

(19)



(11)

EP 1 216 196 B2

(12)

NOUVEAU FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

Après la procédure d'opposition

(45) Date de publication et mention de la décision concernant l'opposition:
23.02.2011 Bulletin 2011/08

(45) Mention de la délivrance du brevet:
31.03.2004 Bulletin 2004/14

(21) Numéro de dépôt: **00962615.1**

(22) Date de dépôt: **12.09.2000**

(51) Int Cl.:
B65D 83/38 (2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2000/002516

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2001/019703 (22.03.2001 Gazette 2001/12)

(54) **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION A BAGUE DE FIXATION EMMANCHEE**

ABGABEVORRICHTUNG MIT EINEM AUFGESTECKTEN BEFESTIGUNGSRING

DISPENSING DEVICE FITTED WITH FIXING RING

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **15.09.1999 FR 9911501**

(43) Date de publication de la demande:
26.06.2002 Bulletin 2002/26

(73) Titulaire: **VALOIS SAS**
27110 Le Neubourg (FR)

(72) Inventeurs:
• **RAY, Dany**
F-78820 Juziers (FR)

• **PLESSIS, Frank**
F-27110 Le Neubourg (FR)

(74) Mandataire: **CAPRI**
33, rue de Naples
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 945 184 DE-A- 3 122 982
DE-U- 7 904 531 FR-A- 2 502 721
FR-A- 2 714 892 FR-A- 2 756 546
FR-A- 2 769 860 US-A- 4 446 991
US-A- 5 348 174

EP 1 216 196 B2

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de distribution de produit fluide destiné à être monté sur un col de récipient. Le dispositif comprend un organe de distribution tel qu'une pompe ou une valve ainsi que des moyens de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le col du récipient. Dans les domaines de la cosmétique, de la parfumerie ou de la pharmacie; il est fréquent d'utiliser des pompes ou des valves montées sur un récipient contenant un produit fluide à distribuer. Pour la fixation de la pompe ou de la valve sur le col du récipient, on se sert de manière conventionnelle d'une bague ou tourette de fixation qui permet d'une part la préhension de la pompe ou de la valve et la fixation sur le col du récipient.

[0002] Il est également connu de réaliser le corps de la pompe ou de la valve avec une collerette qui fait saillie radialement vers l'extérieur. Cette collerette est en général formée à l'extrémité supérieure du corps de la pompe ou de la valve. Dans les moyens de fixation conventionnels, on se sert de la collerette du corps pour réaliser la préhension de la pompe ou de la valve. Lorsque les moyens de fixation sont réalisés en métal, ils se présentent alors sous la forme d'une capsule métallique dans laquelle la collerette du corps est sertie. Pour la fixation sur le col du récipient, il suffit alors de sertir la capsule sur l'extérieur du col du récipient. Lorsque les moyens de fixation sont réalisés en matière plastique, ceux-ci comprennent en général un logement d'encliquetage dans lequel on vient insérer en force la collerette du corps. Pour la fixation de la bague plastique sur le col du récipient, on utilise en général des techniques de vissage ou d'encliquetage.

[0003] Que les moyens de fixation soient réalisés en métal ou en plastique, ils forment un logement pour la collerette du corps de la pompe ou de la valve, et s'étendent par conséquent sur la face supérieure de la collerette. Ceci crée d'une part une surépaisseur au niveau de la face supérieure de la collerette mais induit également une augmentation du diamètre utile de la pompe une fois montée puisque les moyens de fixation s'étendent autour de la collerette.

[0004] Le document US 4 446 991 décrit un distributeur comprenant une valve formant une collerette saillante à l'extrémité supérieure du corps. Cette collerette saillante est en prise avec une bague qui est sertie autour de la collerette. La bague s'étend autour et au-dessus de la collerette.

[0005] La présente invention a pour but de résoudre les problèmes susmentionnés de l'art antérieur en définissant un dispositif de distribution dont les moyens de fixation ne viennent pas en prise autour ni au-dessus de la collerette du corps de la pompe ou de la valve.

[0006] Pour ce faire, la présente invention propose un dispositif de distribution selon la revendication 1. La bague des moyens de fixation ne vient donc plus envelopper la collerette du corps de l'organe de distribution, mais vient simplement en appui contre sa face inférieure. De

plus, il est réalisé une étanchéité entre la bague et le corps, ce qui empêche toute fuite à ce niveau. En effet, le joint de col d'un tel dispositif de distribution n'assure une étanchéité qu'entre le col et la bague et non entre la bague et le corps. La bague est ainsi littéralement coincée entre la collerette et le ou les renflements. Avantageusement, la bague présente une hauteur légèrement supérieure à la distance séparant la face inférieure de la collerette du pied du renflement. On assure ainsi que la bague est forcée par la pente montante du ou des renflements contre la face inférieure de la collerette. On peut ainsi parler d'un véritable encliquetage de la bague des moyens de fixation sur le corps de la pompe ou de la valve.

[0007] Selon une forme de réalisation, le renflement s'étend sur toute la périphérie du corps de manière à former un cordon saillant vers l'extérieur. En variante, il est prévu plusieurs renflements localisés répartis sur la périphérie du corps.

[0008] La bague peut être réalisée en métal ou en matière plastique. De préférence lorsque la bague est réalisée en métal, l'extrémité supérieure libre de la bague présente un chanfrein interne pour faciliter le passage de la bague sur le renflement. On évite ainsi tout endommagement du corps de la pompe ou de la valve lors du passage de l'extrémité libre de la bague.

[0009] Selon une autre caractéristique, la bague se prolonge à son extrémité inférieure par une bride radiale destinée à venir en appui sur le col de récipient avec un joint interposé. En outre, la bride radiale se prolonge vers le bas par une douille apte à être sertie, vissée ou encliquetée sur le col du récipient.

[0010] L'invention sera maintenant plus amplement expliquée en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non-limitatif deux modes de réalisation de l'invention.

[0011] Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en section verticale à travers un dispositif de distribution selon un premier mode de réalisation,
- la figure 1a est une vue agrandie d'un détail entouré de la figure 1,
- la figure 2 est une vue en coupe verticale à travers un dispositif de distribution selon une seconde forme de réalisation, et
- la figure 2a est une vue agrandie d'un détail entouré de la figure 2.

[0012] Le premier mode de réalisation représenté sur les figures 1 et 1a diffère du second mode de réalisation représenté sur les figures 2 et 2a principalement en ce que les moyens de fixation du premier mode de réalisation sont réalisés en métal alors que les moyens de fixation du second mode de réalisation sont réalisés en matière plastique moulée.

[0013] En se référant indifféremment aux figures, le dispositif de distribution de produit fluide selon l'invention

comprend deux éléments constitutifs principaux, à savoir un organe de distribution 1 qui peut être une pompe ou une valve, et des moyens de fixation 2 pour fixer l'organe de distribution 1 sur le col d'un récipient (non-représenté).

[0014] La structure interne de l'organe de distribution n'étant pas critique pour la présente invention, elle ne sera pas décrite du tout. Extérieurement, l'organe de distribution comprend un corps 10 surmonté d'une tige d'actionnement 11 qui est mobile à l'intérieur du corps 10 pour actionner l'organe de distribution. En outre, le corps 10 est formé avec une collerette 12 qui fait saillie radialement vers l'extérieur à son extrémité supérieure. En dessous de la collerette, le corps est cylindrique.

[0015] Les moyens de fixation comprennent une bague 20 qui se présente sous la forme d'une section cylindrique. Selon l'invention, cette bague 20 est engagée sur le corps 10 de manière à créer une étanchéité périphérique autour du corps. Ceci peut être réalisé par serrage radial en formant au moins une section de la bague 20 avec un diamètre interne légèrement inférieur au diamètre externe du corps. On obtient ainsi une bonne fixation de la bague sur le corps, et de surcroît, on évite tout risque de fuite entre la bague et le corps. Avantageusement, l'extrémité supérieure 201 de la bague vient en contact de butée avec la face inférieure 121 de la collerette 12. La pompe ne peut donc pas être enfoncée à travers la bague.

[0016] Selon une autre caractéristique de l'invention, le corps 10 est également formé avec un ou plusieurs renflements 13 qui font saillie radialement vers l'extérieur et qui sont situés en dessous de la collerette 12 à une distance de quelques millimètres. Le renflement 13 peut se présenter sous la forme d'un cordon continu qui s'étend sur la totalité de la périphérie du corps 10. En variante, il peut y avoir plusieurs renflements 13 sous la forme de bossages localisés avantageusement répartis de manière régulière sur la périphérie du corps. Entre le ou les renflements 13 et la collerette 12, le corps de pompe forme une section cylindrique.

[0017] La bague présente une hauteur telle qu'elle est en butée, à son extrémité supérieure 201 sous la collerette, et en prise, avec son extrémité inférieure et avec le ou les renflements 13 comme on peut le voir sur les figures 1a et 2a. Avantageusement, la hauteur de la bague 20 est légèrement supérieure à la distance séparant la face inférieure 121 de la collerette 12 du pied P du ou des renflements 13 de sorte que l'extrémité inférieure de la bague 20 est sollicitée par la pente montante du ou des renflements 13 contre la face inférieure 121 de la collerette 12, ce qui améliore la stabilité de la bague 20 sur le corps 10. Plus particulièrement lorsque les moyens de fixation sont réalisés en métal, il peut être avantageux de former l'extrémité supérieure de la bague 20 avec un chanfrein interne 203 pour faciliter le passage de la bague sur le ou les renflements 13 et ainsi éviter tout endommagement et des renflements et du corps 10. Bien entendu un tel chanfrein peut également être réalisé sur

des moyens de fixation réalisés en matière plastique moulée. En pratique, une bague en métal présente une hauteur quelque peu inférieure à celle d'une bague en plastique en raison de la plus faible capacité à se déformer de la bague métallique. En effet, comme on peut le voir sur la figure 2a, l'extrémité inférieure de la bague 20 s'étend jusqu'à proximité du point le plus saillant vers l'extérieur du renflement 13 en subissant une légère déformation de matière alors que l'extrémité inférieure de la bague métallique représentée sur la figure la ne se prolonge que peu après le pied P du renflement 13 afin d'éviter toute déformation du corps 10.

[0018] De manière classique, les moyens de fixation comprennent une bride radiale qui s'étend vers l'extérieur et qui est destinée à venir en appui sur le col du récipient avec un joint 3 interposé. Cette bride radiale 21 se raccorde à l'extrémité inférieure de la bague 20. Sur sa périphérie extérieure, la bride radiale 21 se prolonge vers le bas par une douille 22 destinée à être sertie sur le col du récipient lorsque les moyens de fixation sont en métal ou vissée ou encliquetée sur le col du récipient lorsque les moyens de fixation sont réalisés en matière plastique moulée.

[0019] Il est à noter que la collerette 12 prend appui sur l'extrémité supérieure 201 de la bague 20 de sorte qu'il est impossible de désencliqueter le corps 10 de la bague 20 lors de l'actionnement de l'organe de distribution qui se fait par appui sur la tige d'actionnement 11. Ceci présente un avantage par rapport aux techniques de l'art antérieur dans lesquelles la collerette 12 de l'organe de distribution est encliquetée par dessous dans un logement de sorte qu'il est capable de dégager l'organe de distribution du logement des moyens de fixation en appuyant fortement sur la tige d'actionnement. Un tel risque est complètement évité avec la présente invention.

Revendications

1. Dispositif de distribution de produit fluide destiné à être monté sur un col de récipient, ledit dispositif comprenant un organe de distribution (1), tel qu'une pompe ou une valve, ainsi que des moyens de fixation (2) pour fixer l'organe de distribution sur le col du récipient, ledit organe de distribution comprenant un corps (10) formant à son extrémité supérieure une collerette (12) qui fait saillie vers l'extérieur, les moyens de fixation comprenant une bague sensiblement cylindrique (20) engagée sur le corps (10) sous la collerette, ladite bague (20) étant en contact d'étanchéité périphérique par serrage radial sur ledit corps, **caractérisé en ce que** le ledit corps (10) forme, avant engagement de la bague autour du corps, au moins un renflement vers l'extérieur (13) situé en dessous de la collerette (12), la bague (20) étant disposée entre la collerette (12) et ledit au moins un renflement (13) de manière à bloquer la bague entre

eux.

2. Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 1, dans lequel la bague (20) définit une extrémité supérieure (201) en butée sous la colle-
rette (12).
3. Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la bague (20) présente une hauteur légèrement supérieure à la distance séparant la face inférieure (121) de la colle-
rette (12) du pied (P) du renflement (13).
4. Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le renflement (13) s'étend sur toute la pé-
riphérie du corps de manière à former un cordon saillant vers l'extérieur.
5. Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications à 3, dans lequel il est prévu plusieurs renflements (13) localisés répar-
tis sur la périphérie du corps.
6. Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la bague (20) est en métal.
7. Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la bague (20) est en matière plastique.
8. Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'extrémité supérieure libre (201) de la bague (20) présente un chanfrein interne (203) pour faciliter le passage de la bague (20) sur le renflement (13).
9. Dispositif de distribution de produit fluide selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la bague (20) se prolonge à son extrémité inférieure par une bride radiale (21) destinée à venir en appui sur le col de récipient avec un joint (3) in-
terposé.
10. Dispositif de distribution de produit fluide selon la revendication 9, dans lequel la bride radiale (21) se prolonge vers le bas par une douille (22) apte à être sertie, vissée ou encliquetée sur le col du récipient.

Claims

1. A fluid dispenser device designed to be mounted on the neck of a receptacle, said device comprising a dispensing member (1), such as a pump or a valve, and fixing means (2) for fixing the dispensing mem-
ber to the neck of the receptacle, said dispensing

member comprising a body (10) whose top end is provided with a collar (12) that projects outwards, the fixing means comprising a substantially cylindri-
cal ring (20) engaged on the body (10) under the collar, said ring (20) being in peripheral leaktight con-
tact with the body by being radially clamped thereon, said fluid dispenser device being **characterized in that** said body (10) also forms, before engaging the ring around the body, at least one outwardly-project-
ing bulge (13) situated below the collar (12), the ring (20) being disposed between the collar (12) and said at least one bulge (13) so that the ring is locked ther-
ebetween.

2. A fluid dispenser device according to claim 1, in which the ring (20) defines a top end (201) in abut-
ment under the collar (12).
3. A fluid dispenser device according to claim or 2, in which the ring (20) is of height slightly greater than the distance between the bottom face (121) of the collar (12) and the foot (P) of the bulge (13).
4. A fluid dispenser device according to any preceding claim, in which the bulge (13) extends over the entire periphery of the body so as to form an outwardly projecting bead.
5. A fluid dispenser device according to any preced-
ing claim, in which a plurality of localized bulges (13) are provided that are distributed around the periph-
ery of the body.
6. A fluid dispenser device according to any preceding claim, in which the ring (20) is made of metal.
7. A fluid dispenser device according to any preceding claim, in which the ring (20) is made of plastic.
8. A fluid dispenser device according to any preceding claim, in which the free top end (201) of the ring (20) is provided with an inside bevel (203) to make it eas-
ier for the ring (20) to pass over the bulge (13).
9. A fluid dispenser device according to any preceding claim, in which the ring (20) is extended at its bottom end by a radial flange (21) serving to come into abut-
ment against the neck of the receptacle with a gasket (3) being interposed.
10. A fluid dispenser device according to claim 9, in which the radial flange (21) is extended downwards by a socket (22) suitable for being crimped, screwed, or snap-fastened onto the neck of the receptacle.

Patentansprüche

1. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt, die dazu bestimmt ist, auf dem Hals eines Behälters montiert zu werden, wobei die Vorrichtung ein Abgabeorgan (1), wie z.B. eine Pumpe oder ein Ventil, sowie Befestigungsmittel (2) umfasst, um das Abgabeorgan auf dem Hals des Behälters zu befestigen, wobei das Abgabeorgan einen Körper (10) umfasst, der an seinem oberen Ende einen Kragen (12) aufweist, der nach außen vorspringt, wobei die Befestigungsmittel einen im Wesentlichen zylindrischen Ring (20) umfassen, der auf dem Körper (10) unter dem Kragen in Eingriff steht, wobei der Ring (20) durch radiales Festklemmen auf diesem Körper in dichter Umfangsberührung steht, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Körper (10), bevor der Ring um den Körper in Eingriff steht, auch wenigstens eine nach außen gerichtete Verdickung (13) besitzt, die unterhalb des Kragens (12) angeordnet ist, wobei der Ring (20) zwischen dem Kragen (12) und der wenigstens einen Verdickung (13) derart angeordnet ist, dass der Ring zwischen den beiden festgelegt ist.

5
10
15
20
25
2. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach Anspruch 1, bei der der Ring (20) ein oberes Ende (201) besitzt, das unter dem Kragen (12) anliegt.

30
3. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach den Ansprüchen 1 oder 2, bei der der Ring (20) eine Höhe besitzt, die geringfügig größer als der Abstand ist, der die untere Fläche (121) des Kragens (12) vom Fuß (P) der Verdickung (13) trennt.

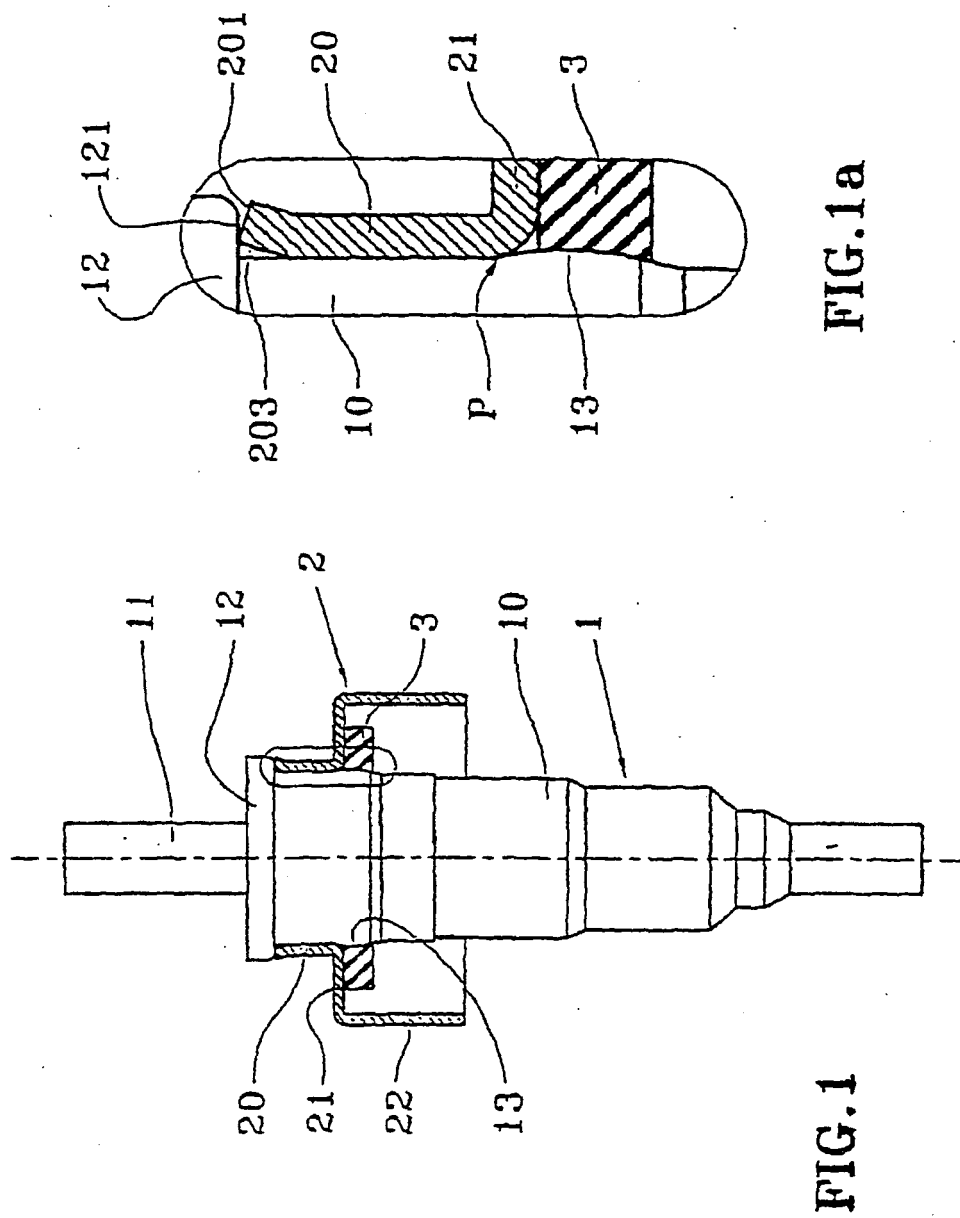
35
4. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die Verdickung (13) sich über den gesamten Umfang des Körpers derart erstreckt, dass sie einen nach außen vorspringenden Wulst bildet.

40
5. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der mehrere Verdickungen (13) vorgesehen sind, die über den Umfang des Körpers verteilt angeordnet sind.

45
6. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Ring (20) aus Metall besteht.

50
7. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Ring (20) aus Kunststoff besteht.

55
8. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der das obere freie Ende (201) des Rings (20) eine Innenabschrägung (203) besitzt, um die Bewegung des Ringes (20) auf die Verdickung (13) zu erleichtern.
9. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der der Ring (20) sich an seinem unteren Ende in einem radialen Flansch (21) fortsetzt, der dazu dient, auf dem Hals des Behälters mit einer dazwischen gefügten Dichtung (3) zur Abstützung zu kommen.
10. Abgabevorrichtung für ein fluidförmiges Produkt nach Anspruch 9, bei der der radiale Flansch (21) sich nach unten in einer Tülle (22) fortsetzt, die auf dem Hals des Behälters aufgequetscht, aufgeschraubt oder eingerastet werden kann.



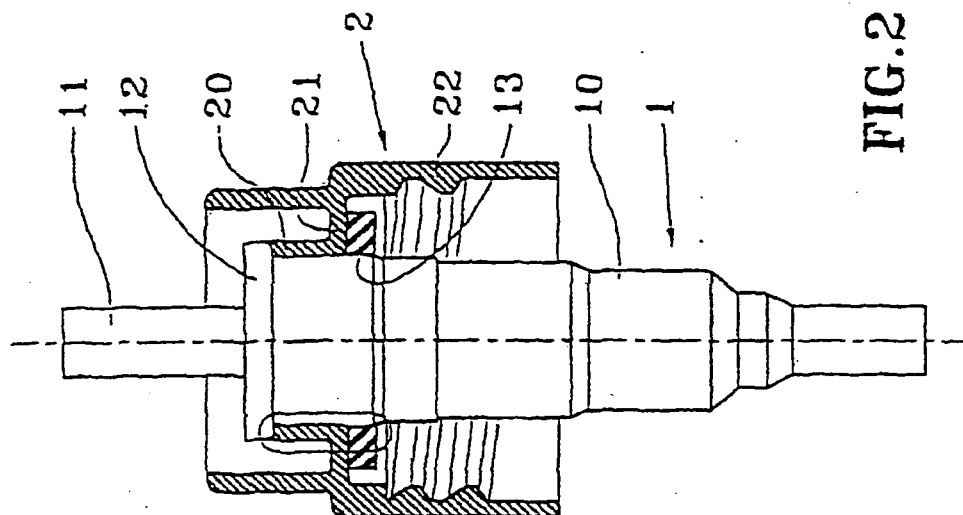


FIG. 2

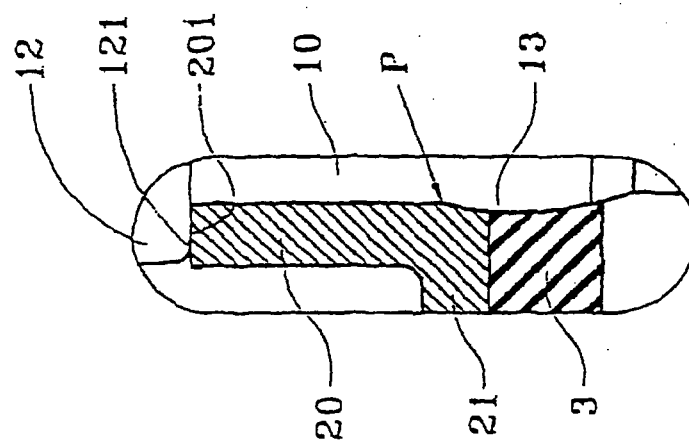


FIG. 2a

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 4446991 A [0004]