



⑪ Numéro de publication : **0 684 669 A2**

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt : **95830107.9**

⑤① Int. Cl.⁶ : **H01R 33/22**

㉔ Date de dépôt : **22.03.95**

③① Priorité : **24.05.94 IT F1940096**

④③ Date de publication de la demande :
29.11.95 Bulletin 95/48

⑧④ Etats contractants désignés :
DE ES FR IT NL SE

⑦① Demandeur : **PEISA S.r.L.**
Via U. Corsi, 15
I-50141 Firenze (IT)

⑦② Inventeur : **Pini, Belisario**
Via U. Corsi, 27
I-50141 Firenze (IT)

⑦④ Mandataire : **Martini, Lazzaro**
Studio Brevetti Ing. Dr. Lazzaro Martini s.r.l.
Via dei Rustici 5
I-50122 Firenze (IT)

⑤④ **Douille spécialement pour lampes de bureau et applique.**

⑤⑦ Douille en matériel plastique artificiel, spécialement pour lampes de bureau et applique, comprenant un corps principal fondamentalement cylindrique, en deux éléments en coque (1,2) fondamentalement symétriques entre eux, de manière à délimiter inférieurement un siège (3) pour le vissement du socle d'une ampoule et un siège pour un insert (4) qui supporte les deux contacts métalliques (5) reliés aux conducteurs électriques pour l'alimentation de l'ampoule, où lesdits éléments en coque (1,2) sont rendus étroitement solidaires, en correspondance d'un plan longitudinale central (k-k) de la douille (P), avec un élément annulaire (6) enveloppant la portion inférieure (10,20) des deux éléments en coque (1,2) adhérents dans le plan de jonction (k-k). Ledit élément annulaire (6) est pourvu intérieurement de plusieurs saillies longitudinales (60) aptes à comprimer la correspondante portion inférieure (10,20) des deux éléments en coque (1,2) et ainsi rendre de dimensions stables le siège (3) pour le socle de la lampe en phase de vissement de la même. Chacun des deux éléments en coque (1,2) est pourvu de deux appendices flexibles et élastiques (11, 21), avec l'extrémité libre (110,210) centripètement orientée vers la respective portion inférieure (10,20), pour s'engager avec accrochage irréversible dans un correspondant siège (61) de l'élément annulaire (6).

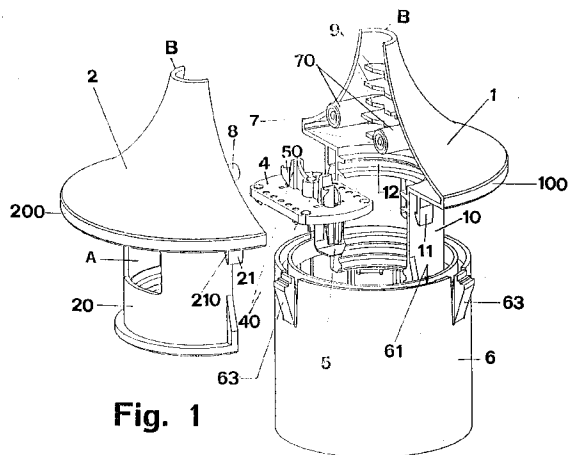


Fig. 1

La présente invention concerne une douille, spécialement pour lampes de bureau et appliques.

Sont connus depuis longtemps différents modèles de douille, comprenant un corps principal ayant structure fondamentalement tubulaire, avec un filetage intérieur pour engager le socle fileté d'une ampoule, et apte à délimiter des logements convenables pour un insert qui supporte les contacts électriques pour l'alimentation de l'ampoule, et pour les moyens de blocage de la gaine qui revêt et unit les conducteurs reliés aux précités contacts: ledit corps tubulaire étant en un seul élément réalisé par moulage de matériel plastique artificiel.

Mais, justement pour le fait de présenter le corps principal en un seul élément, ces modèles de douille résultent d'une fabrication relativement longue et coûteuse par rapport aux exigences actuelles de production. En outre, ce-ci ne permet pas le montage automatique des contacts métalliques associés à l'insert de la douille, pour l'inaccessibilité de la cavité de son corps principal aux moyens prédisposés au montage et aux moyens préposés au câblage des respectifs conducteurs.

Le but principal de la présente invention est celui d'éliminer les précités inconvénients et de proposer une douille de fabrication plus simple et économique, et qui soit de très grande fiabilité et sécurité.

A ce résultat on est parvenu, conformément à l'invention, en adoptant l'idée de réaliser une douille, spécialement pour lampes électriques de bureau et appliques, avec un corps principal fondamentalement cylindrique, en deux éléments en forme de coque fondamentalement symétriques entre eux, de manière à délimiter inférieurement, dans la position d'assemblage, un siège pour le vissage du socle de l'ampoule et un siège pour un insert qui supporte les deux contacts métalliques reliés aux conducteurs électriques pour l'alimentation de l'ampoule, où lesdits éléments en coque sont rendus étroitement solidaires, en correspondance à un plan diamétral de la douille, au moyen d'un élément annulaire enveloppant la portion inférieure des deux éléments en coque adhérents au plan de jonction: ledit élément annulaire étant pourvu intérieurement de plusieurs saillies longitudinales capables de comprimer la correspondante portion des deux éléments en coque et ainsi rendre de dimensions stables le siège pour le socle de l'ampoule dans la phase de vissage de la même, et chacun des deux éléments en coque étant pourvu des plusieurs appendices flexibles et élastiques, avec l'extrémité libre centripètement orientée vers la concavité de la demi-coque, de manière à s'engager avec accrochage irréversible dans un correspondant siège dudit élément annulaire avec un léger forçement élastique.

Avantageusement, conformément à l'invention, ledit siège pour le logement de l'insert destiné à supporter les contacts métalliques pour l'alimentation de l'ampoule, est délimité par deux canaux fondamentale-

ment semi-circulaires, symétriques par rapport au plan de jonction desdits deux éléments en coque et appartenants à ces-ci, et l'intérieur desquels est destiné à se placer le bord de l'insert, de manière à résulter, avec les éléments en coque adhérents, dans un plan fondamentalement orthogonal à l'axe longitudinal central de la douille.

Les avantages qui dérivent de la présente invention consistent essentiellement en ce qu'il est possible de réaliser une douille de manière simple, rapide, stable et sûre, en permettant le positionnement automatique de l'insert dans le respectif siège et le montage automatique des correspondants contacts métalliques, avec l'aide de moyens automatiques opportunément prédisposés dans la ligne de fabrication de la douille; que l'accrochage des deux éléments en coque de la douille à l'anneau de enraiment est irréversible, et donc il en permet l'utilisation dans un maximum de sécurité d'exercice; que ledit anneau de enraiment des deux éléments en coque de la douille est conformé de manière à conférer une grande résistance mécanique à la portion inférieure desdits éléments, ainsi de en empêcher l'éloignement réciproque en phase de vissage du socle de l'ampoule et rendre de dimensions stables le siège pour le socle; qu'il est possible conformer lesdits éléments en coque de manière à y intégrer des moyens de blocage du câble qui porte les conducteurs électriques; qu'une douille conformément à l'invention est de fabrication relativement simple, étant prévu le moulage séparé des deux éléments en coque du corps principal, et très fiable même après un temps prolongé d'exercice.

Ces avantages et caractéristiques de l'invention ainsi que d'autres seront plus et mieux compris de chaque homme du métier à la lumière de la description qui va suivre et à l'aide des dessins annexés donnés à titre d'exemplification pratique d'une forme concrète de réalisation, mais à ne pas considérer dans le sens limitatif, sur lesquels: la Fig. 1 représente la vue éclatée d'une douille conformément à l'invention; la Fig. 2 représente, en vue perspective éclatée, les deux éléments en coque de la douille de la Fig. 1 et de l'insert avec les contacts pour l'alimentation de l'ampoule; la Fig. 3 représente schématiquement la vue de face de la douille de la Fig. 1 assemblée; la Fig. 4 représente la vue en coupe selon A-A de la Fig. 3; la Fig. 5 représente, en vue perspective, le détail de l'anneau de jonction des éléments de la Fig. 2; la Fig. 6 représente la vue en plan de l'anneau de la Fig. 5; la Fig. 7 représente la vue en coupe selon B-B de la Fig. 6; la Fig. 8 représente la vue en coupe selon C-C de la Fig. 6; la Fig. 9A représente, en vue perspective, l'élément en coque de gauche de la douille de la Fig. 1; la Fig. 9B représente la vue frontale de l'élément de la Fig. 9A; la Fig. 9C représente la vue en coupe selon R-R de la Fig. 9A; la Fig. 9D représente la vue en coupe selon Z-Z de la Fig. 9B; la

Fig. 9E représente la vue en plan de l'élément de la Fig. 9A; la Fig. 10A représente, en vue perspective, le détail de l'élément en coque de droite de la douille de la Fig. 1; la Fig. 10B représente la vue de face de l'élément de la Fig. 10A; la Fig. 10C représente la vue en coupe selon Q-Q de la Fig. 10B; la Fig. 10D représente la vue en coupe selon S-S de la Fig. 10B; la Fig. 10E représente la vue en coupe selon P-P de la Fig. 10B; la Fig. 11 représente schématiquement un détail agrandi de l'élément de la Fig. 5, où est visible un des sièges pour les appendices d'accrochage des éléments en coque de la douille; la Fig. 12 représente schématiquement un détail agrandi de la douille de la Fig. 3, où est visible le réliage irréversible d'un des deux éléments en coque de la douille au correspondant siège d'accrochage prévu dans l'élément annulaire de la Fig. 11.

Reducit à sa structure essentielle et en référence aux figures des dessins annexés, une douille en matériel plastique artificiel conformément à l'invention comprend un corps principale fondamentalement cylindrique, en deux éléments en coque (1,2) fondamentalement symétriques entre eux, de manière à délimiter inférieurement, dans la position d'assemblé, un siège (3) pour le vissage du socle d'une ampoule et un siège pour l'insert (4) qui supporte les deux contacts métalliques (5) reliés aux conducteurs électriques pour l'alimentation de l'ampoule. Lesdits éléments en coque (1,2) sont rendu étroitement solidaires, en correspondance d'un plan longitudinal central (k-k) de la douille (P), au moyen d'un élément annulaire (6) enveloppant la portion inférieure (10,20) des deux éléments en coque (1,2) adhérent dans le plan de jonction (k-k). Ledit élément annulaire (6) est pourvu intérieurement de plusieurs saillies longitudinales (60) capables de comprimer la correspondante portion inférieure (10,20) des deux éléments en coque (1,2) et ainsi rendre de dimensions stables le siège (3) pour le socle de l'ampoule en phase de vissage de la même: Chacun des deux éléments en coque (1,2) est pourvu de deux appendices flexibles et élastiques (11,21), verticalement proéminentes d'une saillie horizontale (100,200) de la coque, et avec l'extrémité libre (110,220) centripètement orientée vers la respective portion inférieure (10,20), de manière à s'engager avec accrochage irréversible dans un correspondant siège (61) dudit élément annulaire (6) avec un léger forçement élastique.

Avantageusement, conformément à l'invention, ledit siège pour le logement de l'insert (4) est délimité par deux canaux (12,21) fondamentalement semi-circulaires, symétriques par rapport au plan de jonction desdits éléments en coque (1,2), et à leur tour délimités par des saillies (120,220) de la paroi intérieure des éléments (1,2), et à l'intérieur desquels est destiné à se placer le bord de l'insert (4), de manière à resulter, dans la position d'éléments (1,2) adhérents, dans un plan fondamentalement orthogo-

nal à l'axe longitudinal central (r-r) de la douille.

En outre, avantageusement, lesdits éléments en coque (1,2) son reliés entre eux au moyen d'un système de couplage formé d'une paire de goupilles horizontales (7) centralement insérées dans de correspondantes fourreaux cylindriques (70) et solidaires à un des deux éléments (1,2), et à une paire de fourreaux cylindriques (8) coaxiales au deux autres (70), mais de diamètre inférieur à celles-ci et solidaires à l'autre élément de la paire, de manière à obtenir l'insertion avec un léger forçement élastique des goupilles (7) dans les fourreaux (8) et l'insertion de celles-ci dans les fourreaux (70). L'expansion des fourreaux (8) due aux goupilles assure le maximum d'adhérence des fourreaux (8) aux fourreaux (79) et ainsi la bonne tenue du réliage entre les éléments en coque (1,2).

Conformément à l'invention, chacun desdits éléments (1,2) est pourvu, en correspondance de la paroi supérieure intérieure, d'une pluralité de ailettes horizontales (9), verticalement alignées, avec l'extrémité libre conformée de manière à présenter une concavité centrale, et disposées de manière à résulter horizontalement décalées dans la position d'éléments (1,2) qui joignent, pour réaliser le serrage de la gaine du câble qui porte les conducteurs d'alimentation de l'ampoule, lequel est introduit à travers un trou supérieur central (F) délimité par le bord (B) de la partie supérieure des deux éléments (1,2) et ainsi obliger la portion terminale de ladite gaine à suivre un parcours curviligne mixte pour en empêcher l'enlèvement par déchirure.

Avantageusement, conformément à l'invention, ledit corps annulaire (6) est pourvu, en proximité de son bord supérieur, de plusieurs éléments (63) dépassants en étoile vers l'extérieur lesquels sont supérieurement façonnés de manière à former un élément d'appui pour la base d'un abat-jour.

La portion inférieure de chacun desdits éléments (1,2) est pourvue d'une ouverture (A) communicante avec un interstice annulaire ouvert prévu dans ledit corps (6) pour permettre le passage de l'air et ainsi permettre l'évacuation de la chaleur provoquée par l'accension de l'ampoule.

En référence aux Figg. 1 et 2 des dessins annexés, ledit insert (4) est pourvu de deux saillies (40) verticalement émergentes de son côté supérieur, lesquelles sont destinées à former un élément de battue et correspondance pour des moyens automatiques en soi déjà connus, pour simplification non représentés, préposés aux pliage des ailettes (50) des contacts métalliques (5) pour en permettre le réliage aux extrémitées nues des conducteurs électriques: ledit insert (4) étant autrement pourvu de fentes transversales pour permettre le passage et le positionnement des contacts métalliques (5).

Revendications

1) Douille en matériel plastique artificiel spécialement pour lampe de bureau et applique comprenant un corps principale fondamentalement cylindrique, en deux éléments en coque (1,2) fondamentalement symétriques entre eux, de manière à délimiter inférieurement un siège (3) pour le vissage du socle d'une ampoule et un siège pour un insert (4) qui supporte les deux contacts métalliques (5) reliés aux conducteurs électriques pour l'alimentation de l'ampoule, caractérisé en ce que lesdits éléments en coque (1,2) sont rendu étroitement solidaires entre eux, en correspondance d'un plan longitudinal central (k-k) de la douille (P), au moyen d'un élément annulaire (6) enveloppant la portion inférieure (10,20) des deux éléments en coque (1,2) adhérent dans le plan de jonction (k-k), en ce que ledit élément annulaire (6) est pourvu intérieurement de plusieurs saillies longitudinales (60) capables de comprimer la correspondante portion inférieure (10,20) des deux éléments en coque (1,2) et ainsi rendre de dimensions stables le siège (3) pour le socle de l'ampoule en phase de vissage de la même, en ce que chacun des deux éléments en coque (1,2) est pourvu de deux appendices flexibles et élastiques (11,21), verticalement proéminentes d'une saillie horizontale (100,200) de la coque, et avec l'extrémité libre (110,220) centripète-ment orientée vers la respective portion inférieure (10,20), de manière à s'engager avec accrochage irréversible dans un correspondant siège (61) dudit élément annulaire (6) avec un léger forçement élastique.

2) Douille selon la revendication 1 caractérisée en ce que ledit siège pour le logement de l'insert (4) est délimité par deux cannaux (12,21) fondamentalement semi-circulaires, symétriques par rapport au plan de jonction desdits éléments en coque (1,2), et à leur tour délimités par des saillies (120,220) de la paroi intérieure des éléments (1,2), et à l'intérieur desquels est destiné à se placer le bord de l'insert (4), de manière à résulter, dans la position d'éléments (1,2) adhérents, dans un plan fondamentalement orthogonale à l'axe longitudinal central (r-r) de la douille.

3) Douille selon la revendication 1 caractérisée en ce que lesdits éléments en coque (1,2) sont reliés entre eux au moyen d'un système de couplage formé d'une paire de goupilles horizontales (7) centralement insérables dans des correspondantes fourreaux cylindriques (70) et solidaires à un des deux éléments (1,2), et à une paire de fourreaux cylindriques (8) coaxiales aux deux autres (70), mais de diamètre inférieur à celles-ci et solidaires à l'autre élément de la paire, de manière à obtenir l'insertion avec un léger forçement élastique des goupilles (7) dans les fourreaux (8) et l'insertion de celles-ci dans les fourreaux (70).

4) Douille selon la revendication 1 caractérisée

en ce que chacun desdits éléments (1,2) est pourvu, en correspondance de la paroi supérieure intérieure, d'une pluralité de ailettes horizontales (9), verticalement alignées, avec l'extrémité libre conformée de manière à présenter une concavité centrale, et disposées de manière à résulter horizontalement décalées dans la position d'éléments (1,2) reliées, pour réaliser le serrage de la gaine du câble qui porte les conducteurs d'alimentation de l'ampoule, lequel est introduit à travers un trou supérieur central (F) délimité par le bord (B) de la partie supérieure des deux éléments (1,2) et ainsi obliger la portion terminale de ladite gaine à suivre un parcours curviligne mixte pour en empêcher l'enlèvement par déchirure.

5) Douille selon la revendication 1 caractérisée en ce que ledit corps annulaire (6) est pourvu, en proximité de son bord supérieur, de plusieurs éléments (63) dépassants en étoile vers l'extérieur lesquels sont supérieurement façonnés de manière à former un élément d'appui pour la base d'un abat-jour.

6) Douille selon la revendication 1 caractérisée en ce que la portion inférieure de chacun desdits éléments (1,2) est pourvue d'une ouverture (A) communicante avec un interstice annulaire ouvert prévu dans ledit corps (6) pour permettre le passage de l'air et ainsi permettre l'évacuation de la chaleur provoquée par l'accension de l'ampoule.

7) Douille selon la revendication 1 caractérisée en ce que ledit insert (4) est pourvu de deux saillies (40) verticalement émergentes de son côté supérieur, lesquelles sont destinées à former un élément de battue et de correspondance pour des moyens automatiques préposés aux pliage des ailettes (50) des contacts métalliques (5) pour en permettre le reliage aux extrémités nues des conducteurs électriques: ledit insert (4) étant autrement pourvu de fentes transversales pour permettre le passage et le positionnement des contacts métalliques (5).

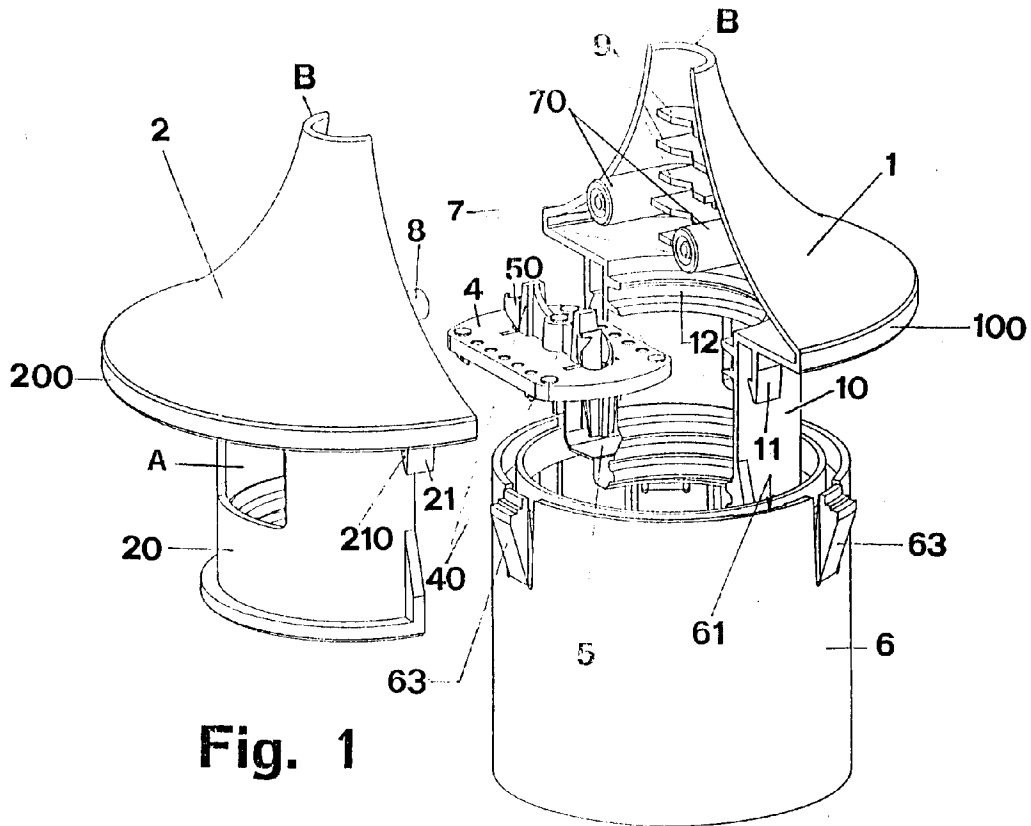


Fig. 1

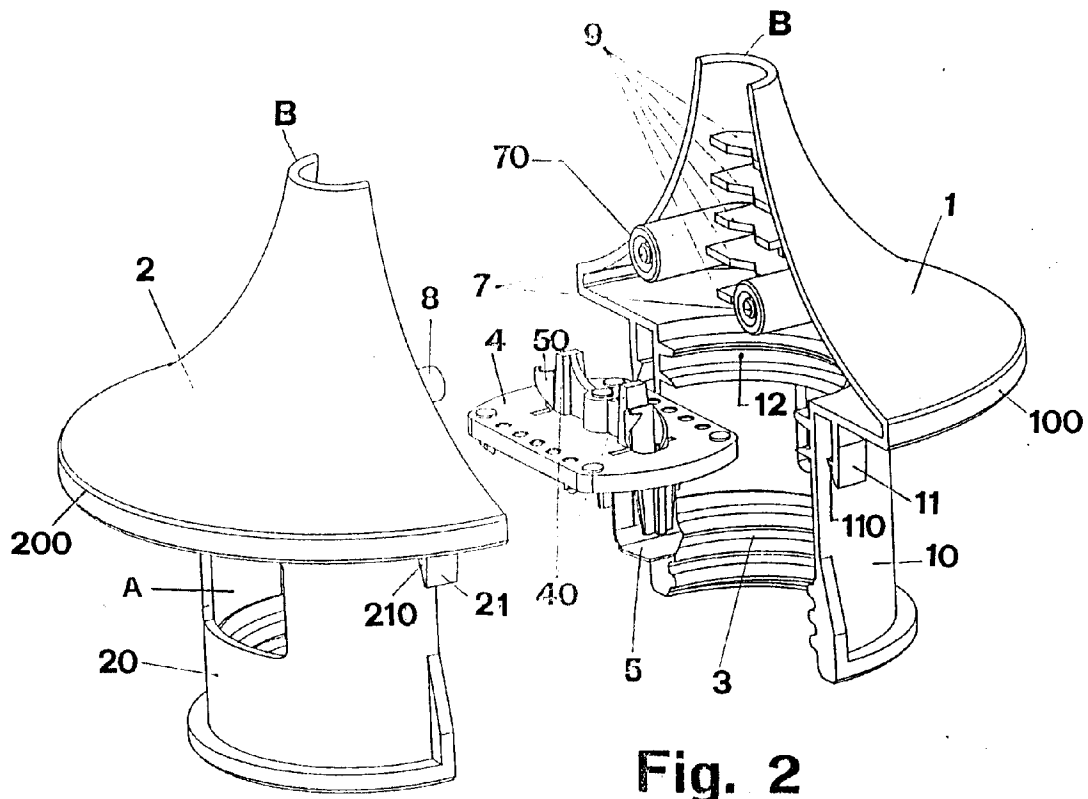
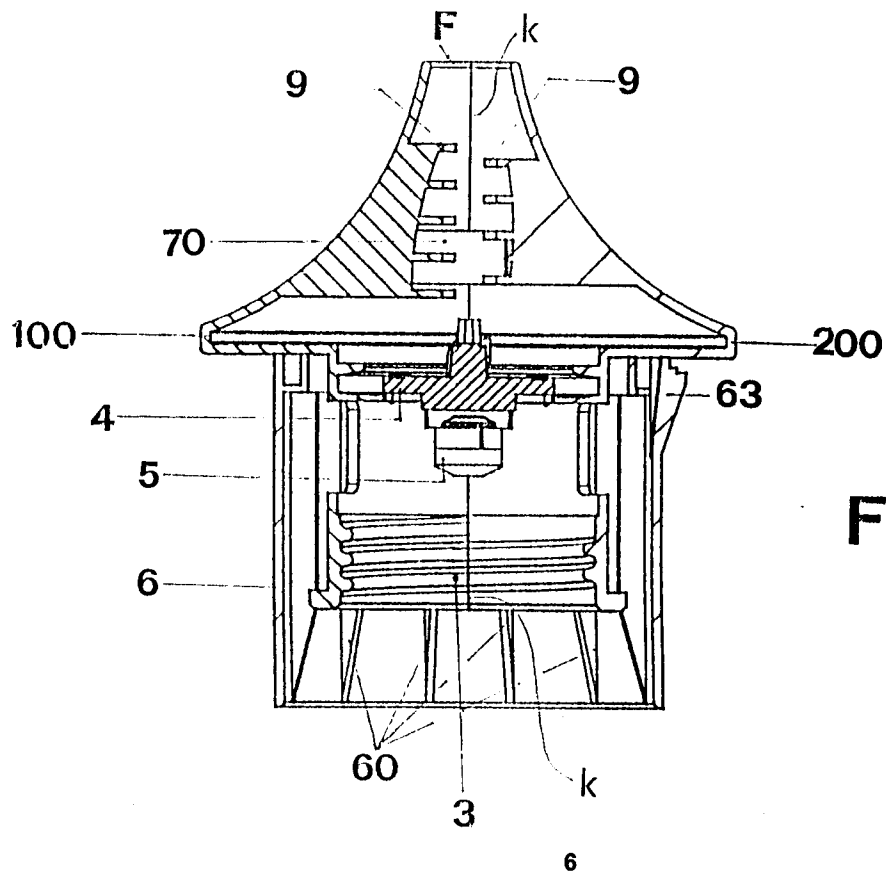
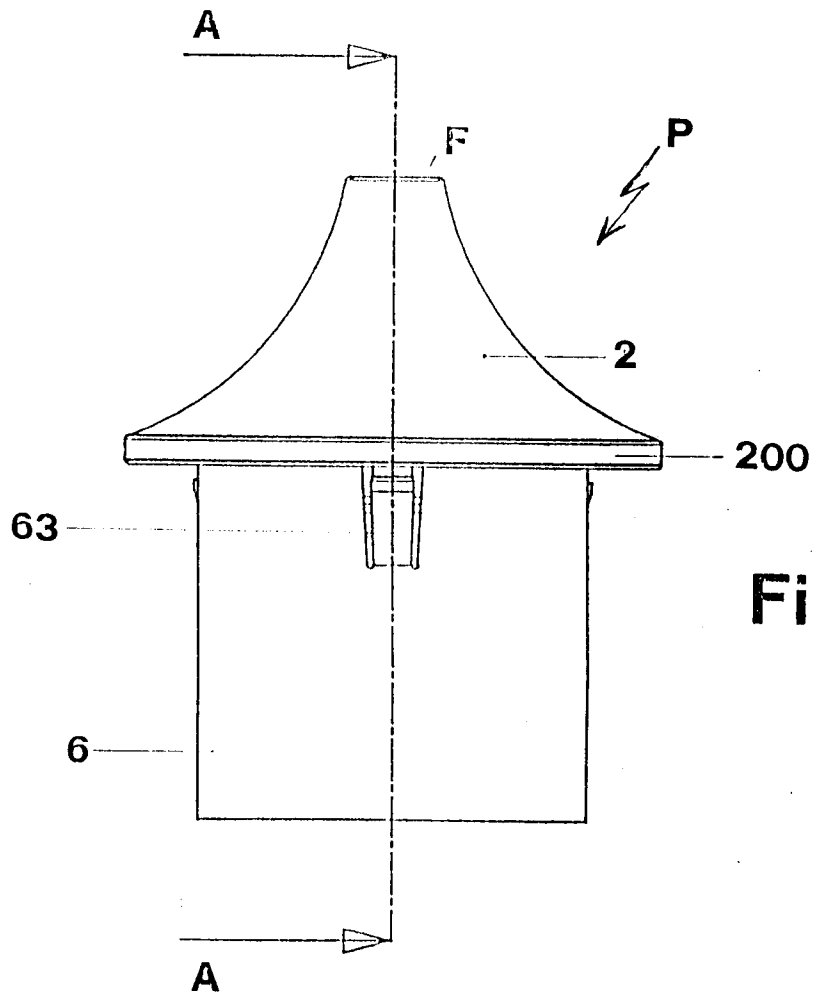


Fig. 2



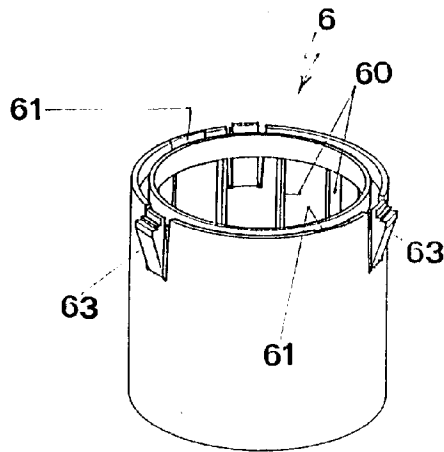


Fig. 5

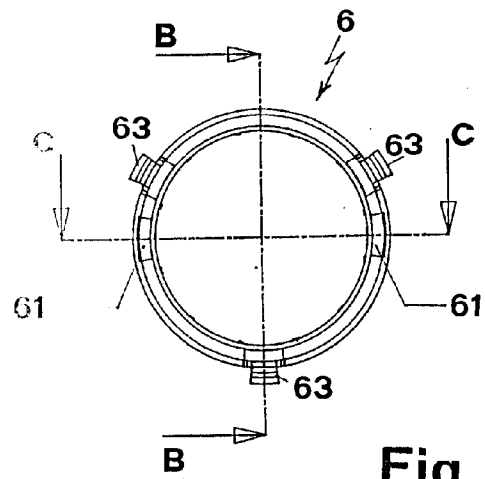


Fig. 6

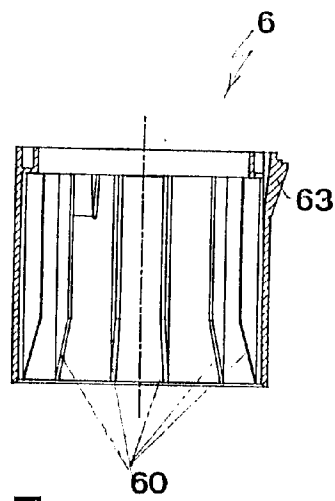


Fig. 7

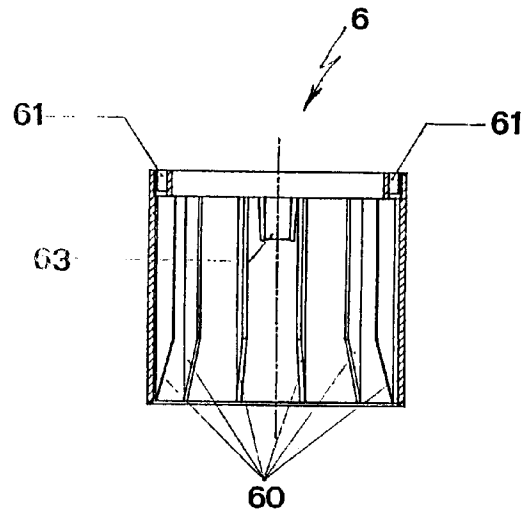


Fig. 8

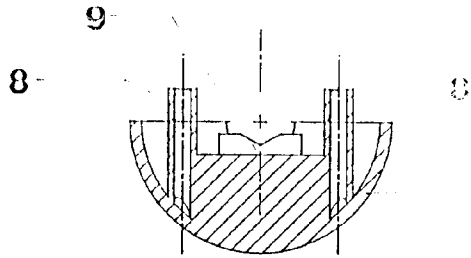


Fig. 9D

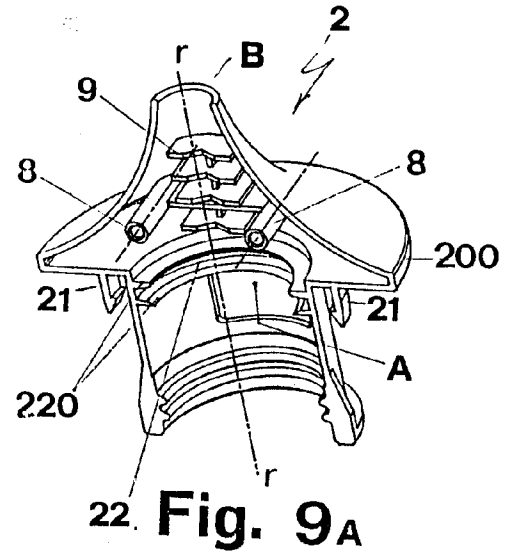


Fig. 9A

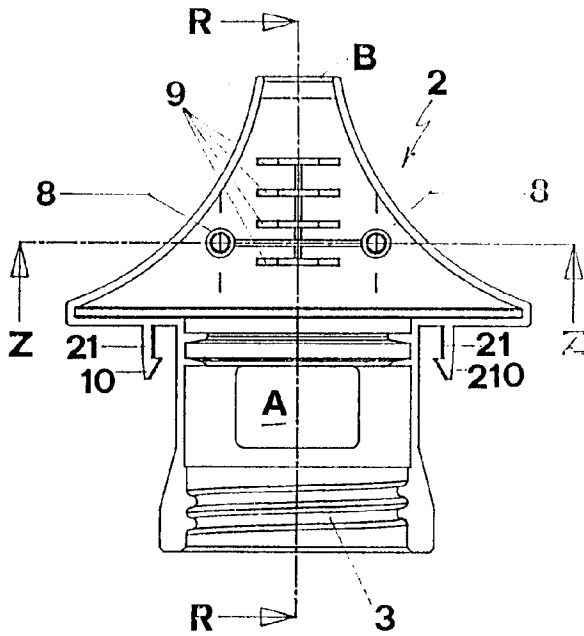


Fig. 9B

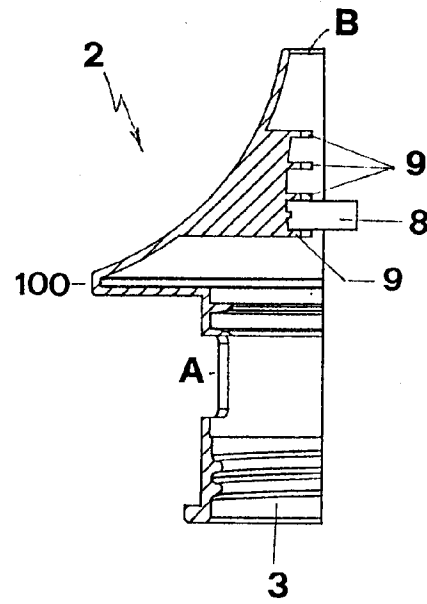


Fig. 9C

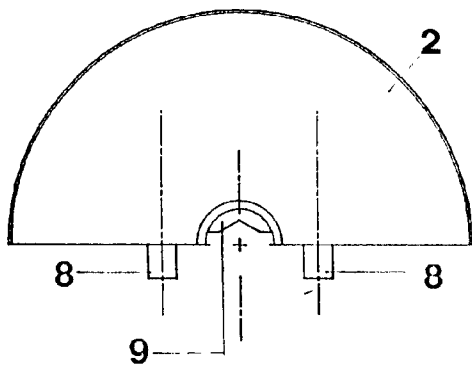


Fig. 9E

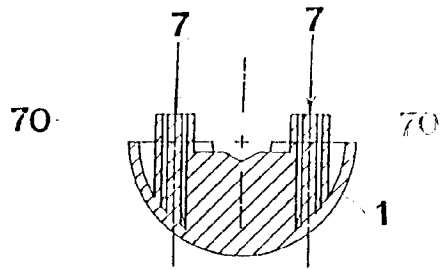


Fig. 10D

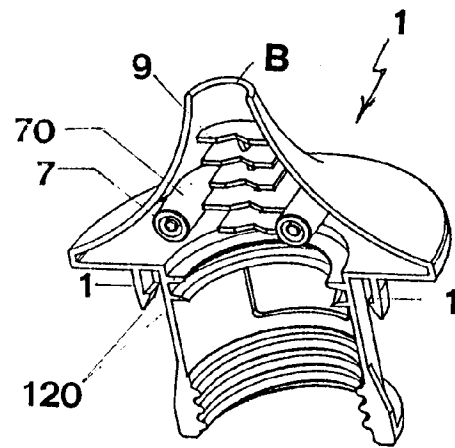


Fig. 10A

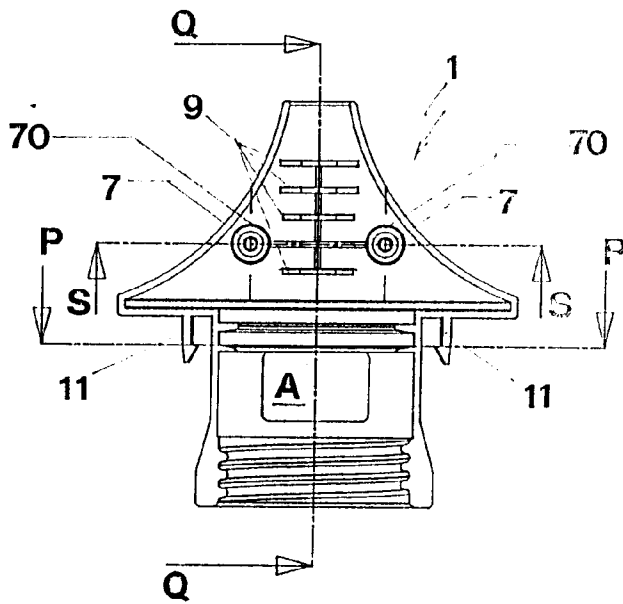


Fig. 10B

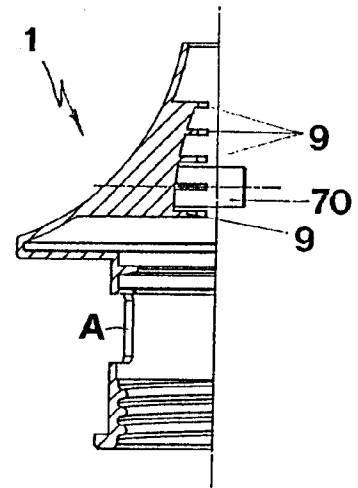


Fig. 10C

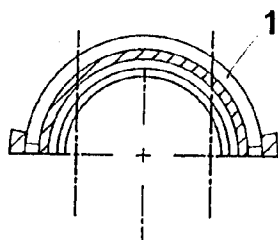


Fig. 10E

Fig. 11

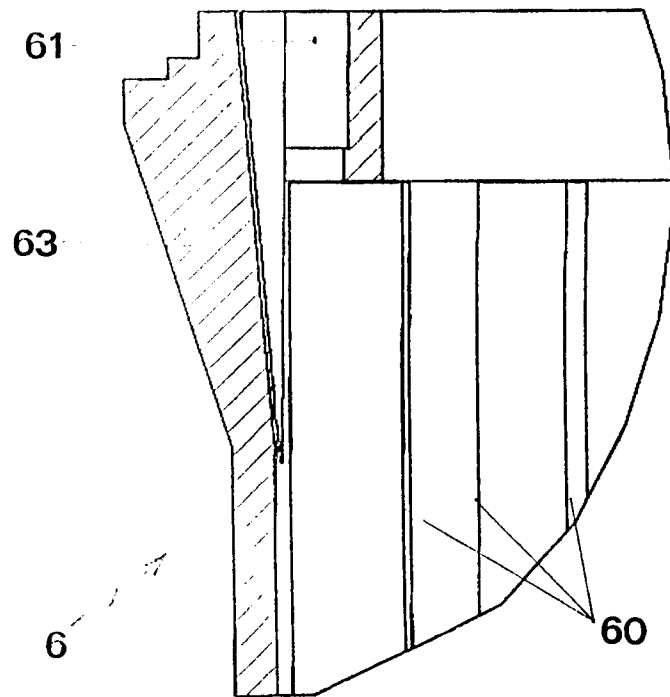


Fig. 12

