

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٥٢</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: A61K6/887 B29C59/14 C08L33/12</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٢٠</p>	<p>(١٩) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم: الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(١٢) براءة اختراع</p>
<p>(٢١) رقم طلب البراءة : IQ/00240024</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٤/١/١٨</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٤/١٥</p> <p>(٣٠) الاسبقية :</p> <p>- الرقم :</p> <p>- التاريخ :</p> <p>- البلد :</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: م.د.احمد علي محمد جامعة الفراهيدي / كلية طب الاسنان مدير المركز البحثي لطب الاسنان الرقمي أ.د. انتصار جميل اسماعيل جامعة الاسراء/ طب الاسنان / عميد</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تحسين خواص الراتنج الاكريلي الحراري باضافة خليط حبيبات اوكسيد الزركونيوم النانويه والياف البولي ايثيلين على قاعدة طقم الاسنان.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>تضمنت فكرة الاختراع تحسين خواص الراتنج الاكريلي الحراري من خلال اضافة الياف ابولي ايثيلين المعالجة بالبلازما واوكسيد الزركونيوم المتناينه تم استخدام بولي الراتنج الاكريليك (بولي ميثايل ميثاكريليت) على نطاق واسع لتصنيع أطقم الأسنان لسنوات عديدة وذلك لما يتميز من خواص ملائمة لعمل الاطقم الخاصة بالاسنان.حيث تم إجراء مائة وعشرون عينه للمجاميع المختارة بعد إجراء الفكره تجريبية (تليين البولي إيثيلين بكثافة لغاية ٢,٠٪ و ١,٥٪ من الجسيمات النانوية من الزركونيوم) التي تم اختيارها . بولي (ميثيل ميثاكريليت) دون الإضافات، وإنفاذ بولي (ميثيل ميثاكريليت) بنسبة ٢,٠٪ من الأكسجين ألياف البولي إيثيلين المعالجة وإنفاذ بولي (ميثيل ميثاكريليت بنسبة ٢,٠٪ من الأكسجين البلازما المعالجة مع ١,٥٪ مجموعة من الجسيمات النانوية من الزركونيوم . هذه المجموعات تم تقسيمها إلى أربع مجموعات وفقا للاختبارات في هذه الأفكاره وهي (القوة العرضية، قوة التأثير، صلابة السطح، امتصاص المياه أو ذوبان).كشفت النتائج أن هناك فرقا كبيرا للغاية بين المجموعات في القوة المستعرضة، حيث أعلى قيمة متوسط (٩٦,١٧ n /mm mm² ، زيادة كبيرة في قوة التأثير (٧,٦٩ كيلو جي / م ٢)، صلابة السطح (٩٢,٣٥) وانخفاض كبير للغاية في امتصاص المياه (٠,٠٠١٦ ملغ / سم ٢) ومطاط مائي (٠,٠٠١٣ ملغ / سم ٢) في ألياف البولي إيثيلين بنسبة ٢,٠٪ ومجموعة ١,٥٪ من مجموعة الجسيمات النانوية من الزركونيوم. ان إضافة ٢,٠٪ من البلازما المعالجة من ألياف البولي إيثيلين مع نسبة النانوية المجهزة بنسبة ١,٥٪ من الأكسيد الزركونيوم وتسخين الراتنج الاكريليك البولمري سوف تتحسن في خصائص مثل زيادة كبيرة في المقاومة المستعرضة، وقوة التأثير الصدمة و صلابة السطح، بينما قلل من ذوبان المياه وامتصاص الماء.النتائج تشير هناك فرق كبير للغايه بين مجاميع اختبار المقاومة المستعرضه والتي كانت متوسط القيمه ٩٦,١٧ نيوتن ملمتر مربع. وبشكل واضح هناك زيادة تأثير الصدمه ٧,٦٩ كيلو جول لكل متر مربع و صلابة السطح ٩٢,٣٥ وبشكل واضح انخفاض في خاصيه امتصاص الماء.</p>	