

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٣٧٤</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: C03C4/00</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : 6</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/00240240</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٤/٥/٢١</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/١٢/١٦</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه:</p> <p>أ.د. نوال عطية خلف أ.م.د. سوسن حميد احمد جامعة الموصل / كلية طب الاسنان/ قسم العلاج التحفظي أ.د. غادة عبد الرحمن عبد اللطيف جامعة الموصل / كلية طب الاسنان / قسم علوم الاساسية</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تصنيع مادة نانوية نشطة حيويًا من سيليكات ثلاثي الكالسيوم والزجاج النشط حيويًا مع المحلول الملحي المخزن للفوسفات مانعة للتسرب من قناة جذر السن.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>معظم مانعات تسرب قناة الجذر القائمة على سيليكات الكالسيوم المتاحة تجارياً باهظة الثمن ولها وقت تصلب طويل وقابلية عالية للذوبان، وحقيقة أن تصلبها يتطلب رطوبة كافية داخل سائل الأنسجة، لذلك فقد تؤدي الرطوبة غير الكافية إلى إطالة وقت التصلب وتؤثر على خصائصها الفيزيائية والكيميائية (قابلية الذوبان بشكل أساسي) والبيولوجية والختم وبذلك تؤثر سلباً على نتائج المعالجة اللبية للأسنان وتؤدي إلى فشلها. وبالتالي، من المهم تصنيع مانعة تسرب لقناة الجذر جديدة بمكونات من جسيمات نانوية ومواد نشطة حيويًا للغاية تكتسب تصلبها دون الاعتماد فقط على سائل الأنسجة. تم تصنيع مانعة التسرب النشطة حيويًا من تركيبات مختلفة من البودر والسائل وذلك بإضافة مواد نانوية من ثنائي أكسيد الزركونيوم والزجاج النشط حيويًا إلى سيليكات ثلاثي الكالسيوم النانوية بتركيز مختلفة وخلطهم مع نوعين من السوائل (المحلول الملحي المخزن للفوسفات والماء المقطر). تم فحص وقت التصلب والذوبان لكل صيغة معدة وفقاً لمعايير ANSI / ADA ٢٠٠٠/٥٧ (أعيد تأكيده عام ٢٠١٢) و ISO ٦٨٧٦ : ٢٠١٢ لمواد مانعات تسرب قناة الجذر. وأثبتت النتائج بأن إضافة الزجاج النشط حيويًا مع المحلول الملحي المخزن للفوسفات قلل من وقت التصلب وقابلية الذوبان لمانعة التسرب المصنعة وجعلها مطابقة مع معايير ADA و ISO لمواد مانعات تسرب قناة الجذر. واعتمدت مانعة التسرب المصنعة على الإمداد الداخلي داخل المادة لإكمال تفاعل التصلب الخاص بها. وكان البودر للتركيب النهائية لمانعة التسرب المصنعة يتألف من ٤٥% سيليكات ثلاثي الكالسيوم و ٣٠% من الزجاج النشط حيويًا و ٢٥% من ثنائي أكسيد الزركونيوم. واما السائل فيتألف من ٨٠% المحلول الملحي المخزن للفوسفات و ٢٠% بولي ايثيلين كلايكول ٤٠٠. وايضاً كانت مانعة التسرب التي تم تصنيعها اقل كلفة بكثير من مانعات التسرب القائمة على سيليكات الكالسيوم المتوفرة تجارياً.</p>	