MD 203 Z 2010.05.31

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenţia de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 203 (13) Z

(51) Int. Cl.: *A61C 3/00* (2006.01)

(12) BREVET DE INVENŢIE DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2009 0224 **(22) Data depozit:** 2009.12.09	**(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:** 2010.05.31, BOPI nr. 5/2010

(71) Solicitanţi: POROSENCOV Egor, MD; POROSENCOV Andrei, MD
(72) Inventatori: POROSENCOV Egor, MD; POROSENCOV Andrei, MD
(73) Titulari: POROSENCOV Egor, MD; POROSENCOV Andrei, MD

(54) Instrument stomatologic pentru plombarea dinţilor

(57) Rezumat:

1

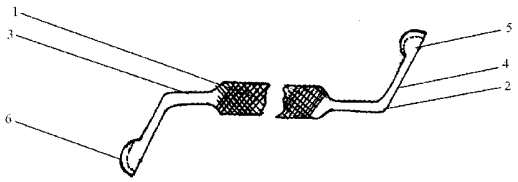
Invenţia se referă la domeniul medicinii, în special la instrumentele pentru stomatologia terapeutică şi este destinată pentru plombarea dinţilor, utilizand preponderent materiale de plombare cu fotopolimerizarea compozitelor fotoactive.

Instrumentul stomatologic pentru plombarea dinţilor include un mâner (1) unit din ambele părţi cu câte o tijă de legătură (2), fiecare din acestea este executată din două braţe, proximal (3) şi distal (4), unite sub un unghi de 40...50° faţă de axa mânerului (1). Totodată, braţele distale (4) sunt orientate în direcţii opuse şi în acelaşi plan, la capătul liber al tijei (2) este executată o parte de lucru (5) în formă de cap semisferic (6) cu o scobitură conică executată de-a lungul axei braţului distal (4), părţile de lucru (5) sunt orientate în aceeaşi direcţie.

2

Revendicări: 1

Figuri: 2



MD 203 Z 2010.05.31

Descriere:

Invenţia se referă la domeniul medicinii, în special la instrumentele pentru stomatologia terapeutică şi este destinată pentru plombarea dinţilor, utilizând preponderent materiale de plombare cu fotopolimerizarea compozitelor fotoactive.

Este cunoscut un instrument stomatologic pentru plombarea dinţilor, care include tije de legătură cu nişte curburi în zigzag, în acelaşi plan, din ambele părţi ale mânerului, două părţi de lucru – ştopferul şi netezitorul. Totodată, netezitorul este executat elastic şi amplasat sub un unghi de 30…45° faţă de axa curburilor tijelor de legătură, una dintre care are o proeminenţă rotunjită pentru o pensulă standard, iar tijele de legătură dispun de o reducere în trepte a diametrului în partea de lucru a curburii. Pe lângă aceasta, instrumentul este prevăzut cu proeminenţe pe ambele tije de legătură [1].

Dezavantajul acestui instrument cunoscut constă în incomoditatea utilizării lui la restabilirea punctelor de contact ale molarilor şi premolarilor.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenţie este crearea unui instrument stomatologic pentru plombarea dinţilor care ar permite a restaura cu uşurinţă punctul de contact dintre molari şi premolari.

Problema invenţiei se soluţionează prin aceea că instrumentul stomatologic pentru plombarea dinţilor include un mâner unit din ambele părţi cu câte o tijă de legătură, fiecare din acestea este executată din două braţe, proximal şi distal, unite sub un unghi de 40…50° faţă de axa mânerului, totodată, braţele distale sunt orientate în direcţii opuse şi în acelaşi plan, la capătul liber al tijei este executată o parte de lucru în formă de cap semisferic cu o scobitură conică executată de-a lungul axei braţului distal, părţile de lucru sunt orientate în aceeaşi direcţie.

Executarea tijelor de legătură pe ambele părţi ale mânerului, din două braţe, proximal şi distal, unite sub un unghi de 40…50° faţă de axa mânerului oferă posibilitatea de a folosi instrumentul pentru plombarea molarilor şi premolarilor, deoarece curbura măreşte unghiul de lucru. Executarea părţii de lucru în formă de cap semisferic cu o scobitură conică executată de-a lungul axei braţului distal permite de a crea corect ecuatorul dintelui. Executarea instrumentului stomatologic astfel ca părţile de lucru să fie orientate în aceeaşi direcţie, permite de a-l folosi atât pentru lucrul pe maxilarul superior, cât şi pe cel inferior.

Rezultatul invenţiei constă în crearea unei construcţii şi părţi de lucru a instrumentului care permite de a forma uşor şi rapid punctul de contact dintre molari şi premolari.

Avantajul invenţiei constă în simplitatea confecţionării şi accesibilitatea în utilizarea acestui instrument, în îmbunătăţirea calităţii obturării cavităţilor de cl. II-a, în păstrarea parodonţiului sănătos şi lipsa discomfortului la pacienţi, ceea ce economiseşte timpul pentru refacerea obturaţiilor si micşorează cheltuielele materiale. Invenţia se explică prin desenele din fig.1 şi 2, care reprezintă:

- fig. 1, instrumentul stomatologic, vedere frontală;
- fig. 2, partea de lucru, vedere laterală.

Instrumentul stomatologic pentru plombarea dinţilor include un mâner 1 unit din ambele părţi cu câte o tijă de legătură 2, fiecare dintre acestea este executată din două braţe, proximal 3 şi distal 4, unite sub un unghi de 40…50° faţă de axa mânerului. Totodată, braţele distale 4 sunt orientate în direcţii opuse şi în acelaşi plan, la capătul liber al tijei 2 este executată o parte de lucru 5 în formă de cap semisferic 6 cu o scobitură conică 7 executată de-a lungul axei braţului distal 4, părţile de lucru 5 sunt orientate în aceeaşi direcţie.

Instrumentul stomatologic pentru plombarea dinţilor este aplicat în modul următor.

După prepararea cavităţii de clasa a II-a după Black şi fixarea matriţei cu o pană, cu ajutorul capului 6 părţii de lucru 5 se extrudează matriţa, dându-i o formă bombată. Apoi se introduce materialul de plombare care este repartizat pe pereţii dintelui, matriţa este lipită cu ajutorul capului 6 părţii de lucru 5 a instrumentului de dintele vecin, după care materialul se fotopolimerizează. Materialul se depune pe toată suprafaţa matriţei unindu-l cu straturile fotopolimerizate precedente. Apoi, cu ajutorul capului 6 matriţa se lipeşte de dintele vecin, iar instrumentul se înclină puţin, astfel ca mânerul să nu împiedice fotopolimerizarea materialului din zona tăieturii şi instrumentul se menţine în această poziţie până la finisarea fotopolimerizării. Astfel se formează ecuatorul dintelui, precum şi punctul de contact. După care instrumentul se scoate cu precauţie, se umplu adânciturile rămase şi se finisează plombarea.

(57) Revendicări:

Instrument stomatologic pentru plombarea dinţilor, care include un mâner unit din ambele părţi cu câte o tijă de legătură, fiecare din acestea este executată din două braţe, proximal şi distal, unite sub un unghi de 40…50° faţă de axa mânerului, totodată, braţele distale sunt orientate în direcţii opuse şi în acelaşi plan, la capătul liber al tijei este executată o parte de lucru în formă de cap semisferic cu o scobitură conică executată de-a lungul axei braţului distal, părţile de lucru sunt orientate în aceeaşi direcţie.

(56) Referinţe bibliografice:

1. BY 41 U 1999.09.30

Şef Secţie: GROSU Petru

Examinator: TIMONIN Alexandr

Redactor: UNGUREANU Mihail

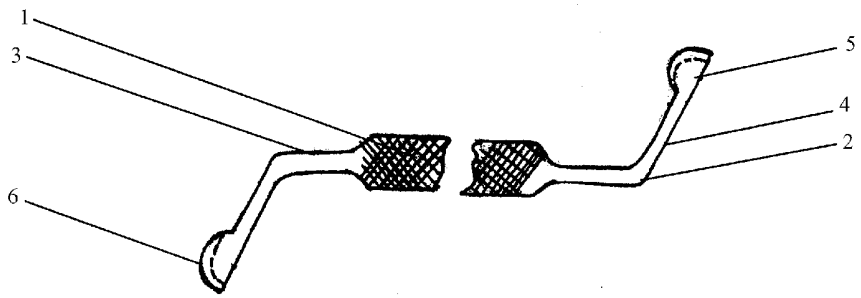


Fig. 1

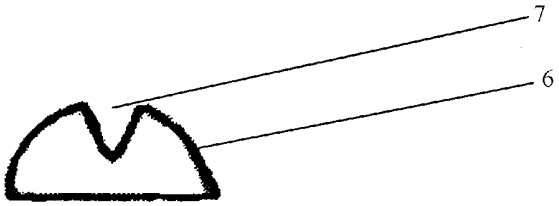


Fig. 2

RAPORT DE DOCUMENTARE
pentru cerere de brevet de invenție de scurtă durată conform art.52(2) a Legii nr. 50/2008

(21) Nr. depozit: s 2009 0224 (22) Data depozit: 2009.12.09	

(51) IPC: **Int. Cl.:** ***A61C 3/00*** (2006.01)

Titlul: **Instrument stomatologic pentru plombarea dinților**

(71) Solicitantul: POROSENCOV Egor, MD; POROSENCOV Andrei, MD

I. Condiția de unitate a invenției ☒ **satisface** ☐ **nu satisface. Notă:**

II. Minimul de documente consultate: MD, EA

(MD) Baza de date naționale: 1993-2009

(EA)) Baza de date: http://www.eapo.org/private/: 1995-2009

(SU) colecția de certificate de autor la BRTŞ: 1972-1991

III. Domeniul de documentare:

a) Indicii IPC (ultima redacție): **Int. Cl.:** ***A61C 3/00*** (2006.01)
b) Termeni caracteristici, cuvinte-cheie, sinonime: instrumentul stomatologic; plombarea dinților; un mâner; tije de legătură; стоматологический инструмент; пломбирование зубов; ручка; соединительный стержень

IV. Documente considerate a fi relevante

Categoria	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Relevant față de revendicarea nr.
A, D	1. BY 41 U 1999.09.30	1

Categorii de documente citate

A - document care defineşte stadiul anterior în general	**O -** document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere etc.
X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă	**P** - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicand activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceiaşi natură	**T -** document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care fundamentează invenția
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după această dată	**D** – Document menționat in descrierea cererii de brevet

Data finalizării documentării: 2010.03.03

Examinatorul TIMONIN Alexandr