اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
جهاز المشي ذاتي الحركة	المهندس علي صاحب جبر النجف الاشرف / الكوفة / مكتب الهندسي/ قرب مسجد الكوفة	4110 في 2015 / 1 / 7

موجز عن البراءة:-

تقوم الفكرة على اساس الاستفادة من وزن جسم الانسان نفسه الذي يستخدم الجهاز باعتبار ان وزن جسم الانسان هو عبارة عن قوة متجهة باتجاه عمودي نحو الارض وهذه القوة المتجهة هي تكون على شكلين : -

- قوة كامنة عندما يكون الجسم ثابتا ومستقرا في مكان واحد.
- قوة حركية ضاغطة متجددة عندما يمارس هذا الجسم عملية المشي وذلك من خلال وضع قدمه على مساحة معينة من السطح الذي يمشي عليه فيسلط على هذا السطح قوة ضاغطة تكون قيمتها بقيمة وزن الجسم نفسه وتكون هذه القوة قيمتها صفرعندما يرفع الجسم قدمه عن السطح، وتتكررهذه العملية مع القدم الاخرى بالتناوب.

يكون الجهاز عبارة عن جزاين اساسيين :

الجزء الاول : يكون عبارة عن سطح مائل بزاوية معينة وهو الجزء الذي يمثل السطح السفلي الثابت.

الجزء الثاني : هو عبارة عن عربة صغيرة تستند عليها القدم وهذه العربة تنزلق بدورها على الجزء السفلي الذي هو السطح المائل وذلك من خلال عجلات صغيرة تربط بين هذه العربة وبين السطح المائل.واعتمادا على قوانين تحليل القوى للاجسام المنزلقة على السطوح المائلة نستطيع التعرف على القوة التي سوف تقوم بدفع الجسم وكذلك سرعة الجسم المنزلق على السطح المائل.

ومن خلال هذا البناء الميكانيكي سوف نحصل على الجزء الاول من الحركة وهو عملية دفع القدم من نقطة بداية السطح المائل الى نهايته وتكون المسافة التي سوف تندفع بها القدم هي مساوية الى طول الطرف المجاور الى الزاوية التي يميل بها السطح عن الافق .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تصميم نظام مراقبة وسيطرة تحليلي عالي الدقة متعدد التطبيقات	د . حيدر مهدي داود الجبوري جامعة تكريت /كلية علوم الحاسوب والرياضيات	4111 في 8 / 1/ 2015

موجز عن البراءة:-

يتعلق الاختراع بتصميم وبناء منظومة متكاملة متعددة التطبيقات للمراقبة والسيطرة وتحليل بعض الجسيمات او الفوتونات المستهدفة وبدقة عالية من جانب الخصائص المكانية والزمنية للحدث او الظاهرة المطلوب فحصها لانجاز عدد من المهام ذات الطابع المتشابك والمعقد والحساس والذي يمتاز بصغره المتناهي .

اهم مميزات النظام المطوريرتكز على اجراء الفحوصات المطلوبة بسلاسة من خلال سهولة تفاعل النظام مع المستخدم والقدرة التحليلية عالية المستوى بواسطة الخوارزميات التقنية المبتكرة والمتداخلة والمعقدة والكفوءة... حيث يمكن السيطرة على النظام واستخدامه من مسافات قريبة او بعيدة بواسطة توفير امكانية الاتصال الرقمي عن بعد ، حيث يعتبر توفير عنصر السلامة والآمان للمستخدم او الباحث من اهم النقاط الجوهرية خلال عملية الفحص واثناء عمل المنظومة .وان الجانب الايجابي الاخر للنظام المتكامل يرتكز على انخفاض الكلفة الاجمالية للعناصر الاساسية المكونة للمنظومة المبتكرة والاعتماد على تطوير بعض المعدات المتوفرة ذات التكلفة المنخفضة اضافة الى اختزال احتياج المنظومة الى بعض الاجهزة والمعدات (على سبيل المثال: جهاز مقياس متعدد الكتروني وجهاز راسم الاشارة) باهضة الثمن واستبدالها بتقنيات رقمية لاداء وانجاز نفس الاعمال وبسهولة اكبر .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
حفازات لبلمرة الستايرين محضرة من رباعي كلوريد التيتانيوم المحمول على مواد ساندة مختلفة	1- أ.د. اياد عبد الرزاق مطر/ جامعة الانبار/ كلية العلوم / قسم الكيمياء 2- السيد علي سمير عبد / قطاع خاص	4113 في 2015 /1 /11

موجز عن البراءة:-

يتضمن الاختراع تحضير ثلاث حفازات ذات مواد ساندة مختلفة واستخدمت في بلمرة الستايرين وهي :
$TiCl_4$ /$MgCl_2$ – EB/Al(Et)$_3$,$TiCl_4$ / SiO_2 –EB/Al(Et)3 and TiCl $_4$/Al_2O_3– EB(Al(Et)$_3$
حيث المادة الفاعلة هي رباعي كلوريد التيتانيوم $TiCl_4$ والمادة الحاملة هي$MgCl_2$, SiO_2 , Al_2 O_3
والمادة المانحة للالكترونات او المؤثرة على الانتظامية هي بنزوات الاثيل (EB)،اما المادة المرافقة للحفاز فهي ثلاثي اثيل الالمنيوم Al(Et)$_3$ واستخدمت هذه الحفازات في بلمرة مونومرالستايرين في مذيب عضوي خامل وجاف من التولوبن عند درجة حرارة 50^0C .
اظهرت هذه الحفازات فاعلية في انتاج بوليمر من نوع آيزوتكتك بولي ستايرين

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
امكانية استخدام الة مركبة مصممة ومصنعة محليا في الحراثة وضخ مبيدات الادغال والمسببات المرضية تحت سطح التربة	1- أ. د.عبد الرزاق عبد اللطيف جاسم/جامعة بغداد/ كلية الزراعة / قسم المكائن والالات الزراعية 2- أ.م.د. منى تركي الموسوي/ جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات/قسم علوم الحياة 3- السيد سيف احمد روضان/ جامعة بغداد/ كلية الزراعة / قسم المكائن والالات الزراعية	4116 في 13/ 1/ 2015

موجز عن البراءة:-

يهدف البحث الى تصميم وتصنيع الة مركبة تستخدم في الحراثة وضخ المبيدات تحت سطح التربة ورشها فوق سطح التربة،وتقييم اداء الالة في ضخ مبيد الترفلان من المبيدات الذائبة بالماء تحت سطح التربةواختبار كفائتها. وتتكون الالة من الاجزاء التالية :

١ -الخزان يصنع من الفايبر كلاس او الالمنيوم وبسعة حسب الطلب ويزود الخزان بمقياس للضغط (مانوميتر)ويتصل الخزان بانبوب راجع لغرض خلط المبيد وحجم الخزان 1180 * 700 ملم .
٢ -انبوب مطاطي ذو ضغط عالي وبقطر(40 ملم)يصل بين الخزان وجناحي المحراث ومزود بصمام للتحكم بكمية المحلول النازلة.
٣ -انبوب معدني ذو قطر(25 ملم) يمتد على طول الجناحين.
٤ -المرشات او النافورات بعدد30مرشة ذات قطر(2ملم) وتبعد الواحدة عن الاخرى بـ(10ملم) .
٥ -مضخة احتراق داخلي تعمل بواسطة البنزين .
٦ -المحراث التحتي ويتكون من الهيكل والساق والسكة الازميلية بعدد(2) ونقاط التعليق.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
ملاجي قيادة ميدانية جديدة تؤمن حماية حماية ضد الضربات المباشرة والضربات الكيمياوية (ملجأ الميلاد)	د . منجد عبد الباقي عمر النائب وزارة العلوم والتكنولوجيا /دائرة معالجة واتلاف المخلفات الكيمياوية والبايولوجية والحربية الخطرة	4117 في 13 / 1/ 2015

موجز عن البراءة:-

ان تطور الاسلحة والاعتدة المستخدمة في الميدان ادى الى محدودية استخدام ملاجئ القيادة الميدانية روسية الصنع علامة 3 ،4 / لذلك تم اقتراح نموذج جديد من ملاجئ القيادة في هذا البحث.

يهدف البحث ايجاد بدائل لملاجئ القيادة الميدانية علامة 4 ،3 وتحليل وتصميم بالاضافة الى تصنيع لملاجئ جديدة لها قابلية تحمل عالي ضد الضربات المباشرة من عيارات المدفعية الثقيلة مثل القذيفة 155 ملم . علما ان كل المواد التي استخدمت في تصنيع الملاجئ الجديدة متوفرة محليا ورخيصة الثمن .

تم عمل تجارب ميدانية باستخدام الملجأ علامة 3 والملجأ الجديد المسمى / ملجأ الميلاد ، وكانت النتائج جيدة عند استخدام ملجأ الميلاد . ان الملاجئ الجديدة تم تصميمها لتوفر حماية ضد الضربات الكيمياوية حيث تم الاخذ بنظر الاعتبار ان تكون الملاجئ محكمة الغلق مع استخدام منظومة لتنقية الهواء فيها ، تتكون منظومة تنقية الهواء من دافعة هواء تعمل يدويا او ببطارية 12فولت والتي ترتبط مع مرشحات للغبار والعوامل الكيمياوية السامة .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
منظومة الاهداف الرادارية الكاذبة	د . منجد عبد الباقي عمر النائب وزارة العلوم والتكنولوجيا /دائرة معالجة واتلاف المخلفات الكيمياوية والبايولوجية والحربية الخطرة	4118 في 14 / 1/ 2015

موجز عن البراءة:-

الاهداف الرادارية تعني تزويد اهداف كاذبة او اهداف غير مهمة بعاكسات لتعطي انعكاسات رادارية مشابهة لانعكاسات اهداف استراتيجية مهمة .
تصنع الاهداف الرادارية الكاذبة من زوايا ركنية عاكسة ذان الشكل الهرمي الثلاثي القاعدة ، عند نشر عدد من الزوايا في مساحة معينة تتواجد فيها اهداف حقيقية مهمة تعطي انعكاسات رادارية متعددة وبذلك تجعل كشف وتمييز الاهداف الحقيقية راداريا صعبة جدا.
في هذا البحث تم استخدام مثل هذه الاهداف الكاذبة لتمثيل مجموعة دروع متحركة ومعدات ارضية اخرى

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
جهاز الرافعة	1- السيد ضرغام جاسم جواد/بابل – الحلة ابي غرق/حي النصر/محلة9/زقاق/39/د1/ 202 2- أ. م . د. اسامة عبد المنعم جواد /جامعة بابل /كلية التربية الرياضية	4120 في 15/ 1/ 2015

موجز عن البراءة:-

تتلخص فكرة جهاز الرافعة بتعليق اللاعب عن طريق صدرية يرتديها اللاعب اثناء الاداء على حصان المقابض ليعمل على تقليل الحمل الواقع على الذراعين وبالتالي فان القوة الخاصة للذراعين تكون قادرة على حمل الجسم لاداء مهارات هذا الجهاز التي تتميز بالقوة والارتكاز والصدرية معلقة بسلك بنقطتي تعليق ليرفع اللاعب الى الاعلى بواسطة كير بوكس وبكرة حديدية معلقة في السقف وبذلك يتم انقاص وزن (كتلة)اللاعب ، اثناء الاداء، وقد تم احتساب منقوص الكتلة من خلال ميزان يوضع على منصة قابلة للرفع والخفض بحيث يقف اللاعب عليها ويمسك قبضتي حصان المقابض وهنا يبدأ رفع اللاعب بواسطة عتلة رفع الجهاز حتى يصل وزن اللاعب الى الحد المطلوب ثم يستند اللاعب على ذراعيه ومن ثم ازالة الميزان والمنصة . كما ان امثل وزن منقوص من كتلة اللاعب هو 35% من كتلة اللاعب وهو افضل نقطة شروع للبدء بالتدريب على المهارات ، واذا زادت هذه النسبة فان اللاعب سيعتمد كليا على الجهاز وبذلك ستقل فائدة جهاز الرافعة .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تحويل الريش الى متحللات بروتينية والاستفادة منها في تغذية فروج اللحم	1- أ.م.د. عدنان وهاب حبيب المظفر/جامعة الكوفة/كلية الزراعة/ قسم علوم الاغذية 2- أ.د. خالدة عبد الرحمن شاكر/جامعة بغداد/ كلية الزراعة/ قسم علوم الاغذية 3- أ.د. باسل كامل الدلالي / متقاعد	4125 في 25/ 1/ 2015

موجز عن البراءة:-

هدفت الدراسة الحالية محاولة تصنيع متحللات بروتين من ريش الدواجن باتباع طرائق معتدلة ومشتركة (فيزيائية – انزيمية)بالحرارة واستعمال انزيم الكالوتروبين لغرض تحويل الريش الى مادة قابلة للهضم من قبل الدواجن مع تقويم اداء المتحللات البروتينية في تجارب تغذية على فروج اللحم للتعرف على مدى الاستفادة من هذه المنتجات المتحللة لتدعيم علائق الدواجن وكبديل جزئي او كلي للمركزات البروتينية التجارية المستوردة .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
استخدام مركب 4-باراميثوكسي بنزلدين امينو ازوبنزين كعمود جديد من نوع البلورات السائلة لجهاز كروموتوكرافياالغاز لغصل الكحولات المستقية والكحول في الدم	أ.م.د. حيدر حميد عبد محسن الجامعة المستنصرية / كلية طب الاسنان	4132 في 2015 / 1 / 29

موجز عن البراءة:-

تم في هذا البحث اختبار عمود محضر ومعبأ من مادة 4- باراميثوكسي بنزلدين امينوازوبنزين لفصل الكحولات المستقيمة من (C1- C7) والكحول في الدم . تم اختبار نسب تحميل مختلفة لكن نسب التحميل 20,15,10% (وزن /وزن) كانت مميزة من حيث القدرة على اجراء الفصل للمزيج من الكحولات الاليفاتية والكحول في الدم وكان الاداء الافضل بين تلك النسب المجربة عند 15% (وزن /وزن). تتميز البلورات السائلة المستخدمة 4- باراميثوكسي بنزلدين امينوازوبنزين كونها سهلة التحضير ويمكن تحضيرها بكفاءة عالية في ابسط المختبرات، عدم وجود التعقيدات الكيميائية الكيميائية عند التعبئة ولاتتطلب تقنية خاصة بها وتعد رخيصة الثمن اذا ماقدرت بالاعمدة المستوردة.

كان العمود 4- باراميثوكسي بنزلدين امينوازوبنزين اسرع بثلاث مرات في فصل الكحول من الدم مقارنة بالطرق السابقة وبانتقائية عالية ولاتحتاج الى تحضيرات معقدة لغرض تهيأة النماذج او اجراء الضبط قبل التحليل.وان هذا المركب سهل التحضير والتعبئة والتطبيق الكروموتكرافي كونه ذا مواصفات جيدة للتطبيق الكروموتكرافي ويتميز بتعدد القدرة على تشكل التاثيرات الكيميائية المعتدلة مع تنوع المجاميع ضمن مركب المحضر من البلورات السائلة المستعملة والذي يتيح فرصة اكبر عند الفصل .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه		رقم البراءة وتاريخ منحها
تحضير محسن لزيادة معامل اللزوجة لزيوت التزييت لمحركات السيارات	1- ر.كيميائيين زيدون خلف كريميد 2- م.ر.مهندسين قيس مثنى اموري 3- كيمياوي اقدم.ثابت عباس احمد 4- كيمياوي هديل عبد الكريم حسين 5- بايولوجي اقدم.اسراء محمد عبد اللطيف 6- كيمياوي بشار عبد المجيد محمد رؤوف	وزارة النفط / مركز البحث والتطوير النفطي	4133 في 28 / 1 / 2015

موجز عن البراءة:-

تم في هذاالاختراع تحضير مركب اميني بالهيئة [1,2 – bis (hexadecyl diacetic acid ammonium ethan di halide] ذو الهيئة العامة الـ Dimeric مضاعف الاذرع الهيدروكربونية ومضاعف الطرف القطبي بهيئة امونيوم رباعي والذي تم مزجه مع احد انواع البوليمرات الفعالة سطحيا Polysorbate Surfactant ذو الاستقرارية العالية واسع الاستخدامات في التطبيقات المنزلية والعقاقرية والعلمية وتم اضافة المزيج بنسبة تراوحت من ((4 – 7.8%(w/w) الى نوعين من انواع زيوت التزييت Baghdad motor oil (مع المضافات) والى زيت الاساس SN500 (بدون مضافات) بغرض تحسين مواصفة معامل اللزوجة وتم الحصول على زيادة تتراوح بين (14 – 6 درجة) مقارنة مع النموذج Blank المدروس للحالتين اعلاه مع تسجيل حفاظ تام على مواصفات الزيت الاخرى التي تؤهله للاستخدام كزيت تزييت محرك السيارات .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
جهاز رمي المطرقة (H)	1- أ.د. محمد جاسم محمد الخالدي/ جامعة الكوفة/ كلية التربية للبنات 2- م.م. مياسة عبد علي كاظم سبتي/وزارة التربية- المديريةالعامة لتربية النجف 3- م.م. حيدر فياض حمد العامري/ جامعة الكوفة/ كلية التربية الرياضية	4137 في 2015 / 2 / 8

موجز عن البراءة:ـ

يتكون الجهاز من عدة اجزاء ومفاصل ومنها السكة وهي عبارة عن قطعتين من الحديد مجوفة (شخاطة) بسمك (2 انج) وطول القطعة الواحدة (6 متر)، اذتم تصميم قطعتي الحديد على شكل قوس دائرة بقطر (2.70 متر) وبلغ صافي طول القطعتين (8.48 متر) ،ومن ثم تم تصنيع مزلاق(العربة) الذي يعمل بديل عن راس المطرقة ليدور فوق السكة وفق حركة الرامي والمتكون من قطعة حديدية مستطيلة مزودة بست قطع من البوربرينات بحيث تتوزع على شكل اثنان من الاتجاه الداخلي لقوس الدائرة مثبتة بشكل عمودي ومثلهما في الاتجاه الخارجي مع اثنان من الاعلى بوضع افقي ، وتم وضع شفت صغير فوق منتصف العربة ومثبت مع العربة وبطول(20سم) بهدف وضع اقراص حديدية فوقه للتحكم بمقادير المقاومة التي يتعامل معها الرامي وتم اقفال الحركة الاهتزازية بين اذرع العربة المحيطة بالسكة الدائرية لان بقاء الاهتزاز الجانبي للعربة مع السكة يؤثر على انسيابية سيرالعربة وتم وضع حلقة دائرية صغيرة في جسم العربة من الداخل بهدف تثبيت سلك المطرقة او النابض ليكون نقطة الاتصال بين العربة والرامي .ولم يبقى سوى السطح السفلي من السكة الذي تثبت فيه اعمدة الى الاسفل كمساند ارضية للسكة وهي عبارة عن قطعتين متداخلة مع بعضها اشبه بمساندالحواجزوتكون متدرجة حسب الارتفاع وعددها ثلاثة وتثبت تلك المساندفي الملاعب المكشوفة عن طريق صامولات (جويات) مع الارض، وتكون السكة بوضع مائل مع الافق اي بنقطة واطئة من الامام وبارتفاع (50سم)ونقطة عالية من الخلف وبمستوى كتف الرامي تقريبا على ارتفاع (150 سم)وذلك الوضع للجهاز يتشابه مع مسار راس المطرقة في حال الدوران والتهئ للاطلاق .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
المحرك الدوار	السيد عز الدين حسن علي محافظة نينوى/وزارة التربية/المديرية العامة للتربية /قريةالفاضلية مدرسة الفاضلية للبنين	4138 في 2015 / 2 / 8

موجز عن البراءة:-

محرك دوراني يعمل على على الهواء المضغوط بشوطين (الضغط والتفريغ).يعمل المحرك عكس المحركات الحالية التي تعمل على الهواء والبخار ،اي ان الكرنك والكم شفت ثابتين وجميع اجزاء المحرك تدور في حول الكرنك وهي (السلندر،بوشات البساتن،البساتن، اذرع البساتن ،الكور، انابيب توصيل الهواء المضغوط ، اذرع التابتات والصمامات وملحقاتها) وتاخذالحركة من الجسم وليس من الكرنك .جميع الجسم الدوار يكون بمثابة الثقالة تدعم عمل المحرك حيث يعطيها العزم. المحرك دوراني 100% دون اي انحراف الى اي جهة، التزييت يكون عن طريق القوة الطاردة المركزية ويتم ارجاع الزيت بواسطة عتلة خاصة مثبتة على الكرنك.
يبرد المحرك نفسه بنفسه نظرا لعدم وجود شوط الانفجار فان درجة حرارة المحرك لاتكون عالية ، وان حركة الاجزاء الدورانية حول الكرنك التي تشبه حركة المروحة تنتج تيار هوائي يعمل على تبريد المحرك ،كما ان الاحتكاك والذي يسبب الحرارة يكون قليلالان جميع اجزاء الجسم مثبتة على عجلات(بولبرين)فقط يبقى الاحتكاك في الرنكات والبساتن. تعتمد قوة وسرعة المحرك على كمية الهواء المضغوط الى داخل المحرك فكلما ازدادت كمية الهواء المغضوط الى داخل المحرك ازدادت قوتها وسرعتها.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
جهاز رفع المعوق من السرير الى الكرسي المتحرك	1- السيد علي عدي علي/ بغداد/الشرطة الخامسة/م865/ز31/د 5216 2- السيد محمد رائد احمد/الجامعة التكنولوجية/قسم هندسة المكائن والمعدات 3- السيد وعد رعد رحيم / بغداد / الدورة	4139 في 2015 / 2 / 9

موجز عن البراءة:-

يتكون الجهاز من عدة اجزاء حيث يساعد كل من الاجزاء على اتمام الوظيفة الرئيسية للجهاز ويتكون من محرك كهربائي بسيط وهو يعتبر الجزءالرئيسي لاتمام عملية الحركة في الجهازحيث يتم نقل الحركة من المصدرالرئيسي لها.وتتم سلسلة ناقلة للحركة الى الاطارات لكي تتم الحركة بالصورة المطلوبة ،ايضا يحوي الجهازعلى نظام ايقاف (مكابح)لغرض ايقاف الجهازفي الحالات الضرورية ولزيادة عنصرالامان في المنظومة ولسلامة الشخص المستخدم للجهاز.تكون عملية رفع الشخص بواسطة مكبس هيدروليكي،وللجهاز قابلية على الدوران بزاوية اقل من 180درجة عند رفع الشخص وبذلك يستطيع الشخص ان يصل الى الارتفاع الذي يرغب فيه وكذلك الاستدارة عند الرفع الى اي اتجاه يرغب فيه ضمن حدود الزاوية المكورة ،اما نظام السيطرة فيكون لاسلكي لغرض السيطرة على الجهاز والتحكم فيه من ابعاد مختلفة.اليه مسك الشخص تتلخص باستخدام حاملة مصنوعة من مواد ناعمة جدا لكي لاتؤثرعلى المعاق من الناحية الجسدية لزيادة الامان على الشخص وتحتوي على حزام للتثبيت وكذلك تحتوي على حلقات يتم ربطها مع هيكل الجهاز باكثر من مكان وايضا يوجد لغرض اتمام عملية مكان لجلوس الشخص على الجهاز وهو المقعد الذي يثبت على هيكل الجهاز ذات قدرة تحمل دوران العمود الخاص بالدوران والرفع تم استخدام bearing عالية لغرض تحملها اوزان كبيرة للاعمدة الدوارة.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
جهاز كابينة الرمي	**الست اسراء هاشم جايان نعمة** **بغداد / حي القاهرة / م 313 / ز 35 / د 16**	**4140 في** **2015 / 2 / 9**

موجز عن البراءة:-

تم اعتماد اسس علمية في تصميم هذا الجهاز ويكون التطوير ليس فقط وضع اجهزة التحسس التي تربط في القضبان الخاصة لمسك الذراع امام الهدف ولكن تم وضع ايقاعات موسيقية خاصة بالرمي ولمدة (8) ثواني مما تعمل على تنشيط الموجات الدماغية في تنظيم وتطوير العمليات العقلية التي تعمل على توجيه الرامي وتعويده على الرمي المناسب في الوقت المحدد بالرمي وكذلك احتواء الجهاز على جهاز سيطرة تحكم او جهاز سيطرة التوازن او اتزان مركز ثقل الجسم على الرجلين لانه الارتكاز على رجل واحدة يؤثرعلى تغير مسارالاطلاقة نحو الهدف،وكذلك احتوى الجهاز على الشاشة الالكترونية التي تحتوي على تغذية راجعة والتي تعتبر من المفاهيم والاسس المهمة في مجال التعلم الحركي وطرائق التدريس لكونه يعد من اهم المحاور الاساسية لنجاح اي عملية تعليمية كونها تطور الجانب الذهني من خلال حثه على التفكير بالحركة ، وتعمل التغذية الراجعة سواء كانت داخلية او خارجية تعمل على تقوية الاستجابات الحركية وهي عامل مساعد مهم في مراحل التعلم كما انها وصفت في مجال التعلم بانها الدم الحيوي للاعب او المتعلم . وكذلك تعمل الشاشة الالكترونية الرقمية على اعلام اللاعب او المتعلم بنتيجة ادائه سواء كانت صحيحة ام خاطئة .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
نظام لتحسس الطلب والسيطرة على الطاقة الكهربائية للمقاييس المنزلية الذكية والكهروميكانيكية	**السيد جعفر صادق عبد الهادي جلال** **بغداد / الكرادة /حي بابل / م 925 / ز 25 / د 95**	**4141 في** **2015 / 2 / 9**

موجز عن البراءة:ـ

ان هذا الاختراع يتعلق بنظام يتحسس الطلب ويسيطر على الطاقة الكهربائية للمستهلك يرتبط بالمقياس الكهربائي الذكي اوالمقياس الميكانيكي المستعمل حاليا بعد تطويره.حيث يقوم النظام بتزويد المستهلك بالطاقة الكهربائية عبر ثلاثة خطوط تغذية مسيطر عليها من ناحية الوقت خلال اليوم او قيمة الاستهلاك حيت يزود الخط الاول المستهلك بالطاقة بما لايزيد عن كيلو واط/ساعةبشكل مستمر والخط الثاني بـ 2 كيلو واط/ساعة من الساعة السادسة صباحا لغاية الثانية ظهرا وباقي اليوم بـ1كيلو واط/ساعة ، اما الخط الثالث بـ 3 كيلو واط/ساعة من بعد منتصف الليل لغاية السادسة صباحا ثم بـ 2 كيلو واط/ساعة لغاية منتصف اليوم وبعد ذلك بـ1 كيلو واط/ساعة لغاية منتصف الليل،اي ان اي تجاوزعلى توقيتات ومقدار التيارلاي خط يؤدي الى توقف عمله بما يعودالمستهلك طوعياعلى الانصياع الى اسلوب العمل الجديد وحرف الاحمال الى اوقات غير الذروة مع ضمان حصوله المستمرعلى الطاقة الكهربائية .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تحضير انسجة قطنية مطلية بغشاء رقيق نانوي مضاد للبكتريا وحماية ضد الاشعة فوق البنفسجية	1- فيزياوي اقدم حيدر محمد عجيل / وزارة العلوم والتكنولوجيا 2- د.عبد الحسين خضير الطيف / دائرة بحوث المواد 3- الست ابرار ناطق محمد/ وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة الطاقات المتجددة 4- السيد باسم محمد عجيل / وزارة التربية /المديرية العامة لتربية بغداد / الكرخ الثالثة	4145 في 11 / 2 / 2015

موجز عن البراءة:-

تم في هذا البحث ولاول مرة تحضير انسجة قطنية مطلية بمادة اوكسيد النحاس المضادة للبكتريا الموجبة الغرام Staphylococcus aures والسالبة الغرام Escherichia coli والفطريات والفايروسات بطريقة الترسيب الكيميائي من استخدام كبريتات النحاس وهيدروكسيد الصوديوم والثايوسلفايت وألياف القطن،حيث اثبتت النتائج تحسن في الفعالية الحيوية من خلال الفحوصات التركيبية والبصرية ،ومن الممكن استخدام تلك الانسجة كمضاد بكتيري في المجالات الطبية والبيولوجية وكذلك للحماية ضد الاشعة الفوق بنفسجية،وتستخدم هذه الانسجة في صنع الملابس الطبية وتغليف الاسرة الطبية وصالات العمليات .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
منظومة رقمية لقياس وتسجيل قوة السحب عن بعد للالات الزراعية والصناعية	1- د. نصير سلمان كاظم/ جامعة بغداد/ كليةالزراعة/قسم المكائن والالات الزراعية 2- أ.م. د.نبيل حسن هادي 3- أ.م.د. احمد عبد الحسين جامعة بغداد / كلية الهندسة قسم الهندسة الميكانيكية	4146 في 2015 / 2 / 11

موجز عن البراءة:ـ

تم تصميم وبناء واختبار منظومة رقمية الكتروميكانيكية لقياس وتسجيل قوة السحب عن بعد للالات الزراعية والصناعية .تتكون المنظومة من قطعتين معدنيتين (براكيتان)طول كل واحدة منهما 400 ملم وبعرض 50 ملم وتحتويان على اماكن ربط من طرفيهما ويثبت على كل من هاذين البراكيتين مقياس انفعال مربوطان بمنظومة قراءة الكترونية تشتمل على دائرة كهربائية لتحسس الاشارة القادمة من مقياس الانفعال وتقوم بارسالها لاسلكيا الى مستقبل الاشارة المربوط على الحاسوب الشخصي لتوثيق النتائج وخزنها وتحويلها الى ارقام ومنحنيات وجداول متزامنة مع عملية السحب او الحراثة . يتميز هذا الجهاز في قدرته على تسجيل عدة قراءات في الثانية الواحدة من سير الساحبة وكذلك يعطي المعدل النهائي للقراءات الماخوذة سواء لقوة السحب او لمقاومة التدحرج . يربط الجهاز من احد اطرافه في مقدمة الساحبة الزراعية (او مقدمة الالية) المراد قياس قوة السحب فيها ، اما الطرف الاخر للجهاز فيربط بالساحبة القاطرة (التي تقوم بعملية الجر)

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
جهاز للتحكم بسعة الانبوب الشعري	**المهندس زيد عبد الله خلف محمد** **وزارة الصحة / دائرة صحة بغداد / الرصافة**	**4150 في** **2015 / 2 / 15**

موجز عن البراءة:-

الانبوب الشعري هو جهاز يعمل على تحقيق فرق ضغط الغازات او السوائل المارة من خلاله وهو مستخدم بكثرة في اجهزة التبريد ولكن الانبوب الشعري غير قابل لاعادة الضبط عند تغير ظروف الحمل لاجهزة التبريد ويهدف الاختراع الى صنع جهاز بحيث يمكن تغير مواصفات الانبوب الشعري حسب ظروف التشغيل المختلفة بواسطة استخدام عدة انابيب شعرية مربوطة الى جهاز يعمل على فتح الانبوب الشعري المناسب لجهاز التبريد وغلق الانابيب الشعرية غير المناسبة حيث يتكون الجهاز من جزء ثابت يحتوي على اغلب عناصرالجهازموضوع الاختراع وجزء متحرك في داخل الجزء الثابت مربوط الى محرك يقوم بتحريكه وتربط عدة انابيب شعرية مختلفة المواصفات على تماس مع الجزء المتحرك الذي يكون شكله بحيث يسمح بفتح انبوب شعري واحد وعند الحاجة الى فتح انبوب شعري بمواصفات مختلفة يتم تحريك الجزء المتحرك بواسطة المحرك المربوط اليه ،فانه يؤدي الى فتح انبوب شعري اخر وغلق البقية ويوضع نابض يعمل على تثبيت المحرك والاجزاء المرتبطة به وضمان عدم حصول تسرب بين اسطح الجهاز وتقليل اثر الاهتزازات .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
ازالة التلوث بالمخلفات البترولية باستخدام عزلة محلية من الفطر Tirchoderma harzianum	1- السيد ميعاد عدنان عبد الرزاق / وزارة العلوم والتكنولوجيا/ دائرة بحوث تكنولوجيا البيئة والمياه 2- د. هادي مهدي عبود / وزارة العلوم والتكنولوجيا/ دائرة البحوث الزراعية 3- د. عبد العزيز مجيد نخيلان /الجامعة المستنصرية/كلية العلوم / قسم علوم الحياة	4151 في 16 / 2 / 2015

موجز عن البراءة:-

تم جمع اربع عينات تربة من مناطق ملوثة بالمنتجات النفطية في مدينة بغداد، اخضعت العينات للتحليل المايكروبي بهدف عزل الغطريات المستوطنة في هذه البيئات وتحديد قابليتها على تحليل المنتجات النفطية من خلال التحري عن قابليتها على انتاج انزيم اللاكيز.

اظهرت نتائج تكرارعزل الفطريات من العينات المفحوصة ان الاجناس (Penicillium spp. و Trichoderma spp Aspergillus sp.) سجلت اعلى نسبة تكرارللعزل بلغت 75% ومن ثم الجنسFusarium sp الذي سجل نسبة تكرار للعزل بلغت 50% واقل نسبة تكرار للعزل سجلت للاجناس الفطرية(Emercilla sp., Aeurobasidium sp. Alternaria sp.,Cladosporium sp.)التي بلغت 25% .

اظهرت نتائج كشف قابلة 8 عزلات من الفطريات المذكورة في انتاج انزيم اللاكيزباستخدام مادة الكوايكول كمادة تفاعل ان عزلة واحدة تعود للفطر Trichoderma harzianum (MA) فقط انتجت الانزيم مما يعطي مؤشر بامكانية استخدامها كعامل للاصلاح البايولوجي.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تصميم منظومة حقن جرياني جديدة	1- أ.د.داخل ناصرطه / جامعة بابل/ كلية العلوم /قسم الكيمياء 2- أ.م.د.خديجة جبار علي/جامعة الكوفة/كلية التربية للبنات –قسم الكيمياء	4152 في 2015 / 2 / 17

موجز عن البراءة:-

تعتمد الفكرة على تصميم منظومة حقن جرياني جديدة يمكن استخدامها في التحاليل المختلفة في تقنية الحقن الجرياني حيث اعتمد العمل على ثلاثة مراحل للوصول الى المنظومة الجديدة . **المرحلة الاولى** :هي تصميم صمام حقن جديد يحتوي على ثمانية صمامات ثانوية لكل صمام ثلاثة فتحات يمكن التحكم فيها اما **المرحلة الثانية** : فكانت تصنيع واستعمال ملف تفاعل لمزج المواد المتفاعلة مصنوع من مواد مختلفة (زجاج وتفلون) وبتصاميم مختلفة وتضمنت **المرحلةالثالثة:** تحوير مكشفات الاشعة الفوق البنفسجية والمرئية من حيث استبدال الخلية الاعتيادية المستعملة بخلية الحقن الجرياني ليمكن استعماله كمكشاف في تقنية الحقن الجرياني وبعد دمج المراحل الثلاثة مع بعضها واستعمال ملحقات اخرى كالمضخة التمعجية لنقل المحاليل ومسجل الاشارة نحصل على المنظومة الجديدة.
الهدف من تصنيع هذه المنظومة هو لزيادة امكانية التعامل مع التفاعلات التي تتكون من اكثر من ثلاثة مواد كيميائية وبالتالي يصبح تقدير اي مكون من مكونات التفاعل اكثر سهولة ودقة وفي ذات الوقت تتيح امكانية مطابقة النتائج مع تقنية اخرى (كالقياسات الجهدية ، قياسات التوصلية وقياسات) عند نفس الظروف.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
مشروع لطريقة جديدة لانتاج هيدروجين السائل (وقود)من مياه البحر بدون خسارة في الطاقة وباقل استهلاك عند الانتاج وباسرع طريقة من الطرق السابقة وبدون اضافة مواد كيميائية	السيد بهزاد صالح خليل صادق محافظة دهوك / كري باصي/ منطقة شورش زقاق يادكار	4154 في 2015 / 2 / 19

موجز عن البراءة:-

ان الفكرة الجديدة هي استعمال شعاع الليزر وتريكزها على جزيئة الماء بواسطة عدسات زجاجية اي بزيادة درجة الحرارة على جزيئة الماء الى اكثر من 2500درجة مئوية عند لحظة نقطة تركيز الليزر عليها داخل اسطوانة مملوء فيها المياه الخالي من الشوائب الكبيرة ويتم ذلك بزيادة شدة الاشعاع في تلك النقطة بواسطة عدسة لايتجاوز قطرها من واحد سنتمتر لان شدة الاشعاع يتناسب مع المساحة . فكرة الطلب هو عدم ذكر تركيز شعاع الليزر على جزيئة الماء بواسطة العدسات داخل المياه وكيفية استعمال ضغط البحر للفكرة وعملية التصفية التلقائية وعملية شحن مصدرجهاز الليزربواسطة تيار الماء لضغط البحر عند تشغيل المشروع. ويجب تشغيل اجهزة الليزر بشكل نبضي ومتسلل منتظم وباجزاء الثواني لكي لايضرب ذرتي الهيدروجين والاوكسجين عند التفكك وكذلك لكي لاينقطع الضوء (اشعةالليزر)على الخلايا الضوئية ويتم تشغيله بملف الحدث (رومكوروف) واحد.وتتم زيادة كمية الغاز (هيدروجين واوكسجين) بزيادة اجهزة الليزر وزيادة العدسات داخل الماء، ويجب ان يكون نبضة اشعة الليزر (HZ) اقل من الطاقة الحركية لجزيئات الماء اي : (لجزيئات الماء يتناسب طرديا مع تردد HZ اجهزة الليزر.كما يجب تصفية ماء البحر الى ماء نقي صافي ph ماء البحر 8.3 ـــ ماء نقي صافي 7.00 ph اي خالي من الشوائب والاملاح لكي لايحدث انحراف في اشعة الليزر (الفوتونات)لحظة تركيز الشعاع وكذلك لكي لايتشتت ضوء الليزر داخل الماء، ومن الاحسن استخدام مياه الجوفيه بان ph له قريب من 7.00 ، وتثبت العدسات بشكل افقي لكي لايضرب شعاع الليزر عندما ينتج الغازاي عند صعود الغاز لحظة تفكك H_2O . وتكون العدسات ذات بؤري بعيد لكي لايكون فقاعة الغاز مماس لحافة شعاع الليزر لحظة تفكك جزيئة H_2O.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تصميم وبناء مقاومة مجزئ تيار لنبضات عالية التيار	1- ر.ب.د. كمال حسين لطيف /وزارة العلوم والتكنولوجيا/دائرة الطاقات المتجددة 2-أ.د. احمد كمال احمد /جامعة النهرين/كلية العلوم/ قسم الفيزياء 3- م.م. بسمة حسين حمد/ جامعة النهرين/كلية العلوم/ قسم الفيزياء 4- كيمياوي اقدم احمد خضير كاظم /وزارة البيئة / دائرة بيئة الوسط	4155 في 2015 / 2 / 24

موجز عن البراءة:-

في هذا العمل تم بناء تصميم ويناء مقاوم مجزي تيار او مايعرف بمقاوم عرض تيار(current view resistor (CVR
وهو عبارة عن مقاومة ذات قيمة صغيرة يمكن من خلالها قياس التيارات العالية النبضية والمستمرة والتي تقدر بالكيلو امبير والتي لايمكن للاميترات التقليدية قياسها مهما كان قارئ التيار بمدى عالي .
صنعت هذه المقاومة من اعواد الكرافيت الغير قابلة للحث وهي بالاصل مادة اقلام الرصاص الموجودة في السوق المحلي طول كل عود 5 سم وقطره 0.7 ملم ، حيث تم قياس قيمة مقاومة المجزئ بقياس احد الاعواد باستعمال الافوميتر وربط 140 عود منها على التوازي لقياس المقاومة المكافئة للعدد الكلي والتي تمثل قيمة المقاومة الكلية للمجزئ المراد تصنيعه وكانت قيمة المقاومة الكلية 7.142 ملي اوم وتم من خلالها قياس نبضة تيارعالي تقدر بـ 1 كيلوامبير بمساعدة مجس عالي الفولتية والقارئ الرقمي للذبذبات دون ان تعاني من ارتفاع في درجة حرارتها الداخلية والتي تغيرقيمة مقاومتها لذلك فان قيمة المقاومة المصنعة تبقى ثابتة لا تتغير بتاثير زيادة التيار . ان معظم المقاومات المجزئة للتيار ذات القيمة الصغيرة المصنعة والحاصلة على براءات اختراع في دول اخرى تعاني من ارتفاع درجات الحرارةعند مرور التيارات العالية خلالها لانها مصنعة من مواد تتاثر بدرجات الحرارة كالنحاس والامنيوم ، لذا ارتئينا ان تكون مادة مقاومة المجزئ لا تتاثر بمرور تيارات عالية خلالها وهي الكرافيت وبهذا يكون الجهاز المصنع قليل التكلفة ذو كفاءة ممتازة ولايمكن الاستغناء عنه بقياس نبضات التيار العالية في منظومات الليزروالبلازما.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
قناع الوقاية من مخاطر المواد النانوية	1- أ.م.د. محمد مزهر راضي/بغداد-هيئة التعليم التقني– كلية التقنيات الصحية والطبية 2- أ.د. عدوية جمعة حيدر/بغداد- الجامعة التكنولوجية- مركز بحوث النانوتكنولوجي والمواد المتقدمة 3- أ.م.د. باقر كريم عبد/ بغداد-هيئة التعليم التقني– كلية التقنيات الصحية والطبية 4- أ.م.د. بهاء فخري حسين/ جامعة بغداد – كلية الطب البيطري 5- أ.م. ثامر عبود عباس/ بغداد- الجامعة التكنولوجية- مركز بحوث النانوتكنولوجي والمواد المتقدمة	4158 في 2015 / 3 / 9

موجز عن البراءة:-

من خلال الدراسات الطبية الاولية حول تاثير المواد النانوية التي يكون قياس الدقائق او الجزيئات فيها 1- 100 نانوميترعلى الخلايا الحية والتي فيها يكون قياس ابعادها بالمايكرون حيث تتسبب الدقائق النانوية باختراقها وتقوم بتدميرها.وحيث ان التعامل بهذه المواد (النانوية) في المختبر من قبل المشتغلين فيها يؤدي الى دخولها الى الجهاز التنفسي (عن طريق الانف) او الهضمي (عن طريق الفم) او العين مما يسبب مشاكل صحية لاتحمد عقباها . ان قياس الدقائق النانوية اصغر بالف مرة من قياس الخلية الحية وان صغر الدقائق المتناهي تؤدي الى سرعة حركتها (حسب قوانين الفيزياء) وعند عبور هذه الدقائق الى جوف الانسان ستخترق الخلايا وتدخل الى مجرى الدم وصولا الى الدماغ وهذا ما يتسبب في تدميرهذه الخلايا وتؤدي الى ضمور في خلايا الدماغ (وذلك بدون استخدام اي وسيلة حماية تقي من اضرار هذه المادة الخطرة مما تسبب اضرار كضمور الدماغ والتي قد تسبب اعراض النسيان وحدوث مشاكل في الجهاز العصبي لدى الشخص الذي يتعامل مع هذه المواد) . وبما ان الوقاية تعتبر الخطوة الاولى والرئيسية في منع تعرض المشتغلين بهذه الموادباستخدام القناع المضاد للمواد النانوية المصنوع من مواد تمنع مرور هذه المواد عن طريق الهواء الى الجهاز التنفسي والهضمي للمشتغلين بهذا المجال .

والقناع الواقي هو عبارة عن غطاء بلاستيكي يغطي منطقتي الانف والفم بصورة محكمة ومزود بفلتر في مقدمته (قابل للتبديل بصورة مستمرة وحسب الاستعمال)يقوم بحجب المواد النانوية ومنعها الوصول الى الجهاز الهضمي والتنفسي وايضا مزود بصمام الزفير الذي يقع على جانب وجه القناع ،اما العينيين فيمكن حمايتها بارتداء النظارات الواقية المحكمة من الجوانب(العادية) لمنع الدقائق النانوية بالوصول اليها.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
سيت مكتب الكتروني مزود بوحدات ادخال الكومبيوتروريمونت كونترول وشاحن موبايل	السيد علي زامل حسين الساعدي وزارة الداخلية / المديرية العامة للشؤون الداخلية	4160 في 2015 / 3 / 10

موجز عن البراءة:-

الغاية من الاختراع هو صناعة سيت مكتب الكتروني متعدد الاغراض يربط على جهاز الكومبيتر ويحتوي على وحدات ادخال الكومبيتر وهي : لوحة المفاتيح وماوس تحكم داخلي يعمل بحركة الاصابع ، ومزود بريمونت كنترول داخلي من النوع المتعدد الذي يعمل على اغلب اجهزة التلفزيون والستلايت يعمل بواسطة حاسة اللمس دون الحاجة لتوجيه الى التلفاز بالاضافة الى ان سيت المكتب الالكتروني يحتوي على ذاكرة داخلية ذات سعة خزن(8GB) او اكثر ومزود ايضا بشاحن موبايل داخلي متعدد الرؤوس لشحن اغلب انواع الموبايل ومنفذ (USB 2)للربط على اجهزة الايباد او اي جهاز اضافي وكذلك منفذ ادخال الذاكرة الخارجية للهاتف (SD CARD) .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
فرجال لرسم منحني ال (Cycloid) وبحالات خاصة Trochoid	المهندس ليث هادي منشد طاهر جامعة ذي قار /كلية الهندسة / قسم الهندسة المدنية	4161 في 2015 / 3 / 10

موجز عن البراءة:-

البحث المقدم هنا هو فرجال مبسط لرسم منحني قديم ومهم جدا في كافة الاستعمالات العلمية فيعتبر منحني Cycloid ذات الاستعمالات المهمة في الرياضيات العليا والتطبيقية وفي المجال الهندسي والتصميمي وهو يدخل في بحوث دراسة امواج البحاروفي القذائف وفي تصاميم القباب والعجلات المسننة وله تطبيقات كبيرة في الهندسة الميكانيكية.

ان الفكرة الجديدة رائدة لفرجال بسيط وسهل الاستعمال ورخيص التصنيع يهدف الى توفير فرجال يمكن طالب الرسم الهندسي في كليات الهندسة وفي بحوث الرياضيات من سهولة رسم منحني Cycloid كاملا او من اكثر من منحنين متصلين متتاليين او برسمه بحالات خاصة للمنحني تبلغ (19) حالة من حالات المنحني اي Trochoid(قابلة للزيادة حسب طريقة تصنيعه وحجم الفرجال المصنع)وباستغلال حقيقة توليد حالات خاصة من المنحني من تغير موضع نقط المنحني لتكون عند مسافة اقل من نصف قطر الدائرة الراسمة له اي رسم منحنيات الـ Trochoid وهي حالات دقيقة وصعبة الرسم باي طريقة هندسية اورياضية سابقة لكن فكرة الفرجال على بساطتها وسهولة استعمالها تجعل من رسم ذلك المنحني المهم والمعقد وبكل تلك الحالات الخاصة له يكون سهلا وسريعا وبدون الحاجة الى رياضيات متقدمة او خبرة بالرسم الهندسي او طرق رسم المنحني المعقدة السابقة .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
استخدام التلقيح الاصطناعي في طائرالنعام لاول مرة في العراق	1- أ. د. حازم جبار شاه علي الدراجي/جامعة بغداد/كلية الزراعة/ قسم الثروة الحيوانية 2- المهندس الزراعي صباح علي عمران الشمري/ قطاع خاص 3- أ.م.د. هشام احمد صالح المشهداني 4- أ.م.د. وليد خالد عبد اللطيف الحياني 5- السيد اسعد خلف محمد البيضاني جامعة بغداد/كلية الزراعة/ قسم الثروة الحيوانية	4163 في 12 / 3 / 2015

موجز عن البراءة:-

تم تصنيع مهبل اصطناعي يتلائم ومميزات العضو التناسلي لذكر النعام وتم في هذه الطرق الثلاثة تربية الذكور بصورة منفصلة عن الاناث في حظائر منفصلة ،واعتمدت طريقة التدليك اليدوي بعد تدريب الذكور على التعود بوجود الشخص القائم بعملية جمع السائل المنوي بالقرب منها على اجراء عملية التدليك حول فتحة مجمع الذكر وبداخلها وعند استجابة الذكر من خلال ابرازه للعضو الذكري المميز لذكورطيور النعام يتم حلب السائل المنوي في دورق زجاجي او في المهبل الاصطناعي،وفي طريقة الدمية تم تصنيع شكلين للدمية الاولى عبارة عن كيس طحين فارغ مملوء بالقش والثانية عبارة عن فراش اسفنجي ملفوف ويتم ترتيب وضع المهبل الاصطناعي بداخلهما. ويتم الحصول على السائل المنوي بهذه الطريقة من خلال جمع السائل المنوي الذي قام ذكر النعام بقذفه داخل المهبل الاصطناعي المثبت داخل الدمية ، وفي طريقة انثى الثارة في البداية تدريب كل من الذكور والاناث على التعود على وجود الشخص القائم بعملية جمع السائل المنوي بقربها وفي المرحلة الثانية تم تدريب الانثى على الرقود ومن ثم التعود على الرقود مع وجود الشخص القائم بعملية جمع السائل المنوي بقربها وفي المرحلة الثالثة تم تدريب الذكور والاناث على التزاوج مع وجود الشخص القائم بعملية جمع السائل المنوي بقربها ، وعندها يتم اعتراض التزاوج الطبيعي من خلال توجيه العضوالتناسلي الذكري البارز الى المهبل الاصطناعي لكي يتم استقبال السائل المنوي الذي يتم قذفه من قبل الذكرفي داخل هذا المهبل.

اما فيما يتعلق بالتلقيح الاصطناعي للاناث فقد تم تبني طريقتين تم في الاولى تلقيح الاناث التي تم تدريبها مسبقا على الرقود مع وجود الشخص القائم بعملية التلقيح الاصطناعي بقربها وهي في وضع الرقود اما الثانية فتم فيها تلقيح الاناث وهي واقفة بعد تدريبها على التعود لوجود فريق العمل الخاص بالتلقيح الاصطناعي بقربها . واستخدم لاجراء التلقيح الاصطناعي للاناث القسطرة او المحقنة البلاستيكية التي تم تحويرها لتلائم مهبل انثى النعام من خلال تزويدها بتوصيلة بلاستيكية تنتهي بوصلة مطاطية لضمان عدم ايذاء الاناث اثناء اجراء التلقيح الاصطناعي لها .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تحضير وتقييم مشتق البايرانوبيرميدين دايون كمضاد لاكسدة زيوت التزييت	1- أ. د. محمد رفعت احمد/جامعة بغداد/كلية العلوم/ قسم الكيمياء 2- أ. المتمرس عبد الحليم عبد الكريم محمد/كلية الفارابي الجامعة 3- أ. د. يوسف علي الفتاحي / متقاعــد 4- م. زينب عبد الزهرة خضير المصري/ جامعة بغداد/كلية العلوم/ قسم الكيمياء 5- ر.م. اقدم صلاح مهدي علي حسن /وزارة النفط/مركز البحث والتطوير النفطي	4164 في 2015 / 3 / 12

موجز عن البراءة:-

تم في هذا الاختراع تحضير مضاد الاكسدة 7-amion-5-(4-hydroxypheny1)-2,4-dioxo-2,3,4,5-Tetrahydro-1H-pyrano[2,3-d]pyrimidine-6-carbonitrile من تفاعل مركب 2-(4-hydroxy1benzylidine) malononitril مع حامض الباربتيوريك (Pyrimidine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione) بوجود قاعدة البيبريدين(pipridine).
تم تشخيص المركب المحضر من خلال مطيافية الاشعة تحت الحمراء FTIR وطيف الرنين النووي المغناطيسي ^{1}H- NMR و ^{13}CNMR .
تم تقييم فعالية المركب المحضر كمضادة للاكسدة بمزجه بثلاث تراكيز مختلفة (0.7,1,1.5) مع زيت الاساس (60 stock) المجهز من شركة مصافي الوسط/ بغداد/العراق وتحت ظروف الاكسدة الشديدة باستخدام الطريقة القياسية IP 280 . حيث اظهر الزيت الممزوج مع المركب المحضر بتركيز (0.7% wt/wt) استقرارية عالية تجاه الاكسدة مقارنةمع مادة قياسية مضادة للاكسدة مستخدمة في شركة مصافي الوسط لانتاج الزيوت التجارية.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
معدة تقطع الملفات التالفة للمحركات الكهربائية لغاية 250كيلو واط 1 (MQ- SD)	1- المهندس رضا شاكرهاشم /وزارة الصناعة والمعادن/شركة ابن الوليد العامة 2- السيد احمد رضا شاكر 3- الست حوراء رضا شاكر الكاظمية /م 425/ ز7 /د 2	4167 في 2015 / 3 / 15

موجز عن البراءة:-

ان فكرة الطلب هي عبارة عن معدة قطع الملفات التالفة للمحركات الكهربائية لغاية 250 كيلوواط فيها يحتوي الهيكل الخارجي على اربع (SHV) وكل اثنين متقابلتين ومحيطة بها اربع (SCV) وتمثل ذراع حركة الاعلى والاسفل وان المنطقة العلوية للهيكل الخارجي تحتوي على مساند لمسك الجزء الثابت من (HCV) تكون عمودية مع الهيكل الخارجي وفي نهاية كل (SHV) شفتين حديديتين (فلنجة) متصلة فيما بينهما ومثبتة بمساميرلولبية وتكون مسننة من الداخل مع (SHV) ومكن خلالهم يمكن تفكيك الماكنة ، وبين طرف كل (SCV) من اعلاها ذراع حديدي وفلنجتين الا انها غير مسننة ومتصل بينهما ذراع وفي منتصفه يثبت الجزء المتحرك من (HCV) وتمثل الذراع المتحرك للاعلى والاسفل .

ان (LS1) و(LS2) المثبتين على (SHV) والاخرعلى الفلنجة وبمسافات محددة لغرض تحديد المسافة للاعلى والاسفل، يوجد (SHH) عدد اثنين لتوليد حركة اليمين واليسار، وكل (SHH) متصلة بين كل اثنين من(SCV) وكل طرف فيه فلنجتين اثنين والطرف الاخر ثلاث فلنجات وكلهن مسننات من الداخل لغرض تفكيك الماكنة، وبين كل اثنين من (SCH)متصلة بطبقة من الحديد من الاسفل وعليها ومن منتصفها من الاعلى(MF)ومن جانبها يوجد ذراع في منتصفه الجزء المتحرك من (HCH). بين الثلاث فلنجات ذراع متصل بينهما ومثبت في منتصفه الجزء الثابت من (HCH) .

ان (LS3) و(LS4) المثبتين على الفلنجات الافقية لتحديد اكبر مسافة لليمين واليسار، وان المنصة الدوارة وعليها مستقر المحرك المراد تقطيع ملفاته وفيها ذراع اسطواني صلد عمودي ومثبت فيه بول برنين وفي منتصفه مثبتة عجلة مسننة تتصل (MG) عن طريق حزام ناقل (زنجيل)والتي تدور 360درجة بفعل (MG)وتكون سرعته بطيئة جدا والبول برنين مثبتين عن طريق اسطوانتين مجوفتين ذو فلنجة وبينهما اسطوانة مجوفة ذو شفتين ، ويتم عن طريق لوحة السيطرة الكهربائيةالسيطرة على الصمامين والمحركات الكهربائية والمفاتيح واللواقط الهوائية وقواطع الدورة وتحتوي على كل ملحقات التسليك الكهربائي.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
انتاج مونيمر جديد بس(2- هيدروكسي اثايل) ثايو تيرفثالات (bis (2- hydroxyethyl) thio terephalate من مخلفات القوارير الشرب البلاستيكية (PET)	1- م.م. ماهر اسعد جلال 2- م.م. علياء عبد الحسين عبد الكريم جامعة البصرة / مركز ابحاث البوليمر 3- م.م. مؤيد نعيم خلف 4- أ.م. رائد كاظم زيدان جامعة البصرة / كلية العلوم / قسم الكيمياء	4168 في 2015 / 3 / 16

موجز عن البراءة:-

تم في هذه البراءة اعادة تدوير البولي ترفثالات الاثيلين **(PET)** كيميائيا والحصول على مونيمر جديد بس (2- هيدروكسي اثايل) ثايو تيرفثالات **(bis (2- hydroxyethyl) thio terephalate)** بفعل الثايوكلايكول (thioglycol) وبدرجة حرارة (160-180) درجة مئوية وعدد مولات مختلفة (1:8,1:6,1:4,1:2) نسبة وزنية من ثايوكلايكول الى البولي تيرفثالات الاثيلين ، وقد حدث تفاعل التحلل البوليمري نحو المهاجمة النيوكلوفيلية للمجاميع الثايو (S-H) بدلا من مجاميع الهايدروكسيل للثايوكلايكول نحو مجاميع الاستر للبولي اثيلين ترفثالات الممتدة على طول السلسلة البوليمرية عن طريق الاسترة الانتقالية والتي تم السيطرة على اعادة البلمرة من خلال مجموعة الثايو باستخدام ظروف خاصة وقد تم اثبات هذا التفاعل من خلال تحليل العناصر وكذلك القياسات الطيفية (FTIR and NMR) .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تكنولوجيا عراقية لتصنيع الواح البناء الجاهز من القصب المحاك (البارية)	1- أ.م. د. محمد علي جابر 2- م.م. وسام عبد الحسن راضي 3- م.م. عامر نعمة جراد جامعة البصرة / مركز ابحاث البوليمر	4171 في 18 / 3 / 2015

موجز عن البراءة:-

ان الفكرة الاساسية لهذا الاختراع هو استغلال القصب المتوفر بكميات كبيرة في جنوب العراق والذي يغطي مساحة تقدر بـ 400 كيلومتر في تصنيع الواح البناء الجاهز باستخدام القصب المحاك (البارية) ومواد رابطة جديدة لغرض استخدامها في صناعة قرى او بيوت في مناطق الاهواربطريقة حديثة ملائمة للتراث في تلك المناطق، يتضمن الاختراع تكنولوجيا عراقية لانتاج الالواح العازلة مصنوعة من القصب ومواد رابطة عضوية والتي يمكن استخدامها في مجال تصنيع وحدات سكنية واطئة الكلفة وتم ايجاد افضل الظروف الخاصة بتصنيع هذه الالواح وبالمواصفات المطلوبة. وتم التوصل الى طرق انتاجها صناعيا وان الفوائد المتوخاة هي انتاج الواح البناء الجاهز لبناء وحدات سكنية قليلة الكلفة قابلة للقطع بالة القطع الكهربائي والمنشار اليدوي وقابلة للثقب بالمثقب الكهربائي.وهذا الاختراع قابل للتطبيق حيث تم انتاج قطع بابعاد 120*240 سم

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
استخدام الدائرة التكاملية المغلقة لمعالجة شحنة من غازالرادون المشع في بئر جوفي تام الاحكام وحساب الكلفة المثلى للتصميم	1- أ.م. د. عباس علي محمود 2- د. ايمان محمد عبد الله هيئة التعليم التقني المعهد التقني /بابل	4174 في 22 / 3 / 2015

موجز عن البراءة:-

تم استخدام الدائرة التكاملية التفاعليةالمغلقة الاحكام لمنع تسرب غاز الرادون الى المحيط الخارجي بالرغم من ان عمر النصف لهذا الغازالمشع قصير نسبيا وهذا الغاز هو المسبب الرئيسي لمختلف انواع السرطانات ومنها سرطان الرئة والمعدة والاعضاء الرخوة ولاول مرة تم استخدام العلاج الفيزيائي للمحتوى الهوائي التحت الارضي وكذلك المسطح المائي الجوفي الملوث من خلال عشرة ماخوذ خمسة منها للمحتوى الهوائي وخمسة اخرى للمسطح المائي الجوفي مع الاحكام المغلق لفوهة البئر وذلك لغرض استثارة الغاز السام من خلال التحريك العمودي والافقي والتغذية الهوائية لغرض السماح لغاز الاوكسجين بالتغلغل البيني وذلك لزيادة الطلب الحيوي والكيميائي لهذا الغازلان وجود التنرات والكبريتات والفينولات والملوثات الاخرى يسبب تقليص النسبة المئوية لتركيز غاز الاوكسجين في المحتوى المائي مسببا زيادة النسبة المئوية لتركيز غاز الرادون في ماء البئر الجوفي . ولاول مرة تم استخدام بخار الماء مع الضخ المركب لغاز ثاني اوكسيد الكاربون والاوكسجين والكتلة الهوائية الرطبة لمعالجة المحتوى الهوائي للغاز المثار ضمن الخليط الغازي المركب وتقليل النشاط الاشعاعي لوجود ثاني اوكسيد الكاربون الذي يساعد في عملية الامتزاز الغازي لهذا العنصر،كما تم ضخ الهواء الشديد السخونة وذلك لتقليل الرطوبة الكلية للمحتوى الهوائي وزيادة النسبة الكلية لعملية التحرر قبل الدفع بالخليط الغازي خارج فوهة البئرمرورا بالحلقة الهوائية المغلقة حيث المعالجة الفعالة الفوق الارضية، ويتم دفع الغاز المستثار ضمن الخليط الغازي بواسطة الهواء العالي الضغط حيث يتم الاخراج بشكل قوي جدا الى منظومة المعالجة الهوائية الفوق الارضية . يتم ضخ الماء الجوفي الملوث كرذاذ من خلال عدد من البخاخات مع التثرية الهوائية من خلال مضختي هواء مثبتة على جانبي الحوض بطريقة تسمح بتثريةالماء المار بشكل تام الى وحدة المعالجة المركزية .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
طريقة مبتكرة جديدة لحساب معامل انكسار السوائل باستخدام تقنيات معالجة الصور الرقمية	1- أ.د. علي عبد داود / الجامعة المستنصرية/كلية العلوم/قسم الفيزياء 2- الست سماهروحيد هاشم /وزارة التربية/متوسطة القباب الذهبية للبنات /واسط	4178 في 2015 / 4 / 6

موجز عن البراءة:-

يعد معامل الانكسارمن الثوابت الفيزيائية المهمة في العديد من التطبيقات البصرية ويعد ايضا صفة من الصفات المهمة للمواد . ان معامل الانكسار ليس ثابتا لجميع الاطوال الموجية وانما يمكن اعتباره دالة للطول الموجي ، كما ان بعض المواد يتغير معامل انكسارها مع تغير اتجاه تقدم الموجة الكهرومغناطيسية في المادة .توجد العديد من الطرق لحساب معامل الانكسار البصري لذا توجهنا في دراستنا الحالية الى اقتراح طريقة جديدة وسريعة وفعالة في تحديد معامل الانكسار ضمن مدى الاطوال الموجية المرئية حيث تم استخدام كاميرا رقمية لالتقاط صور لجسم غاطس في سائل معامل انكساره معروف (الماء) ثم يتم معالجة هذه الصور واستخلاص المعلومات منها ، ووجدنا علاقة بين طول الجسم في الصور الملتقطة (بالبكسل)والعمق وتم تحديد العلاقة بين طول الجسم والعمق الظاهري في الماء ثم ايجاد علاقة رياضية يمكن اعتمادها كموديل رياضي فعال في تحديد معامل انكسار اي سائل شفاف اخر.لقد قمنا بحساب معامل انكسار البنزين باعتماد هذه المعادلة في حالة غمر نفس الجسم فيه ، وقد اظهرت النتائج دقة عالية في عملية حساب معامل الانكسار واظهرت تطابقا بين القيمة الفعلية للبانزين مع القيمة التي تم حسابها بالاعتماد على التقنية المقترحة.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
اضافة مواصفة عدم الاشتعال للطلاء الدهني وذلك باضافة مسحوق ثنائي فوسفات الامونيوم مرة ومسحوق ثنائي فوسفات الامونيوم مرة ومسحوق سيليكات الصوديوم مرة اخرى لغرض استخدامه في حماية الاسطح السهلة الاشتعال	أ.م. حبايب عبد الحسين مجيد الطائي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /الجامعة التقنية الوسطى معهد التكنولوجيا / بغداد	4179 في 2015 / 4 / 7

موجز عن البراءة:-

تم استخدام مسحوقين من المواد اللاعضوية المثبطة للهب وهي مسحوق ثنائي فوسفات الامونيوم مرة ومسحوق سيليكات الصوديوم مرة اخرى بنسب مئوية وزنية مختلفة مع الطلاء الدهني العراقي ، وقد لوحظ بان هناك اعاقة جيدة للهب ونقصان ملحوظ بسرعة انتشار اللهب ، وتم ملاحظة الاطفاء الذاتي وحصول ظاهرة عدم الاشتعال،وبذلك تم اضافة مواصفة جديدة للطلاء الدهني وتحويله الى طلاء مثبط لاشتعال الاسطح السهلة الاحتراق من كارتون وخشب ...الخ مع احتفاظه بخواصه الميكانيكية مثل قوة الالتصاق ومقاومة الصدمة .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تدهور الميكروبي للوثائق التاريخية ونهج السيطرة عليها	1- أ.م.د. فؤاد حسين كامل/ جامعة بولي تكنيك اربيل/الكلية التقنية الصحية اربيل 2- أ.م.د.هيرو محمد اسماعيل 3- م. سيران احمد محمد امين 4- م.نارين قادرفقي عبد الله جامعة صلاح الدين / كلية العلوم/ قسم علوم الحياة	4182 في 20 / 4 / 2015

موجز عن البراءة:-

جمعت (50) نموذج من ورق الكتب التالفة في مدينة اربيل ومن ثم نقلت قطع الورق التالف الى سطح الاوساط الزرعية (Potato Dextrose Agar , Nutrient Agar وDobus Cellulose Agar) لعزل الاحياء المسبب لتلف الوثائق . تمثل الكائنات المعزولة بالبكتريا Bacillus subtilis والفطر Acrodictys fimicola بنسب اكبر. اختبرت قابلية العزلات المعزولة على انتاج الانزيمات المحللة للسليلوز(Cellulase enzyme) باستخدام الوسط الزرعي (Carboxy methy1 cellulose Agar, CMC) وصبغة الكونكوالحمراء وكانت النتائج موجبة نتيجة انتاج انزيم محلل للسليلوز. قيست الاس الهيدروجيني للحبرالمعتاد استخدامها في الاسواق وكانت(7)غيران المزيج المحضر من حبر الطباعة وصبغة اللاكتوفينول وبنسب حجمية مختلفة (1:1 ، 1:2، 2:1) حجم لكل حجم اخفضت من الاس الهيدروجيني الى (5، 4.2، 3.7) على التوالي . اوضحت نتائج استخدام المزيج الحبري حدوث تثبيط لنمو الاحياء الملوثة للوثائق نتيجة انخفاض في الاس الهيدروجيني الذي جعل من بيئة النمو غي صالحة اضافة الى احتواء المزيج الصبغي على الفينول الذي يعمل كمضادات للنمو، كما تبين من النتائج ان افضل نسبة للمزيج هو استخدام حجمين من اللاكتوفينول لحجم واحد من حبر الطباعة وبأس هيدروجيني مقدر بـ 4.2 في تثبيط النمو للاحياء المعزولة استنتج من النتائج امكانية تطوير الاحبار المستخدمة على التلوث الميكروبي للوثائق ومنع تلف المخطوطات عليها.

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
استخدام التلقيح الاصطناعي في الصقور لاول مرة في العراق	1- أ. د. حازم جبار شاه علي الدراجي/جامعة بغداد/كلية الزراعة/ قسم الثروة الحيوانية 2- المهندس الزراعي صباح علي عمران الشمري/ قطاع خاص 3- أ.م.د. هشام احمد صالح المشهداني 4- أ.م.د. وليد خالد عبد اللطيف الحياني 5- السيد اسعد خلف محمد البيضاني جامعة بغداد/كلية الزراعة/ قسم الثروة الحيوانية	4162 في 12 / 3 / 2015

موجز عن البراءة:-

هدفت الدراسة الحالية الى استخدام عملية التلقيح الاصطناعي وللمرة الاولى في العراق كوسيلة للتغلب على مشكلة تدهور الخصوبة في الصقور.وتضمنت الدراسة التي اجريت خلال ثلاثة مواسم تناسلية متتالية ثلاثة اجزاء **الاول:** يتعلق بذكور الصقور **والثاني:** يتعلق باناث الصقور**والثالث:** يتعلق بتفقيس البيض اذ تضمن الجزء الاول عملية جمع السائل المنوي من الذكور، وتضمن الجزء الثاني تبني طريقة خاصة لتلقيح اناث الصقور وتضمنت الجزء الثالث من الدراسة تفقيس البيض الذي تم الحصول عليه بعد اجراء عملية التلقيح الاصطناعي للاناث من خلال تبني الطرق القياسية في حضن وتفقيس بيض الصقور اضافة الى استخدام جهازحديث وللمرة الاولى في هذه الدراسة لتحديد خصوبة البيض وحيوية الاجنة. وكانت عملية حضن وتفقيس البيض ناجحة وكما يستدل عليه من نتائج معدلات الخصوبة والفقس ولجميع الفقسات الثلاثة التي تضمنتها الدراسة الحالية ويستنتج من هذه الدراسة ان استخدام التلقيح الاصطناعي كان وسيلة فعالة في التغلب على مشكلة انخفاض معدلات الخصوبة والفقس المرافقة لعملية تربية واكثار الصقور والتي اشارت اليها العديد من الدراسات التي اجريت على انواع الصقور المختلفة .

اسم البراءة	صاحب البراءة وعنوانه	رقم البراءة وتاريخ منحها
تصميم منظومة التفريغ بحاجز الجهد العازل لانتاج بلازما غير حرارية لتعقيم البكتريا	1- أ.م.د. حامد حافظ مربط/جامعة بغداد/ كلية العلوم للبنات/قسم الفيزياء 2- أ.د. ميساء جاسب حاتم/جامعة النهرين/ كلية العلوم /قسم التقنيات الاحيائية 3- م.م.شيماء سعدون هاشم/ جامعة واسط/ كلية العلوم /قسم الفيزياء 4- مدير فني اقدم عبد الكريم خزعل حسن/ جامعة بغداد/ كلية العلوم للبنات/قسم الفيزياء	4176 في 2015 /3/31

موجز عن البراءة:-

تم تصميم منظومة تفريغ حاجز العازل الكهربائي لانتاج بلازما غير حرارية في الضغط الجوي واستخدامها في تطهير البكتريا تتالف المنظومة من قطبين اسطوانيين مصنوعين من مادة الستنلس ستيل معزوليين بمادة التفلون واستخدمت صفيحة من البايركس لتغطية القطب الاعلى لعزله.ربط قطبا المنظومة الى مصدر عالي القدرة بفولتية تم تصنيع مجهز قدرة لانتاج فولتية عالية تصل ذروتها الى (25) كيلوفولت ومدى تردد (30) كيلو هيرتزلتغذية المنظومة ،صمم المجهز بخريطة بسيطة تستند الى نوع خاص من المحولات تدعى بمحولة التحليق الخلفي Flyback transformer يعمل المجهز بفوليته ادخال مستمرة قدرها (12) فولت .
استخدمت البلازما الناتجة في تطهير نوعين من البكتريا هي (E.coil) و(S.aureus). عرضت نماذج البكتريا الى ازمان بمختلفة من البلازما واظهرت النتائج كفاءة عالية للبلازما في تطهير البكتريا حيث كانت الفترة الزمنية للتطهير 100% لبكتريا E.coil هي 10ثانية ولبكتريا S.aureus هي 14 ثانية .