



MD 3225 F1 2007.01.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 3225 (13) F1
(51) Int. Cl.: A61C 8/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

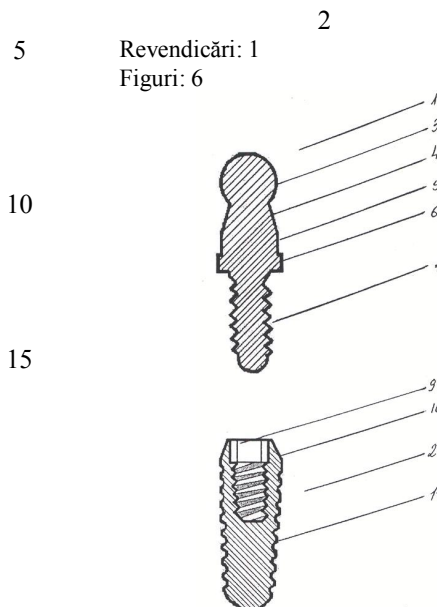
Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
<p>(21) Nr. depozit: a 2005 0335 (22) Data depozit: 2005.11.15</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2007.01.31, BOPI nr. 1/2007</p>
<p>(71) Solicitant: NICOLAU Gheorghe, MD (72) Inventatori: NICOLAU Gheorghe, MD; GOREA Oleg, MD; GOREA-NICOLAU Artemisia, MD; MARIȘ Marius, RO (73) Titular: NICOLAU Gheorghe, MD</p>	

(54) Implant dentar elicoidal demontabil

(57) Rezumat:

Invenția se referă la domeniul medicinei, și anume la stomatologia ortopedică, și poate fi utilizată pentru fixarea protezelor dentare demontabile.

Implantul dentar elicoidal demontabil constă din părțile amovibilă (1) și intraosoasă (2), unite între ele prin intermediul unui racord filetat. Partea amovibilă (1) include un cap (3) de formă sferică, un fus constituit din partea superioară (4), executată sub formă de trunchi de con, partea de mijloc (5) – sub formă de hexaedru și partea inferioară (6) – sub formă de proeminență de sprijin inelară, pe axa centrală a căreia este amplasat un știft filetat (7). Partea intraosoasă (2) este executată ca un șurub autofiletabil cu trei caneluri longitudinale (8) la capătul lui, amplasate echidistant una de la alta și cu un canal orb (9), dotat cu filet pentru știftul (7) părții amovibile (1), și având formă de hexaedru în regiunea fusului (10) părții intraosoase (2) și formă cilindrică în regiunea filetată (11) a ei. Totodată, fusul (10) părții intraosoase (2) este executat sub formă de trunchi de con.



MD 3225 F1 2007.01.31

MD 3225 F1 2007.01.31

Descriere:

Invenția se referă la domeniul medicinei, și anume la stomatologia ortopedică, și poate fi utilizată pentru fixarea protezelor dentare demontabile.

5 Este cunoscut un implant dentar ce constă din părțile amovibilă și intraosoasă, unite între ele prin intermediul unui racord filetat. Partea amovibilă include un cap și un știft filetat. Capul este constituit din părțile superioară și de mijloc executate sub formă de trunchi de con, amplasat cu baza mai mare a lui pe partea inferioară a capului, executată sub formă de suport cilindric. Partea superioară a capului este dotată cu un loc de contact pentru instrument. Pe axa centrală a capului este amplasat știftul filetat. Partea intraosoasă este executată sub formă de șurub autofiletabil cu canal orb, având formă de hexaedru în regiunea secțiunii frontale care trece în formă cilindrică, dotat cu filet pentru știftul care intră în el. În regiunea capătului știftului sunt executate trei caneluri longitudinale, amplasate echidistant una de la alta [1].

10 Dezavantajele acestui implant constau în posibilitatea apariției traumelor mucoasei gingiei în timpul utilizării protezei dentare demontabile din cauza ajustării apropiate la gingie, posibilitatea dezvoltării complicațiilor în perioada postoperatorie din cauza resorbției țesutului osos în regiunea fusului părții intraosoase a implantului.

15 Problema pe care o rezolvă invenția constă în micșorarea lezării mucoasei gingiei, îmbunătățirea osteointegrării și prevenirea complicațiilor postoperatorii tardive, precum și ameliorarea fixării protezei dentare demontabile.

20 Problema se soluționează prin aceea că implantul dentar elicoidal demontabil constă din părțile amovibilă și intraosoasă, unite între ele prin intermediul unui racord filetat. Partea amovibilă include un cap de formă sferică, un fus constituit din partea superioară, executată sub formă de trunchi de con, partea de mijloc sub formă de hexaedru și partea inferioară sub formă de proeminență de sprijin inelară, pe axa centrală a căreia este amplasat un știft filetat. Partea intraosoasă este executată ca un șurub autofiletabil cu trei caneluri longitudinale la capătul lui, amplasate echidistant una de la alta și cu un canal orb, dotat cu filet pentru știftul părții amovibile, și având formă de hexaedru în regiunea fusului părții intraosoase și formă cilindrică în regiunea filetată a ei. Totodată, fusul părții intraosoase este executat sub formă de trunchi de con.

30 Executarea capului de formă sferică permite de a fixa pe el bușa protezei dentare demontabile. Partea superioară a fusului părții amovibile permite de a respecta distanța necesară dintre proteza demontabilă și mucoasa gingiei. Totodată, dimensiunile ei pot fi selectate în funcție de particularitățile structurii scheletului facial al pacientului concret. Executarea părții de mijloc a fusului de formă hexaedrică permite, utilizând cheia, de a înșuruba partea amovibilă în partea intraosoasă a implantului dentar elicoidal demontabil. Partea inferioară a fusului, executată sub formă de proeminență de sprijin inelară, asigură fixarea trainică a protezei demontabile. Știftul, amplasat pe axa centrală a fusului părții amovibile, este dotat cu filet care corespunde filetului canalului orb al părții intraosoase. Executarea părții intraosoase sub formă de șurub autofiletabil permite de a-l înșuruba ușor în os, iar cele trei caneluri longitudinale, executate pe capătul știftului și amplasate echidistant una de la alta, micșorează presiunea în momentul introducerii părții intraosoase în os și favorizează creșterea mai ușoară a filetului. Partea superioară a fusului părții intraosoase, executată sub formă de trunchi de con, asigură integrarea bună cu lama compactă a osului maxilarului, ceea ce previne în perioada postoperatorie ulterioară resorbția posibilă a osului în regiunea implantului introdus. Executarea canalului orb în secțiunea frontală de formă hexaedrică permite de a introduce în el cheia și apoi de a înșuruba partea intraosoasă în os. Filetul, executat în partea cilindrică a canalului, permite de a înșuruba știftul părții amovibile în partea intraosoasă.

40 Rezultatul constă în diminuarea traumatismului mucoasei gingiei, reducerea la minim a tensiunilor în țesutul osos circumflex și crearea condițiilor pentru o regenerare mai rapidă a țesutului osos, precum și asigurarea fixării trainice a protezei demontabile.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-6 care reprezintă:

- 50 - fig. 1, vederea generală a părții amovibile,
- fig. 2, secțiunea verticală a părții amovibile,
- fig. 3, vederea generală a părții intraosoase,
- fig. 4, secțiunea verticală a părții intraosoase,
- fig. 5, vederea generală a implantului dentar elicoidal demontabil în ansamblu,
55 - fig. 6, secțiunea verticală a implantului dentar elicoidal demontabil în ansamblu.

Implantul dentar elicoidal demontabil constă din părțile amovibilă 1 și intraosoasă 2, unite între ele prin intermediul unui racord filetat. Partea amovibilă 1 include un cap 3 de formă sferică, un fus constituit din partea superioară 4, executată sub formă de trunchi de con, partea de mijloc 5 sub formă de hexaedru și partea inferioară 6 sub formă de proeminență de sprijin inelară, pe axa centrală a

MD 3225 F1 2007.01.31

4

căreia este amplasat un știft filetat 7. Partea intraosoasă 2 este executată ca un șurub autofiletabil cu trei caneluri longitudinale 8 la capătul lui, amplasate echidistant una de la alta și cu un canal orb 9, dotat cu filet pentru știftul 7 părții amovibile 1, și având formă de hexaedru în regiunea fusului 10 părții intraosoase 2 și formă cilindrică în regiunea filetată 11 a ei. Totodată, fusul 10 părții intraosoase 2 este executat sub formă de trunchi de con.

5
10
15
Implantarea poate fi realizată printr-un procedeu tradițional sau nemijlocit după extragerea dintelui. Implantul dentar elicoidal demontabil se instalează în felul următor. Pentru instalare se tratează preliminar alveola dentară. Apoi în alveola pregătită se înșurubează partea intraosoasă 2 cu ajutorul cheii introduse în partea superioară a canalului 9 și după aceasta el se închide ermetic cu un bușon temporar. După finisarea procesului de implantare 10 a părții intraosoase 2 a implantului dentar elicoidal demontabil canalul 9 se deschide și se înșurubează în el partea amovibilă 1 a implantului.

(57) Revendicare:

20
25
30
Implant dentar elicoidal demontabil ce constă din partea amovibilă, care include un cap și un știft filetat, amplasate pe axa centrală și partea intraosoasă, executată sub formă de șurub autofiletabil, cuprinzând regiunea fusului și regiunea filetată dotată cu trei caneluri longitudinale, amplasate echidistant una de la alta și cu un canal orb, dotat cu filet pentru știftul părții amovibile, și având formă de hexaedru în regiunea fusului și formă cilindrică în regiunea filetată, **caracterizat prin aceea că** capul părții amovibile este executat sub formă de sferă, totodată partea amovibilă conține suplimentar un fus constituit din trei părți: partea superioară, executată sub formă de trunchi de con, partea de mijloc – sub formă de hexaedru și partea inferioară – sub formă de proeminență de sprijin inelară, iar fusul părții intraosoase este executat sub formă de trunchi de con.

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 2813 G2 2005.07.31

Șef Secție:

GROȘU Petru

Examinator:

TIMONIN Alexandr

Redactor:

CANȚER Svetlana

5

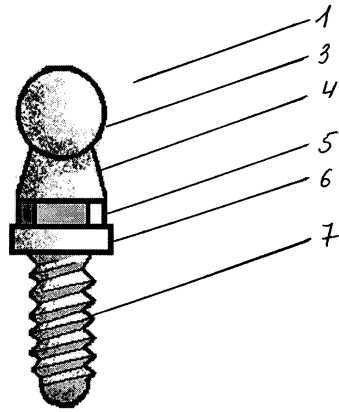


Fig. 1

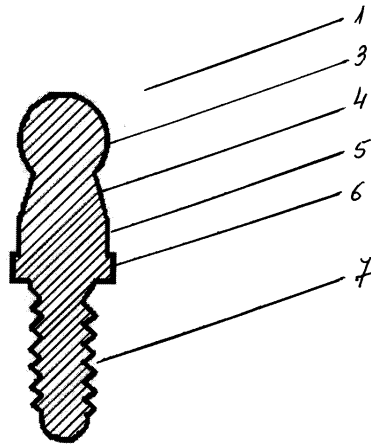


Fig. 2

MD 3225 F1 2007.01.31

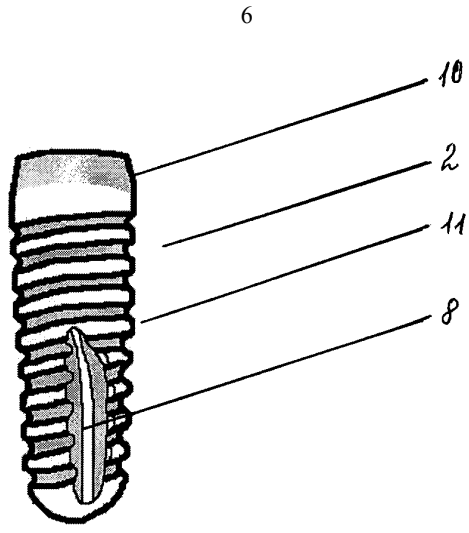


Fig. 3

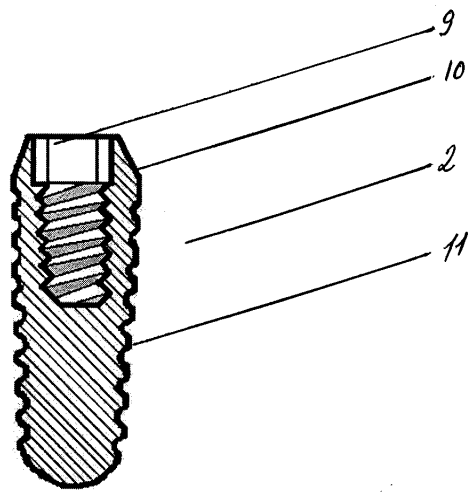


Fig. 4

7

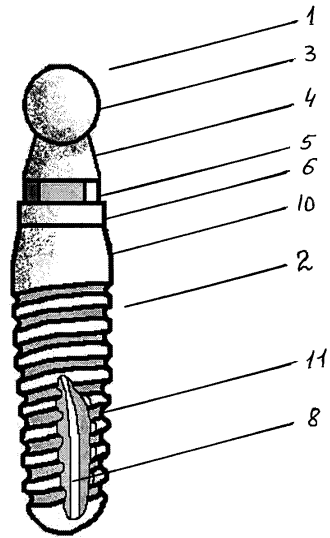


Fig. 5

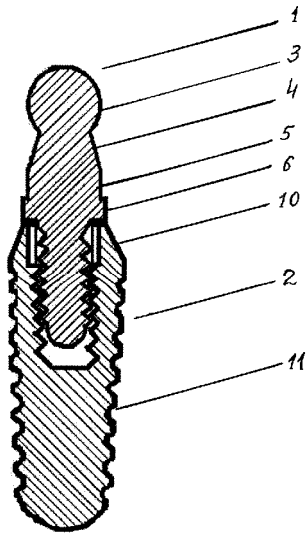


Fig. 6