

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	**102016000051870**
Data Deposito	**20/05/2016**
Data Pubblicazione	**20/11/2017**

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	F	2	28

Titolo

IMPIANTO DENTALE MONOFASICO.

M416609

IMPIANTO DENTALE MONOFASICO

DESCRIZIONE

Il presente trovato riguarda un impianto dentale monofasico.

Gli impianti dentali, siano essi monofasici o bifasici, sono impiegati per la riabilitazione parziale o totale di pazienti endentuli.

Un impianto dentale endosseo comprende, generalmente, un corpo filettato esternamente e destinato ad essere inserito all'interno di un foro praticato nell'osso mascellare o mandibolare e da un pilastro o moncone che può essere solidale (nel caso degli impianti monofasici) oppure fissabile (nel caso degli impianti bifasici) al corpo filettato.

Il corpo filettato costituisce la parte endossea mentre il moncone si protrude per una certa porzione nella cavità orale del paziente; attorno al moncone viene innestato il restauro protesico.

Nel caso di impianti dentali monofasici, l'inserimento e l'avvitamento del corpo filettato all'interno del foro praticato nell'osso avviene agendo con una chiave su di una porzione di manovra definita sul moncone.

In particolare, la porzione di manovra può essere costituita da un testa esagonale a brugola incassata in corrispondenza della sommità del moncone, oppure da una porzione poligonale, normalmente a sezione trasversale quadrata, disposta sempre alla sommità del moncone o, in alcuni casi, lungo il suo sviluppo longitudinale.

Le soluzioni sopra descritte, pur essendo oggigiorno largamente impiegate, non sono tuttavia scevre di inconvenienti.

In particolare, qualora la porzione d'impegno sia ricavata in corrispondenza della sommità del moncone, si riscontra come l'azione della chiave risulti estremamente distante dalla punta del corpo filettato con conseguente rischio di flessione dell'impianto.

Qualora invece la porzione poligonale di impegno sia ricavata sulla superficie esterna del moncone lungo il suo sviluppo, si segnala come ciò possa in qualche modo rendere difficoltosa la successiva adesione del restauro protesico.

Inoltre, la presenza di spigoli vivi (tipicamente a 90°) in prossimità dell'osso può provocare fastidio e problemi durante la ricrescita della

gengiva.

Compito precipuo del presenta trovato è quello di mettere a disposizione un impianto dentale monofasico in grado di eliminare, o quantomeno di ridurre drasticamente, gli inconvenienti sopra lamentati.

All'interno di questo compito, uno scopo del presente trovato è quello di fornire un impianto dentale monofasico che permetta di semplificare e di rendere più affidabile la sua applicazione.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di mettere a disposizione un impianto dentale monofasico presentante un costo di produzione competitivo in modo tale che il suo impiego risulti vantaggioso anche dal punto di vista economico.

Questo compito, nonché questi e altri scopi ancora che meglio appariranno in seguito, vengono raggiunti da un impianto dentale monofasico secondo quanto previsto nelle successive rivendicazioni indipendenti.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di alcune forme di esecuzioni preferite ma non

esclusive di un impianto dentale monofasico secondo il presente trovato, illustrata a titolo indicativo e non limitativo negli uniti disegni in cui:

la figura 1 mostra una vista in prospettiva di una prima forma di realizzazione di un impianto dentale monofasico secondo il trovato;

la figura 2 è una vista laterale dell'impianto di figura 1;

la figura 3 è una vista in alzato dall'alto dell'impianto di figura 1;

la figura 4 illustra una vista in prospettiva di una seconda forma di realizzazione di un impianto dentale monofasico secondo il trovato;

la figura 5 è una vista laterale dell'impianto di figura 4;

la figura 6 illustra una vista in prospettiva di un'ulteriore forma di realizzazione di un impianto dentale monofasico secondo il trovato;

la figura 7 è una vista laterale dell'impianto di figura 6;

la figura 8 è una vista prospettica di un dispositivo di alloggiamento per impianti dentali;

la figura 9 è una vista dall'alto del dispositivo

di alloggiamento di figura 8;

la figura 10 è una sezione del dispositivo di alloggiamento lungo il piano di giacitura individuato dalla traccia X-X di figura 9.

Negli esempi di realizzazione che seguono, singole caratteristiche, riportate in relazione a specifici esempi, potranno in realtà essere intercambiate con altre diverse caratteristiche, esistenti in altri esempi di realizzazione.

Il presente trovato si riferisce ad un impianto dentale monofasico, indicato globalmente con il numero di riferimento 1.

L'impianto dentale monofasico 1 comprende un corpo filettato 2 a cui è solidale un moncone o pilastro 3.

Il corpo filettato 2 presenta una conformazione allungata e si sviluppa lungo un asse longitudinale 100.

Il moncone 3 si sviluppa anch'esso lungo un asse di sviluppo 101.

L'asse di sviluppo 101 è sostanzialmente parallelo all'asse longitudinale 100 e, vantaggiosamente, è sostanzialmente coincidente.

Il moncone 3 presenta, in corrispondenza della sua

superficiale laterale esterna 3a, una porzione di manovra 4 impegnabile da una chiave.

La chiave è atta a portare in rotazione l'impianto dentale monofasico 1 attorno all'asse longitudinale 100 del corpo filettato 2 in modo da consentirne l'inserimento all'intero di un foro definito nell'osso.

Secondo il presente trovato, la porzione di manovra 4 comprende tre facce di impegno (5a, 5b, 5c) sostanzialmente piane e disposte tra loro angolate attorno all'asse longitudinale 100 del corpo filettato 2.

In particolare, tra facce di impegno 5a, 5b, 5c adiacenti è prevista una rispettiva superficie curva di raccordo 6a, 6b, 6c.

Le superfici curve di raccordo 6a, 6b, 6c presentano uno sviluppo sostanzialmente cilindrico o troncoconico.

Convenientemente, le superfici curve di raccordo 6a, 6b, 6c sono in continuità con le altre porzioni curve della superficie esterna 3a del moncone 3 ad esse adiacenti.

Opportunamente, la porzione di manovra 4 è definita sulla superficie laterale esterna 3a del

moncone 3 in prossimità della sua estremità longitudinale di collegamento al corpo filettato 2.

Convenientemente, tra i bordi inferiori di ciascuna faccia di impegno 5a, 5b, 5c e la superficie laterale esterna 30 del moncone 3 è prevista una superficie curva di raccordo 7a, 7b, 7c presentante la propria concavità rivolta verso l'esterno.

Le facce d'impegno 5a, 5b, 5c possono presentare uno sviluppo sostanzialmente rettangolare (come ad esempio illustrato nelle figure dalla 1 alla 3) oppure "a goccia" (come ad esempio illustrato nelle figure dalla 4 alla 7).

Secondo un ulteriore aspetto, il presente trovato riguarda un dispositivo di alloggiamento 20 per impianti dentali.

Il dispositivo di alloggiamento 20 comprende un corpo allungato 21 sviluppantesi lungo una direzione principale 200 presentante almeno due sedi di alloggiamento 22 tra loro distanziate lungo la direzione principale 200.

Ciascuna sede di alloggiamento 22 è destinata ad essere impegnata da un corpo filettato di un

rispettivo impianto dentale.

Vantaggiosamente, le sedi di alloggiamento 22 comprendono una sede cilindrica o conica/troncoconica internamente filettata.

Il dispositivo di alloggiamento 20 presenta una bordatura superiore 23, la quale è destinata ad appoggiarsi sul bordo dell'osso mascellare o mandibolare.

Il corpo allungato 21 è destinato ad essere inserito in uno smanco di analoga forma ricavato, ad esempio mediante fresatura, lungo una porzione di osso mascellare o mandibolare.

La bordatura superiore 23 definisce, in corrispondenza delle proprie estremità longitudinali 23a, 23b, una rispettiva apertura passante 24 destinata ad essere attraversata da un elemento di fissaggio.

Vantaggiosamente, l'elemento di fissaggio comprende un corpo filettato 2 di un impianto dentale monofasico 1 secondo quanto descritto in precedenza.

In questo modo è possibile ottenere, al contempo, il bloccaggio stabile del dispositivo di alloggiamento 20 nello smanco e il posizionamento

di due monconi 3.

Successivamente, sarà possibile inserire ulteriori impianti dentali, di qualsiasi tipologia, all'interno delle sedi di alloggiamento 22.

Opportunamente, il corpo allungato 21 presenta due superfici laterali 21a, 21b presentanti uno sviluppo rastremato andando dalla bordatura superiore 23 verso il fondo.

Le superfici laterali 21a, 21b comprendono, inoltre, un andamento con allargamento in senso trasversale in corrispondenza delle sedi di alloggiamento 22.

Le superfici laterali 21a, 21b sono raccordate mediante due superfici curve estremali 21c.

Lungo le superfici laterali 21a, 21b e le superfici curve estremali 21c possono essere previsti dei risalti o dei solchi 25 sviluppantesi parallelamente alla bordatura superiore 23 e destinate ad aumentare l'aggrappaggio del corpo allungato 21 all'interno dello smanco.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell’ambito del concetto inventivo.

Si è in pratica constatato come in tutte le forme

realizzative il trovato abbia raggiunto il compito e gli scopi ad esso preposti.

Inoltre, tutti i dettagli sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, purché compatibili con l'uso specifico, nonché le dimensioni e le forme contingenti potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze.

RIVENDICAZIONI

1. Impianto dentale monofasico (1) comprendente un corpo filettato (2) a cui è solidale un moncone (3), detto corpo filettato (2) presentando una conformazione allungata sviluppantesi lungo un asse longitudinale (100), detto moncone (3) presentando, in corrispondenza della sua superficiale laterale esterna (3a), una porzione di manovra (4) impegnabile da una chiave, caratterizzato dal fatto che detta porzione di manovra (4) comprende tre facce di impegno (5a, 5b, 5c) sostanzialmente piane e disposte tra loro angolate attorno a detto asse longitudinale (100), tra facce di impegno (5a, 5b, 5c) adiacenti essendo prevista una rispettiva superficie curva di raccordo (6a, 6b, 6c).

2. Impianto dentale monofasico (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto moncone (3) si sviluppa anch'esso lungo un asse di sviluppo (101) sostanzialmente coincidente con detto asse longitudinale (100).

3. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette superfici curve

di raccordo (6a, 6b, 6c) presentano uno sviluppo sostanzialmente cilindrico o troncoconico.

4. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette superfici curve di raccordo (6a, 6b, 6c) sono in continuità con le altre porzioni curve di detta superficie laterale esterna (3a) di detto moncone (3).

5. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta porzione di manovra (4) è definita sulla superficie laterale esterna (3a) del moncone (3) in prossimità della sua estremità longitudinale di collegamento a detto corpo filettato (2).

6. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che, tra i bordi inferiori di ciascuna faccia di impegno (5a, 5b, 5c) e la superficie laterale esterna (3a) di detto moncone (3) è prevista una superficie curva di raccordo (7a, 7b, 7c) presentante la propria concavità rivolta verso l'esterno.

7. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o

più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere un dispositivo di alloggiamento (20) per impianti dentali comprendente un corpo allungato (21) sviluppantesi lungo una direzione principale (200) presentante almeno due sedi di alloggiamento (21) tra loro distanziate lungo detta direzione principale (200) e destinate ad alloggiare un corpo di fissaggio di un rispettivo impianto dentale, detto dispositivo di alloggiamento (20) presentando una bordatura superiore (23) destinata ad appoggiarsi sul bordo superiore dell'osso mascellare o mandibolare, detta bordatura superiore (23) definendo, in corrispondenza delle proprie estremità longitudinali (23a, 23b) una rispettiva apertura passante (24) destinata ad essere attraversata da un corpo filettato (2) di un impianto dentale monofasico (1).

8. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette sedi di alloggiamento (22) comprendono una sede cilindrica o conica/troncoconica internamente filettata.

9. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o

più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto detto corpo allungato (21) è destinato ad essere inserito in uno smanco di analoga forma ricavato lungo una porzione di osso mascellare o mandibolare.

10. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto corpo allungato (21) presenta due superfici laterali (21a, 21b) presentanti uno sviluppo rastremato andando da detta bordatura superiore (23) verso il fondo.

11. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette superfici laterali (21a, 21b) comprendono un andamento con allargamento in senso trasversale in corrispondenza di dette sedi di alloggiamento (22).

12. Impianto dentale monofasico (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che dette superfici laterali (21a, 21b) sono raccordate mediante due superfici curve estremali (21c), lungo dette superfici laterali (21a, 21b) e dette superfici

curve estremali (21c) essendo definiti risalti ovvero degli smanchi (25) sviluppantesi parallelamente a detta bordatura superiore (23).

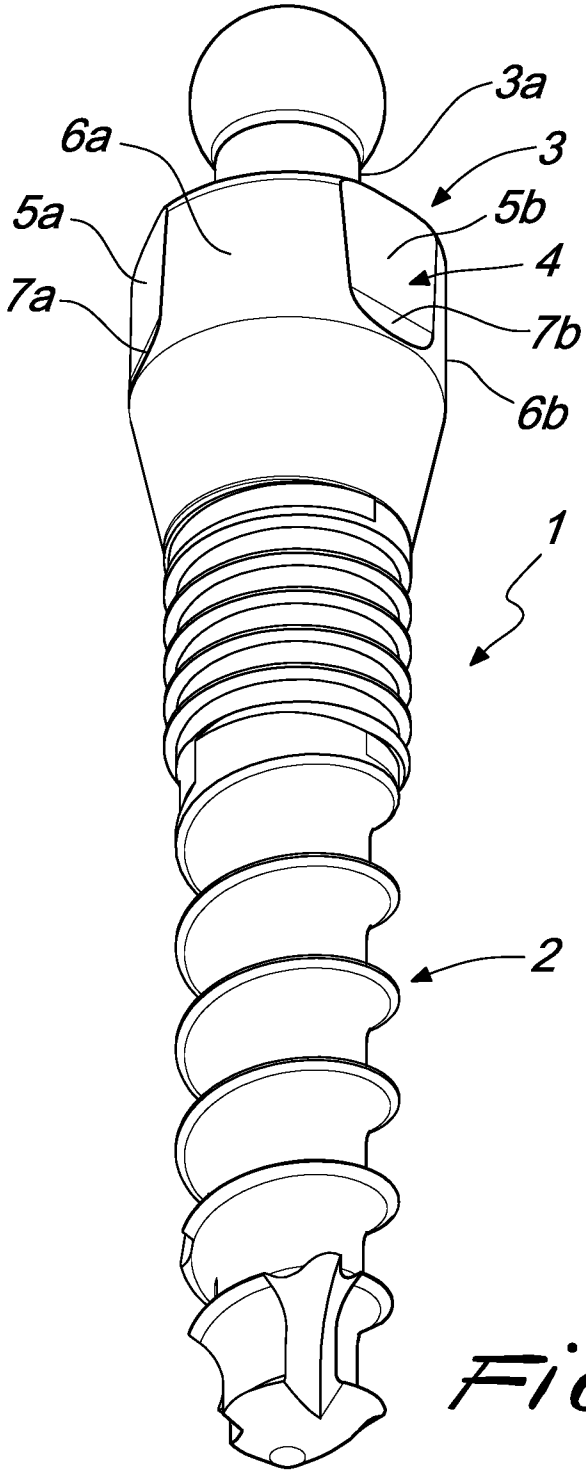

Fig. 1

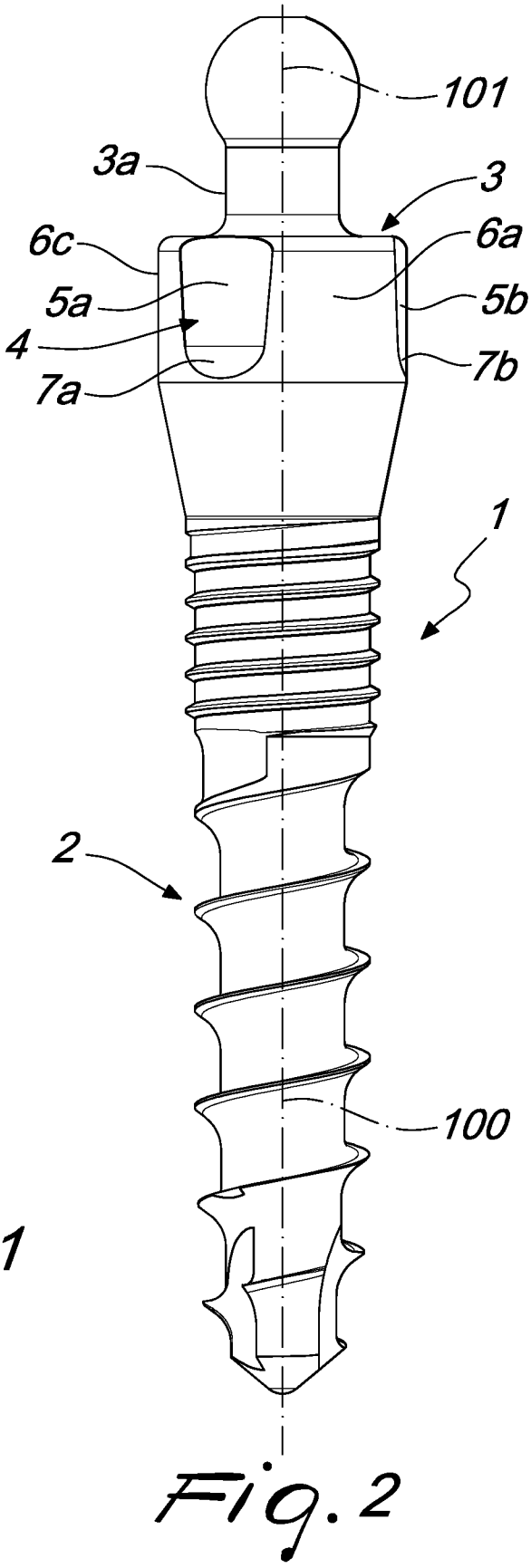

Fig. 2

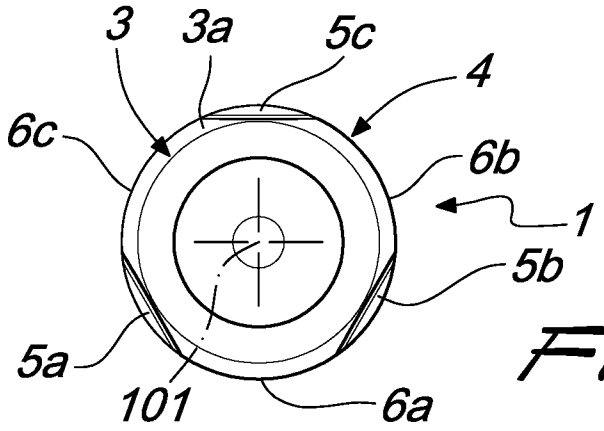

Fig. 3

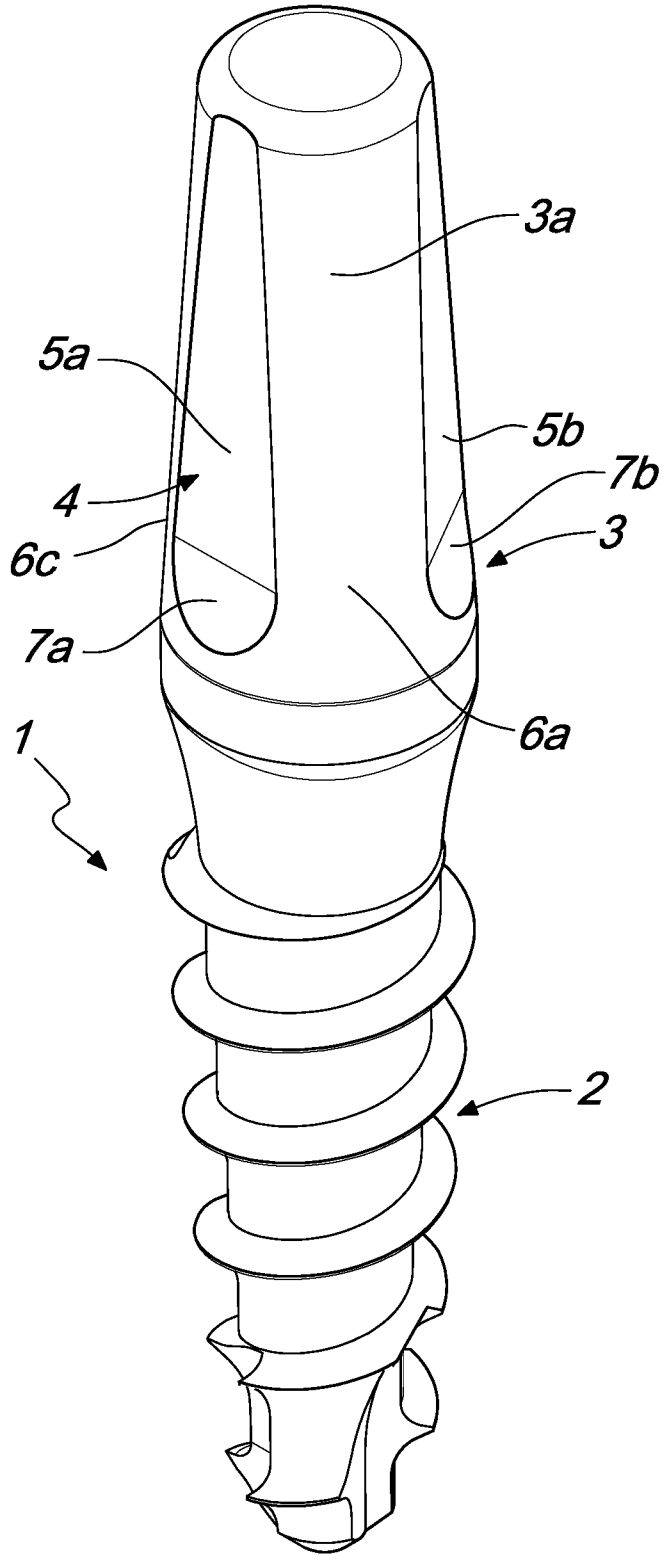

Fig. 4

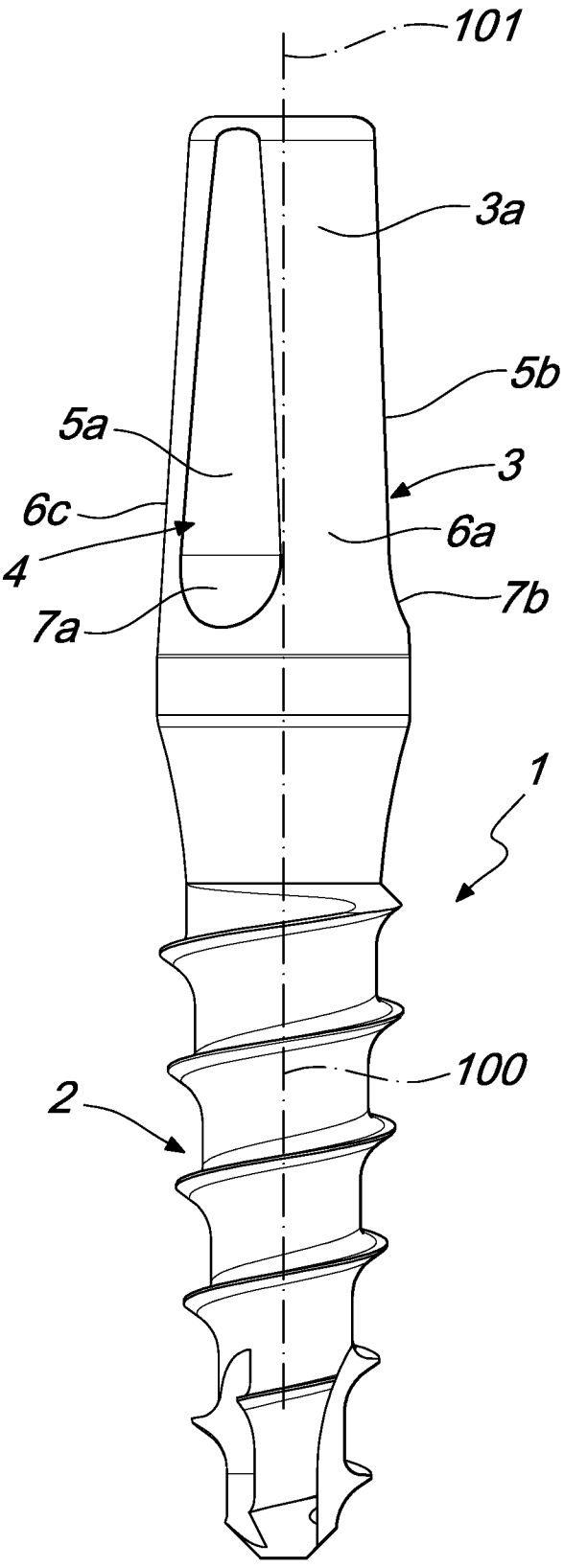

Fig. 5

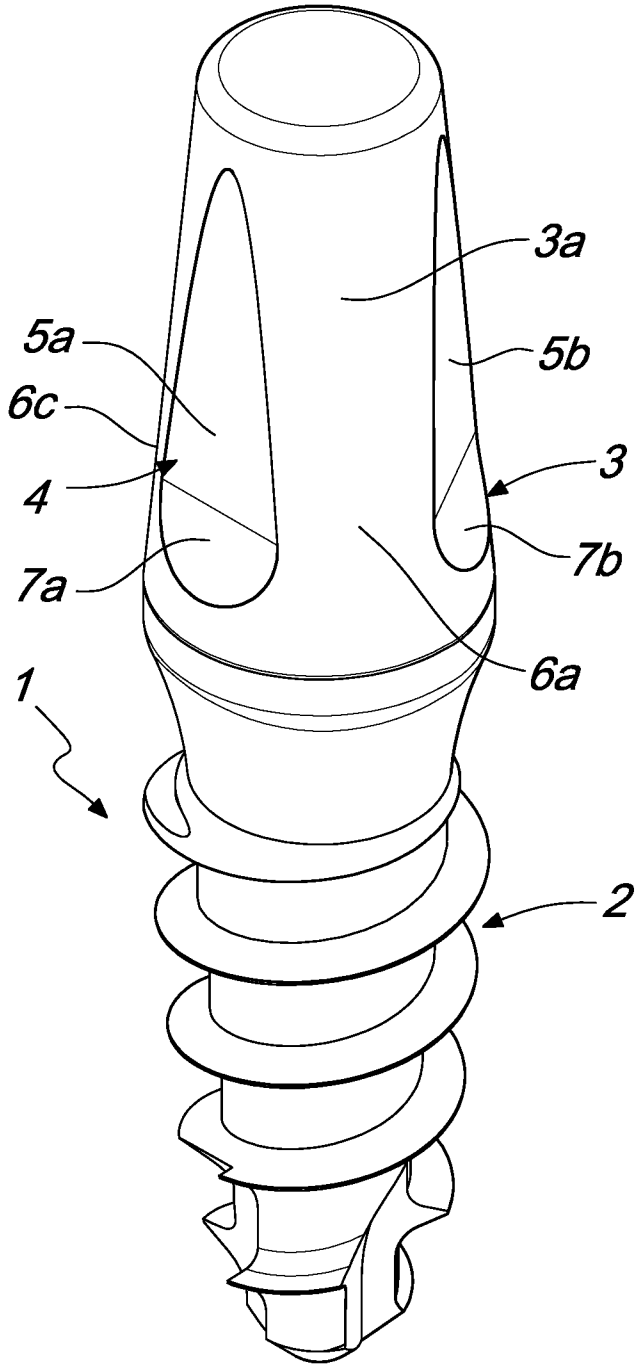

Fig. 6

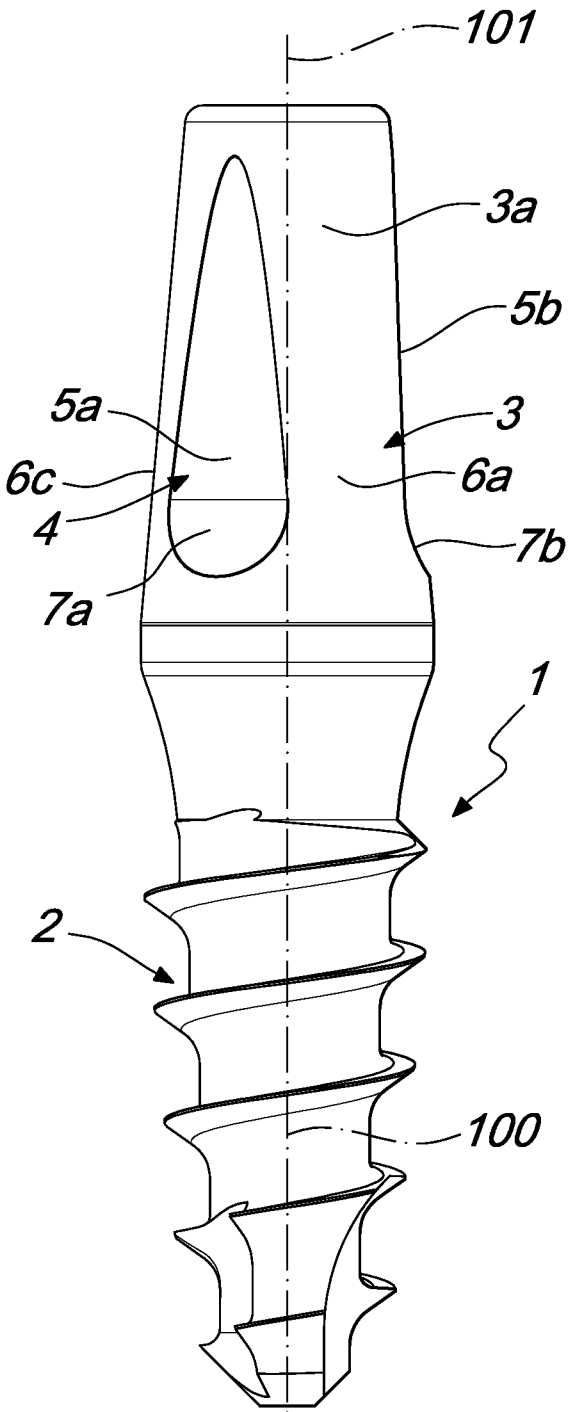

Fig. 7

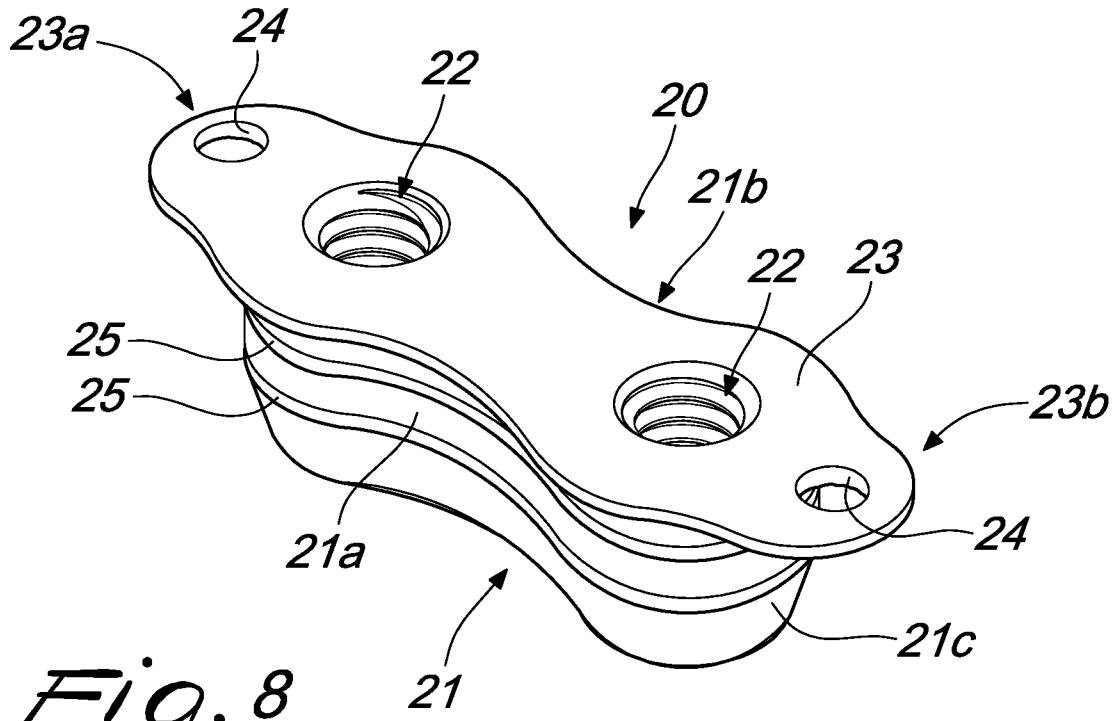

Fig. 8

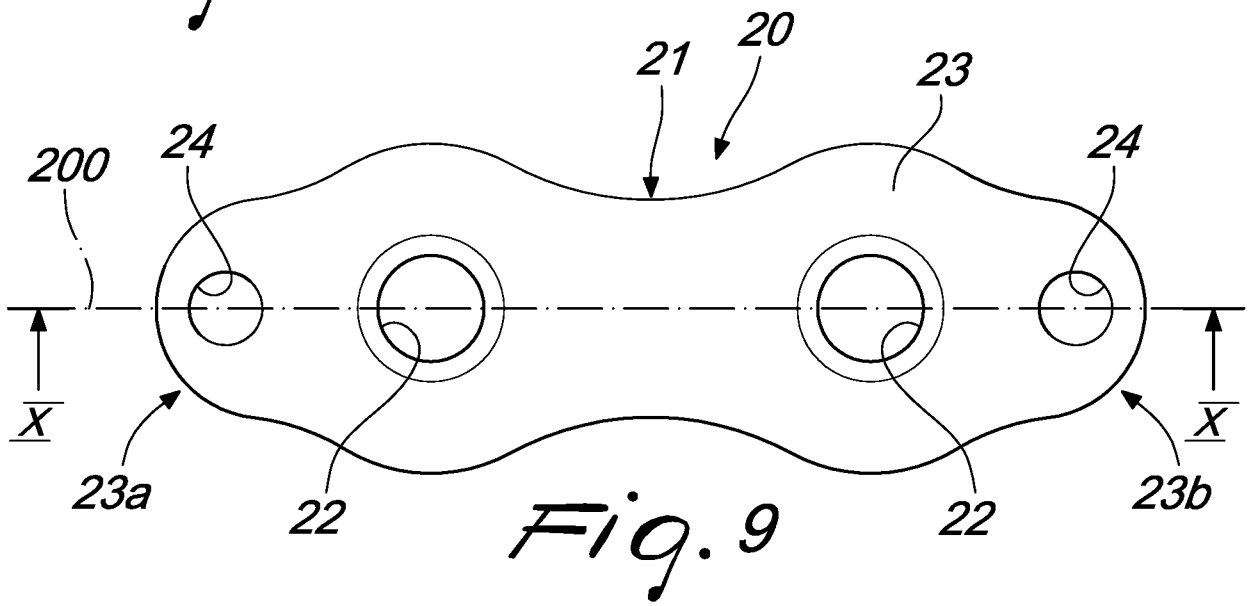

Fig. 9

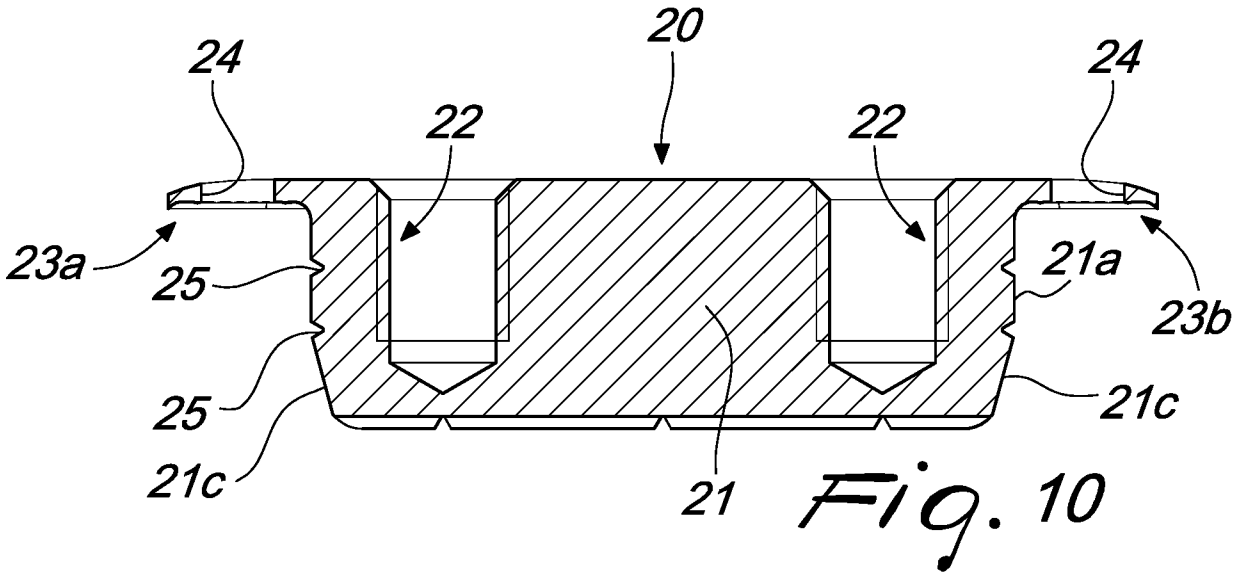

Fig. 10