

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
24 décembre 2003 (24.12.2003)

PCT

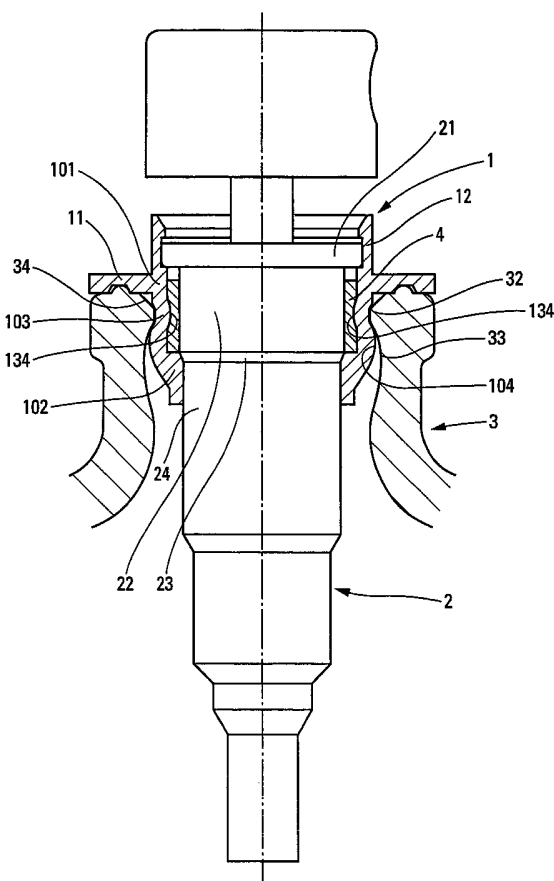
(10) Numéro de publication internationale
WO 03/106294 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : **B65D 83/14** (71) **Déposant** : VALOIS SAS [FR/FR]; B.P. G, Le Prieuré, F-27110 Le Neubourg (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR03/01796 (72) **Inventeurs**: BERANGER, Stéphane; 66, rue des Pépinières, F-27110 Le Neubourg (FR). GARCIA, Firmin; 37 bis, avenue Aristide Briand, F-27000 Evreux (FR).
- (22) Date de dépôt international : 13 juin 2003 (13.06.2003)
- (25) Langue de dépôt : français (74) **Mandataire** : CAPRI; 94, avenue Mozart, F-75016 Paris (FR).
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 02/07386 14 juin 2002 (14.06.2002) FR (81) **États désignés (national)** : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FIXING MEMBER AND FLUID PRODUCT DISPENSER COMPRISING SAME

(54) Titre : ORGANE DE FIXATION ET DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE COMPRENANT UN TEL ORGANE DE FIXATION



(57) **Abstract**: The invention concerns a fixing member (1) for fixing a dispensing member (2) on a container (3) neck (30), said fixing member comprising receiving means (120) for receiving said dispensing member (2) and fixing means (10) designed to co-operate with an inner wall (31) and an abutting surface (35) of the container neck, when the fixing member has reached its final position on the neck, said fixing means including a flange (11) extending outwards and which is designed to be urged in abutment on the abutting surface (35) in final position of the neck and a skirt (10) designed to be engaged in the neck so as to be urged into clamping contact with the inner wall (31) of the neck in final position, said skirt (10) including an upper end (101) and a lower end (102). The invention is characterized in that the skirt (10) comprises a section elastically deformable (103) radially inwards which is adapted to be and maintained elastically deformed through contact with the inner wall (31) of the neck in final position.

(57) **Abrégé** : Organe de fixation (1) pour fixer un organe de distribution (2) sur un col (30) de récipient (3), ledit organe de fixation comprenant des moyens de réception (120) destinés à recevoir ledit organe de distribution (2) et des moyens de fixation (10) destinés à coopérer avec une paroi interne (31) et une surface de butée (35) du col de récipient, lorsque l'organe de fixation a atteint sa position finale de fixation sur le col, lesdits moyens de fixation comprenant une collerette (11) qui s'étend vers l'extérieur et qui est destinée à venir en butée sur la surface de butée (35) en position finale du col et une jupe (10) destinée à être engagée dans le col de manière à venir en contact serrant avec la paroi interne (31) du col en position finale, ladite jupe (10) comprenant une extrémité supérieure (101) et une extrémité inférieure (102), caractérisé en ce que la jupe

[Suite sur la page suivante]



WO 03/106294 A2



HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Organe de fixation et distributeur de produit fluide comprenant un tel organe de fixation

La présente invention concerne un organe de fixation ainsi qu'un distributeur de produit fluide comprenant un récipient, un organe de distribution tel qu'une pompe ou une valve et un organe de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le récipient. De tels distributeurs sont fréquemment utilisés dans le domaine de la parfumerie, de la cosmétique ou encore de la pharmacie pour distribuer des produits fluides par appui manuel à l'aide d'un doigt sur un poussoir.

La présente invention s'applique entre autre à un type de récipient formant une ouverture ou un col définissant une paroi interne qui forme une section d'ouverture rétrécie en dessous de laquelle la paroi s'évide au moins localement vers l'extérieur pour former une section inférieure d'ouverture évidée. Toutefois, la paroi interne du col peut également être cylindrique. Quant à l'organe de fixation, celui-ci comprend des moyens de réception pour recevoir le corps de l'organe de distribution et une jupe de fixation destinée à être emmanchée en force dans ladite ouverture. La jupe comprend une paroi externe définissant une section destinée à venir en contact avec la paroi interne du col, lorsque la jupe est emmanchée à fond dans le col du récipient.

Un distributeur comportant un organe de fixation de ce type est connu du document US 3 937 366. Dans ce document, la paroi interne du col du récipient comprend une rainure périphérique dans laquelle vient s'encliqueter une nervure formée sur la paroi externe de la jupe. La partie de la jupe située juste au-dessus de la nervure présente un diamètre inférieur à celui du fond de la nervure, même lorsque la jupe n'est pas encore emmanchée dans le col du récipient. On peut dire que le profil externe de la jupe est parfaitement complémentaire au profil interne du col du récipient. De même, la forme de la rainure dans la paroi interne du col est exactement complémentaire à la forme de la nervure de la jupe. Ainsi, il n'y a pas de contact radial serrant entre la jupe et la paroi interne

du col, mais juste un encliquetage de la nervure dans la rainure du col. L'étanchéité entre la jupe et le col n'est ainsi que très difficilement assurée.

Il en est de même pour l'organe de fixation décrit dans le document FR-2 792 295. Cet organe utilise une bague sur laquelle est montée une pompe ou une valve. Cette bague coopère également avec la paroi interne d'un col de récipient qui présente une section d'ouverture rétrécie en dessous de laquelle s'étend une section d'ouverture évidée. La bague est formée avec une jupe destinée à venir s'engager à l'intérieur du col. Cette jupe présente une saillie radiale externe destinée à venir se loger dans la section d'ouverture évidée qui se présente ici sous la forme d'un simple évidement périphérique formé à l'intérieur de la paroi interne du col. Il s'agit ici d'un système d'encliquetage qui consiste à engager la saillie externe de la jupe dans l'évidement interne du col. La jupe n'est déformée que momentanément, le temps que la saillie parvienne dans l'évidement. Ensuite, la jupe se détend pour reprendre sa forme initiale.

Au-dessus de la saillie externe, la jupe définit une section de diamètre inférieur qui vient se loger au niveau de la section d'ouverture rétrécie formée juste au-dessus de l'évidement interne du col. Cependant, il n'est pas visible sur les figures de ce document que le diamètre externe de la section de la jupe situé au niveau de la section d'ouverture rétrécie du col présente un diamètre inférieur à ce dernier. Ceci n'est pas non plus décrit dans le texte de ce document.

D'ailleurs, dans le texte de ce document ainsi que dans les revendications, il est clairement défini que l'organe de fixation comprend des moyens d'encliquetage aptes à se loger dans ledit évidement de la paroi interne du col ; en l'occurrence, ces moyens d'encliquetage sont formés par la saillie externe.

D'autre part, il a été remarqué que les organes de fixation en matière plastique sont sujets à un fluage de la matière plastique au niveau où ils sont en contact appuyé contre le col. Ceci résulte à moyen terme en un relâchement de la prise de l'organe dans le col, de sorte que l'organe de fixation peut être facilement arraché du col.

La présente invention cherche à remédier aux inconvénients de l'art antérieur en définissant une bague de fixation qui réalise à la fois une fixation solide et une parfaite étanchéité, et ceci même à long terme.

Pour atteindre ce but, la présente invention propose un organe de fixation pour fixer un organe de distribution sur un col de récipient, ledit organe de fixation comprenant des moyens de réception destinés à recevoir ledit organe de distribution et des moyens de fixation destinés à coopérer avec une paroi interne et une surface de butée du col de récipient, lorsque l'organe de fixation a atteint sa position finale de fixation sur le col, lesdits moyens de fixation comprenant une collerette qui s'étend vers l'extérieur et qui est destinée à venir en butée sur la surface de butée du col en position finale et une jupe destinée à être engagée dans le col de manière à venir en contact serrant avec la paroi interne du col en position finale, ladite jupe comprenant une extrémité supérieure et une extrémité inférieure, caractérisé en ce que la jupe comprend une section élastiquement déformable radialement vers l'intérieur qui est adaptée à être et rester élastiquement déformée par contact avec la paroi interne du col en position finale. Ce contact est un contact serrant appuyé et avantageusement étanche et est aussi permanent étant donné que la section déformable reste déformée en position finale de la bague dans le col. Il faut aussi noter que l'organe de fixation de l'invention ne subit pas de déformation par fluage ou déplacement de matière.

Ceci n'est pas le cas dans le document US 3 937 366 dans lequel la jupe a un diamètre strictement égal à celui du col, même au niveau de la rainure. Il en est de même dans le document FR-2 792 295 où la bague s'encliquète dans l'évidement formé dans la paroi interne du col. Cela signifie que la bague dans ces deux documents de l'art antérieur subit une déformation élastique très temporaire uniquement lors de son introduction dans le col, mais se détend lorsqu'elle arrive en position finale encliquetée. La bague ne reste pas dans un état permanent déformé élastiquement.

Avantageusement, l'extrémité supérieure de la jupe est sensiblement indéformable. De manière symétrique, l'extrémité inférieure de la jupe peut être sensiblement indéformable. Dans ce cas, la section déformable est située entre les

extrémités supérieure et inférieure indéformables. Cette section élastiquement déformable peut alors se présenter sous la forme d'une couronne souple maintenue fermement à ses deux extrémités solides.

Avantageusement, l'extrémité inférieure forme une surface de contact
5 adaptée à venir en appui contre l'organe de distribution.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la section déformable définit intérieurement un logement annulaire au niveau duquel la section déformable est destinée à rester hors de contact de l'organe de distribution de manière à pouvoir être déformée vers l'intérieur sans venir en contact de l'organe
10 de distribution. Avantageusement, le logement est situé au-dessus de l'extrémité inférieure de la jupe qui définit une surface de contact, avantageusement étanche, qui est adaptée à venir en appui contre l'organe de distribution. De préférence, le logement contient un matériau souple élastique adapté à être comprimé radialement vers l'intérieur par la section déformable,
15 avantageusement contre l'organe de distribution. Dans ce cas, le matériau souple est rapporté ou surmoulé dans le logement. Il est de préférence en contact de la jupe et du corps de l'organe de distribution sans pour autant occuper tout le volume du logement.

Selon un autre aspect, la section déformable est extérieurement
20 cylindrique. En variante, la section déformable est pourvu d'au moins un profil saillant vers l'extérieur qui peut avantageusement être adapté à venir se loger dans un évidement formé dans la paroi interne du col de récipient.

L'invention définit également un distributeur de produit fluide comprenant un récipient formant un col, un organe de distribution et un organe
25 de fixation. Avantageusement, le col définit une paroi interne formée avec un évidement destiné à recevoir la section déformable de la jupe.

Selon un autre aspect, la jupe est éloignée du corps par un espace intermédiaire.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux
30 dessins joints donnant à titres d'exemples non limitatifs trois modes de réalisation de l'invention.

Sur les figures :

- la figure 1 est une vue schématique en section transversale à travers un organe de distribution équipé d'un organe de fixation selon l'invention prêt à être inséré dans un col de récipient,
- 5 - la figure 2 est une vue correspondant à celle de la figure 1 avec l'organe de fixation engagé dans le col de récipient,
- la figure 3 est une vue similaire à celle de la figure 1 pour un second mode de réalisation,
- la figure 4 est une vue similaire à celle de la figure 2 pour le second
10 mode de réalisation,
- la figure 5 est une vue similaire à celle de la figure 1 pour un troisième mode de réalisation de l'invention, et
- la figure 6 est une vue similaire à celle de la figure 2 pour le troisième mode de réalisation selon l'invention.

15 Sur les figures, il n'a été représenté que la partie supérieure d'un distributeur de produit fluide selon l'invention, de sorte que le récipient n'est représenté que par son col. Toutefois, le distributeur de l'invention comprend trois éléments constitutifs, à savoir un récipient 3, un organe de distribution 2 et un organe de fixation 1.

20 Le récipient 3 est ici pourvu d'un col 30 qui fait saillie vers le haut à partir du corps du récipient (non représenté) dont la fonction est de contenir du produit fluide. Le col définit une ouverture qui permet de communiquer à l'intérieur du récipient. On peut cependant imaginer d'autres formes de réalisation pour le récipient, dans lesquelles il n'y a pas de col saillant, mais simplement une
25 ouverture dans le corps du récipient. En se référant aux figures, on peut par exemple imaginer que la partie terminale du col 30 soit située directement au niveau de l'épaule 37. On peut alors parler d'ouverture sans col. Le col saillant n'est donc pas un élément indispensable dans la présente invention.

30 Sur les figures 1 à 4, le col 30 comprend une paroi interne 31 qui n'est pas cylindrique, mais présente au contraire une section d'ouverture rétrécie 32 en dessous de laquelle est définie une section d'ouverture évidée 23. La section

d'ouverture rétrécie est située à proximité de la sortie du col qui forme à cet endroit une extrémité supérieure 35 de forme annulaire. Avantageusement, la section d'ouverture rétrécie 32 se raccorde à l'extrémité supérieure 35 par une section d'attaque tronconique ou évasée 34. La section d'ouverture rétrécie 32
5 peut être sensiblement cylindrique. La section d'ouverture évidée 14 peut également être de section sensiblement cylindrique. On peut imaginer que la section d'ouverture évidée 33 se présente sous la forme d'un évidement périphérique qui s'étend sur une certaine hauteur du col, qui se prolonge vers le bas par une autre section de diamètre sensiblement égal à celui de la section
10 d'ouverture rétrécie. On peut également imaginer que la section d'ouverture évidée se présente sous la forme d'une pluralité d'évidements répartis sur la périphérie interne du col. En d'autres termes, quelle que soit la forme de la section d'ouverture évidée, il faut qu'elle présente au moins localement un diamètre interne supérieur à celui de la section d'ouverture rétrécie. Dans la
15 forme de réalisation des figures, la section d'ouverture rétrécie est cylindrique, et la section d'ouverture évidée 14 s'étend vers le bas à partir de la section d'ouverture rétrécie 13 en commençant par une section de transition évasée. On peut considérer que la section de transition évasée fait partie de la section d'ouverture évidée 33 puisque son diamètre est inférieur à celui de la section
20 d'ouverture rétrécie 32. La section d'ouverture évidée 33 se prolonge ensuite vers le bas pour se raccorder à l'épaule 37. On peut bien entendu imaginer qu'il n'y a pas de section de transition et que la section d'ouverture évidée se raccorde à la section d'ouverture rétrécie par un épaulement à angle vif. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'avoir un col qui s'étend sur une certaine hauteur, et une
25 telle ouverture avec une section rétrécie et une section évidée peut être réalisée au niveau de l'épaulement 37.

En revanche, dans le troisième mode de réalisation des figures 5 et 6, le col présente une paroi interne cylindrique, au moins sur la partie de sa hauteur destinée à coopérer avec l'organe de fixation.

30 L'organe de distribution 2, qui est ici une pompe ou une valve, comprend un corps 20 définissant à son extrémité supérieure une bride 21 qui fait saillie

vers l'extérieur. En dessous de cette bride, le corps de pompe définit une partie de corps 22 en dessous de laquelle se raccorde une seconde partie de corps 24 de diamètre inférieur de sorte qu'entre les deux parties de corps 22 et 24 il y a une transition 23 sous la forme d'un gradin tronconique, comme on peut le voir plus
5 clairement sur les figures. En dessous de la seconde partie de corps 24, le corps 20 définit une autre partie de corps présentant encore un diamètre inférieur. On peut dire que le corps 20 est étagé quatre fois, puisqu'il comprend quatre parties de corps de diamètre décroissant en partant de la bride 21. Il ne s'agit que d'une forme de réalisation particulière, et on peut bien entendu imaginer un corps 20
10 parfaitement cylindrique. De manière classique, la pompe 2 comprend une tige d'actionnement 25 qui coulisse à l'intérieur du corps 20. Cette tige d'actionnement 25 est surmontée d'un poussoir 26 définissant un orifice de distribution. Pour actionner la pompe 2; il suffit d'appuyer sur le poussoir pour enfoncer la tige dans le corps, ce qui a pour effet de refouler une dose de produit
15 à travers la tige jusqu'à l'orifice de distribution. Il s'agit là d'une pompe ou d'une valve tout à fait classique.

L'organe de fixation 1 a pour but de maintenir l'organe de distribution 2 et de le fixer dans l'ouverture du col 30. L'organe se présente sous la forme d'une bague de fixation comprenant des moyens de réception sous la forme d'un
20 manchon 12 définissant intérieurement un logement d'encliquetage 120 dans lequel est reçue la bride 21 de la pompe. La bague de fixation 1 comprend également une jupe de fixation 10 destinée à être insérée à l'intérieur du col. Cette jupe 10 s'étend sensiblement dans le prolongement du manchon 12. On peut remarquer que la jupe 10 n'est pas en contact du corps au niveau de la
25 seconde partie de corps 22, mais qu'il subsiste un logement ou un espace intermédiaire 106 qui empêche tout contact ou interférence de la jupe 10 sur le corps 20. Ceci est possible du fait que le corps est étagé, mais on aurait pu obtenir le même logement ou espace intermédiaire en étagant la jupe 10 par rapport au manchon 12. La jupe présente une paroi externe qui est sensiblement
30 cylindrique comme dans le mode de réalisation des figures 3 et 4, ou profilé dans celui des figures 1, 2, 5 et 6. A son extrémité inférieure, la jupe peut être formée

avec un chanfrein 108 qui permet de faciliter l'insertion de la jupe dans l'ouverture du col.

La jupe 10 s'étend donc sensiblement dans le prolongement du manchon 12 en éloignement du corps 20 au niveau de sa section supérieure 22 pour y former un logement ou un espace intermédiaire 106. La bride 21 du corps 20 est encliquetée à l'intérieur du manchon 12 ce qui lui confère une certaine rigidité ou indéformabilité. Au niveau où la jupe 10 se raccorde au manchon 12, formant ainsi une jonction, s'étend une collerette 11 qui fait saillie radialement vers l'extérieur. Cette collerette 11 est pourvue au niveau de sa face inférieure d'une saignée 110 destinée à recevoir un jonc d'étanchéité 36 formé au niveau de l'extrémité supérieure 35 du col 30. La collerette radiale 11 procure également une caractéristique d'indéformabilité de la bague de sorte que l'extrémité supérieure 101 de la jupe est sensiblement indéformable. D'autre part, la jupe 10 définit une extrémité inférieure 102 qui est également sensiblement indéformable. Cette caractéristique d'indéformabilité est procurée ici par le fait que l'extrémité inférieure 102 définit une surface de contact 105 adaptée à venir en contact d'appui contre le corps 20, par exemple au niveau de la section de transition tronconique 23 et de la section 24. Il est à noter que le corps 20 est déjà maintenu de manière parfaitement stable à l'intérieur de l'organe de fixation du fait de l'encliquetage de la bride 21 dans le logement d'encliquetage 120 formé par le manchon 12. Cependant, la surface de contact 105 participe encore à la stabilité du corps 20 dans l'organe de fixation, premièrement du fait qu'elle enserre la section 24, et deuxièmement du fait qu'elle forme une butée contre la section de transition tronconique 23. En résumé, les extrémités supérieures 101 et inférieures 102 de la jupe 10 sont sensiblement indéformables.

Selon l'invention, la jupe 10 définit en outre une section élastiquement déformable 103 qui s'étend ici entre les extrémités indéformables 101 et 102. Cette section élastiquement déformable 103 se présente ici sous la forme d'un tronçon sensiblement cylindrique dont les deux extrémités 101 et 102 sont sensiblement indéformables. Il est à noter que cette caractéristique de déformabilité élastique est conférée du fait que les extrémités sont sensiblement

indéformables de sorte que la section élastiquement déformable est en quelque sorte maintenue ou « tendue » entre ces extrémités.

D'autre part, la section élastiquement déformable 103 est située au niveau où est formé le logement ou espace intermédiaire 106 qui sépare la jupe 10 du corps de pompe 20 au niveau de la section supérieure 22. A cet effet, on peut dire que ce logement 106 est formé par la paroi interne de la jupe 10, l'extrémité inférieure indéformable 102 de la jupe 10, la section supérieure 22 du corps 20 et la collerette 21 encliquetée dans le manchon 12. Ce logement 106, qui est en grande partie délimité par la jupe 10, permet à la section élastiquement déformable 103 d'être déformée radialement vers l'intérieur sans venir en contact du corps 20. On peut ainsi dire que le logement 106 sert d'espace de débattement pour permettre la déformation de la section élastiquement déformable 103 vers l'intérieur.

Selon l'invention, ce logement 106 contient un matériau souple élastique 4, qui est de préférence très peu sujet au fluage de matière. En d'autre terme, ce matériau 4 doit présenter une caractéristique d'élasticité permanente même après une longue période de temps. La pièce de matériau souple 4 remplit partiellement le logement 106 de manière à laisser une partie libre ou vide 107. Ainsi, le matériau 4 peut venir s'expanser dans la partie vide 107 lorsque la section élastiquement déformable 103 est contrainte radialement vers l'intérieur, et diminue de ce fait le volume du logement 106. Le matériau 4 est de préférence disposé de manière à être en contact à la fois avec la paroi interne de la jupe et la paroi externe de la section supérieure 22 du corps de pompe 20. Ainsi, il peut jouer la fonction de ressort ou de rappel élastique permettant de conférer à la section élastiquement déformable 103 sa caractéristique de déformabilité élastiquement, au cas où elle viendrait à la perdre par fluage de matière. En effet, il est tout à fait possible dans le cadre de l'invention de se passer de la pièce de matériau élastique souple 4 disposée à l'intérieur du logement 106, au cas où la matière plastique constitutive de la jupe 10 présente une caractéristique de déformabilité élastique permanente ou durable, c'est à dire si elle n'est pas sujette à un fluage de matière comme c'est le cas bien souvent avec la plupart des

matériaux plastiques. Dans le cas où la matière plastique constitutive de la jupe 10 est fluable, il est préférable de remplir partiellement le logement 106 avec un tel matériau élastique souple 4. Ce matériau permet de pousser en permanence la jupe 10 contre la paroi interne du col par réaction sur le corps de pompe 20. La
5 pièce de matériau élastique souple 4 supplée par conséquent la section élastiquement déformable 103 au cas où cela est nécessaire.

On se référera maintenant plus particulièrement aux figures 1 et 2 pour expliquer en détail ce premier mode de réalisation. Ici, le col 30 est formé avec une section d'ouverture rétrécie 32 qui se prolonge vers le bas par une section
10 évidée 33. Quant à la jupe 10, elle est formée au niveau de sa paroi externe avec un cordon annulaire saillant 104 qui est situé dans la partie basse de la section élastiquement déformable 103. Une fois engagé au maximum dans le col comme représenté sur la figure 2, l'organe de fixation 1 est positionné de telle sorte que sa collerette 11 vient en butée sur l'extrémité supérieure 35 du col avec le jonc 36
15 en prise étanche dans la saignée 110. En outre, la section élastiquement déformable 103 est située au niveau de la section d'ouverture rétrécie 32. Etant donné que le diamètre interne de la section d'ouverture rétrécie 32 est inférieur au diamètre externe de la section élastiquement déformable 103, avant emmanchage de l'organe de fixation dans le col, la section d'ouverture rétrécie
20 32 a pour effet de déformer la section élastiquement déformable 103 vers l'intérieur de manière à former un bossage 134 qui réduit le volume interne du logement 106 dans lequel peut être disposée la pièce de matériau souple 4. La section élastiquement déformable 103 est ainsi déformée autour de la section d'ouverture rétrécie 32 de sorte que la partie supérieure de la section
25 élastiquement déformable s'étend légèrement sur la section tronconique 34 du col et la partie inférieure de la section élastiquement déformable pourvue du cordon 104 vient se loger dans la section évidée 33, ce qui participe ou améliore la fixation et le blocage de l'organe de fixation à l'intérieur du col. On réalise en quelque sorte un encliquetage du cordon 104 dans la section évidée 103 alors que
30 la section élastiquement déformable est pressée contre la section d'ouverture

rétrécie 32 : cette action de pression peut avantageusement être complétée par la présence de la pièce de matériau élastique 4 dans le logement 106.

Dans la seconde forme de réalisation des figures 3 et 4, la section élastiquement déformable 103 présente une paroi externe sensiblement ou
5 parfaitement cylindrique. D'autre part, le col est semblable ou identique à celui de la forme de réalisation des figures 1 et 2, c'est à dire avec une section d'ouverture rétrécie 32 qui se prolonge vers le bas par une section évidée 33. Une fois engagée dans le col comme représenté sur la figure 4, la jupe 10 est déformée de la même manière que sur la figure 2. La seule différence entre ces deux modes
10 de réalisation est que la jupe 10 des figures 3 et 4 ne présente pas de cordon saillant 104 formé au niveau de la partie inférieure de la section élastiquement déformable 103. Le résultat est pratiquement identique hormis que la partie inférieure de la section élastiquement déformable 103 ne pénètre pas autant dans la section évidée 33 du col. Cela démontre que la jupe 10 peut être cylindrique
15 ou formée avec des profils plus ou moins saillants.

La troisième forme de réalisation des figures 5 et 6 est sensiblement identique quant à l'organe de fixation à celle des figures 1 et 2, en ce sens que la jupe 10 est formée avec un cordon saillant 104 formé au niveau de la section élastiquement déformable 103. En revanche, la paroi interne 31 du col 30 est ici
20 parfaitement cylindrique. Une fois engagée dans le col, la jupe 10 est déformée au niveau de sa section élastiquement déformable 103 vers l'intérieur de manière à former un bossage 134 qui pénètre dans le logement 106 et déforme ainsi la pièce de matériau souple 4. Quant à la paroi externe de la jupe 10, elle présente une configuration identique à celle de la paroi interne cylindrique 31 du col 30.

25 L'esprit de l'invention réside dans le fait que la jupe engagée dans le col est élastiquement déformable (et non déformée par déplacement de matière ou fluage) : cette caractéristique de déformabilité élastique permettant à la jupe d'exercer une pression constante dans le temps contre la paroi interne du col. La jupe peut être aidée en cela par une pièce de matériau souple élastique durable
30 placée à l'intérieur de la jupe.

Revendications

1.- Organe de fixation (1) pour fixer un organe de distribution (2) sur un col (30) de récipient (3), ledit organe de fixation comprenant des moyens de réception (120) destinés à recevoir ledit organe de distribution (2) et des moyens de fixation (10) destinés à coopérer avec une paroi interne (31) et une surface de butée (35) du col de récipient, lorsque
5 l'organe de fixation a atteint sa position finale de fixation sur le col, lesdits moyens de fixation comprenant une collerette (11) qui s'étend vers l'extérieur et qui est destinée à venir en butée sur la surface de butée (35) du col en position finale et une jupe (10) destinée à être engagée dans le col de manière à venir en contact serrant avec la paroi interne (31) du col en position finale, ladite jupe (10) comprenant une extrémité supérieure (101) et une extrémité inférieure (102), caractérisé en ce que la jupe (10) comprend une section élastiquement déformable (103) radialement vers l'intérieur qui est adaptée à être et rester élastiquement déformée par
10 contact avec la paroi interne (31) du col en position finale.

2.- Organe de fixation selon la revendication 1, dans lequel l'extrémité supérieure (101) de la jupe (10) est sensiblement indéformable, l'extrémité inférieure (102) de la jupe (10) étant également sensiblement indéformable, la section déformable (103) étant située entre les extrémités
20 supérieure (101) et inférieure (102) indéformables.

3.- Organe de fixation selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'extrémité inférieure (102) forme une surface de contact (105) adaptée à venir en appui contre l'organe de distribution (2).

4.- Organe de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la section déformable (103) définit intérieurement un logement annulaire (106) au niveau duquel la section déformable est destinée à rester hors de contact de l'organe de distribution (2) de manière à pouvoir être déformée vers l'intérieur sans venir en contact de l'organe de
25 distribution.

5.- Organe de fixation selon la revendication 4, dans lequel le logement (106) est situé au-dessus de l'extrémité inférieure (102) de la jupe qui définit une surface de contact (105), avantageusement étanche, qui est adaptée à venir en appui contre l'organe de distribution (2).

5 6.- Organe de fixation selon la revendication 4 ou 5, dans lequel le logement (106) contient un matériau souple élastique (4) adapté à être comprimé radialement vers l'intérieur par la section déformable, avantageusement contre l'organe de distribution (2).

10 7.- Organe de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la section déformable (103) est extérieurement cylindrique.

8.- Organe de fixation selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, dans lequel la jupe (10) est pourvue d'au moins un profil saillant (104) vers l'extérieur.

15 9.- Distributeur de produit fluide comprenant un récipient (3) formant un col (30), un organe de distribution (2) et un organe de fixation (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8.

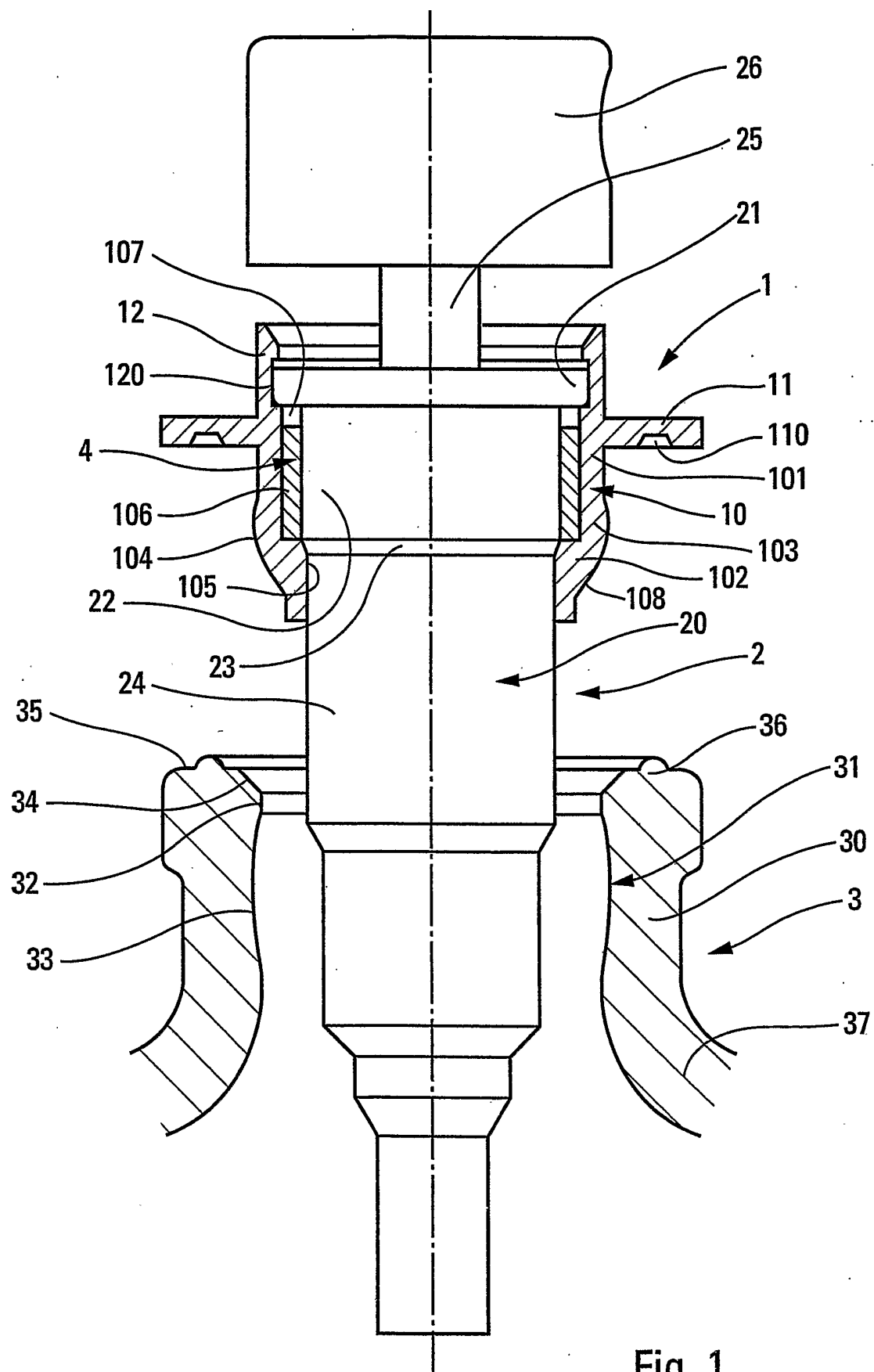
20 10.- Distributeur selon la revendication 9, dans lequel le col (30) définit une paroi interne (31) formée avec un évidement (33) destiné à recevoir la section déformable (103) de la jupe.

11.- Distributeur selon la revendication 10, dans lequel la section (103) est pourvue d'un profil saillant (104) reçu dans l'évidement (33).

25 12.- Distributeur selon la revendication 11, dans lequel la paroi interne comprend une section d'ouverture rétrécie (32) située au-dessus de l'évidement (33), la section déformable (103) étant déformée contre la section d'ouverture rétrécie, le profil saillant (104) étant reçu dans l'évidement.

13.- Distributeur selon la revendication 9, 10, 11 ou 12, dans lequel la jupe (10) est éloignée du corps (20) par un logement (106).

1/6



2/6

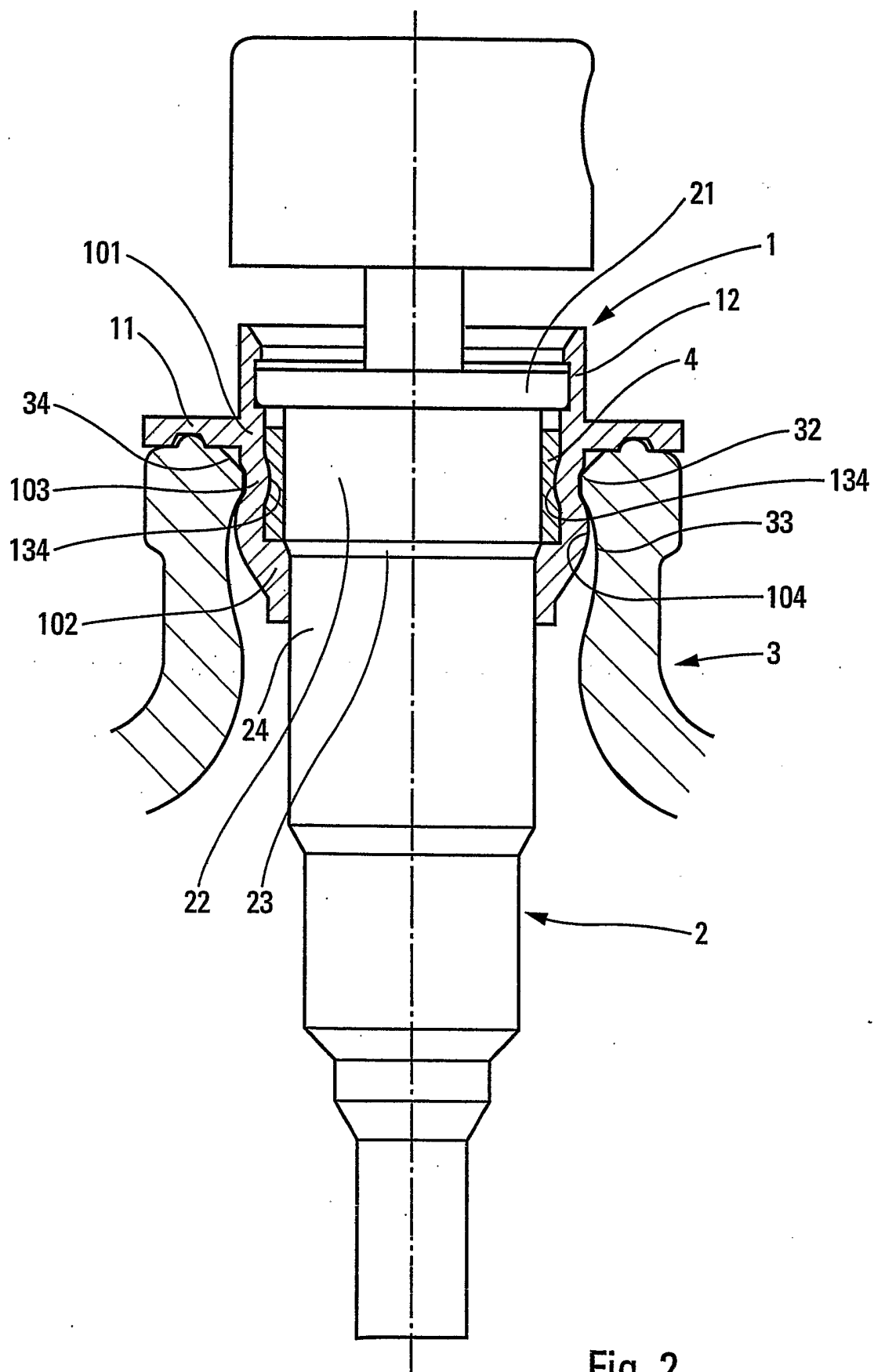


Fig. 2

3/6

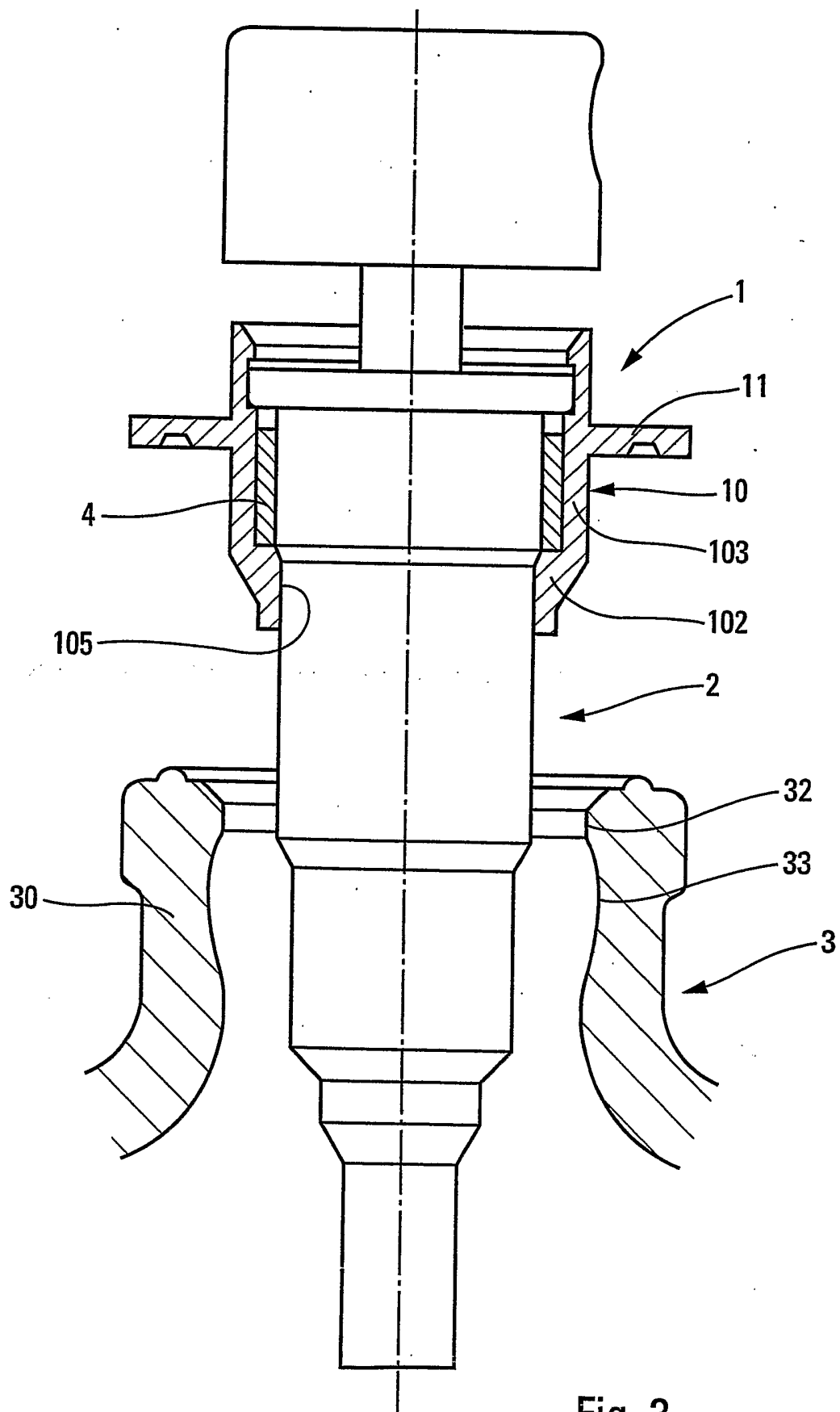


Fig. 3

4/6

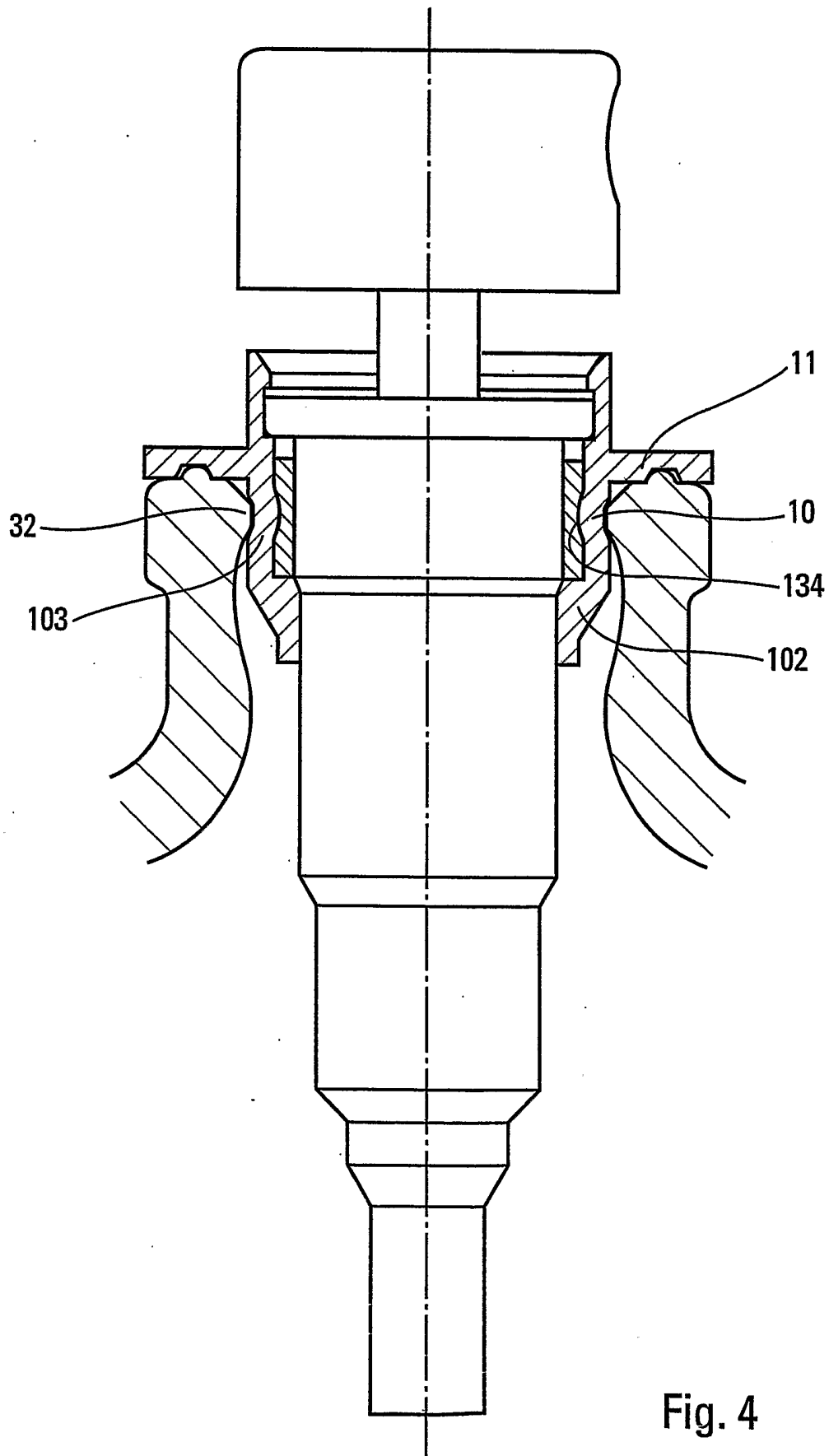


Fig. 4

5/6

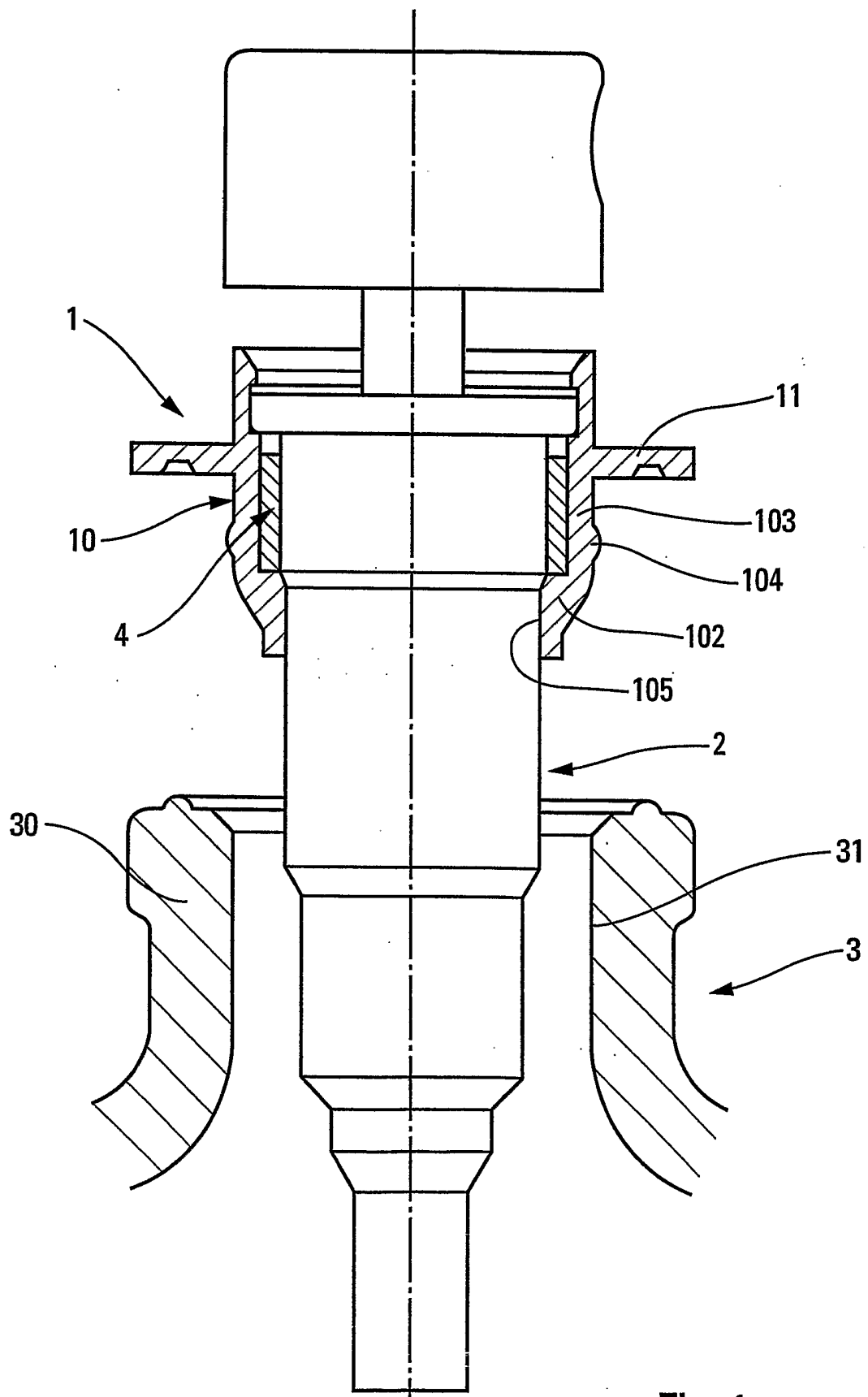


Fig. 1

6/6

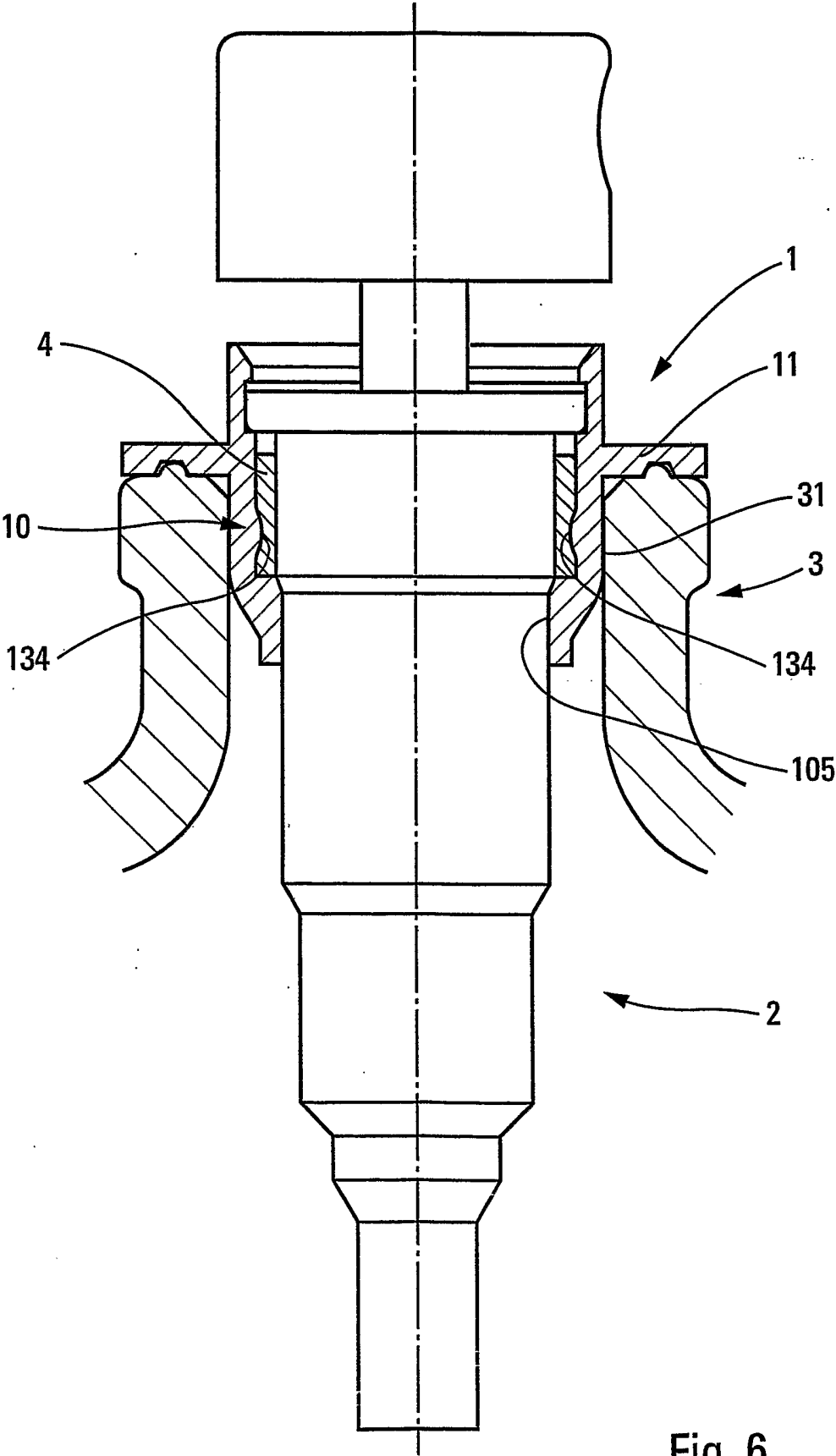


Fig. 6