



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00662

(22) Data de depozit: 19.09.2012

(41) Data publicării cererii:
28.06.2013 BOPI nr. 6/2013

(71) Solicitant:
• ROȘU ȘERBAN MARIUS,
BD. REVOLUȚIEI NR. 1989 NR. 11,
TIMIȘOARA, TM, RO

(72) Inventatori:
• ROȘU ȘERBAN MARIUS,
BD. REVOLUȚIEI NR. 1989 NR. 11,
TIMIȘOARA, TM, RO

(54) IMPLANT DENTAR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un implant dentar realizat din titan, care se inserează într-o creastă alveolară cu ofertă osoasă redusă, cu scopul de a deveni suport protetic în tratamentul edentațiilor dentare. Implantul conform invenției este constituit dintr-un șurub (1) endoosos cu o înălțime mică și un diametru maxim, care este inserat în creasta alveolară osoasă redusă, exploatând-o în întregime, și dintr-o plasă (2) subperiostală, cu dimensiuni și formă potrivite, care se aplică intim peste suprafața corticală a osului, armând-o, plasa (2) subperiostală fiind fixată solidar de șurubul (1) endoosos prin strângere cu ajutorul unui capac (5) de vindecare al acestuia, și care, după integrarea tisulară, într-un al doilea timp chirurgical, este înlocuit cu un bont (3) proteic, folosit ca sprijin pentru elementul de agregare al suprastructurii protetice, după integrarea tisulară a celor două componente, implantul comportându-se ca un tot, capabil să preia forțele care apar pe el și să le transmită în mod avantajos la osul înconjurător.

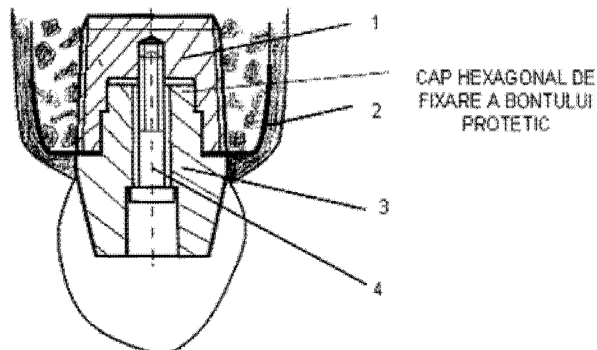
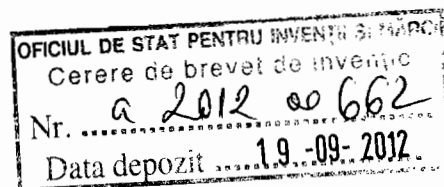


Fig. 3

Revendicări: 1
Figuri: 3



IMPLANT DENTAR



Invenția se referă la un implant dentar din titan compus dintr-un șurub endoosos și o plasă subperiostală care fac corp comun prin îmbinare cu șurub și se inseră în doi timpi chirurgicali într-o creastă alveolară cu ofertă osoasă redusă prin rezorbție accentuată, cu scopul de a deveni suport protetic în tratamentul edentațiilor dentare.

Sunt cunoscute numeroase soluții de implante dentare endoosoase a căror utilizare este în strânsă legătură cu forma de edentație, cu gradul de rezorbție osoasă, ele exploatând osul în profunzimea lui, dar care au neajunsul că nu pot fi utilizate în cazurile în care adâncimea și implicit suprafața de implantare sunt insuficiente.

Sunt cunoscute deasemeni implante subperiostale care se aplică pe creasta alveolară osoasă atrofiată și care nu permite utilizarea implantelor endoosoase dar care au neajunsul că sunt personalizate și implică o procedură de realizare extrem de laborioasă și costisitoare ca amprentarea câmpul osos într-o primă etapă chirurgicală, turnarea implantului în laborator cu ajutorul modelului făcut după amprentă, inserția implantului final într-o a doua etapă chirurgicală.

Problema pe care o rezolvă invenția este realizarea unui implant dentar utilizabil în situațiile de edentație cu ofertă osoasă redusă.

Implantul dentar, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că, în scopul obținerii unei suprafețe maxime de integrare tisulară os-implant, se compune dintr-un șurub endoosos de înălțime mică și diametru maxim care se inserează în creasta alveolară osoasă redusă exploatând-o în întregime și o plasă subperiostală de dimensiuni și formă potrivite, care se aplică intim peste suprafața corticală a osului armând-o.

Plasa subperiostală se fixează solidar de șurubul endoosos prin strângere cu ajutorul capacului de vindecare al acestuia și care, după integrarea osoasă a șurubului și subperiostală a plasei, într-un al doilea timp chirurgical, se înlocuiește cu bontul protetic utilizat ca sprijin pentru elementul de agregare al suprastructurii protetice.

Capacul de vindecare este prevăzut cu un umăr cilindric care asigură centrarea plasei în axul implantului.

După integrarea tisulară a celor două componente ce fac corp comun, șurub endoosos și plasă subperiostală, implantul se comportă ca un tot, capabil să preia forțele ce apar pe el și să le transmită în mod avantajos la osul înconjurător.

În cele ce urmează se dă un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu figurile 1, 2 și 3 care reprezintă:

- figura 1 vedere schematică a implantului
- figura 2 secțiune transversală prin creasta alveolară cu implantul în faza de integrare tisulară
- figura 3 secțiune transversală prin creasta alveolară cu implantul după integrare tisulară

Implantul dentar, conform invenției, este constituit dintr-un șurub endoosos **1** de înălțime mică și diametru maxim care se inserează într-un prim timp chirurgical în creasta alveolară osoasă redusă exploatând-o în întregime și o plasă subperiostală **2** de dimensiuni și formă potrivite, care se aplică intim peste suprafața corticală a osului armând-o.

Plasa subperiostală se fixează solidar de șurubul endoosos prin strângere cu ajutorul capacului de vindecare **5** al acestuia care este prevăzut cu un umăr cilindric care asigură centrarea plasei în axul implantului.

Într-un al doilea timp chirurgical după integrarea tisulară a implantului, capacul de vindecare **5** este înlocuit cu bontul protetic **3** utilizat ca sprijin pentru elementul de agregare al suprastructurii protetice și care este fixat de șurubul endoosos **1** cu ajutorul șurubului **4**.

Implantul, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- poate fi utilizat în cazurile de edentație cu ofertă osoasă foarte redusă prin rezorbție accentuată;
- după integrarea tisulară a celor două componente implantul se comportă ca un tot, capabil să preia forțele ce apar pe el și să le transmită în mod avantajos la osul înconjurător;
- plasa integrată subperiostal realizează practic o armare a crestei alveolare, ea poate fi modelată în cadrul primului timp chirurgical;
- implantul este realizat cu elemente prefabricate nepersonalizate și nu prezintă costuri mari;

- elasticitatea plasei conferă un răspuns pozitiv al implantului la procesul natural de rezorbție osoasă ulterior implantării

Referințe bibliografice

Augustin Mihai et al, RO 96-00269, 15/02/1996, implant dentar, metodă pentru osteointegrare și trusă pentru implantologie

Cernusca Mitariu Maria-Mihaela et al., RO a 2007 00917, 28/12/2007, implant osteointegrat pentru construcții protetice fixe

Linkow I. Leonard US4682951 May 28, 1986 Jul 28, 1987 Adjustable sinus lift implant

Linkow I. Leonard US4702697 Feb 14, 1986 Oct 27, 1987 Prefabricated partial subperiosteal implant

Metcalf Edwin R. US5133662 Sep 3, 1991 Jul 28, 1992 Tooth implant device

Scantlebury Todd V. et al US4531916 Jul 8, 1983 Jul 30, 1985W. L. Gore & Associates, Inc. Dental implant with expanded PTFE gingival interface

REVENDICARE

Implantul dentar realizat din titan constituit dintr-un șurub endoosos (1) și o plasă subperiostală (2) care fac corp comun prin strângere, inițial cu ajutorul capacului de vindecare (5) prevăzut cu un umăr cilindric care asigură centrarea plasei (2) în axul implantului, iar după integrarea tisulară, cu ajutorul bontului protetic (3) și șurubului (4).

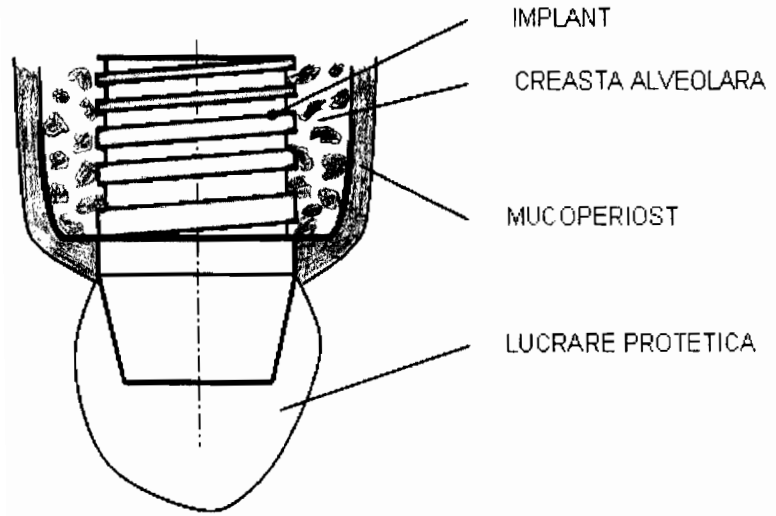


Fig. 1

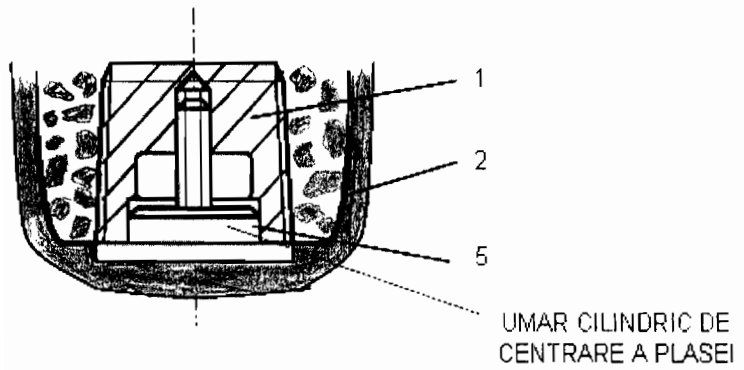


Fig. 2

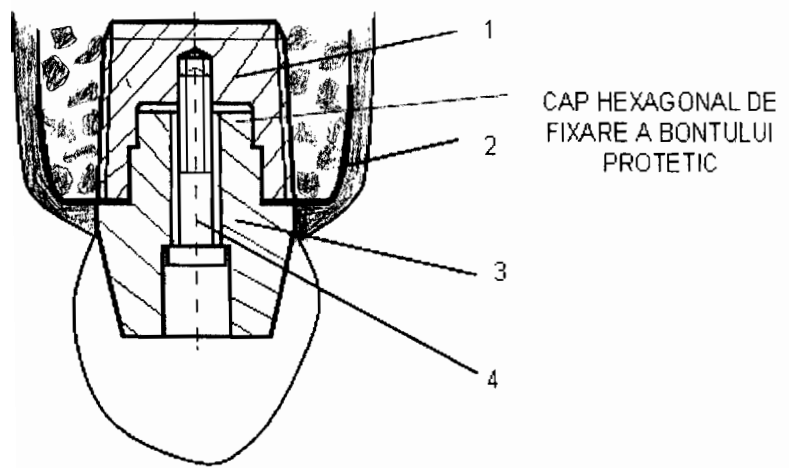


Fig. 3