضرير يحتاج الى رفيق يرشده لأنجاز جميع متطلباته ولكي يحميه من الوقوع في متاعب تؤذيه حيث تكون النظارة الذكية هي رفيقتهُ ومساعدته الاولى حيث توفر ارشادات صوتية للمكفوف . تمتاز النظارة الذكية التي تم ابتكارها بتقديم مجموعة خدمات جميعها مدعومة بصوت واضح يستطيع الكفيف الاستماع اليه بواسطة سماعة اذن خاصة حيث تجعل الكفيف يتجنب الحواجز وترشدة الى الطريق الانسب , تحذرهُ عند وجود نار وتحذرهُ عند الاقتراب منها ,معرفة شدة الإنارة في المكان المتواجد به, تتعرف على تواجد الاشخاص (الانسان فقط) عن طريق الطاقات الحرارية المنبعثة منهم اجسام,تتعرف على جميع العملات المحلية , مزوده بنظام (جي اس ام) حيث تستقبل الأتصالات وترسل رسائل محددة مخزونة , مزودة بنظام (جي بي اس) لتحديد موقع النظارة وخزن مواقع لسهولة التنقل اليها , ويستطيع المكفوف ارسال رسالة يطلب مساعدة مزودة بموقعة الى ولي امرة من اجل مساعدتة والقدوم اليه , يستطيع ولي امر المكفوف متابعة تحركات المكفوف بسهولة . تمتاز بكلفة تصنيع منخفضه جدا . لقد تم اختبار النظارة في ارض الواقع على مكفوفين ولقد تم نجاحها واثبتت دقه عالية في جميع ارشاداتها للمكفوف ..

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٦٧ (٥١)التصنيف الدولي: **C12Q1/16** **C12M1/3476** **G01N33/50** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عوده مزعل باسر الزاملي** **جامعة بابل/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.د.مروان صالح النمر** **جامعة الامام جعفر الصادق** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٤٣٨ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/٨/٢٨ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/٦ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم منظومة ضوئية مطورة لتقدير فعالية انزيم سوبر اوكساید دسميوتيز Super oxide dismutase بتفاعل ضوئي**	
(٥٧) الملخص : تم تصميم منظومة تشعيع على هيئة صندوق خشبي مغلف من الداخل بالالمنيوم مع غطاء بابعاد (75x50x20) سم^{3}, مجهز بمصدر اضاءة لشمعتين فلورسنت بقدرة 20واط لكل واحدة منهما ,بشدة اضاءة لمدة عشرة دقائق تساوي $5596x10^{-9}$انشتاين لكل ثانية * لتر$^{-1}$ (L^{-1}* sec^{-1} * Einstein) عند درجة حرارة 25^{0}م كانت هذه الشدة من الضوء كافية لأحداث تفاعل ضوئي بين العوامل الحساسة للضوء المستخدمة للتفاعل في تقدير فعالية انزيم السوبر اوكسيد دسميوتيز(Superoxide dismutase(SOD .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٦٨ (٥١)التصنيف الدولي:**A01N63/02** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د. لقاء حميد مهدي** **أ. م. د. ابتسام غضبان عودة** **م. استبرق محمد علي سلمان** **م. د. لمى غائب حسون** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **أ. م. د. لمى عبد الهادي زوين** **جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة-أبن الهيثم/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٢٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٦/١٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخلاص وتنقية بكتيريوسين جديد من بكتيريا *Bifidobacterium adolescentis* وتاثيره القاتل للبكتيريا المرضية الحاملة لجينات المقاومة للمضادات الحياتية**

(٥٧) الملخص :

تعتبر البكتيريا اللبنية وإفرازاتها من المواد الواعدة في مجالي الصحة والصناعة حيث إن هذه الأنواع من البكتيريا ومنتجاتها تدخل في علاج الأمراض والحفاظ على الصحة إضافة إلى أنها تدخل كمواد حافظة وفي صناعة منتجات الألبان. إن الغرض من هذه الدراسة هو إنتاج مواد بروتينية تسمى البكتيريوسين (bacteriocin) ولأول مرة من بكتيريا *Bifidobacterium adolescentis* المعزولة من التجويف الفموي وتنقيته وتوصيفه ودراسة تأثيره على البكتيريا المرضية الحاملة لجينات المقاومة للمضادات الحياتية حيث أخذت 18عينة لعاب منتساء بالغات سن اليأس واللاتي لا يعانين من تسوس في الأسنان ويبلغن من العمر بين 49 إلى 58 عاما وزرعت العينات بظروف لاهوائية وشخصت أنواع*Bifidobacterium* باستعمال عدة API50, استخدم وسط De Man, Rogosa and Sharpe broth في إنتاج البكتيريوسين من بكتيريا*B. Adolescentis* رسب باستخدام كبريتات الامونيوم ونقي باستخدام كروماتوكرافيا التبادل ألايوني والترشيح بالهلام وحدد وزنه الجزيئي باستخدام كروماتوكرافيا الترشيح بالهلام كمادرس تأثيرات الحرارة وعامل الأس الهيدروجيني على فاعلية البكتيريوسين المنقى وباستعمال عزلات بكتيرية قياسية (*E. coli* ATCC و*Staphylococcus aureus* ATCC) ولتحديد طبيعة البكتيريوسين الكيميائية استخدمت الانزيمات (pepsin, lipase, α- amylase,papain and chemotrypsin) . واستخدمت عزلات بكتيرية مرضية لدراسة تأثير البكتيريوسين المنقى عليها واستخدمت تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل للكشف عن جينات المقاومة للمضادات فيها وكانت نتائج الدراسة كالاتي : اظهر عزل البكتيريا من اللعاب وجود 35 عزلة تابعة لجنس *Bifidobacterium* وكان أكثرها شيوعا هو النوع *B. adolescentis* يليه كل من الانواع *B. dentium* و*B. longum* و*B. urinalis* وكان الوزن الجزيئي للبكتيريوسين المنتج هو 14600 دالتون كما ظهر انه فعال في طيف واسع من الأس الهيدروجيني يمتد بين 3 الى 8 وهو مقاوم للحرارة ولايحتوي إلا على البروتين في تركيبه ولا يحوي على كربوهدرات أو دهون كما إن كل البكتيريا المرضية المقاومة والحساسة للمضادات كانت حساسة للبكتيريوسين الخام والمنقى إلإن المنقى كان أكثر فاعلية . وهذه هي المرة الأولى عالميا ينتج فيها بكتيريوسين بهذه المواصفات من هذا النوع من البكتيريا وهي بكتيريا موجودة طبيعيا في الجسم البشري ولا أضرار لوجودها أو لمنتجاتها كما إن لهذا البكتيريوسين تأثير مضاد للبكتيريا المرضية حيث قد يكون كبديل عن المضادات الحياتية خاصة لعلاج الإصابات المتسببة عن البكتيريا المقاومة للمضادات الحياتية التقليدية وللوقاية من تسوس الأسنان وفي حفظ الأغذية ولقد سمي هذا البكتيريوسين باسم bifidoadocin.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٦٩** (٥١)التصنيف الدولي: **C05D9/00** **C05C11/00** **C09K2101/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.شيماء محمد جبير** **أ.د.وليد عبد الغني أحمد** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية/** **قسم البستنة وهندسة الحدائق**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٦٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٤/١٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٩**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **ألية إضافة الأسمدة النانوية وتأثيرها في النمو الخضري وحاصل نخيل التمر صنف خستاوي**

(٥٧) الملخص :

نفذت التجربة في محطة الربيع للنخيل – الزعفرانية - دائرةالبستنة – وزارة الزراعة على أشجار النخيل صنف الخستاوي بعمر١٠ سنوات خلال ٢٠١٦ – ٢٠١٧ لدراسة تأثير الية إضافة الأسمدة النانوية في نمو وحاصل نخيل التمر . نفذت تجربة عاملية (٦×٣) وفق تصميم القطاعات الكاملة المعشاة وبثلاث مكررات. تضمنت التجربة عاملين الاول هو استخدام ثلاث طرائق للتسميد وهي الرش والحقن والتسميد الأرضي (A1 ، A3،A2) بالتتابع. والعامل الثاني هو استعمال الأسمدة الاتية : مستخلص الطحالب البحرية سوبر فيفتي المنتج بتقنية النانوتكنولوجي بتركيزين: الأول (2,0.5,1)(F1) مل.لتر$^{-1}$والثاني (4,1,2)(F2) مل.لتر$^{-1}$بالتتابع حسب طريقة الإضافة ، والتسميد بالمركب اوبتيمس –بلص المنتج بتقنية النانوتكنولوجي بتركيزين: الأول (2,0.5,1) (F3) مل.لتر$^{-1}$والتركيزالثاني (4,1,2)(F4) مل.لتر$^{-1}$بالتتابع حسب طريقة الإضافة ، والتسميد (NPKمتعادل) (4,1,2)(F5) غم.لتر$^{-1}$،بالإضافة المعاملة المقارنة باستعمال الماء (F0). أظهرت النتائج تفوق معاملة التسميد (F١) في إعطاء اعلى وزن طري للثمرة بلغ (٥.٢٦غم) بينما تفوق المعاملة (F2) في زيادة كمية الحاصل بالنخلة (٣٦.٧٥ كغم) ،أما المعاملة (F3) فأعطت اعلى نسبة مئوية للنضج (٧٣.٥٦%) وسببت المعاملة (F4وF5) زيادة في محتوى الثمار من الأحماض الأمينية (٩.٦٨ و١٠.٨٨ ملغم.غم$^{-1}$وزن جاف).كما أدى التسميد بالحقن الى زيادة النسبة المئوية للمادة الجافة في الأوراق (٣٨.٦٠%) ومحتوى الأوراق من الكلوروفيل الكلي (٣٢.١٩ ملغم .١٠٠غم$^{-1}$) وكمية الحاصل بالنخلة (٣٦.٠٧ كغم). نستنتج من ذلك ان استعمال المغذيات وطريقة الحقن بالجذع قد حسنت من النمو الخضري وزيادة الإنتاج لنخيل التمر .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٧٠ (٥١)التصنيف الدولي : **G01C9/12** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٢
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.علي شهاب أحمد** **جامعة ديالى/كلية الزراعة/قسم الانتاج الحيواني** **أ.م.د.باسم رحيم بدر** **جامعة ديالى/كلية الزراعة/قسم علوم التربة والموارد المائية** **أ.باسم عبود عباس** **جامعة ديالى/كلية الزراعة/قسم الانتاج الحيواني** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٥٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٠/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **قاعدة أسطوانة الغاز النابضية ذات المنبه**	

(٥٧) الملخص :

صممت وصنعت قاعدة أسطوانة الغاز النابضية ذو المنبه ، وتتكون من أطارين دائريين علوي وسفلي (١، ٢) قطرهما يزيد عن قطر أسطوانة الغاز بمقدار ١.٥ سم وثلاث نوابض (٣) بين الاطارين ، تنضغط النوابض عند وضع اسطوانة الغاز المملؤة عليها فتنخفض القاعدة وترتفع النوابض مع نفاذ كمية الغاز بالاسطوانة ليشتغل المنبه . ربط الاطار العلوي بقطعتين معدنيتين (٤) بشكل حرف x وضعت شريحة الكترونية (٥) تعمل ببطارتين صغيرتين (٦) .

تحوي الشريحة الالكترونية على أسلاك (٧) ترتبط مع مؤشرات التنبيه ، الاول منبه صوتي (٨) بشكل موسيقي ، والثاني ضوئي (٩) بواسطة مصباح ، وضع المصباح بين غطائين من البلاستك أحدهما شفاف والاخر أحمر اللون لتضخيم الضوء وجعله متوهجا . تم لحام بروز معدني (١٠) بأطار القاعدة العلوي عند نفاذ الغاز وأرتفاع الاسطوانة يرتفع الاطار العلوي ليقوم البروز بغلق الدائرة الكهربائية ليبدأ المنبهان بالاشتغال . تم وضع دعامة أمامية للقاعدة (١١) وهي قطعة معدنية مجوفه ، ربط عليها المنبه الضوئي مع الاسلاك بين الشريحة الالكترونية التي ربطت مع الاطار السفلي ، ونقطتي التشغيل قرب الاطار العلوي للقاعدة التي وضعت أيضا على هذه الدعامة الامامية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٧١ (٥١)التصنيف الدولي : **C04B24/2676** **C04B24/42** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ر.كيمياويين حميد كاظم عباس** **ر.مهندسيين ليث حمزة ثعبان** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/ دائرة بحوث المواد** **د.سهير كاظم عبد** **وزارة الاعمار والاسكان والبلديات والاشغال العامة/دائرة بحوث البناء** **كيمياوي أقدم عباس خليل أبراهيم** **فيزياوي أقدم نورة محمد فتاح** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة بحوث المواد** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا٨٠%** **وزارة الاعمار والاسكان والبلديات والاشغال العامة/دائرة بحوث البناء** **٢٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٦١٤ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/١١/٧ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/١٠ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضيرمونة أسمنتية خفيفة الوزن تستعمل كمادة بناء غير تقليدية باستخدام مزيج من مخلفات المواد البوليمرية نوع بولي بروبلين وبولي اثلين ترفثاليت مدعمة بالسليكا النانويةالمدخنة وحبيبات البولي ستايرين**	

(٥٧) الملخص :

تعتبرالمونة الاسمنتية خفيفة الوزن من المواد المهمة في عمليات البناء الحديث . ان استخدام المونة الخفيفة الوزن تسهل عملية التصاميم الخاصة بالابنية والانشاءآت من حيث سهولة التصنيع والنقل والاستخدام وأجريت بحوث عديدة لتحسين خواص الخرسانة ومتانتها من خلال استخدام الالياف التي تؤدي الى امتصاص كمية كبيرة من الطاقة وقدرة على امكانية تحمل اكبر للتشوه قبل الانهيار . في هذا البحث تم استخدام حبيبات الستايروفوم ومخلفات البولي اثيلين تريفثاليت المقطعة على شكل شرائح والياف البول يبروبيلين في تحضير المونة خفيفة الوزن واستخدمت السليكا المدخنة النانوية لسد المسامات وتقليل امتصاصية الماء والنفاذية للمونة الاسمنتية المحضرة.بينت النتائج الحصول على مونة خفيفة الوزن باستخدام حبيبات البولي ستايرين عند استخدامها كبديل نسبي بدل حبيبات الرمل وقيست امتصاصية الماء حيث كانت (٥-١٢) % وتمتلك مقاومة مناسبة للانضغاط وبكثافات قليلة بحدود (٦٠٠-٩٠٠) كغم /م^{3}حيث تم في هذا البحث تصنيع بلاطات خرسانية خفيفة الوزن (بلوكات تطفو في الماء لخفة وزنها وبكثافة٦٠٠ كغم/م^3 وبعزل حراري بقيمة(٠.٢٦) (W/(m.k) ، بينما حققت النماذج ذات الكثافة ٩٠٠ كغم/م^{3}عزل حراري مقداره (٠.٦٥) W/(m.k) . تميزت النماذج بمقاومة انضغاط مناسبة وخاصة في حالة استخدامها كوحدات بنائية للقواطع والجدران غير الحاملة للاثقال وضمن الكثافات القليلة وتنتج على اشكال مختلفة واطئة الكلفة تستخدم في انتاج بلاطات والواح اسمنتية خفيفة الوزن في الجدران والارصفة والقواطع وبابعاد مختلفة وحسب الطلب ومن الممكن ان تصب موقعيا في الدور السكنية والشقق والجسور والارصفة وفي بناء الجدران العازلة للصوت والحرارة وفي تبليط ساحات اللعب والمماشي وكالواح للسقوف الثانوية والتسطيح وجدران عازلة في الانفاق والمنحدرات.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٧٢ (٥١)التصنيف الدولي: **G01N27/04** **G01N21/75** **G01N33/00** **G01N27/12** (٥٢)التصنيف المحلي : ٣٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د. سعاد غفوري خليل** **جامعة بغداد/كليةالعلوم للبنات/قسم الفيزياء** **د. مهدي محمود مطر** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة بحوث المواد** **الانسة زينب قاسم محمد** **بغداد/الجعيفر/م٢٠٨/ز٢٧/د٤** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا٥٠%** **جامعة بغداد/كليةالعلوم للبنات٥٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٧٠** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٥/١٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع متحسس غازي من ZrO_2:MgO لغاز NO_2 بنسب تفاضلية من MgO باستخدام تقنية الترذيذ الماكنتروني ببلازما الترددات الراديوية**	
(٥٧) الملخص : تم تصنيع متحسس غازي بشكل اغشية رقيقة نانوية التركيب من متراكب من ثاني اوكسيد الزركونيوم واوكسيد المغنسيوم (ZrO_2:MgO) باستخدام تقنية الترذيذ بالبلازما بنطاق الترددات الراديوية. وتم دراسة كفاءة المتحسس الغازي عند نسب مختلفة من اوكسيد المغنسيوم تراوحت بين التطعيم عند النسب %(٦,٨,١٠) من وزن الزركونيا. درست الخواص التركيبية ،البصرية باستخدام XRD, SEM, AFM, EDX , UV-Visibl, أظهرت النتائج ان الحجم الحبيبي للعينات المحضرة وجد اقل من (33.22 nm) والتركيب البلوري كان أحادي الطور. توزيع الحجم الحبيبي على السطح كان اقل من (36.3 nm) مع تجانس في توزيع الجسيمات على السطح . أخيرا نتائج الخواص التحسسية تم مناقشتها. حيث إشارة النتائج إلى إن التحسسية الغازية وصلت إلى (45.15 %) عند درجة حرارة (300) درجة مؤية وزمن استجابة كان (52.2) ثانية مع زمن عودة (135.9) ثانية.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٧٣** (٥١)التصنيف الدولي : **H01L21/78** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.فريد فارس رشيد** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة الليزر والالكترونيات البصرية** **أ.د.رائد عبد الوهاب أسماعيل** **الجامعة التكنولوجية/قسم العلوم التطبيقية** **المهندسة ميس سمير طارق** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة الطب الحياتي** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٣١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٩/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع كاشف الضوئي المفرق الهجين عالي الاستجابية نوع أوكسيد ألومينيوم النحاس /سيليكون ($CuAlO_2$/Si) باستخدام تقنية الترسيب بالليزر النبضي**

(٥٧) الملخص :

في هذا العمل تم ترسيب غشاء رقيق من شبه الموصل ألومينات النحاس $CuAlO_2$ نوع القابل P على قواعد الزجاج والسيليكون باستخدام تقنية ترسيب الليزر النبضي وذلك لتصنيع كاشف ضوئي المفرق الهجين نوع CuAlO2 بدون استخدام أي تلدين حراري بعد عملية الترسيب. تم دراسة الخصائص التركيبية والضوئية والكهربائية لغشاء $CuAlO_2$. لقد أوضحت نتائج حيود الاشعة السينية أن الغشاء متعدد التبلور نوع منشور سداسي وأن قمم الحيود خاصة بالبنية البلورية ل $CuAlO_2$. أظهرت نتائج قياس بالأشعة فوق البنفسجية ان متوسط النفاذية البصرية للغشاء بلغت بحدود ٨٠% وان قيم فجوة الطاقة المباشر وغير المباشر كانت ٣,٦ و ٢,١ الكترون-فولت على التوالي. اثبتت نتائج الاستضاءة أن القمة الباعثة تقع عند الطول الموجي ٣٩٠ نانومتر والتي تعادل ٣,٥٢ الكترون-فولت أوضحت نتائج الفحص المجهري الالكتروني الماسح أن الغشاء الرقيق يتكون من بعض الجسيمات المتكتلة وبحجم يتراوح من ٧٥ نانومتر الى ١ مايكرومتر . تم قياس وتحليل الخصائص الكهربائية والكهروبصرية للكواشف المفرق الهجين غير المتماثل p-$CuAlO_2$/n-Si والمفرق الهجين المتماثل p-$CuAlO_2$/p-Si والتي تم تصنيعها بدون استخدام طبقة موائمة وسطية حيث ابدت تلك الكواشف خصائص تقويم جيدة . أوضحت النتائج ان القيمة القسوى للاستجابية الطيفية كانت بحدود ٥٤١ mA/W وبكفاءة كمية بلغت ٩٠% عند الطول الموجي ٧٥٠ نانومتر عند جهد أنحياز ٢,٥ فولت . تم حساب زمن الاستجابة وكان بحدود ٢٠ مايكروثانية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٧٤** (٥١)التصنيف الدولي : **F16F15/14** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.موفق علي توفيق** **أ.م.د.صادق حسين باخي** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة الميكانيكية** **المهندس سيف خالد محمود** **بغداد/السيدية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٢٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٣١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تطوير جهاز البندول الالتوائي لحساب عزم القصور الذاتي حول المحاور الرئيسية الثلاثة**

(٥٧) الملخص :

حساب عزم القصور الذاتي للأجسام الدوارة مهم جدا في دراسة سلوكها الديناميكي. مع التطور المستمر للتصاميم، ظهرت عدة طرق لحساب عزم القصور. يتأثر اختيار الطريقة الانسب بعدة عوامل منها: التكلفة وطبيعة الجسم ومستوى الدقة المطلوب. اشارت الدراسات الى ان طرق التذبذب ادق من طرق التعجيل، ومن طرق التذبذب كانت طريقة البندول الألتوائي الأكثر دقة. بعد دراسة تصاميم والية الأجهزة التي تعمل بهذه الطريقة (البندول الالتوائي) لوحظ انها ليس لها قابلية حساب عزم القصور للأجسام غير المنتظمة حول المحاور الرئيسية الثلاثة، ويعزى ذلك الى صعوبة تثبيت تلك الاجسام بدقة على منصة الاختبار. ان الالية المقترحة تحاول تخطي هذا المعوق بحيث تكون لهذه الأجهزة امكانية

حساب عزم قصور الاجسام غير المنتظمة والمعقدة حول المحاور الرئيسية الثلاثة.

تشتمل الالية المقترحة على وضع الجسم داخل صندوق خاص قابل لإعادة التــجميع، مصنــع من ماده الزجاج البلاستيــكي الشــفاف (transparent acrylic glass) . يفضل ان يكون الصندوق أخف من وزن الجسم قدر المستطاع. بذلك يمكن تثبيت الجسم على منصة الجهاز بسهولة بحيث يكون في كل مرة أحد أوجه الجسم (الامامي والجانبي والعلوي) موازي لمستوي دوران قاعدة الاختبار للحصول على قيم القصور الذاتي حول المحاور الرئيسية. يمكن ان تستعمل هذه الالية في تحديد عزم قصور الروبوتات والطائرات المسيرة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٧٥** (٥١)التصنيف الدولي : **H05H1/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د. بان حسن عادل** **أ.د. حامد حافظ مربط** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم الفيزياء** **أ.م.د. محمد محمود فرحان** **جامعة النهرين/مركز بحوث التقانات الاحيائية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٩٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام البلازما الباردة في زيادة كفاءة دواء بتنوستام المستخدم في علاج طفيلي اللشمانيا خارج الجسم الحي**	
(٥٧) الملخص : تم استخدام بلازما الضغط الجوي غير الحراري لعلاج طفيلي اللشمانيا مختبريا وهما النوعين طفيلي L.Donovani و.tropicL . حيث تم استخدام نظام التفريغ للحاجز الكهربائي العازل (FE-DBD) ذو القطر الصغير ٤ مم لهذا الغرض ، وقد بلغت طاقة اخراج البلازما الباردة ٦.٦ واط ، مما أدى إلى تثبيط النمو. وتم أيضا مقارنة تأثير بلازما الضغط الجوي غير الحراري مع تأثير الدواء (pentostam) وأيضا استخدام علاج مشترك يجمع بين بلازما الضغط الجوي غير الحرارية ودواء البينتوستام بجرعات مختلفة وحضانة ٢٤ ساعة بعد التعريض ، لغرض زيادة فعالية العلاج، كانت جرعات البلازما الباردة ١ دقيقة ، ٢ دقيقة و ٣ دقائق ، وكانت جرعات بنتوستام ٢.٥ ميكروغرام / مل و ٥ ميكروغرام / مل ، وكذلك تم استخدام العلاج المشترك بين جرع بنتوستام والبلازما الباردة معا لجميع الجرع المذكورة من خلال الجمع بين جرعات البلازما الباردة الثلاثة مع جرعتين من دواء البنتوستام والتي اصبحت ٦ جرع . الحد الأقصى لتثبيط نمو الطفيلي كانت عن طريق العلاج المشترك. هذه النتائج تعطي مؤشرا على أن البلازما الضغط الجوي الباردة هي مستقبل واعد لعلاج هذا الطفيلي الذي يهدد الناس في جميع أنحاء العالم .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٧٦ (٥١)التصنيف الدولي : **C04B18/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د. محمد نصيف عباس** **م. وائل شحاذة عبد الكريم** **الجامعة المستنصرية/كلية الهندسة/قسم البيئة** **المهندس صلاح جاسم محمد** **مجلس النواب العراقي/الامانة العامة/نائب الامين العام لمجلس النواب** **الانسة تمارة قمر خليل** **بغداد/بغداد الجديدة/م٧٢٧/ز١٥/د٢٦** **السيد حسين وائل شحاذة** **بغداد/المأمون/م٦١٦/ز١٢/د٢٢** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٩٣** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٢/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - ٢١٦ التاريخ : - **٢٠١٩/٢/١٣** البـــــلد : - العراق

(٥٤)عنوان الاختراع: **خرسانة الـ PC**

(٥٧) الملخص :

يتضمن هذا البحث تطوير لابتكار دراسة عملية لتطوير نوع من مضافات الخلطة الخرسانية Admixtures وليس مضافات للمادة الرابطة الاسمنتية Additives. المادة المطورة هي مسحوق البولي كاربونيت لغرض زيادة مقاومة انضغاطا لخرسانة بمقدار ثلاثة اضعاف مقاومة انضغاط الخرسانة التقليدية لتصل الى 92.62 ميكاباسكال في ٢٨ يوم، مسحوق البولي كاربونيت ناتج من طحن اقراص كومبيوتر الخزن المدمجة (CD or DVD)،المسحوق مار من منخل رقم 200 والمضاف بنسب متعددة الى الخلطة الخرسانية لمعرفة النسبة الأمثل للخلطة الخرسانية المكونة من السمنت البورتلاندي الاعتيادي والرمل والحصى بنسبة (3:1.5:1) ونسبة الماء الى السمنت (w/c=0.45).السمنت والركام المستخدم مطابق للمواصفات العراقية او المواصفات العالمية.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٧٧ (٥١)التصنيف الدولي : **G01N1/00** **G01N31/00** **G01N33/0032** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م. ربا فهمي عباس** **م. م علي عامر وهيب** **م. حوراء قاسم حامي** **م.م نداء ابراهيم مهدي** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٩٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٦/٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتصنيع منظومة محلية الصنع منخفضة الكلفة لتقدير الاصباغ والمحاليل الملونة بالاعتماد على الصور الرقمية وباستعمال الهاتف الذكي**

(٥٧) الملخص :

ان تحليل العينات داخل الموقع مع امكانية نقل الاجهزة بسهولة لموقع العمل والتكلفة المنخفضة من الامور المطلوبة لتحليل العينات. وان حدوث التطور الهائل في تكنلوجيا الهواتف الذكية جعلت الهاتف الذكي مرشحا مثاليا ليتم تبنيه في هذا النوع من التحليل.

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو دراسة جدوى استعمال الهاتف الذكي كأداة للكشف عن التحاليل الكيميائية. اذ تم إجراء فحوصات لونية لثلاث انواع من الاصباغ هي: صبغة المثيل الازرق والمثيل الاحمر والمثيل البرتقالي ، باستعمال كاميرا الهاتف الذكي ككاشف, وتم قياس شدة اللون في المحلول بوساطة تطبيق الهاتف ذكي (Colorometer) اذ يقوم بتحويل الصور الرقمية الى قيم RGB, تم بناء منحنى معايرة قياسي لتحليل الاصباغ الثلاثة بنجاح اذ بلغت قيم حدود الكشف 2.318 مغم/لتر لصبغة المثيل الازرق و2.194 مغم/لتر لصبغة المثيل الاحمر و مغم/لتر1.265 لصبغة المثيل البرتقالي والنتيجة كانت تتفق مع النتائج التي تم الحصول عليها من خلال تحليل الأشعة فوق البنفسجية UV- Visible والتي تعد الطريقة الكلاسيكية لتحليل المحاليل الملونة. أجريت التجربة في مختبر التحليلية في قسم الكيمياء, كلية العلوم-الجامعة المستنصرية.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٧٨ (٥١)التصنيف الدولي : **F01N15/08** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.محمد علي فياض** **م.د.اياد محمود سلمان** **الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٣١٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٦/٢١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **طريقة جديدة لتحليل الخواص الفيزيائية والنانوية للجسيمات السوداء المنبعثة من محرك الديزل**

(٥٧) الملخص :

يتضمن هذا الابتكار استخدام طريقة جديدة لتحليل الخواص الفيزيائية التي تشمل عدد (n_{po}) وقطر (d_{po}) الجسيمات ونصف قطر الدوران (R_g) والبعد الكسري (D_f) للجسيمات السوداء وكذلك الخواص والنانوية للجسيمات السوداء التي تتضمن التباعد بين الطبقات (d_{002}) وسمك (L_c) وعرض (La) طبقة الجرافين للجسيمات باستخدام جهازين ذات دقة عالية وهما Scanning Mobility Particle Sizer (SMPS) وكذلك High-resolution transmission electron microscopy (HR-TEM) ومن ثم استخدام برنامج ماتلاب (Digital image process) لمحاكاة النموذج المجمع للجسيمات السوداء من الاختبار التجريبي لمحرك ديزل يعمل بالوقود التقليدي والوقود الحيوي (البايوديزل وخليط البيوتانول) لدرجات حرارة مختلفة . تم تحليل خصائص هذه الجسيمات لدرجات حراة مختلفة على طول العادم تتراوح بين 100 °C الى 500 °C. الطريقة الحالية تساعد على فهم افضل لجميع الخصائص الفيزيائية والنانوية المتعلقة بالجسيمات السوداء للسيطرة عليها او للتقليل من تأثيرها على صحة الانسان والبيئة وكذلك دراسة تأثير استخدام الوقود البديل على تحسين الاحتراق والحد من هذه الانبعاثات الضارة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٧٩ (٥١)التصنيف الدولي : **A61K36/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ر.كيمياويين أقدم فلاح حسن أحميدي** **م.رئيس مهندسين جبار خضير نايل** **د.عبير نزار جمعة علي** **د.بان عباس ناصر** **وزارة الصناعة والمعادن/ هيأة البحث والتطوير الصناعي/مركز أبحاث أبن البيطار** **د.فراس عزيز راهي** **بغداد/زيونة/م٧١٦/ز٤٧/د١٢** **م.مدير فني هند فلاح مهدي** **وزارة الصناعة والمعادن/ هيأة البحث والتطوير الصناعي/مركز أبحاث أبن البيطار** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة الصناعة والمعادن/ هيأة البحث والتطوير الصناعي** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٢٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٢٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تقييم التأثير العلاجي لمرهم ومطهر مستخلص حب نبات الدبق ضد الإصابة بحلم الجرب الجاف (الجرب القارمي) في الأبقار**

(٥٧) الملخص :

يحتل مرض الجرب قائمة الأمراض المعدية التي تصيب حيوانات المزرعة ومنها الأبقار وأكثرها انتشارا وهو مرض طفيلي مزمن شديد العدوى يحدث بسبب الإصابة بأحد طفيليات الحلم (mites) الذي لا يرى بالعين المجردة وللأهمية الاقتصادية وللحفاظ على الثروة الحيوانية وعدم انتشار هذا المرض ، أجريت هذه الدراسة لتقييم التأثير العلاجي لمطهر ومرهم جديد محضر من المستخلص الكحولي لحب نبات الدبق في علاج حالات الجرب عند الأبقار والتي غالبا ما تصاب بجنس حلم الجرب الجاف (Sarcoptes scabiei) استخدم العلاج على مرحلتين رئيستين ، المرحلة الأولى تطهير وتعقيم حظائر و مناطق الإصابة بالمطهر النباتي الذي حضر من المستخلص الكحولي لحب نبات الدبق (٠,٦%) أما المرحلة الثانية وهي مرحلة علاج الإصابة بالجرب عند الأبقار فقد تضمنت ما مجموعة (٢٨) بقرة مختلفة الأوزان والأعمار والتي قسمت إلى مجموعتين رئيسيتين حسب شدة الإصابة شملت المجموعة الأولى حالات (الإصابة البسيطة) والتي ضمت ما يقارب (١٦) من الأبقار ، عولجت من خلال تطهير وتعقيم منطقة الإصابة بالمطهر والمعقم النباتي ، أما المجموعة الثانية فقد شملت حالات (الإصابة الشديدة) فقد قسمت إلى مجموعتين أيضا حسب طريقة استخدام العلاج ، ضمت المجموعة الأولى يقارب (٩) من الأبقار المصابة إصابة شديدة عولجت من خلال تعقيم منطقة الإصابة جيدا بالمطهر والمعقم المحضر من حب نبات الدبق (٠,٦) % ومن ثم وضع المرهم النباتي المحضر من مستخلص حب نبات الدبق (١٠%) واوكسد الزنك إضافة إلى الكليسيرين والفازلين الطبي على منطقة الإصابة على أن تكرر هذه العملية كل أربعة وعشرون ساعة . في حين عولجت المجوعة الثانية والتي ضمت (٣) من الأبقار من خلال قشط منطقة الإصابة أولا ومن ثم تعقيم منطقة الإصابة جيدا بالمطهر والمعقم مع وضع المرهم النباتي على منطقة الإصابة على أن تكرر هذه العملية كل أربعة وعشرون ساعة أيضا . أثبتت النتـائج الحقلية بان الحالة الأولى وهي حالة الإصابات البسيطة تحتاج إلى فترة زمنية تتراوح بين (٨-١٠) أيام من العلاج للشفاء التام . بينما احتاجت إصابات الحالة الثانية (الإصابات الشديدة) إلى فترة أطول تراوحت بين (٢٨ إلى ٣١) يوم للشفاء التام بينما اختزل الوقت إلى (١٥) يوم للشفاء التام بعد أن قشطت منطقة الإصابة ومن ثم تطهيرها بالمعقم النباتي مع وضع المرهم على منطقة الإصابة شخصت المواد المتوفرة في المستخلص الكحولي لحب نبات الدبق بالطرق الكيمياوية والأجهزة الطيفية (FTIR, UV,GC mass) ، بينت الفحوصات احتواء المستخلص على الكثير من المركبات الفعالة مثل القلويدات والفلافونيدات والكلايكوسيدات والصابونيين والتانينات والفينولات ومواد أخرى والتي يعزى إليها التأثير العلاجي لمرض الجرب عند الأبقار . حضرت وجبة ريادية من المطهر والمعقم النباتي لتثبيت الظروف المثلى لإنتاج المطهر والمعقم النباتي .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٠ (٥١)التصنيف الدولي : **A61K47/06** **C09B44/16** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.خالد جواد كاظم العادلي** **جامعة القادسية/كلية التربية/قسم الكيمياء** **السيد علي محمود طاهر** **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للصناعات المطاطية والاطارات** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **أ.د.خالد جواد كاظم العادلي ٥٠%** **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للصناعات المطاطية والاطارات ٥٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٧٣٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١١/١٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير مركب جديد مبتكر لصبغة الآزو بنزاميدازول الجديدة وتطبيقه في إزالة الملوثات الصناعية واستخدامه كمضاد لسرطان الرئة**

(٥٧) الملخص :

تضمن الاختراع اربعة مراحل:المرحلة الأولى: تحضير مركب عضوي جديد من مركبات الآزو العضوية غير متجانسة الحلقة والمشتقة من البنزاميدازول وهو ٢-[٢-(٥-مثيل كاربوكسي فنيل) أزو] -٦,٥- ثنائي مثل بنزاميدازول (LH) 2-[2-(5-methyl carboxy phenyl)azo]-5,6-dimethyl benzimidazoleوتشخيص هذا المركب المحضر بوساطة طيف بروتون الرنين النووي المغناطيسي ^{1}H-NMR ، وطيف الكتلة **Mass spectrum** و طيف الأشعة تحت الحمراء**FT-IR** والأشعة فوق البنفسجية-المرئية **UV-Vis** والتحليل الحراري الوزني (TGA) والتحليل الحراري الوزني التفاضلي (DTG)وحيود الاشعة السينية (XRD) ومطيافية المسح الالكتروني (FESEM).المرحلة الثانية: تضمنت تحضير معقدين صلبيين وهما **Pd(II)** و**Pt(IV)**. وشخص هذين المعقدين الفلزيين بواسطة طيف بروتون الرنين النووي المغناطيسي ^{1}H-NMR ، وطيف الكتلة **Mass spectrum** و طيف الأشعة تحت الحمراء**FT-IR** والأشعة فوق البنفسجية-المرئية **UV-Vis** والتحليل الحراري الوزني (TGA) والتحليل الحراري الوزني التفاضلي(DTG) وحيود الاشعة السينية (XRD) ومطيافية المسح الالكتروني (FESEM) فضلاً عن قياسات التحليل الدقيق للعناصر(C.H.N) والحساسية المغناطيسية و التوصيلية المولارية و الامتصاص الذري اللهيبي، وكذلك تم حساب النسبة المولية [M:L] حيث كانت النسبة[M:L] هي ١:١ بالنسبة لمعقد البلاديوم(II) بينما كانت النسبة [M:L] هي ٢:١لمعقد البلاتين (VI) كذلك قيست التوصيلية المولارية و كانت من نوع الكتروليت :٢١ بالنسبة لمعقد البلاتين (VI) اما بالنسبة لمعقد البلاديوم (II)كانت غير الكتروليتي، و من خلال النتائج التي تم التوصل إليها تم إقتراح الصيغ التركيبية للمعقدات التناسقية التي تبين من خلالها ان ليكاند البنزميدازول ازو قيد الدراسة يسلك كليكاند ثلاثي السن حيث تم التناسق من خلال ذرة نيتروجين حلقة البنزميدازول ونيتروجين مجموعة الآزو البعيدة عن الحلقة غير المتجانسة و اوكسجين مجموعة الهيدروكسيل للحلقة المتجانسة مما يؤدي إلى تكوين معقدات تناسقية سداسية التناسق تتخذ الشكل الهندسي ثماني السطوح بالنسبة لمعقدي البلاتين (VI)، في حين اتخذ معقد البلاديوم (II) الشكل الهندسي مربع مستوي.المرحلة الثالثة:تمت دراسة فحوصات سميت هذه المركبات على الخلايا البشرية لمرض سرطان الرئة وإمكانية استخدام هذا النوع من المركبات في الجانب الطبي والصيدلي بوصفه علاجاً جديداً ضد أنواع عديدة من السرطانات وذلك بمعاملتها مع خلايا بشرية مصابة بالسرطان لمعرفة تأثيرها، وكذلك تم تحديد الجرعة المميتة لنصف عدد الحيوانات(LD_{50}) على الفئران باستخدام محاليل لكل من ليكاند(LH) ومعقدي البلاديوم (II) والبلاتين (IV) لغرض المقارنة وقد اظهر المعقد المحضر في هذه الدراسة انتقائية عالية في قتل الخلايا السرطانية، حيث تم تقسيم الحيوانات لستة مجاميع , حُقنت هذه التراكيز فموياً عن طريق انبوبة معدية بعدها ثم تسجيل علامات التسمم والوفاة خلال ثلاث أيام لتحديد الجرعة المميتة لنصف عدد الحيوانات (LD_{50}).المرحلة الرابعة: تناولت هذه المرحلة واحد من اهم تطبيقات كيمياء السطح في مجال معالجة التلوث، اذ تضمنت تخليق هلام مائي متشابكة لمتعدد (الاكراميد- ليكاند ازو المحضر)(Poly-(AA-co-LH باستخدام البلمرة بالجذور الحرة، اذ استخدمN,N'-Methylenediacrylamide كعامل مشابك اما بادئ للجذور الحرة فقد استخدم Potassium persulfate (KPS). شخصت الخواص التركيبية والسطحية والحرارية للهلام المحضر بعدة تقنيات منها تقنية حيود الاشعة السينية (XRD) ومطيافية الأشعة تحت الحمراء (FT-IR) والمجهر الالكتروني الماسح ذي المجال المنبعث (FE-SEM) وتقنية التحليل الحراري الوزني (TGA)، تم دراسة امتزاز صبغة الكونغو الحمراء في درجات حرارية مختلفة($10-30^oC$). وأظهرت النتائج ان عملية الامتزاز تزداد مع زيادة درجة الحرارة أي ان عملية الامتزاز هي عملية ماصة للحرارة Endothermic Process، كذلك تم حساب التغير في القيم الثرموديناميكية الاساسية لعملية الامتزاز كالأنثالبي (ΔH)، وطاقة كبس الحرة (ΔG)، والانتروبي (ΔS)، واستخدامها في تفسير النتائج.**

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨١ (٥١)التصنيف الدولي : **C07F1/12** **A61K31/28** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.ليلى علي محمد صالح** **أ.متمرس.د.رحيم طاهر مهدي** **أ.د.عبد الله محمد علي** **جامعة الكوفة/كلية التربية للبنات/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٤٦** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٩/٢٣** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع:**طريقة مبتكرة لتحضير وتشخيص معقد الذهب (III) كدواء مضاد لسرطان القولون**

(٥٧) الملخص :

في هذا الاختراع تم دراسة فحوصات حيوية و سمية المعقد $[Au(L_3)Cl_3]$ مع ليكاند الازو - قاعدة شف المحضرة على خلايا بشرية, إذ تم دراسة خلايا مصابة بسرطان القولون و اخرى اعتيادية مأخوذة من الفئران , لغرض المقارنة وقد اظهر معقد الذهب (III) المحضر في هذه الدراسة انتقائية عالية في قتل الخلايا السرطانية, إذ يحتاج المعقد$[Au(L_3)Cl_3]$ الى116µg/ml لقتل نصف الخلايا السرطانية وهو أمن جداً مع الخلايا الاعتيادية غير المصابة, بحيث لايستهدف الخلايا السليمة, اذ يحتاج الى 402.23684µg/mlمن هذا المركب اذ تم اعتماد التراكيز لحد 1000لتكون (IC_{50}) منطقيه ونتيجة لذلك يعد معقد الذهب (III) المحضرة علاجاً جديد لمعالجة سرطان القولون بانتقائية وفعالية عالية جداً ,كذلك تم دراسة حيوية و سمية الدواء المستخدم كعلاج للسرطان (Doxorubicin) واجراء المقارنة بينه وبين معقد الذهب المذكور اعلاه.وقد تم الحصول عليها من جامعة الكوفة/ كلية الصيدلة/ فرع العلوم المختبرية والسريرية / مركز الابحاث السرطانية/ مختبر البحوث الجزيئية والزرع الخلوي.تم استخدام معقد الذهب الصلب المحضر في هذا الاختراع في تحديد الجرعة المميتة لنصف عدد (LD50)الحيوانات حضر معقد الذهب من تفاعل كلوريد الذهب الثلاثي مع ليكاند جديد من ليكاندات الازو– شف بيس غير متجانس الحلقة المشتقة من ٤-امينو انتيبايرين محضر في هذه الدراسة هو ليكاند **(4,4**-(3Z,3'Z)-(((2E,4E)-3-((4- (trifluoromethyl) phenyl) diazenyl) pentane-2,4- diylidene) bis (azaneylylidene)) bis (1,5-dimethyl-2-phenyl-1,2-dihydro -3H -pyrazole -4- yl -3 -ylidene)) bis (azaneylylidene)) bis (3-hydroxy benzene sulfonamide) شخص المركبين بواسطة بتقنيات الرنين النووي المغناطيسي(^{1}HNMR,^{13}CNMR) ومطيافية الكتلة و,differential X-ray diffraction (XRD) والتحليل الدقيق للعناصر ومطيافية الأشعة تحت الحمراء ومطيافية الأشعة فوق البنفسجية المرئية اضافة الى الحساسية المغناطيسية والتوصيلية المولارية للمعقد . وبناءً على ما تقدم ذكره من دراسات تم اقتراح الشكل الهندسي للمعقد المحضر في هذا الاختراع) وقد اتخذ الشكل المربع المستوي .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٢ (٥١)التصنيف الدولي : **A61L27/50** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.كاظم فنطيل السلطاني** **أ.م.د. أقبال محمد سعيد** **جامعة بابل/كلية هندسة المواد/قسم هندسة المعادن** **السيدة رغد عبد الكريم رحيم** **بابل/الثورة/حي التحر ير** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٣٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٣** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تقنية فعالة واقتصادية وبسيطة للارتقاء بالخواص السطحية للمواد الحياتية**

(٥٧) الملخص :

جهاز الموجات فوق الصوتية المستخدم بسيط , قليل الكلفة ولايسبب تلوثا . تم استخدامه في هذه الدراسة للتعامل السطحي وبكفاءه عالية ولأول مره . اساسا هذا الجهاز يستعمل لمنع تكتل الجسيمات النانوية في المحاليل العالقة وضمان تجانسها . تم تحضير النماذج بتكنلوجيا المساحيق . الضغط المسلط كان (850 Mpa) , اما عملية التلبيد فقد جرت عند درجة (850C°) ولمدة سبع ساعات . في هذه الدراسة جرى تحضير محاليل نانوية عالقة حيث استخدم نتريد البورون (BN) كمادة نانوية وكانت حجومها في حدود (50 nm) لتكوين تلك المحاليل العالقة , انها مواد سيراميكية ذات خواص ميكانيكية جيدة . اما طاقة (جهاز الموجات فوق الصوتية) فكانت بحدود (1200 Watt) . تم استخدام جزء منها (40-80 %) خلال البحث الحالي ولازمان (1,2,3) ساعة . وهذه ميزه اخرى للجهاز .

بعد ان اصبح المحلول العالق جاهزا تم غمر النموذج قيد الدراسة فيه . الموجات فوق الصوتية المنبعثة من الجهاز والموجهة اصلا نحو العينة ستحرك سيلا من الجسيمات النانوية وبطاقات حركية عالية لتصطدم بسطح النموذج مسببه تغيرات وتحويرات في السطح تنعكس ايجابا على خواصه الميكانيكية والكيميائية ابتداء من خلق العوائق الكيميائية والفيزيائية التي تساعد على تكوين ونمو اوكسيد التيتانيوم الواقي (TiO_2) ومنع انتشار ايونات النيكل باتجاه المحلول وانتهاء بتكوين الاجهادات الضغطية وما يرافقها من تحسن في الخواص السطحية , اضافه لتقليل حجم التخلفية المرافقة للتحول المارتنسايتي مما يؤشر نقصانا في ضياع الطاقة وهذه حاله مهمة جدا تعني ان التأثير ايجابيا دون ان تتأثر ظاهرة تذكر الشكل في هذه السبيكة المهمة الحياتية . فمقارنة بالسطح غير المعامل بالموجات فوق الصوتية فان تحسنا في حدود (99.6%) طرء على تيار التأكل بعد استخدام هذه الموجات وباستخدام جهاز تافل اما الصلادة فقد ازدادت بشكل كبير , اذ بلغت (116%) مقارنة بالسطح غير المعامل بالموجات فوق الصوتية . في حين مقاومة البلى بلغت (68%) نسبة للسطح غير المعامل بهذه الموجات . اما درجات التحول المارتنسايتي فهي من العلامات المهمة التي تحدد اهمية هذه التقنية , فقد تاثرتتاثرا ايجابيا حيث قلل من حجم التخلفية (Hysteris) ان هذا التحسن الكبير في الخواص الكيميائية والميكانيكية احدثها هذا الجهاز البسيط القليل الكلفة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٣ (٥١)التصنيف الدولي : **C12N1/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.سبأ طاهر محمد** **م.سهام علي قاسم** **أ.م نداء محمد سليمان** **م. سرى باسل كمال** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/ قسم علوم الحياة** **السيد حيدر حسن غاضي** **بغداد/حي القاهرة/م٣١١/ز٢٦/د٥٥** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٨١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٢٦** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير وسط زرعي جديد من الفاصوليا البيضاء Phaseolus vulgaris لزراعة طفيلي اللشمانيا**

(٥٧) الملخص :

تم استخدام الفاصوليا البيضاء في تحضير وسط زرعي جديد لتنميه طفيلي اللشمانيا في المختبر ,وكان الوسط مؤلف من طورين . الفاصوليا البيضاء أستخدمت في تحضير الطور الصلب مع أضافه دم ممسوخ.أما الطور السائل فقد أستخدم محلول الدكسترولايت (محلول الارواء الفموي) بدلا من محلول لوك مره وفي المره الثانية أستخدم ماء طهي الفاصوليا بدلا من محلول لوك .أظهرت الدراسة حصول زيادة ملحوظه في نمو الشكل المسوط في الوسط الزرعي وان هذه الزيادة في أعداد الطفيلي كانت زيادة معنوية مقارنه بوسط NNN-media .ولكن الوسط الذي أستخدم فيه محلول الإرواء كانت الزيادة أفضل من الوسط الذي أستخدم فيه ماء الطهي وأستمر النمو إلى اليوم العاشر فقط أما الوسط الذي أستخدم فيه محلول الارواء الفموي فقد أستمر إلى اليوم العشرين .وفي جميع الأوساط بلغ أعلى معدل لأعداد الطفيلي في اليوم الثامن من النمو الذي يمثل قمة النمو في هذه المجاميع حيث بلغ معدل أعداد الطفيليات (1762.5×10^4) (1006.9×10^4) و(2162.5×10^4) خليه \مل في وسط محلول الإرواء, وسط ماء الطهي ووسط NNN-media. وأستمر نمو الطفيلي ولكن بمعدل أقل وبحيوية جيده حتى يوم العشرين إذ بلغت أعداد الطفيلي الى,(81.25×10^4) خليه \مل في وسط الفاصوليا و (118.75×10^4) خليه \مل في وسط NNN-media.

كما أظهرت الدراسة الحالية أن النسبة المئوية لعيوشيه الطفيلي كانت جيده وبدأت بالزيادة منذ اليوم الثاني حتى وصلت أعلى نسبه في اليوم الثامن فقد بلغت (96%) في وسطي NNN-mediaو وسط الفاصوليا مع الإرواء الفموي وفي اليوم العشرين بلغت الحيوية (12%)و(8%),أما وسط الفاصوليا مع ماء الطهي فقد كانت الحيوية فقط (73%) في اليوم السادس. وهذه النتائج تم الحصول عليها مع عدم أجراء مزرعه ثانوية (sub culture) للطفيلي.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٤ (٥١)التصنيف الدولي : **H04Q9/00** **G08C17/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عبد الكريم مخيف عبيس** **أ.د.محمود شاكر نصر الشمري** **جامعة بابل/كلية الهندسة/قسم هندسة الطب الحياتي** **م.م.حارث نوفل عبد علي محسن** **كربلاء/الهندية/ناحية الخيرات/م٢٣/ز٨٥/د٨٢** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٤٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٥/٥** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتنفيذ منظومة نقل قدرة لا سلكية بأستخدام ثلاث ملفات أستلام مربوطة في حالتي التوالي والتوازي**

(٥٧) الملخص :

ان نقل الطاقة من نقطة الى اخرى دون استخدام اي سلك هو من اكثر التقنيات الحديثة اهمية , وهو يلبي الحاجة الملحة الناتجة عن ظهور الاجهزة الصغيرة كأجهزة الزرع الطبي المتمثلة بالمتحسسات المزروعة تحت جلد الانسان Implantable Sensors, واجهزة تنظيم ضربات القلب واجهزة زراعة القوقعة واجهزة الهاتف النقال, وشبكات الاستشعار اللاسلكية Wireless Sensor Network (WSN), التي ترسل البينات عن بعد لاسلكيا ويتعذر الوصول الى أماكنها ، وبسبب الاعمار القصيرة والمحدودة لبطاريتها ، وصعوبة أستبدالها ، أو الكلفة العالية لاستبدالها الدوري ، تبرز حاجة ملحة لوضع الحلول الناجحة لها في هذا العصر . يمثل نقل الطاقة اللاسلكي (Wireless Power Transfer WPT) في الوقت الحاضر تقنية فعالة لتقديم حلول مرضية للمشكلات المذكورة أعلاه . تم تصميم وأختبار منظومةWPT بأستخدام برنامج ال(PSpice) Orcad 17.2 وتنفيذها عمليا ، تردد التشغيل لنظام WPT المقترح هو ٦٣،٥ كيلوهرتز وكانت الفولتية المشغلة لمرسلات القدرة هي ١٢ فولت . يتم تشغيل المنظومة بواسطة مضخم القدرة ذي الفئة E المجهز بملف أرسال حلزوني واحد . تم أختبار ومقارنة نظامي التوالي والتوازي في برنامج (PSpice) Orcad 17.2 وعمليا . وجد أنه في الجزء الاول في نظام WPT المنفذ والذي يحوي على ملف حلزوني مستو واحد للأرسال وثلاث ملفات أستقبال حلزونية مستوية مربوطة على التوازي على بعد ١ متر من ملف الارسال حيث أن معامل الاقتران بين ملف الارسال والملف الاول والثاني والثالث هو ٠,٠٠٠٣٣، ٠,٠٠٠٣٩، ٠,٠٠٠٤٦ على التوالي ، الامكانية القصوى لحصاد القدرة في هذا النظام هي ١٣٢ ملي واط . الجزء الثاني في منظومة WPT المنفذة يشبه الاول ، ولكنه يختلف في جهة الاستلام حيث تحوي على ثلاث ملفات حلزونية مستوية مربوطة على التوالي ، والامكانية القصوى لحصاد القدرة له هي ١٨,٢ ملي واط . يتضح من البيانات أعلاه أن كفاءة ربط التوازي أعلى منها في ربط التوالي وأن الامكانية القصوى لحصاد القدرة تتناسب عكسيا مع محاثات ملفات حصاد القدرة وبهذا يوصي بربط ملفات الاستقبال على التوازي وليس على التوالي لتحقيق الحصاد الامثل للطاقة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٨٥** (٥١)التصنيف الدولي : **A61K35/742** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.أميرة محمود محمد** **م.د.الاء حسين طه المولى** **جامعة الموصل/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٣٧٦** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/٧/٢٥** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام الذيفان المعوي CPE المستخلص محليا من عزلات جرثومة *Clostridium perfringens* في علاج سرطان الثدي**

(٥٧) الملخص :

يعد سرطان الثدي الاكثر انتشارا بين النساء في العالم بعد سرطان الجلد فضلا عن انه سببا ثانيا للوفيات بين النساء بعد سرطان الرئة ففي الولايات المتحدة. تشير الاحصائيات ان من بين ٨ نساء هناك امرأة مصابة بسرطان الثدي خلال فترة حياتها (١٢%) وان نسبة ١٢% في تزايد مستمر حيث اوضحت الدراسات الوبائية ان في عام ٢٠١٢ شكل سرطان الثدي ٢٥.٢%من السرطانات التي تصيب النساء حول العالم وارتفعت النسبة في عام ٢٠١٥ حيث سجلت الدراسات اصابة ٢.٨ مليون امرأة بسرطان الثدي في الولايات المتحدة. تختلف انظمة علاجات سرطان الثدي اعتمادا على نوع السرطان ومرحلته والحساسية للهورمونات وعمر المريضة وحالتها الصحية بشكل عام وتعد الجراحة والاشعاع الخيارات الاساسية للعلاج فضلا عن العلاج الكيميائي.

على الرغم من التطور الملحوظ في المعالجة وتطور ادوية حديثة باستمرار الا ان التقدم في نسب شفاء مرضى السرطان تبقى ضعيفة ولهذا السبب تبقى هناك حاجة لاهداف جديدة ومركبات علاجية ذات فعالية عالية .ان احدى الستراتيجيات الموعودة قد تستهدف علاج امراض السرطان جينيا بضمنها النهج الذي من خلاله يمكن توجيه الجزيئات السمية الغريبة بشكل تخصصي تجاه الخلايا السرطانية.ومن اهم المرشحات الجديرة بجذب الانتباه الذيفانات الجرثومية التي ابدت فعالية في قتل الخلايا السرطانية في الدراسات داخل الجسم الحي وفي خارج الجسم الحي (الزجاج). لذا اولينا في دراستنا اهتماما بتسليط الضوء على احد انواع الذيفانات للتحري عن فعاليته في هذا المجال

وبشكل اكثر تفصيلا يهدف موضوع الاختراع الى الولوج في دراسة مختبرية للتحري عن تأثير الذيفان المستخلص من جرثومة *Clostridium perfringens* في تثبيط سرطان الثدي المحدث في خلايا الخطوط الخلوية بوصفها خطوة اولىوللمره الاولى محليا للكشف عن فعالية الذيفانات الجرثومية المعزولة من بيئاتنا المحلية ولعدم وجود دراسة مسبقة على المستوى المحلي حول الذيفان CPE المحلي المصدر بعد استخلاصه وتنقيته من عزلات الجرثومة المعزولة والمشخصة محليا من المرضى المصابين بالتسمم الغذائي في مدينة الموصل مع الاشارة الى استخدام بعض المتطلبات الضرورية لنموها من امكانيات محلية لعدم توفرها في مختبرات الجامعة ومنها الحافظة المعدنية المحلية بديلا عن الجار اللاهوائي فضلا عن استحداث طريقة جديدة محورة لعزل وتنقية الجرثومة باستخدام طبقتين من الاكار بدلا من طبقة واحدة والتي ابدت كفاءة عالية ,هذا فضلا عن استخدام تقنية Multiplex PCR ولاول مرة محليا على مستوى القطر في التحري عن الجين المشفر للذيفان المعوي.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٦ (٥١)التصنيف الدولي : **A61F5/44** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.سامية خليل محمود** **جامعة النهرين/كلية التقنيات الأحيائية** **السيد عبد الكريم طلب محمد** **الانسة زينب فرات طلب محمد** **بغداد/الحرية/م٤١٤/زراعي٦ /١٠/ ٢٠** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦٨٧** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/١٢/١٢** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **الشورت الطبي**	
(٥٧) الملخص : صنع شورت طبي يستخدم لجمع الإدرار للمرضى المصابين بسلس البول والمعاقين بدنياً بمختلف الأعمار و لكلا الجنسين بدلا عن الحفاظات النسيجية . صمم بميزات مهمة تشمل سهوله الاستخدام , مريح , عملي , غير مكلف ماديا , لا يسبب إحراج نفسي للمريض و امن صحياً . يتكون الشورت من قماش مطاط و كيس بلاستيكي لجمع الإدرار و قماش مانع للبل مع لاصق نسيجي شعري. تم تصميم آلية لحفظ الإدرار لتكون جزء من الشورت أساسها مادة النايلون الطبي تم تصميم الشورت بما يتناسب مع ربط الكيس لجمع الإدرار و بالاحتفاظ على التصميم النهائي للشورت .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٧ (٥١)التصنيف الدولي : **C12Q1/004** **C12Q1/04** **C12N15/02** **C12N5/0018** **C12N5/0025** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.أسيل غازي راضي** **د.هادي مهدي عبود** **د.لؤي محمد عباس** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/ دائرة البحوث الزراعية** **أ.د.أسماعيل عبد الرضا اللامي** **جامعة بغداد/معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية للدراسات العليا** **أ.د.عبد المطلب جاسم حمادي** **جامعة بغداد/كلية الطب البيطري** **أ.د.حليمة زغير حسين** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية /قسم وقاية النبات** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا٦٠%** **أ.د.أسماعيل عبد الرضا اللامي١٥%** **أ.د.عبد المطلب جاسم حمادي١٥%** **أ.د.حليمة زغير حسين١٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٦٤** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/١٠/١** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير وسط زرعي محور لانتاج الافلاتوكسين B1 (AFB1) القياسي لاستخدامه للكشف عن تلوث الاغذية والاعلاف**	

(٥٧) الملخص :

يعد الافلاتوكسين B1(AFB1) أحد أنواع السموم الفطرية الذي ينتج بصورة رئيسية من الفطر Aspergillus flavus و Aspergillus parasiticusas كمنتج أيض ثانوي في الاغذية والاعلاف ، ويعد مادة مسرطنة ومطفرة وتسبب تشوهات خلقية للأنسان والحيوان ، وقد يؤدي تراكمها الى الموت . تضمنت الدراسة تنمية الفطر Aspergillus flavus الذي يحمل رقم تسلسلي (Accession BankIt1983439 Abu KY468968 ;) في بنك الجينات الامريكي (NCBI) والمصنف أمتلاكه لمجموعات الجينات (Genes cluster) المشفرة للأفلاتوكسين B1 . تم تنمية الفطر على Czapek-Dox liquid Medium الذي يعد وسط فقير تم تحويره لتحسين كفاءته الانتاجية عن طريق أضافة بعض المغذيات وهي الحوامض الامينية (السيستين L-Cystine ، هستيدين Histidine والبرولين Proline) كما أضيف الزنك ($ZnSO_4.7H_2O$) ونترات البوتاسيوم (KNO_3) ، وهي مواد متوفرة وغير مكلفة ورخيصة الثمن . ممكن أستخدام AFB1 المنتج من هذا الوسط كسم قياسي للكشف عن تلوث الاغذية والاعلاف بأستخدام تقنيات مختلفة التي تحتاج الى (Standard AFB1) مثل تقنية صفائح الكروماتوغرافي الرقيقة Thin Layer Chromatography(TLC) وتقنية كروموتوغرافيا السائلة عالية الاداء High Performance Liquid Chromatography(HPLC) أظهرت نتائج التحليل أن هذا الوسط له القدرة على أنتاج ما يقارب 94.45 mg/L من AFB1 ، وهو تركيز عالي من مواد متوفرة وذو تكلفة قليلة .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٨ (٥١)التصنيف الدولي : **G01N1/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.تغريد خالد حمد** **جامعة النهرين/كلية العلوم** **د.علاء حسين علي** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة بحوث المواد** **أ.م.د.علاء جبار غزاي** **جامعة النهرين/كلية العلوم** **د.حسين ثامر سلوم** **جامعة النهرين/مركز بحوث النهرين للطاقة المتجددة النانوية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا٢٥%** **م.د.تغريد خالد حمد** **أ.م.د.علاء جبار غزاي** **د.حسين ثامر سلوم** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٩٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٩/٩** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **توظيف تقنية تحليل طيف الانهيار المحتث بالليزر لتقييم جودة الاسمنت**	

(٥٧) الملخص :

تعتبر صناعة الاسمنت من الصناعات الاستراتيجية والتنموية لارتباطها بشكل مباشر بأعمال التعمير والانشاء ، حيث يستخدم الاسمنت بشكل أساسي في مواد البناء والخرسانة الكونكريتية كمادة رابطة هيدروليكية .

خلال هذه الدراسة العملية تم توظيف تقنية طيف الانهيار المحتث بالليزر على عينات من الاسمنت العراقي جمعت من مصانع مختلفة (سمنت مقاوم للأملاح ، سمنت عادي) تم بناء منظومة LIBS ومعايرة بياناتها لتوفير مسلك تكنولوجي لفحص وبيان جودة الاسمنت من خلال بناء بصمة طيفية لنماذج الاسمنت العراقي والتي وضعت قاعدة بيانات شاملة يتم الاستفادة منها لمطابقة النتائج بشكل مباشر . تركز أشعة ليزر الندميوم ياك النبضي ذو طاقة نبضة مقدارها 100 ملي جول وزمن نبضة 9 نانو ثانية على سطح العينة لينتج عن ذلك بلازما تشع طيف ذو خصائص مميزة للمادة .

يسجل الطيف المنبعث بواسطة ليف بصري متصل بمطياف يتم فيه تحليل الطيف الى عناصر موجودة في النموذج تحدد عن طريق الطول الموجي الخاص لكل عنصر . حددت العناصر الرئيسية في الاسمنت وهي الكالسيوم والسليكون والالمنيوم والحديد والمغنيسيوم كما حددت العناصر النانوية وهي المنغنيز والتيتانيوم والبوتاسيوم والصوديوم والباريوم . قيست تراكيز جميع العناصر أعتمادا على تحليل الطيف الذي يحتوي جميع المعلومات اللازمة لحساب تراكيز العناصر المكونة للأسمنت .

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٨٩ (٥١)التصنيف الدولي :**A61K39/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١- لاكورت اندريا** **٢- تارانتينو جيرمانو** **٣- بونديولي باولو** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **فارمانوترا اس بي اي/(أيطالية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/١٠٥ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/٨/٢٢ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/١٦ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **أحماض دهنية مضاف اليها سيتيل ،نظام لتحضيرها وأستخدامها٠**

(٥٧) الملخص :

تتعلــق الاختــراع الحــالي بعمليــة لتحضــير مــزيج مــن أحمــاض دهنيــة مضــاف اليهــا ســيتيل ونظــام لاجـراء العمليــة المــذكورة ٠عــلاوة علــى ذلــك ، يتعلــق الاختــراع الحــالي بتركيبــة تتضــمن أو علــى نحــو بــديل تتــألف مــن مــزيج مــذكور مــن أحمــاض دهنيــة مضــاف اليهــا ســيتيل٠أخيــراً يتعلــق الاختراع الحالي بتركيبة مذكورة ليتم أستخدامها في علاج و/ أو الوقاية من :

(١)التهاب مفاصل روماتويدي ذي منشأ التهابي وغير التهابي ، وبالتحديد عظمي مفصلي ،

(٢) حالات التهابات مفصلية أخرى ،

(٣) الصدفية، الذئبة الحمراء، أمراض متعلقة بدواعم الأسنان أو أمراض وعائية قلبية أو قلبية

(٤) كل الأمراض المفصلية العظمية التي تلي الرضوح بما في ذلك الاصابات الرياضية ،

(٥) كل الأمراض المفصلية التنكسية (الفصال ، داء مفصل الركبة ،فصال الورك ، الخ ،

(٦) حــالات التهابيــة- رضــحية متعلقــة بالاوتــار والعضــلات ، عــلاوة علــى ذلــك ،مــن المتصــور امكانيــة اســتخدام التركيبــة الــواردة بــالاختراع الحــالي فــي عــلاج و/ او الوقايــة مــن الامــراض والاضطرابات المذكورة أعلاه من (١) الى (٦) وذلك على نحو متصل مع علاج تأهيلي ٠

يــتم صــياغة التركيبــة المشــتملة علــى المــزيج المــذكور فــي صــيغة صــيدلانية للاســتخدام الفمــوي (غـذاء ، أومكمـل أو جهـاز طبـي ابتكـاري)، أي فـي صـورة حبـوب ، مصيصـة ،كبسـول - أقـراص ،حبيبـات ، مسـحوق قابـل للتشـتيت ،شـراب ،محلـول ، محلـول قابـل للـرش ،للاسـتخدام الموضـعي ، اي فـي صـورة كـريم ،دهـان ، مـرهم ، جـل أوبخـاخ للاسـتخدام علـى الجلـد أة للاسـتخدام عبـر الجلـد في صورة رقعة ٠

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٠** (٥١)التصنيف الدولي : **H01M4/86** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.نذيرة عباس علي** **أ.د.بهاء طعمة جياد** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الفيزياء** **د.حليمة جابر محمد** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة الطاقات المتجددة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **أ.د.نذيرة عباس علي ٣٥%** **أ.د.بهاء طعمة جياد ٣٥%** **وزارة العلوم والتكنولوجيا ٣٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣١٥** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٤/٣٠** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير وتصنيع اقطاب (NiO/CNTs) بحجم النانو لخلية الوقود القلوية**

(٥٧) الملخص :

تمت في هذه الدراسة تصنيع خلية وقود قلوية بسيطة بتقنية النانو , باعتماد مسلك تكنولوجي منخفض الكلفة. من خلال تحضير وتصنيع أقطاب مطلية بمواد أنابيب الكاربون النانوية واوكسيد النيكل النانوي والتي تعمل كمحفزات نانوية ..

حضرت العوامل الحفازة من المواد الاولية من خلال تحضير أنابيب الكاربون النانوي بالطرق الكيميائية بأخذ (1 غرام) من الكرافيت مخلوطة بحامض الكبريتيك الممزوج بحامض النيتريك نسبه 1:2 , مع إضافة كلوريد البوتاسيوم الى الخليط ثم التسخين لدرجة 60°م لمدة ساعة واحده ثم يترك المحلول لفصل أنابيب الكاربون النانوية , إضافة إلى تحضير أنابيب الكاربون النانوية تم تحضير اوكسيد النيكل النانوي, إن تصنيع أقطاب الخلية مهمة لكونها صنعت بمواصفات تقبل الطلاء بالمواد الحفازة الأمر الذي استلزم تصنيع خلية طلاء كهربائي . ولكون خلية الوقود تحتاج لغاز الهيدروجين في عملها تم تصنيع خلية التحليل الكهربائي للماء للحصول على غاز الهيدروجين إضافة الى تصنيع خزان بمواصفات خاصة لحفظ الهيدروجين لاستخدامه بعد ذلك تم تجميع الوحدات المصنعة الخاصة بخلية الوقود القلوية بمساحة (20x24) سم^2 بمواصفات تم إدراجها بشكل دقيق في المفصل سجلت هذه الخلية فولتية **1.78** فولت وتيار1.3 أمبير.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٩١ (٥١)التصنيف الدولي : **A61K31/13** **A61K36/81** **C12Q2600/13** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.سداد كاظم محمد الطويل** **أ.م.د.حسين عنيد هميم** **م.د.ثائرة عثمان خيري** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٧٣٤** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١١/١٤** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٧**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تعظيم محتوى القلويدات المهمة طبيا مع تشخيص مركبات فعالة جديدة بتأثير التضاعف الكروموسومي الرباعي Tetraploidy في نبات الداتورا (Datura stramonium L)**

(٥٧) الملخص :

يعد نبات الداتورا (Datura stramonium L) والذي يعود للعائلة الباذنجانية من النباتات العشبية الطبية المتاقلمة للبيئة العراقية والتي تنمو بريا وعلى مدار السنة وهو أيضا نوع من أنواع الادغال الشائعة في الحقول الزراعية . يحتوي نبات الداتورا في أجزاءه المختلفة ولا سيما الاوراق على العديد من المركبات الكيميائية الحيوية مثل الصابونين والفلوفونيدات والكلايكوسيدات والستيرولات والتينينيات والقلويدات ومن ضمنها القلويدات التروبينية المهمة طبيا Tropan Alkaloids . نفذت تجربة حقلية خلال الموسمين الربيعين لعامي 2017-2018 في حقول كلية علوم الهندسة الزراعية-جامعة بغداد- العراق والتي تهدف الى الحث الاصطناعي على التضاعف الكروموسومي واثره في تعظيم واستحداث انتاج بعض المركبات النانوية المهمة طبيا ومنها قلويدات الاتروبان في اوراق نبات الداتورا (Datura stramonium L) والتي تدخل في صناعة بعض العقاقير الطبية التي تستعمل كمسكنات للمغص والام الامعاء والكلى والتقلصات وغيرها. في هذه الدراسة تم اختبار تاثير عاملين: الاول : تاثيراربعة تراكيز من الكولشسين (0.125 و 0.25 و0.5 و1%) من خلال غمر البذور بمحلول الكولشسين مثلت بالرمز (C1, C2,C3,C4) بالتتابع , العامل الثاني : مدة معاملة البذور (48 و 24) ساعة مثلت بالرمز T1,T2 مع معاملة القياس بالرمز C_0 (نقع البذور بالماء المقطر من دون المعاملة بالكولشسين) . نفذت التجربة بهدف امكانية استحداث المتضاعفات الكروموسومية الرباعية للنباتات المعاملة وتشخيصها بتقنية Flowcytometry ودراسة التغيرات المورفولوجية والفسيولوجية التي تمثلت بارتفاع النبات وعدد الافرع والمساحة الورقية ومحتوى الكلوروفيل الكلي والوزن الجاف للاوراق وكذلك تقدير محتوى القلويدات الكلية وقلويدي الHyoscymine Scopolamine(Hyoscine) , والتي تم قياسها بجهاز GS-MS وتحديد النباتات المتضاعفة كليا او جزئيا باستعمال تقنية حديثة ودقيقة بجهازFlow cytometry (FCM) للجيل الثاني (النباتات النامية في الموسم الثاني). في هذه التجربة تم الحصول على نباتات الرباعية التضاعف Tetraploid(4X=100%) من معاملة البذور بالكولشسين 1% ومدة غمر 48 ساعة , وتميزت النباتات الناتجة بالتحسن الملحوظ مع الزيادة المعنوية في صفات الظاهرية للنمو الخضري سيما المساحة الورقية وعدد التفرعات وحاصل الاوراق الجاف (الحاصل الاقتصادي) وكذلك محتوى كلوروفيل الاوراق وزيادة نسبة القلويدات الكلية فيها التي قاربت الضعف اذ بلغت 7.25% مقارنة مع النباتات الاعتيادية (القياس) التي اعطت 4.22%. وانعكس ذلك على قلويدي التروبان المهمة طبيا اذا تضاعف كل من الـ Hyoscymine , Scopolamine(Hyoscine) (3.0 , 2.6مرة على الترتيب) مقارنة مع معاملة القياس فضلا عن ظهور مركبات جديدة في النباتات المتضاعفة رباعيا والتي لم تظهر في نباتات المقارنة مثل Widdrol ,(S)Citronellic ,Palustrol .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦١٩٢ (٥١)التصنيف الدولي : **B01J13/02** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.نضال خزعل مرعي** **الجامعة المستنصرية/كلية الصيدلة** **السيد محمد وجيه عبد الامير** **بغداد/حي السلام/م٤٠٤/ز٣٩/د١٠** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٩٢** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/١٠/٢١** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تطبيق تقنية الكبسول المصغرة لتحضير شرائح تحوي مادة ديكساميثازون فوسفات الصوديوم قابلة للزرع في جسم الانسان اثناء العمليات الجراحية المختلفة**

(٥٧) الملخص :

تم في هذا العمل زراعة شرائح داخل جسم الانسان تحوي ماده ديكساميثازون فوسفات الصوديوم (DSP) والتي بمقدورها اعطاء مفعول سريع للعمل ولمدة طويلة حيث يتم زرعها موضعيا في منطقه الالتهاب وبالامكان استخدامها داخل المفصل أثناء الجراحة الكلية لاستبدال الركبة للحد من الألم و التهاب المرتبطة بهذه العمليه والعمليات الجراحيه المختلفه الاخرى. ازدادت الحاجه إلى نظام توصيل بأمكانه ان يزيد من فعاليه الدواء على مكان عمله في الجسم لكي يصل الى اعلى المعايير العلاجيه مع زياده سلامته . مثال على هذا النظام هو أنظمة توصيل الدواء القابلة للزراعة (IDDS) مثل نظام تسليم الدواء المزروع بالشرائح. يتمتع هذا النظام بالعديد من المزايا مثل تحفيز التأثير المحلي في موضع الزراعه ، وتقليل التأثيرات الجانبيه ، وزيادة فعاليتة العلاجيه ، كما أنه من الممكن استخدام العقاقير مرة واحدة في الأسبوع او مرة واحدة في السنة. ديكساميثازون فوسفات الصوديوم (DSP) هو كورتيكوستيرويد قوي يستخدم لعلاج العديد من الحالات مثل هشاشة العظام (OA) واستخدامه بعد جراحة استبدال المفاصل. في هذا العمل؛ هناك شرائح قابله للزرع تحتوي على فوسفات الصوديوم ديكساميثازون (لأول مرة) تعمل لفترات طويلة ليتم إدخاله في الموقع المطلوب لعلاج العديد من الحالات مثل OA و أثناء العمليات الجراحية في جراحة استبدال المفاصل وجراحات الاستبدال الأخرى كبديل للعلاج بالحقن و الفم. ولتحقيق هذا ، تم تحضير ميكروكابسولات ديكساميثازون فوسفات الصوديوم باستخدام طريقه الاستحلاب w / o / w , حيث تم استخدام PLGA كبوليمر ، PVA و glycerol كملدن و CTAB) Cetyl trimethyl ammonium bromide) كعامل استحلاب. تم تحضير تسع مستحضرات من PLAG DSP (كبسولات صغيره) المغلفة لدراسة تأثير المتغيرات المختلفه على نسبة العائد وكفاءة الاحاطه (EE) بما في ذلك تأثير حجم الطور المائي الداخلي ووجود NaCl (كمعزز للضغط التناضحي) وتركيز PLGA وتركيز الملدن و وقت ال sonication. تم استخدام أفضل تركيبة (F1) تحتوي على ٨٥٪ من EE و ٩٤.١٩٪ من النتائج لتحضير الشريحه اللازمه للزراعة باستخدام غليسيرول PVA المحتوي على البوليمر كشريحه بوليمرات مشكله من خلال تقنية تبخر المذيب. عند قاعدة الشريحه , تمت إضافة microcapsules ديكساميثازون فوسفات الصوديوم (ما يعادل ١٧.٦ ملغ ديكساميثازون فوسفات الصوديوم) لإستمرار تحرير الدواء لفترات طويلة ، فضلا عن ٤ ملغ من DSP النقية غير المغلفة لغرض تحرير الدواء الفوري ثم تم تجفيف الشريحه في ٤٠ درجه سيليزيه لمدة ٢٤ ساعة للحصول على شريحه صلبه قابله للزرع. بعد ذلك , تم تقييم الشريحه القابله للزرع التي تم تحضيرها ووجد أنها تتمتع بوزن جيد وسمك مقبول ودرجة حرارة أس هيدروجيني ودرجة تحمل جيدة وسلامة جيدة أثناء قياس نسبة امتصاص الرطوبة (PMA) ونسبة فقدان الرطوبة (PML).وأظهر تحرير الدواء في المختبر (باستخدام خلية انتشار فرانز) تحريرعقار ثنائي الطور حيث تم إطلاق ٢٢.٠٥٪ من إجمالي كمية ديكساميثازون فوسفات الصوديوم في الشريحه خلال ٦ ساعات واستمر التحرير حيث ٨٦.١٨٪ من إجمالي الدمج تم تحريره بعد ٥ أشهر.اما الدراسة على الاجسام الحيه كانت باستخدام ٣٣ فئر مقسمة في ٨ مجموعات و ٢ ٪ محلول carrageenanعن طريق الحقن تحت الجلد كعامل تحريض الالتهاب وأن الشريحه المزروعه كانت لها فعالية كبيرة ضد الاتهاب الحاد (في اليوم الأول) و استمرت فعاليتها لمدة ٥ أشهر ضد الاتهاب المزمن. النتائج التي تم الحصول عليها من داخل الجسم هي في اتفاق جيد مع البيانات التي تم الحصول عليها في المختبر. هذا المشروع يتحدث عن امكانيه استخدام الشريحه المزروعه لـ ديكساميثازون فوسفات الصوديوم أثناء العمليات الجراحية في حالة جراحة استبدال المفاصل والجراحات الأخرى كبديل لنظام العلاج المتوفر عن طريق الحقن او عن طريق الفم و التي قد تكون السبب في ظهور التأثيرات الجانبية الخطيرة على اجهزه الجسم. بالإضافة إلى ذلك؛ فأن وجود الشريحه المزروعه يقلل من رفض الجسم للمفصل المستبدل أو أي عمليات استبدال أخرى كما انه يحسن من التزام المريض بالعلاج.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٣** (٥١)التصنيف الدولي : **A61K36/10** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيدة أخلاص محمد فرحان** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/مديرية التدريب** **أ.م.د.رقيباء علي جيجان** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية/قسم علوم الاغذية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا ٥٠%** **أ.م.د.رقيباء علي جيجان ٥٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٨٤** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٩** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تقيم الفعالية العلاجية والتأثيرات المناعية لمنتوج (فاكهة القشطة) ودوره في علاج نوعين من الامراض السرطانية المنتشرة في العراق**

(٥٧) الملخص :

هدفت هذه الدراسة الى ايجاد طريقة مناسبة لاعداد منتوج غذائي مستنبط من الثمرة الكاملة فاكهه القشطة يُطلق عليه (دبس فاكهه القشطة) يجمع بين خاصية زيادة القابلية الخزنية للثمرة لكونها سريعة التلف ومن ناحية اخرى يؤمل أن يكون هذا المنتج المحلي من الفاكهة مصدرًا مهمًا لصناعة الأغذية في العراق ومنتوجا طبيًا محليًا من خلال تقييم االفعالية العلاجية والطبية لهذا المنتج المحلي ، والتحقق من الآثار الضارة المحتملة للمنتجات المحضرة من هذه الفاكهة. وذلك من خلال تقييم التأثيرات المناعية (Immunological) والمتمثلة بالمعايير التالية العد الكلي (Total) والمطلق (Absolute) لخلايا الدم البيض (Leucocytes). دراسة تاثير المنتج الخام لثمرة فاكهه القشطة في خطوط الخلايا السرطانية cell lines البشرية والفأرة النامية في المختبر *in vitro* . كما تمت دراسة الآثار السامة لـ A. muricata على الخلايا الطبيعية في الجسم الحي باستخدام فئران Mus Musculus من خلال تحديد الجرعة المميتة (LD50) .بالإضافة إلى دراسة تأثير المنتج الخام المستحصل عليه من ثمرة فاكهه القشطة (كاملة ولب الفاكهة) في تثبيط سرطان الغدة اللبنية mammary adenocarcinoma المغروس في الفئران المختبرية، والدراسة النسيجية المرضية لأعضاء الفئران المصابة بسرطان الغدة اللبنية والمعالجة بالمستخلصات الخام لفاكهه القشطة كاملة ولب فاكهه القشطة. خلُصت الدراسة إلى النتائج آلاتية: ١-أظهرت النتائج ان السيكلوفوسومايد له تأثيرات سلبية واضحة تمثلت بانخفاض واضح في العد الكلي والتفريقي لخلايا الدم البيض وهذا يدل على إن CP هو عامل مثبط للمناعة.٢-أظهرت الجرعة المثلى للمنتج الخام المستحصل عليه من ثمرة الفاكهة (الفاكهة كاملة ولب فاكهه القشطة) كفاءة عالية في حمايةِ الجهاز المناعي والمادة الوراثية من التأثير السلبي للسيكلوفوسومايد ٣-اظهر التحليل الإحصائي في النسب المئوية لبقاء كافة الخطوط السرطانية المستخدمة في التجربة RD و AMN-3 وHep-2 عند الحضن لمدد التعريض (24 و48 و 72) ساعة ، انخفاضا معنويا في حيوية الخلايا أبتداءً من التركيز 31.25 µg/ml صعودا الى التراكيز العالية وسجل أعلى نسبة لتثبيط حيوية الخلايا عند التركيز1000 و µg/ml 2000 لكلا المنتجين الخام المستحصل عليهما من ثمرة فاكهه القشطة (كاملة ولب الفاكهة)٤-أظهر الفحص الخلوى بوساطة المجهر الضوئيان ان استخدام المنتج أعلاه ذات تأثير سام cytotoxic لخط AMN-3 لخلايا سرطان الغدة اللبنية الفأر عند فترات الحضن الثلاث تمّثلت بأحداث تغيرات واضحة في نمو الخلايا السرطانية وفقدانها الشكل الخلوي المميّز , وفي التجارب البايولوجية داخل الجسم الحي *in vivo* فقد تمّ تحديد الجرعة الوسطية المميتة LD_{50} للفئران المختبرية وهي 184.72mg /kgو 200.84mg/kg للمنتج الخام المستحصل عليه من الثمرة كاملة ولب الفاكهة على التوالي ٥-في التجارب العلاجية على الفئران المختبرية الحاملة لسرطان الغدة اللبنية المغروس(٣ جرع لكل مستخلص). كشفت نتائج العلاج بجرعات مختلفة من المنتج الخام المستحصل عليه من ثمرة فاكهه القشطة كاملة أن الجرعتين 20 mg/kg و 10 mg/kg أظهرت ضمورا كاملا للورم بعد أعطاء الحيوان معدل 7 و 10 جرع وبنسبة تثبيط بلغت 100% و98.3 % على التوالي . اظهرت الجرعات العلاجية العالية والوسطية 18.9 mg/kg و 9.5 mg/kg من المنتج المستحصل علية من لب الفاكهة ضمورا للورم وذلك بعد أعطاء الحيوان معدل 10 و15 جرعة وبنسبة تثبيط بلغت 98 % على 92.7% على التوالي .بالمقارنة مع مجموعتي السيطرة السالبة والموجبة التي استمّر نمو الورم فيهما دون توقف حتى موت .٦-اظهر الفحص النسيجي للاورام المعالجة بالجرعتين الوسطية والعليا من المنتج الخام المستحصل عليه من ثمرة فاكهه القشطة عن وجود نسيج ليفي يحيط ببقايا ورم الغدة اللبنية الخبيث مرتشح بعدد من الخلايا الألتهابية وحيدة النواة . وأظهرت الجرعات الواطئة وجود تنخر واسع داخل الورم الخبيث ومحاط بنسيج ليفي حبيبي حاو على الخلايا الألتهابية وحيدة النواة فضلاً عن خلايا المعدلة. في حين بيّن الفحص النسيجي لورم سرطان الغدة اللبنية المغروس في الفئران والغير المعالج عن وجود مراحل متقدمة من الورم السرطاني .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٤** (٥١)التصنيف الدولي : **A61K31/4164** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د. عبد الجبار خلف عطية** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **السيدة هند جودت شوكت** **بغداد/الصحة/م ٨٢٨/ ز٥/ د١١** **أ.م.د. سحر عبد الله كاظم** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.د. محمد فرج شذر** **أ.م.د. رجاء هندي صالح** **الجامعة المستنصرية كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **م.د. حسنين كامل مهدي** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٧٨** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/١٠/١٨** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير مرهم دوائي جديد لعلاج الالتهابات الجلدية بأستخدام مُشتق الايميدازول الناتجة من الاصابات البكتيرية**

(٥٧) الملخص :

يهدف هذا العمل الى تحضير مرهم دوائي جديد مُشتق من الايميدازول لعلاج الالتهابات الجلدية الناتجة من الاصابة البكتيرية , حُضر مُشتق الايميدازول الجديد (c) ، 4-(1-((3-benzoyl-4-oxo-2-thioxoimidazolidin-1-yl)imino)ethyl)phenyl benzoate (c)وبنسبة منتوج عالية وبأستخدام طريقة منهجية بسيطة , تم تشخيص المشتق المحضر بواسطة جهاز طيف الاشعة تحت الحمراء FTIR وجهاز طيف الرنين النووي المغناطيسي ^{1}H NMR وجهاز طيف الكتلة Mass Spectrometer , ودُرست فعالية المشتق الجديد كمضاد للبكتريا وقابليته في تثبيط نمو عدة أنواع من البكتريا كبكتريا المكورات العنقودية الذهبية *Staphylococcus aureus*الموجبة لصبغة كرام وبكتريا العصيات الرئوية *Kelebsiella pneumonia*السالبة لصبغة كرام . تم حساب الجرعة القاتلة النصفية LD_{50} للمشتق الجديد على حيوانات مختبرية (فئران) من خلال تعيين الجرعة المسببة لموت ٥٠% من الحيوانات المحقونة . وكذلك فحص التأثير النسيجي للكبد للفئران التي بقيت على قيد الحياة بعد مرور (24hr)من عملية الحقن بالمشتق الجديد لمعرفة سُمية الدواء المحضر , وأخيراً تقييم فعالية المضاد البكتيري داخل الجسم وذلك بتطبيق المشتق الجديد على حيوانات مختبرية (أرانب) بعمر ثلاثة أشهر وذلك بتجريحها وتلويثها ببكتريا المكورات العنقودية الذهبية وبعد ظهور علامات الالتهاب حُضر العلاج بأستخدام المشتق الجديد بتركيز الجرعة القاتلة النصفية المحدد لجرعة الدواء وبخلطها بالفازلين بتركيب العلاج على شكل مرهم وأظهرت نتائج العلاج تحسناً واضحاً وملموساً بعد مسح المنطقة المصابة بالالتهاب مرة واحدة باليوم الواحد خلال يومين مقارنة بأرنب السيطرة الذي لم يتلقى العلاج.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٥** (٥١)التصنيف الدولي : **C23F11/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.د. رحاب ماجد كبه** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **السيدة ندى محمد حسن** **بغداد/الزعفرانيه/ م٩٥٨/ز٤٧/د١٨** **م.د.نعيمة جبار عويد** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٤٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٩/١٩** (٤٥) تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير مركب عضوي جديد لقاعدة شف تتضمن مشتق الاميدازوليدين-4- أون كمثبط لتآكل سطح حديد الصلب الكربوني في الوسط الملحي (0.35%NaCl) و في الوسط الحامضي (0.5M HCl)**

(٥٧) الملخص :

يتضمن البحث تثبيط تآكل سطح حديد الصلب الكربوني في الوسط الملحي (ماء البحر أو 0.35%NaCl) وفي الوسط الحامضي (0.5MHCl) بفعل مشتق عضوي جديد لقاعدة شف اميدازوليدين-4- أون تم تخليقه حديثاً والمسمى [2–(4–برومو-فنيل)-اميدازو[1,2-a]بيريدين-3-(4-نايترو-فنيل)- إميدازوليدين -٤-اون](BPIPNP) يوفر حماية لسطح معدن حديد الصلب الكربوني في كلا الوسطين الملحي والحامضي بمعدل كفاءة (90%) للوسط الملحيو(83%) للوسط الحامضي.

لقد تم فحص عينه حديد الصلب الكربوني بفعل جهاز المجهاد الساكن وتحليل منحنى الاستقطاب عند تراكيز مختلفه من المثبط العضوي (5ppm, 10ppm and 20 ppm) وعند درجات حرارية مختلفة (293, 303, 313 and 323 K).و اظهرت النتائج ان كفاءه تثبيط للمثبط (BPIPNP) تزداد بزيادة تركيز المثبط وتقل بارتفاع درجات الحرارة مشيرة الى امتزاز من النوع الفيزيائي. وقد سلك المثبط المدروس سلوك مثبط مزدوج (اي انه يؤثر على العمليات الانودية والكاثودية معا في وقت واحد) ويظهر هذا السلوك واضحآ في منحنيات استقطاب المثبط.و بالاضافة الى ذلك وجد ان الامتزاز على سطح سبيكه حديد الصلب الكاربوني يطيع خط امتزاز لانكماير.

وقد تم حساب ومناقشة الثوابت الثرموداينامكية والحركية التي تخص التآكل ووجد ان القيم السالبة لطاقة كبس الحرة للامتزاز $\Delta G°_{ads}$ تدل على ان امتزاز المركب المحضر على سطح السبيكة قد تم بعملية تلقائية،بالاضافه الى كون امتزاز المركب يطيع خط امتزاز لانكماير مما يؤكد ان عملية التثبيط يحدث بواسطة الامتزاز.

وتشير قيم ثابت الامتزاز K_{ads} العالية الى تركز الماده المثبطة على سطح المعدن و تتغير بإختلاف تركيز المثبط. وتؤكد قيم انثالبي الامتزاز ΔH_{ads} للمثبط (BPIPNP) والتي هي اوطأ سالبية من ($-40\ kJ.mol^{-1}$) الى ان عمليه الامتزاز لهذا المثبط فيزيائية، وتظهر القيم الواطئة لانتروبي الامتزاز ΔS_{ads} قله العشوائية في الارتباط بين المثبط والسبيكة بالاضافة الى استقرارية المثبط الممتز.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٦** (٥١)التصنيف الدولي: **E04C5/00** **E04C5/03** **E04C5/07** (٥٢)التصنيف المحلي : **١٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م. د. وسام داود سلمان** **م. د. صافي مهدي عليوي** **ا. م. د. احمد عبد الله منصور** **المهندسة نور سالم هادي** **جامعة ديالى/كلية الهندسة/قسم الهندسة المدنية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٥٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٥/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **انتاج عجينة جيوبوليمر مستدامة تستخدم بديلة عن الايبوكسي في تقنيات التقوية للمنشآت الخرسانية المسلحة**

(٥٧) الملخص :

توجد تقــنيات عديدة تستــخدم في تقــوية الابنــية واعــــادة تأهــيلها ، وواحــدة من اهــم هــذه التقــنيات هــي التقنــية المــعروفة بأسـم (Near surface mounted) وتتمثل بتكوين شق في الغطاء الخرساني وزرع قضبانا و شرائح من مواد مختلفة (كحديد التسليح او الكاربون او غيرها) فيه وملء الشق بمادة لاصقة ، أُستخدمت هذه التقنية في العقود الماضية كتقنية واعدة لتحسين قوة الانثناء والقص في الهياكل الخرسانية المسلحة باستخدام الايبوكسي كمادة لاصقة الا ان التدهور السريع للخصائص الميكانيكية لعجيبة الايبوكسي عند درجة الحرارة المرتفعة (٥٥ الى٦٠) درجة مئوية[١]، وانبعاث الغازات والابخرة السامة أثناء التنفيذ، ادى الى ضرورة البحث عن مواد بديلة مستدامة وتعمل في درجة الحرارة المرتفعة ولها قابلية لصق مقاربة لعجينة الايبوكسي وذلك لغرض الحد من المخاطر البيئية والصحية والاستفادة من تقنية التقوية هذه في المناطق التي يتميز مناخها بدرجة حرارة مرتفعة، اضافة الى تقليل في كلفة المواد.

في هذه الدراسة تم انتاج عجينة الجيوبوليمر لتكون اللاصق البديل ومن ثم تحسينها لتكون متوافقة مع متطلبات نظام التقوية. وتم أجراء فحص الشد المختبري(Single lap shear test) لتقييم كفاءة هذه المادة اللاصقة وتم الحصول على نتائج مثالية في كفاءة العجينة اللاصقة كبديل للايبوكسي.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٧** (٥١)التصنيف الدولي: **C12N1/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **البكتريولوجي عباس جمعة سلطان** **البكتريولوجية سوزان طالب سعودي** **وزارة الصحة/دائرة صحة ميسان/مختبر الصحة العامة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٣٤** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٤/٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **وسط عام لحفظ الجراثيم (بكتريا-فطريات)**	

(٥٧) الملخص :

أساس الفكرة هو تحضير وسط سائل (broth) لحفظ بعض أنواع الجراثيم (بكتريا - فطريات) من مسحوق الثوم الجاف بعد معاملته بحرارة الموصدة (Autoclave) 121م^{o} وبوقت 15 دقيقة وضغط 15جو . حيث وجد أن حرارة الموصدة تفقد فعالية مادة الاليسين Allicin (وهي المادة الفعالة ضد الجراثيم في الثوم) . وهنا تكمن الفكرة فالثوم في حالته الاعتيادية يعتبر مادة مثبطة وقاتلة للجراثيم ، ولكن من خلال البحث هذا وبالتجارب المتكررة على مسحوق الثوم تم التوصل الى أن تعرض الثوم للحرارة والضغط فقد قابليته القاتلة بقي فقط مادة غذائية ممكن تحضير منه وسط للحفظ بأقل كلفة أتصادية من خلال مكوناته البسيطة . الوسط عبارة عن سائل مكون من : -

10 غرام مسحوق الثوم الجاف لكل لتر ماء مقطر

2 غرام كلوريد الصوديوم النقي لكل لتر ماء مقطر

بعد تحضير الوسط من المكونات أعلاه وتعديل أسه الهيدروجيني (7±2،) يعبأ في قناني زجاجية (screw cup) بمقدار 20 مل لكل قنينة ويعقم بحرارة الموصدة (121 م^{o} وبوقت 15 دقيقة وضغط 15 جو) بعد التعقيم تحفظ به الجراثيم المراد حفظها بدؤرجة (-20C^{o}) ..

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٨** (٥١)التصنيف الدولي: **A23K50/10** **F23G7/06** (٥٢)التصنيف المحلي : **١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.ميسون مهدي عذيب** **د.مظفر داود سلمان** **د. حسن جواد دابس** **وزارة الزراعة/دائرة البيطرة/واسط** **السيد عبدالله مظفر داود** **الانسة فاطمة مظفر داود** **واسط/الحي/م١٠٢/ز١١/د٢٧** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٢٩١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٦/٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **صمام النفاخ للمجترات والاستفادة من غازات الكرش**

(٥٧) الملخص :

كثيرا ما تتعرض حيوانات المزرعة (المجترات) حالات النفاخ اما لأسباب مرضية كوجود ورم او جسم غريب في الكرش او اسباب غذائية كان تكون كثرة الاعلاف او نوعيتها مثل الاعلاف المركزة او الكربوهيدراتية وكذلك في حالات تلوث الاعلاف وتشكل حالة النفاخ خطورة قد تؤدي الى نفوق الحيوان بسبب الغازات المتكونة نتيجة التخمر الحاصل بسبب البكتريا التخمرية في الكرش حيث يقوم الغاز بالضغط على الحجاب الحاجز مما يؤدي الى انحراف القلب والضغط على الرئتين مما يسبب صعوبة في التنفس واختناق الحيوان وكذلك الضغط على العصب (الحائر) مما يؤدي الى وصول ذلك التأثير الى دماغ الحيوان اضافة الى ذلك حدوث حالات تسمم بسبب السموم الناتجة في الكرش اذا ما استمرت حالة النفاخ وهناك عدة معالجات اما باستعمال الادوية والمستحضرات او بإدخال الانبوب المعدي واخيرا ثقب الكرش بواسطة trachea and cannula
وهناك حالات مزمنة احد طرق علاجها ترك فتحة دائميه في الكرش الى الخارج مما يؤدي الى حالات تلوث للحيوان وسوء المظهر وكذلك عدم كفاءة الكرش.
اما الطريقة المبتكرة فتتلخص بوضع صمام ميكانيكي او الكتروني يقوم بالتخلص من الغازات الناتجة عندما تبدا تضغط على الجدران الكرش وبذلك نتخلص من معظم الامراض والمضاعفات التي تحدث للحيوان في حالات النفاخ علما ان كمية الغازات تصل الى(٢٠-٣٠) لتر/ساعة ويصل ضغطها ٤٠-٧٥ ملي لتر زئبق(٢-٥ بار).

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦١٩٩** (٥١)التصنيف الدولي: **C12R1/01** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م. م. بـتـول شـاكر عبد المجلاوي** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية محافظة كربلاء المقدسة/ثانوية البستان للبنات** **أ.م. د. هيام عبد الرضا كريم** **جامعة كربلاء/كلية التربية للعلوم الصرفة** **الدكتور علي رحيم حنظل** **محافظة كربلاء/دائرة صحة كربلاء المقدسة/شعبة المختبرات** **أ.م. د.رقيبـاء علـي جيجـان** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعة/ قسم علوم الأغذية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٧/٤٤٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٧/٨/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/١٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **إنتاج Biosurfactant(BS) محلياً واستخدامهُ كبديل للمضادات الحيوية لمعالجة المسببات المرضية المعزولة من مرضى خاضعين للقسطرة القلبية ودراسة تأثيرهُ في عملية البلعمة خارج الجسم الحي**

(٥٧) الملخص :

أجريت هذه الدراسة كمحاولة لإيجاد مركبات معزولة من مصادر بكتيرية واستخدامها كعلاج للقضاء أو الحد من نمو بعض المسببات المرضية وقابليتها على تكوين الغشاء الحيوي الذي يعد أحد العوامل المسببة لتصلب الشرايين والمعزولة من المرضى الخاضعين للقسطرة القلبية ، وذلك لتقليل التأثيرات الجانبية للمضادات الحيوية المستخدمة في الوقت الحاضر والتي لها تأثيرات بالغة على صحة جسم المريض ، ونظراً لعدم وجود دراسة محلية أو عالمية تناولت موضوع عزل Biosurfactant من بكتريا .*Bifidobacterium* spp واستخدامه كمثبط تجاه نمو بعض المسببات المرضية لذا أجريت الدراسة الحالية . فقد تم إختياربكتريا *Bifidobacterium* spp المعزولة محليا من حليب الأم وحليب الأبقار لاستخلاص المشتت الحيوي السطحي Biosurfactant منها وتنقيته وتحديد أهم المجاميع الكيميائية الداخلة في التركيب الكيميائي له ودراسة فعاليته التثبيطية تجاه المسببات المرضية من المرضى الخاضعين للقسطرة القلبية .والقابلية التثبيطه للغشاء الحيوي واستخدامه كمنشط لعملية البلعمة خارج الجسم الحي وتحديد الجرعة نصف القاتلة LD50للمشتت الحيوي السطحي ،كما أُختبرت قابلية العزلات المرضية على إنتاج الغشاء الحيوي Biofilm ، بالإضافة الى تحديد مقاومة العزلات المرضية المعزولة قيد الدراسة تجاه ١٢ نوع من المضادات الحيوية المتمثلة (Ampicillin ، Tetracycline ، Gentamicin ، Ciprofloxacin ، Amikacin ، Chloramphenicol ، Erythromycin، Clindamycin، Amoxicillin-clavulanic acid ، Meropenem ، Ceftriaxone ، Vancomycin).

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٠٠ (٥١)التصنيف الدولي: **Y01T428/068** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.هدى محمد جواد** **أ.م.د.احمد ناجي عبد** **أ.م.د.وسام جعفر عزيز** **فيزياوي وسماء جاسم علي** **فيزياوي سندس ياسر هليل** **الجامعة المستنصرية /كلية العلوم /قسم علوم الفيزياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٩/٦٥١ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٩/٩/٢٥ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/١٩ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحسين الاستجابة الطيفية والكشفية النوعية بعد ترسيب MWCNTs لكاشف ضوئي من السليكون المسامي**

(٥٧) الملخص :

في هذا العمل ، تم تحضير الأنابيب النانوية الكربونية المتعددة الطبقات (MWCNTs) المذابة في DMFوحامض الستريك والمرسبة بواسطة الصب بالقطرة على كاشف ضوئي من السيليكون المسامي (PSi) المحضر بطريقة الحفر الكهروكيميائي (ECE)في ٢٥ مللي أمبير / سم مربع لمدة ٢٠ دقيقة. استخدم حيود الأشعة السينية (XRD)، مجهر القوة الذرية (AFM) تحويلات فوريل الطيفية للأشعة تحت الحمراء (FTIR) ، الأشعة السينية المشتتة للطاقة (EDX) ، خصائص التيار الكهربائي (IV) ، خصائص الجهد-السعة (CV) ، الاستجابة الطيفية (R_λ) والكشفيةالطيفية (D *) قبل وبعد الترسيب MWCNTs. وقد وجد أنه تم اضافة محلولMWCNTs يزيد ويحسن من الخواص الطيفية ، في حين تم تخفيض عامل المثالية و جهد البناء وتشير هذه الحقيقة إلى أن Al / PSi / c-Si / Alكاشف ضوئي يقترب من خاصية الصمام الثنائي المثالية بعد عملية الترسيب.كما لوحظ تحسن كبير في الاستجابة الطيفية والكشفية النوعية بعد الترسيب على اغشاء السليكون المسامي المغمس بجسيماتMWCNTs.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٠١ (٥١)التصنيف الدولي: **A01K45/007** **A61D7/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د. مهدي صالح جاسم** **جامعة ديالى/كلية الزراعة/قسم الإنتاج الحيواني** **السيد علي محمد عبد الرحيم** **ديالى/الخالص/هبهب/م١٠٩/ز٢٨/د٣** **أ.م.د.عامر خزعل صالح** **جامعة ديالى/كلية الزراعة/قسم الإنتاج الحيواني** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٨٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٩/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام تقنية حقن بيض التفقيس بحامض الخليك لزيادة الكفاءة الإنتاجية لأفراخ فروج اللحم**

(٥٧) الملخص :

تضمنت هذه الدراسة تجربتين بدأت من 7/1 ولغاية 2016/10/1، وذلك بهدف بحث تأثير حقن بيض التفقيس بمستويات مختلفة من محلول حامض الخليك في نسبة الفقس وصفات افراخ فروج اللحم الفاقسة وأدائها الانتاجي.اجريت التجربة الاولى في احدى المفاقس الاهلية في محافظة ديالى، واستخدمت فيها720 بيضة مخصبة من أمهات فروج اللحم Ross308، وزعت على ست معاملات وبواقع ثلاث مكررات لكل معاملة (40 بيضة/ مكرر) في اليوم الثامن عشر من الحضن عند تحويل البيض من الحاضنة الى المفقسة تم حقنه في كيس الامنيون حسب معاملات التجربة،T1 (السيطرة السالبة) بيض تفقيس بدون حقن، و T2(السيطرة الموجبة) بيض تفقيس حُقِنَ 0.2 مل/ بيضة ماء المقطر فقط و T5، T4، T3،T6 بيض تفقيس حُقِنَ 0.2 مل/ بيضة من تراكيز مختلفة من محاليل حامض الخليك يحقق ١، ٢، ٣،٤ ميكرولتر/ بيضة بالترتيب، وبعد اجراء عملية الحقن تم إعادة البيض إلى المفقسة. أظهرت نتائج الفقس حصول تطور معنوي ($P \leq 0.05$)في صفات الفقس في جميع معاملات حقن الحامض، كذلك اظهرت النتائج زيادة معنوية في كل من وزن الأفراخ الفاقسة لمعاملات حقن الحامض وطولها، وانخفاض معنوي في الوزن النسبي للصفار المتبقي، وزيادة معنوية في الوزن النسبي للبنكرياس والطحال في معاملات حقن الحامض، بينما لم يظهر أي فرق معنوي في الوزن النسبي للكبد والقلب بين معاملات التجربة. وحصول زيادة معنوية في الوزن النسبي وطول الامعاء الدقيقة واجزاءها في معاملات الحقن بالحامض، كما حققت الأفراخ الفاقسة من معاملات الحقن بالحامض ارتفاعا معنويا في المعيار الحجمي للاجسام المضادة لفايروس النيوكاسل والتهاب القصبات الهوائية. اجريت التجربة الثانية في حقل الطيور الداجنة التابع لقسم الإنتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة ديالى، واستخدم فيها 225 فرخ فروج لحمRoss308، اخذت من الأفراخ الفاقسة في التجربة الاولى من افضل معاملتين في النتائج التي هي المعاملة الخامسة والسادسة (T5، T6) فضلا عن معاملة السيطرة (T1) وبشكل عشوائي وبعدد متساوٍ ٧٥ فرخاً من كل معاملة، وتم تربيتها في ظروف قياسية لغاية عمر35 يوما، بهدف معرفة تأثير نتائج التجربة الاولى الحاصلة من جراء حقن بيض التفقيس بحامض الخليك على الاداء الانتاجي للافراخ الفاقسة.أظهرت النتائج تحسن الأداء الإنتاجي للفروج الفاقس من بيض معاملتي الحقن بحامض الخليك، إذ تحسن معنوياً ($P \leq 0.05$) كل من وزن الجسم الحي والزيادة الوزنية واستهلاك العلف وكفاءة التحويل الغذائي ونسبة الهلاكات والدليل الانتاجي وصفات نوعية الذبيحة من نسبة التصافي والتشافي في فروج معاملتي حقن الحامض (T2، T3)مقارنة مع طيور من معاملة السيطرة في حين لم يتأثر معنوياً الوزن النسبي لقطع الذبيحة الرئيسة والثانوية بمعاملات التجربة.ان التحسن في الاداء الانتاجي وصفات نوعية الذبيحة في فروج معاملتي حقن الحامض قد كان إنعكاسا لنتائج تغذية الأجنة بحامض الخليك على الأفراخ عند الفقس زيادةً على ما تحقق لاحقا بعد الفقس من تحسن في كل من توازن النبيت المعوي وقياسات الأمعاء الحيوية والاستجابة المناعية، فقد تحقق لفروج معاملتي حقن الحامض في الامعاء الدقيقة زيادة معنوية في اعداد بكتريا حامض اللاكتيك، وانخفاض معنوي في اعداد بكتريا القولون، وكذلك زيادة معنوية في كل من طولها ووزنها النسبي وطول زغاباتها وعمق خباياها، وتُعدّ هذه مؤشرات على تطور القناة الهضمية وزيادة قابليتها على الهضم والامتصاص، زيادةً على ما تحقق لفروج معاملتي حقن الحامض من ارتفاع معنوي في المعيار الحجمي للأجسام المضادة لفايروس النيوكاسل والتهاب القصبات الهوائية التي تعد مؤشراً للصحة، في حين حافظت معايير الدم الكيموحيوية لكل من الكلوكوز والبروتين وحامض اليوريك والكولسترول على مستوياتها الطبيعية في جميع فروج معاملات التجربة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٠٢** (٥١)التصنيف الدولي: **C04B7/436** **Y02P40/126** (٥٢)التصنيف المحلي : **١٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندس عدي كاظم محمد** **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للسمنت العراقية/معمل سمنت الكوفة** **أ.د.حيدر ناجي حبش** **جامعة الكوفة/كلية التربية للبنات/قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة** **السيد حسين ياسر كاظم** **النجف الاشرف/حي الرحمة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للسمنت العراقية/معمل سمنت الكوفة ٦٠%** **أ.د.حيدر ناجي حبش** **السيد حسين ياسر كاظم** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٤١** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/٨/٢٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **أستخدام غبار الاسمنت الناتج من مرسبات أفران الاسمنت في تصنيع معجون الزجاج**	

(٥٧) الملخص :

في عصرنا الحديث أصبحت مشاكل التلوث البيئي الشغل الشاغل للدول المتقدمة والدول النامية التي بدأت تدرك مخاطر التلوث البيئي ولو جاءت بعد فترة متأخرة وتحقق المسئولين في تلك الدول من أن المشاكل قد أصبحت تهدد حياة الإنسان على سطح هذا الكوكب . في هذه البراءة تم استخدام غبار الاسمنت الناتج من أفران الاسمنت الملوثة للبيئة في تصنيع عجنه تثبيت الزجاج معجون ألجام من خلال تشغيل مرسبات الأفران في معمل اسمنت الكوفة والحصول على الكميه المطلوبة تم تجفيف المادة للحصول على الرطوبة المناسبة وتم تهيئه ماكنه الخلط والمواد المضافة من زيت بذرة الكتان حيث تم إمرار غبار المرسبات بين الاسطوانتين ولعدة مرات مع تصغير المسافة بين الاسطوانتين وأضيفت المواد الداخلة في العجينة مع الخلط المستمر عند إضافة كل مادة . وبعد إكمال العجينة الأساس أضيف زيت الكتان كماده رابطة بعدها أضيف مادة غبار أفران الاسمنت بالنسب ٢% من زيت الكتان ٣%مادة رابطه والباقي من غبار المرسبات ومع الخلط المستمر بإمرار العجينة بين الاسطوانتين ولعدة مرات لغرض الحصول على عجنه متجانسة, ثم تركت لتبرد بدرجة حرارة الغرفة لغرض تهيئتها لتحضير غبار فرن الاسمنت (CKD) بالنسب pphr (40,50, 30, 20, 0,10) على خصائص ألعجنه المكونة من غبار الاسمنت وزيت الكتان S5,S4,S3,S2,S1. ونتيجة المقارنة بين نتائج الفحوصات الميكانيكية عينات الفحوصات الميكانيكية تم اختيار قالب عينة فحص الصلادة والارتدادية بالأبعاد mm (200× 180 ×6.5) حيث يحتوي على تسعة ثقوب دائرية متساوية في الحجم بقطر 45mm وسمك 5mm وبعد ملء القالب بالكمية المطلوبة من العجينة يوضع في المكبس الهيدروليكي تحت ضغط 5MPa ودرجة حرارة 150°C لمدة 15min لإنجاز عملية الفلكنة بعد ذلك وباستخدام القفازات يتم أخراج العينات من القالب تترك مدة 24hr لغرض التبريد قبل إجراء الفحص وتكون ألعينه بشكل قرص (Disc Shape) وزنها g(4-8) وحجمها cm^3(5-9) ويكون سمكها mm(6.5- 4) وذات قطر (45-35 mm) .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٠٣ (٥١)التصنيف الدولي : **B05B7/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندس عدي كاظم محمد** **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للسمنت العراقية/معمل سمنت الكوفة** **أ.م.د.علي صادق ياسر** **أ.م.د. موجد هادي عناد** **جامعة الكوفة/كلية الهندسة/قسم الهندسة الميكانيكية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للسمنت العراقية/معمل سمنت الكوفة ٤٠%** **أ.م.د.علي صادق ياسر ٣٠%** **أ.م.د. موجد هادي عناد ٣٠%** **جامعة الكوفة/كلية الهندسة/قسم الهندسة الميكانيكية** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٦٦٦ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/١٢/٢ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/٢٣ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتصنيع منظومة طلاء مواد نانوية حرارية لطلاء بطانات طواحين (HVOF-1) الاسمنت موقعياً**

(٥٧) الملخص :

واحدة من المشاكل الرئيسية في صناعة الاسمنت في العراق والعالم هي التآكل المستمر في صفائح البطانة من مطحنة الأسمنت نتيجة التآكل الميكانيكي (الصدمات ، القشط ، التآكل الميكانيكي) الناتج بواسطة كرات الطحن داخل الطاحونة ، تصنع بطانة طواحين الاسمنت من الحديد الزهر الأبيض عالي الكروم (HCWCI) رغم ذلك هناك زيادة في معدل التآكل وهذا السبب تم إيجاد طريقة مبتكرة لطلاء البطانات موقعيا وهي عبارة عن استخدام منظومة طلاء نانوي للبطانات المستهلكة وأعادتها للحياة . تستخدم في عملية الطلاء وقود الأوكسجين عالي السرعة (HVOF) مع طبقات سماكة مختلفة في وقت طلاء مختلف. من المواد وطرق الاختبار التي نفذت وفقا (ASTM 522) و (DIN1695) تم من خلالها تصميم منظومة متكاملة تقوم بإجراء الطلاء لبطانة الطواحين موقعيا بدون تفكيك البطانة والتي تحتاج الى وقت ومستلزمات عدد وأشخاص يقومون بالعملية وكلف عاليه لإتمامها تحتوي المنظومة على جميع الحركات التي يحتاجها الشخص الذي يقوم بالطلاء وفق نظام ومعدات سلامه مهنيه تحمي الشخص الذي يقوم بالطلاء ولها القدرة على الدخول في الطاحونة وإكمال متطلبات الطلاء في جميع أجزاءها وتم مراعاة مزج المواد النانويه مع مدخل الوقود عالي السرعة ليحدث التجانس الحراري عند الطلاء وعد هدر للمادة النانويه وتغيير مسار نوزل الوقود بعدة اتجاهات بالاعتماد على حركه المنزلقة الثلاثية استخدام الاركون حماية من التأكسد .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٠٤ (٥١)التصنيف الدولي : **E02D17/20** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ر.مهندسين طارق حسن محمد** **وزارة الاعمار والاسكان والبلديات العامة/دائرة الاسكان/فرع نينوى** **أ.د.سهيل أدريس عبد القادر خطاب** **أ.د.بيار جعفر محمد السليفاني** **جامعة الموصل/كلية الهندسة/قسم الهندسة المدنية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٨١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٢/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **موديل مختبري لدراسة استقرارية المنحدرات للتربة غير المشبعة تحت الظروف الداينميكية**

(٥٧) الملخص :

نظرا لدخول العراق ضمن المناطق المعرضة للزلازل فقد دعت الحاجة إلى تصنيع موديل مختبري لقياس استقرارية المنحدرات الترابية تحت ظروف التحميل الساكنة أو المتحركة وعند نسب الرطوبة المختلفة للتربة . وبما أن الحالة غير المشبعة تعتبر من الحالات السائدة لرطوبة المنحدرات الترابية في معظم أيام السنة لذا تم التحقق من كفأت الموديل المصنع لفحص قابلية تحمل منحدر من التربة الطينية واطئة اللدونة وغير مشبعة عند متغيرات مختلفة تشمل للأحمال العمودية الساكنة، التعجيل والإزاحة الأفقية مع إمكانية قياس كل من إجهاد المص (Suction) داخل طبقات التربة، هبوط القمة والإزاحات الأفقية والعمودية للمنحدر خلال ظروف التحميل المختلفة. وللتأكد من نتائج الفحوصات المختبرية قورنت مع برنامج أل (Geo Studio) حيث تم تمثيل وتحليل الموديل في البرنامج باستخدام طريقة العناصر المحددة وكانت النتائج النظرية مقاربة للنتائج التجريبية للموديل بنسبة (٩٠%). أخيرا تم استخدام البرنامج لتمثيل وتحليل استقرارية حالة واقعية لمنحدر يقع في منطقة تعرضت إلى الهزات الأرضية وحصل فيها انزلاق.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٠٥** (٥١)التصنيف الدولي : **C09D9/14** (٥٢)التصنيف المحلي : **١٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.م.د.يسرى محمد باقرمحسن** **م.م.رغد جاسم فياض** **م.د.دعاء سهيل شوكت** **ا.م.د.سناء نوري الكاكي** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **د.محمد خليل سعيد** **وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة بحوث المواد** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **وزارة العلوم والتكنولوجيا٢٠%** **والذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥١** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/١/٢٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحضير طلاء جدران جديد من مادة طبيعية مستخلصة من بكترية *Leuconostoc mesenteroides* تتغلب على الطلاء الصناعي في تثبيط نمو البكتريا والاعفان التي تسبب تهالك الجدران الرطبة**

(٥٧) الملخص :

تحضير طلاء جدران جديد من مادة طبيعية مستخلصة من بكتريا*Leuconostocmesenteroides* تتغلب على الطلاء الصناعي في تثبيط نمو البكترية والاعفان التي تسبب تهالك الجدران الرطبة خلال هذه الدراسة تم عزل ٦ عزلات من بكتريا الحامض اللبني من خمس مصادر تتضمن انواع مختلفة من الخضروات.وتم تشخيصها باستخدام جهاز Vitec ومن ثم درست قابلية تلك العزلات على انتاج البكتريوسين bacteriocin باستخدام فحص الانتشار على الاكار الصلب agar well diffusion assay. وتم ايضا عزل بكتريا *E.coli* بالاضافة الى جنسين من الاعفان *aspergillus* and *penecillium* من الجدران الرطبة المتهالكة لاحد المنازل القديمة في مدينة بغداد. خلال هذه الدراسة تمت المقارنة بين قابلية اصباغ الجدران التجارية والمادة البروتينية bacteriocin المنتجة من بكتريا الحامض اللبني بما يتعلق بالفعالية التثبيطية ضد العزلات البكتيرية والفطرية المعزولة من الجدران الرطبة. حيث اظهرت النتائج قابلية البكتريوسين المنقى من بكتريا الحامض اللبني *Leuconostocmesenteroides* على تثبيط كافة العزلات البكتيرية والفطرية المعزولة من الجدران الرطبة, بينما تمكن الصبغ التجاري المضاد للبكتريا على اختزال العدد الحي viable count للبكتريا المعزولة وتثبيط بكتريا E.coli دون التاثير على العزلات الفطرية.واظهرت النتائج ايضا قابلية الصبغ المضاد للفطريات على اختزال العدد الحي للفطريات المعزولة وتثبيط نمو الاعفان *aspergillus* and *penecillium* دون التاثير على البكترية المعزولة.استنتج من خلال هذه الدراسة ان المادة الطبيعية المنتجة من بكترية الحامض اللبني تمكنت من التغلب على الاصباغ التجارية المضادة للبكترية والفطريات في تثبيط نمو الاحياء المجهرية الممرضة وامتلاكه فعالية واسعة الطيف ضد تلك الاحياء المجهريه المعزولة من الجدران الرطبة للمنازل.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٠٦ (٥١)التصنيف الدولي : **C12N1/20 A61K35/747** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عامر عبد الرحمن الشيخ** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية/قسم علوم الاغذية** **أ.م.د.رحيم عناد خضير** **جامعة المثنى/كلية التربية للعلوم الصرفة/قسم علوم الحياة** **د.نور علي لفتة** **وزارة الصحة/دائرة صحة المثنى/مستشفى النسائية والأطفال التعليمي في السماوة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٦٠٤ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/١١/١ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٢/٢٥ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **علاج التهابات المهبل البكتيري Bacterial Vaginosis باستعمال مرهم موضعي لعزلة عراقية من البكتريا العلاجية**

(٥٧) الملخص :

تسود البكتريا اللاهوائية السالبة لصبغة Bacterial Vaginosis (BV) البكتيري المهبلي كرام وبعض المكورات الموجبة لصبة كرام الهوائية وعادة ما يستعمل المضادين الحياتيين في علاج التهابات القناة التناسلية الا ان تكرار العدوى بعد الانقطاع Clindamycin و Metronidazole عن المضادين هي الحالة الموثقة، لذا استعملت أربع مزارع من الخلايا الحية للبكتريا العلاجية النامية في بكتريا ، *Lactobacillus rhamnosus GG*وسط الحليب الفرز معاد التركيب بنسبة % 12 من بكتريا عزلات تجارية)وعزلة محلية عراقية) *Lactobacillus casei*وبكتريا*Lactobacillus plantarum* وقدرت اعداد خلايا البكتريا العلاجية لكل نوع ، اذ كانت*Lactobacillus plantarum* من بكتريا Muller الاعداد 1012 ≤ ، اضيف(% 10 حجم / حجم)من راشح كل نوع من البكتريا العلاجية إلى وسط L-cysteine HCl % مضاف إليه 0.1 Muller Hinton الملقح بالبكتريا الهوائية والوسط Hinton الملقح بالبكتريا اللاهوائية للالتهابات المهبل البكتيري كلا على انفراد واختبرت مقدرة الرواشح على تثبيطها، اظهر افضل تثبيط اذ خفض *Lactobacillus plantarum* بينت النتائج ان رواشح العزلة المحلية العراقية البكتريا الهوائية بمقدار 2.08 دوره لوغاريتمية والبكتريا اللاهوائية 2.5 دوره لوغاريتمية .اعدت خلطة المرهم العلاجي من المكونات الطبيعية زبدة الشيا وزيت جوز الهند واضيف اليها البكتريا العلاجية المنماة في الحليب الفرز)بنسبة 50 %من و اعداد 1012 ≤ خلية/مل*Lactobacillus plantarum*) ، اضيف بعدها قطرات من عطر زيتي 89 .متطوعة من الاناث المصابات بالتهابات المهبل والقناة التناسلية وبدرجات مختلفة قسموا عشوائيا الى مجموعتين ،المجموعة الأولى من 43 متطوعة استعملن المرهم الحاوي على البكتريا العلاجية المجموعة الثانية :من 46 متطوعة استعملن المرهم الحاوي على المضاد ، *Lactobacillus plantarum* العلاج القياسي لأغراض المقارنة واخضعوا الى المراقبة تحت اشراف طبي Metronidazole الحيوي *Lb.* بينت النتائج ان مجموعة مرهم البكتريا العلاجية Amsel والفحص كل ثلاثة ايام، وطبقا لمعيار العلاج القياسي)اذ بلغت بعد Metronidazole) أعطت نسبة شفاء اعلى من مجموعة*plantarum* أسبوعين من العلاج % 97.87 مقارنة بمجموعة العلاج القياسي % 91.30 وعلى التوالي ، ان اعداد الحالات المرضية في مجموعة مرهم البكتريا العلاجية بدأت بالانخفاض بعد 7 و 14 يوم من التجربة مقارنة بمجموعة العلاج القياسي اذ انخفضت الاعداد للحالات المرضية إيجابية الفحص في مؤشرات الافرازات كما ، < pH(الرائحة السمكية)ودالة الحموضة للمهبل Whiff Test) 4.5 (و Clue المهبلية و خلايا أعطت نسبة شفاء *Lb. plantarum* ان مجموعة مرهم بكتريا Nugent أظهرت النتائج طبقا لمعيار العلاج القياسي)اذ بلغت بعد أسبوعين من العلاج Metronidazole) للحالات المرضية اعلى من مجموعة 95.35% مقارنة بمجموعة العلاج القياسي % 91.30 وعلى الترتيب ، كما ان اعداد الحالات المرضية في مجموعة مرهم البكتريا العلاجية أظهرت ارتفاعا في العصيات الكبيرة الموجبة لصبغة كرام بعد 7 و 14 يوم من التجربة مقارنة بمجموعة العلاج القياسي وانخفاضا في اعداد *Lactobacillus* و *Bacteroides* و *G.vaginalis* spp العصيات الصغيرة الموجبة او المتغايرة لصبغة لكرام Metronidazole مقارنة مجموعة*Mobiluncus* spp العصيات المنحنية المتغايرة لصبغة لكرام (العلاج القياسي.)

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٠٧ (٥١)التصنيف الدولي :**B01D33/00: C02F9/02** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.رياض زهير جويعد الزبيدي** **جامعة بغداد/كلية الهندسة/قسم هندسة الموارد المائية** **أ.د.محمود صالح مهدي الخفاجي** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة البناء والانشاءات** **م.د.رياض جاسم محمد السعدي** **جامعة كربلاء/كلية الهندسة/قسم الهندسة المدنية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٦/٥٨٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٦/١٢/١٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **منظومة ترشيح مياه بوحدات ترشيح خزفية قرصية متداخلة دوارة**

(٥٧) الملخص :

هدف هذا العمل تصميم وتصنيع وتشغيل واختبار منظومة ترشيح مياه تكون فيها وحدات الترشيح عبارة عن أقراص خزفية متداخلة مع بعضها تدور بنفس الاتجاه وبالتالي يحصل تعاكس باتجاه الدوران عند منطقة التداخل. يعمل هذا التداخل والتدوير على زيادة قوى القص بين أسطح المرشحات والماء التي تعمل بدورها على تقليل المتراكم من المواد المرفوضة على أسطح الاقراص الخزفية محددة بسمك ثابت رقيق خلال التشغيل.يتيح ازالة المواد المرفوضة استمرارية التشغيل المتواصل للمنظومة دون الحاجة الى توقف لاغراض غسل المرشحات لازالة هذه المواد. تضمنت الدراسة اجراء اختبارات للخواص الهيدروليكية والميكانيكية لمرشحات انتجت من خلطات خزفية بنسب مختلفة من المكونات شملت الطين الاحمر بنسب وزنية ٩٥% و٩٢.٥% و٩٠% و٨٧.٥% و٨٥% ونشارة الخشب التي تشكل النسب المتبقية وتحت ظروف انتاج مختلفة لاختيار الاقراص ذات أفضل الخصائص لتستخدم في منظومة ترشيح المياه هذه. انتج تسعمائة وسبعون مرشحا خزفيا باشكال واحجام مختلفة حسب متطلبات الفحوصات المطلوبة. تضمنت الفحوصات: التغير في الابعاد نتيجة الحرق والكثافة الظاهرية والمسامية والامتصاص والايصالية الهيدروليكية ومقاومتي الضغط والانحناء. استخدمت نتائج هذه الفحوصات في الحصول على أفضل توافق بين الخصائص الهيدروليكية والميكانيكية لهذه المرشحات. أختيرت خلطتين اعتمادا على أفضل توافق تم الحصول عليه بين هذه الخواص. أنتج أربعة عشر قرصا من المرشحات الخزفية القرصية من كل من الخلطتين التي تم اختيارهما. تشكل نسبة الطين ٩٥% في الخلطة الاولى وشكلت المرشحات تحت ضغط ٤٠ميكا باسكال وبدرجة حرارة حرق ١٠٧٠°م. وفي الخلطة الثانية كانت نسبة الطين ٩٢.٥% وشكلت المرشحات تحت ضغط ٢٠ميكا باسكال ونفس درجة حرارة الحرق للمرشحات المنتجة من الخلطة الاولى. واستخدمت هذه الاقراص في انتاج وحدات الترشيحالتي استخدمت في منظومة ترشيح المياه. أختبرت كفاءة وحدات الترشيح باستخدام منظومة ترشيح المياه. أجري كليا عشرون تشغيلا للمنظومة باستخدام ماء خام مع خمسة تراكيز مختلفة من المواد الصلبة العالقة الكليةهي ٥٠٠ و١٠٠٠ و٣٠٠٠ و٥٠٠٠ و٧٠٠٠ ملغم/لتر وتصاريف مختلفة. أجري ثلاثين فحصا على الماء الخام قبل بداية كل مجموعة من التشغيلات التجريبية شمل درجة الحرارة ودرجة الحامضية والموصلية الكهربائية والعكورة والمواد الصلبة الذائبة الكلية والمواد الصلبة العالقة الكلية. أجري أربعمائة وثمانين فحصا فيزيائيا على الماء المتدفق الخارج من منظومة الترشيح متضمنا فحصي العكورة والمواد الصلبة العالقة الكلية.بينت النتائج بان منظومة ترشيح المياه تمتلك اداءا ممتازا وكفاءة عالية في تنقية المياه تراوح نسبة ازالة المواد العالقة بين ٩٩ و ١٠٠% وتستطيع منظومة ترشيح المياه أن تعمل بشكل مستمر مع معدل تصريف ثابت.وجد ان العامل المسيطر على عملية الترشيح في هذه المنظومة هي الطبقة الرقيقة المتبقية من المواد المرفوضة التي تتشكل خلال عمل المنظومة. يمكن استخدام منظومة ترشيح المياه هذه في الاماكن التي تتطلب ترشيح للمياه ويمكن تصنيعها حسب السعات الانتاجية المطلوبة بزيادة سعة حوض الترشيح وعدد وحدات الترشيح.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٠٨ (٥١)التصنيف الدولي :**A61P31/04; C07C211/51** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.رؤى ماجد عبد الامير** **د.سحر عبد الله كاظم** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.د.محمد فرج شذر** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **م.مدير مبارك ميرزا** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** **أ.د.سوسن حسن عثمان** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **السيدة فاطمة صبيح علي** **بغداد/حي المستنصرية/م٥٠٣/ز٠٤/د٣/٢** **د.عبد الجبار خلف عطية** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٢٣٥** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/٥/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تخليق مركبات حلقية غير متجانسة جديدة مشتقة من o-phenylenediamine واستعمالها في تثبيط تكوين الغشاء الحيوي لبكتريا Acinetobacter baumannii**

(٥٧) الملخص :

يرتبط تكوين الغشاء الحيوي للبكتريا بألأصابات المختلفة مما يؤدي الى صعوبة علاج الاصابات المزمنة ، لذا فقد اصبح من الضروري وجود طرائق جديدة لمنع تكوين الغشاء الحيوي للبكتريا، من هذه الطرائق تغطي ادوات القسطرة بالعوامل المضادة للبكتريا وأستعمال المضادات الحيوية الواسعة الطيف ، واستعمال مواد مثبطة للاشارات (signals) التي تدخل في تنظيم تكوين الغشاء الحيوي مثل مركب C-di-GMPالذي يعد من الاشارات المهمه التي تستعمل من قبل العديد من الانواع البكترية لتكوين الغشاء الحيوي.تم في هذه الدراسة تحضير مركب حلقي غير متجانس واستعمل في تحضير المركبات النهائية في محاولة لأستعمالها كمواد مثبطة للأشارات المهمة لتكوين الغشاء الحيوي لبكتريا Acinetobacter baumannii المعزولة من اصابات الجروح ، اذ تم البدء بمركب -o) (phenylenediamineواجراء الغلق الحلقي له مع مركب ثنائي كبريتيد الكربون للحصول على مشتق الايميدازول1 الحاوي على مجموعة الثايول (SH) التي تم الاستفادة منها لتحضير المشتقات الاخيرة الحاوية على مجاميع(البنزويل ، بارا كلورو - بنزويل ، ٣,٥- ثنائي نايترو بنزويل)وذلك بمفاعلته مع مركبات :-

(benzoyl chloride , p-chlorobenzoyl chloride,3,5-dinitrobenzoyl chloride) أختبرت بعدها فعالية المركبات المشتقة الجديدة في تثبيط تكوين الغشاء الحيوي لبكتريا Acinetobacter baumannii وبينت النتائج امتلاك المركبات فعلا مثبطا لتكوين الغشاء الحيوي ، و بنسبة تثبيط وصلت الى (٨٦ و ٨٤ و ٨٤)% للمركبات المحضرة رقم ٢ و ٣ و ٤ على الترتيب ،وهذا يعطي املا بأمكانية استعمال هذه المشتقات ضد البكتريا المرضية التي تمتلك القابلية على احداث الاصابة وبالتالي ممكن استعمالها في التقليل من انتشار الاصابات البكتيرية في المستشفيات ، تم حساب الجرعة القاتلة النصفية LD 50 للمشتق الجديد على حيوانات مختبرية(فئران) من خلال تعيين الجرعة المسببة لموت ٥٠ % من الحيوانات المحقونة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٠٩** (٥١)التصنيف الدولي :**C02F1/02** **C02F1/025** **C02F1/04** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م. علاء رياض عبد الستار الاسدي** **م.د. عمار بدران رمضان التميمي** **أ.د. أسعد رحمان سعيد الحلفي** **جامعة البصرة/كلية الزراعة/قسم علوم الاغذية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٦٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتصنيع واختبارجهاز لتقطير المياه بالتسخين الاومي**	

(٥٧) الملخص :

تم تصنيع واختبار جهاز لتقطير المياه بالتسخين الاومي منخفض التكلفة يتكون الجهاز من اسطوانتين من البلاستك المقاوم للحرارة تحتوي احدهما على قطبين عموديين والأخرى تحتوي على قطبين افقيين كلا على حدة فضلا عن دراسة التأثير المزدوج للاقطاب(الافقية والعمودية) . تمت الدراسة على ثلاث شدة مجال كهربائي٧ ، ٩ ، ١١ V/cm ، تم قياس الخصائص الفيزيائية والكيميائية فضلاً عن حساب الإنتاجية وكفاءة الطاقة والقدرة المستهلكة . أظهرت النتائج ان اعلى إنتاجية لتقطير المياه بلغت ٥٠٠ مل/ساعة عند الأقطاب المزدوجة التأثير عند شدة المجال الكهربائي ١١ V/cm بينما كانت اقل انتاجية للجهاز عند الأقطاب العمودية عند شدة المجال الكهربائي 7V/cm ، كما أظهرت النتائج انخفاض قيم التوصيل الكهربائي و TDS لجميع العينات المعاملة بالمجال الكهربائي معنوياً ($P< 0.05$) مقارنة بماء الحنفية حيث بلغت اقل قيمه لهما 0.85 µ S/cm، ٠.٤٥ ppm على التوالي عند الأقطاب المزدوجة (افقي+ عمودي) لشدة المجال الكهربائي ٩ V/cm ، بينما كانت اعلى قيمه لهما 1.65 µS/cm ، 1.2 ppm على التوالي عند شدة المجال الكهربائي 7 V/cm عند الأقطاب الافقية مقارنة بماء العينة الضابطة و عينة ماء الاسالة التي بلغت 1.65 µS/cm , ١.١٠ ppm و ١١٣٠ µS/cmو١٤٢٠ ppm على التوالي. بينما تراوحت قيم pH لجميع عينات المعاملة بالمجال الكهربائي بين٦.٩٩ -٦.٧٥ مقارنة بالعينة الضابطة وعينة ماء الاسالة التي بلغت ٦.٧٦ . كما أظهرت النتائج انخفاض قيم Ca , Na , k معنوياً ($P< 0.05$) ولجميع عينات المياه المعاملة بالمجال الكهربائي مقارنة بعينة ماء الحنفية و العينة الضابطة.

.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢١٠ (٥١)التصنيف الدولي : **B60K1/0038** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندس صباح خضير علي** **كركوك/حي النصر/٢/د٩/٦٠٦٥** **ا.م.د. عبدالرحمن اكرام صديق** **الجامعة التقنية الشمالية/الكلية التقنية كركوك /قسم الالكترونيك والسيطرة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٩٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٢٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز تنبيه السائق بواسطة الاهتزاز**	

(٥٧) الملخص :

أن الطرق التقليدية المستخدمة لتنبيه السائق الى حالة معينة أما أن تكون صوتية كأصوات الصفير والموسيقى أو تكون ضوئية مثل توهج المصابيح أو تكون صورية مثل ظهور صور معينة على شاشة عرض ولكن أصوات التنبيه قد لا تسمع في بعض الحالات مثل وجود مصادر أصوات أعلى منها كأصوات المذياع وصوت الهواءعند فتح الشباك أو السيارات المكشوفة . كذلك المنبهات الضوئية والمرئية قد لا ينتبه لها السائق عندما يكون مركز النظر الى الطريق.

المقترح هو أن تستخدم محركات الاهتزاز الصغيرة للتنبيه كتلك المستعملة في الهواتف ومتحكمات الألعاب الالكترونية لتوليد الاهتزاز. حيث تثبت محركات الاهتزاز في أماكن مناسبة على سطح كرسي السائق لتكون في تماس مع جسم السائق وربط هذه المحركات بجهاز التنبيه مثل منبه المسافة عن الحواجز القريبة وغيره. فعند حدوث حالة تستوجب التنبيه، يولد جهاز الاستشعار إشارة تنبيه ويرسلها الى محركات الاهتزاز لتشغيلها فيشعر السائق بالتنبيه من غير الحاجة الى توجيه نظره الى منبه ضوئي أو صوري، وكذلك من غير الحاجة للإصغاء الى أصوات المنبهات الصوتية.

بينت التجارب والاختبارات العلمية أن التنبيه الصادر من الجهاز المبتكر للتنبيه بالاهتزاز يكون محسوسا من قبل السائق في حالات عدم وضوح أساليب التنبيه الصوتية والبصرية بشكل كاف.

.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢١١ (٥١)التصنيف الدولي : **B23K11/20** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندس محمد جميل زيدان** **رئاسة الوزراء/جهاز الامن الوطني** **أ.د.قاسم محمد دوس** **جامعة بغداد/كلية الهندسة/قسم الهندسة الميكانيكية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/١٣٤** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٣/١٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **طريقة مبتكرة للحام السبائك غير المتشابهة (الالمنيوم والفولاذ) بواسطة اللحام النقطي وبمعالجة التمدد الحراري**

(٥٧) الملخص :

بسبب الحاجة الى تقليل انبعاثات الغازات الضارة الناتج عن احتراق الوقود من المركبات ولغرض تقليل هذه الانبعاثات. لجئ الكثير من المصنعين الى استخدام سبائك الالمنيوم مع سبائك الفولاذ من اجل التخفيف من وزن المركبات وبالتالي التقليل من استهلاك الوقود والانبعاثات الضارة. من بين العديد من سبائك الألومنيوم ، يتم استخدام السلسلات5XXX و6XXX من سبائك الالمنيوم في صناعة السيارات لذلك تم اختيار سبائك ٥٠٥٢ لقابلية اللحام[1]. يفضل مصنعي السيارات الصلب منخفض الكربون بسبب قابليتة الواحه على التشكيل السريع ولكونه مناسب للحام المقاومة وهذان السببان مرغوبان في عمليات الإنتاج الصناعي الواسع، لذلك تم اختيار الفولاذ الكربوني المنخفض ١٠٠٨[٢]. كتقنية للحام الصفائح المعدنية RSW أسرع بكثيرمن باقي أنواع اللحام او الربط بواسطة البرشام (riveting) ، و المهارات المطلوبة اقل ، مما أدى إلى انخفاض تكاليف العمالة لأن العملية تتم بشكل آلي إلى حد كبير[٣].

لكن بسبب الاختلاف الكبير في الخصائص الكيميائية والفيزيائية بين سبائك الالمنيوم والفولاذ[٤]فان عملية اللحام النقطي تكون عملية صعبة وغير ناجحة مالم يأخذ بالحسبان معالجة تلك الاختلافات وخصوصا التمدد الحراري حيث ان التمدد الحراري للألمنيوم هو مضاعف بالنسبة للفولاذ. ومن هذا المنطلق تم معالجة التمدد الحراري في جانب الالمنيوم بواسطة فتحة دائرية نافذة في مركز لحام النقطة أي أسفل القطب مباشرة وبذلك فان اضرار التمدد الحراري سيتم امتصاصها بواسطة هذا الثقب .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢١٢** (٥١)التصنيف الدولي : **C02F2201/48** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.خالد حامد حسن** **جامعة ديالى/كلية الزراعة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **أ.د.خالد حامد حسن** **جامعة ديالى/كلية الزراعة** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٧٥** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٥/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **ابتكار وتصنيع جهاز مختبري لمغنطة المياه، السوائل والمحاليل**

(٥٧) الملخص :

اشارت العديد من الابحاث المنشورة وجود تاثيرات ايجابية واخرى ضارة للمجال المغناطيسي على الكائنات الحية المختلفة وبضمنها الصحة البشرية، مما يستدعي اجراء المزيد من البحوث المختبرية حول تاثير المجال المغناطيس المباشر في ظل الانتشار الواسع لاستخدام الاجهزة الكهربائية واجهزة الاتصال التي تزيد من احتمالية التعرض للمجال المغناطيسي. ويؤثر المجال المغناطيسي في مختلف السوائل والمحاليل ومن اهم السوائل التي جرى دراستها الماء الذي ينتج عن تعرضه للمغنطة تغيرات كبيرة في الخواص الفيزيائية . توجد اجهزة مغنطة المياه تجارية تستخدم في الحقول والمنازل يصعب تطويعها للاستخدام المختبري والبحثي الذي يتطلب تغييرات في طبيعة المعاملات البحثية في ظروف مسيطر عليها للحصول على نتائج موثوقة وقابلة للتكرار. تم ابتكار جهاز مختبري يتكون من ثلاث وحدات مغنطة يمكن استخدامها في انجاز البحوث العلمية لمغنطة المياه والسوائل الاخرى والمحاليل والمستخلصات والعوالق البيولوجية ، ويتيح الجهاز المرونة في تغيير شدة المجال المغناطيسي لوحدات المغنطة واستخدام مجالات مغناطيسية متعاقبة لاتوفرها الاجهزة التجارية، ويتكون الجهاز من ثلاث وحدات هي: وحدة تدوير السوائل الممغنطة ، وحدة مغنطة السوائل بدون تدوير ، وحدة المغنطة لانابيب الاختبار. تم تجربة فعالية الجهاز لوحدة مغنطة السوائل بدون تدوير عن طريق اجراء تجربة على طيور السمان بمغنطة المياه في ستة مجالات مغناطيسية متتالية نفذت على شدة ١٠٠٠ كاوس و ١٥٠٠ كاوس واستخدمت لغرض الشرب وكذلك ترطيب العلف قبل تقديمه للطيور، وقد اظهرت النتائج وجود تاثيرات ضارة للمغنطة في الاداء الانتاجي سواء اللحم او صفات نوعية البيض، كما ادت المعاملات الى تاثيرات كبيرة في صفات الدم. يمثل الجهاز ابتكارا جديدا على المستوى العالمي والمحلي ويوفر وسيلة مختبرية مهمة للباحثين لانجاز بحوثهم المختبرية حول تاثير المجالات المغناطيسية سواء في المجالات الطبية ، البيولوجية والزراعية.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢١٣** (٥١)التصنيف الدولي :**A22C18/00** **A23K50/70** **A01K67/02** **A23K50/75** (٥٢)التصنيف المحلي : **١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م حيدر قاسم باقر** **جامعة سومر/كلية الزراعة** **أ.د جاسم قاسم مناتي** **جامعة المثنى/كلية الزراعة** **م.م.عدنان جواد أحمد** **جامعة سومر/كلية الزراعة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٧٤** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٤/١٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **زيادة بعض الصفات المناعية والميكروبية لفروج اللحم باستخدام المستخلص المائي لقشورالرمان**	

(٥٧) الملخص :

استهدفت الدراسة الحالية بيان تأثيرا ضافة مستويات مختلفة من المستخلص المائي لقشور الرمان الى ماء الشرب في بعض الصفات المناعية والميكروبية لفروج اللحم، استخدم في التجربة اربع معاملات المعاملة الاولى T1 بدون اي اضافة, اما المعاملاتT2، T3 وT4تم إضافة المستخلص المائي لقشور الرمان الى ماء الشرب بثلاث تراكيز(٣٠,٢٠,١٠) مل/ لتر ماء الشرب على التوالي, ربيت ٢٤٠ فرخاً من سلالةRoss308في بطاريات ذات اربع طوابق كل طابق يحوي على قفص بأبعاد ١.٥ × ١.٠ م،ووزعت الافراخ عشوائيا بواقع ٦٠ فرخا لكل معاملة (٢٠ فرخا لكل مكرر)، وعند عمر التسويق ٣٥يوم سحبت عينات الدم من ٩ طيور لكل معاملة لمعرفة تأثير المعاملات في الصفات المناعية والمكروبية لفروج اللحم. واشارت النتائج الى ان تقديم المستخلص المائي لقشور الرمان عن (طريق ماء الشرب) في جميع معاملاتها قد اعطت افضل النتائج وان اكثر تفوق معنوي كان لصالح المعاملة الرابعة وبصورة معنوية في الصفات المناعية والميكروبية مقارنة بمعاملة السيطرة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢١٤** (٥١)التصنيف الدولي : **A61F2/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.فهد مهند كاظم** **جامعة النهرين /كلية الهندسة/قسم هندسة الاطراف والمساند الصناعية** **أ.م.د.اياد مراد طخاخ** **جامعة النهرين/كلية الهندسة/قسم الهندسة الميكانيكية** **أ.م.د. جمعة سلمان جياد** **جامعة النهرين /كليه الهندسة /قسم هندسة الاطراف والمساند الصناعية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦٥٤** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١١/٢٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم طرف صناعي ذكي اقتصادي فوق الركبة**	

(٥٧) الملخص :

الغرض الرئيسي هو تصميم وتصنيع طرف صناعي اقتصادي ذكي لجعل الاطراف الصناعية الذكية متاحة لشريحة اوسع من المبتورين لان الاطراف الذكية الحالية المتوفرة في الاسواق تتميز بالتعقيد من ناحية التصنيع وبرمجة الدوائر الالكترونية وكذلك اسعارها الباهضة الثمن التي تتجاوز ٣٠٠٠٠ الف دولار. يتضمن التصميم مرحلتين الاولى التصميم الميكانيكي لجعل مفصل الركبة اكثر حرية في التحرك والاستجابة الى دوران الماطور الكهربائي للحصول على عملية الانثناء والامتداد للساق .المرحلة الثانية تتضمن تصميم دائرة الكترونية مبسطة يتم من خلالها التحكم بالفولتية وفق معطيات دورة المشي.الاشخاص الذين يعانون من البتر فوق الركبة عند ارتداء الطرف الصناعي سيتولد ضغط اثناء الحركة بين الجزء المتبقي من الساق والوقب لقياس نتيجة هذا الضغط يتم ربط متحسس القوة في منطقة التماس للحصول على فولتية متدرجة حسب مقدار الضغط الناتج من النشاط الحركي , يتم نقل هذه الفولتيات الى microprocessor الذي هو عبارة عن كومبيوتر مصغر يتم فيه التحكم في هذه الفولتيات ونقلها الى المحرك الكهربائي للحصول على الحركة المطلوبة للطرف الصناعي.بعد اكمال تصنيع الدائرة الالكترونية في الطرف الصناعي الذكيتم اجراء اختبار المحاكاة بين الساق السليمة والطرف الصناعي و اظهرت النتائج الاستجابة السريعة والدقيقة للطرف الصناعي الذكي وتقليدها لحركة الساق الطبيعية وبانسيابية عالية وكذلك تم تخفيض الكلفة الكلية للطرف الصناعي الى ١٠٠٠ دولار مع الحفاظ على عوامل المتانة والقوة فبذلك يكون الطرف متداول لذوي الاحتياجات الخاصة ممن يعانون من البتور وتوفيره لهم كجزء من الجانب الانساني ولغرض اندماجهم مع المجتمع بشكل افضل.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢١٥ (٥١)التصنيف الدولي : **A01K45/007** **A01K39/022** **C07J5/003** (٥٢)التصنيف المحلي : ١
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م. زراعي اقدم .محمد عايد عبد الله** **وزارة الزراعة/مديرية زراعة واسط** **ا.م.د.سعاد خضير احمد** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية/ قسم الإنتاج الحيواني** **ا.د.بشرى محمد جابر** **جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم علوم الحياة** **أ.م.د.سناء هتورعواد** **جامعة بغداد/ كلية العلوم للبنات/قسم الكيمياء** **(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه :** **الذوات أعلاه** **(٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥١١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٢١** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **زيادة أوزان أجنة وأفراخ فروج اللحم الفاقسة باستخدام مستخلصات ستيرويدية نانوية وبوليمرية جديدة محضرة من مركبات طبيعية ذات وفرة محلية**

(٥٧) الملخص :

الستيرويدات النباتية (Phytosterls) هي مركبات ايض ثانوي تنتجها النباتات بشكل طبيعي. أجريت هذه الدراسة وذلك لمعرفة تأثير حقن بيض التفقيس لأمهات فروج اللحم بالمستخلص الستيرويدي لنبات البربين البري *Bacopa monnieri* L. بشكلين الخام والنانوي في النمو الجنيني وطول وقطر الليف العضلي لعضلة صدر الأجنة بعمر ١٨ يوم من التطور الجنيني ودراسة صفات الفقس ووزن الأفراخ الفاقسة بعمر يوم واحد. تم تحضير ٧٠٥ بيضة تتوفر فيها كافة شروط التفقيس، من أمهات فروج اللحم (ROS 308) قسمت إلى خمسة مجاميع بواقع ثلاث مكررات كل مكرر ٤٧ بيضة تضمنت هذه المجاميع ١- مجموعة سيطرة سالبة T1 (بدون حقن) ٢- مجموعة سيطرة موجبة T2 (حقن ٠.٢ مل من محلول ملحي متعادلN.S ٠.٩%)٣- مجموعة حقن بالنانوكيتوسانT3 (٠.٢/100µg مل N.S)، ٤- مجموعة حقن بالمستخلص الستيرويدي الخامT4 (٠.٢/100µg مل N.S) ٥- مجموعة حقن بالمستخلص الستيرويدي النانوي المحمل على النانوكيتوسان T5(٠.٢/100µg مل N.S) بعمر صفر يوم في الفسحة الهوائية.تم استخلاص مركبات ستيرويدية طبيعية من نبات البربين البري وبعد الكشف عنها بتقنية HPLC تم تحويلها إلى الحجم النانوي وتحميلها باستخدام رابط فعال وأمين وهو المالئيك انهايدريد على مركب النانوكيتوسان وهذه الطريقة الأولى التي يتم فيها جعل المركبات الستيرويدية بالحجم النانوي بعد استخلاصها وربطها بمركب نانوي حيوي وأمين بواسطة رابط فعال ودراسة تأثيرها على زيادة أوزان الأفراخ الفاقسة، إذإن اغلب البحوث أشارت إلى تغليف المواد النانوية الحيوية بالنانوكيتوسان وليس بوجود رابط بينهما.تم إجراء الفحوصات والوصف للمركبات النانوية المحضرة قبل البدء بحقنها في بيض التفقيس. أظهرت نتائج الحقن وجود ارتفاع عالي المعنوي (P≤0.01) في الوزن النسبي للأجنة في المعاملة T5 مقارنة بمعاملتي السيطرة السالبة والموجبة والمعاملات الأخرى عند عمر ١٨ يوم من النمو الجنيني، كما سجل الوزن النسبي للقشرة انخفاض معنوي (P≤0.05) في معاملة الحقن T5 مقارنة بالمعاملات T3 و T4، أما الوزن النسبي لقطعة الصدر فسجل ارتفاع معنوي (P≤0.05) لصالح أجنة المعاملة T5 مقارنة بمعاملة السيطرة السالبة T1. أظهرت الفحوصات النسيجية المتمثلة بقياس طول وقطر الليف العضلي لعضلة الصدر للأجنة بعمر ١٨ يوم من النمو الجنيني ارتفاع عالي المعنوية (P≤0.01) في طول الليف العضلي لصالح معاملة الحقن بالمستخلص الستيرويدي النانوي المحمل على النانوكيتوسان (T5) مقارنة بالمعاملات الأخرى تلتها معاملة الحقن T4 التي سجلت ارتفاعا معنويا (P≤0.01) مقارنة بمعاملتي السيطرة، وسجل قطر الليف العضلي أعلى فرق معنوي (P≤0.01) لصالح معاملة الحقن T5 مقارنة بالمعاملات الأخرى. مُعدل وزن الأفراخ الفاقسة بعمر يوم واحد بعد الفقس (بعد مرور يوم كامل) اظهر ارتفاعا عالي المعنوية (P≤0.01) لصالح معاملة الحقن T5 مقارنة بمعاملتي السيطرة السالبة والموجبة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢١٦** (٥١)التصنيف الدولي : **C22C49/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.حسين ثامر سلوم** **جامعة النهرين/مركز بحوث النهرين للطاقة المتجددة النانوية** **م.د.تغريد خالد حمد** **جامعة النهرين/كلية العلوم/قسم هندسة الليزر والالكترونيات البصرية** **أ.م.د.علاء جبار غزاي** **جامعة النهرين/كلية العلوم/قسم الفيزياء** **م.أسيل صبحي جاسم** **جامعة النهرين/مركز بحوث النهرين للطاقة المتجددة النانوية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٨** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/١/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٢/٢٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **ايجاد تراكيز العناصر لسبيكة Ti-6Al-4V دون الاستعانة بمنحنيات المعايرة وتحديد الصلادة باستخدام تحليل طيف الانهيار المحتث بالليزر**

(٥٧) الملخص :

في هذه الدراسة ، تم توظيف تقنية طيف الانهيار المحتث بالليزر Laser Induced Breakdown Spectroscopy للتحليل الكمي للعناصرالأساسية لعينات سبيكةTi-6Al-4V المصنوعة من التيتانيوم دون الحاجة إلى إجراء منحني معايرة (CF-LIBS) . بأستخدام ليزر Nd: YAG النبضي عند طول موجة ١٠٦٤ نانومتروسقوطها على العينة لتوليد البلازما. تم تسجيل طيف البلازما باستخدام مقياس الطيف الضوئي ثم مقارنتها مع خطوط طيفية NIST لتحديد الأطوال الموجية المميزة لكل عنصر ومستوياتا لطاقة وغيرها من المعلمات الطيفية. تراوحت قيم درجة حرارة البلازما التي تم الحصول عليها باستخدام مخطط بولتزمان لأربعة عينات تم فحصها من ٧٤٣٩ إلى ٦٨٢٦ كلفن بينما تم تحديد كثافة الإلكترون لكل عنصر باستخدام معادلة ساها بولتزمان. تم تحديد تراكيز العناصر TiوAlوVوFe وكانت ضمن الحدود القريبة جدا للتراكيزالمقاسة التي تم الحصول عليها من تقنية تحليل طيف الاشعة السينية. بلغ متوسط الأخطاء النسبية المحسوبة في TiوAlوVوFe حوالي 0.39٪ ٤.٣٨٪ و ٤.٢٢٪ و٥.٠٢٪على التوالي. وأخيرا،كانت هناك علاقة تناسبية مباشرة بين شدة الخطوط الطيفية للذرات الايونية إلى خطوط الانبعاثات الذرات المتعادلة لعنصر Ti لأربع عينات مع قيم الصلادة للسطح والتي تقاس ميكانيكيا باستخدام اختبارصلادة فيكرز . كانت النسبة عند (Ti I 294.82nm) / (Ti II 252.56nm) مع أفضل قيمة للانحدارالخطي (R2 = 0.95) مما يدل على أفضل علاقة طيفية مع صلادة السطح والتي من خلالها يمكن حساب صلادة اي سبيكة للتيتانيوم مجهولة القيمة بشكل مباشر ولحظي .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢١٧ (٥١)التصنيف الدولي : **B29C64/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ١٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد أياد محمود عبد القادر** **بغداد/الكاظمية/م٤٠٩/ز٤٤/د١٩** **ر.مهندسين أقدم عالية أسماعيل محمد** **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للصناعات الفولاذية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **السيد أياد محمود عبد القادر ٨٠%** **وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة للصناعات الفولاذية ٢٠%** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٧٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٠/١٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تحسين هشاشة اللباب المصنوع من الرمل الزجاجي المستخدم في القوالب الرملية لصب المعادن**

(٥٧) الملخص :

في هذا البحث، تم تحسين هشاشة اللباب المصنوع من خلطة الرمل الزجاجي المتصلب بغاز CO_2 المستخدم في القوالب الرملية لصب المعادن، فقد أُضيف مسحوق اطيان البوكسايت الصلبة الى الخلطة التي يصنع منه اللباب الذي يتصلب ويفقد صفة الهشاشة من جــراء تعرضــها لحــرارة المعدن المنصهر اثناء الصب والذي يجب ان لا تقل درجته عن (١٤٠٠) م° لكي يكتسب الخام درجة حراره تتيح له ان يصل لمرحلة التكتل من خلال وجود Fe_2O_3 وهو عنصر يدخل في تكوين اطيان البوكسايت ويسمى هذا التكتل بالتلبيد الذي من خلاله تتحسن هشاشة اللباب المصنوع من الرمل وسائل الزجاج. هذا الخام يُضاف إلى الخلطــة التــي تــم تعديلــها وتطبيق النتائج المختبرية الجيدة وهــي [(١٠٠) وحــدة من رمل السليــكا + (٥ - ٧) وحــدة من مــاء الزجــاج ($Na_2 SiO_2$) + (١) وحــدة مــاء (H_2O) +(٣) وحــدة من مسحوق اطيان البوكسايت + (١) وحدة من مسحوق الفحم الحجري]، وبزمن خلط مقداره دقيقتان. ويستخدم مسحوق الفحم الحجري لتحسين نعومة سطح المصبوبات. تؤخذ من الخلطة كمية حسب حجم قالب اللباب وتدك يدويا ويفتح بها ثقب رفيع لغرض وصول الغاز إلى عمق القالب حتى يتصلب بالكامل، ويكون التجفيف بغاز CO_2 بواسطة قنينة مشحونة بالغاز وبضغط قدره (٦) بار حيث يتم التحكم بقوة الضغط بواسطة صمام يتم فتحه حسب اختلاف حجم اللباب ومتصل بأنبوب مرن ممتد من صمام التغذية بالغاز إلى مكان ثقب التنفيس بقالب اللباب. استعملت في هذه التجربة قوة ضغط (١.٥) بار، وبمدة تجفيف من (٢ - ٥) ثانية. ان إضافة مسحوق أطيان البوكسايت والماء للخلطة يعد ضروريا لتحسين الهشاشة لان البوكسايت يحتوي على (٣) ذراة من الماء كما يمكن اضافة وحدة ماء اخرى لتكون عاملا مساعدا لزيادة الهشاشة. يؤخذ اللباب المعدّل المكونات ويوضَع في قالبه الذي تم اختياره يُصب بمعدن حديدي اوسبائكي. ثم تُستخرج المصبوبة بعد تصلبها وبرودتها لفحص هشاشة اللباب وقد ثبت من خلال التجربة ان هشاشة الرمل الزجاجي قد تحسنت بعد الصب بنسبة كبيرة جدا.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢١٨** (٥١)التصنيف الدولي :**H01M2/00:** **H01M16/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د. براق يحيى كاظم** **جامعة الكرخ للعلوم/عميد كلية العلوم** **م.م.ذاكر حسين عبد** **وزارة التربية/ المديرية العامة للتربية في محافظة بابل/متوسطة أبن أدريس للبنين** **أ.د.رحيم كعيد المرشدي** **جامعة بابل/كلية العلوم/قسم علوم الفيزياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٣٩٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٨/٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **بطارية مرنة قابلة للشحن**	

(٥٧) الملخص :

فكرة هذا البحث هو تصميم بطارية ورقية قابلة للشحن من مواد متوفرة في السوق المحلية وذات كلفة قليلة. الجزء العملي تم باضافة بوليمر بولي فينيل الكحول (PVA) الى بوليمرموصل وهو (PEDOT PSS) مع اضافة انواع مختلف من الاملاح المعدنية ثم تم دراسة مقدار التوصلية الكهربائية وتاثير درجة الحرارة على عاملي الحموضة والتوصلية الكهربائية للمحلول الاليكتروليتي. والخطوة التالية كانت تضم إنتاج بطارية مرنة قابلة للشحن مصنوعة من الورق السيليلوزي الاعتيادي والسيلفون ومحلول ايوني. تمت القياسات باستخدام أجهزة مختبريه حديثة لغرض دراسة الخواص الكهربائية والتوصلية والمقاومية (قياس هول) ومقدار الفولطية للمحلول الايوني ومن خلال النتائج التي حصلنا عليها تم ملاحظة زيادة في التوصلية للمحلول اليوني عند اضافة الاملاح المعدنية. حيث كانت قيمة الفولتية الناتجة من بطارية واحدة تتراوح بين ٠.٣-٠.٤ فولت كما تم ربط عدة بطاريات على التوالي وكانت النتيجة هي ١.٨فولت. البطاريات الورقية المصنعة يمكن اعادة شحنها بمصدر تيار مستمر وتسترجع كفاءتها بشكل ملحوظ يصل الى ٩٨-٩٩%.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢١٩** (٥١)التصنيف الدولي :**B23K11/20:** **B23K33/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.حاتم محمد محمود** **السيد عصام طارق عبد الله** **الجامعة التقنية الوسطى/الكلية التقنية الهندسية/بغداد** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٧٠٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٢/١٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تخليق المجاري النفقية باستخدام تقنية التشكيل بالخلط الاحتكاكي المبتكر**

(٥٧) الملخص :

في هذه العمل تم استخدام طريقة جديدة , تعتمد على مبدأ اللحام بالخلط الاحتكاكي,لتخليق المجاري النفقية (Tunnels) في صفائح من الالومنيوم AA2024-T3, سميت (**تخليق المجاري النفقية باستخدام تقنيةالتشكيل بالخلط الاحتكاكيالمبتكر**).

لا يوجد حدود لاطوال المجاري النفقية المخلقة بهذه الطريقة ولا لمساراتها حيث يمكن تنفيذ مجاري نفقية ثنائية وثلاثية الابعاد بواسطتها.

الجزء الاهم في هذه العملية هو اداة التخليق الدوارة والتي هي عبارة عن قضيب اسطواني مصنوع من معدن أصلب من الصفيحة التي يراد تخليق مجرى نفقي فيها , في هذا العمل تم استخدام اداة تخليق مصنوعة من صلب السرعات العالية تدور بسرعة دورانية مقدارها 710 دورة بالدقيقة وتغذية خطية مقدارها 16 ملم بالدقيقة , دوران اداة التخليق يعمل على رفع درجة حرارة المعدن الى درجة تساعد على تلدين المعدن Plasticizing مما يسمح بتشكيل المعدن تشكيلا لدنا . مقدمة هذه الاداة مصممة بطريقة تسمح للمعدن بالاندفاع للاعلى تاركا نفقا داخل الصفيحة. سطح النفق العلوي يغلق بواسطة الاداة نفسها التي تعمل هنا نفس عمل الأداة المستخدمة في لحام الخلط الاحتكاكي (Friction stir welding tool) حيث يعمل الكتف العلوي Upper shoulder على منع المعدن من الانسياب الى خارج الصفيحة بل يضغطه الى سطح الصفيحة في حين يعمل الكتف السفلي على منع المعدن من الرجوع الى المجرى النفقي وغلقه, وبذلك ينحصر المعدن بين كتفي الاداة ويخلط مكونا سقف المجرى النفقي.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٢٠ (٥١)التصنيف الدولي : **C09K8/24** **C09K2208/10** (٥٢)التصنيف المحلي : ٤
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **المهندسة سجى حيدر محمد** **بابل/حلة/حي الحسين/قرب مطعم سومر** **أ.د.نزار جواد هادي** **أ.د.محمد حمزة دحام المعموري** **جامعة بابل/كية هندسة المواد** **ر.فيزياويين.أقدم.رائد كامل بطرس** **وزارة النفط/شركة نفط البصرة/قسم البحوث والسيطرة النوعية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢١٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٢٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام مادة بوليميرية متراكبة لتحسين استخراج النفط المتبقي من المكامن النفطية في جنوب العراق وتطبيقها عمليا وعدديا**

(٥٧) الملخص :

هذا العمل يهدف الى تحسين سلوك الجريان للماء المستخدم في تحسين انتاج النفط المتبقي في الأوساط المسامية بعد المراحل الأولية للاستخراج من خلال استخدام البوليمر والمواد النانوية بطريقة عملية وعددية .لتحسين لزوجة الماء العادي والملحي من خلال خلط بوليمر البولي اكريل امايد بتراكيز(1000،1500،2000و2500) جزء في المليون ، أوكسيد الزنك النانوي بنسب (0.005 ، 0.01 ، 0.05 ، 0.1 ،0.2 ، و0.3) ثم نخلط المحلول,النانوي مع جميع التراكيز البوليميرية . الخواص الريولوجية ، حيث قيست من حيث تغير اللزوجة مع معدل القص ، درجة الحرارة، تركيز الملح والتراكيز المضافة .تم فحص الخواص الفيزيائية مثل الكثافة والشد السطحي وتركيز الاس الهيدروجيني .مقياس الاشعة تحت الحمراء (FTIR و حيود الاشعة السينية (XRD) تم استعمالها لفحص بوليمير البولي اكريل امايد والزنك اوكسايد النانوي , (ZnO) مجهر الماسح الالكتروني (SEM) استعمل للتأكد من ZnO بحجم النانو. الخواص البتروفيزيائية ، حيث تم قياس المسامية والنفاذية للصخور المقطوعة من مكامن النفط في جنوب العراق والتي تعتبر كوسط مسامي .الازاحة المختبرية تتم بواسطة استخدام جهاز فحص النفاذية النسبية لأختبار كفاءة المواد المحقونة في تقليل كمية النفط المتبقي في الأوساط المسامية .المحاكاة العددية تتم بواسطة استخدام برنامج الانسيز (Ansys) حيث يتم ملاحظة سلوك الجريان للمواد المحقونة وقابليتها على تقليل التراكيب الأصبعية في منطقة الاتصال ما بين النفط والمواد المحقونة لاختبار كفاءتها على تقليل النفط الموجود في الأوساط المسامية .النتائج أظهرت أن لزوجة المحاليل البوليميرية المائية والمحاليل النانوية مع البوليمر تزداد مع زيادة التركيز وتقل مع زيادة معدل القص، الحرارة ووجود الملح .كثافة المحاليل البوليميرية المائية تزداد مع زيادة التركيز ويقابلها زيادة طردية للشد السطحي، تركيز %(0.005) تعطي اعلى كثافة وشد سطحي للمحاليل النانوية مع البوليمير بعدها تقل مع زيادة التركيز .جميع المحاليل المستخدمة تميل الى جعل رمز الاس الهيدروجيني يقترب نحو الاتجاه القاعدي.اما الازاحة المختبرية اثبتت فعالية المواد المحقونة على تحسين انتاج النفط بقيمة (80.32و % (84.71) بواسطة المحلول المائي البوليميري بتركيز (2500) جزء في المليون والمحلول النانوي بتركيز % (0.005)) مضاف له (1000) جزء من المليون على التوالي .اما نتائج المحاكاة العددية فأن الاشكال الكنتورية للكسر الحجمي للنفط اثبتت فعالية المواد المحقونة بزيادة التراكيز البوليميرية من المحافظة على الاستقرارية وتقليل التراكيب الاصبعية .المحلول المائي البوليميري بتركيز (2500) جزء في المليون والمحلول النانوي بتركيز % (0.005) مضاف له (1000) جزء من المليون قادران على المحافظة على استقراريه الجريان وتقليل التراكيب الاصبعية بصورة كبيرة وبعد هذه النسب تصبح المادة ذات لزوجة عالية وتحتاج ضغط وسرعة عالية لكي تكون قادرة على إزاحة النفط وهذا ليس بفائدة اقتصادية تعود للبلاد.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٢١ (٥١)التصنيف الدولي :**G01G1/22** **G01G1/26** **G01G1/00** **A61B5/1036** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيدة ميس خضر عباس** **بغداد/حي القادسية/م٦٠٦/ز٢٨/د٢٣** **أ.م.د.علاء حسين علي** **أ.م.د.سنان ماجد عبد الستار** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة الكهربائية** **م.د.موفق قاسم شايع** **الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة** **أ.د.عبد الهادي كاظم جدران** **الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة الليزر والالكترونيات البصرية** **أ.د.أحمد عبد الامير حسين** **الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات أعلاه (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٢٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٥/٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **أستحداث جهاز أستشعار الحمل البصري الصديق للبيئة**	
(٥٧) الملخص : الاختراع المقدم يتضمن أستخدام الخاصية الاحصائية لتصميم متحسسات الالياف البصرية الصديقة للبيئة والتي تطبق لغرض تحسس الاوزان المسلطة على الليف البصري عن طريق أستخدام ترتيبات مناسبة مع القضبان الاسطوانية الشكل ذات الابعاد المنتظمة والموضوعة بين لوحين متوازيين بالتناوب مع الليف البصري . يتم قياس الوزن عن طريق الفرق للرقط في بقعة الضوء عند تطبيق الوزن والتي تزداد مع زيادة الوزن .	

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية	(١١) رقم البراءة : ٦٢٢٢ (٥١)التصنيف الدولي :**B01D17/035** **B01D21/00** **B03D1/02**
(١٢) براءة اختراع	(٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١- كيرك تود وليام** **٢- وتني دانيال كليفورد**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٢٠** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٩/٢٣**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **اكستيران ووتر سولوشنز يو ال سي** **(كندية الجنسية)**	(٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١٥**
(٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : **US15/713.295** التاريخ : **٢٠١٩/٩/٢٢** البـــــلد : **أمـريكا**

(٥٤)عنوان الاختراع : **جهاز فصل مرحلة ثانوية وطريقة له ٠**

(٥٧) الملخص :

تتعلق الاختراع الحالي بصهريج فصل لفصل ملوث من تيار مائع متعدد المراحل به وعاء يتكون بواسطة جدار علوي ،وجدار سفلي وجدار جانبي ،ويكون للوعاء مجموعة من الحجرات المتصلة بشكل مائع والمتداخلة فيه ،ويكون مدخل مائع على اتصال عن طريق مائع بالحجرة الخارجية للوعاء لادخال تيار مائع متعدد المراحل فيها ، ويكون مخرج مائع على اتصال عن طريق مائع بالغرفة الداخلية للوعاء لطرد تيار المائع المزال منه الملوث خارج الوعاء ، ويكون لحجرة واحدة على الأقل للوعاء مدخل غاز واحد و أكثر عند الجزء السفلي لها لحقن فقاعات الغاز داخل الحجرة لتسهيل ازالة الملوث ، واثناء العملية ،يتحرك تيار المائع من مدخل المائع خلال مجموعة من الحجرات الى مخرج المائع على امتداد مسار تدفق حلزوني لولبي طولي ٠

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٢٣** (٥١)التصنيف الدولي **:F16L15/04** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٨**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **كــونيو كو تو** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **١- نيبون ستيل اند سوميتو ميتال كوربوريشن** **(يابانية الجنسية)** **٢- فالوريك اويل كاز فرانس** **(فرنسية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة **: ٢٠١٩/١٧٨** (٢٢) تاريخ التــقديم **: ٢٠١٩/٣/١٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح **: ٢٠٢٠/٣/١٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **تركيبة و وصلة مسننة للمواسير أو الانابيب تتضمن طبقة طلاء مزلق مشكلة من التركيبة ٠**

(٥٧) الملخص :

يوفر هذا الاختراع تركيبة ،ووصلة مسننة للمواسير أوالانابيب تتضمن طبقة طلاء مزلق مشكلة من التركيبة ٠
التركيبة وفقاً للنموذج الحالي عبارة عن تركيبة لتشكيل طبقة طلاء مزلق على وصلة مسننة للمواسير أو الأنابيب ، وتحيوي على Cr_2O_3 ، صابون معدني ، شمع وملح معدني قاعدي لحمض عضوي عطري تتضمن الوصلة المسننة للمواسير أو الانابيب ٠وفقاً للنموذج الحالي طرف ذكر وطرف أنثى يتضمن كل من الطرف الذكر والطرف الأنثى على سطح تلامس بما في ذلك جزء مسسن تتضمن الوصلة المسسننةللمواسير أو الانابيب ، كطبقة مزلق مشكلة من التركيبة المذكورة أعلاه على واحد على الاقل من سطوح التلامس للطرف الذكر والطرف الانثى ٠

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية	(١١) رقم البراءة : ٦٢٢٤ (٥١)التصنيف الدولي :**F16L15/00** **E21B17/042** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٨
(١٢) براءة اختراع	
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١- ماساناري كيموتو** **٢-ماساهيرو اوشيما** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **١- نيبون ستيل اند سوميتو ميتال كوربوريشن** **(يابانية الجنسية)** **٢- فالوريك اويل كاز فرانس** **(فرنسية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٢٤١ (٢٢) تاريخ التــقديم : ٢٠١٨/٥/١٠ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٣/١٥ (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : **JPL2017/100502** التاريخ : ٢٠١٧/٥/٢٢ البـــــلد : **اليابان**

(٥٤)عنوان الاختراع : **وصلة ملولبة خاصة بانبوبيات البلدان المنتجة للنفط وطريقة لانتاج الوصلة الملولبة الخاصة بانبوبيات البلدان المنتجة للنفط.**

(٥٧) الملخص :

تتعلق الاختراع الحالي بتوفير وصلة ملولبة خاصة بانبوبيات البلدان المنتجة للنفط تنطوي على مقاومة ممتازة للتآكل والاهتراء المعدني ،وطريقة لانتاج الوصلة الملولبة الخاصة بانبوبيات البلدان المنتجة للنفط. على وجه التحديد ، تكون طريقة انتاج الوصلة الملولبة الخاصة بانبوبيات البلدان المنتجة للنفط عبارة عن طريقة لانتاج وصلة ملولبة خاصة بانبوبيات البلدان المنتجة للنفط وتشتمل على مسمار وعلبة .تشتمل الطريقة على خطوة تشكيل طبقة تصفيح مشابه من الزنك – النيكل لتشكيل طبقة تصفيح مشابه من الزنك –النيكل ،وخطوة تشكيل طلاء كرومات بعد خطوة تشكيل طبقة التصفيح المشابه من الزنك – النيكل .
تشتمل خطوة تشكيل طلاء الكرومات على خطوة تجفيف ، تستوفي خطوة تشكيل طلاء الكرومات شرطاً أو أكثر من الشروط التالية من ١ الى ٣ :
شرط ١ : سرعة تقليب المحلول المكون للكرومات في خطوة معالجة الكرومات : سرعة خطية بمعدل 0.5م/ ثانية أو أكثر ؛
شرط ٢: زمن معالجة الكرومات في خطوة معالجة الكرومات : أقل من 50 ثانية ؛ و
شرط٣: درجة حرارة التجفيف في خطوة التجفيف : 60 درجة مئوية أو أقل .

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٢٥** (٥١)التصنيف الدولي :**F16L15/04** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٨**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١- ماروتا ساتوشي** **٢-أيواموتو ميتشيهيكو** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **١- نيبون ستيل اند سوميتو ميتال كوربوريشن** **(يابانية الجنسية)** **٢- فالوريك اويل كاز فرانس** **(فرنسية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٥٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١/٣٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **وصـــلة مـلولبـة ٠**

(٥٧) الملخص :

يتمثل هدف الاختراع الحالي في تزويد وصلة ملولبة ذات عزم مرتفع وتتطلب أيضاً زمن تشكيل بامكانات منخفض لسن اللولب ٠ وتصل الوصلة الملولبة زوج من الأنابيب ،وتتضمن الوصلة الملولبة عضو ذكري وعضو أنثوي ٠ ويحتوي العضو الذكري على سن لولب ذكري على قطره الخارجي ويحتوي العضو النثوي على سن لولب أنثوي على قطره الداخلي ، ويقابل سن اللولب الأنثوي سن اللولب الذكري ، ويتم تركيب العضو الأنثوي والعضو الذكري معاً ، ويتضمن سن اللولب الذكري جزء ثابت عرض سن اللولب وجزء متغير عرض سن اللولب ، ويكون للجزء ثابت عرض سن اللولب عرض ثابت لحز سن اللولب ،ويكون للجزء متغير عرض سن اللولب عرض لحزسن اللولب مساو لـ أو أكبر من عرض الحز للجزء ثابت عرض سن اللولب ويزداد بشكل تدريجي من الجزء ثابت عرض سن اللولب باتجاه الطرف العلوي للعضو الذكري ،ويتضمن سن اللولب الأنثوي جزء ثابت عرض سن اللولب وجزء متغير عرض سن اللولب ويكون للجزء ثابت عرض سن اللولب عرض ثابت لحافة سن اللولب ، ويكون للجزء متغير عرض سن اللولب عرض لحافة سن اللولب مساولـ أو أكبر من عرض حافة سن اللولب للجزء ثابت عرض سن اللولب ويزداد بشكل تدريجي من الجزء ثابت عرض سن اللولب باتجاه مركز العضو الأنثوي٠

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٢٦** (٥١)التصنيف الدولي :**B60K20/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مصطفى ناسي أوزترك** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **أيركي أيركي آراستيرمالاري في موهندسليك أي أس** **(تركية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٣٠٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٦/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٣/١٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : **PCT/2017/065297** التاريخ : **٢٠١٧/٦/٢١** البـــــلد : **اسبقية دولية**
(٥٤)عنوان الاختراع : **جهاز وطريقة كبح ٠**	
(٥٧) الملخص : يتعلق الاختراع الحالي بجهاز وطريقة كبح ،وعلى وجه التحديد وليس الحصر ، يتعلق بجهاز وطريقة كبح جيروسكوبي ،جهاز كبح يشتمل على جسم ؛ ووسيلة دعم داخلية لدعم الجسم للدوران حول محور أول ؛ ووسيلة دعم خارجيةلدعم وسيلة الدعم الداخلية للدوران حول محور ثان ؛ووسيلة لادارة الجسم حول المحور الأول ؛ووسيلة لتوصيل دوران مطلوب كبحه حول محور أول بالجسم لنقل الدوران والعزم الى الجسم حول المحور الثاني ؛ وسيلة تعليق لدعم وسيلة الدعم الخارجية ٠	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٢٧ (٥١)التصنيف الدولي : **A01G25/00** **B64D1/18** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.رشيد أحمد محمد** **جامعة سامراء/كلية الاداب/قسم التاريخ** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.د.رشيد أحمد محمد** **جامعة سامراء/كلية الاداب/قسم التاريخ** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٧/٥٨٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٧/١١/٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٤/٢٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع معدة لرش المزروعات تجمع بين مميزات مرشات المبيدات الارضية والطائرة**	
(٥٧) الملخص : لرش المزروعات هناك انواع من المرشات منها المحمولة على الكتف او تدفع باليد او محمول على مركبة .وهناك نوع اخر هي المرشات الطائرة وتنقسم الى نوعين هما المرشات الطائرة الصغيرٌة ذات التحكم عن بعد والطائرات الكبيرٌة. ولكل نوع من هذه الانواع مشاكله التي تجعله قاصرا اومكلفا او متعبا او عاجزا عن اداء عمله على الوجه الاكمل. والجديدٌ هو مرشة محمولة على مركبة ذات خزان ماء كبيرٌ او حسب الحاجة .والمحرك والمضخة على الارض ومرتبط بها خرطوم رش والطرف الاخر تحمله طائرة صغيرٌة ذات تحكم عن بعد وتعمل بالطاقة الكهربائيةٌ، والطائرة تحمل طرف الخرطوم الثاني وعصا(انبوب) يكٌون بشكل افقي فيهٌ نوزلات الرش .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٢٨ (٥١)التصنيف الدولي : **A61B5/02** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٥٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٩/٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٤/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **مانع التدريب بأجهاد بالمتحسس الكهروضوئي والكابح الكهروميكانيكي**	
(٥٧) الملخص : مانع التدريب بأجهاد هو الية تسمح بأداء التمرين الرياضي من دون تعرض المتدرب الى الاجهاد ، يتكون مانع التدريب بأجهاد الكهرومغناطيسي المثبت من منبهين أحدهما ضوئي والاخر صوتي ومن قطعة معدنية مزودة بنابض شد ، تتصل القطعة المعدنية بعتلة لترتبط بعتلة مثلثة تدور حول مفصلها المثبت ، ترتبط العتلة المثلثة من الجهة الاخرى بعتلة أيقاف التمرين ، كما يحتوي مانع التدريب بأجهاد على صمامات لا أرجاعية وخلايا كهروضوئية ومصباح .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٢٩** (٥١)التصنيف الدولي : **A61M16/06** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٧٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٩/٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٤/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز الهواء المعتدل لمرضى الازمة الصدرية**	
(٥٧) الملخص : جهاز الهواء المعتدل لمرضى الازمة الصدرية هو جهاز يستخدمه المصاب بأزمة صدرية من جراء تعرضه لمثيرات الحساسية مثل (الروائح ، الغبار ، الدخان ، الاصباغ ، الخ .....) وكذلك عند أداء التمارين الرياضية كالركض أو سياقة الدراجة الهوائية وخاصة في الاجواء الباردة . يتكون الجهاز من مصفى للهواء (Air Filter) ومن كرة بلاستيكية قوية ومجوفة تحوي بداخلها على مسخن صغير (Heater) كما ويتألف الجهاز من صمامين لا أرجاعيين واحد للشهيق وأخر للزفير ومن بطارية جافة أو متسعة كهربائية .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٠** (٥١)التصنيف الدولي : **G08G1/095** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٥٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٩/٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٤/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **أشارة المرور النهارية**	
(٥٧) الملخص : أشارة المرور النهارية هي الية تتحكم بمرور المشاة أو السيارات في التقاطعات أو مناطق العبور نهارا بدلا من الاشارات الضوئية وذلك لضعف رؤوية أشارات المصابيح نهارا بسبب أشعة الشمس الساقطة على هذه المنطقة . تتكون أشارة المرور النهارية من ضاغطة هواء وقنينة للهواء المضغوط مع مجموعة صمامات منها لا أرجاعية كما وتتكون الاشارة من صندوق معدني ذات ثلاث مناطق منها المغطاة والثانية مكشوفة والثالثة لحفظ (نابض الضغط ، قرص الدفع ، عتلة ربط قرص الدفع بالنموذج) . تحتوي الدائرة الكهربائية لاشارة المرور النهارية على ملفين كهرومغناطيسين مربوطين على التوازي ويربط على خط التوالي لكل ملف مصباح لاضاءة النموذج البلاستيكي الشفاف عند خروجه للعيان ، وكما أحتوت الدائرة الكهربائية على مفتاح رئيسي ومفتاحين يتحكم بفتحهما وأغلاقهما قرص التوقيت (Timer Disc) .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣١** (٥١)التصنيف الدولي : **A22C25/17** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **مهندس بحري.سلام شهيد شكر** **وزارة النقل/الشركة العامة لموانىء العراق /قسم الحفر البحري** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤٦٧** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/٩/٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٤/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **قشارة السمك الاوتوماتيكية**	
(٥٧) الملخص : قشارة السمك الاوتوماتيكية هي الة تستخدم لتقشير وتجميع قشور السمك بطريقة أوتوماتيكية سهلة وسريعة ، تتكون الالة من صندوق معدني مثبت بمسندين ، لوح القشارة المسنن ، نوابض ضغط ، دورفيل مسنن ، محملين كرويين ، مسندي الدورفيل ، ماتور كهربائي ، تروس لنقل وتغيير السرعة ، صندوق بلاستيكي لتجميع قشور السمك .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٢** (٥١)التصنيف الدولي : **F23C7/002** **F23C7/004** **F23C7/04** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.محمد عبد الرضا حسين** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/كلية التقنية الهندسية نجف/قسم هندسة الطيران** **ر.م. اقدم.جميل توفيق جميل** **ديوان محافظة النجف الاشرف** **أ.م .د.قحطان عدنان عبد** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/المعهد الفني الرميثة/عميد المعهد الفني الرميثة** **ر.م.ا.علي جابر حسين** **ديوان محافظة النجف الاشرف/مستشار محافظة النجف الاشرف** **المهندس الاقدم.محمد رضا هادي** **وزارة النقل/الشركة العامة لإدارة النقل الخاص** **الكيمياوي الاقدم.اسراء جعفر كاظم** **جامعة الكوفة/كلية طب الاسنان** **م. د.مياسة عبد علي كاظم** **محافظة النجف الاشرف/إعدادية خولة بنت الأزور للبنات** **السيد حسين ياسر كاظم** **محافظة النجف الاشرف/حي الرحمة ٣/٥٠١** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٥٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٦/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٤/٢٩** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **المحرق الدوامي الغازي الاقتصادي**	
(٥٧) الملخص : **يعمل المحرق الدوامي على الغاز المسال كوقود بديلا عن الوقود التقليدي المستخدم في المحارق مثل النفط الابيض او الاسود او زيت الغاز. اذ يعتمد في عمله على خلط الوقود مع الهواء بنسب معينة لتوفير وقود مسبق الخلط يساعد على الاحتراق بكفاءة عالية و بالتالي توفير كمية الوقود المستهلك و كذلك زيادة كفاءة المحرق و تقليل كمية الانبعاثات و الملوثات الناتجة من عملية الاحتراق. للحصول على انسجام و خليط وقود هواء مثالي تم تصميم و عمل صفيحة توجيه تساعد على تكوين اثر دوامي داخل المحرق في المنطقة التي تسبق عنق المحرق مما يوفر العامل الافضل للحصول على عملية خلط تامة. ان الحصول على خليط متجانس من الوقود و الهواء يؤدي الى تقليل كمية الوقود المستهلك لنفس كمية الحرارة المتولدة و بالتالي تقليل كمية الوقود المستهلك.**	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٣** (٥١)التصنيف الدولي : **C12Q1/68** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.أسماء محمد سعود** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم التقنيات الاحيائية** **السيد بشير عايد أحمد** **الفلوجة/حي الضباط الثانية/م ٣٠٦ /ز/٤٨/د ٣** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٧٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١٠/١٣** (٤٥)تاريخ المنـــح : **٢٠٢٠/٥/٢** (٣٠) الاسبقية : الـــرقم : - التاريخ : - البـــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تطوير الـ microRNA-107 كمؤشر حيوي تشخيصي لمرضى الفصام**	

(٥٧) الملخص :

نسبة انتشار مرض انفصام الشخصية هو 1 ٪ ، وهو اضطراب موهن الذي غالبا ما يؤدي إلى اختصار عمر المريض. جمع عينات الدم هي المرشحة للفحص لسهولة استخلاصها .MicroRNAs هي نسخ RNA صغيرة غير مشفرة. وهي تنظم تعبير الجينات عن طريق الربط بالمنطقة غير المترجمة (UTR) للـ mRNAs والتي تشير إلى تدهورها. وضحت العلاقة بين تعبير الجين miR-107 وانفصام الشخصية في عينة من المرضى العراقيين. ثبت أربعين مريضاً من مرضى الفصام (20 ذكور و 20اناث) وكانت اعمارهم بين25- 73 سنة. بالإضافة إلى المرضى ، تم أيضًا تثبيت20 شخصًا سليما . واهم العوامل التي تتعلق بعينات المرضى هي العرق (العراقيون) ، والجنس (20 من الذكور و 20 من الإناث) ، والتنوع الجغرافي (في المناطق الحضرية والريفية) والعمر (25-35 سنة ، 36-45سنة و اكثر من46). وشملت تقنيه RT-PCR بخطوتين تضمنت - تقنيات للكشف عن التعبير لـمستوىmiR-107 في المرضى. أظهر مرضى الفصام فرق معنوي إحصائي كبيرًا لمؤشرmiR-107 في كل من مجموعات الذكور والإناث مقارنةً بالضوابط السليمة. لا يوجد فرق كبير بين الذكور والإناث في المجموعة السليمة (P = 0.207) ، بينما أظهرت مجموعة مرضى الفصام فرق كبير بينهما (P =0.022). وقد وجد أن هناك اختلاف كبير في التعبير بين مجموعات السيطرة والمرضى في كل من الذكور والإناث مع قيمة (p = 0.0094)P و (p = 0.0075) على التوالي. أظهرت النتائج عدم وجود فرق مــعنوي بين المــجموعات العمرية في الســيطرة (p = 0.411) بينما كان هناك فرق معنوي في مرضى الفصام (p = 0.0039). وعلاوة على ذلك ، أظهرت جميع هذه المجموعات (25-35 سنة، 36-45 سنة و واكثرمن 46) فــروق ذات دلالــة إحصــائية بين الســيطــرة ومرضــى الفصــام مــع قيــمة P- (P = 0.0074)،(p = 0.0103) و(p = 0.0097) على التوالي. وأظهرالطلب عدم وجود فرق كبير في السيطرة الحضرية و الريفية (P = 0.126) ولكن فرق كبير بين هاتين المجموعتين في مرضى الفصام (P = 0.0108). بالمقارنة بين السيطرة والمرضى ، كان هناك فرق كبير في المجموعات الحضرية والريفية مع قيمة P (P = 0.0063) و (P = 0.0091) على التوالي .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٣٤ (٥١)التصنيف الدولي : **A21D2/265** **A23L7/115** **A23L7/10** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.جاسم محيسن ناصر** **م.م.عز الدين كاظم حمود** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية/** **قسم علوم الاغذية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٤٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصنيع بسكويت عالي الألياف ومنخفض الفايتات باستعمال طحين الحنطة الكامل الاستخلاص معاد التركيب**

(٥٧) الملخص :

تم تصنيع بسكويت من طحين الحنطة الكاملة بمواصفات حسية عالية جدا ، و ذو نسبة ألياف عالية وبنسبة منخفضة من الفايتات (حامض الفايتيك) عن طريق عزل نخالة الحنطة بعد عملية الطحن وتعريضها إلى عملية نقع والتي تؤدي إلى تحفيز إنزيم الفايتيز الذاتي والذي يؤدي بدوره إلى خفض الفايتات في المنتج النهائي .تضمنت الطريقة عملية الترطيب لحبوب الحنطة و الطحن الفني لها وصولا لنسبة استخلاص ٧٢ % ثم أضيفت النخالة (بعد نقعها وتجفيفها) وإعادة تركيب الطحين بنفس النسب وإجراء عملية الخبازة . ٩٩ . وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها :١-النسب المئوية للمكونات الكيميائية للحنطة المستخدمة (إباء٩٩) والطحين ذو نسبة استخلاص١٠٠% الناتج منها بواقع (١٥.٤، ٩.٨٤، ٢.١٣، ٧.٠٩، ٧٤.٨٧،١.٩٢%) و (١١.٤، ٩.١ ، ١.٩٧، ٦.٥٥، ١.٧٧، ٦٩.٢١%) لمكونات الرطوبة والبروتين والدهن والألياف والرماد والكاربوهيدرات على التوالي .٢-كمية حامض الفايتيك (ملغم/١٠٠غم) في طحين صنف إباء ٩٩ والطحين المحفز فيه الإنزيم الذاتي و المستخدمان في صناعة البسكت القياسي كانت بواقع (١٥٠٠ ، ٧٩٠) ملغم/١٠٠غم على التوالي ، إن الإنخفاض في محتوى حامض الفايتيك في طحين المعاملة الثانية (المحفز فيها الإنزيم الذاتي) يعود إلى معاملة نخالة الحنطة بعد عزلها بالنقع Soaking ، والذي أدى إلى تنشيط إنزيم الفايتيز الذاتي Endogenous phytase مما قلل من نسبة الفايتات في الطحين المعاد تركيبه بنسبة ٣٢.٨٨% (انخفضت نسبة الفايتات في النخالة من ٢.٩٢ % إلى ١.٩٦%) . أما ارتفاع نسبة الفايتات في طحين المعاملة الأولى (القياسية) فيعود إلى إنه ناتج عن طحن الحنطة الكاملة،وأشارت نتائج العديد من المصادر إلى إن تركيز الفايتات ينخفض بإنخفاض نسبة استخلاص الطحين نتيجة تمركز الفايتات في الطبقات الخارجية (الاليرون) لحبوب الحنطة . ٣-تشير النتائج إلىاختلاف نسبة حامض الفايتيك (ملغم/١٠٠ غم طحين) في معاملات البسكت القياسي للمعاملات قيد الدراسة قبل الشواء (جدول رقم ٦)، فقد كانت نسب حامض الفايتيك في المعاملات الثلاثة [السيطرة (B1) ، معاملة الإنزيم المضاف ٢٤ وحدة /١٠٠ غم(B2) ومعاملة الإنزيم الذاتي المحفز (B3)] ، عند ساعة الصفر (قبل الشواء) (١٢٧٤.٨٤ ، ١٢١٦.٦٥ ، ٧٦٥.٣٥ ملغم /١٠٠ غم) على التوالي ، إذ لوحظ إن أعلى محتوى لحامض الفايتيك كان في معاملة السيطرة تلتها معاملة الإنزيم المضاف واقلها في معاملة الإنزيم الذاتي المحفز (بمقدار ٤٠%)، إذ يلاحظ وجود فروق معنوية على مستوى احتمالية (P≤0.05) بين المعاملة الثالثة (B3) والمعاملتين (B1 ،B2) ، إذ إن نقع النخالة في ضل الظروف المناسبة لنشاط إنزيم الفايتيز الذاتي يؤدي إلى خفض كمية الفايتات في النخالة ومن ثم في الطحين بعد عملية الاسترجاع نتيجة نشاط الإنزيم الذاتي . أما كمية الفايتات المقدرة بعد الشواء في المنتج النهائي للمعاملات الثلاث فقد كانت (١١٤٧.٨٨ ، ١٠٥٧.٩٥ ، ٦٨٧.٠٤ ملغم/١٠٠ غم) على التوالي،ويلاحظ إن أعلى نسبة كانت في المعاملة (B1) والسبب يعود إلى استخدام الطحين الكامل في هذه المعاملة والذي يكون ذا محتوى عالي من الفايتات ، بينما المعاملة (B2) انخفضت نسبة حامض الفايتيك فيها بمقدار ٧% مقارنةً مع المعاملة (B1) والإنخفاض يعود إلى فعالية الإنزيم المضاف وهو إنخفاض طفيف بسبب قصر وقت التصنيع مما لا يوفر الوقت الكافي لعمل إنزيم الفايتيز المضاف ، كما إن استعمال الصودا (بيكاربونات الصوديوم) وبنسبة ١% عند تصنيع البسكت القياسي يؤدي إلى جعل الوسط قاعديا وبذلك يكون عمل إنزيم الفايتيز الذاتي والمضاف ضعيفاً جداً . بالإضافة إلى ما تقدم أدى إنخفاض الرطوبة عند تصنيع البسكت إلى عدم توفير وسط مائي كافي لعمل إنزيم الفايتيز والإنزيمات الأخرى ، فضلاً عن دنترة الإنزيمات وسرعة تطاير الرطوبة من كل أجزاء قطع البسكت وخاصةً الجزء الملامس للحرارة المباشرة نتيجة إنخفاض سمك قطع البسكت (٦) ملم وارتفاع درجة حرارة الشواء ١٧٥ مْ .٤ -كما يلاحظ إنخفاض نسبة حامض الفايتيك في المعاملة (B3) بمقدار ٤٠% مقارنةً مع المعاملة(B1) [إنخفاض نسبة حامض الفايتيك =(١١٤٧.٨٨-٦٨٧.٠٤ / ١١٤٧.٨٨)*100= ٤٠ %] ، والإنخفاض يعود إلى تأثير عملية نقع النخالة وفعالية الإنزيم الذاتي المتوفر في الطحين وفعله سواء أثناء عملية النقع أو عملية تصنيع البسكت من الطحين المركب، ويفضل عند الحاجة إلى تصنيع البسكت الاعتيادي استعمال طحين منخفض الاستخلاص لكي يكون محتواه من الفايتات منخفضاً، أما في حالة الحاجة إلى تصنيع بسكت مرتفع الألياف فيستعمل طحين عالي الاستخلاص أو طحين الحبة الكاملة ، وعليه يجب أولاًإجراء عملية عزل النخالة ثم نقعها بالظروف المثالية لفعالية انزيم الفايتيز، وتجفيفها ثم إعادتها لتشكيل طحين كامل معاد التركيب ومن ثم تصنيع البسكت المرغوب منه للحصول على بسكت كامل الحبة مرتفع الألياف ومنخفض الفايتات٥-الاختبارات المايكروبايولوجية للطحين قيد الدراسة والبسكويت المصنع منه وخزنه في درجة حرارة الغرفة فكانت نتائج الفحوصات قد أظهرت إن جميع أنواع البسكت خالية تماما من جميع الأحياء المجهرية بعد عملية التخبيز مباشرة ، أما في الطحين فان أعداد البكتيريا الكلي قد كان بواقع (١٠ ، ١٠ ، ٨ 10^2x خلية/ غم) للمعاملات (B1، B2، B3) على التوالي ، أما أعداد الخمائر فقد كانت بواقع (٣ ، ٣ ، ٢ 10^2x خلية/ غم) للمعاملات (B1، B2، B3) على التوالي ، أما أعداد الاعفان فقد كانت بواقع (٣ ، ٣ ، ٢ 10^2x خلية/ غم) للمعاملات (B1، B2، B3) على التوالي . إن نسبة الرطوبة في أنواعا لبسكت لا تتجاوز ١٠% لذلك من المتوقع عدم نمو أنواع الأحياء المجهرية في هذه المنتجات لذلك تكون صالحة للاستهلاك بعد فترات طويلة من الخزن وخاصة وإن منتجات البسكويت غالبا ما تورد في برامج الاغاثة الدولية وفي تغذية الجنود أثناء الحروب لطول عمرها الخزني .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٥** (٥١)التصنيف الدولي : **A61K15/747** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.مختار جواد كاظم الامام** **بغداد/الغزالية/م٦٦٧/ز٢٢/د١٥** **أ.د.مي طالب فليح** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٨٣** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/١٠/١٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام العصية اللبنية الحمضية في علاج الاسهال الدموي للانسان معاد التركيب**

(٥٧) الملخص :

تم جمع مائتان وخمسون عينة من براز الاطفال تحت سن الخمس سنوات من بعض المستشفيات العراقية ، حيث شخصت جميع العينات باستخدام الاختبارات الكيموحيوية, والصفات المظهرية على الاوساط الزرعية , وقد تبين ان نسبة (15.7%) 33 عزلة من عزلات بكتريا *E.coli* شخصت كبكتريا مرضية وشكلت الايشيريشيا القولونية النزفية نسبة ٢١% بواقع (٧) عزلات من البكتريا المرضية والتي تواجدت في المرضى الذين يعانون من الاسهال الدموي , وقد تم تاكيد النتائج اعتمادا على نظام VITEK. استخدم النمط المنفرد من تفاعل البلمرة متعدد السلسلة في التحري عن بعض الجينات بما في ذلك:*16SrRNA* و*eae* و*Stx1* و*Ler* المشفرة الى جزء من الوحدة الصغيرة للرايبوسوم، وبروتين الالتصاق وسموم الشيكلا ، وكذلك الجين المنظم، باستخدام بادئات صممت لهذا الغرض.وقد تبين ان جين *16SrRNA* موجود في كل العزلات بحجم (bp ٢١٣)، وكذلك جين *eae* متواجد بحجم (741) ، نتائج فحص PCR لسموم الشيكلا، اظهرت ان جين *Stx1* متواجد في جميع العزلات بحجم (446bp). واظهر الفحص ان الجين التنظيمي *Ler* تواجد في جميع العزلات (120bp).تم الحصول على العزلة القياسية *Lactobacillus acidophilus*.وتم اختبار الفعالية المضادة لمستخلص العصية اللبنية الخالي من الخلايا ضد الايشيريشيا القولونية النزفية *E.coli* O157:H7 ، وتبين قدرة مستخلص العصية اللبنية *Lactobacillus acidophilus* على تثبيط الايشيريشيا القولونية النزفية وبمختلف التخافيف بما في ذلك:(1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32).تم دراسة الصفات الخاصة بالمواد المضادة للميكروبات الموجودة في مستخلص عزلة *Lactobacillus acidophilus*واظهرت النتائج ان البكتريوسين هو الوحيد القادر على التاثير التثبيطي، بينما لم يظهر دور تثبيطي لكل من حامض اللاكتيك وبيروكسيد الهيدروجين.التركيز المثبط الأدنى (MIC) لمستخلص *Lactobacillus acidophilus* قد تم تحديده من خلال استخدام تخافيف مختلفة وذلك لتحديد التركيز القادرعلى تثبيط الايشيريشيا القولونية النزفية والذي بدوره ساعد في تحديد قيمةMIC الفرعية لأكمال الاختبار التجريبي، فأظهرت نتائج الدراسة الحالية ، هنالك تاثيرتثبيطي معنوي (0.05 >) للعصية اللبنية *Lactobacillus acidophilus*ضد عزلات الايشيريشيا القولونية النزفية*E.coli* O157:H7 وتبين ان التخفيف (١/8) يمثل (MIC) وهو اقل تخفيف قادر على تثبيط نمو البكتريا.تم قياس مستوى التعبير الجيني لتحديد السلوكيات لجين الفوعة (*Stx1*) وكذلك الجين التنظيمي (*Ler*) في عزلات الايشيريشيا القولونية النزفية النمط*E.coli* O157:H7 وذلك بعد التعرض للاجهاد باستخدام العصية اللبنية الحمضية حيث اظهرت النتائج الحالية ان مستوى التعبير الجيني لجين الفوعة (*Stx1*) والجين التنظيمي (*Ler*) قد انخفض في عزلات الايشيريشيا القولونية النزفية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٦** (٥١)التصنيف الدولي :**A01G25/023** **A01G25/16** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عبد الرزاق عبد اللطيف جاسم** **جامعة بغداد كلية علوم الهندسة الزراعية /قسم المكائن والالات الزراعية** **م.خالد سعد احمد** **رئاسة جامعة بغداد** **أ.م.د.نصير سلمان كاظم** **جامعة بغداد كلية علوم الهندسة الزراعية /قسم المكائن والالات الزراعية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٤٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/٦** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتصنيع جهاز لقياس القدرة المكبحية للمضخات الاروائية في الحقل**	

(٥٧) الملخص :

يتطلب قياس كفاءة المضخة والتي تعتبر من المعايير الاساسية لتحديد نوع المضخة, معرفة القدرة الحصانية المائية للمضخة والتي يمكن قياسها عن طريق قياس تصريف المضخة وعمود الضخ الاستاتيكي الكلي لها , والقدرة المكبحية للمضخة والتي تحتاج الى جهاز خاص لقياسها . وبالنظر لعدم توفر الجهاز والذي يعتبر من الأجهزة التخصصية (علما ان الأجهزة الموجودة عالميا هي لقياس القدرة المكبحية لمحركات الاحتراق الداخلي) وهو أيضا غير متاح بالإضافة إلى إن الأجهزة الموجودة في الجامعات العراقية صغيرة الحجم ومختبرية ولا تصلح لقياس القدرة المكبحية للمضخات الدوارة بسرعات عالية والتي تتطلب قدرة عالية لكبحها لذا تم التفكير بتصميم وتصنيع جهاز لقياس القدرة المكبحية للمضخات الأروائية والذي يقيسها على محور(عمود) المضخة وهي القدرة الفعلية المطلوبة لدوران المضخة بوجود الحمل (القدرة الداخلة) . يتكون جهاز قياس القدرة المكبحية من الأجزاء التالية :- منظم متحكم بعملية الكبح يدويا (لولب تغيير مقدار الكبح) وآلة كبح تتكون من الكرافيت الحراري وتستخدم في السيارات أيضا وبكرة لإدارة المضخة تأخذ حركتها من محرك كهربائي بواسطة احزمة ناقلة نوع (V-pelt) (البيكو) وقرص احتكاك معدني وذراع حمل الميزان وميزان بوحدة الكيلوغرام معلق وذراع افقي مفصلي وذراع عمودي ثابت وقاعدة تثبت لحمل جميع الأجزاء .اختبر الجهاز في ورشة الشركة العامة للصناعات الميكانيكية / إسكندرية والتي تبعد 50 كم جنوب بغداد والتابعة إلى وزارة الصناعة والمعادن ، لغرض اختبار جهاز قياس القدرة المكبحية للمضخات الاروائية والذي تم تصميمه وتصنيعه في الشركة أعلاه حيث اجري الاختبار لقياس القدرة المكبحية للمضخة الاروائية 100NVA (٤×٤) انج والتي تصنع في الشركة العامة للصناعات الميكانيكية. استعملت المعاملات التالية : معاملة ضغط الدفع : وتتضمن ثلاثة مستويات من الضغط هي : ضغط واطئ 0.5 بار و ضغط متوسط 1 بار وضغط عالي ١.٥ بار ومعاملة السرع وتضمنت سرعتين للمضخة هما : السرعة الأولى : 1450 دورة / دقيقة و السرعة الثانية : 1950 دورة / دقيقة. وكانت النتائج كما يلي:– أدت زيادة سرعة المضخة إلى زيادة معنوية في القدرة الحصانية المكبحية كما و أدت زيادة ضغط الدفع إلى زيادة طفيفة في القدرة الحصانية المكبحية وتفوق التداخل الثنائي بين السرعة 1450 دورة / دقيقة و ضغط الدفع 1.5 بار في الحصول على أقل قدرة حصانية مكبحية .ثبت نجاح جهاز قياس القدرة المكبحية حيث قورنت النتائج مع الطريقة الأخرى لقياس القدرة المكبحية عن طريق عدد الامبيرات المسحوبة من قبل المحرك الكهربائي حيث كانت النتائج متقاربة جدا . ويفضل استخدام جهاز قياس القدرة المكبحية لقياس القدرة الداخلة للمضخات الاروائية ذات القدرات التي تتراوح مابين ١ حصان الى ١٥ حصان كونه يختلف عن الاجهزة المتوفرة في الجامعات العراقية والدوائر ذات الاختصاصات الاخرى.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٧** (٥١)التصنيف الدولي :**A61F5/56** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **الدكتور محمد ياسين احمد** **بغداد/الدورة/م ٨٠٨ ز١٣٤/د٦١** **أ.د.محمد عودة سلمان** **جامعة النهرين/المعهد العالي لتشخيص العقم والتقنيات المساعدة على الانجاب** **أ.د.اماني محمد جاسم** **الجامعة التقنية الوسطى/كليات التقنيات الصحية والطبية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٤٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٩/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم جهاز منع شخير الاشخاص اثناء النوم**	

(٥٧) الملخص :

هناك اسباب معينة لظاهرة اطلاق اصوات مرتفعة اثناء النوم تدعى (بالشخير) لدى بعض من الاشخاص وخصوصا في حالات التعب الجسدي والارهاق والاختلالات التشريحية لسقف الفم والبعض منها ينجم عن انحرافات الحاجز الانفي وتشوهات الجيوب الانفية واحتقانها او التهابها والبعض منها ناتج عن تواجد الزوائد اللحمية التي عادة ترفع بعملية جراحية لكن سرعان ما تعاود الظهور مرة اخرى .

ان جهاز منع الشخير الذي تم تصميمه لتقليل الشخير عبر عملية تحفيز عصبي مستحدثة يتميز بتصميم حساس حيوي ذي سيطرة كهربائية مناسبة logic control IC فعندما يلتقط جهاز منع الشخير ذبذبات الصوت الشخيري الصادرة من الانف سيتم ارسال دفعة كهربائية بسيطة لمدة اربعة ثواني بصورة الية اوتماتيكية تعمل على احداث لسعة بسيطة في جلد النائم الذي يصدر شخيرا وهذا يؤدي الى تحسس المخ وتنبهه مما يجبر المريض على تغير وضعه الجسماني اثناء النوم وبالتالي يؤدي ذلك الى اختفاء صوت الشخير من دون الاضطرار الى ايقاضه بغية تغير وضعه الجسمي.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٨** (٥١)التصنيف الدولي : **G09B23/00** **G09B23/28** **G09B23/32** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د. أنس قصي هاشم** **جامعة النهرين/كلية الهندسة/قسم هندسة الطب الحياتي** **الانسة دنيا عباس رضا** **بغداد / حي البنوك/م٣١٩/ز٥٥/د١/٤٥** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١/١٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم وتنفيذ منظومة طبية لقياس فعالية الرئة**	

(٥٧) الملخص :

يقوم هذا الجهاز بقياس فعالية التنفس . الاشارة الناتجة من هذا الجهاز تساعد الفسيولوجي على قياس مدى صحة الرئة والتعرف على احتمالية وجود اضطرابات تنفسية . يرتكز المشروع على استغلال خاصية تغير الممانعة الكهربائية للجسم الناتجة عن حركة تمدد وتقلص الحجاب الحاجز لقياس فعالية التنفس . تقاس هذه الممانعة الكهربائية بأمرار تيار كهربائي قليل جدا (مايكروأمبير) عبر اقطاب كهربائية مثبتة على منطقة الصدر واستلام الفولطية المتغيرة الناتجة من امرار التيار الثابت على ممانعة الجسم المتغيرة (قانون اوم) باستخدام اقطاب كهربائية اخرى وتنتج موجة مضمنة بهذه الفولطية المتغيرة تمرر على دائرة فلاتر لتفادي اي تداخل مع موجات اخرى ثم على دائرة لأزاله التضمين والحصول على الممانعة الكهربائية . الجهاز يعطي مؤشر في ما إذا كان الشخص يتنفس ام لا ويكون غيرمؤذي ومريح.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٣٩** (٥١)التصنيف الدولي : **C12Q1/04** **C12Q1/689** **C12N1/20** **C12N1/38** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.محسن أيوب عيسى** **م.أنغام جبار علوان** **جامعة الموصل/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٥٠** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٣/٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **استخدام لحوم الاسماك والتمر في تحضير اوساط زرعية لتنمية وتطبيقات بكتريا القولون *E.coli* وسلالتها O157:H7**

(٥٧) الملخص :

تعد بكتريا *E.coli* من اهم انواع البكتريا من الناحية الصحية والبيئية والتي تسبب مدى واسع من الامراض المنتشرة عالميا وخاصة في الدول النامية، مما يستدعي البحث المستمر في تطوير الطرق المختلفة لتنمية وتشخيص هذه البكتريا, وقد استندت فكرة هذا البحث على استعمال لحوم الاسماك والتمر اساسا لتحضير اوساط زرعية متخصصة لهذه البكتريا وسلالاتها. اظهرت نتائج اختبار نمو العزلات المختلفة على الاوساط السائلة المحضرة ان افضل نمو كان في الوسط المحضر من مستخلص السمك والتمر معا، إذ تفوق على الوسط القياسي المرق المغذي Nutrient broth ، كما تفوق هذا الوسط على الاوساط القياسيةMacConkey broth و Lauryl tryptose brothفي التحري عن التلوث البكتريولوجي للماء بعد ان اظهر التغير اللوني للوسط وتكوين الغاز خلال (9 , 6) ساعات فقط على التوالي , كما امكن تحضير وسط زرعي تفريقي صلب لبكتريا *E.coli* مشابه لخصائص وسط MacConkey agar ظهرت فيه مستعمرات هذه البكتريا المخمرة للاكتوز وردية مقارنة بمستعمرات بكتريا *Salmonella spp* غير المخمرة له التي ظهرت شاحبة , وحضر وسط تفريقي صلب اخر للسلالة O157:H7 *E.coli* بالاستفادة من عدم قابليتها على تخمير سكر السوربيتول واضافة صبغة احمر الفينول ولوحظ قدرة الوسط المحضر الواضحة على التفريق بين هذه السلالة وبقية العزلات المخمرة للسوربيتول التي غيرت لون الوسط الى الاصفر .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٠** (٥١)التصنيف الدولي : **C12N1/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.أحمد علي محمد** **أ.م.د.سهاد فيصل حاتم** **م.د. بسمة طالب جاسم** **الجامعة المستنصرية/كلية الصيدلة/فرع العلوم المختبرية السريرية**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٢٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٢٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٧**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **إستخدام المستخلص المائي لنبات الشوندر كوسط بديل لتنمية وإدامة ست عزلات من بكتريا السل *Mycobacterium spp.***

(٥٧) الملخص :

تم في هذه الدراسة التي أُجريتْ لأول مرة إستعمال المستخلص المائي (العصير) لنبات الشوندر***Beta vulgaris*** الذي تم تحضيره تحت ظروف معقمّة لزراعة وإدامة ست عزلات مختلفة من بكتريا السل. أظهرت جميع العزلات المستعملة نمواً نشطاً بعد ثلاثة أيام، وقد أُمكن الاحتفاظ بحيوية هذه البكتريا النامية فيه لمدة ٢١ يوماً. كما إستُعمِلَ العصير لإغناء وسط الأكار-أكار الصلب والذي إستُعمِلَ بعد ذلك لزراعة نفس العُزلات والذي ظهر فيه نمواً واضحاً بعد ٧ أيام.

تشير هذه النتائج الى إن عصير نبات الشوندر يمثل وسطاً زرعياً ملائماً لنمو هذا الجنس من البكتريا بشكليه العصير السائل والعصيرالمضاف و المُغني للأكار الصلب، مع إمكانية استعمال الشكل الاخير كبديلاً عن وسط Lowenstein-Jensen (LJ) الذي يستعمل لتنمية هذه البكتريا. أما الوسط السائل فهو وسطاً مهماً وغنياً بالمغذيات ويوفر بيئة ملائمة لحفظ وإدامة هذا الجنس من البكتريا إضافة الى تنميتها ولا يقل أهمية عن الأوساط الزرعية السائلة الأخرى التي تستعمل لحفظها.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤١** (٥١)التصنيف الدولي : **A63B71/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.نزار ناظم حميد** **م. رافد حبيب قدوري** **أ.د ليث ابراهيم جاسم** **جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **أ.د حمودي عصام نعمان** **جامعة تكريت/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٨٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/١٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **منظومة سيطرة كهربائية مصنعة لقياس وتطوير القدرات البصرية والمهارات الاساسية للاعبي كرة اليد**	
(٥٧) الملخص : تم تصنيع هذه المنظومة لعدم توفر اجهزة تقيس القدرات البصرية والتصرف الحركي ميدانياً وبأداء مشابه لمتطلبات الاداء بلعبة كرة اليد، وفكرة المنظومة مستوحاة من منظومة فيينا لقياس القدرات العقلية والبصرية، اذ عمد المصممون الى عمل هذه المنظومة لإعطاء نتائج اكثر دقة وتحت ظروف الاداء المشابه لأداء المنافسات بكرة اليد،اذ ان الغرض الرئيسي لعمل منظومة فيينا هو لمعرفة سلامة القدرات العقلية ومنها القدرات البصرية وليس قياس قابليات الفرد للمهارات البصرية المستخدمة في المجال الرياضي ومنها كرة اليد.كما ان هذه المنظومة تعمل على تطوير سرعة الاستجابة الحركية من خلال تطوير سرعة رد الفعل لأداء بعض المهارات الهجومية بكرة اليد مثل المناولة والتصويب ...الخ، فضلاً عن تطوير القدرات البصرية، وبما ان عمل المنظومة يعتمد على الإشارات الضوئية باستخدام الانارة الملونة عن طريق التحكم الكهربائي عن بعد بجهاز تحكم يتكون من (31) ريلي مقسمة الى قسمين لتعمل على شكل منظومتين منفصلتين ويمكن العمل بها على شكل منظومة واحدة (١٥) ريلي للمنظومة الاولى، (١٦) ريلي للمنظومة الثانية، فأنها تعمل عن طريق بطارية سيارة (١٢ فولت) للحفاظ على سلامة الرياضيين من استخدام التيار الكهربائي، وتم استخدام شاحنة ذات قدرة عالية (١٦ أمبير) لشحن البطارية وهي منظومة سهلة الاستخدام ويمكن نقلها الى اي مكان للاستفادة منها من قبل الاندية العراقية والمراكز التخصصية بكرة اليد، فهي عبارة عن شواخص مصنوعة على شكل لاعب مفتوح من الوسط بمربع دقة قياس (٥٠×٥٠ سم) ويمكن تفكيكها واعادة تركيبها وكلها يحيط بها مصابيح انارة ملونة، بالإضافة الى حامل للكرات لسهولة الوصول الى الكرة اثناء الاداء، فضلاً عن جهاز التحكم عن بعد ذي الازرار المتعددة لتشغيل المصابيح .	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٢** (٥١)التصنيف الدولي : **B82Y15/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.أحمد جاسم مخلف** **الجامعة التكنولوجية/قسم العلوم التطبيقية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **أ.م.د.أحمد جاسم مخلف** **الجامعة التكنولوجية/قسم العلوم التطبيقية** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥١٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٧** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **التقدير المايكروي الدقيق للمؤشرات الحيوية للبروتينات الجينية المسببة للسرطان بأستخدام المتحسسات النانوية**	
(٥٧) الملخص : السرطان بصورة عامة وسرطان القولون بصورة خاصة يعتبرمن اهم المشاكل الصحية التي تواجه العالم وذلك لخطورته الشديدة جدا في حالة الغــياب المبكر للكـشف عنه في المــراحل الاولية من المرض لما له من تاثــيرات كبيرة جدا عل الواقع الصــحي والاقتصادي للعالم باسره. نتيجة لهذه الظروف تم التوصل الى ايجاد طريقة ممــتازة جدا للكشــف المـبكر عن ســرطان الــقولون وذلك عن طريق استــخدام متحسسات نانوية مضاف اليها مواد ذات فعالية كهربائية لزيادة فعالية وحساسية هذه المتحسسات , وقد اثبتت هذه الطريقة نجاها في الحد من هذا المرض الخطير عند مقارنتها مع الطرق الكلاسيكية الاخرى.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٣** (٥١)التصنيف الدولي : **G06F9/44** **H04L29/08** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م. حيدر فوزي محمود** **جامعة الفرات الأوسط التقنية/الكلية التقنية-المسيب** **أ.م.د.علي عبد العباس البكري** **جامعة الفرات الأوسط التقنية/عميد الكلية التقنية الهندسية/النجف وكالة** **م.م.عمر محسن رشيد** **جامعة الفرات الأوسط التقنية/الكلية التقنية-المسيب** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٣٨٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٥/٢٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **جهاز راسم لخشونة سطح التربة بتقنية الحوسبة السحابية**	
(٥٧) الملخص : خشونة سطح التربة تؤثر على نفاذية التربة وحجم احتباس الماء فيها وكذلك حجم الجريان السطحي وسرعته وتتأثر خشونة سطح التربة بنظام الحراثة وكمية الأمطار. هنالك عدة طرق لتقدير خشونة سطح التربة كلها تعتمد بدقتها على عدد وحجم العينات المجموعة لهذا جاءت الفكرة لتصميم وبناء جهاز يثبت على المحراث يستطيع رسم شكل سطح الأرض بعد الحراثة مباشرة. تعتمد الفكرة الجديدة على وضع مسطرة على المحراث تحوي حساسات فوق الصوتية (ultrasonic) مرتبطة بمعالج دقيق نوع (NODEMCU) يقوم باستلام البيانات من المتحسسات و إرسالها بواسطة ال WIFI الى الخادم (Server) نوع انترنيت الأشياء (Internet of Things -IOT) لمعالجتها و إعطاء العمق الفعلي للحراثة مع رسم شكل سطح التربة لأي جزء من قطعة ألأرض. يمكن ان تطبق هذه التقنية الجديدة في استخدامات أخرى تحتاج الى مثل هكذا قياس و بتكلفة واطئة.	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٤** (٥١)التصنيف الدولي : **A63B21/00185** **A63B21/00189** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.فراس صاحب محمد** **وزارة الشباب والرياضة/دائرة التربية البدنية والرياضة/قسم الانشطة الطلابية** **أ.م.د.أسعد عبد الله حمد** **جامعة بغداد/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/رئيس فرع الالعاب الفردية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٨٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٥/١٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع: **دمية فراس لتدريب لاعبي الجودو المكفوفين**	

(٥٧) الملخص :

تعتبر لعبة الجودو من الالعاب القتالية التي تحتاج من لاعبها أمتلاك سرعة لرد الفعل وكفاءة في أستخدام حواسه وأهمها حاسة النظر التي من خلالها يتعرف اللاعب على صحة أدائه ، والنتيجة الرقمية (التنقيط) المناسبة لذلك الاداء ، وهذا ما يفتقد له لاعب الجودو المكفوف ، أذ أن فقدانه لحاسة النظر يجعله غير قادر على معرفة صحة أداءه للمهارات الهجومية ، كذلك عدم أستطاعته تقييم ذلك الاداء كونه غير قادر على رؤوية وضع جسم المنافس الذي قام برميه على البساط ، وهذا الوضع هو ما يحدد القيمة الرقمية (التنقيط) لادائه مما جعله بحاجة الى خبير باللعبة ليعلمه نتيجة الاداء لكل مرة يقوم بها بأداء المهارة وعدم أستطاعته التدريب بدون وجود ذلك الخبير .

لذلك تم البحث عن الية لتعويض اللاعب المكفوف عن حاسة النظر ، وعدم أحتياجه لخبير باللعبة ليعلمه بنتيجة أدائه وذلك بتصنيعه لدمية مشابهة للدمى المستخدمة للتدريب في لعبة الجودو وتزويدها بمتحسسات الكترونية لتحديد وضع جسم الدمية بعد أداء اللاعب المكفوف مهارات الرمي عليها ، وأعلام هذا اللاعب بنتيجة أدائه من خلال الصوت بتحديد القيمة الرقمية (التنقيط) المستحق لرميته.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٥** (٥١)التصنيف الدولي : **G01V1/008** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.عامر محمد إبراهيم** **جامعة ديالى/كلية الهندسة** **السيد صهيب جمال علي** **محافظة ديالى/مديرية مجاري محافظة ديالى/شعبة التنفيذ** **أ.م.د.سرمد شفيق عبد القادر** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة المدنية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٧١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/٢١** (٤٥)تاريخ المنـــح : **٢٠٢٠/٥/١٨** (٣٠) الاسبقية : الـــرقم : - التاريخ : - البـــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع: **تصميم, تصنيع وفحص جهاز تسليط الأحمــال الدوريــة الأفقيــة/المائلــة (تمثيل الهزات الارضية)**

(٥٧) الملخص :

يتضمن الاختراع تصميم وتصنيع وتشغيل وإختبار جهاز تسليط الأحمال الدورية الأفقية والمائلة المشابهة للهزات الأرضية بطول يصل لثمانية أمتار وبأرتفاع مترين له القدرة على تسليط أحمال أفقية ومائلة متغيرة السرع لفحص النماذج ومعرفة مدى تحملها وتصرفها أثناء الحمل الزلزالي .

وبالنظر لصعوبة تمثيل الهزات الأرضية نظراً للكلفة العالية والجهد والوقت اللازم , حيث لتمثيل الهزة الأرضية يتطلب ذلك استخدام المنضدة الهزازة (Shaking Table) وبالتالي نحتاج نموذج بمقياس كبير (Full Scale) لأجراء وإكمال عملية الفحص للأنموذج, لذلك تم أقتراح فكرة أنشاء جهازيمكن من خلالة توفير الجهد والكلفة ووقت اقل إستخدمت فية الاحكام الزلزالية للمنشاءات الحديدية يمكن من خلاله فحص النماذج مختبرياً لمعرفة سلوكها تحت تأثير الاحمال الزلزالية يمكن أن تصل قيمة التحميل فيه الى ثلاثين طن (٣٠٠ كيلونيوتن). تم تصميم وتصنيع وتشغيل الجهاز وفحص عدة نماذج للتحقق من الأحمال المسلطة على النماذج بواسطة الجهاز هي إحمال زلزالية تتوافق مع متطلبات و مدونات فحص الزلازل.

إستخدم في هذا الجهازمشغل ذكي (Servo-Motor) بأمكانية السيطرة عليه عن طريق لوحة سيطرة (Board Control) مع نظام هيكل حديدي (Steel Frame) لتثبيت المكابس الهيدوليكية عدد أثنين (Hydraulic JacksTwo) لتسليط الأحمال بالأتجاه الأفقي والمائل وبسرع متغيرة تصل بحدودهـا الدنـيا (١٠ملم/دقيقة) وقيمتـها القصـوى (١٠٠ ملم/دقيقة) إضـافة الى خـلايا عـدد أثنـين لقـياس حمـل الأنضـغاط لأنمـوذج الفحـص (Compression Load Cell) ومتحسسات حساب الأزاحة (Differential Transducers LVDTs)(Liner Variable) فضلاً عن إستخدام زر إيقاف الجهاز الأوتوماتيكي (Limit Switch) وزر إطفاء الجهاز بالحالات الطارئة.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٦** (٥١)التصنيف الدولي : **C02F1/002** **B01D61/14** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.أرشد عماد إسماعيل** **كلية المستقبل الجامعة/قسم الهندسة الكيمياوية والصناعات النفطية** **أ.د. قصي فاضل عبد الحميد** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة الكيمياوية** **أ.م.د. فارس حمودي محمد** **الجامعة التكنولوجية/قسم الهندسة المدنية** **م.م.هالة كاظم تايه** **كلية المستقبل الجامعة/قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٢٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٢/٢٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/١٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع **وحدة معالجة جديدة باستخدام الاسفنج - الكربون النشط– الاسفنج مع الأغشية الحيوية الغاطسة بدلا عن المعالجات التقليدية المستخدمة في معالجة مياه الصرف الصحي للمستشفيات**	
(٥٧) الملخص : **هذا العمل يسلط الضوء على تصميم جديد للأغشية الحيوية الغاطسة (MBR) يتم فيه تغطية طبقة من الاسفنج والكربون النشط والاسفنج (Sponge-GAC-Sponge) (SGS) حول وحدة الغشاء. يتم دراسة أداء واتساخ الاغشية لكل من نظامSGSMBR ونظام جامعة كيب تاون (UCT-MBR) مع الاغشية الغاطسة لمعالجة مياه الصرف الصحي للمستشفيات. وقد وجد ان خفض زمن البقاء الهيدروليكي hydraulic retention time (HRT) من ٨ الى ٤ ساعات أدى الى الحفاض على نسبة الازالة للفسفور(P) والامونيا(NH_3) وطلب الاكسجين الكيميائي (COD) في نظام SGSMBR عند مقارنتها مع نظام UCT-MBR. تم السيطرة على اتساخ الاغشية المستخدمة في نظام SGSMBR من خلال خفض سماكة الطبقة الحيوية المتكونة على سطح الغشاء cake layer thickness بنسبة ٩٦% اقل من نسبة الاتساخ في نظام UCT-MBR, حيث تساهم نسبة انخفاض الاتساخ بزيادة عمر الغشاء المستخدم في عملية المعالجة. تم تحسين كفاءةاسترداد تدفق (FRE)%من الأغشية بدرجة عالية في تصميم SGSMBRالجديد.تم تحسين كفاءة إزالة الملوثات P, NH3, COD بشكل ملحوظ من ٧٣.٦ , ٨٤.٩ , ٥٨% على التوالي باستخدام نظام UCT-MBR الى ٨٥, ٩٦, ٧١% على التوالي باستخدام نظام UCT-SGSMBR و SGSMBR. وأخيرا اظهر نظام SGSMBR كفاءة عالية في احتجاز الكتلة الحيوية (biomass) من تلك التي تم قياسها في نظام UCT-MBR. يكشف هذا العمل ولأول مرة عن إمكانية عمل الطبقة المركبة SGS التي تغطي وحدة الغشاء هي بديل قابل للتطبيق في توفير الظروف الهوائية aerobic condition و اللاهوائية anaerobic condition والمنزوعة الاوكسجين anoxic condition في أنظمة MBR لوحده.**	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٧** (٥١)التصنيف الدولي : **G01H9/00** **G01H9/008** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.عماد كاظم ياسر** **جامعة ذي قار/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **أ.م.د.حيدر جبارعبد** **جامعة ذي قار/كلية الهندسة** **السيد حسين عماد لفتة** **ذي قار/الشطرة/قرب المستشفى** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٥٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/١٤** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع : **الكاشف الذكي لأخطاءالوثب العالي**	

(٥٧) الملخص :

جهاز الكاشف الذكي للمتدربين الوثب العالي، يعمل الجهاز على تحديد الاخطاء التي ممكن ان تسبب عدم الارتقاء الصحيح وبالتالي تكون المحاولة فاشلة، وهوعبارة عن جهاز الكتروني يتكون من مجموعة من المتحسسات والادوات مربوطة مع بعضها بدائرة الكترونية مربوطة مع الحاسبة التي تراقب مجموعة من الايعازات منها الصورية و الرقمية والتماثلية من خلال ربط هذه الاجهزة والمكونات الخاصة بشكل لوحة كهربائية تغذى ببرمجة الاردوينو (Arduino) لكي تظهر لنا النتائج المطلوبة، وهذه المعلومات المشتركة والمختلفة كلها تنصب في تحديد الخطاء الحاصل لحظة ارتقاء اللاعب مع تحديد الخطأ الحاصل من خلال تشخيص قوة الاصطدام بعارضة الارتقاء، وتساهم هذه العملية بمثابة الحالة التشخيصية للاعب وتجنبها في الوحدات التدريبية من اجل بلوغ المستوى المطلوب.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٤٨ (٥١)التصنيف الدولي : **A01M7/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.علي عبد العباس البكري** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/عميد كلية التقنية الهندسية/النجف** **السيد أمير علي عبد العباس** **المسيب/حي المعلمين/الدوب/مجاور مركز شباب المسيب**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٦٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/١٤**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **تقنية مستحدثة للتحكم عن بعد على منظومة السقي بواسطة السيطرة الحديثة و باستخدام الطاقة المتجددة**

(٥٧) الملخص :

مقاربة جديدة لاستخدام التقنية الحديثة والذكية على منظومات الري التقليدية وباستخدام الطاقة المتجددة (الشمسية) من خلال السيطرة على المحركات الطرفية المنصوبة على بوابات التحكم بسريان المياه و كميته في السواقي الرئيسية و الفرعية في قطعة الأرض المخصصة للزراعة . إذ تم نصب متحسسات الرطوبة في اماكن مختارة في قطعة الارض المطلوب زراعتها, تقوم هذه المتحسسات بتغذية اشارة مرتدة الى وحدة السيطرة المركزية (PC) او وحدة سيطرة منطقية مبرمجة (PLC) و التي تقوم بدورها باعطاء الايعاز المناسب و اللازم لعملية التشغيل و السيطرة على عملية السقي حيث تشمل تشغيل و ايقاف المحركات الطرفية المسيطرة على كمية و سريان الماء, و تشغيل منظومة ارسال البيانات اللاسلكية. تتم جميع هذه العمليات بصورة اوتوماتيكية و بدون تدخل المشغل او الفلاح و هذا يقلل الكلفة الكلية لانتاج و خدمة المحصول. البرمجة الخاصة بعملية الري تتم من خلال استخدام لوحة المفاتيح للحاسبة الطرفية في غرفة السيطرة و الارسال. عملية نقل الاشارة يمكن اجراءها بعدة طرق و اهمها الطريقة التي استخدمت عمليا في هذا البحث عن طريق الشبكة العنكبوتية, اذ ان هذه الشبكة تغطي معظم ارجاء العراق و منها المنطقة الوسطى و بالذات مدينة بابل التي تم تطبيق المشروع و انجازه فعليا و لموسم كامل(الصيف). نتائج المشروع كانت مشجعة اذ تمت السيطرة لاسلكيا و بشكل كامل و اتوماتيكي و عن بعد. بهذا المشروع البحثي العملي التطبيقي تم الحد من الهدر المائي لا سيما و ان البلد يمر بازمة مائية و بحاجة لكل قطرة ماء. التغذية الكهربائية للمشروع تمت باستخدام الطاقة الكهربائية البديلة كمصدر للتجهيز اذ تم الاعتماد على الطاقة الشمسية في توليد الطاقة الكهربائية اللازمة لتشغيل وحدات المشروع و بهذا نكون قد ازحنا حملا كهربائيا عن شبكة التوزيع الكهربائية مهما كان التوفير قليل نسبيا و لكنه خطوة يمكن تعميمها على مساحات اكثر و بطاقات اكبر في المستقبل القريب.

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية	(١١) رقم البراءة : **٦٢٤٩** (٥١)التصنيف الدولي :**B01J10/00:** **B01J4/00** **B01J8/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٨**
(١٢) براءة اختراع	
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١-بينغ ديكيانغ ٢-وانغ لوياو** **٣-منغ فانفي ٤-شين اكزين** **٥-ليو جي**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٧/٦٤٨** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٧/١١/٢٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/١٤**
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **تشاينا بيتروليوم اند كيمكال كوربوريشن** **(صينية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **قرص ماص للصدمات ومنتظم السريان ومفاعل ٠**

(٥٧) الملخص :

يتعلق الاختراع الحالي بمجال معدات المعالجة الكيميائية ، ويكشف عن قرص ماص للصدمات ومنتظم السريان ومفاعل ٠ يشتمل القرص الماص والمنتظم السريان على صينية برجية ، أنبوب هبوط مادة يخترق الصينية البرجية ، ووسيلة تقليل صدمات مهيأة لتخميد الطاقة الحركية لتدفق مادة هابطة بشكل غير مباشر ،حيث ،يكون لوسيلة تقليل الصدمات سطح دليلي مهيأ لتوجيه تدفق المادة الهابطة بشكل غير مباشر نحو التدفق بطول السطح الدليلي والسقوط على الصينية البرجية ، ويتم ترتيب ثقوب تدفق زائد عند جزء من أنبوب هبوط المادة أعلى الصينية البرجية ، وحيث ، يشتمل القرص الماص للصدمات السريان على مجموعة من أنابيب هبوط المادة ومجموعة من وسائل تخميد الصدمات المهيأة لتوفير وظيفة مادة هبوط مخففة للصدمات لمجموعة من أنابيب هبوط المادة مع وجود وسيلة تقليل الصدمات ، يمكن تخميد الطاقة الحركية لتدفق المادة،يمكن تكوين تيار مادة هابطة ويمكن تجنب توزيع غير متساوي لمادة ينجم عن أي خطأ في أستواء الصينية البرجية ، بالاضافة الى ذلك ،تؤدي الوسيلة المقدمة في الاختراع الحالي الى التخلص من القوة الصدمية بواسطة الطاقة الحركية المتبقية ، وتجنب ظاهرة "دفع الموجات " ٠

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٠** (٥١)التصنيف الدولي : **G06F21/50** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د محمد علوان حمزة** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الفيزياء** **أ.م.د لؤي كاظم عبود** **جامعة بغداد/كلية العلوم/ قسم علوم الحاسبات** **أ.م ندى محمد سعيد** **المبرمج الأقدم عبد الهادي محمد ريحان** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم الفيزياء** **السيدة دعاء جبار مرداو** **مؤسسة الشهداء/مكتب نائب رئيس المؤسسة** **السيد شهاب احمد غازي** **بغداد/دورة/م ٨١٨/ ز٢١/د ٧** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٥/٤٠٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٥/١٢/٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/١٥** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **بناء نظام أتصالات آمن بالأعتماد على البعثرة العشوائية للصوت**

(٥٧) الملخص :

في هذا العمل تم تصميم وتنفيذ منظومة تشفير للصوت ذو الاشارة التماثلية Analoge Signal من خلال استخدام البعثرة العشوائيه وخلال الزمن الحقيقي Real time randomscramblingencryptedmethoed للمقاطع الصوتية قبل ان يتم ارسالها خلال اجهزة الاتصال، وذلك بهدف تحقيق نظام أتصالات آمن يحافظ على سرية الأتصالات وتفادي حالات التنصت على الاشارات المرسلة.منظومة تشفير الصوتي تتم من خلال مرحلتين الاولى في مرحلة الارسال والثانية في مرحلة الاستلام ، وفي كل من المرحلتين تم استخدام كارت أردوينوMega Arduino Board عدد اثنان، الاول في مرحلة الارسال يعمل على تحويل الاشارة الصوتية التماثلية الى اشارة صوتية رقمية بهدف تحقيق مبدا بعثرة المقاطع ومن ثم يجرى اعادة تحويل الاشارة الصوتية الرقمية المبعثرة الى اشارة صوتية تماثلية جديدة لا يسهل التنصت عليها. بينما كارت الاردوينو في مرحلة الاستلام يقوم بنفس الخطوات لكن بهدف ازالة البعثرة العشوائية ووصولا الى استرجاع للصوت الاصلي قبل ان يتم تشفيره او بعثرته.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥١** (٥١)التصنيف الدولي : **H01G11/48** **H01M4/60** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د.عقيل مهدي كاظم** **جامعة الكرخ للعلوم/كلية العلوم/قسم الفيزياء الطبية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.د.عقيل مهدي كاظم** **جامعة الكرخ للعلوم/كلية العلوم/قسم الفيزياء الطبية** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٥٦٣** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٨/١٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢١** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **تصنيع جهاز باعث للضوء نقطة كمية باستخدام تيلورايد الكادميوم نقطة كمية وبوليمر عضوي**

(٥٧) الملخص :

تم تحضير تيلورايد الكادميوم CdTe المقياس النانومتري (النقطي الكميQDs) بواسطة التفاعل الكيميائي واستخدامه في تصنيع اجهزة الاستضاءة الكهربائية هجينة. تم تصنيع جهاز باعث للضوء (النقطي الكمي) QD-LED باستخدام $TPD:PMMA/CdTe/Alq_3$ بواسطة طريقة فصل الطور. الاجهزة الهجينة الباعثة للضوء الابيض تتألف من ثلاث طبقات وهي $TPD:PMMA/CdTe/Alq_3$ والمرسبة على التوالي بنجاح على طبقة زجاجية من أنديوم اوكسيد القصدير ITO ، في حين ان الطبقة الثانية بوليمر بولي مثيل ميثاكليريليت اسيد (PMMA) مخلوط مع بوليمرات ثلاثي بوليمثيل ثنائي الفينيل (TPD) كانت ٠.٥% من وزن الكادميوم تيلورايد (النقطي الكمي) للجهاز الهجين, في حين الطبقة الثالثة هي ثلاثي(٨-هيدروكسي كينولياتو) ألومنيوم (Alq3.Tris(8-hydroxyquinoline) aluminum) .

وأظهرت النتائج أن الخواص البصرية لتيلورايد الكادميوم (النقطي الكمي) التي تم قياسها بواسطة مطياف الاشعة الفوق البنفسجي-المرئي و الضيائية الضوئية بواسطة مطياف الفلورة. النتائج تظهر تشكيل بلورات نانوية مع عيوب ناتجة من تحضير نقاط كمية. فجوة الطاقة تم حسابها من طيف الضيائية الضوئية عند (٢.٢٥)الكترون فولت لتيلورايد الكادميوم نقاط كمية. خصائص الضوء الأبيض المتولدة بكفاءة جيدة باستخدام تأثير التقييد للالكترونات الذي يجعل من فجوة الطاقة أكبر، وبالتالي يكون اتجاه موقع الضوء نحو مركز اللون الأبيض. تشير خصائص تيار-فولتية – I (V)الى أن تيار الخروج جيد مقارنةً بالفولتية القليلة عند (٦) فولت التي ادت للحصول على نتائج جيدة لتوليد الضوء الأبيض. يُظهر طيف الاستضاءة الكهربائية (EL) للجهاز الهجين نطاقا واسعا من الانبعاثات من (٣٥٠الى ٧٠٠) نانومتر. تم تحديد الانبعاثات الناتجة عن تلألؤ اللون الأبيض اعتمادًا على إحداثيات اللونية (CIE 1931) كانت (x=0.32, y=0.33). درجة حرارة اللون المرتبطة (CCT) تم ايجادها حوالي ٥٨٨٦ كلفن . تصنيع اجهزة الاستضاءة الكهربائية (EL) من مواد شبه موصلة (تيلورايد الكادميوم نقاط كمية) بين طبقتين من البوليمر العضوي (TPD) والجزيئات العضوية (Alq_3) فعالين في توليد الضوء. عمليات اعادة الاتحاد وخصائص التيار والفولتية تعطي ارتفاعا جيدا في تيار الخروج مقارنة بالفولتية المستخدمة والتي أعطت نتائج جيدة للحصول على توليد الضوء .

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٢** (٥١)التصنيف الدولي : **B61B13/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٣٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١-انتونيني دايزي ٢-اندرين سايرل** **٣-نيفوت نيكولاس** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الستوم ترانسبورت تيكنولوجيز** **(فرنسية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٦/١٠٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٦/٣/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : **FR/1552515** التاريخ : **٢٠١٥/٣/٢٥** البـــــلد : **فرنسا**
(٥٤)عنوان الاختراع : **نظام مترو له أستهلاك منخفض من الطاقة ٠**	
(٥٧) الملخص : يتعلق الاختراع الحالي بنظام يشتمل على مكون للخطوط الحديدية والهندسة المدنية ،ومكون للمعدات المتحركة على عجلات ،ومكون للامداد بالكهرباء ومكون للاشرات حيث يشتمل مكون الخطوط الحديدية والهندسة المدنية على مسار سكة حديدية يتكون من خطين من القضبان وبه منحدرات تتراوح بين -6% و6% ؛ ويشتمل مكون المعدات المتحركة على عجلات على قطارات تسير على الحديد ومزودة بوسيلة محرك موزعة على كل عربة نقل من العربات التي تشكل القطار ؛ويشتمل مكون الامداد بالكهرباء على محطات فرعية انعكاسية ، تشتمل على محول موصل بين شبكة ومقطع قضيب ثالث كهربائي يتحرك بامتداد المسار ، ويمكن تشغيله للعمل اما كمقوم أومقوم عكسي ٠	

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٣** (٥١)التصنيف الدولي **:F21B17/042** **F16B33/02** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٨**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **١- نيبون ستيل اند سوميتو ميتال كوربوريشن** **(يابانية الجنسية)** **٢- فالوريك اويل كاز فرانس** **(فرنسية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة **: ٢٠١٩/٩٩** (٢٢) تاريخ التــقديم **: ٢٠١٩/٢/١٤** (٤٥)تاريخ المنـــــح **: ٢٠٢٠/٦/٢٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد **:** -

(٥٤)عنوان الاختراع : **وصلة ملولبة خاصة بانبوب فولاذي ٠**

(٥٧) الملخص :

تتعلق الاختراع الحالي بتوفيروصلة خاصة بانبوب فولاذي ذي امكانية منع تسرب محسنة ضد الضغط الداخلي والخارجي ٠تشتمل وصلبة ملولبة على مسمار وعلبة ٠ يشتمل المسمار على سن ملولب ذكر ، وحدبة ،وسطح كتفي مسماري ، وسطح مانع للتسرب مسماري ٠
تشتمل العلبة على سن ملولب أنثى ،وسطح كتفي للعلبة ، وسطح مانع للتسرب للعلبة ،تشتمل السطح المانع للتسرب للعلبة على نقطة مانع للتسرب SPعلى السطح المستدق واقعة عند نقطة وسيطة منه على النحو المحدد على امتداد اتجاه للمحور الأنبوبي CL٠ تكون المسافة L_{SP} بين
طرف الحدبة والنقطة المانعة للتسرب SP حسب القياس في اتجاه المحور الأنبوبي CL 13 مم أو أكبر ٠
تكون الزاوية الكتفية α بين السطح الكتفي للمسمار أو العلبة وسطح مستو VPمتعامد على المحور الأنبوبي CL من 2 الى 13 درجة ٠ تكون النسبة T_B/T_P للسمك الجداري T_B للعلبة الى السمك الجداري T_P للمسمار حسب القياس عند نقطة منع التسرب SP 1.7 أو أكثر ٠

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٤** (٥١)التصنيف الدولي :**F16L15/00** **F16L15/06** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٨**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١-ساتوشي ماروتا ٢- يوسوكي اوكو** **٣-تاداشي ناكامورا** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **١- نيبون ستيل اند سوميتو ميتال كوربوريشن** **(يابانية الجنسية)** **٢- فالوريك اويل كاز فرانس** **(فرنسية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٢٠١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٤/١٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : **JP/2017/096651** التاريخ : **٢٠١٧/٥/١٥** البـــــلد : **اليابان**
(٥٤)عنوان الاختراع : **وصلة مسننة للانابيب الفولاذ٠**	
(٥٧) الملخص : تتعلق الاختراع الحالي بوصلة مسننة تشتمل على مسمار وصندوق ٠يتضمن المسمار ، بالترتيب من جانب طرفي حر من المسمار تجاه جانب جسم أنبوبي منه ، سطح داخلي مانع للتسريب ،جزء ذكر مسنن داخلي ، جزء بروز جانبي ، جزء ذكر مسنن خارجي، وسطح خارجي مانع للتسريب يتضمن الصندوق ،بالترتيب من جانب جسم أنبوبي من الصندوق تجاه جانب طرفي حر منه، سطح داخلي مانع للتسريب ، جزءمسنن أنثى داخلي ،جزء بروز جانبي ،جزء مسنن أنثى خارجي ،وسطح مانع للتسريب ،بين سطح منع التسريب الداخلي والجزء المسنن الأنثى الداخلي من الصندوق يتم توفير تجويف داخلي بطول اتجاه محيط ،ويتم احتواء بعض السنون المسننة من الجزء المسنن الذكر الداخلي من المسمار بالتجويف الداخلي ٠ونتيجة لذلك ،يمكن بشكل ثايت ضمان أداء اغلاق محكم ضد الضغط الداخلي ، والضغط الخارجي ،وحمل قوة الشد وحمل الضغط ٠	

(١٩) الجهازالمركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٥** (٥١)التصنيف الدولي :**B60P1/16** **B60P1/28** (٥٢)التصنيف المحلي : **٣١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **١-كريستوفر وايت ٢-كايلي هيلبنغ** **٣-الكسندر لي ون ٤-بتير باركر** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **ترينيتي باي اكوييمنت هولدنغز، ال ال سي** **(أمريكية الجنسية)** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه : **ابوغزالة للملكية الفكرية** **بغداد / زيونة /م٧١٠ / ز ٢٠ / د١٢٢**	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٢٠٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٤/١٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٢** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع : **مقطورة توزيع أنابيب ٠**	
(٥٧) الملخص : تتعلق الاختراع الحالي بنظام يتضمن قاعدةمقطورة ،طبقة سفلية للمقطورة مركبة على قاعدة المقطورة قرص دوار موضوع على الطبقة السفلية من المقطورة ،ورأس رفع بارزة في اتجاه الى اخارج من الطبقة السفلية من المقطورة وقاعدة المقطورة عندما تكون رأس الرفع في توجه أول يكون وضع رأس الرفع قابل للضبط بامتداد محور طولي للطبقة السفلية من المقطورة ٠ يتضمن النظام أيضا مشغل مقترن بقاعدة المقطورة ،يتم رفع رأس الرفع الى توجه ثان بواسطة المشغل عندما يكون المشغل في وضع تشغيل في وضع تشغيل ،وتكون رأس الرفع في التوجه الأول عندما يكون المشغل في وضع –الشغل٠	

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٦** (٥١)التصنيف الدولي : **A61B5/107** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م. عامر إبراهيم توفيق** **جامعة القادسية/مركز الخيول العربية الأصيلة** **أ.م.د. خالد محمد كرم** **م. رافد هادي فرمان** **م. عباس علي حسين** **أ.م.د. ميران عبد الأمير عطية** **أ. م. سالم حسين جاري** **جامعة القادسية/كلية الطب البيطري** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٦٩٣** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/١٠/٢٢** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع : **الة قياس قوة الشد للجروح الملتئمة**	

(٥٧) الملخص :

تعتبر آلة قياس قوة الشد للنسيج ألندبي (scar tissue) للجروح الملتئمة من الأدوات المهمة سواء في المجال الطبي السريري أو النشاط البحثي لغرض تقييم التئام الجروح وقياس قوة الشد التي تتحملها الجروح الملتئمة بعد اسبوع – أسبوعين – ثلاثة أسابيع أو شهر – شهرين ....الخ حسب الهدف من البحث العلمي .

وقد صنعت الآلة بعض الشركات أو المختبرات العلمية بأشكال مختلفة حيث تستخدم في الطب البشري والطب البيطري إلا إن لكل نموذج مزايا معينة قد تصلح للنشاط الطبي السريري ولا تصلح للنشاط البحثي والعكس صحيح لذا تم تصميم وتصنيع نموذج مطور ومختلف يصلح لكليهما .

تتألف الآلة من كلاب (Pliers) عكس (تفتح فكيه عند الضغط على المقابض) وقد تم تثبيت وتد فولاذي في جسم الكلاب يضغط على نابض ساعة القياس المدرجة والمصفرة والتي تم تثبيتها على جسم الكلاب لتسجل قراءة القوة بوحدتين كلغم / سم^{2} أو لبرة / انج^{2} . ويمتاز الكلاب بفكين معقوفين مدببي النهايات ليغرزا في حافات الجرح و بعد ضغط مقبضي الكلاب يفتحان حافات الجرح وتسجل حركتيهما في ساعة القياس والتي تمثل قوة الشد الذي يتحمله النسيج ألندبي للجرح الملتئم ضمن المدة المطلوبة . تمتاز الآلة بدقة القياس وخفة الوزن وسهولة الاستعمال. يمكن أن تستفاد منها العديد من الجهات كمستشفيات الطب البشري والبيطري إضافة إلى الكليات والمراكز البحثية والمختبرات العلمية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٧** (٥١)التصنيف الدولي : **C12N15/02** **A23B4/20** (٥٢)التصنيف المحلي : **١**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **د.اسماء صباح أحميد** **د.جاسم محمد عودة** **د.سعيد صاحب علاوي** **م.زينة باسم محمد** **جامعة بغداد/كلية علوم الهندسة الزراعية /قسم علوم الاغذية** **أ.م.د.معتز صباح أحميد** **جامعة تكريت/كلية الطب** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١/٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **تنشيط البكتريا القولونية *Escherichia coli O157:H7* في اللحم المثروم المتضررة بالبرودة**

(٥٧) الملخص :

تتأثر بكتريا القولون الموجودة في لحم البقر المثروم عند معاملته بدرجة حرارة ٤ م اذ ان خلايا بكتريا *E.coli* تكون موجودا بثلاث حالات بعد تعريضها للحرارة وهذه الحالات هي : ميتة ، مجهدة ،وخلايا غير مجهدة (متضررة) فهي تفقد قدرتها على النمو والتكاثر في وسط غني تغذوي نتيجة موتها او تضررها الا ان هذه الاعداد تزداد بعد ٤٨ ساعة اذ ان هذه الخلايا المتضررة او المجهدة نتيجة االحرارة سوف تستعيد حيويتها لذاهدفت هذه الدراسة الى : تحسين بعض الاوساط الزرعية وتحضير اوساط زرعية جديدة لعزل هذه البكتريا اذ تم اضافة بعض المواد الى الاوساط الزرعية المستخدمة لاسناد نمو بعض الاحياء المجهرية (خصوصا بكتريا *E.coliO157:H7*) (كمادة مستخلص الخميرة ، بيروفيد الصوديوم sodium pyruvate و ن-بروبيل كاليت n-propyl gallate وكاتليز وتوين ٨٠) وقد اضيفت المواد المدعمة للوسط الزرعي بتراكيز مختلفة وعملت خلائط من بعضها لملاحظة تاثيرها عليها مع مقارنتها مع الاوساط الخالية منها . طبقت الاوساط الجديدة المدعمة في فحص بعض نماذج الاغذية (لحم البقر المثروم) ومقارنتها مع الاوساط الزرعية التقليدية .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٥٨ (٥١)التصنيف الدولي : **C07F1/08** **A61K31/30** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د.خالد جواد العادلي** **جامعة القادسية/كلية التربية/قسم الكيمياء** **السيدة سؤدد عبد الباقر جابر** **وزارة التربية/المديرية العامة للتربية في القادسية/أعدادية الطليعة للبنات**	(٢١) رقم طلب البراءة : ٢٠١٨/٤٤٨ (٢٢) تاريخ التـــقديم : ٢٠١٨/٩/٣ (٤٥)تاريخ المنـــــح : ٢٠٢٠/٦/٢٣
(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : طريقة مبتكرة لإمكانية استخدام مشتق الثيازوليل ازو(5-MeTAMB) ومعقده مع ايون النحاس (II) كأدوية مضادة لسرطان الثدي

(٥٧) الملخص :

تضمن الاختراع دراسة فحوصات سمية لليكاند جديد من ليكاندات الثيازوليل أزو المشتقة من ٣- ثنائي مثيل أمينو حامض البنزويك وهو ليكاند ٢--[2 (٥- مثيل ثيازوليل) ازو] ٥-ثنائي مثيل امينو حامض البنزويك (5-MeTAMB) ومعقده مع النحاس$Cu(L)_2].H_2O$](II) على خلايا بشرية مصابة بسرطان الثدي واخرى سليمة لغرض المقارنة . وجد في حالة تفاعل الليكاند مع خط الخلايا السرطانية للثديMCF7 انتقائية على قتل الخلايا السرطانية حيث يحتاج الىml \ µg (183.5) لقتل نصف الخلايا المصابة ويرمز لهذا التركيز*(IC50)*واقل تأثيرا على الخلايا السليمة وبالمقارنة مع خط الخلايا السليمةWRL نلاحظ ان التركيز المثبط النصفي في حالة تفاعلها مع الليكاند (5-MeTAMB)ml \ µg (210.2)وهي نتيجة جيدة أي ان الليكاند يقتل الخلايا السرطانية و يكون تأثيره قليلاً جدا على الخلايا السليمة لأنها تحتاج إلى تركيز اعلى لقتل نصف الخلايا السليمة.كما ونلاحظ *في حالة تفاعل معقد النحاس(II)مع خط الخلايا السرطانية* للثديMCF7 *فان* التركيز المثبط النصفي يساوي µg\ml(١٠٩.٩)و بالمقارنة مع خط الخلايا السليمة للثدي(WRL) نلاحظ ان التركيز المثبط النصفي يساوي µg\ml (٢٠٥.0) وهذه تعتبر نتيجة ممتازة أي أن معقد النحاس*(II)*يقتل الخلايا السرطانية و يكون تأثيره غير محسوس على الخلايا السليمة لأنها تحتاج إلى تركيز عالٍ جدا حتى يقتل نصفها حيث يبلغ تقريبا ضعف التركيز المطلوب لقتل نصف الخلايا السرطانية و هذه النتيجة مهمة في مجال البحث .تم تحديدالجرعةً المميتة لنصف عدد الحيوانات (LD_{50}) في هذا الاختراع على كل من ليكاند الثيازوليل ازو (5-MeTAMB) ومعقده مع النحاس$Cu(L)_2].H_2O$(II)[, حيث تم دراسة سمية المركبات ومعرفة نصف الجرعة القاتلة لبيان تأثير كلا المركبين على الاعضاء الداخلية للفئران .تم دراسة التأثير الحيوي لهذا الليكاند ومعقده مع النحاس (II) في نمو صنفين من البكتريا باستخدام المذيب DMSO وتقنية الانتشار على وسط الأكار كمضادات للبكتريا Staphylococcus aureuses ممثلة عن البكتريا الموجبة لصبغة كرام (Gram positive Bacteria) وبكترياEscherichia coli ممثلة عن البكتريا السالبة لصبغة كرام (Gram Negative Bacteria)وصنف من الفطريات Aspergillus Niger لمعرفة التأثيرالتثبيطي لهذه المركبات على نمو هذه الاحياء.

تضمن البحث قياس طيف بروتون الرنين النووي المغناطيسي ^{1}H-NMRلليكاند المحضر وتم تشخيص المركبين اعلاه بوساطة طيف الكتلة Mass Spectrum, و اطياف الأشعة تحت الحمراء FT-IR والأشعةفوق البنفسجية- المرئيةUV-Visوالتحليل الحراري الوزني (TGA) وحيود الأشعة السينية (XRD) ومطيافيةالمجهر الماسح الألكتروني (SEM) أضافة الى التحليل الدقيق للعناصر (C.H.N.S).تمت دراسة تأثير المذيب على الليكاند المحضر وحساب ثابت الأستقرارية لمعقد النحاس(II) وقد دلت كافة النتائج على أن المعقد يمتلك استقرارية عالية.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٥٩** (٥١)التصنيف الدولي : **C05F11/08** (٥٢)التصنيف المحلي : ١
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.صفاء نعمت حسين** **أ.م.د.نغم عبيد كريم** **الجامعة المستنصرية/كلية الهندسة/قسم هندسة البيئة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٦٣٧** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٨/١١/١٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **دور المخصب الكيموبيولوجي Eco-Integrate في استحثاث مقاومة النبات ضد فطريات التربة الممرضة**

(٥٧) الملخص :

أجري هذا البحث لتقييم كفاءة المخصب الكيموبيولوجي Eco-Integrate المتكون من مزيج من العوامل المحثة الكيميائية المتمثلة بمادة سلفات النحاس المائية وسليكات الصوديوم وحامض البوريك و كلوريد المنغنيز وعوامل محثة بيولوجية متمثلة بعزلتي البكتريا الجذرية النافعة Azotobacter chroococcur (Ac) و Streptomyces vinaceusdrappus (Sv) وعزلتي فطر المكافحة الحيوية Beauveria bassiana (Bb1 و Bb2)، تم تحضير المستحضر مختبرياً وتم تجريبه ضد عزلات الفطريات الممرضة Drechslera halodes، Fusarium solani، Pythium aphanidermatum، Rhizoctonia solani ، مختبرياً تفوق جميع عوامل المكافحة الحيوية المستخدمة في خفض معدل نمو الفطريات الممرضة على الوسط الزرعي PDA وقد تفوقت معاملتي الفطر Bb2 والعزلة البكتيرية Sv في تحقيق اعلى نسبة تضاد بلغت ١٠٠.٠٠% و ٩٦.٧٩% على التتابع. واظهرت النتائج عدم وجود تأثير سلبي للعناصر الكيميائية على حيوية العناصر البيولوجية المكونة للمستحضر Eco-Integrate. وتحت ظروف البيت الزجاجي تفوقت معاملة المخصب Eco-Integrate معنوياً في رفع معدل نسبة انبات بذور الطماطة واللوبياء الى ١٠٠% قياساً الى معاملة السيطرة السالبة (الفطريات الممرضة بفردها) والتي بلغت ٧٢% ، ٧٠% على التتابع، وخفض نسبة المرض وشدته الى ٠% قياساً الى معاملة السيطرة السالبة والتي بلغ معدل نسبة المرض عندها المرض ٦٨.٨١% و ٦٦.٧٧% على التتابع ومعدل شدة المرض ٥٦.٣٥% و ٥٣.٢٥% لمعاملتي الطماطة واللوبياء على التتابع. فضلاً عن الدور الايجابي لمستحضر Eco-Integrate في تحسين معايير نمو النباتات، اذ سجلت فرقاً معنوياً واضحاً في زيادة معدل الوزن الجاف لنباتات الطماطة واللوبياء الى ٠.١١٨ ، ١.٦٨٨ (غم/نبات) قياساً الى معاملتي السيطرة السالبة والسيطرة الموجبة (النبات بمفرده) والتي بلغ الوزن الجاف عندها ٠.٢٣٠ ، ٠.٧٣٤ و ٠.٤٠٨ ، ١.٤٣٥ (غم/نبات) على التتابع . جميع النتائج تؤكد الدور الايجابي للمستحضر Eco-Integrate في استحثاث مقاومة النبات ضد الفطريات الممرضة وتحسين معايير النمو.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٦٠** (٥١)التصنيف الدولي : **A63F1/18** **A63B23/02** **A63B23/0233** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د ماجدة حميد كمبش** **جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **م.م.حسين علي فقير** **كلية بلاد الرافدين الجامعة/قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة** **أ.د عبد الرحمن ناصر راشد** **ا.م .د سنارية جبار محمود** **جامعة ديالى/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة** **الانسة تبارك مجيد حميد** **الانسة سهى سعدون عبد الرضا** **محافظة ديالى/قضاء بعقوبة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٧٤٥** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/١١/١٨** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٣** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع : **جهاز لتطوير مهارة قفزة اليدين الامامية على جهاز عارضة التوازن للبنات**	

(٥٧) الملخص :

تعد مهارة قفزة اليدين الامامية على جهاز عارضة التوازن للبنات عملية الاداء يكون عليها صعب جدا ولكسر حاجز الخوف عند تعلم هذه المهارة من صعب تغلب على عملية الخوف ، وعن طريق التدريب يمكن أن تطوراللاعبة قابلية الإحساس والإدراك لديها، إذ تمكنها من السيطرة على الأداء الحركي لها ، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال ظهور مهاراتها في أداء قفزة اليدين الامامية على جهاز عارضة التوازنوالتي تعد إحدى أهم المهارات الاساسية في رياضة الجمناستك للبنات وأن الاستمرار في تطويرها للوصول للمستوى الأفضل هو ما يطمح اليه المدربين , لان قدرة للإدراك الحس حركي المرتبط بالمسافة ذات علاقة أساسية بمهارة قفزة اليدين الامامية على جهاز عارضة التوازن لما تحتاجها لاعبة الجمناستك من قدرة على ضبط المسافة بينها وبين المسار الحركي على العارضة ، وذلك تساعد اللاعبة على الشعور بالأمان اثناء اداء حركة قفزة اليدين الامامية على عارضة التوازن ، وكذلك ضبط مسار القفزة وبذلك يساعد على الادراك المكاني اثناء اللعب ، اذ تم تصميم جهاز لضبط المسار الحركي للقفزة الامامية على عارضة التوازن للاعبات الجمناستك .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٦١** (٥١)التصنيف الدولي : **C07K16/12** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.م.د.عبد الكريم سلمان صكبان** **جامعة القاسم الخضراء/كلية الطب البيطري** **أ.م.د.علي عنوك نجم** **جامعة الفرات الاوسط التقنية/المعهد التقني/السماوة** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٧١١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/١٢/١٩** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : **- ١٩٠** التاريخ : - ٢٠١٨/١٢/١٩ البـــــلد : **- العراق**

(٥٤)عنوان الاختراع : **تشخيص مرض حمى مالطا في النساء المجهضات باستخدام الهرمونات الستيرويدية**

(٥٧) الملخص :

الاجهاض هو اهم علامة واضحة للإصابة بالبروسيلا .جراثيم البروسيلا تفضل مشيمة الماشية وذلك لاحتوائها على تراكيز عالية من سكر الاريثريتول , بينما مشيمة الانسان لا تحتوي على سكر الارثريتول فقط تحتوي على الهرمونات الستيرودية .

شملت هذه الدراسة على ١٠٠ حالة من النساء المجهضات الاتي راجعن مستشفى الولادة والاطفال في محافظة بابل /العراق , تشخيص الاصابة بالبروسيلا كان بالاعتماد على الطرق السريرية ,الجرثومية , الهرمونية والجزيئية. الفحوصات السريرية تشير الى استخدام فحص الروزبنكال والاليزا كفحوص مسحية على الرغم من اختلاف النتائج بين فحص الروزبنكال والاليزا .نتائج عزل البروسيلا كانت ٧عزلات من دم والانسجة المشيمية للنساء المجهضات , عزلات البروسيلا اظهرت تضخيم القطعة -291 bp بوجود البادئ Nes1 .اظهرت نتائج التقييم الهرموني باستخدام تقنية المناعة النسجية الكميائية في كلا المجموعتين بان النساء المصابات بالبروسيلا سجلت انخفاض في هرمون البروجستيرون بالمقارنة مع النساء المجهضات لاسباب اخرى , ومن جهة اخرى فان النساء المصابات بالبروسيلا اظهرن زيادة في تعبير هرمون الاستروجين . الدراسة الجزيئية اظهرت انخفاض في مستوى التعبير لجين I2R (423 bp) في مشيمة النساء النساء الموجبة للاصابة بالبروسيلا بالمقارنة مع النساء المجهضات لاسباب اخرى. تقنية الاليزا كانت اختبار مصلي متغاير لتاكيد الاصابة بالبروسيلا على العكس من اختبار الروزبنكال. من الاستنتاجات لهذا البحث بان التقييم الجزيئي والمناعي النسيجي للهرمونات الستيرودية يعتبر من الفحوصات المؤثرة والتي تعتمد في التشخيص التاكيدي لداء البروسيلات وذلك للرغبة جراثيم البروسيلا للتكاثر بوجود هرمون البرجستيرون.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٦٢** (٥١)التصنيف الدولي : **B01D71/00** **B01D76/00** **D01D5/00** **D01F8/00** (٥٢)التصنيف المحلي : **٢٠**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **السيد أحمد جابر ابراهيم** **ذي قار/قضاء الشطرة/محلة المستشفى** **أ.م.د. جمان احمد ناصر** **أ.د. تقي الدين عبدالهادي** **جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٢٩٢** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٦/٧** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **تحضير ألياف نانوية لمتراكب (البولي٢-امينوفينول-فورماليهايد/البولي ستايرين) لمعالجة مياه الصرف الصناعي**

(٥٧) الملخص :

تضمن الاختراع تحضيرمتراكب بوليمري من البولي (٢-امينوفينول-فورماليهايد)/ البولي ستايرين ثم غزله على الياف نانوية (Nanofibers) بتقنية الغزل الكهربائي(ElectrospinningTechnique) تحت ظروف غزل مناسبة تم تحديدها عن طريق إجراء عدد من التجارب العملية لمعالجة مشكلة مياه الصرف الصناعي. ودرست مورفولوجيا السطح للالياف النانوية المحضرة بوساطة تقنية المجهر الالكتروني الماسح (SEM) لمعرفة طبيعة السطح ولتحديد شكل ومعدل قطر الليف النانوي حيث أظهرت النتائج إن معدل الأقطار للألياف التي تم الحصول عليها بالمدى النانوي، حيث كانت بمعدل (٥٠٠) نانومتر كما تمت دراسة مطيافية تشتت الطاقة بالأشعة السينية(EDX) لتحديد نسب العناصر الكيميائية المكونة للمتراكب البوليمري.بعد ذلك تمت دراسة عملية إزالة-امتزاز(Adsorption-Removal)-صبغة المالكيت الاخضر (MG) بوساطة تلك الالياف النانوية المحضرة ولمدى من الدرجات الحرارية (٢٥,٣٠,٣٥,٤٠,٤٥) °م لمعرفة كفاءتها في عملية إزالة التلوث بتلك الصبغة من المياه حيث أظهرت النتائج كفاءة عالية لهذه الالياف في إزالة الصبغة من محاليلها المائية. وهذا ما يؤهل استخدام هذه الالياف المحضرة كأسطح امتزاز متقدمة بدلاً عن السطوح التقليدية في وحدات المعالجة لمصانع الغزل والنسيج والجلود، والتي تلقي بنفاياتها، متمثلة ببقايا الأصباغ الناتجة عن العمليات الصناعية في مصادر المياه العامة لغرض الحد من أضرار التلوث البيئي الناجم عن تلوث المياه بالاصباغ .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٦٣** (٥١)التصنيف الدولي : **H01L31/02008** (٥٢)التصنيف المحلي : **٣٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.م.أثير عبد الصاحب علي** **ديوان محافظة واسط/المديرية العامة لتربية واسط/مدرسة ث-المتفوقات للبنات** **أ.د.رحاب عبد المهدي جواد** **أ.م.د. ضياء هادي حسين** **الجامعة المستنصرية/كلية العلوم /قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٧٠٠** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/١٠/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **تخليق خلايا شمسية صبغية عالية الكفاءة من معقدات جديدة (مايكروية و نانوية) مشتقه من حلقة ٤,٢,١- ترايازول**

(٥٧) الملخص :

يهدف هذا الاختراع الى استخدام المعقدات المخلقه النانويه (AgLnanoوNiLnano و) PdLnano والمايكروية (AgLو NiLوPdL) في توليف خلايا شمسيه صبغيه جديدة. إذ جرى تحضير المشتق الحاوي على حلقه الترايازول وذلك من تكاثف (٤-هيدروكسي بنزالديهايد) مع (٤-امينو-٥-(نفثالين-١-يل مثيل)-٤,٢,١-H٤- ترايازول-٣- ثايول) للحصول على قاعدة شف (L), ثم استخدام (L) كليكاند في تحضير المعقدات الجديده مع ايوني النيكل والبلاديوم الثنائية التكافؤ وايون الفضه الاحادي التكافؤوجرى تشخيص المعقدات المايكرويه المحضرة باستخدام تقنيات طيف الاشعه تحت الحمراء وطيف الاشعه فوق البنفسجيه والرنين النووي المغناطيسي للبروتون وللكاربون ١٣ وطيف الكتله وتحليل العناصر(CHNS) وتم تشخيص معقدات العناصر بالطيف الذري اللهبي وتحليل العناصر وطيف الاشعه تحت الحمراء وطيف الاشعه فوق البنفسجيه والتوصيليه المولاريه والحساسيه المغناطيسيه. كما جرى تحضير الليكاند النانوي (Lnano) ومعقداته النانويه (AgLnano) و(NiLnano) و) (PdLnano بإستخدام جهاز الامواج فوق الصوتية ,ثم تشخيص هذه الجسيمات النانويه باستخدام الطرق الفيزيائية والدراسات الطيفيه مثل طيف الاشعه تحت الحمراء وطيف الاشعه فوق البنفسجيه وقد اعطت الصفات النانويه عند القياس بمجهر القوة الذرية والمجهر الماسح الالكتروني وحيود الاشعه السينيه وثم قيست الصفات البصريه (النفاذية والانعكاسيه وفجوة الطاقة البصريه) واستخدم ماتم تحضيره من المعقدات الجديده (نانويه ومايكروية) في تخليق الخلايا الشمسيه الصبغيه الجديدة وذلك باذابة المعقدات المايكروية في مذيب DMSO والمعقدات النانويه بشكل عالق في الميثانولثمترسيبهاعلى القواعد السليكونيه ياستخدام طريقة القطرة وقياس خواص المفرق الهجين الذي تم تهيئته بقياس: ١-- التيار بتغير الفولتيه للانحياز العكسي والامامي في حالة الظلام

٢- التيار بتغير الفولتيه للانحياز العكسي والامامي في حالة تسليط ضوء شدته ٤٠ مايكرو واط

٣- التغير بالتيار مع الفولتيه عند استخدام مجهزقدرة ١.٥ فولت وتغيير المقاومه لايجاد عامل الملئ والكفاءة للخليه الشمسيه , تبين من خلال نتائج الكفاءة إن أعلى كفاءة كانت للمعقد النانوي AgLnano = 4.35 % .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٦٤ (٥١)التصنيف الدولي : **A61K31/30** **C07F1/08** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **أ.د. خالد جواد كاظم** **جامعة القادسية/كلية التربية/قسم الكيمياء** **م.م.سجاد هاشم جواد** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية محافظة واسط/أعدادية النعمانية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٦١** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/١٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **تحضير معقد النحاس (II) مع مشتق الثيازوليل آزو وامكانية استخدامه لعلاج سرطان الكبد**

(٥٧) الملخص :

في هذا الاختراع تم دراسة فحوصات حيوية وسمية لمعقد النحاس (II) ([Cu(C18H17N3OS)2] على الخلايا البشرية وطبق على مجموعتي من الخلايا البشرية مجموعة مصابة بسرطان الكبد والأخرى خلايا بشرية غير مصابة ولوحظ ان فعالية معقد النحاس (II) [$Cu(L)_2$] عالية في تثبيط خلايا سرطان الكبد في الانسان بنسبة انتقائية جداً ممتازة لمعالجة اورام هذا النوع من السرطان. في حالة تفاعل معقد النحاس مع خط الخلايا السرطانية للكبد (HepG2) فإن التركيز المثبط النصفي يساوي 307.7 µg\ml حيث نلاحظ أن التركيز المثبط النصفي (IC50) يكون ضمن مدى التراكيز المأخوذة وبالمقارنة مع خلايا الخط الطبيعية للكبد (WRL-68) نلاحظ ان التركيز المثبط النصفي في حالة تفاعل معقد النحاس مع خط الخلايا الطبيعية للكبد (WRL-68) يساوي µg\ml 506.6 . تم استخدام المعقد المحضر أعلاه في هذا الاختراع، في تحديد الجرعة المميتة لنصف عدد الحيوانات (LD50)حيث تم معرفة نصف الجرعة القاتلة لبيان تأثير المركب على للفئران. تضمن العمل تحضير معقد النحاس (II) من تفاعل كلوريد النحاس مع ليكاند صبغة الآزو الاحادية الجديدة غير متجانسة الحلقة 2- - ([−2ثنائي مثيل ثيازوليل)آزو] -4 - بنزايل فينول(DMeTABP) وشخص المعقد اعلاه بوساطة أطياف بروتون الرنين النووي المغناطيسي NMR -H1 وطيف الكتلة Mass Spectrum والأشعة تحت الحمراء IR-FT والأشعة فوق البنفسجية المرئية UV - Visible - والتحليل الحراري الوزني (TGA) والتحليل الحراري التفاضلي (DTA) وحيود الأشعة السينية (XRD) ومطيافية المسح الإلكتروني (SEM) أضافة الى التحليل الدقيق للعناصر (SC.H.N.) ، تمت دراسة تأثير المذيب على الليكاند المحضر وحساب ثابت الأستقرارية لهذه المعقد وقد أشارت كافة النتائج على أن المعقد يمتلك أستقرارية عالية كما تم دراسة أطياف الأشعة تحت الحمراء للمعقد المحضر وعند المقارنة مع الليكاند المحضر أعطت تغيرات واضحة حيث أظهر هذا الطيف حزمة جديدة لم تكن موجودة أصلاً في طيف الليكاند وهذا يعزى الى حدوث ارتباط بين الأيون النحاس قيد الدراسة مع الذرات المانحة وهي ذرة النتروجين مجموعة الآزو القريبة من حلقة الفنيل وذرة نتروجين جزيئة الثيازول وذرة الأوكسجين لمجموعة الهيدروكسيل في الحلقة المتجانسة في جزيئة الليكاند فيما تم الحصول على حزم أخرى متميزة بتغيرات واضحة في الشكل والشدة والموقع وهذا دلالة على حصول عملية التناسق بين الآيون الفلزي قيد الدراسة والليكاند .تم تعين النسبة المئوية للآيون النحاس في المعقد المحضر بواسطة مطياف الامتصاص الذري اللهبي، تبين من التحليل الدقيق للعناصر (C.H.N.S) التوافق الكبير بين النسب المحسوبة نظرياً والمستحصل عليها عملياً .بينت نتائج الحساسية المغناطيسية أن معقد النحاس ثنائي الشحنة يمتلك صفات بارا مغناطيسية، كذلك تمت دراسة التوصيلية المولارية للمعقدات المخلبية4 والمذابة في DMF وبتركيز 3 - 10 × 1مولاري وبدرجة

حرارة المختبر وقد أظهرت النتائج أن المعقد النحاس لا يمتلك الصفة الآيونية وهو محلول ذات طبيعة غير الكتروليتية .من خلال النتائج التي تم التوصل اليها تم اقتراح الصيغ التركيبية للمعقد المخلبي والتي تبين من خلالها أن لليكاند الثيازوليل آزو قيد الدراسة يسلك كليكاند ثلاثي السن حيث تم التناسق من خلال ذرة نتروجين حلقة ثيازول ونتروجين مجموعة الآزو البعيدة عن الحلقة غير المتجانسة وأوكسجين مجموعة الهيدروكسيل لحلقة الفنيل مما يؤدي الى تكوين معقد النحاس سداسية التناسق تتخذ الشكل الهندسي ثماني السطوح .

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٦٥** (٥١)التصنيف الدولي : **C07D237/00** **A61K31/03** **A61K31/4166** (٥٢)التصنيف المحلي : **٦**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.د.جمبد هرمز توما** **ا.م.د.منى سمير سعيد** **ا.م .رجاء كاظم باقر** **جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/أبن الهيثم/قسم الكيمياء** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/١٩٩** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٣/٢٠** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٢٨** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع : **تحضير وتشخيص بعض من مركبات حوامض الاميك وايميداتها المشتقة من الايبوبروفين ودراسة سمية وفعالية البعض منها ضد الخلايا السرطانية**	

(٥٧) الملخص :

تصف مسودة هذا الطلب تحضير مشتقات متنوعة للايبوبروفين تضمنت حوامض الاميك ومشتقاتها المختلفة والمحتوية على وحدة الايميد الحلقي حيث تم تحضير حامض الاميك المقابل للهيدرزايد المشتق من الايبوبروفين من تفاعل الهيدرازيد مع حوامض الانهيدريد (الفثاليك والنفثاليك) على التوالي في الاسيتون. بينما حضر النوع الثاني من حوامض الاميك من مفاعلة ٢-امينو -١,٣,٤- -اوكسادايازول الجديد(V)(المحضر من تفاعل الغلق الحلقي للهيدرازيد المحضر مع ٤- امينو حامض البنزويك في ثالث اوكسيد الفسفور($POCl_3$)) مع حوامض الفثاليك والنفثاليك على التوالي وبنفس الطريقة السابقة. حضرت مركبات الايميدات المقابله لها بنوعيها $(IV)_{a,b}$ و $(VII)_{a,b}$ والمشتقة من حوامض الاميك بنوعيها $(III)_{a,b}$ و $(VI)_{a,b}$ على التوالي باستخدام طريقة الصهر .
شخصت المركبات المحضرة باستخدام تحليل العناصر (C.H.N-S)وطرق طيفية متنوعة من (FTIR و ^1HNMR)بالاضافة الى دراسة خواصها الفيزيائية. كماتم فحص الفعالية البايويوجية للمركبات المحضرة ضد الخلايا السرطانيه (سرطان الثدي) واعطت نتائج ايجيابية مما شجعنا على دراسة سمية نوعين من المركبات (مشتق حامض الاميك ومشتق الايميد) باستخدام الكائنات الحية (الفئران) .
لضمان سلامة المركبات المحضرة تم دراسة السمية للمركبين$_a(VI)$ و$_a(VII)$ اكثر المركبات فعالية اتجاه الخلايا السرطانية الخط MCF-7 واثبتت النتائج عدم سمية المركبات المحضرة كما اثبتت النتائج ان المركبات المحضرة ذي قابلية تثبيطية جيدة للخلايا السرطانية (سرطان الثدي).

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : **٦٢٦٦** (٥١)التصنيف الدولي : **C12N1/005** (٥٢)التصنيف المحلي : **٤**
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **ا.د.إيثار كامل عباس** **جامعة بغداد/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **السيد محمد جاسم نصيف جاسم** **بغداد/شهداء البياع/م٨٧٣/ز٥/د٤** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٢٩٧** (٢٢) تاريخ التـــقديم : **٢٠١٩/٤/٢٣** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٣٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **فعالية المستخلص الخام لـ (*Naviculaincerta, Nitzschiapalea*) المعزولة من بحيرة ساوة ضد بكتريا المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للمثيسيلين وبعض الأنواع البكتيرية الممرضة**

(٥٧) الملخص :

تعد الدايوتومات مصدرا جديدا وقيمًا للمركبات النشطة بيولوجيا بما في ذلك تلك التي لها خصائص مضادة للميكروبات؛ لذا سعت هذه الدراسة للتحقيق في فعالية النوعين*Naviculaincerta* و *Nitzschiapalea* لتثبيط بعض البكتيريا المسببة للأمراض.

تم تنمية كل من الدياتومات في وسط المياه المالحة المحضرة مختبرياً (F / 2) و وسط المياه العذبة (BG-11 المعدل و CHU-10) وتم زرعها على نطاق واسع لإنتاج الكتلة الحيوية.

قيمت الفعالية المضادة للبكتريا للمستخلص الخام للدايتومات من بيئات مختلفة ضد أنواع من البكتيرياالممرضة : *pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus mutans, Acinetobacter lwoffii, Sphingomonaspaucimobilis* و *Shewanella algae*باستخدام خمسة تركيزات مختلفة:(١٠٠٠٠, ٢٠٠٠٠, ٣٠٠٠٠, ٤٠٠٠٠ و ٥٠٠٠٠ مايكروغرام/مل) ;علاوة على ذلك؛ تم تقييم حساسية هذة البكتريا للمضادات الحيوية : جنتاميسين ، سيفوتاكسيم ، ايميبينيم ، سيفترياكسون ، سيبروفلوكساسين و النالیدكسيك اسد, لغرض المقارنة.

تم تحديدالمحتوى الكيميائي لكل مستخلص دايوتومي باستخدام تقنية الاستشراب الغازي - طيف الكتلة.

كلا الدياتومات لها نشاط مضاد للبكتيريا المرضية المستخدمة في هذه الدراسة وبمستويات مختلفة من الحساسية. ولوحظ ان ال*Naviculaincerta*المزروعة في المياه المالحة لها فعالية كبيرة ضد ال*Acinetobacterlwoffii*بتركيز مثبط أدنى١٠٠٠٠مايكروجرام / مل ، علاوة على ذلك ، كان ل*Naviculaincerta*المزروعة في المياه العذبة فعالية ضد جميع الأنواع البكتيرية التي تم تضمينها في هذه الدراسة بتركيز مثبط أدنى٣٠٠٠٠مايكروغرام / مل.

من ناحية أخرى، سجل مستخلص ال *Nitzschiapalea* المزروعة في المياه المالحة عن أعلى فعالية ضد *Sphingomonaspaucimobilis*بتركيز مثبط أدنى١٠٠٠٠مايكروغرام / مل ، في حين أظهر مستخلص ال*Nitzschiapalea*المزروعة في المياه العذبة أعلى فعالية مضادة للبكتريا من بين المستخلصات الأخرى بتركيز مثبط أدنى٢٠٠٠٠مايكروغرام / مل ضد كل البكتيريا المرضية التي تم اختبارها.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٦٧ (٥١)التصنيف الدولي : **A61K36/185** (٥٢)التصنيف المحلي : ٦
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.د. إسراء عدنان شاكر** **وزارة التربية/المديرية العامة لتربية محافظة الانبار/متوسطة العابد للبنين** **أ.د.عبد الوهاب بديوي حسين** **جامعة الفلوجة/كلية العلوم التطبيقية** **أ.د.عبد علي ذاكر** **جامعة الانبار/كلية العلوم/قسم علوم الحياة** **الانسة رواء عدنان محمد** **الانبار/الفلوجة/حي الرسالة/ م٢٠٤/ز١١/د٣٦** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **الذوات أعلاه** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٩/٤٩٧** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٩/٧/١٦** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٣٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -
(٥٤)عنوان الاختراع : **التأثيرات التثبيطية لمستخلص نبات الكبر على الأضرار المرضية الفسلجية والمناعية الناتجة من سمية الافلاتوكسين B1 في ذكور الفئران البيض**	

(٥٧) الملخص :

تضمنت هذه الدراسة إمكانية استعمال مستخلصات نبات الكبر *Capparis spinosa* لتثبيط أو منع سمية الافلاتوكسين B1 في الفئران المختبرية White mice Balb/c، فقد استعمل المستخلص الفينولي لأوراق الكبر بتركيز ٢٥٠ ملغم/ مل والافلاتوكسين B1 بتركيز ٥٦.٣ جزء بالمليون وكانت فترة التجريع ٢١ يوماً.استعمل دم الفئران أو مصلها لإجراء الاختبارات الآتية:الاختبارات الكيموحيوية والتي تضمنت تقدير وظائف الكبد من خلال قياس فعالية أنزيمات ALT, AST، وتقدير وظائف الكبد من خلال قياس تراكيز اليوريا وتراكيز الكرياتينين.الاختبارات المناعية، وتشمل:١-تأثير التجريع بالمستخلصات الفينولية على عيوشية الخلايا المتعددة الأشكال العدلة والخلايا اللمفاوية.٢-تأثير التجريع بالمستخلصات الفينولية لنبات الكبر على اختزال صبغة NBT.٣-تأثير التجريع بالمستخلصات الفينولية على بلعمة خميرة الكانديدا Candida.٤-تأثير التجريع بالمستخلصات الفينولية لنبات الكبر على تثبيط هجرة الخلايا المتعددة الأشكال العدلة.٥-تأثير التجريع بالمستخلصات الفينولية على التشكل الزهري للخلايا اللمفاوية التائية والبائية.٦-تأثير التجريع بالمستخلصات الفينولية على الاستجابة المناعية الخلطية، وذلك بقياس تراكيز الامينوكلوبينات IgG, IgA, IgE, IgM وقياس تراكيز المتممات C3, C4. دراسة التأثيرات السمية والمرضية في الحيوانات المختبرية.أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي:للتجريع بالمستخلصات الفينولية لنبات الكبر تأثير في خفض فعالية أنزيمات AST, ALT. اضافة الى انخفاض معنوي في معدلات تراكيز اليوريا والكرياتين، وانخفاضمعدل لوزن الكبد بدلالة التضخم في المجموعة التي أعطيت المستخلصات الفينولية بعد إعطائها الافلاتوكسين B1 بتركيز ٥٦.٣ جزء بالمليون. وسجلت نتائج الدراسة انخفاضاً في وزن الطحال بدلالة التضخم وارتفاعا في النسبة المئوية لعيوشية الخلايا المتعددة الأشكال العدلة، ارتفاعً في النسبة المئوية لعيوشية الخلايا اللمفاوية في للفئران, ارتفاع معدلات النسب المئوية للخلايا الملتهمة لحبيبات الفورمازان في المجموعات التي أعطيت المستخلصات الفينولية بعد إعطائها الافلاتوكسين B1 بتركيز ٥٦.٣ جزء بالمليون وارتفاع نسبة معامل البلعمة. في حين سجلت النتائج انخفاضاً في النسب المئوية للخلايا العدلة الملتهمة لحبيبات الفورمازان وكذلك الخلايا العدلة الملتهمة لخلايا *Candidaalbicans* في مجاميع السيطرة التي أعطيت فقط سموم الافلاتوكسين B1 وبتركيز (٥٦.٣) بالمليون، وسجلت النتائج معدلات عالية لتثبيط هجرة الخلايا العدلة في المجموعات التي أعطيت مستخلصات الفينولات مقارنة بالسيطرة الموجبة التي أعطيت فقط الافلاتوكسين B1و ارتفاع في معدلات إنتاج عامل تثبيط الهجرة MIF وارتفاعاً في معدلات النسب المئوية للخلايا المكونة للتشكل الزهري التائي الفاعل مع ارتفاع معدلات النسب المئوية للخلايا المكونة للتشكل الزهري البائي إضافةإلىارتفاع معدلات إنتاج الأجسام المضادة IgG,IgA وIgE في المجموعات التي أعطيت المستخلصات الفينولية بعد إعطائها الافلاتوكسين B1.كذلك سجلت نتائج الدراسة انخفاضاً في أوزان الفئران التي جرعت بالافلاتوكسين B1 بتركيز ٥٦.٣ جزء بالمليونمقارنة بالمجموعات التي جرعت بالمستخلصات الفينولية بعد إعطائها الافلاتوكسين B1.أدت معالجة الحيوانات بـ (aflatoxin B1(56.3 ppm لـ ٢١ يوم الى حدوث تأثيرات على انسجة الكبد تمثلت في ظهور ارتشاح للخلايا الالتهابية في برنكيما الكبد مع حدوث تنخر كبدي شديد. اضافة الى انها أدت الى حدوث تأثيرات ضارة بانسجة الكلية ممثلة بالالتهابات, ارتشاح الخلايا و المظهر المتضخم للخلايا المسراقية في موقع التنخر في طبقة الخلايا الطلائية و اكتظاظ الاوعية الدموية, بالتالي فإن معاملة الحيوانات المختبرية بمستخلص نبات الكبر الفينولي بتركيز 250 mg/ ml ادى الى معالجة فعالة للاضرار وتحسين انسجة الكبد والكلى.

(١٩)الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قســـــم الملكية الصناعية (١٢) براءة اختراع	(١١) رقم البراءة : ٦٢٦٨ (٥١)التصنيف الدولي : **G01M1/00** (٥٢)التصنيف المحلي : ٢٠
(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: **م.طالب منشد حنون كنانة** **الجامعة التقنية الجنوبية/المعهد التقني /ناصرية** (٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : **م.طالب منشد حنون كنانة** **الجامعة التقنية الجنوبية/المعهد التقني /ناصرية** (٧٤)اسم الوكيل وعنوانه :	(٢١) رقم طلب البراءة : **٢٠١٨/٤١٦** (٢٢) تاريخ التــقديم : **٢٠١٨/٨/١٥** (٤٥)تاريخ المنـــــح : **٢٠٢٠/٦/٣٠** (٣٠) الاسبقية : الـــــرقم : - التاريخ : - البـــــلد : -

(٥٤)عنوان الاختراع : **ميزان التسوية ذاتي المعايرة, القارئ للانحدارات الدقيقة , والمجهز بمعدات أشعة الليزر المرئية**

(٥٧) الملخص :

يمكن تعريف علم المساحة بأنه علم وفن قياس أبعاد (مسافات ,زوايا أفقيه أو عموديه, مناسيب) المعالم الطبيعية والصناعية ورسمها على الخارطة بمقياس رسم مناسب , وقد تكون الة القياس للمسافات بسيطة ومباشره كالسلسلة , الشريط , العجلة أو متطورة غير مباشره كطريقة القياس بخطي الستيديا في ميزان التسوية (Level) أو بواسطة الأجهزة والأدوات الإلكترونية المتحسسة أيضا بالإضافة الى الصور الجوية والاستشعار عن بعد ,أما اجهزة قياس المناسيب والارتفاعات والانخفاضات والانحرافات الأفقية والانحرافات العمودية فقد جرى التعارف عليها منذ فتره طويله مع بدايات نشوء وتطور علم المساحة الحديث منذ مئة عام وأكثر وهي أجهزة تعتمد على العدسات والمواشير وعلم البصريات في تصاميمها وصناعتها كميزان التسوية وجهاز المزواة (Theodolite), وجهاز المحطةالشاملة (Total station) والذي يستخدم في وقتنا الحاضر في مختلف أعمال المسح و على نطاق واسع, ومع دخول الليزر (Laser)حيز التطبيق في ستينيات القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية تم اعتماد هذه التقنية في مجالات شتى ومن بينها التوجيه والقياس . وبالرغم من فاعلية ودقة القياسات المأخوذة بدلالة أجهزة أشعة الليزر المصنعة حديثا بقي علم المساحة والمساحون ذوي الخبرة والمساحون المبتدؤون أيضا في معزل عنها لأسباب مختلفة قد يكون ارتفاع أسعارها نسبيا عن الأجهزة البصرية واحدا من تلك الأسباب أن لم يكن من أهمها. وفي هذا العمل المقدم تم القيام بضم أما معدات اعتياديه بسيطة أو معدات تعمل بأشعة الليزر Light Amplification through Simulated (Emission Radiation) من النوع **المرئي** مجهزه بأنبوب فقاعه عالية الحساسية (High SensitivityBubble Tube)الى ميزان التسوي ةللمساعدة في (١) قياس الانحدارات الخفيفة و(٢) أجراء أعمال المعايرة والتصحيح اللازمة لأجزاء الجهاز المختلفة كي نعمل على تلافي الأخطاء الناجمة عن أعطال تصيب الجهاز وكذلك (٣) تعمل كوسائل إيضاح جديده مرئيه بالعين المجردة وواضحة المعالم لتساعد في الإسراع بنقل الفكرةوالمعلومة الى ذهنية الطالب بالإضافة الى (٤) خاصيه أخرى هي أمكانية العمل بأجهزة الليزر في الظروف شبه المظلمة الى جانب الظروف الاعتيادية أيضا لأجراء أعمال المسح الهندسي والقياسات المختلفة بدقه وسرعه مناسبتين .