

(19)



(11)

EP 2 237 896 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
23.05.2012 Bulletin 2012/21

(51) Int Cl.:
B05B 11/00 (2006.01) B65D 83/38 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08863409.2**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2008/052253

(22) Date de dépôt: **09.12.2008**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2009/080976 (02.07.2009 Gazette 2009/27)

(54) **DISPOSITIF DE FIXATION ET DISTRIBUTEUR UTILISANT UN TEL DISPOSITIF**

**BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND SOLCH EINE VORRICHTUNG VERWENDENDE
AUSGABEVORRICHTUNG**

ATTACHMENT DEVICE AND DISPENSER USING SUCH A DEVICE

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorité: **12.12.2007 FR 0759775**

(43) Date de publication de la demande:
13.10.2010 Bulletin 2010/41

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

(72) Inventeurs:
• **BEHAR, Alain
F-92510 Suresnes (FR)**
• **CORNET, Gérard
F-78270 Blaru (FR)**

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

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 704 251 FR-A- 2 769 860
FR-A- 2 859 983 GB-A- 1 590 267**

EP 2 237 896 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de fixation pour fixer un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, sur un col d'un réservoir de produit fluide pour constituer un distributeur de produit fluide, le dispositif comprenant une bague de fixation comprenant des moyens de réception destinés à recevoir l'organe de distribution et des moyens d'accrochage destinés à venir en prise autour du col du réservoir, et une frette de blocage engagée autour de la bague et déplaçable axialement par rapport à la bague entre une position provisoire prémontée et une position finale de montage, la frette étant en prise autour des moyens d'accrochage de la bague pour les bloquer autour du col en position finale de montage. Les domaines d'application privilégiés de la présente invention sont ceux de la parfumerie, de la cosmétique ou encore de la pharmacie.

[0002] Dans l'art antérieur, on connaît déjà ce type de système de fixation utilisant une bague de fixation associée à une frette de blocage. En général, la bague de fixation comprend des moyens de réception, comme par exemple un logement, permettant de recevoir l'organe de distribution, qui peut par exemple comprendre une collerette saillante destinée à être engagée par encliquetage dans le logement de la bague. Outre ces moyens de réception, la bague de fixation comprend également une jupe de fixation de forme sensiblement cylindrique définissant une paroi interne pourvue d'un ou de plusieurs profil(s) d'accrochage destiné(s) à venir en prise avec le col du réservoir. Conventionnellement, le col du réservoir forme un renfort externe annulaire saillant sous lequel le ou les profil(s) d'accrochage viennent en prise en position finale de montage. La frette de blocage a pour fonction d'empêcher le désengagement des profils internes de la jupe de la bague d'en dessous du renfort externe saillant du col. En d'autres termes, la frette de blocage maintient les profils d'accrochage de la bague prisonniers du col du réservoir. Pour permettre aux profils de la bague de passer au-delà et en-dessous du renfort annulaire saillant du col, il est possible de réaliser la jupe de la bague avec des fentes longitudinales de manière à diviser la jupe en plusieurs pattes séparées par des fentes. En variante, il est possible de laisser la jupe continue et de jouer sur l'élasticité et la déformabilité de la jupe pour faire passer les profils d'accrochage par-dessus le renfort annulaire saillant du col. Dans les deux cas, il est nécessaire que la jupe de la bague puisse se déformer radialement vers l'extérieur lors du passage du renfort du col. La frette de blocage a pour fonction d'empêcher cette déformation radiale vers l'extérieur de la jupe de la bague une fois que les profils d'accrochage sont en prises en-dessous du renfort du col.

[0003] Le document FR 2 859 983 décrit un dispositif de fixation selon le préambule de la revendication 1.

[0004] En général, la position finale de montage, dans laquelle la frette de blocage empêche la bague de se désengager du col, est une position définitive, en ce sens

qu'il n'est plus possible de retirer la frette de blocage de la bague pour permettre le retrait de la bague à partir du col. Par conséquent, pour retirer un ensemble de distribution utilisant un tel système de fixation, il faut détruire la frette, la bague ou le col. En effet, la tenue de la frette est considérable de sorte que sa résistance à la traction ne peut être surmontée en tirant axialement sur la frette sans l'abîmer ou la détruire.

[0005] Avant que le dispositif de fixation soit monté sur le col du réservoir, la frette de blocage est en général prémontée en position provisoire sur la bague de fixation de manière à ne pas empêcher le débattement radial vers l'extérieur des moyens d'accrochage. En général, l'extrémité inférieure de la frette est située en position provisoire prémontée au-dessus des moyens d'accrochage. Par conséquent, les moyens d'accrochage font saillie au-delà de l'extrémité inférieure de la frette. En d'autres termes, les moyens d'accrochage de la bague ne sont pas situés à l'intérieur de la frette, et ne sont de ce fait pas protégés. En effet, les moyens d'accrochage de la bague constituent l'élément le plus fragile du système de fixation bague + frette, étant donné qu'ils sont déformables, puisque amenés à être engagés par déformation radiale vers l'extérieur autour du col du réservoir. Lorsque les moyens d'accrochage sont formés par une jupe fendue, constituée de pattes séparées par des fentes, le risque de détérioration est encore plus élevé, étant donné que les pattes, qui sont facilement déformables, peuvent s'accrocher à n'importe quel objet et être déformées de manière irréversible. La bague de fixation ne peut alors plus être utilisée. Il y a donc un risque réel et important de détériorer la bague de fixation, et plus particulièrement ses moyens d'accrochage, dans la position provisoire prémontée.

[0006] La présente invention a pour but de remédier à cet inconvénient précité de l'art antérieur en définissant un dispositif de fixation bague + frette qui est particulièrement solide et résistant, même en position provisoire prémontée. Une fabrication, une mise en oeuvre et un montage simple et peu coûteux restent toujours un objectif de la présente invention.

[0007] Pour atteindre ces buts, la présente invention propose un dispositif de fixation pour fixer un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, sur un col d'un réservoir de produit fluide pour constituer un distributeur de produit fluide, le dispositif comprenant une bague de fixation comprenant des moyens de réception destinés à recevoir l'organe de distribution et des moyens d'accrochage destinés à venir en prise autour du col du réservoir, une frette de blocage engagée autour de la bague et déplaçable axialement par rapport à la bague entre une position provisoire prémontée et une position finale de montage, les moyens d'accrochage de la bague étant libres de se déplacer radialement vers l'extérieur en position provisoire prémontée pour permettre le montage de la bague sur le col de réservoir, la frette étant en prise autour des moyens d'accrochage de la bague pour les bloquer autour du col en position finale de montage,

caractérisé en ce que la frette comprend une section de débattement disposée, en position provisoire prémontée, autour des moyens d'accrochage, mais avec un espace intermédiaire de débattement les séparant, pour permettre aux moyens d'accrochage de se déplacer radialement vers l'extérieur sans être gênés par la frette, et décalée axialement en position finale de montage par rapport aux moyens d'accrochage pour permettre à la frette de bloquer la bague sur le col. Ainsi, la section de débattement protège les moyens d'accrochage de la bague en formant une ceinture de protection périphérique. Par rapport aux frettes de blocage de l'art antérieur, la section de débattement constitue une section d'extension ou de prolongation qui entoure les moyens d'accrochage.

[0008] Selon une forme de réalisation avantageuse, la bague est entièrement inscrite dans la frette en position provisoire prémontée, la section de débattement masquant les moyens d'accrochage. Selon une autre caractéristique avantageuse, la section de débattement présente un bord d'extrémité inférieur qui s'étend axialement au moins jusqu'au même niveau qu'une extrémité inférieure de la bague. Il n'est pas exclu que le bord d'extrémité inférieur de la section de débattement s'étende en dessous de l'extrémité inférieure de la bague ou des moyens d'accrochage. Dans tous les cas, on garantit une protection parfaite des moyens d'accrochage de la bague à l'intérieur de la frette. Et même au-delà du risque de détérioration de la bague, on évite tout risque de séparation de la frette et de la bague en position provisoire prémontée, étant donné qu'il n'y a pratiquement plus aucune prise sur la bague.

[0009] Selon une caractéristique intéressante de l'invention, la section de débattement est connectée à une section de blocage venant en prise autour des moyens d'accrochage en position finale de montage. Avantageusement, la section de débattement présente une épaisseur de paroi réduite par rapport à la section de blocage. De préférence, la section de blocage et la section de débattement se raccordent en formant un épaulement interne qui est situé axialement au-dessus des moyens d'accrochage en position provisoire et en-dessous des moyens d'accrochage en position finale. Par rapport à une frette de blocage de l'art antérieur, la frette de blocage de la présente invention se prolonge vers le bas à partir de l'épaulement interne, qui forme dans une frette de blocage classique le bord inférieur.

[0010] Selon une forme de réalisation avantageuse, la frette de blocage est entourée par une frette d'habillage qui est avantageusement formée de manière monobloc avec la frette de blocage. Les deux frettes forment ensemble une pièce d'habillage et de blocage.

[0011] La présente invention définit également un distributeur de produit fluide comprenant un réservoir de produit fluide ayant un col qui fait saillie à partir d'un corps de réservoir, le col formant un renfort annulaire externe, un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, et un dispositif de fixation selon l'une quelconque des

revendications précédentes, les moyens d'accrochage venant en prise sous le renfort annulaire du col. Avantageusement, la section de débattement vient en butée sur le réservoir en position finale de montage.

[0012] Un principe de l'invention est de prévoir une section de frette de blocage qui s'étend autour des moyens d'accrochage de la bague en position provisoire prémontée, dans laquelle les moyens d'accrochage peuvent être déplacés radialement vers l'extérieur pour être mis en place sur un col de réservoir.

[0013] L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation de l'invention.

[0014] Sur les figures :

- les figures 1 et 2 sont des vues en section transversale verticale à travers un distributeur de produit fluide utilisant un dispositif de fixation selon l'invention, respectivement en position provisoire prémontée et en position finale de montage, et
- la figure 3 est une vue très fortement agrandie d'un détail de la figure 1.

[0015] On se référera aux figures pour décrire en détail un distributeur de produit fluide selon un mode de réalisation non limitatif de la présente invention. Le distributeur comprend plusieurs éléments constitutifs, à savoir un réservoir de produit fluide 1, une bague de fixation 2, une pièce de blocage et d'habillage 3, un organe de distribution et un poussoir 5. L'organe de distribution 4 peut être une pompe ou une valve.

[0016] Le réservoir 1 peut être réalisé en n'importe quel matériau approprié, comme par exemple du verre, de la matière plastique, du métal, etc. Le réservoir 1 définit dans sa partie supérieure un épaulement 13 à partir duquel se projette un col 11 définissant une ouverture 10 qui fait communiquer l'intérieur du réservoir avec l'extérieur. Le col 11 est réalisé avec un renfort ou bourrelet annulaire 12 qui fait saillie radialement vers l'extérieur. Ce renfort 12 forme ainsi un rebord inférieur qui va servir de surface d'accrochage pour l'ensemble de distribution, comme on le verra ci-après. Il s'agit là d'une conception tout à fait classique pour un réservoir de produit fluide dans les domaines de la cosmétique, de la parfumerie ou encore de la pharmacie.

[0017] La pièce 3, l'organe de distribution 4, le poussoir 5 et le capot 6 forment un ensemble de distribution qui est pré-assemblé avant son montage sur le réservoir 1. L'organe de distribution 4 et le poussoir 5 ne sont pas des éléments critiques pour la présente invention et ne seront donc pas expliqués en détail. En effet, ces éléments ne participent pas directement à la présente invention qui concerne plus particulièrement le système de fixation formé par la bague de fixation 2 et une partie de la pièce 3.

[0018] La bague de fixation 2 est d'une conception tout à fait conventionnelle pour un système de fixation clas-

sique mettant en oeuvre une bague de fixation bloquée sur le col d'un réservoir à l'aide d'une frette de blocage. Ainsi, la bague 2 comprend des moyens de réception 21 pour recevoir fixement l'organe de distribution 4. Ces moyens de réception 21 peuvent par exemple se présenter sous la forme d'un logement d'encliquetage dans lequel une collerette saillante du corps de l'organe de distribution est encliquetée. La forme particulière des moyens de réception 21 n'est pas critique pour la présente invention. La bague de fixation 2 comprend également une jupe de fixation 22 qui est de forme externe sensiblement ou parfaitement cylindrique. La jupe de fixation 22 forme intérieurement un ou plusieurs profil(s) d'accrochage 23 qui font saillie radialement vers l'intérieur. Le profil d'accrochage 23 peut par exemple s'étendre de manière continue sur toute la périphérie interne de la jupe 22. En variante, il peut y avoir plusieurs profils 23 répartis sur la périphérie interne de la jupe 22. La jupe 22 peut être continue de manière à former un cylindre plein, ou en variante, la jupe peut être formée avec des fentes qui séparent la jupe en plusieurs pattes formées chacune avec un ou plusieurs profil(s) d'accrochage 23. Ceci est le cas sur les figures. Quelle que soit la configuration de la jupe 22 (et de ses profils d'accrochage 23), elle est déformable radialement pour permettre aux profils d'accrochage 23 de se loger sous le rebord formé par le renfort saillant 12 du col 11, comme on peut le voir sur la figure 1. Pour atteindre cette position, qui peut être qualifiée d'« encliquetage », il faut bien entendu que les profils 23 passent par-dessus et au-delà du renfort 12. Dans le cas de profils internes préformés, il faut que la jupe 22 se déforme radialement vers l'extérieur lors du passage du renfort 12 pour pouvoir ensuite se rétracter à nouveau pour que les profils viennent en prise encliquetée sous le rebord 12. Cependant, étant donné la déformabilité de la jupe 12, sa fixation solide sous le renfort 12 ne peut pas être assurée uniquement par la bague ; il faut en outre un élément de blocage qui empêche la jupe de la bague de se déformer à nouveau radialement vers l'extérieur pour désengager ses profils d'accrochage 23 d'en dessous du renfort 12.

[0019] Cet élément de blocage est formé ici par une frette de blocage 31 qui fait partie intégrante de la pièce 3. Il ne s'agit là que d'une forme de réalisation particulière non limitative : en effet, la frette de blocage 31 peut très bien être réalisée de manière séparée et individuelle. La frette de blocage 31 se présente sous la forme d'un tronçon sensiblement cylindrique qui est engagé autour de la bague 2, et plus précisément autour de la jupe de fixation 22. La frette de blocage 31 peut s'étendre jusqu'au-dessus de la bague 2 en formant un rabat interne qui vient en appui sur l'extrémité supérieure de la bague. La surface interne de la frette 31 vient en prise serrante avec la surface externe de la bague 2 de manière à assurer un assemblage pouvant résister à une force de traction prédéterminée. Il est même possible de prévoir des moyens particuliers permettant d'augmenter l'accrochage de la frette sur la bague. Selon un autre aspect inté-

ressant de l'invention, la frette de blocage 31 est entourée par une frette externe d'habillage 36 qui masque la frette 31 en position finale de montage. Cette frette externe peut servir d'habillage externe à l'ensemble de distribution, conférant à ce dernier un aspect esthétique attrayant.

[0020] Selon l'invention, la frette de blocage 31 définit également une section de débattement ou d'extension 32 formant le bord d'extrémité inférieur 33 de la frette 31. Cette section de débattement 32 présente la particularité que sa surface interne est décalée radialement vers l'extérieur par rapport à la surface interne du restant de la frette en contact de la bague. On peut également dire que la section de débattement 32 présente une surface interne décalée radialement de manière à former un retrait ou décroché par rapport au restant de la frette. Plus précisément, la section de débattement est raccordée vers le haut à une section de blocage 34 qui est en contact serrant bloquant autour des moyens d'accrochage de la bague en position finale de montage. Etant donné que la section de débattement est décalée vers l'extérieur, un épaulement interne 35 orienté vers le bas est formé par la section de blocage 34 : cet épaulement 35 relie radialement la bague à la section de débattement 32. En position finale de montage comme représentée sur la figure 2, la section de débattement 32 est disposée en dessous de l'extrémité inférieure de la bague 2, et ne coopère de ce fait pas du tout avec la bague. Pour atteindre cette position finale, l'ensemble prémonté, constitué de l'organe de distribution, de la bague et de la pièce, a été monté sur le col du réservoir en appliquant une force de poussée axiale vers le bas. De manière classique, la bague de fixation 2 est d'abord engagée autour du col 11 du réservoir, puis ensuite la frette de blocage 31 est abaissée autour des profils d'accrochage 23 de la bague pour les bloquer en dessous du renfort 12 du col. Pour ce faire, la frette de blocage 31 est prémontée sur la bague 2, mais de manière à ce que la frette n'empêche pas le débattement radial vers l'extérieur des profils d'accrochage 23 pour permettre leur passage sur le renfort 12. Cette position provisoire prémontée est représentée sur la figure 2, et de manière très fortement agrandie sur la figure 3. On peut voir que l'organe de distribution 4 est en place dans les moyens de réception 21, mais que la frette de blocage 31 ne bloque pas les moyens d'accrochage 23. En effet, la surface interne de la frette 31 n'est pas en contact serrant avec la surface externe de la jupe 22 au niveau des profils d'accrochage 23. En revanche, la frette 31 s'étend avec son bord inférieur 33 jusqu'au niveau de l'extrémité inférieure de la jupe 22, ou très légèrement en dessous. En réalité, c'est la section de débattement 32 qui est disposée au niveau des profils d'accrochage 23, mais cette section 32 ne vient pas en contact avec la jupe 22, puisqu'elle est décalée radialement vers l'extérieur. Il est ainsi créé un espace intermédiaire de débattement E entre la bague 22 et la section d'extension 32. Cet espace de débattement E permet à la jupe 22 de se déformer radialement vers

l'extérieur lors du passage des profils 23 sur le renfort 12. On peut remarquer que l'épaule interne 35 est situé au-dessus des profils d'accrochage 23 : la section de blocage 34 est en prise avec la jupe de la bague pour maintenir la frette sur la bague, mais pas au niveau des profils d'accrochage 23.

[0021] Ainsi, dans cette position prémontée, l'ensemble de distribution prémonté peut être monté sur le col d'un réservoir en engageant d'abord les profils 23 sous le renfort 12 puis en abaissant la frette de blocage 31 de manière à amener la frette 31 en contact serrant avec la bague 22 au niveau des profils d'accrochage 23. Cela se fait en décalant la section d'extension 32 vers le bas, comme visible sur la figure 2.

[0022] Grâce à cette section de débattement 32, le bord inférieur 33 de la frette est situé au niveau du bord inférieur de la bague en position provisoire prémontée. Sans la section de débattement 32, les profils d'accrochage 23 de la bague feraient saillie en-dehors de la frette et seraient donc à nu. La section de débattement 32 a été ici réalisée sous la forme d'une réduction d'épaisseur de paroi de la frette. Il est également possible de réaliser cette section de débattement 32 à épaisseur de paroi constante, mais en formant un épaulement vers l'extérieur.

Revendications

1. Dispositif de fixation pour fixer un organe de distribution (4), tel qu'une pompe ou une valve, sur un col (11) d'un réservoir de produit fluide (1) pour constituer un distributeur de produit fluide, le dispositif comprenant :

- une bague de fixation (2) comprenant des moyens de réception (21) destinés à recevoir l'organe de distribution (4) et des moyens d'accrochage (23) destinés à venir en prise autour du col (11) du réservoir (1),
- une frette de blocage (3) engagée autour de la bague (2) et déplaçable axialement par rapport à la bague entre une position provisoire prémontée et une position finale de montage, les moyens d'accrochage (23) de la bague étant libres de se déplacer radialement vers l'extérieur en position provisoire prémontée pour permettre le montage de la bague sur le col de réservoir, la frette (3) étant en prise autour des moyens d'accrochage (23) de la bague pour les bloquer autour du col (11) en position finale de montage,

caractérisé en ce que la frette (3) comprend une section de débattement (32) disposée, en position provisoire prémontée, autour des moyens d'accrochage (23), mais avec un espace intermédiaire de débattement (E) les séparant, pour permettre aux moyens d'accrochage (23) de se déplacer radiale-

ment vers l'extérieur sans être gênés par la frette (3), et décalée axialement en position finale de montage par rapport aux moyens d'accrochage (23) pour permettre à la frette de bloquer la bague (2) sur le col (11).

2. Dispositif de fixation selon la revendication 1, dans lequel la bague (2) est entièrement inscrite dans la frette (3) en position provisoire prémontée, la section de débattement (32) masquant les moyens d'accrochage (23).
3. Dispositif de fixation selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la section de débattement (32) présente un bord d'extrémité inférieur (33) qui s'étend axialement au moins jusqu'au même niveau qu'une extrémité inférieure de la bague (2).
4. Dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la section de débattement (32) est connectée à une section de blocage (34) venant en prise autour des moyens d'accrochage (33) en position finale de montage.
5. Dispositif de fixation selon la revendication 4, dans lequel la section de débattement (32) présente une épaisseur de paroi réduite par rapport à la section de blocage (34).
6. Dispositif de fixation selon la revendication 4 ou 5, dans lequel la section de blocage (34) et la section de débattement (32) se raccordent en formant un épaulement interne (35) qui est situé axialement au-dessus des moyens d'accrochage (23) en position provisoire et en-dessous des moyens d'accrochage (23) en position finale.
7. Dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens d'accrochage comprennent une jupe (22) formant au moins un profil d'accrochage (23) qui fait saillie radialement vers l'intérieur.
8. Dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la frette de blocage (3) est entourée par une frette d'habillage (36) qui est avantageusement formée de manière monobloc avec la frette de blocage.
9. Distributeur de produit fluide comprenant :
 - un réservoir de produit fluide (1) ayant un col (11) qui fait saillie à partir d'un corps de réservoir, le col formant un renfort annulaire externe (12),
 - un organe de distribution (4), tel qu'une pompe ou une valve, et
 - un dispositif de fixation (2, 3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, les

moyens d'accrochage (23) venant en prise sous le renfort annulaire (12) du col (11).

10. Distributeur selon la revendication 9, dans lequel la section de débattement (32) vient en butée sur le réservoir (1) en position finale de montage.

Claims

1. A fastener device for fastening a dispenser member (4), such as a pump or a valve, on a neck (11) of a fluid reservoir (1) so as to constitute a fluid dispenser, the device comprising:

- a fastener ring (2) including both reception means (21) for receiving the dispenser member (4), and fastener means (23) for coming into engagement around the neck (11) of the reservoir (1); and
- a blocking hoop (3) that is engaged around the ring (2) and that is movable axially relative to the ring between a provisional pre-assembled position and an final assembled position, the fastener means (23) of the ring being free to move radially outwards in the provisional pre-assembled position so as to make it possible to assemble the ring on the reservoir neck, the hoop (3) being engaged around the fastener means (23) of the ring so as to block them around the neck (11) in the final assembled position;

the fastener device being **characterized in that** the hoop (3) includes a clearance section (32) that, in the provisional pre-assembled position, is disposed around the fastener means (23), but with an intermediate clearance gap (E) separating them, so as to enable the fastener means (23) to move radially outwards without being hindered by the hoop (3), and is offset axially in the final assembled position relative to the fastener means (23), so as to enable the hoop to block the ring (2) on the neck (11).

2. A fastener device according to claim 1, wherein the ring (2) is inscribed entirely within the hoop (3) in the provisional pre-assembled position, the clearance section (32) masking the fastener means (23).
3. A fastener device according to claim 1 or claim 2, wherein the clearance section (32) presents a bottom end edge (33) that extends axially at least up to the same level as a bottom end of the ring (2).
4. A fastener device according to any preceding claim, wherein the clearance section (32) is connected to a blocking section (34) that comes to be engaged around the fastener means (23) in the final assembled position.

5. A fastener device according to claim 4, wherein the clearance section (32) presents a thinner wall relative to the blocking section (34).

6. A fastener device according to claim 4 or claim 5, wherein the blocking section (34) and the clearance section (32) are connected together forming an internal shoulder (35) that is situated axially above the fastener means (23) in the provisional position, and below the fastener means (23) in the final position.

7. A fastener device according to any preceding claim, wherein the fastener means include a skirt (22) that forms at least one fastener profile (23) that projects radially inwards.

8. A fastener device according to any preceding claim, wherein the blocking hoop (3) is surrounded by a covering hoop (36) that is advantageously formed integrally with the blocking hoop.

9. A fluid dispenser comprising:

- a fluid reservoir (1) having a neck (11) that projects from a reservoir body, the neck forming an external annular reinforcement (12);
- a dispenser member (4), such as a pump or a valve; and
- a fastener device (2, 3) according to any preceding claim, the fastener means (23) coming to be engaged below the annular reinforcement (12) of the neck (11).

10. A dispenser according to claim 9, wherein the clearance section (32) comes into abutment against the reservoir (1) in the final assembled position.

Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung zum Befestigen einer Ausgabeeinrichtung (4), wie einer Pumpe oder einem Ventil, auf einem Kragen (11) eines Behälters (1) für ein flüssiges Produkt zum Bilden eines Flüssigproduktspenders, wobei die Vorrichtung aufweist:

- einen Befestigungsring (2), aufweisend Aufnahmemittel (21), die dazu gestaltet sind, die Ausgabeeinrichtung (4) aufzunehmen, und Verriegelungsmittel (23), die dazu gestaltet sind, um den Kragen (11) des Behälters (1) herum in Eingriff zu kommen,
- eine Sperrbandage (3), die um den Ring (2) eingebunden und in Bezug auf den Ring axial zwischen einer vorläufigen montagefertigen Position und einer endgültigen Montageposition verschiebbar ist, wobei die Verriegelungsmittel (23) des Rings frei sind, sich radial nach außen

in die vorläufige montagefertige Position zu verschieben, um die Montage des Rings auf dem Kragen des Behälters zu ermöglichen, wobei die Bandage (3) um die Verriegelungsmittel (23) des Rings herum im Eingriff sind, um diese in der endgültigen Montageposition um den Kragen (11) herum zu sperren,

dadurch gekennzeichnet, dass die Bandage (3) einen Federungsabschnitt (32) aufweist, der in der vorläufigen montagefertigen Position um die Verriegelungsmittel (23) angeordnet ist, jedoch mit einem diese trennenden Federungszwischenraum (E), um es den Verriegelungsmitteln (23) zu ermöglichen, sich radial nach außen zu verschieben, ohne von der Bandage (3) behindert zu werden, und der in der endgültigen Montageposition in Bezug auf die Verriegelungsmittel (23) axial versetzt ist, um es der Bandage zu ermöglichen, den Ring (2) auf dem Kragen (11) zu sperren.

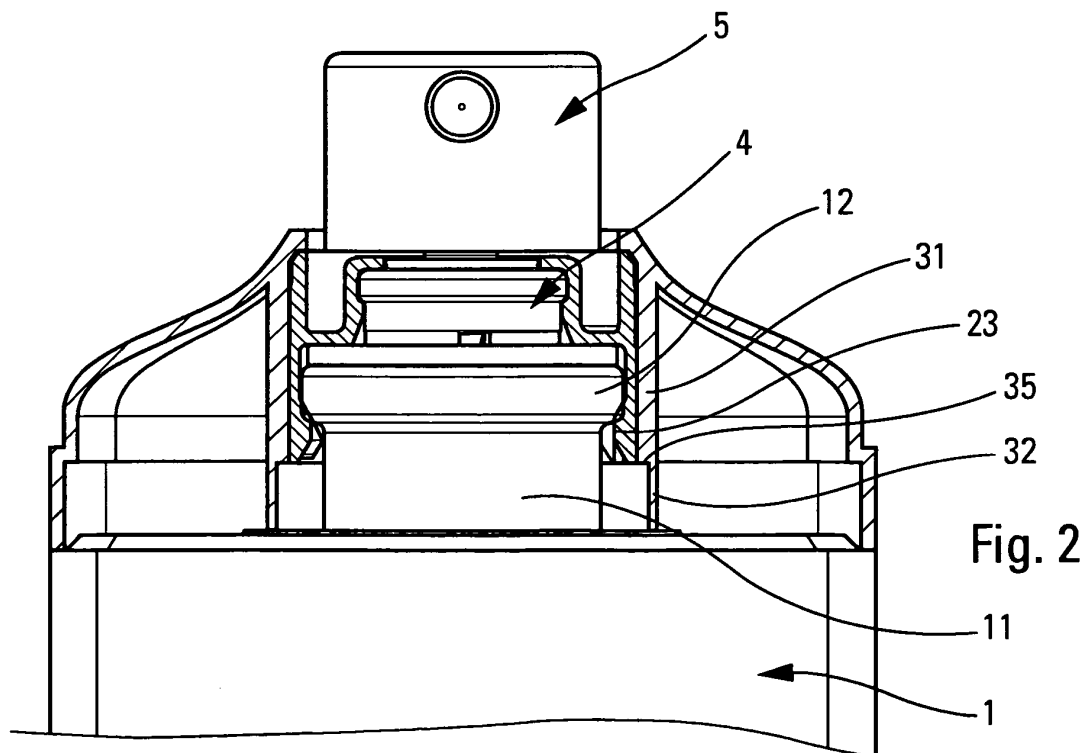
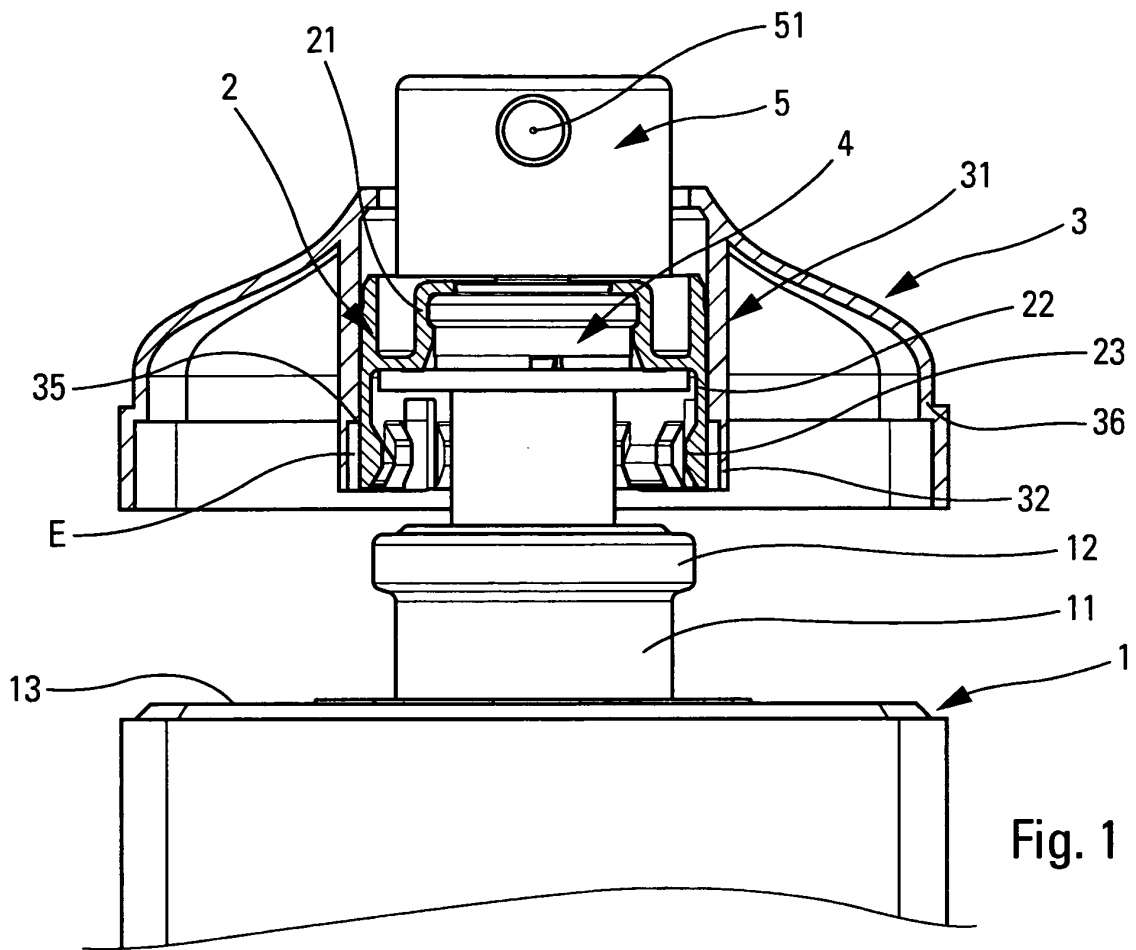
2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, wobei der Ring (2) in der vorläufigen montagefertigen Position vollständig in der Bandage (3) aufgenommen ist, wobei der Federungsabschnitt (32) die Verriegelungsmittel (23) bedeckt.
3. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Federungsabschnitt (32) einen Rand des unteren Endes (33) bildet, der sich axial zumindest bis zur Höhe eines unteren Endes des Rings (2) erstreckt.
4. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Federungsabschnitt (32) mit einem Sperrabschnitt (34) verbunden ist, der in der endgültigen Montageposition um die Verriegelungsmittel (23) herum in Eingriff kommt.
5. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 4, wobei der Federungsabschnitt (32) eine in Bezug auf den Sperrabschnitt (34) geringere Wandstärke aufweist.
6. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, wobei der Sperrabschnitt (34) und der Federungsabschnitt (32) aneinander anschließen, wobei sie einen inneren Absatz (35) bilden, der sich in der vorläufigen Position axial oberhalb der Verriegelungsmittel (23) und in der endgültigen Position unterhalb der Verriegelungsmittel (23) befindet.
7. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Verriegelungsmittel einen Mantel (22) aufweisen, der mindestens ein Verriegelungsprofil (23) bildet, das radial nach innen vorsteht.
8. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorherge-

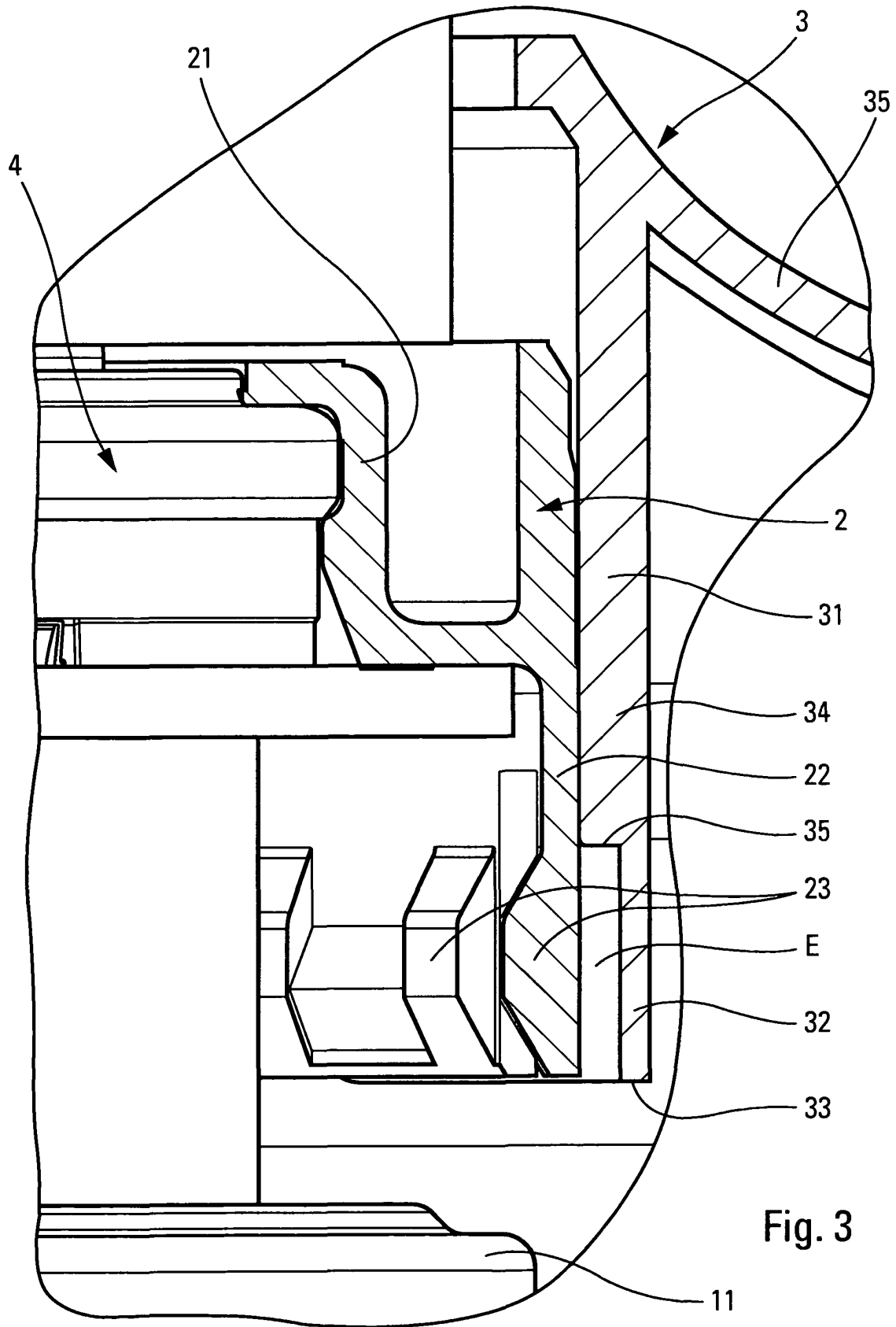
henden Ansprüche, wobei die Sperrbandage (3) von einer Mantelbandage (36) umgeben ist, die vorteilhafterweise in einem Stück mit der Sperrbandage gebildet ist.

9. Flüssigproduktspender, aufweisend:

- einen Flüssigproduktbehälter (1) mit einem Kragen (11), der von einem Behälterkörper vorsteht, wobei der Kragen eine ringförmige äußere Verstärkung (12) bildet,
- eine Ausgabeeinrichtung (4), wie eine Pumpe oder ein Ventil, und
- eine Befestigungsvorrichtung (2, 3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Verriegelungsmittel (23) unter der ringförmigen Verstärkung (12) des Kragens (11) in Eingriff kommen.

10. Spender nach Anspruch 9, wobei der Federungsabschnitt (32) in der endgültigen Montageposition mit dem Behälter (1) in Anlage kommt.





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

- FR 2859983 [0003]