

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 563 711

②1 N° d'enregistrement national :

84 07060

⑤1 Int Cl⁴ : A 45 D 40/00.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 7 mai 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 45 du 8 novembre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société anonyme dite : L'OREAL — FR.

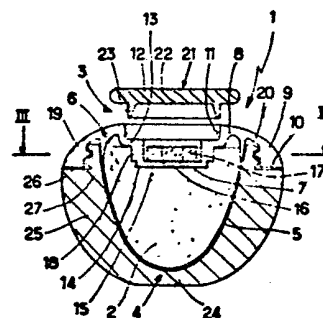
⑦2 Inventeur(s) : Jean-Louis Gueret.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Jacques Peuscet.

⑤4 Ensemble pour le conditionnement et l'application d'une substance, notamment cosmétique, se présentant sous la forme solide.

⑤7 Cet ensemble 1 est constitué par l'assemblage d'un couvercle 4 comportant intérieurement une cavité 5 qui constitue un moule dans lequel une formulation de produit, notamment cosmétique, est coulée à chaud, et d'un socle 3 qui est destiné à porter le bloc 2 de produit obtenu par suite de la solidification de la formulation et qui comporte à cet effet un dispositif interne d'accrochage 7. Le dispositif 7 comporte notamment une plaque de retenue 15 immobilisant en translation le bloc 2 par rapport au socle 3 ainsi que des ailettes radiales 18 empêchant le bloc 2 de pivoter par rapport au socle 3, ce qui favorise le démoulage.



FR 2 563 711 - A1

ENSEMBLE POUR LE CONDITIONNEMENT ET L'APPLICATION D'UNE
SUBSTANCE, NOTAMMENT COSMETIQUE, SE PRESENTANT SOUS LA
FORME SOLIDE

La présente invention se rapporte à un ensemble
5 pour le conditionnement et l'application d'un produit qui se
présente sous la forme d'un bloc solide et qui est obtenu
par solidification d'une formulation coulable à chaud. Une
application particulière du dispositif conforme à la
présente invention réside dans le conditionnement et
10 l'application de produits cosmétiques du type fard à joues,
pommade labiale, ombre à paupières, déodorant.

Traditionnellement, certaines compositions
cosmétiques de ce type, et, en particulier, les fards à
joues, sont conditionnées dans des pots à large ouverture,
15 fermés par des couvercles amovibles. Ce mode de conditionne-
ment présente, pour l'utilisateur, l'inconvénient d'avoir à
prélever une certaine quantité de produit à l'aide des
doigts à l'intérieur du pot, ce qui entraîne une souillure
des ongles. De plus, le prélèvement devient de moins en
20 moins commode au fur et à mesure que la quantité de produit
diminue dans le pot. En outre, les conditions générales de
propreté et d'hygiène dans lesquelles a lieu l'utilisation
du produit ne sont pas totalement satisfaisantes, car le
produit lui-même, une fois entamé, risque d'être pollué au
25 cours de l'utilisation.

On connaît par ailleurs des dispositifs de maquil-
lage, en particulier pour le maquillage des lèvres, dans
lesquels un bloc de produit (rouge à lèvres, raisin à
lèvres), est porté par un socle sur lequel s'assemble un
30 couvercle amovible comportant intérieurement une cavité dans
laquelle le bloc de produit est disposé.

La présente invention vise à proposer un ensemble
de maquillage utilisant un produit tel que défini ci-dessus
dont la fabrication à l'échelle industrielle est
35 particulièrement simple et qui présente, vis-à-vis des pro-
duits de maquillage coulés en pot, les avantages d'une plus

grande facilité à l'application, celle-ci s'effectuant en outre dans de meilleures conditions de propreté.

Selon l'invention, le liquide chaud, qui est destiné à constituer le bloc de produit et qui a notamment la consistance d'une crème ou d'un gel, est coulé dans un réceptacle à large ouverture sur lequel on vient ensuite, alors que la formulation est encore à l'état de liquide, assembler un capot portant intérieurement un dispositif permettant l'accrochage du bloc lors de sa solidification. Le capot constitue donc un socle portant le bloc de produit et servant de dispositif applicateur, et le réceptacle, le couvercle protégeant ledit bloc. En outre, il est avantageux de doter le dispositif d'accrochage précité d'ailettes empêchant le pivotement du bloc par rapport au socle, ce qui favorise le démoulage du bloc.

La présente invention a donc pour objet le produit industriel nouveau que constitue un ensemble pour le conditionnement et l'application d'un produit, notamment cosmétique, se présentant sous la forme d'un bloc obtenu par solidification d'une formulation coulable à chaud, la base dudit bloc étant portée par un socle sur lequel s'assemble un couvercle amovible comportant intérieurement une cavité où est disposé le bloc de produit, caractérisé par le fait que la cavité du couvercle constitue un moule dans lequel la formulation du produit est coulée à chaud, le socle portant, d'une part, un dispositif d'accrochage empêchant un mouvement relatif du bloc de produit par rapport audit socle après solidification du produit, et, d'autre part, un moyen d'étanchéité coopérant avec un moyen complémentaire porté par le couvercle pour assurer l'étanchéité de la cavité vis-à-vis de l'extérieur.

Dans le cas où le bloc de produit comporte un axe moyen sensiblement perpendiculaire à la zone par laquelle le socle peut reposer sur un support, le dispositif d'accrochage de l'ensemble selon la présente invention comporte avantageusement au moins une plaque de retenue

immobilisant en translation le bloc par rapport au socle, ladite (ou lesdites) plaque(s) étant noyée(s) dans ledit bloc et étant disposée(s) dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe moyen dudit bloc.

5 Dans le cas où le socle comporte un axe qui est sensiblement confondu avec l'axe moyen du bloc, ledit ensemble comportant une seule plaque de retenue, cette dernière a alors avantageusement sensiblement le même axe que le socle et est disposée dans la zone centrale de la base du bloc, le
10 dispositif d'accrochage comportant en outre un moyen empêchant le bloc de pivoter par rapport au socle. De préférence, ce moyen consiste en au moins une ailette noyée dans la base du bloc et solidaire du socle, ladite ailette se situant dans un plan sensiblement parallèle à l'axe moyen
15 du bloc.

Conformément à un mode préféré de réalisation de l'ensemble selon la présente invention, le dispositif d'accrochage présente un axe de symétrie coïncidant avec l'axe moyen du bloc. Dans ce cas, et lorsque le moyen
20 empêchant le bloc de pivoter par rapport au socle consiste en au moins une ailette telle que définie ci-dessus, le dispositif d'accrochage du bloc consiste alors avantageusement en une plaque de retenue traversée par au moins un orifice, ladite plaque étant repliée à sa périphérie afin de
25 constituer une jupe reliée au socle et portant radialement une pluralité d'ailettes.

Conformément à d'autres caractéristiques de l'ensemble selon la présente invention, la zone par laquelle le socle peut reposer sur un support est constituée par un
30 bouchon rapporté sur le socle après remplissage de la cavité et solidification du produit constitutif du bloc, ledit bouchon se trouvant sensiblement au droit du dispositif d'accrochage ; dans le cas où le bloc et la cavité ont un axe de révolution, le socle s'assemble par vissage d'un
35 filetage dudit socle sur un filetage correspondant porté par le couvercle, le filetage du socle ayant le même axe que le

bloc ; le moyen d'étanchéité porté par le socle est une jupe d'étanchéité pénétrant avec serrage dans l'ouverture du couvercle lors de l'assemblage du couvercle sur le socle ; la cavité du couvercle a sensiblement la forme d'un parabololoïde de révolution.

Pour mieux faire comprendre l'objet de la présente invention, on va en décrire ci-après, à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, divers modes de réalisation représentés sur les dessins annexés.

Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective de l'ensemble selon l'invention, en position fermée et reposant sur son socle ;
- la figure 2 est une vue en coupe axiale de cet ensemble, après conditionnement du produit ;
- la figure 3 est une vue en coupe selon III-III de la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue en coupe éclatée de l'ensemble de la figure 1 prêt à l'emploi ; et
- la figure 5, enfin, est une vue en coupe axiale d'une variante de réalisation d'un ensemble selon l'invention.

Si l'on se réfère au dessin, on voit que l'on a représenté un ensemble 1 dans lequel est conditionné un fard à joues se présentant sous la forme d'un bloc solide 2. L'ensemble 1 est constitué par l'assemblage d'un socle 3 et d'un couvercle 4, ce dernier comportant intérieurement une cavité 5 dans laquelle est disposé le bloc de fard à joues 2, porté par le socle 3.

Ce dernier comporte un élément principal 6 qui est réalisé en une matière plastique comme le polypropylène et qui comporte un dispositif 7 pour l'accrochage du bloc de fard 2. L'élément 6, qui présente par ailleurs la forme d'ensemble d'une coupelle, comporte un fond 8 sensiblement plat et une paroi latérale évasée 9 de faible hauteur, se terminant par un rebord annulaire plat 10. La paroi de fond

8 comporte une ouverture centrale 11 bordée intérieurement par une courte jupe cylindrique 12 dont l'axe est confondu avec l'axe de symétrie de l'élément 6 et dont la bordure opposée au fond 8 est repliée d'équerre vers l'intérieur pour constituer un décrochement 13, bordé intérieurement à son tour par une jupe 14 réunie à une plaque de fond 15 située sensiblement au même niveau que le rebord 10 et dotée d'un orifice central 16. La plaque 15 présente la forme d'un cercle dans lequel on a pratiqué quatre évidements identiques régulièrement répartis, selon des arcs de cercle, ce qui ménage quatre bords concaves 15a alternant avec quatre bords convexes 15b (figure 3). La jupe 14 présente des ouvertures 17 sur toute sa hauteur au droit des bords 15a et les quatre éléments de cylindre constituant ladite jupe 14 portent chacun extérieurement une ailette radiale 18.

La paroi latérale 9 de l'élément 6 porte intérieurement un filet 19. Par ailleurs, l'élément 6 porte, dans la zone de jonction entre le fond 8 et la paroi latérale 9, une courte jupe d'étanchéité 20, de forme cylindrique, dont l'axe est confondu avec celui de l'élément 6 et qui présente un bord libre effilé.

L'élément principal 6 du socle 3 reçoit extérieurement un bouchon de fermeture 21 réalisé en une matière plastique comme l'acrylonitrile-butadiène-styrène. Le bouchon 21 est constitué par une plaque circulaire relativement plane 22 portant sur une face d'un bourrelet annulaire 23 pénétrant à force à l'intérieur de l'orifice 11 et s'appliquant par sa face latérale externe contre la paroi externe de la jupe 12. L'ensemble 1 peut donc reposer sur un support par le bouchon 21. Cependant, on pourrait prévoir à la place de la plaque 22, un élément allongé constituant un manche d'apporteur.

Le couvercle 4 est réalisé en verre ou en matière plastique ; il peut être transparent ou teinté. Il comporte un fond 24 dont la paroi externe est sensiblement plane et une paroi latérale 25 s'évasant à partir du fond 24. La

cavité 5 qu'il comporte présente la forme d'un paraboloïde de révolution. Lorsqu'il repose sur un support horizontal plan par son fond 24, le couvercle 4 constitue l'équivalent d'un pot à large ouverture. Au voisinage de son bord libre, la surface externe de la paroi latérale 24 comporte un décrochement annulaire plat vers l'intérieur 26, perpendiculaire à l'axe de symétrie du couvercle, au-delà duquel la paroi 25 porte extérieurement un filetage 27 destiné à venir coopérer avec le filetage 19 du socle 3.

10 Le conditionnement du fard à joues dans l'ensemble 1 s'effectue à l'échelle industrielle de la façon suivante :

On prépare la formulation cosmétique coulable à chaud du fard à joues. On coule cette formulation à l'état liquide dans la cavité 5 du couvercle 4. Cette opération est 15 réalisée à l'échelle industrielle, d'une façon automatique et sans inconvénient ; en effet, le couvercle 4 constituant l'équivalent d'un pot à large ouverture, on évite le problème de la création de bulles au remplissage.

Immédiatement après, la formulation du fard à 20 joues étant encore à l'état liquide, on visse sur le couvercle 4 l'élément principal 6 du socle 3 après avoir fixé le bouchon 21 sur ledit élément 6. La jupe d'étanchéité 20 pénètre alors avec serrage dans l'ouverture du couvercle 4. Le niveau initial de la formulation liquide a été calculé de 25 telle sorte que la pénétration dans le liquide du dispositif d'accrochage 7 fasse monter ledit liquide et lui fasse traverser l'orifice 16 et les ouvertures 17 jusqu'à immerger ce dispositif 7 en totalité ou presque. On laisse alors la formulation liquide se solidifier, ce qui est très rapide, 30 et le bloc de fard à joues ainsi constitué, présentant la forme d'un paraboloïde de révolution, devient totalement solidaire du socle 3.

Lorsque l'on dévisse le socle 3, les ailettes 18, empêchant le pivotement du bloc 2 par rapport audit socle 3, 35 favorisent l'action de démoulage.

L'utilisateur dispose ainsi d'un ensemble de

maquillage d'un emploi très aisé, le socle 3 servant de dispositif de préhension et de dispositif applicateur.

Avec le dispositif qui vient d'être décrit, il a été notamment possible de réaliser des blocs de produit cosmétique présentant une hauteur de l'ordre de 4 cm et un diamètre à la base de l'ordre de 3 cm, avec de très faibles dépouilles.

En se reportant à la figure 5, on peut voir une variante de réalisation d'un ensemble 101 conforme à l'invention. Les éléments de cet ensemble, identiques ou jouant des rôles analogues à des éléments déjà décrits pour les figures 1 à 4, sont désignés par les mêmes références numériques, éventuellement augmentées du nombre 100. La description de ces éléments identiques ou jouant des rôles analogues ne sera pas reprise en détail.

Selon la variante de réalisation de la figure 5, le dispositif 107 pour l'accrochage du bloc de fard 2 fait partie intégrante du bouchon 121. Ce bouchon fait ainsi office de support. A la périphérie du bouchon est prévue une nervure 28 propre à coopérer avec une gorge 29 prévue dans une ouverture circulaire ménagée dans l'élément 106 de manière à être traversée par le dispositif d'accrochage 107. La coopération de la nervure 28 et de la gorge 29 est suffisamment étanche pour l'application envisagée.

L'agencement du dispositif d'accrochage 107 est semblable à celui décrit précédemment pour le dispositif 7 des figures 1 à 4.

Il est bien entendu que les modes de réalisation ci-dessus décrits ne sont aucunement limitatifs et pourront donner lieu à toutes modifications désirables, sans sortir pour cela du cadre de la présente invention.

REVENDICATIONS

1 - Ensemble pour le conditionnement et l'application d'un produit, notamment cosmétique, se présentant sous la forme d'un bloc (2) obtenu par solidification d'une formulation coulable à chaud, la base dudit bloc (2) étant portée par un socle (3 ; 103) sur lequel s'assemble un couvercle amovible (4) comportant intérieurement une cavité (5) où est disposé le bloc (2) de produit, caractérisé par le fait que la cavité (5) du
5 couvercle (4) constitue un moule dans lequel la formulation du produit est coulée à chaud, le socle (3 ; 103) portant, d'une part, un dispositif d'accrochage (7 ; 107) empêchant un mouvement relatif du bloc (2) de produit par rapport
10 audit socle (3 ; 103) après solidification du produit, et, d'autre part, un moyen d'étanchéité (20) coopérant avec un moyen complémentaire porté par le couvercle (4) pour assurer l'étanchéité de la cavité (5) vis-à-vis de l'extérieur.

2 - Ensemble selon la revendication 1, dont le bloc (2) comporte un axe moyen sensiblement perpendiculaire
20 à la zone par laquelle le socle (3 ; 103) peut reposer sur un support, caractérisé par le fait que le dispositif d'accrochage (7 ; 107) comporte au moins une plaque de retenue (15) qui immobilise en translation le bloc (2) par rapport au socle (3 ; 103), ladite (ou lesdites) plaque(s) (15)
25 étant noyée(s) dans ledit bloc (2) et étant disposée(s) dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe moyen dudit bloc (2).

3 - Ensemble selon la revendication 2, dans lequel le socle (3 ; 103) comporte un axe qui est sensiblement confondu avec l'axe moyen du bloc (2), ledit ensemble comportant une seule plaque de retenue (15) et étant caractérisé par le fait que ladite plaque de retenue (15) a sensiblement le même axe que le socle (3 ; 103) et est disposée dans la zone centrale de la base du bloc (2), le dispositif
30 d'accrochage (7 ; 107) comportant en outre un moyen empêchant le bloc (2) de pivoter par rapport au socle (3 ;

103).

4 - Ensemble selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le moyen empêchant le bloc (2) de pivoter par rapport au socle (3 ; 103) consiste en au moins une
5 ailette (18) noyée dans la base du bloc (2) et solidaire du socle (3 ; 103), ladite ailette se situant dans un plan sensiblement parallèle à l'axe moyen du bloc (2).

5 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le dispositif d'accrochage (7 ;
10 107) présente un axe de symétrie coïncidant avec l'axe moyen du bloc (2).

6 - Ensemble selon les revendications 4 et 5, prises simultanément, caractérisé par le fait que le dispositif d'accrochage (7) du bloc (2) consiste en une
15 plaque de retenue (15) traversée par au moins un orifice (16), ladite plaque (15) étant repliée à sa périphérie pour constituer une jupe (14) reliée au socle (3) et portant radialement une pluralité d'ailettes (18).

7 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que la zone par laquelle le socle
20 (3) peut reposer sur un support est constituée par un bouchon (21) rapporté sur le socle (3) après remplissage de la cavité (5) et solidification du produit constitutif du bloc (2), ledit bouchon (21) se trouvant sensiblement au
25 droit du dispositif d'accrochage (7).

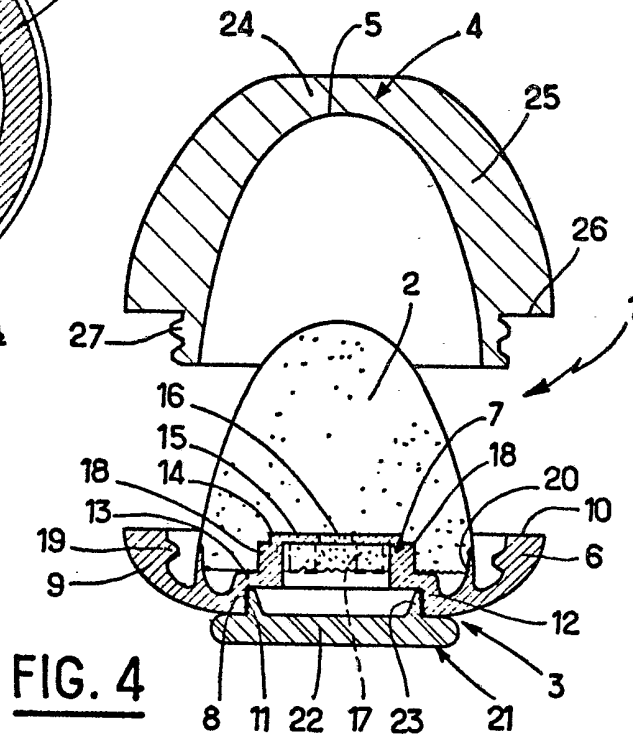
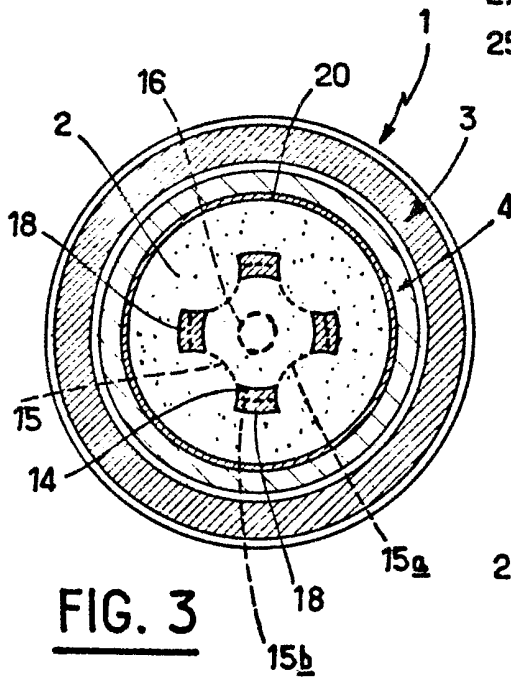
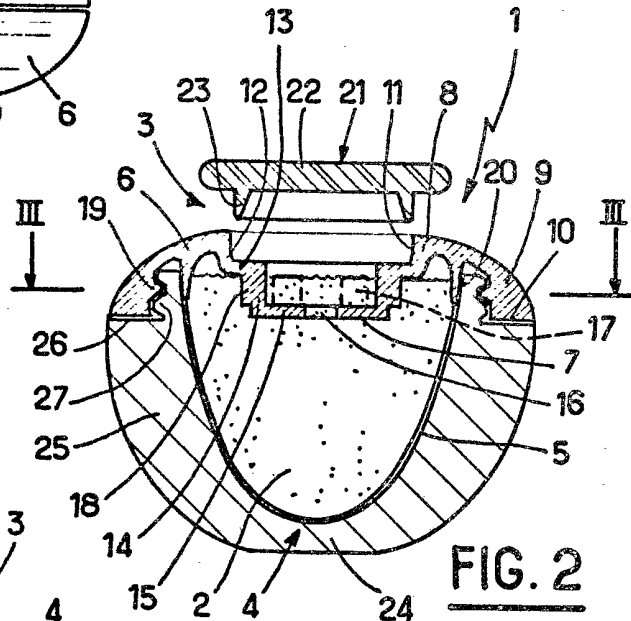
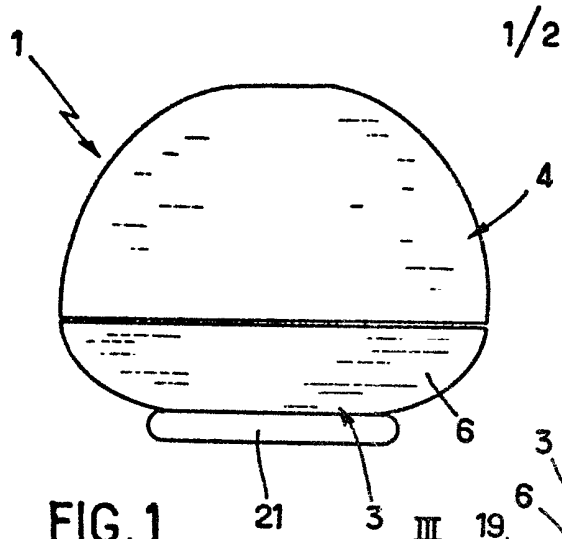
8 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que la zone par laquelle le socle
(103) peut reposer sur un support est constituée par un bouchon (121) formant partie intégrante avec le dispositif
30 d'accrochage (107).

9 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 8, dans lequel le bloc (2) et la cavité (5) ont un axe de
révolution, caractérisé par le fait que le socle (3 ; 103)
s'assemble par vissage d'un filetage (19) dudit socle (3 ;
35 103) sur un filetage correspondant (27) porté par le couvercle (4), le filetage (19) du socle (3 ; 103) ayant le même

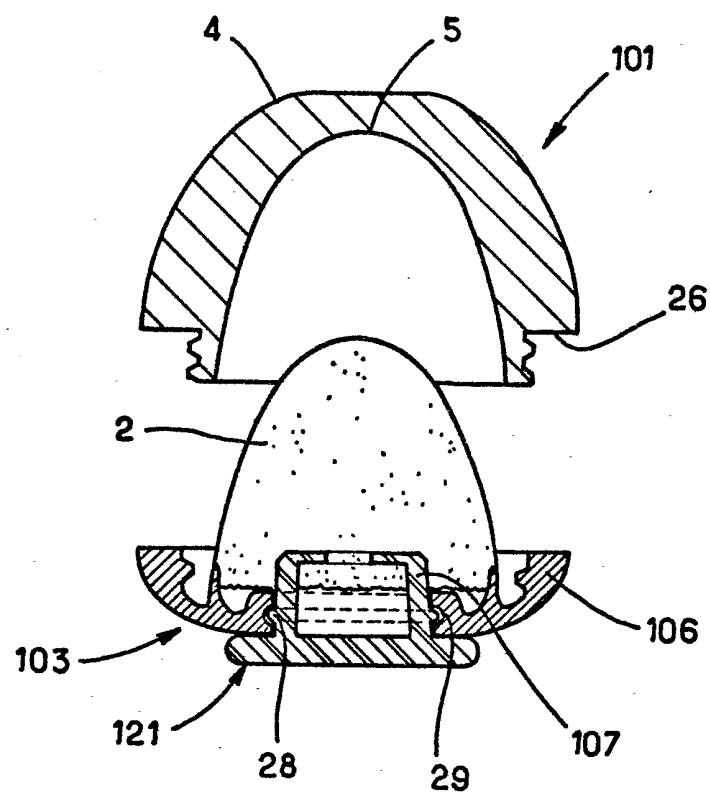
axe que le bloc (2).

10 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que le moyen d'étanchéité porté par le socle (3 ; 103) est une jupe d'étanchéité (20) 5 pénétrant avec serrage dans l'ouverture du couvercle (4) lors de l'assemblage du couvercle (4) sur le socle (3 ; 103).

11 - Ensemble selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé par le fait que la cavité (5) du couvercle 10 (4) a sensiblement la forme d'un paraboloïde de révolution.



2/2

FIG. 5