



MD 3143 G2 2006.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 3143 (13) G2  
(51) Int. Cl.: A61C 8/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

<p>(21) Nr. depozit: a 2005 0334 (22) Data depozit: 2005.11.15</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:  2006.09.30, BOPI nr. 9/2006</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 demontabil

(57) Rezumat:

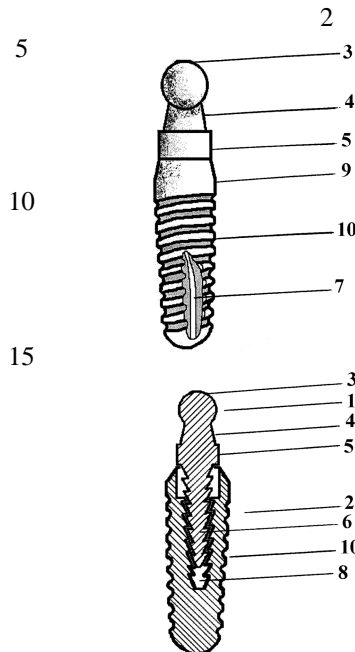
1

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

Implantul dentar demontabil constă din părțile amovibilă (1) și intraosoasă (2). Partea amovibilă (1) include un cap (3) executat sub formă de sferă, un fus, partea superioară (4) a căruia este executată sub formă de trunchi de con, iar partea inferioară (5) sub formă de proeminență de sprijin inelară, pe axa centrală a căreia este amplasat un știft (6), dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în sus. Partea intraosoasă (2) este executată ca un șurub autofiletabil cu trei caneluri longitudinale (7) la capătul lui, amplasate echidistant una de la alta și cu un canal orb (8), dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în jos, și având formă de hexaedru în regiunea gâtului (9) părții intraosoase și formă conică în regiunea filetată (10) a ei. Totodată, gâtul (9) părții intraosoase (2) este executat sub formă de trunchi de con.

Revendicări: 1

Figuri: 6



MD 3143 G2 2006.09.30

## 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 intraosoasă și amovibilă. Partea amovibilă include un cap și un știft. Părțile superioară și de mijloc ale capului sunt executate sub formă de trunchi de con, amplasat cu baza mai mare pe partea inferioară a capului, executată sub formă de suport cilindric. Pe axa centrală a capului este amplasat un știft de formă conică cu proeminențe în trepte îndreptate în sus. Partea intraosoasă este executată sub formă de șurub autofiletabil cu canal orb, având formă de hexaedru în regiunea secțiunii frontale și trecând apoi în formă conică, executată cu proeminențe în trepte îndreptate în jos. În regiunea capătului părții intraosoase 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 lui apropiate la gingie, posibilitatea dezvoltării complicațiilor în perioada postoperatorie ulterioară din cauza resorbției țesutului osos în regiunea fusului părții intraosoase a implantului.

15 Problema pe care o rezolvă invenția revendicată 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 demontabil constă din părțile amovibilă și intraosoasă. Partea amovibilă include un cap, executat sub formă de sferă, un fus, partea superioară a căruia este executată sub formă de trunchi de con, iar partea inferioară – sub formă de proeminență de sprijin inelară, pe axa centrală a căreia este amplasat un știft, dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în sus. Partea intraosoasă este executată sub formă de șurub autofiletabil cu trei caneluri longitudinale la capătul lui, amplasate echidistant una de la alta și un canal orb, dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în jos, și având formă de hexaedru în regiunea gâtului șurubului și formă conică în regiunea filetată a lui. Totodată, fusul părții intraosoase este executat sub formă de trunchi de con.

25 Executarea capului de formă sferică permite de a fixa pe el bucșa 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. 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, este dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în sus, care corespund cu proeminențele în trepte executate în canalul 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. Forma conică a canalului permite de a introduce ușor în el știftul, iar proeminențele în trepte preîntâmpină în mod sigur deplasarea părții amovibile față de cea intraosoasă.

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

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

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

Implantul dentar demontabil constă din părțile amovibilă 1 și intraosoasă 2. Partea amovibilă 1 include un cap 3, executat sub formă de sferă, un fus, partea superioară 4 a căruia este executată sub formă de trunchi de con, iar partea inferioară 5 – sub formă de proeminență de sprijin inelară, pe axa centrală a căreia este amplasat un știft 6, dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în sus. Partea intraosoasă 2 este executată sub formă de șurub autofiletabil cu trei caneluri longitudinale 7 la capătul lui, amplasate echidistant una de la alta și un canal orb 8, dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în

## MD 3143 G2 2006.09.30

4

jos, și având formă de hexaedru în regiunea gâtului 9 șurubului și formă conică în regiunea filetată 10 a lui. Totodată, fusul 9 părții intraosoase 2 este executat sub formă de trunchi de con.

5 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 orb 8 și după aceasta el se închide ermetic cu un bușon temporar. După finisarea procesului de implantare a părții intraosoase 2 a implantului dentar elicoidal demontabil, canalul 8 se deschide și se introduce în el partea amovibilă 1 a implantului ciocănind ușor pe capul 3 părții amovibile 1, totodată proeminențele în trepte ale știftului 6 ocolesc 10 proeminențele în trepte ale canalului orb 8.

### 15 (57) Revendicare:

20 Implant dentar demontabil ce constă din partea amovibilă, care include un cap și un știft, dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în sus, și partea intraosoasă, executată ca un șurub autofiletabil cu trei caneluri longitudinale în regiunea capătului lui, amplasate echidistant una de la alta și cu un canal orb, dotat cu proeminențe în trepte îndreptate în jos, și având formă hexaedrică în regiunea gâtului și formă conică în regiunea filetată a ei, **caracterizat prin aceea că** capul părții amovibile este executat sub formă de sferă, totodată partea amovibilă conține suplimentar un fus, partea superioară a căruia este executată sub formă de trunchi de con, partea inferioară sub formă de proeminență de sprijin inelară, pe axa centrală a căreia este amplasat știftul, iar gâtul părții intraosoase este executat sub formă de trunchi de con.

25

### (56) Referințe bibliografice:

1. MD 2811 G2 2005.07.31

Șef Secție:

GROȘU Petru

Examinator:

TIMONIN Alexandr

Redactor:

CANȚER Svetlana

5

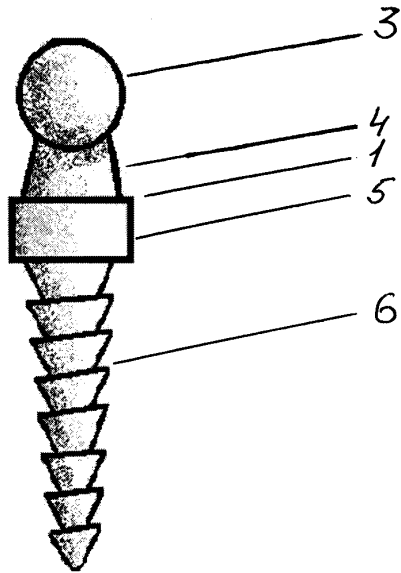


Fig. 1

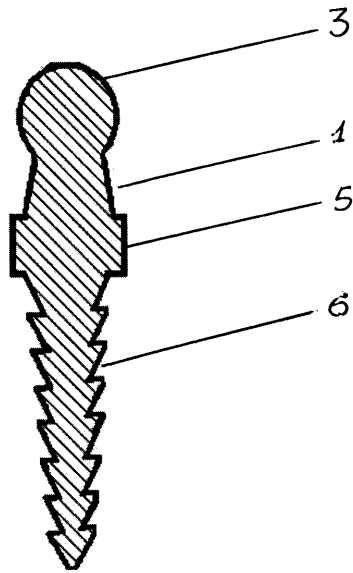


Fig. 2

6

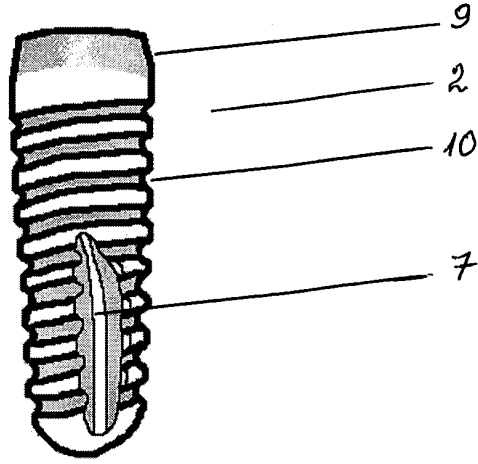


Fig. 3

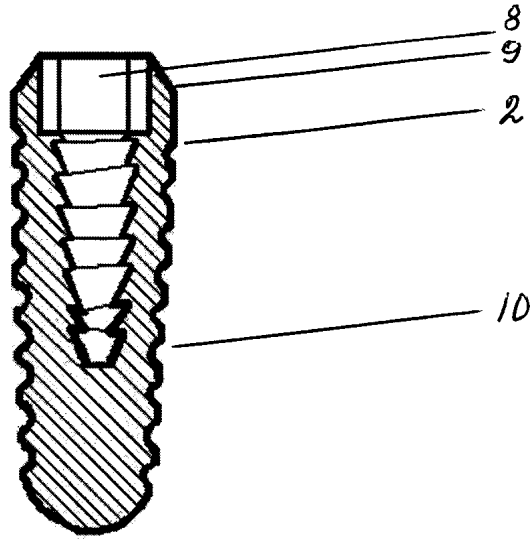


Fig. 4

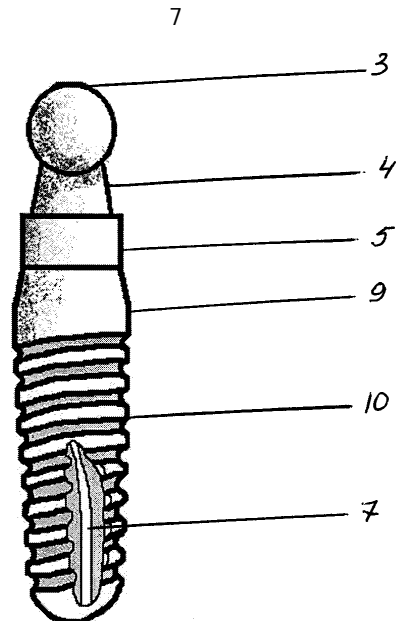


Fig. 5

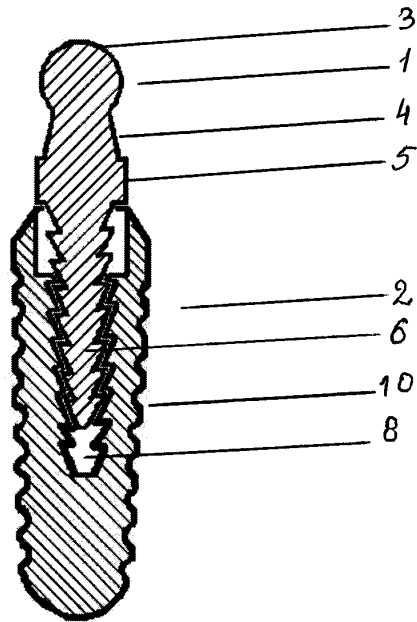


Fig. 6