



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

المملكة العربية السعودية
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

إن المشرف العام على مكتب البراءات السعودي، وبموجب أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٧ وتاريخ ٢٩/٥/١٤٢٥هـ، واستناداً لأحكام اللائحة التنفيذية له الصادرة بالقرار الإداري رقم ٣٦٠٧٣٢٩-٢-١٦١ وتاريخ ٣٠/١٢/١٤٣٦هـ، يقرر منح:

(١) فواز سعيد مسفر القحطاني

FAWAZ SAEED M ALQAHTANI

(٢) عبدالله حمد ناصر الناصر

Abdullah Hamad Nasser Alnasser

براءة اختراع رقم ٥١٦٩

بتاريخ ١٣/٠٣/١٤٣٨هـ الموافق ١٢/١٢/٢٠١٦ م

عن الاختراع المسمى/ المسندة الجزئية ذاتية التثبيت للترميمات السنية

Self Retained Sectional Matrix for Dental Restoration

ولمالك البراءة الحق في الانتفاع بكامل الحقوق التي يمنحها النظام في المملكة العربية السعودية.

المشرف العام على مكتب البراءات السعودي

م. سامي بن علي السديس



مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

[11] رقم البراءة: ٥١٦٩
[45] تاريخ المنح: ١٣/٠٣/١٤٣٨ هـ
الموافق: ١٢/١٢/٢٠١٦ م

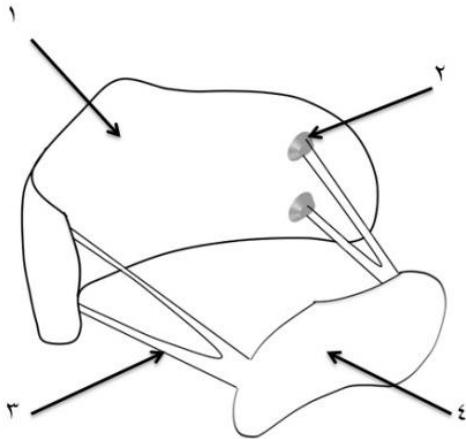
[19] المملكة العربية السعودية SA
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

[12] براءة اختراع

[51] التصنيف الدولي (IPC ⁸): A61C 005/012, A61C 005/004	[72] اسم المخترع: (١) فواز سعيد مسفر القحطاني (٢) عبدالله حمد ناصر الناصر
[56] المراجع: US ٢٠٠٣٠١٨٦١٨٦ ٢٠٠٣/١٠/٠٢ م US ٢٠٠٥٠٢٤٤٧٨٧ ٢٠٠٥/١١/٠٣ م WO ٢٠٠٦٠٠٧٨٨٥ ٢٠٠٦/٠١/٢٦ م	[73] مالك البراءة: (١) فواز سعيد مسفر القحطاني (٢) عبدالله حمد ناصر الناصر عنوانه: (١) ص. ب الخرج ١١٩٤٢، المملكة العربية السعودية (٢) ص. ب الخرج ١١٩٤٢، المملكة العربية السعودية جنسيته: (١) سعودي (٢) سعودي رقم الطلب: ١١٥٣٧٠٠٤٢ [21] تاريخ الإيداع: ١٩/٠١/١٤٣٧ هـ [22] الموافق: ٠١/١١/٢٠١٥ م
اسم الفاحص: ماجد بن ناجي سنيور	

التحكم فيه وتثبيتته لعمل الحشوة السنية "Class II" بجودة عالية ونقطة التقاء مثالية.

عدد عناصر الحماية (١)، عدد الاشكال (٤)



الشكل (٣)

[54] اسم الاختراع: المسندة الجزئية ذاتية التثبيت للترميمات السنية

Self retained sectional matrix for dental restoration

[57] الملخص: يختص هذا الاختراع بمجال العلاج التحفظي

في طب الأسنان لعلاج النخر السني القسم الثاني 'Class II'، يتيح الاختراع الحالي لطبيب الأسنان عمل الحشوات السنية باحترافية عالية مع توفير الوقت والجهد والراحة للمريض حيث أن هذه الميزات غير متوفرة بالقوالب الموجودة حالياً. المسندة سهلة الاستعمال ومركبة كقطعة واحدة وتوفر إمكانية الحصول على نقطة التقاء ضيقة، وهو ما يراود الحصول عليه في هذا النوع من الحشوات بالإضافة الى سهولة استخدامه وقلّة تكلفته الإنتاجية وعدم احتياجه لأي أداة خاصة بتثبيتته يحتوي الاختراع الحالي على مسندة مصنوعة من مادة الستانلس ستيل (١) بها فتحات جانبية (٢) يدخل فيها الرباط المطاطي (٣) ويثبت من الخلف بكرات مطاطية تعمل على منع الرباط من الانفصال عن القالب وأيضاً عمل ضغط على القالب باتجاه السن (٤) ويجتمع الرباط في المنتصف ليكون قطعة مطاطية تعمل على شد القالب باتجاه الصندوق المحضّر داخل السن (٤)، فيتيح

المسندة الجزئية ذاتية التثبيت للترميمات السنية

Self Retained Sectional Matrix for Dental Restoration

الوصف الكامل

خلفية الاختراع

هذه الأداة تستخدم بمجال العلاج التحفظي "Operative" في طب الأسنان لعلاج النخر السني "dental caries" القسم الثاني 'Class II' عند عمل الحشوات "filling"، هناك نظامين مستخدمين حالياً كمسندة "matrix" تساعد في بناء و تشكيل حشوات طب الاسنان أولها لا يمكن الحصول به على الشكل المنحني الجانبي للسن ويصعب تشكيل نقطة التقاء ضيقة.

٥

وجد ان الوثيقة (٢٠٠٥٠٢٤٤٧٨٧) كشفت عن مسنده معقده التركيب و تحتاج لوجود مشابك (clamps) كما هو موضح في الشكل (٣) و (٤) ، وهذه المشابك مكلفه الصنع و معقده التركيب ، و كذلك فان المسنده مثبتته من طرفها الوسطي فقط كما اشير اليها في الشكل (٢) بالرقم ٢٤ و ٣٠، مما لا تمكن من الحصول على الشكل الخارجي لسطح السن و يكون هناك فراغ بين المسنده و السطح من الاعلى و الاسفل، كما ان الحلقة المثبته للمسند لا تتصل به بشكل مباشر بل هي تحيط به من الخارج فقط مما يفقد المسنده الاتصال الكامل بسطح السن الجانبي.

١٠

ولكن الاختراع الحالي يغني عن استخدام اي أدوات أخرى لتثبيته، وأيضاً سهولة وضعه وتثبيته، ويكون ذلك من خلال رباط مطاطي (٢) مثبت بفتحتين في كل طرف من القالب ويجتمع الرباط في المنتصف ليكون قطعة مطاطية تحيط بالسن (٤) من الجهة الأخرى وتعمل على شد أطراف المسنده بحيث تكون ملاصقة تماماً للسن من الاعلى والاسفل ، في هذه الحالة يكون الصندوق المحضر في السن جاهز لاستقبال الحشوة حيث أنه محاط بالمسندة من جميع الجهات.

١٥

الوصف العام للاختراع

يهدف الاختراع الحالي لتوفير طريقة بسيطة وسريعة بنفس الوقت لطبيب الأسنان حيث أنه تم تلافي سلبية الحصول على نقطة التقاء مفتوحة أو الصعوبة في تشكيل الانحناء الجانبي للسن. المنتج عبارة عن مسنده رقيقه مصنوع من مادة (الستانلس ستيل) بشكل ثلث دائرة (١) يحوي على

٢٠

فتحتان في كلٍ من أطرافه الجانبية مثبت فيها طرف من الحبل المطاطي (٢) الذي بدوره يوفر الثباتية للمسنده من خلال التقافه على السن المراد العمل به. المنتج عبارة عن مقاسين تتناسب مع حجم الاسنان الخلفيه.

شرح مختصر للرسومات

٥ لتوضيح الفكرة بشكل كامل, فيما يلي رسومات توضيحية للمنتج:

الشكل (١) : يظهر صورة جانبية للمسنده الجزئيه.

الشكل (٢) : يظهر المسنده الجزئيه مرتبطه بالرباط المطاطي.

الشكل (٣) : منظر المسنده والرباط المطاطي في وضع الشد.

الشكل (٤) : منظر المسنده والرباط المطاطي داخل السن.

الوصف التفصيلي:

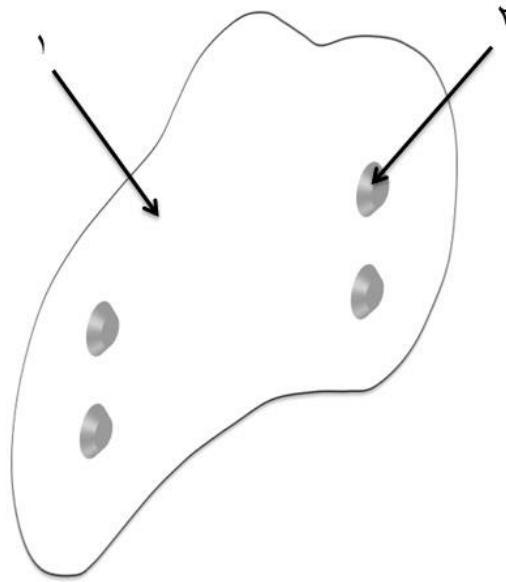
١٠ تكمن الفكرة في هذا الاختراع من عدم الحاجة لأدوات عديدة لتنشيت المسنده الداعمة لعمل الحشوات من النوع الثاني 'Class II', حيث يتوفر في هذا المنتج ما يغني عن أدوات أخرى غير المسنده وأيضاً سهولة وضعه وتنشيطه, ويكون ذلك من خلال رباط مطاطي (٢) مثبت بفتحتين في كل طرف من القالب ويجتمع الرباط في المنتصف ليكون قطعة مطاطية تحيط بالسن (٤) من الجهة الأخرى وتعمل على شد أطراف المسنده بحيث تكون ملاصقة تماماً للسن, في هذه الحالة ١٥ يكون الصندوق المحضر في السن جاهز لاستقبال الحشوة حيث أنه محاط بالمسنده من جميع الجهات.

٢٠ أما مكونات المسنده الجزئيه فهي كما في الشكل (١) رقاقة من مادة الستانليس ستيل مسبقة التشكيل على الانحناء الجانبي للسن وشكل منطقة الالتقاء للسن "١" وبها أربع فتحات اثنان في كل جانب "٢" ومنها تدخل أطراف الرباط المطاطي "٣" كما في الشكل (٢) حيث تجتمع أطراف الرباط في المنتصف لتكون قطعة مطاطية "٤" تدخل في منطقة الالتقاء للسن من الجهة الأخرى للمسنده كما في الشكل (٤). ولضمان الصاق المسنده في السن من الأطراف وضع كرات مطاطية في الجزء الخلفي من المسنده, تعمل هذه الكرات وظيفتين مهمتين الأولى ضمان ثبات المطاط في

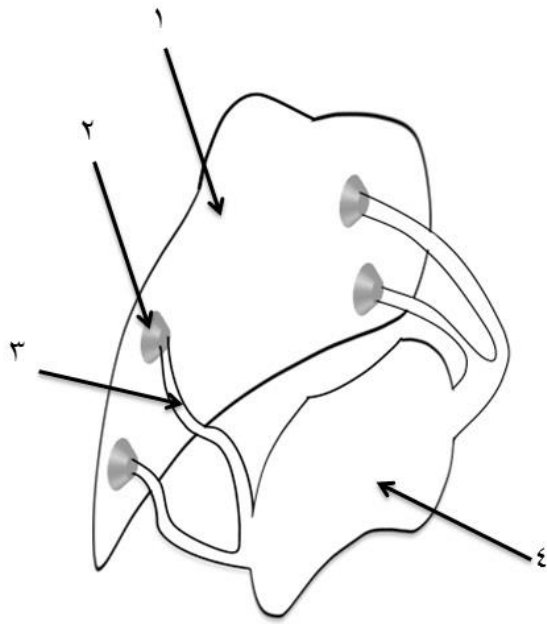
المسندة وعدم انفصاله عنه, الثانية أنه في حالة الشد ستعمل هذه الكرات على الضغط على المسندة باتجاه السن لتضمن عدم وجود فراغ ما بين المسندة والسن.

عناصر الحماية

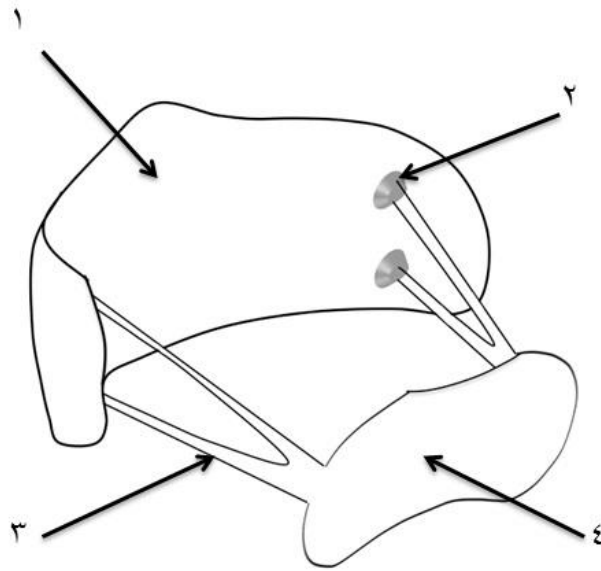
١- مسندة جزئية ذاتية التثبيت للترميمات السنية للمساعدة في عمل الحشوات السنية من النوع الثاني Class II تشتمل على : مسند matrix ١ من مادة الستانليس ستيل stainless steel مقعر من الداخل على شكل قالب مطابق لشكل السن الطبيعي بمقاسين مختلفين, للأسنان الخلفية القريبة والخلفية البعيدة, يتصل المسند ١ بفتحات جانبية ٢ لتثبيت رباط مطاطي ٣ عبر كرات مطاطية ٥ من الخارج تمنع الرباط المطاطي ٣ من الانفصال عن المسند ١، يتميز الرباط المطاطي ٣ بكونه جزء من قطعة مطاطية ٤ مقابلة للمسند ١ والتي تشد بالاتجاه المعاكس للمسند ١ وتدخل في منطقة الالتقاء من الجهة الأخرى السليمة لنفس السن, بحيث تكون محيطة بالسن وتعمل على شد أطراف المسند ١ باستخدام الرباط المطاطي ٣ المكون من رباط واحد على الأقل في كل جانب من السن .



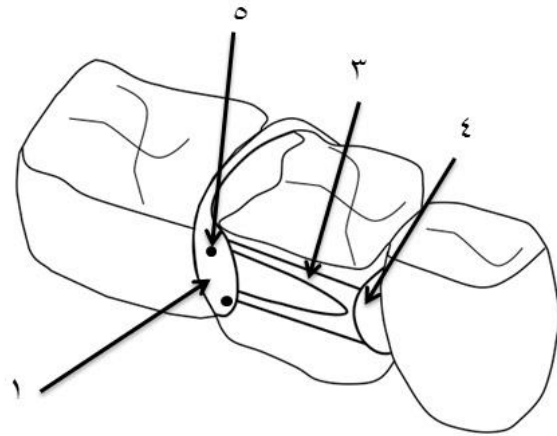
الشكل (١)



الشكل (٢)



الشكل (٣)



الشكل (٤)

مدة سرعان هذه البراءة عشرون سنة من تاريخ إيداع الطلب

وذلك بشرط تسديد المقابل المالي السنوي للبراءة وعدم بطلانها أو سقوطها لمخالفتها لأي من أحكام نظام براءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدارات المتكاملة والأصناف النباتية والنماذج الصناعية أو لائحته التنفيذية

صادرة عن

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، مكتب البراءات السعودي

ص ب ٦٠٨٦ ، الرياض ١١٤٤٢ ، المملكة العربية السعودية

بريد الكتروني: patents@kacst.edu.sa