

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Numéro de publication: **0 472 655 B1**

12

## FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

45 Date de publication de fascicule du brevet: **15.06.94** 51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 47/08**

21 Numéro de dépôt: **90908957.5**

22 Date de dépôt: **17.05.90**

86 Numéro de dépôt internationale :  
**PCT/FR90/00346**

87 Numéro de publication internationale :  
**WO 90/14287 (29.11.90 90/27)**

54 **ENSEMBLE VERSEUR ET CAPSULE DE BOUCHAGE AVEC CHARNIERE A RESSORT.**

30 Priorité: **17.05.89 FR 8906433**

43 Date de publication de la demande:  
**04.03.92 Bulletin 92/10**

45 Mention de la délivrance du brevet:  
**15.06.94 Bulletin 94/24**

84 Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE**

56 Documents cités:  
**EP-A- 0 172 711**  
**EP-A- 0 306 381**  
**GB-A- 1 074 073**  
**GB-A- 2 193 193**

73 Titulaire: **RICAL S.A.**  
**Z.I. de Longvic**  
**F-21600 Longvic(FR)**

72 Inventeur: **GUGLIELMINI, Bernard**  
**10, rue Jean-Philippe-Rameau**  
**F-21800 Crimolois(FR)**  
Inventeur: **PELLERANO, Pierre**  
**155, rue du Faubourg-Poissonnière**  
**F-75009 Paris(FR)**

74 Mandataire: **Casalonga, Axel et al**  
**BUREAU D.A. CASALONGA - JOSSE**  
**Morassistrasse 8**  
**D-80469 München (DE)**

**EP 0 472 655 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

La présente invention se rapporte à un ensemble verseur et capsule de bouchage en matière plastique comprenant un corps verseur destiné à être fixé à un récipient et une capsule de bouchage destinée à obturer le corps verseur et reliée au corps verseur par une charnière

De tels ensembles verseurs et capsules de bouchage sont fabriqués jusqu'à présent d'une seule pièce par moulage en une matière plastique dure telle que le polypropylène. En effet, les charnières à ressort prévues sur de tels ensembles entre le corps verseur et la capsule de bouchage ne remplissent correctement leur fonction, qui est d'assurer à la capsule deux positions stables par rapport au corps verseur, que lorsqu'elles sont réalisées en une matière plastique dure.

De telles charnières à ressort sont connues par exemple par les brevets français n° 1 402 900 et 78 03 713.

Sur les ensembles verseurs et capsules de bouchage connus réalisés d'une seule pièce avec la charnière à ressort en une matière plastique dure, l'étanchéité entre le corps verseur et le goulot du récipient doit être assurée par des moyens venus de moulage avec le corps verseur, notamment par des lèvres et/ou jupes coopérant avec le goulot du récipient. Or, en raison de la rigidité de leur matière constitutive, ces moyens d'étanchéité ne sont pas à même de compenser les défauts que peut présenter le goulot, ce qui compromet l'étanchéité. L'utilisation de joints souples rapportés sur le corps verseur qui permettraient de compenser de tels défauts n'est pas toujours possible et augmenterait le prix de revient de l'ensemble verseur et capsule.

On connaît par ailleurs par la demande de brevet GB-A-2 193 193 un ensemble verseur et capsule de bouchage en matière plastique comprenant un corps verseur réalisé d'une seule première pièce en matière plastique souple avec des moyens de fixation à un récipient, et, réunie au corps verseur, une capsule de bouchage réalisée d'une seule pièce en matière plastique dure avec une charnière et destinée à obturer le corps verseur en position fermée. La charnière est une charnière simple et les moyens de fixation du corps verseur comprennent une couronne extérieure de doigts qui, lors de la réunion de la capsule au corps verseur, par emboîtement, sur ledits doigts, d'un manchon relié par la charnière à la capsule, se trouvent ceinturés et donc rigidifiés par ledit manchon, avant la mise en place de l'ensemble par encliquetage sur un goulot de bouteille.

Un autre problème se pose pour les ensembles verseurs et capsules de bouchage prévus pour des tubes souples pour matières pâteuses,

par exemple des tubes de dentifrice. A l'heure actuelle, ces tubes sont réalisés de plus en plus en matière plastique souple, notamment en polyéthylène, ou en un complexe comprenant un film extérieur de polyéthylène. Dans ces conditions, un ensemble verseur et capsule de bouchage réalisé d'une seule pièce en une matière plastique dure telle que le polypropylène pour permettre à la charnière à ressort prévue entre les deux pièces de remplir sa fonction, ne peut pas être soudé directement au tube souple, mais doit être vissé sur un embout à goulot fileté en matière plastique souple, notamment en polyéthylène, soudé au corps proprement dit du tube souple. Or, il serait désirable de pouvoir réaliser des ensembles verseurs et capsules de bouchage avec charnière à ressort qui puissent ainsi être fixés par soudage directement sur le corps des tubes souples.

La présente invention a pour objet un ensemble verseur et capsule de bouchage avec charnière à ressort qui, tout en étant de fabrication simple, permet une fixation étanche sur un goulot de récipient, même lorsque le goulot présente des défauts de fabrication. L'invention a également pour objet un ensemble verseur et capsule de bouchage avec charnière à ressort qui, tout en étant d'une fabrication simple, permet une fixation par soudage directement sur le corps d'un tube souple.

Tel que revendiqué, l'ensemble verseur et capsule de bouchage en matière plastique, comprend un corps verseur réalisé d'une seule première pièce en matière plastique souple avec des moyens de fixation à un récipient, et, réunie au corps verseur, une capsule de bouchage réalisée d'une seule seconde pièce en matière plastique dure avec une charnière et destinée à obturer le corps verseur en position fermée. Selon l'invention, la charnière est une charnière à ressort bistable assurant à la capsule deux positions stables correspondant l'une à la position ouverte et l'autre à la position fermée. Le corps verseur présente une première partie de liaison à profil en contre-dépouille située entre les moyens de fixation et la charnière, de sorte que les moyens de fixation restent souples après réunion de la capsule de bouchage au corps verseur. La capsule présente une seconde partie de liaison à profil en contre-dépouille complémentaire de la première partie de liaison. Les deux pièces sont réunies en un ensemble uni taire par surmoulage de la première pièce par la seconde pièce dans la zone desdites parties de liaison.

La réalisation du corps verseur en une matière plastique souple permet, soit de former sur le corps verseur des moyens d'étanchéité (lèvres, jupes, etc.) suffisamment souples pour qu'ils compensent d'éventuels défauts de fabrication du goulot de récipient lors de la fixation du corps verseur

par vissage ou encliquetage sur le goulot, soit de prévoir la fixation du corps verseur directement par soudage sur le corps d'un tube souple.

Lesdites parties de liaison peuvent être localisées dans la zone de la charnière et présenter dans ce cas avantageusement la forme d'un tenon en queue d'aronde et d'une mortaise en queue d'aronde, respectivement.

Lesdites parties de liaison peuvent également être disposées sur tout le pourtour du corps verseur, et comprendre dans ce cas avantageusement un bourrelet périphérique extérieur sur le corps verseur et une partie annulaire de profil complémentaire du profil dudit bourrelet sur une ceinture réalisée d'une seule pièce avec la capsule au-delà de la charnière.

Les moyens de fixation du corps verseur sur le récipient peuvent comprendre un collet pour la fixation directe par soudage du corps verseur à un tube souple constituant le récipient, ou bien comprendre un bourrelet intérieur sur une jupe extérieure du corps verseur, pour coopérer par encliquetage avec une gorge extérieure du goulot d'un flacon ou récipient analogue.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description ci-après de plusieurs modes de réalisation illustratifs et non limitatifs de l'invention représentés sur les dessins annexés, sur lesquels :

la figure 1 est une vue latérale d'un ensemble verseur et capsule de bouchage conforme à l'invention, la capsule étant représentée en position ouverte;

la figure 2 est une coupe verticale à plus grande échelle de l'ensemble de la figure 1, la capsule étant fermée;

la figure 3 est une vue latérale analogue à la figure 1 d'un autre mode de réalisation d'un ensemble conforme à l'invention;

la figure 4 est une coupe verticale, à plus grande échelle, de l'ensemble de la figure 3;

la figure 5 est une coupe verticale d'un ensemble verseur et capsule de bouchage pour la fixation directe par soudage au corps d'un tube souple.

L'ensemble verseur et capsule de bouchage en matière plastique suivant les figures 1 et 2 comprend un corps verseur 1 et une capsule de bouchage 2 reliée au corps verseur 1 par une charnière à ressort 3.

Tel que cela apparaît sur la figure 2, le corps verseur 1 comprend essentiellement une jupe intérieure 4 destinée à coopérer de façon étanche avec la face intérieure du goulot 5 d'un flacon 6, et une jupe extérieure 7 destinée à coopérer avec la face extérieure du goulot 5, les deux jupes 4 et 7 étant reliées entre elles à leur partie supérieure par une zone de liaison annulaire 8. La jupe intérieure 4 est prolongée vers la haut au-delà de la zone de

liaison 8 sous la forme d'un bec verseur 9. Un opercule 10 relié par un voile mince 11 à la jupe intérieure 4 obture cette dernière, l'opercule 10 pouvant être arraché à l'aide d'un anneau de traction 12 lors de la première utilisation.

La jupe extérieure 7 qui comporte un bourrelet intérieur 13 pour la fixation du corps verseur 1 par encliquetage sur le goulot 5 muni d'une gorge extérieure 14 est prolongée, à son extrémité inférieure, par un rebord extérieur 15 s'étendant vers la haut sous la forme d'une ceinture divergente jusqu'au plan de contact 16 entre le corps verseur 1 et la capsule 2, excepté dans la zone de la charnière à ressort 3. Dans cette zone, le rebord 15 se termine, en dessous de la charnière 3, par un bord 17 à profil en forme de tenon à contredépouille, par exemple en queue d'aronde.

L'ensemble du corps verseur tel que décrit ci-dessus est réalisé d'une seule pièce par moulage par injection d'une matière plastique souple, par exemple de polyéthylène.

La capsule de bouchage 2 comprend une jupe intérieure 21 et une jupe extérieure 22 faisant saillie vers le bas sur un fond de capsule 23, la jupe intérieure 21 étant destinée à pénétrer dans le bec verseur 9 et la jupe extérieure 22 à venir dans le prolongement du rebord 15 du corps verseur 1. La capsule 2 est moulée par injection en une matière plastique dure telle que le polypropylène, d'une pièce avec la charnière 3 à ressort et, entre cette dernière et le bord 17 du corps verseur 1, avec une partie de liaison 24 ayant un profil femelle en forme de mortaise à contre-dépouille, par exemple en queue d'aronde. La fabrication de la capsule 2 s'effectue par surmoulage du corps verseur 1, c'est-à-dire que le corps verseur 1 est d'abord fabriqué par injection dans un premier moule, est ensuite retiré de ce premier moule et placé en tant qu'insert dans un second moule dans lequel la capsule 2, avec la charnière 3 et la partie de liaison 24, est réalisée par surmoulage du corps verseur 1 par la capsule 2 dans la position ouverte selon la figure 1. Le surmoulage est localisé à la zone de la charnière 3, c'est-à-dire limité au surmoulage du bord 17 du corps verseur 1 par la partie de liaison 24 située en dessous de la charnière 3.

Selon les figures 3 et 4, un ensemble verseur et capsule de bouchage comprend un corps verseur 31, une ceinture 32, une capsule de bouchage 33 et une charnière à ressort 34.

Le corps verseur 31 présente une jupe intérieure 35 destinée à coopérer avec la face intérieure d'un goulot de flacon non représenté, une jupe extérieure 36 destinée à coopérer avec la face extérieure du goulot et présentant un bourrelet intérieur 37 destiné à coopérer par encliquetage avec une gorge extérieure du goulot, un opercule 38 avec anneau d'arrachage 39, et une bec verseur

40 faisant saillie vers le haut sur la partie de liaison 41 des deux jupes 35 et 36. Il est à noter que la partie de liaison 41 comporte un bourrelet extérieur 42 faisant saillie radialement sur tout le pourtour.

La capsule de bouchage 33 de forme hémisphérique, munie d'une jupe intérieure 43 destinée à coopérer avec le bec verseur 40, est reliée par la charnière à ressort 34 à une ceinture 32 qui assure sa liaison avec le corps verseur 31. La ceinture 32 comprend une partie extérieure 44 en forme de couronne sphérique, prolongeant la capsule hémisphérique 33 en dessous du plan de contact 45 entre la ceinture 32 et la capsule 33, et une partie intérieure tronconique 46 s'étendant depuis l'extrémité inférieure de la partie 44 vers le haut et vers l'intérieur pour se terminer par une partie annulaire 47 qui entoure de l'extérieur, sur tout le pourtour, le bourrelet 42 du corps verseur 31 et présente un profil femelle complémentaire du profil du bourrelet 42.

Pour la fabrication de l'ensemble suivant les figures 3 et 4, on moule d'abord par injection, dans un premier moule, le corps verseur 31 à partir d'une matière plastique souple telle que le polyéthylène. On transfère ensuite le corps verseur 1 dans un second moule dans lequel on surmoule le corps verseur 31 à l'aide de la ceinture 32 et de la capsule 33, cette dernière dans la position ouverte suivant la figure 3, par injection d'une matière plastique dure telle que le polypropylène.

Dans le mode de réalisation suivant la figure 5, un ensemble verseur et capsule de bouchage comprend un corps verseur 51, une capsule de bouchage 52 et une charnière à ressort 53.

Le corps verseur 51 est formé d'un col 54 prolongé vers le haut par un bec verseur 55 et vers le bas par un collet 56 divergent se terminant par un rebord 57 pour la liaison du corps verseur 51 avec un tube souple 58.

La capsule 52 qui présente une forme semble à celle de la capsule suivant les figures 1 et 2 comprend une jupe intérieure 59 coopérant avec le bec verseur 55, et une jupe extérieure 60. En dessous de la charnière 53, la jupe extérieure 60 de la capsule 52 est prolongée vers le bas par une partie de liaison 61 ayant un profil mâle à contre-dépouille, par exemple en forme de tenon en queue d'aronde, le corps verseur 51 présentant un bord 62 de profil complémentaire, par exemple en forme de mortaise à contre-dépouille en forme de queue d'aronde.

Dans ce mode de réalisation également, le corps verseur 51 dans son ensemble est d'abord réalisé par injection d'une matière plastique souple dans un premier moule, puis est transféré dans un second moule d'injection dans lequel le corps verseur 51 est surmoulé par la capsule, par injection d'une matière plastique dure.

L'ensemble verseur et capsule de bouchage ainsi réalisé peut ensuite être directement soudé par le collet 57 sur un tube souple 58 en matière plastique souple, grâce à la compatibilité des matières du corps verseur 51 et du tube 58.

Il y a lieu de noter que les modes de réalisation décrits ci-dessus et illustrés par les dessins annexés n'ont été donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs et que de nombreuses modifications et variantes sont possibles dans le cadre de l'invention défini par les revendications.

Ainsi, la charnière à ressort entre la capsule et le corps verseur peut être réalisée suivant tous les modes de réalisation connus de telles charnières à ressort.

Des moyens d'inviolabilité autres que l'opercule (10, 38) peuvent être prévus, par exemple des moyens arrachables recouvrant le creux prévu, à l'opposé de la charnière à ressort, dans la jupe extérieure de la capsule pour faciliter l'ouverture de la capsule. Il s'agit là de moyens connus en soi qui n'ont pas été illustrés pour ne pas compliquer les dessins.

Au lieu de la fixation par encliquetage selon les figures 1 à 4 du corps verseur sur le goulot de flacon, il serait possible de prévoir une fixation par vissage.

Par ailleurs, les moyens d'étanchéité entre le corps verseur et le goulot de flacon pourraient être constitués par une ou plusieurs lèvres ou d'autres moyens connus, faisant partie intégrante du corps verseur, en plus ou au lieu de la jupe intérieure (4, 35) coopérant avec la face intérieure du goulot.

Un autre intérêt de la structure conforme à l'invention d'un ensemble verseur et capsule de bouchage consiste dans la possibilité de réalisation d'un ensemble bicolore, les deux matières différentes entrant dans la fabrication de l'ensemble conforme à l'invention pouvant être de couleurs différentes.

## Revendications

1. Ensemble verseur et capsule de bouchage en matière plastique, comprenant un corps verseur (1, 31, 51) réalisé d'une seule première pièce en matière plastique souple avec des moyens (7, 13; 36, 37; 56, 57) de fixation à un récipient (6, 58), et, réunie au corps verseur, une capsule de bouchage (2, 33, 52) réalisée d'une seule seconde pièce en matière plastique dure avec une charnière (3, 34, 53) et destinée à obturer le corps verseur en position fermée, caractérisé par le fait que
  - la charnière (3, 34, 53) est une charnière à ressort bistable assurant à la capsule (2, 33, 52) deux positions stables correspondant l'une à la position ouverte et

l'autre à la position fermée,

- que le corps verseur (1, 31, 51) présente une première partie de liaison (17, 42, 62) à profil en contre-dépouille située entre les moyens de fixation et la charnière, de sorte que les moyens de fixation restent souples après réunion de la capsule de bouchage au corps versent,
  - que la capsule (2, 33, 52) présente une seconde partie de liaison (24, 47, 61) à profil en contre-dépouille complémentaire de la première partie de liaison, et
  - que les deux pièces sont réunies en un ensemble unitaire par surmoulage de la première pièce par la seconde pièce dans la zone desdites parties de liaison (17, 24, 42, 47; 62, 61)
2. Ensemble suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdites parties de liaison (17, 24; 62, 61) sont localisées dans la zone de la charnière (3, 53).
3. Ensemble suivant la revendication 2, caractérisé par le fait que lesdites parties de liaison (17, 24; 62, 61) présentent la forme d'un tenon en queue d'aronde et d'une mortaise en queue d'aronde, respectivement.
4. Ensemble suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdites parties de liaison (42, 47) sont disposées sur tout le pourtour du corps verseur (31).
5. Ensemble suivant la revendication 4, caractérisé par le fait que lesdites parties de liaison (42, 47) comprennent un bourrelet périphérique extérieur sur le corps verseur (31) et une partie annulaire (47) de profil complémentaire du profil dudit bourrelet (42) sur une ceinture (32) réalisée d'une seule pièce avec la capsule (33) au-delà de la charnière (34).
6. Ensemble suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les moyens de fixation du corps verseur sur le récipient comprennent un collet (56, 57) pour la fixation directe par soudage du corps verseur (51) à un tube souple (58) constituant le récipient.
7. Ensemble suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que les moyens de fixation du corps verseur sur le récipient comprennent un bourrelet intérieur (13, 37) sur une jupe extérieure (7, 36) du corps verseur, pour coopérer par encliquetage avec une gorge extérieure (14) du goulot (5)

d'un flacon (6) ou récipient analogue.

## Claims

- 5 1. Spout and sealing cap assembly made of plastic material and comprising a spout body (1, 31, 51) made in one first piece of flexible plastic material with means (7, 13; 36, 37; 56, 57) for fixing to a container (6, 58), and, connected to the spout body, a sealing cap (2, 33, 52) made in one second piece of hard plastic material with a hinge (3, 34, 53) and designed to close the spout body in the closed position, characterised in that
- 10
- 15
- the hinge (3, 34, 53) is a bistable spring-loaded hinge providing the cap (2, 33, 52) with two stable positions, one corresponding to the open position and the other to the closed position,
  - the spout body (1, 31, 51) comprises a first connecting portion (17, 42, 62) of undercut profile situated between the fixing means and the hinge, so that the fixing means remain flexible after connection of the sealing cap to the spout body,
  - the cap (2, 33, 52) comprises a second connecting portion (24, 47, 61) of undercut profile complementary to the first connecting portion, and
  - the two components are connected into a unitary assembly by moulding the second component over the first component in the region of said connecting portions (17, 24, 42, 47; 62, 61).
2. Assembly according to claim 1, characterised in that said connecting portions (17, 24; 62, 61) are located in the region of the hinge (3, 53).
3. Assembly according to claim 2, characterised in that said connecting portions (17, 24; 62, 61) have the form of a dovetail-shaped tenon and a dovetail-shaped mortise respectively.
4. Assembly according to claim 1, characterised in that said connecting portions (42, 47) are arranged over the whole periphery of the spout body (31).
5. Assembly according to claim 4, characterised in that said connecting portions (42, 47) comprise an outer peripheral bead on the spout body (31) and an annular portion (47) with a profile complementary to the profile of said bead (42) on a belt (32) made in one piece with the cap (33) beyond the hinge (34).
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

6. Assembly according to any of the preceding claims, characterised in that the means for fixing the spout body to the container comprise a collar (56, 57) for direct fixing by welding the spout body (51) to a flexible tube (58) constituting the container. 5
7. Assembly according to any of claims 1 to 5, characterised in that the means for fixing the spout body to the container comprise an inner bead (13, 37) on an outer skirt (7, 36) of the spout body, for cooperating by snap fitting with an outer groove (14) of the neck (5) of a bottle (6) or like container. 10  
15

### Patentansprüche

1. Ausgieß- und Verschlußkappeneinheit aus Kunststoffmaterial, umfassend einen Ausgießteil (1, 31, 51), der aus einem einzigen ersten Stück aus flexiblem Kunststoffmaterial mit Mitteln (7, 13; 36, 37; 56, 57) zur Befestigung an einem Behälter (6, 58) ausgeführt ist, und einer mit dem Ausgießteil verbundenen Verschlußkappe (2, 33, 52), die aus einem einzigen zweiten Stück aus hartem Kunststoffmaterial mit einem Scharnier (3, 34, 53) ausgeführt und dazu bestimmt ist, den Ausgießteil in der geschlossenen Position zu verschließen, dadurch **gekennzeichnet**, 20  
25
- daß das Scharnier (3, 34, 53) ein Scharnier mit bistabiler Feder ist, das für die Kappe (2, 33, 52) zwei stabile Positionen, die eine der offenen Position und die andere der geschlossenen Position entsprechend, sicherstellt, 30  
35
  - daß der Ausgießteil (1, 31, 51) einen ersten Verbindungsteil (17, 42, 62) mit Hinterschneidungsprofil aufweist, der zwischen den Befestigungsmitteln und dem Scharnier liegt, derart, daß die Befestigungsmittel nach der Vereinigung der Verschlußkappe mit dem Ausgießteil flexibel bleiben, 40
  - daß die Kappe (2, 33, 52) einen zweiten Verbindungsteil (24, 47, 61) mit zu dem ersten Verbindungsteil komplementärem Hinterschneidungsprofil aufweist und 45
  - daß die beiden Stücke durch Abformen des ersten Stücks durch das zweite Stück in der Zone der Verbindungsteile (17, 24, 42, 47; 62, 61) zu einer einheitlichen Anordnung vereinigt sind. 50
2. Einheit nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verbindungsteile (17, 24; 62; 61) in der Scharnierzone (3, 53) lokalisiert sind. 55
3. Einheit nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verbindungsteile (17, 24; 62, 61) die Form eines schwalbenschwanzförmigen Zapfens bzw. eines schwalbenschwanzförmigen Ausschnittes aufweisen.
4. Einheit nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verbindungsteile (42, 47) auf dem gesamten Umfang des Ausgießteils (31) vorgesehen sind.
5. Einheit nach Anspruch 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verbindungsteile (42, 47) einen Außenumfangswulst auf dem Ausgießteil (31) und einen Ringteil (47) mit zu dem Profil des Wulstes (42) komplementärem Profil auf einem Ring (32) umfassen, der einstückig mit der Kappe (33) jenseits des Scharniers (34) ausgeführt ist.
6. Einheit nach einem beliebigen der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Befestigungsmittel des Ausgießteils auf dem Behälter einen Randring (56, 57) für die direkte Verschweißungsbefestigung des Ausgießteils (51) mit einem den Behälter bildenden flexiblen Rohr (58) umfassen.
7. Einheit nach einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Befestigungsmittel des Ausgießteils auf dem Behälter einen Innenwulst (13, 37) auf einer Außenmantelfläche (7, 36) des Ausgießteils umfassen, um durch Verrastung mit einer Außennut (14) des Halses (5) einer Flasche (6) oder eines entsprechenden Behälters zusammenzuwirken.

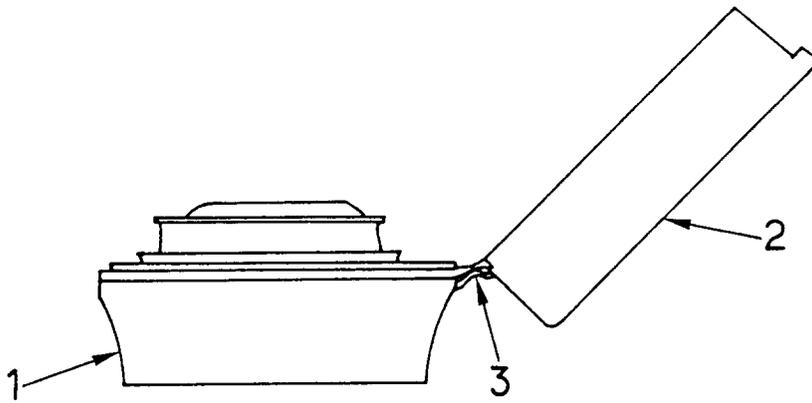


FIG. 1

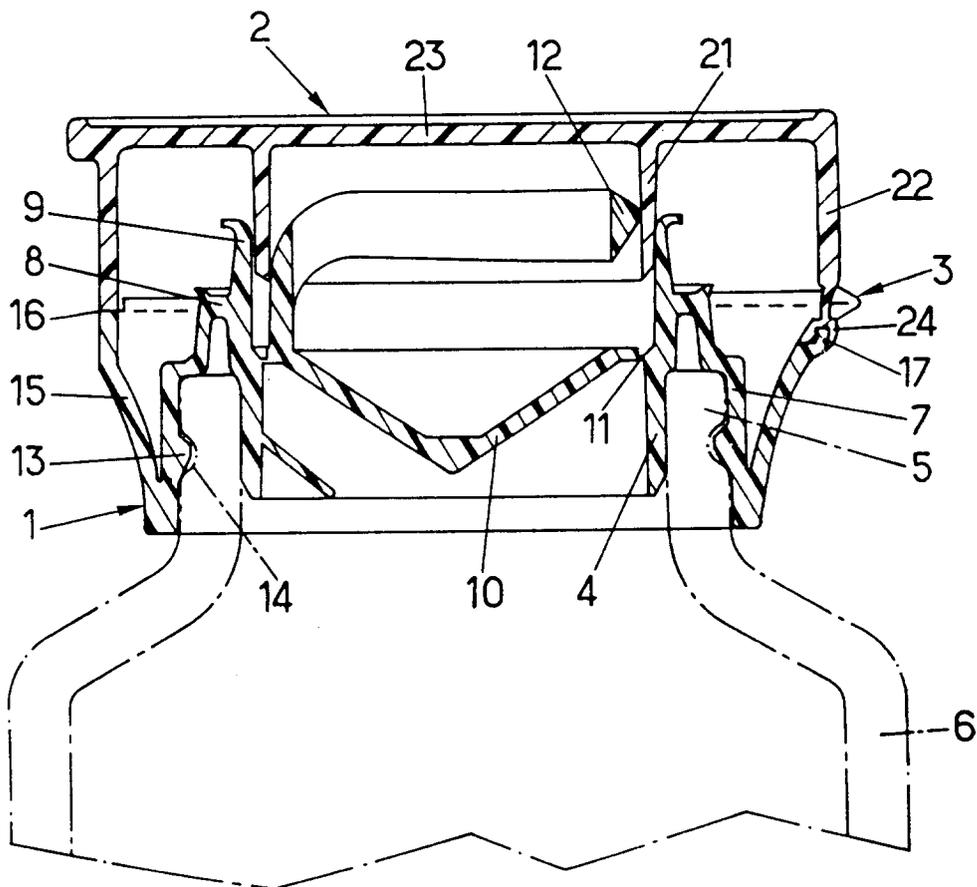


FIG. 2

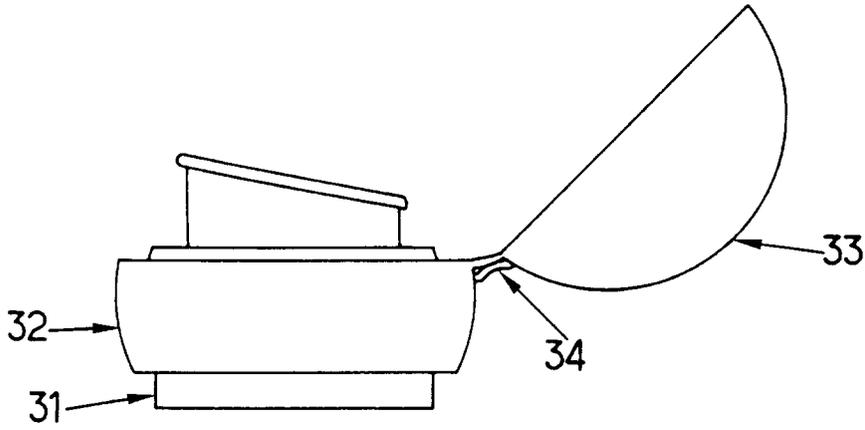


FIG. 3

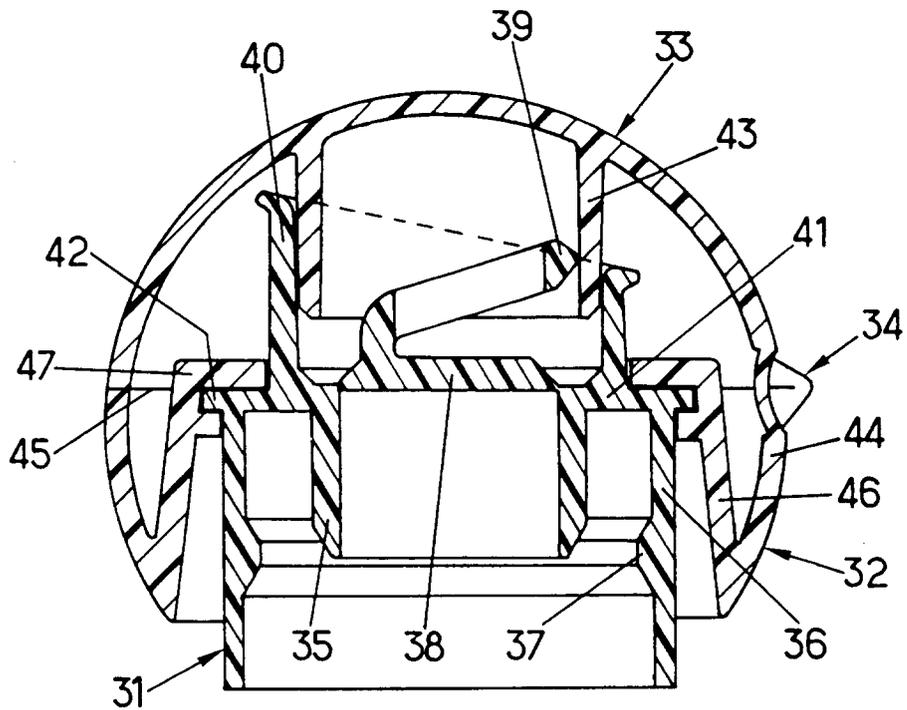


FIG. 4

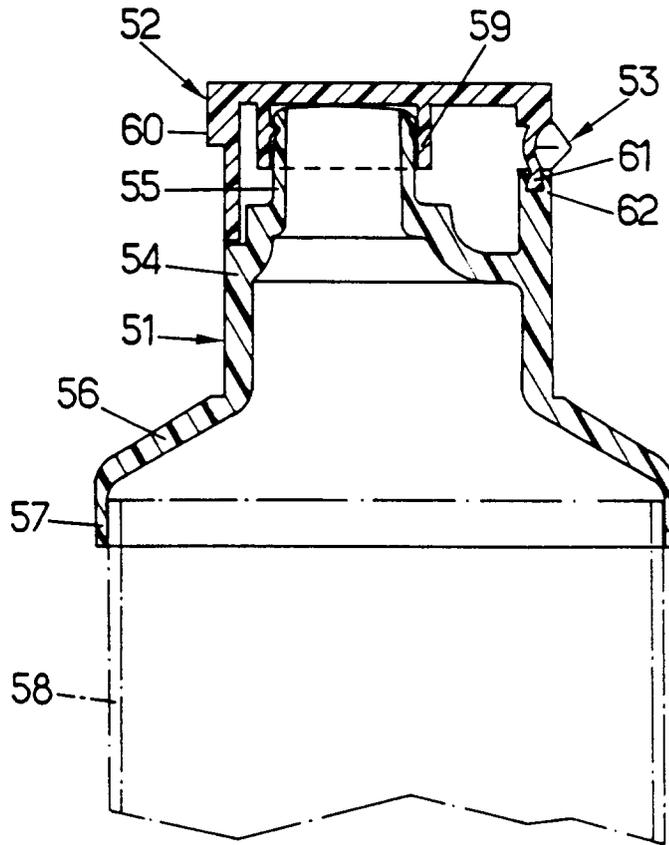


FIG. 5