



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

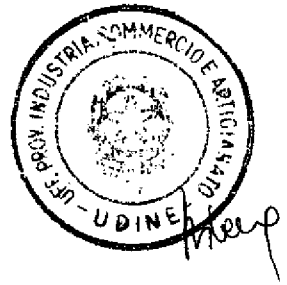
UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900533738
Data Deposito	23/07/1996
Data Pubblicazione	23/01/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	C		

Titolo

COMPLESSO IMPIANTO ENDOSSEO PER DENTE ARTIFICIALE



1 Descrizione di brevetto per invenzione industriale

2 Titolo:

3 **Complesso impianto endosseo per dente artificiale**

4 Richiedente:

5 **TRD di MORO Sergio**

6 con sede:

7 Via A. Toscanini 8 - 33084 CORDENONS PN

8 Inventore: MORO Sergio

9 Rappresentato/i dal mandatario D'Agostini Giovanni della D'AGOSTINI

10 ORGANIZZAZIONE Via Giusti 17, 33100 UDINE

11 DEPOSITATA il 23 LUG. 1996 con N.

12 DESCRIZIONE

UD 96A 00 013 6

13 **Oggetto dell'innovazione**

14 Il presente trovato ha per oggetto un complesso impianto endosseo
15 per dente artificiale.

16 Allo stato attuale della tecnica é noto che, un moncone artificiale per
17 protesi finale fissa su base di impianto endosseo per implantologia su
18 mandibola-mascella, il fissaggio viene effettuato tramite un accoppiamento
19 tra le due parti mediante avvvitamento o cementazione.

20 Il sistema oggi più usato e scientificamente approvato é il sistema a
21 due tempi:

22 - perforazione mascella ed inserimento per autoavvitamento del supporto di
23 base dell'impianto con successiva osteointegrazione dell'impianto
24 (guarigione della parte osteointegrata, 4-6 mesi) con chiusura della
25 gengiva sopra di esso, e

23 LUG. 1996



1 - protesizzazione (riapertura gengiva con applicazine del moncone
2 prefabbricato con rispettivo restauro protesico).

3 L'assemblaggio tra moncone non rotante ed il rispettivo impianto,
4 nonostante il gioco di accoppiamento millesimale.

5 Con il passare del tempo e le sollecitazioni dovute alla masticazione
6 nonché al bruxismo (che provoca microvibrazioni di rotazione e lateralità)
7 si ha un allentamento della vite centrale di fissaggio che causa
8 un'inaccettabile gioco tra i due elementi, provocando l'infiltrazione di
9 batteri, dai quali si sviluppano poi le descenze di gengiva, grossi
10 riassorbimenti d'osso nonché delle perimplantiti, dando così il via al
11 periodo di insuccesso dell'impianto.

12 Da non sottovalutare che l'aumento del gioco provoca l'affaticamento
13 o snervamento del materiale, fino ad arrivare al punto di improvvisa
14 rottura della vite di fissaggio fra i due elementi.

15 La cementazione finale della protesi sul moncone, comporta inoltre
16 il riempimento della cavità dove é inserita la vite di fissaggio.
17 Qualora si dovesse rimuovere la protesi, sarebbe difficoltoso riuscire a
18 togliere il cemento per poter trovare il taglio o l'esagono od altre forme
19 della vite di fissaggio e si correrebbe il rischio di creare dei danni
20 irreparabili.

21 Scopo della presente innovazione é di ovviare ai succitati
22 inconvenienti eliminando l'allentamento della vite di fissaggio e
23 permettendo di ritrovare senza difficoltà l'esagono od il taglio della vite o
24 altre forme per rimuoverla al bisogno.

25 **Rivelazione dell'essenza innovativa**

23 LUG. 1996



1 Questo ed altri scopi vengono raggiunti come rivendicato mediante un
2 complesso impianto endosseo per dente artificiale, del tipo comportante: un
3 impianto avente una foratura interna filettata per avvitarsi
4 successivamente un dente artificiale, ed una conformazione esterna tale da
5 poter essere inserita nell'osso della mascella ed osteointegrarsi con esso;
6 - un moncone per dente artificiale con mezzi a vite per avvitarsi entro
7 detto impianto, essendo detto moncone cavo superiormente;
8 - mezzi di otturazione della parte cava superiore di detto moncone, per
9 chiuderla provvisoriamente ai fini della osteointegrazione dell'impianto e
10 guarigione e successivamente poter montare su detto impianto un dente
11 artificiale avente lo stesso tipo di moncone;
12 caratterizzato dal fatto di avere la seguente combinazione di caratteristiche:
13 • il detto moncone di supporto del dente artificiale è forato assialmente;
14 • i detti mezzi a vite comprendono una vite interna a testa allargata che,
15 passante attraverso detto moncone, si avvita a chiave entro la detta cavità di
16 detto impianto e la rispettiva testa si incastra entro la parte cava superiore
17 di detto moncone serrandolo al detto impianto;
18 • la parte cava superiore di detto moncone viene otturata mediante un mezzo
19 di otturazione che consiste in un elemento cilindrico con estremità a chiave
20 che si accoppia con la testa della detta vite interna, il quale comprende una
21 pluralità di alettature intorno ad un rispettivo nocciolo, tali da incastrarsi
22 e coprire perfettamente la detta parte cava superiore del detto moncone.
23 In questo modo si ha il vantaggio di ottenere una perfetta otturazione
24 durante la guarigione e si facilita grandemente la riapertura per
25 l'inserimento del dente ed anche poi la guarigione e la protesi definitiva.

23 LUG. 1996



1 Questo sistema di sigillatura consiste quindi in un inserto di forma
2 cilindrica composto da più dischetti sovrapposti con la base esagonale od a
3 taglio od altre forme.

4 Grazie alla sua forma a dischetti può essere tagliato (con un normale
5 dischetto diamantato di uso corrente) nella forma e nella misura desiderata,
6 seguendo l'anatomia del moncone.

7 La base a taglio o poligonale (es. esagonale od altre forme) va ad
8 inserirsi perfettamente nella vite di fissaggio del moncone, stabilizzandone
9 il bloccaggio sigillando così la vite.

10 Oltre alla funzione precedentemente descritta, il sistema permette di
11 mantenere perfettamente pulita la sede di avvitamento della vite interna di
12 fissaggio facilitandone la localizzazione in caso necessiti la rimozione.

13 Questa ultima funzione viene esplicitata dai dischetti che impediscono
14 al cemento di invadere la sede della vite, bloccando contemporaneamente la
15 rotazione della vite stessa, grazie alla sezione che può essere creata alla
16 sommità del particolare.

17 **Descrizione di una forma preferita di realizzazione**

18 Questi ed altri vantaggi appariranno dalla successiva descrizione di
19 una soluzione preferenziale di realizzazione, con l'aiuto dei disegni allegati,
20 i cui particolari di esecuzione non sono da intendersi limitativi ma solo
21 forniti a titolo di esempio.

22 La Figura 1 è una vista in esplosione assiale del moncone, della vite interna
23 per il suo fissaggio all'impianto e della otturazione a dischetti.

24 La Figura 2 è una vista dell'insieme di Fig.1 per la visualizzazione di come
25 viene montato.

23 LUG. 1996



1 Le Figg. 3.0 e 3 illustrano rispettivamente la vista dall'alto e di fianco del
2 moncone.

3 Le Figg. 4.0 e 4 illustrano l'elemento di otturazione già sezionato
4 superiormente a lunghezza.

5 La Fig. 5 illustra un premontaggio di prova prima dell'inserimento in
6 bocca, con un'impianto campione (analogo di impianto per la creazione del
7 modello in gesso).

8 La Fig.6 rappresenta una vista in parziale sezione della parte superiore del
9 moncone come verrà sigillata per la guarigione mediante normale
10 otturazione a stucco.

11 La Fig.7 illustra in sezione attraverso la mascella il completo sistema di
12 assemblaggio in bocca.

13 Facendo riferimento alle figure si rileva che:

14 - con 1 è indicato l'impianto , con 13 la sua foratura filettata, con 12 le due
15 forature trasversali ed incavi per la osteointegrazione e con 11 la
16 filettatura di avvitamento entro la mascella.

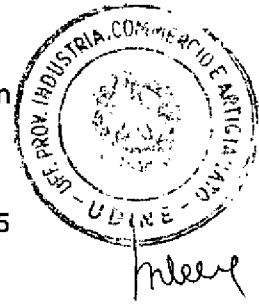
17 - con 2 è indicata la vite interna di bloccaggio del moncone (4) all'impianto
18 1.

19 - 21 indica la parte filettata di accoppiamento e 22 la parte incava a testa
20 esagona incassata della vite.

21 - 3 indica il cilindretto otturatore con le rispettive alette 31 e la
22 terminazione di incasso ad esagono 32.

23 Il cilindretto di otturazione 3 si taglia come indicato in figura ad
24 angolo 33 prima della sigillatura.

23 LUG. 1996



- 1 Successivamente intorno all'osso (0) si otterrà la guarigione con
- 2 ricopertura della gengiva (C).
- 3 Dopo la riapertura, si provvederà all'applicazione del dente 5
- 4 mediante analogo moncone.
- 5 Con 1' è indicato in fig.5 un analogo impianto per la creazione del
- 6 modello in gesso.
- 7 Naturalmente la forma dei monconi potrà comunque variare a
- 8 seconda delle specifiche esigenze.

23 LUG. 1996

**RIVENDICAZIONI**

- 1
2 1. Complesso impianto (1) avente una foratura interna filettata (13) per
3 avvitarsi successivamente un moncone per dente artificiale sopra il quale
4 va cementato il dente artificiale (5), ed una conformazione esterna
5 (11,12) tale da poter essere inserita nell'osso della mascella (0) ed
6 osteointegrarsi con esso;
- 7 - un moncone per dente artificiale (4) con mezzi a vite (2) per avvitarsi
8 entro detto impianto (1), essendo detto moncone (4) cavo;
- 9 - mezzi di otturazione della parte cava superiore di detto moncone, per
10 chiuderla provvisoriamente ai fini della osteointegrazione dell'impianto e
11 guarigione e successivamente poter montare su detto impianto un dente
12 artificiale avente lo stesso tipo di moncone;
- 13 caratterizzato dal fatto di avere la seguente combinazione di caratteristiche:
- 14 • il detto moncone di supporto del dente artificiale (4) è forato assialmente;
- 15 • i detti mezzi a vite comprendono una vite interna a testa allargata (2)
16 che, passante attraverso detto moncone (4), si avvita a chiave (22) entro
17 la detta cavità di detto impianto (1), e la rispettiva testa si incastra entro
18 la parte cava superiore di detto moncone (4) serrandolo al detto impianto
19 (1);
- 20 • la parte cava superiore di detto moncone viene otturata mediante un mezzo
21 di otturazione (3) che consiste in un elemento cilindrico con estremità a
22 chiave (32) che si accoppia ad incastro con la testa della detta vite interna
23 (22), il quale comprende una pluralità di alettature (31) intorno ad un
24 rispettivo nocciolo, tali da incastrarsi e coprire perfettamente la detta
25 parte cava superiore del detto moncone (4).

23 LUG. 1996



- 1 2. Complesso impianto secondo la rivendicazione 1., caratterizzato dal fatto
2 che il detto elemento di otturazione (3) è di lunghezza superiore alla
3 profondità della cavità rimanente nel detto moncone dopo il suo avvitamento,
4 ed è sezionabile/sezionato nella sua sommità per la rispettiva otturazione.
- 5 3. Complesso impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
6 precedenti, caratterizzato dal fatto che il sistema di incastro fra detto
7 elemento di otturazione (3) e detta vite interna (2) consiste in
8 accoppiamento maschio e femmina esagonale (22,32).

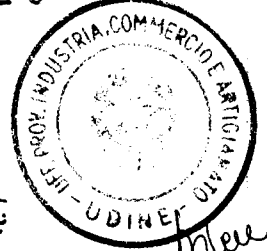
9 p. il richiedente

10 Dr.G.D'Agostini

11

UD 96A000136

23 Lug. 1996



Mee

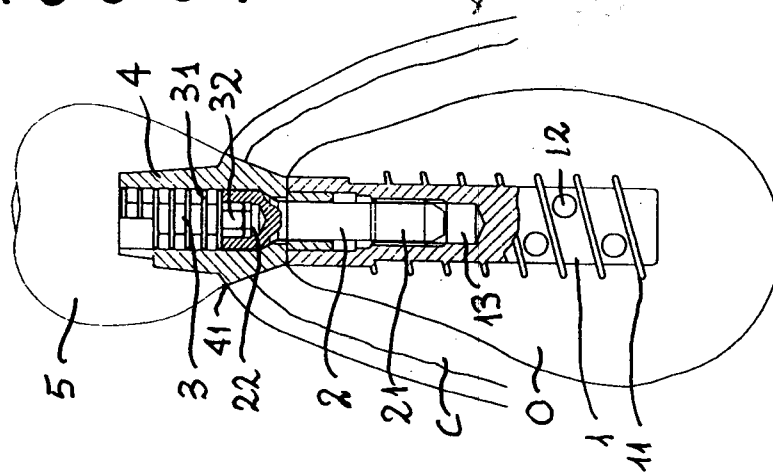


FIG. 7

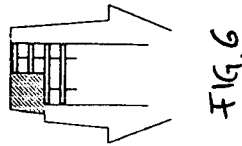


FIG. 6

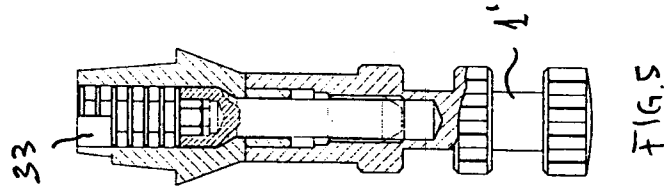


FIG. 5

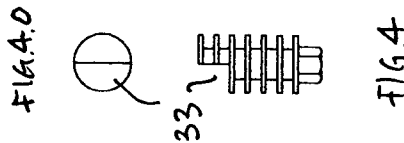


FIG. 4

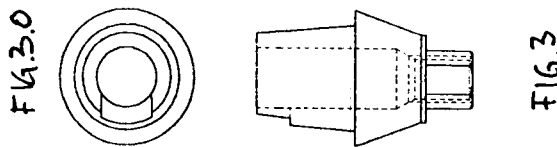


FIG. 3

FIG. 3.0

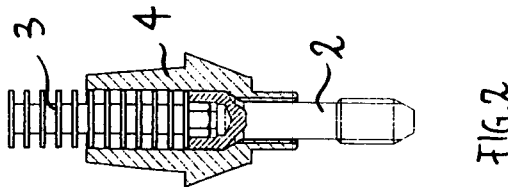


FIG. 2

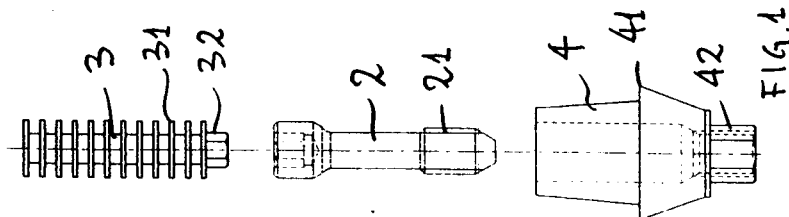


FIG. 1

p. TRD di MORO Sergio
Il mandatarario
D'AGOSTINI dr. Giovanni