

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 916 341**

②1 N° d'enregistrement national : **07 05545**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **A 61 C 8/00 (2006.01)**

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

②2 Date de dépôt : 30.07.07.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 28.11.08 Bulletin 08/48.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés : Division demandée le 30/07/07 bénéficiant de la date de dépôt du 25/05/07 de la demande initiale n° 07 03710.

⑦1 Demandeur(s) : *OUAKNINE GILBERT — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : *OUAKNINE GILBERT.*

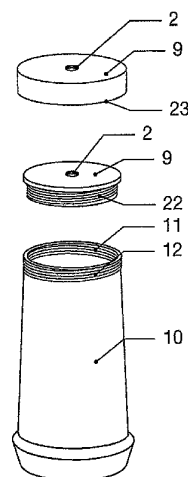
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 **OBTURATEUR POUR MOIGNON IMPLANTAIRE.**

⑤7 Obturateur 9 venant se visser dans des faux moignons 10. L'obturateur 9 possédant un pas de vis 22 viendra trouver sa place 11. Ce qui a pour effet d'obtenir un vissage interne, pour un vissage externe, l'obturateur 9 possédant un pas de vis 23, qui viendra s'insérer en 12. L'obturateur peut posséder quelques percées qui viendront s'insérer dans un faux moignon qui possède des percées 26 à des fins de vissage. Cet ensemble est conçu pour protéger une pièce maîtresse, la vis qui relie le faux moignon à l'implant.

La mise en place et le retrait de l'obturateur favorisera un accès facile, tout en garantissant une protection rigoureuse et satisfaisante.



**FR 2 916 341 - A1**



FAUX MOIGNON, OBTURATEUR, PORTE OBTURATEUR EN IMPLANTOLOGIE  
DENTAIRE

DOMAINE D'APPLICATION DE L'INVENTION

5 La présente invention a trait au domaine de l'implantologie dentaire notamment à un obturateur permettant de réaliser différentes opérations dans ce domaine d'application dans les meilleures conditions.

DESCRIPTION DE L'ART ANTÉRIEUR

10 Le demandeur a constaté qu'une pièce maîtresse, la vis mal protégée occasionne une mauvaise utilisation par les praticiens.

Un autre aspect de l'arrière-plan technologique, présentant des inconvénients relevés par le demandeur, se situe au niveau de la vis qui relie le faux moignon à l'implant. Dans un premier  
15 temps opératoire : mise en place de l'implant dans l'os de la mâchoire, il est alors nécessaire de l'y laisser 6 mois, afin d'obtenir une ostéo-intégration, c'est l'os qui se dépose autour de l'implant. Dans un deuxième temps : mise en charge, pour se faire, l'implant étant inclus dans l'os à fleur tout prêt de la  
20 gencive. Il offre une partie filetée d'accueil au faux-moignon. Le faux-moignon remplace une dent et aura pour but de soutenir une prothèse. Ce dit faux-moignon, est reliée par une vis transvissée qui va le fixer dans l'implant.

Cette vis, mal protégée, par une procédure pas adaptée, va  
25 subir des dommages, des contraintes, et il sera donc nécessaire d'intervenir autour de cette vis plusieurs fois.

Ainsi par exemple, il apparaît que les vis au niveau de leur tête font l'objet d'une usure gênant le suivi d'un implant posé dans l'os de la mâchoire.

30 Un autre aspect de l'arrière-plan technologique de l'invention, présentant un inconvénient majeur, concerne la vis qui relie le faux-moignon à l'implant. Cette dite vis, une fois en place, est protégée de la façon suivante : trois produits différents, et trois couches successives.

35 Dans un premier temps, le praticien va noyer la tête de la vis, par un produit du type pansement utilisé couramment en

dentisterie. Ensuite, il positionnera une couche de coton, pour remplir l'espace creux. Pour terminer cette obturation, et afin d'éviter des infiltrations, il utilisera du composite que l'on durcit à l'aide d'une lampe à photopolymériser. Le matériaux  
5 devient très dur, c'est alors que le faux moignon devient fonctionnel et va supporter les prothèses.

Il s'agit d'une vis d'un diamètre voisin du millimètre, et possédant une tête carrée. Cette vis se met souvent en rotation, sous les pressions et toutes les contraintes, auxquelles elle  
10 est soumise.

Le praticien est donc contraint à intervenir, et c'est alors que surgissent de nombreux inconvénients.

La vis noyée dans le faux-moignon recouverte de produits dentaires, coton, composite. Pour y accéder, il faut détruire le  
15 composite, qui est un produit aussi dur que la dent, à l'aide d'une fraise utilisée dans l'art dentaire, le praticien va retirer le composite, le coton, ainsi que le produit appelé gutta. Bien souvent, le moignon subit des dommages dus à la fraise, il en est de même pour la tête de la vis. Le moindre  
20 petit dommage occasionné par le fraisage risque de compromettre à tout jamais la vis compte tenu de son faible diamètre.

Pendant la durée de vie d'un implant en bouche, le praticien sera appelé à procéder plusieurs fois et à chaque fois de la sorte.

## 25 DESCRIPTION DE L'INVENTION

Partant de cet état de fait, le demandeur a mené des recherches visant à pallier aux inconvénients les plus notoires.

Ces recherches ont abouti à la réalisation de plusieurs adaptations suivant un concept global intégrant des éléments qui  
30 permettent de résoudre la plupart des ennuis rencontrés dans l'art antérieur. Selon la caractéristique principale de l'invention, les parties prothétiques réalisées pour l'implantologie dentaire sont remarquables en ce qu'elle consiste à décomposer leurs fonctions et réaliser les dites  
35 parties dans des matériaux adaptés à chaque fonction.

Les moyens mises en œuvre ont pour avantage de proposer des pièces de précision pouvant servir qu'une fois, ce qui résout le problème de précision.

Un autre objet de l'invention est d'éviter la lourde  
5 procédure décrite ci-dessus en proposant une solution adaptée au problème apportant une précision, et facilité de mise en œuvre.

Une autre objet de l'invention est de proposer un obturateur, possédant sur ses parties latérales des clips, venant obturer la partie creuse et apparente du faux-moignon, et  
10 de ce fait protéger la vis de maintien reliant l'implant au faux-moignon. cette obturateur pourra être conçu dans différents matériaux.

Un autre objet de l'invention a pour but de prendre appui sur la vis, en effet, sur la partie basse de l'obturateur, une  
15 partie moulée femelle de la vis, viendra coiffer et insérer la vis mâle. Ce qui aura pour effet d'obtenir une rétention qui se traduira par de la tenue, et l'empêchera surtout de se mettre en rotation. L'obturateur équipé de ses clips latéraux pourra que renforcer la tenue.

Un autre objet de l'invention est de proposer un porte  
20 obturateur, l'obturateur étant de faible diamètre, il est très difficile de le positionner. Le porte obturateur facilitera sa mise en place, et ce dans une grande précision.

Un autre objet de l'invention est de proposer un obturateur  
25 du type bouchon, sur toute sa périphérie, un rebord, puis le poser en force, qui sera utilisé pour toutes les prothèses provisoires conçues dans des matériaux adaptées, résine, téflon, composite, etc. puisque là utilisé que temporairement.

Un autre objet de l'invention est de proposer un moyen  
30 facile de retrait de l'obturateur en cas de besoin, une vis viendra prendre la place du porte-obturateur, même filetage, cette dite vis, une fois à fleur de l'obturateur offrira des moyens de rétention qui permettent le retrait.

Un autre objet de l'invention est de proposer une  
35 solution pour le retrait de l'obturateur, sur les parties latérales et externes, sont prévus des épaulements qui auront

pour effet d'offrir un appui pour tracter et retirer l'obturateur, à l'aide d'un outil prévu à cet effet.

Un autre objet de l'invention, dans des cas spécifiques, le faux-moignon sera du type cylindrique, l'obturateur pourra venir  
5 se visser à l'aide d'un filetage intérieur ou extérieur, sur un faux-moignon équipé lui-même d'un filetage intérieur ou extérieur.

Un autre objet de l'invention est de proposer un obturateur débordant autour de sa périphérie possédant des trous filetés,  
10 une fois dans le faux-moignons. Le faux-moignon possédant également des trous correspondant, l'obturateur permettra à une ou plusieurs vis de venir le fixer avec une grande précision.

Les concepts fondamentaux de l'invention venant d'être exposés ci-dessus dans leur forme la plus élémentaire, d'autres  
15 détails et caractéristiques ressortiront plus clairement à la lecture de la description qui suit et en regard des dessins annexés, donnant à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation conforme à l'invention.

#### BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

20 La figure 1a obturateur 1 est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 2c faux-moignon 14 est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 3a porte-obturateur 28 est une vue en perspective  
25 éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 3b 20 outil pour retrait de l'obturateur est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 3a faux-moignon, obturateur, porte-obturateur, est  
30 une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 1d faux-moignon sphérique est une vue éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 3a 19 vis de réserve est une vue en perspective  
35 éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 3b obturateur 9 est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 2b faux-moignon 10 est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

5 La figure 2c faux-moignon 14 est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

La figure 2a obturateur 9 est une vue en perspective éclatée d'un mode de réalisation conforme à l'invention.

#### DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

10 Tel qu'illustré sur le dessin de la figure 3a orifice 7 le faux-moignon est relié à l'implant par une vis 7. La procédure actuelle met en péril fréquemment la dite vis.

Selon un mode de réalisation, imaginé par le demandeur, est de proposer un obturateur qui aura pour caractéristique, et  
15 caractérisé, afin de protéger la vis qui relie le faux-moignon à l'implant.

Le demandeur propose plusieurs modes de réalisation préférés mais non limitatifs, décrits ci-dessous.

Selon un autre mode de réalisation préférée, mais non  
20 limitatif, une caractéristique particulièrement avantageuse imaginée par le demandeur concerne un obturateur conçu pour durer temporairement dans des matériaux différents : résine, téflon, composite utilisés à des fins d'usage unique pour des prothèses du type provisoire.

25 Le demandeur a prévu un obturateur figure 3a 1 venant s'adapter sur le faux-moignon 3a 6 à des fins de protection de la vis noyée dans le faux moignon.

Selon un mode de réalisation, une note caractéristique, l'obturateur porteur de lame latérale, figure 2b 16, figure 2b  
30 et 2a 15, fonctionnant à la manière d'un ressort conçu de telle sorte qu'il va se clipser de façon rigoureuse et précise sur le faux moignon.

Selon un mode de réalisation préférée mais non limitatif, une autre caractéristique particulièrement avantageuse imaginée  
35 par le demandeur est de proposer sur la partie basse de l'obturateur une partie moulée représentant la partie femelle de

la vis figure 1a 3. La vis une fois coiffée va conférer une tenue supplémentaire, une autre caractéristique très importante, une fois la vis coiffée, elle ne pourra plus se mettre en rotation, puisqu'intimement insérée dans la partie moulée.

5        selon un autre mode de réalisation non limitatif, une caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, figure 1a 2, un filetage imaginé par le demandeur à des fins de pose et de dépose.

10        Selon un mode de réalisation non limitatif, une caractéristique particulièrement importante imaginée par le demandeur est de proposer un porte-obturateur, figure 3a 28, en effet il est impossible de positionner de façon précise, à main nue, l'obturateur, compte-tenu de sa toute petite taille.

15        La mise en œuvre du porte-implant, un module de préhension, figure 3a 27, à une extrémité et à l'autre extrémité, figure 3a 29, une partie filetée qui va venir coopérer avec le filetage prévu à cette effet sur l'obturateur, figure 3a 2, on peut comprendre que la mise en place sera aisée.

20        En prenant un léger appui sur l'obturateur en place, on va pouvoir dévisser et récupérer le porte-obturateur.

25        Selon un mode de réalisation non limitatif, une caractéristique particulièrement avantageuse imaginée par le demandeur est remarquable, en ce qui concerne le retrait de l'obturateur, figure 1a 1, en effet le filetage, figure 1a 2, prévu pour la pose aura deux effets : pose et dépose. Après la pose, le filetage rendu libre, nous poserons une vis appelée vis de réserve, figure 3b 17, dans le logement pose et dépose figure 3b 2, apparaîtra à fleur de l'obturateur, figure 3a, sur la partie centrale, la vis une tête carrée 19, qui permettra le  
30        vissage dans le logement 2, sur chaque partie latérale, une anse figure 3b 17, pour prendre appui et déposer d'une façon aisée l'obturateur figure 3b 1.

      Une seconde solution : défaire la vis réserve figure 3b 18 vissé le porte obturateur figure 3a 28 et tracter.

35        Selon un mode de réalisation, est de proposer une autre solution de retrait de l'obturateur, figure 1a 1, une

caractéristique particulièrement avantageuse prévoit sur les parties latérale de l'obturateur et extérieurement des épaulements, des escaliers figure 1a 21, qui auront pour effet d'offrir une partie rétentive, avec l'aide d'un outil adapté, on  
5 pourra tracter et déposer l'obturateur figure 3b 20.

Selon un autre mode de réalisation, mais non limitatif, une caractéristique de l'invention est de proposer dans des cas bien spécifiques des faux moignons cylindriques, figure 1c 10, figure 1d 14. L'obturateur figure 1c 9 qui possède un filetage  
10 extérieur figure 1c 23, intérieur figure 1c 22, viendra se visser sur le faux-moignon équipé à des fins d'accueil d'un filetage extérieur, figure 1c 12, ou intérieur, figure 1c 11. Pour une raison de bimétallisme, et de corrosion, il est préconisé d'utiliser l'alliage titane et de rester en conformité  
15 en utilisant la même ligne d'alliage.

Selon un autre mode de réalisation mais non limitatif, une caractéristique imaginée par le demandeur permet d'utiliser d'une façon temporaire le système de filetage extérieur, figure 1c 12, ou extérieur figure 1c 11, avec des obturateurs  
20 appropriés, figure 1c 22, ou 23, ou 13, qui pourront être utilisé en alliage ou dans des matériaux différents : composite, résine, téflon, etc. puisque temporaire. Sur la partie centrale, un carré pour visser et dévisser, figure 1d 2, avec une caractéristique qui permet de régler la hauteur du moignon,  
25 figure 1c 12, pour l'adapter à l'occlusion hauteur nécessaire en bouche.

Selon un mode de réalisation mais non limitatif, une caractéristique particulièrement avantageuse d'une invention imaginée par le demandeur et remarquable en ce qui concerne  
30 l'obturateur 1d 13 possédant une « petite jupe » périphérique 1d 24 et percé en plusieurs endroit 1d 25 qui va venir coopérer avec le faux-moignon figure 1d 14 percée également figure 1d 26 au même endroit. L'obturateur 1d 13, le faux-moignon, figure 1d 14, sera à l'aide des vis dans le logement figure 1d 26, vissé  
35 d'une façon intime, et atteindre le but recherché obtenu par l'invention.



Selon un autre mode de réalisation non limitatif, le demandeur propose une caractéristique de l'invention concernant l'obturateur figure 1d 13, ayant la particularité de s'emboîter en force.

5 On comprends que les techniques concernant l'obturateur implantaire obtenus, qui viennent d'être ci-dessus décrites et représentées, l'ont été en vu d'une divulgation plutôt que d'une limitation.

10 Bien entendu, divers aménagements modifications et améliorations pourront être apportés à l'exemple ci-dessus, sans pour autant sortir du cadre de l'invention pris dans ses aspects et dans ses esprits les plus larges.

15

20

25

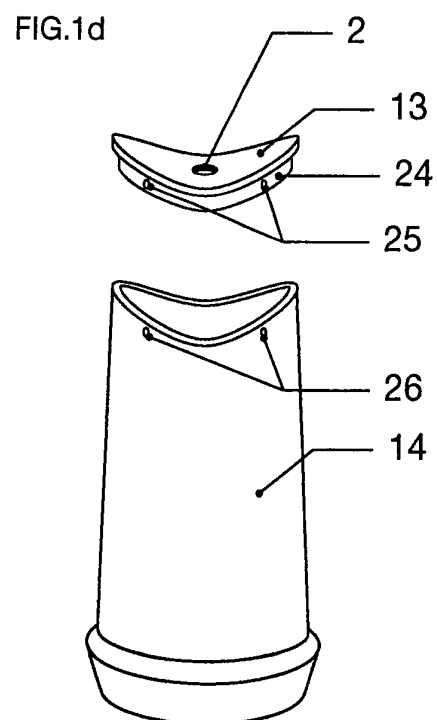
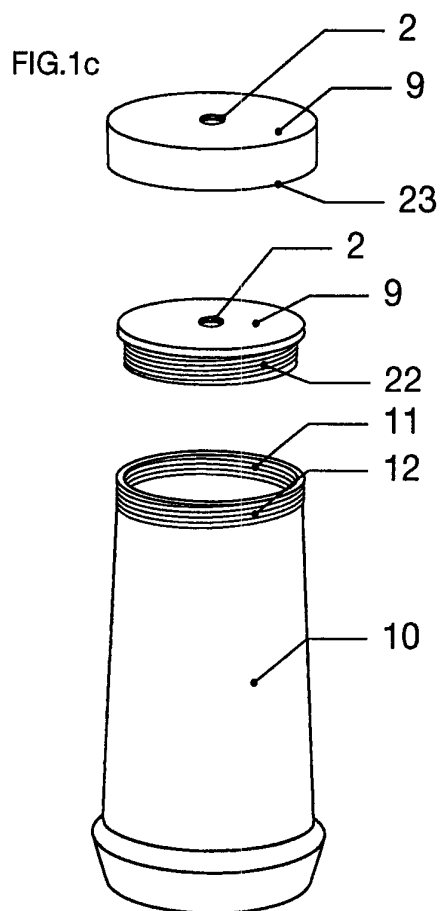
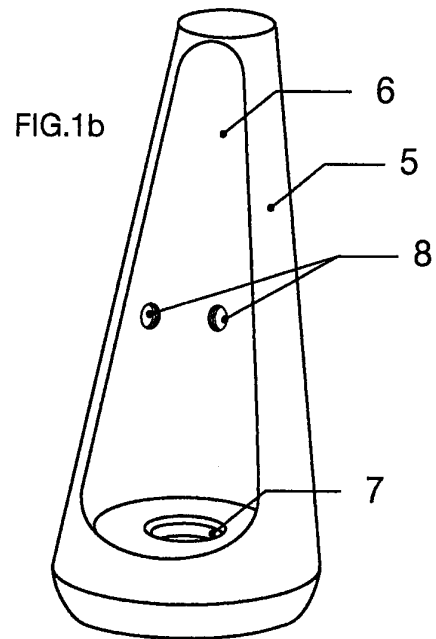
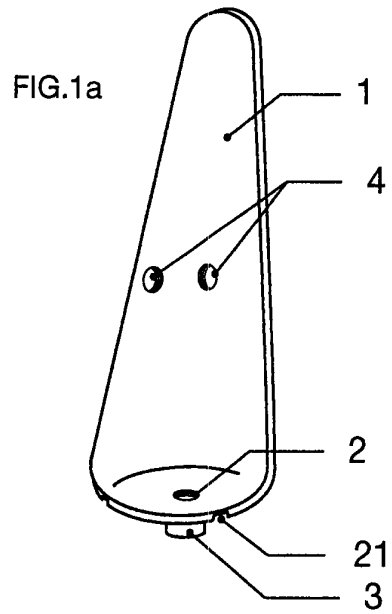
30

35

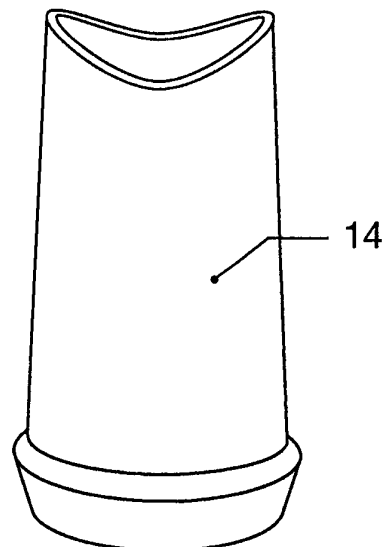
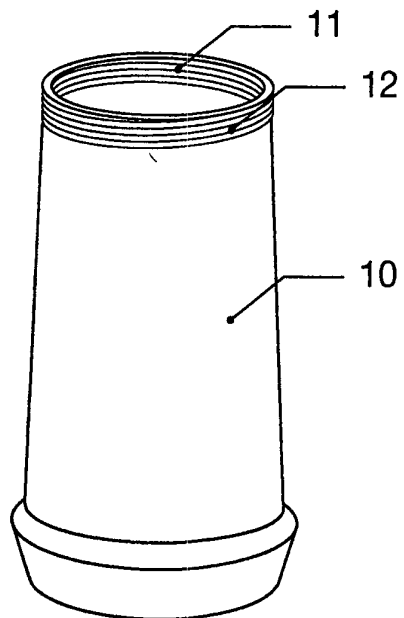
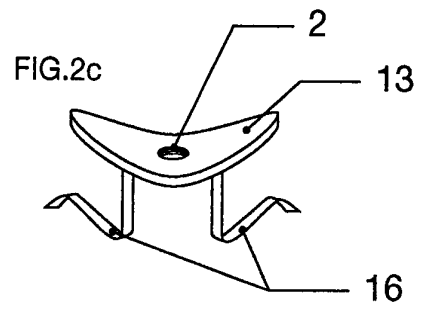
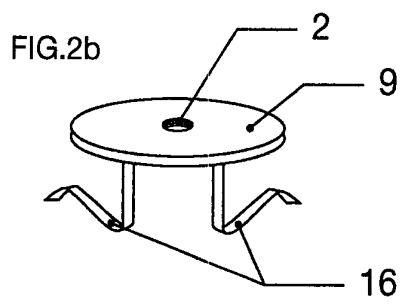
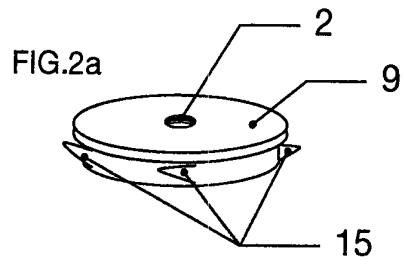
## REVENDEICATIONS

- 1 - Obturateur pour un faux-moignon de forme cylindrique caractérisé en ce qu'il comprend des moyens permettant la fixation du dit obturateur sur le faux-moignon et des moyens  
5 pour un porte-outil.
- 2 - Obturateur selon la revendication 1 caractérisée par le fait que les moyens pour la fixation sur le faux-moignon sont des lames latérales 15 ou 16.
- 3 - L'obturateur selon la revendication 1 caractérisé en ce  
10 qu'il comporte un filetage 2 venant coopérer avec un filetage 29 du porte-outil à des fins de pose et de dépose.
- 4 - L'obturateur selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de fixation sont réalisés sous forme d'un filetage 22 destiné pour coopérer avec des moyens d'accueil 11 et 12 du faux  
15 moignon.
- 5 - L'obturateur selon la revendication 1 caractérisée en ce que les moyens de fixation sur le faux-moignon sont réalisés sous forme de perçage 25 correspondant au perçage 26 du faux moignon pour une partie complémentaire.

1/3



2/3



3/3

FIG.3a

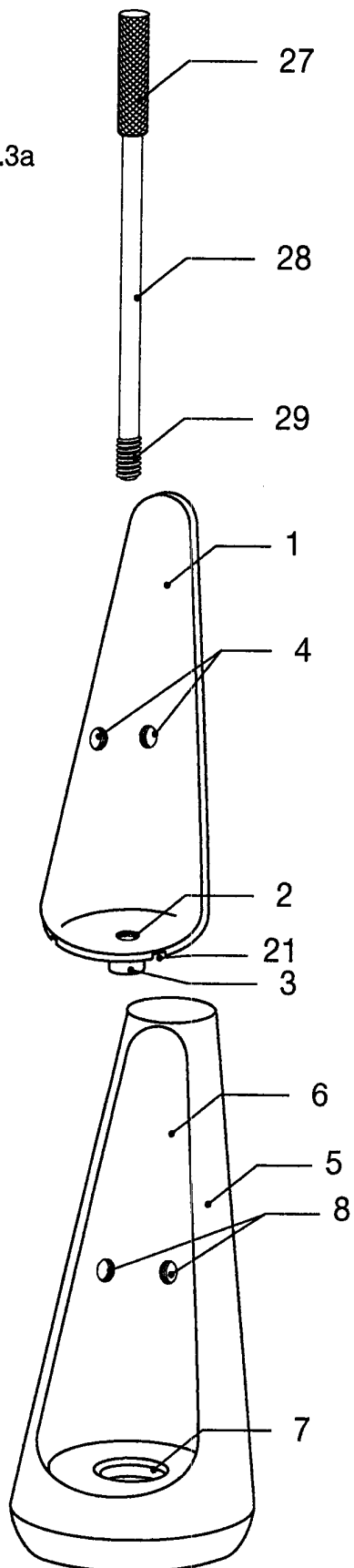


FIG.3b

