



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
08.08.2001 Bulletin 2001/32

(51) Int Cl.7: **B65D 83/14**

(21) Numéro de dépôt: **01400084.8**

(22) Date de dépôt: **12.01.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Baudin, Gilles
95330 Domont (FR)**

(74) Mandataire: **Boulard, Denis
L'OREAL-DPI
6 rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cédex (FR)**

(30) Priorité: **07.02.2000 FR 0001489**

(71) Demandeur: **L'OREAL
75008 Paris (FR)**

(54) **Aérosol à poche à étanchéité améliorée**

(57) Dispositif (1) pour le conditionnement et la distribution sous pression d'un produit (P) contenu dans une poche à parois souples (6) en communication avec une valve (12), ledit réservoir (6) étant disposé dans un récipient extérieur (2), un gaz propulseur (G) étant contenu dans le volume (8) formé entre le récipient extérieur (2) et la poche (6), ladite valve (12) étant montée sur une coupelle (11), des moyens (13) permettant la fixation de la coupelle (11) et d'un bord ouvert (15) de la poche (6), sur un bord (4) du récipient extérieur, un joint d'étanchéité (20) permettant, lorsqu'il est comprimé entre les moyens de fixation (13) et le bord (4) du récipient, de former étanchéité entre le gaz, le produit, et l'extérieur, un décrochement (24) étant formé, soit par le joint (20) en position non comprimée, soit par les moyens de fixation (13), soit par le bord (4) du récipient extérieur de manière à assurer une compression sensiblement uniforme du joint d'étanchéité (20).

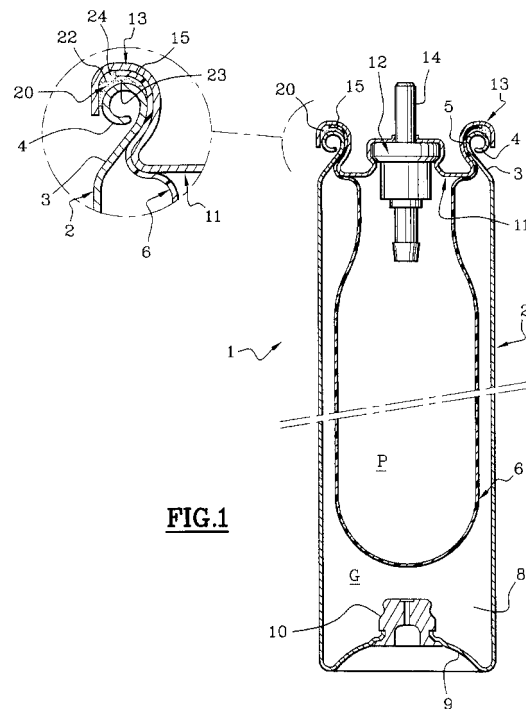


FIG.1

Description

[0001] La présente invention a trait à un dispositif de type "aérosol à poche". De tels récipients sont adaptés notamment au conditionnement de produits cosmétiques, notamment des produits capillaires, des produits d'hygiène corporelle, de maquillage ou de soin.

[0002] Les dispositifs de ce type sont des dispositifs propres à contenir et à distribuer sous pression des matières liquides ou pâteuses. Ils comportent un récipient externe rigide et un récipient interne souple, de préférence en aluminium ou en matière plastique, dont le bord supérieur est fixé au récipient externe. Ils comportent également une valve de distribution montée généralement sur une coupelle. Le fond du récipient externe comporte généralement une ouverture obturable destinée à l'introduction d'un agent propulseur dans le volume formé entre le récipient externe et le récipient interne.

[0003] Dans les appareils de ce genre, que l'on peut aussi appeler récipients aérosols à deux chambres, ou plus simplement "aérosol à poche", le récipient interne souple, ou "poche" contient généralement le produit de consommation, tandis que la chambre annulaire, comprise entre la poche et le récipient externe ou "boîtier aérosol" est remplie d'un agent propulseur, c'est à dire d'un gaz sous pression. Pour distribuer du produit, on provoque l'ouverture de la valve de distribution, soit par enfoncement soit par basculement, via une tête de distribution sous forme d'un bouton poussoir. La pression exercée par l'agent propulseur sur la poche agit et chasse le produit par la valve de distribution hors de la poche.

[0004] Le récipient aérosol (récipient extérieur) comporte généralement un fond et un corps cylindrique, se terminant à son extrémité opposée au fond par une partie bombée ou "dôme" dont un bord libre, configuré sous forme d'un bord roulé, délimite une ouverture. Sur le bord roulé du récipient, est montée une pièce en forme de disque métallique, appelée "coupelle". La valve de distribution est fixée généralement au centre de la coupelle et se trouve ainsi dans l'axe de l'aérosol à poche. La coupelle présente une collerette périphérique destinée à assurer la fixation de la coupelle par sertissage sur le bord roulé du récipient extérieur.

[0005] Alternativement, le serrage de la coupelle sur le dôme se fait par dudgeonnage, c'est à dire en déformant la coupelle depuis l'intérieur, de manière à la plaquer contre la surface interne du dôme du récipient externe, la déformation engendrée provoquant le serrage de la collerette sur le bord roulé. L'étanchéité entre la collerette de la coupelle et le bord roulé du récipient est généralement assurée par un joint élastique.

[0006] Dans les aérosols à poche, la poche est généralement fixée au corps, au niveau du sertissage de la coupelle sur le bord roulé, la poche étant suspendue par son col dans l'axe du boîtier aérosol. Le col de la poche se termine en sa partie supérieure par un rebord de dimension lui permettant d'une part de s'insérer dans la

collerette de la coupelle, et d'autre part de s'appuyer sur le bord roulé du dôme. Au cours du sertissage ou dudgeonnage de la coupelle, le rebord de la poche se trouve enserré entre la collerette de la coupelle et le bord roulé.

5 La précision du montage doit assurer l'étanchéité entre les trois éléments ; coupelle, poche, et bord roulé du récipient extérieur. L'étanchéité entre la poche et le récipient extérieur est généralement la plus délicate en raison de la fugacité du gaz propulseur, et en raison de la nature du matériau formant la poche. En effet, le matériau est généralement un matériau plastique, peu élastique, tel que du polypropylène ou polyéthylène.

[0007] Dans la pratique, la présence du rebord de la poche entre le bord roulé du récipient et la collerette de la coupelle, génère une surépaisseur qui nuit à la déformation uniforme du joint d'étanchéité, lequel est généralement sous forme d'un élément annulaire plat, d'épaisseur constante. En effet, lorsqu'une portion annulaire interne du joint est disposée entre la collerette et le rebord de la poche, le joint est écrasé de manière satisfaisante dans ladite portion annulaire interne. Par contre, son écrasement est sensiblement plus faible pour sa partie externe, se prolongeant au delà du rebord de la poche, c'est à dire se trouvant directement entre la collerette et le bord roulé du récipient. De ce fait, l'étanchéité entre le gaz et l'extérieur laisse à désirer. Une telle configuration est représentée aux figures 19a et 19b de la demande WO99/16684.

[0008] A l'inverse, lorsque, à la manière de ce qui est décrit dans le brevet FR-A-2 310 287, une portion annulaire interne du joint est disposée entre le bord roulé du bidon et le rebord de la poche, le joint est écrasé de manière satisfaisante dans ladite portion annulaire interne. Par contre, son écrasement est sensiblement plus faible pour sa partie externe, se prolongeant au delà du rebord de la poche, c'est à dire se trouvant directement entre la collerette et le bord roulé du récipient. De ce fait, l'étanchéité entre le produit et l'extérieur laisse à désirer. Le brevet mentionné ci-avant propose éventuellement de prévoir un second joint dans le fond de la collerette de la coupelle. Cette solution présente l'inconvénient d'augmenter le coût de revient global du dispositif aérosol.

[0009] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un dispositif du type précité, résolvant en tout ou partie les problèmes d'étanchéité discutés ci-avant en référence aux dispositifs conventionnels.

[0010] C'est en particulier un objet de l'invention que de fournir un dispositif aérosol à étanchéité améliorée, simple et économique à réaliser.

[0011] D'autres objets encore apparaîtront dans la description détaillée qui suit.

[0012] Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un dispositif pour le conditionnement et la distribution sous pression d'un produit contenu dans une poche à parois souples en communication avec une valve, ledit réservoir étant disposé dans un récipient extérieur, un gaz propulseur étant contenu dans le volume

formé entre le récipient extérieur et la poche, ladite valve étant montée sur une coupelle, des moyens permettant la fixation de la coupelle et d'un bord ouvert de la poche, sur un bord du récipient extérieur, un joint d'étanchéité permettant, lorsqu'il est comprimé entre les moyens de fixation et le bord du récipient, de former étanchéité entre le gaz, le produit, et l'extérieur, un décrochement étant formé, soit par le joint en position non comprimée, soit par les moyens de fixation, soit par le bord du récipient extérieur, de manière à assurer une compression sensiblement uniforme d'au moins une partie du joint d'étanchéité, de part et d'autre dudit décrochement.

[0013] Ainsi, on réalise une bonne étanchéité entre le gaz, le produit, et l'extérieur, c'est à dire, premièrement entre le gaz et le produit, deuxièmement entre le gaz et l'extérieur, et troisièmement entre le produit et l'extérieur. En effet, en positionnant le bord libre de la poche sensiblement en regard du décrochement, le joint d'étanchéité, sur une zone annulaire s'étendant pour partie, d'un côté du décrochement, et pour partie, de l'autre côté du décrochement, est comprimé de façon sensiblement identique. La zone de compression du joint est plus ou moins large, l'essentiel étant que de chaque côté du décrochement, le joint puisse être comprimé de manière adéquate, sur au moins une partie de sa largeur, pour réaliser les trois étanchéités visées ci-avant.

[0014] Avantageusement, une première portion du joint d'étanchéité est enserrée entre le bord du récipient extérieur et le bord ouvert de la poche, ou entre le bord ouvert de la poche et les moyens de fixation. Un tel recouvrement partiel du joint, du bord du récipient et des moyens de fixation, est garant d'une bonne étanchéité entre le gaz, le produit, et l'extérieur.

[0015] De préférence, la portion du joint d'étanchéité, enserrée entre le bord du récipient extérieur et le bord ouvert de la poche, ou entre le bord ouvert de la poche et les moyens de fixation, est constituée d'une partie annulaire intérieure dudit joint d'étanchéité.

[0016] De manière préférentielle, le bord ouvert de la poche est disposé en regard du décrochement, et de préférence, sensiblement au contact de ce dernier. D'un tel positionnement, il résulte que la poche ne génère pas de surépaisseur, susceptible de modifier de façon sensible le degré de compression du joint d'étanchéité, lorsqu'il est pris en sandwich entre le récipient et la coupelle porte-valve.

[0017] Avantageusement, et à l'inverse de certaines configurations décrites notamment dans le document WO99/16684 évoqué ci-avant, le joint d'étanchéité est formé d'un élément distinct de la poche. On assure une bien meilleure étanchéité. En outre, la fonction étanchéité étant réalisée par un élément distinct de la poche, il est possible d'utiliser des matériaux pour réaliser la poche, offrant une bien meilleure compatibilité avec certains produits à conditionner, notamment certains produits cosmétiques.

[0018] De préférence encore, une seconde portion du

joint d'étanchéité est enserrée directement entre le bord du récipient et les moyens de fixation. Encore une fois, cette configuration est garante d'une bonne étanchéité entre le produit, le gaz, et l'extérieur.

[0019] Avantageusement, la portion du joint d'étanchéité, enserrée directement entre le bord du récipient et les moyens de fixation, est formée d'une portion annulaire extérieure du joint d'étanchéité.

[0020] De préférence, le décrochement est d'épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur du bord ouvert de la poche. Ainsi, lorsque le bord libre de la poche est situé en regard de la zone en creux (soit du joint, soit de la collerette, soit du bord replié du récipient) formée par le décrochement, la partie du joint située en regard du bord de la poche subit un taux de compression sensiblement identique au taux de compression de la partie du joint s'étendant au delà du bord libre de la poche. De ce fait, les étanchéités gaz/produit, produit/extérieur, et gaz/extérieur, sont de bonne qualité.

[0021] Selon un premier mode de réalisation, le décrochement est formé par le joint d'étanchéité. Ainsi, le joint d'étanchéité présente une portion annulaire interne de plus faible épaisseur, le décrochement étant formé sur l'une ou l'autre des faces du joint en fonction de la position respective du joint par rapport à la poche, aux moyens de fixation, et au bord du récipient externe. Un tel joint peut être obtenu de moulage, ou de découpe.

[0022] Alternativement, le décrochement est formé par un bord annulaire replié, ou "collerette" de la coupelle, constituant lesdits moyens de fixation.

[0023] Alternativement encore, le décrochement est formé par un bord annulaire replié, ou "bord roulé" du récipient extérieur.

[0024] Selon un premier mode de positionnement du joint, celui-ci est disposé sur une partie de sa largeur radiale entre le bord libre de la poche et les moyens de fixation.

[0025] Selon un second mode de positionnement du joint, celui-ci est disposé sur une partie de sa largeur radiale entre le bord libre de la poche et le bord roulé du récipient extérieur.

[0026] L'épaisseur du décrochement peut être comprise entre 0,03 mm et 1 mm, et de préférence, entre 0,1 mm et 0,5 mm.

[0027] La fixation de la coupelle et d'un bord ouvert de la poche, sur un bord du récipient extérieur peut être obtenue par sertissage ou par dudgeonnage.

[0028] L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- les figures 1-3 illustrent un premier mode de réalisation du dispositif selon l'invention dans lequel le décrochement est formé par le joint d'étanchéité;
- la figure 4 illustre un second mode de réalisation du dispositif selon l'invention dans lequel le décroche-

- ment est formé par la coupelle porte-valve ;
- la figure 5 illustre un troisième mode de réalisation du dispositif selon l'invention dans lequel le décrochement est formé par le bord replié du récipient ; et
- la figure 6 est une variante de la figure 4.

[0029] Le dispositif aérosol 1 représenté à la figure 1 comprend un récipient extérieur 2 comportant un fond 9, et dont la partie supérieure 3 se termine sensiblement en forme de dôme. Le dôme se termine par un bord roulé 4 délimitant une ouverture 5. Une poche souple 6, contenant le produit à distribuer P, est disposée à l'intérieur du récipient 2. La chambre annulaire 8, comprise entre la poche 6 et le récipient externe 2 est remplie d'un agent propulseur G. Une valve 10 est disposée dans le fond 9 du récipient extérieur de manière à permettre l'introduction du propulseur dans le volume annulaire 8.

[0030] Sur le bord roulé 4 du récipient, est montée une pièce en forme de disque métallique, appelée "coupelle" 11. La valve de distribution 12 est fixée généralement au centre de la coupelle 11 et se trouve ainsi dans l'axe de l'aérosol à poche. La valve 12 comprend une tige de valve 14 dont l'actionnement est généralement réalisé au moyen d'un bouton poussoir (non représenté).

[0031] La coupelle 11 présente une collerette périphérique 13 destinée à assurer la fixation de la coupelle 11 par dudgeonnage, c'est à dire en déformant la coupelle 11 depuis l'intérieur, de manière à la plaquer contre la surface interne du dôme 3 du récipient externe 2, la déformation engendrée provoquant le serrage de la collerette 13 sur le bord roulé 4. L'étanchéité entre la collerette 13 de la coupelle 11 et le bord roulé 4 du récipient est généralement assurée par un joint élastique 20 dont on parlera plus en détail par la suite.

[0032] La poche 6 est fixée au niveau du sertissage de la coupelle 11 sur le bord roulé 4, la poche étant suspendue par son col dans l'axe du boîtier aérosol. Le col de la poche se termine en sa partie supérieure par un rebord 15 de dimension lui permettant d'une part de s'insérer dans la collerette 13 de la coupelle, et d'autre part de s'appuyer sur le bord roulé 4, via le joint 20. Au cours du sertissage de la coupelle 11, le rebord 15 de la poche 6 se trouve enserré entre la collerette 13 de la coupelle 11 et le bord roulé 4.

[0033] L'ensemble ainsi formé peut être monté en industriel de manière similaire à ce qui est décrit dans le brevet FR-A-2 310 287 auquel il a été fait référence ci-avant.

[0034] Pour distribuer du produit, on provoque l'ouverture de la valve, soit par enfoncement soit par basculement, via une tête de distribution sous forme d'un bouton poussoir. La pression exercée par l'agent propulseur sur la poche agit et chasse le produit par la valve de distribution hors de la poche.

[0035] La "loupe" de la figure 1, ainsi que les figures 2 et 3 illustrent de manière plus précise comment l'étanchéité gaz/produit/extérieur est obtenue selon un premier mode de réalisation.

[0036] Selon ce mode de réalisation, le joint 20, tel que représenté en position non montée à la figure 2 se présente sous forme d'un élément annulaire plat 21 comportant une partie annulaire intérieure 23 de plus faible épaisseur et une partie annulaire extérieure 22 d'épaisseur plus importante. Un décrochement 24 est ainsi formé entre la partie annulaire intérieure 23 et la partie annulaire extérieure 22. Le décrochement 24 est de hauteur sensiblement égale à l'épaisseur du bord libre 15 de la poche 6.

[0037] Dans la variante illustrée par la "loupe" de la figure 1, le joint 20 repose directement sur le bord roulé 4 du récipient 2. En raison de la présence du décrochement 24, lorsque le bord libre 15 de la poche 6 repose sur la portion annulaire interne 23 du joint 20, le bord libre ne forme pas de surépaisseur par rapport à la surface supérieure de la partie annulaire extérieure 22. Ainsi, lors du serrage de la collerette 13 sur le bord roulé 4, tel que représenté à la figure 1, la compression du joint 20 est sensiblement uniforme sur une zone annulaire s'étendant à la fois d'un côté du décrochement 24, et de l'autre côté du décrochement 24. De ce fait, les étanchéités entre le volume annulaire 8 et l'extérieur, entre le volume annulaire 8 et la poche 6, et entre la poche 6 et l'extérieur, sont remarquables.

[0038] Dans la variante illustrée par la "loupe" de la figure 3, le joint 20 est disposé sur le bord libre 15 de la poche 6. Ainsi, la partie annulaire intérieure 23 du joint 20 est en contact directement avec la collerette 13 de la coupelle 11. Autrement dit, par rapport à la "loupe" de la figure 1, le joint 20 illustré à la figure 2 a été retourné. De la même manière que pour le mode de réalisation précédent, en raison de la présence du décrochement 24, lorsque la portion annulaire interne 23 du joint 20 repose sur le bord libre 15 de la poche 6, le bord libre ne forme pas de surépaisseur par rapport à la surface inférieure de la partie annulaire extérieure 22. Ainsi, lors du serrage de la collerette 13 sur le bord roulé 4, tel que représenté à la figure 3, la compression du joint 20 est sensiblement uniforme sur une zone annulaire s'étendant à la fois d'un côté du décrochement 24, et de l'autre côté du décrochement 24. Les étanchéités obtenues sont similaires à celles obtenues avec la variante précédente.

[0039] La figure 5 illustre un second mode de réalisation du dispositif selon l'invention. La configuration générale du dispositif 1 est identique à celle du dispositif 1 de la figure 1, et par conséquent, ne nécessite pas de description supplémentaire. Il est à noter toutefois que selon ce mode de réalisation, la coupelle 11 est montée par sertissage extérieur de la collerette 13 sur le bord roulé 4. La différence entre les deux modes de réalisation tient à la réalisation des étanchéités, en particulier à la position du décrochement. Cette différence entre les deux modes de réalisation va être décrite plus en détail en référence à la "loupe" de la figure 5.

[0040] Ainsi qu'il apparaît plus clairement à la "loupe" de la figure 5, le joint 20 est d'épaisseur constante. Le

bord roulé 4 forme un décrochement 32 séparant une portion annulaire intérieure 30 de plus faible épaisseur, d'une portion annulaire extérieure 31 d'épaisseur plus importante. La différence d'épaisseur correspond sensiblement à l'épaisseur du bord libre 15 de la poche 6. Ainsi, lorsque le bord libre 15 de la poche 6 repose sur la portion annulaire intérieure 30 du bord roulé 4, sensiblement en butée contre le décrochement 32, il ne forme pas de surépaisseur par rapport à la surface supérieure de la portion annulaire extérieure. Ainsi, lors du sertissage de la collerette 13 sur le bord roulé 4, tel que représenté à la figure 5, la compression du joint 20 est sensiblement uniforme sur une zone annulaire s'étendant pour partie, d'un côté du décrochement 32, et pour partie, de l'autre côté du décrochement 32. De ce fait, les étanchéités entre le volume annulaire 8 et l'extérieur, entre le volume annulaire 8 et la poche 6, et entre la poche 6 et l'extérieur, sont remarquables.

[0041] Les figures 4 et 6 auxquelles il est maintenant fait référence, illustrent un troisième mode de réalisation du dispositif selon l'invention, la figure 4 étant une variante de la figure 6.

[0042] Dans le mode de réalisation de la figure 6, le joint 20 est, au repos, d'épaisseur constante. Le bord roulé 4 du récipient extérieur 2 est également d'épaisseur constante. Le bord libre 15 de la poche 6 est disposé entre le joint 20 et le bord roulé 4 du récipient extérieur. La collerette 13 comprend une partie annulaire intérieure 40 reliée à une partie annulaire extérieure 41 par un décrochement 42 dont la hauteur est sensiblement égale à l'épaisseur du bord libre 15 de la poche 6. Un décrochement correspondant 43 existe à l'intérieur de la collerette. Les décrochements 42 et 43 peuvent être obtenus par formage du métal lors de la frappe de la collerette. Ainsi, lors du sertissage de la collerette 13 sur le bord roulé 4, tel que représenté à la figure 6, et en raison de la présence des décrochements 42 et 43, la compression du joint 20 est sensiblement uniforme sur une zone annulaire s'étendant pour partie, d'un côté du décrochement 43, et pour partie, de l'autre côté du décrochement 43. De ce fait, les étanchéités requises sont bonnes.

[0043] Dans la variante illustrée à la "loupe" de la figure 4, le joint 20, d'épaisseur constante, est disposé entre le bord libre 15 de la poche 6 et le bord roulé 4 du récipient extérieur. Le bord libre 15 de la poche 6 est disposé entre le joint 20 et la collerette 13 de la coupelle 11, en butée contre le décrochement 43. Ainsi, le bord libre 15 de la poche 6 ne génère pas de surépaisseur par rapport à la surface interne de la collerette 13. De ce fait, la compression du joint 20 est sensiblement uniforme sur une zone annulaire s'étendant pour partie, d'un côté du décrochement 43, et pour partie, de l'autre côté du décrochement 43. Les résultats en terme d'étanchéité sont similaires à ceux de la variante de la figure 6.

[0044] Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent

y être apportées sans s'écarter de l'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après.

5 Revendications

1. Dispositif (1) pour le conditionnement et la distribution sous pression d'un produit (P) contenu dans une poche à parois souples (6) en communication avec une valve (12), ledit réservoir (6) étant disposé dans un récipient extérieur (2), un gaz propulseur (G) étant contenu dans le volume (8) formé entre le récipient extérieur (2) et la poche (6), ladite valve (12) étant montée sur une coupelle (11), des moyens (13) permettant la fixation de la coupelle (11) et d'un bord ouvert (15) de la poche (6), sur un bord (4) du récipient extérieur, un joint d'étanchéité (20) permettant, lorsqu'il est comprimé entre les moyens de fixation (13) et le bord (4) du récipient, de former étanchéité entre le gaz, le produit, et l'extérieur, un décrochement (24, 32, 43) étant formé, soit par le joint (20) en position non comprimée, soit par les moyens de fixation (13), soit par le bord (4) du récipient extérieur de manière à assurer une compression sensiblement uniforme d'au moins une partie du joint d'étanchéité (20), de part et d'autre dudit décrochement (24, 32, 42, 43).
2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qu'une partie au moins (23) du joint d'étanchéité (20) est enserrée entre le bord (4) du récipient extérieur et le bord ouvert (15) de la poche (6), ou entre le bord ouvert (15) de la poche (6) et les moyens de fixation (13).
3. Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que la partie (23) du joint d'étanchéité (20), enserrée entre le bord (4) du récipient extérieur et le bord ouvert (15) de la poche (6), ou entre le bord ouvert (15) de la poche (6) et les moyens de fixation (13), est constituée d'une partie annulaire intérieure (23) dudit joint d'étanchéité (20).
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que le bord ouvert (15) de la poche (6) est disposé en regard du décrochement (24, 32, 43), et de préférence, sensiblement au contact de ce dernier.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que le joint d'étanchéité (20) est formé d'un élément distinct de la poche (6).
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 caractérisé en ce qu'une partie (22) du joint d'étanchéité (20) est enserrée directement entre le bord (4) du récipient et les moyens de fixation (13).

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 caractérisé en que ladite partie (22) du joint d'étanchéité (20), enserrée directement entre le bord (4) du récipient et les moyens de fixation (13), est formée d'une partie annulaire extérieure (22) du joint d'étanchéité (20). 5
8. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que le décrochement (24, 32, 43) est d'épaisseur sensiblement égale à l'épaisseur du bord ouvert (15) de la poche (6). 10
9. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le décrochement (24) est formé par le joint d'étanchéité (20). 15
10. Dispositif (1) selon la revendication 9 caractérisé en ce que le joint (20) est de forme annulaire, une portion annulaire intérieure (23) dudit joint étant d'épaisseur plus faible que l'épaisseur d'une portion annulaire extérieure (22) du joint. 20
11. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 caractérisé en ce que le décrochement (43) est formé par un bord annulaire (13) replié de la coupelle (11), constituant lesdits moyens de fixation. 25
12. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 caractérisé en ce que le décrochement (32) est formé par un bord annulaire replié (4) du récipient extérieur (2). 30
13. Dispositif (1) selon la revendication 2 caractérisé en ce que le joint d'étanchéité (20) est disposé sur une partie (23) de sa largeur radiale entre le bord libre (15) de la poche (6) et les moyens de fixation (13). 35
14. Dispositif (1) selon la revendication 2 caractérisé en ce que le joint d'étanchéité (20) est disposé sur une partie (23) de sa largeur radiale entre le bord libre (15) de la poche (6) et le bord (4) du récipient extérieur (2). 40
15. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que l'épaisseur du décrochement (24, 32, 43) est comprise entre 0,03 mm et 1 mm, et de préférence, entre 0,1 mm et 0,5 mm. 45
16. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 15 caractérisé en ce que la fixation de la coupelle (11) et du bord ouvert (15) de la poche (6), sur le bord (4) du récipient extérieur (2) est obtenue par sertissage. 50
17. Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 16 caractérisé en ce que la fixation de la coupelle (11) et du bord ouvert (15) de la poche (6), sur un bord (4) du récipient extérieur (2) est obtenue par dudgeonnage. 55

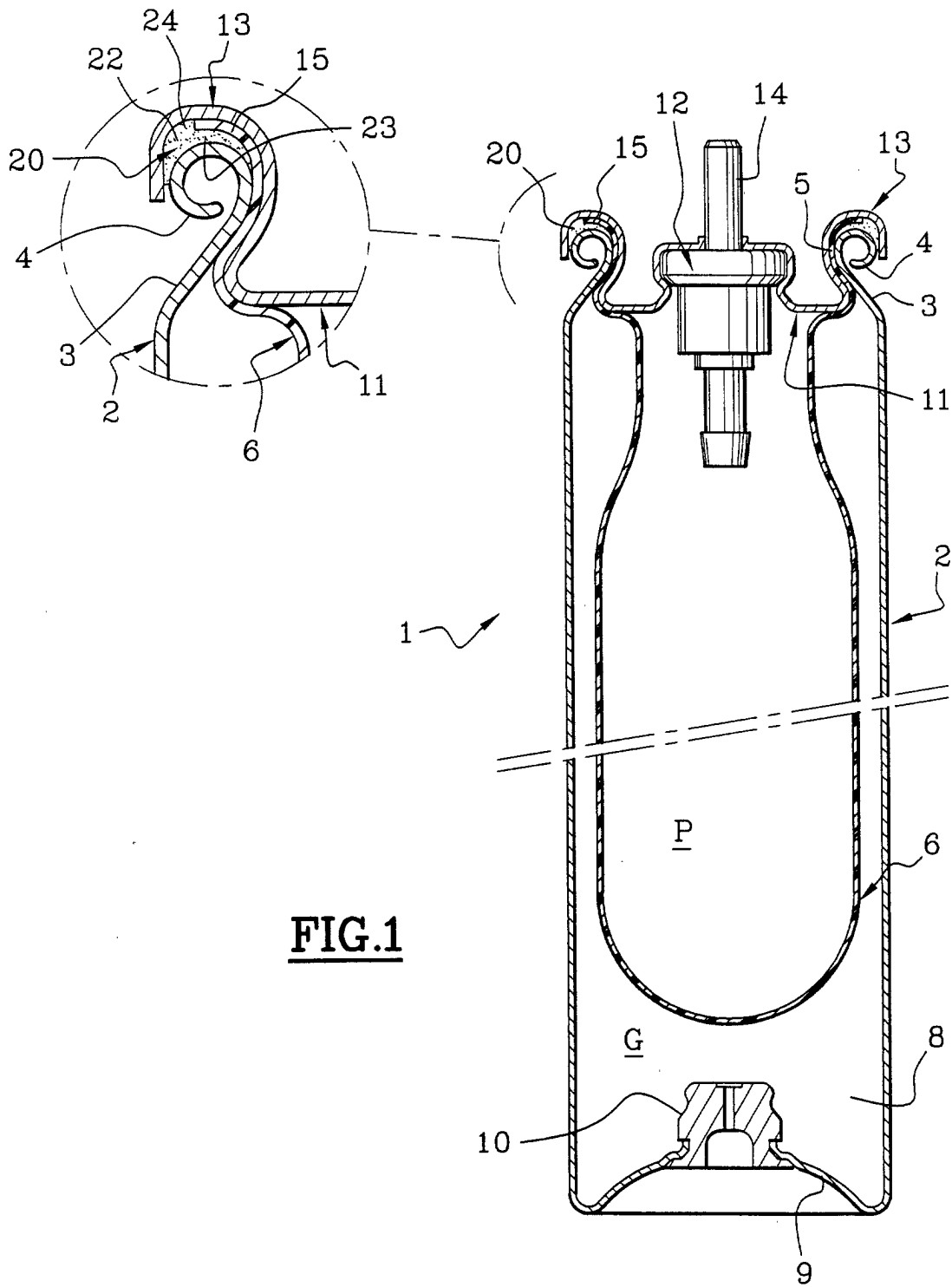


FIG.2

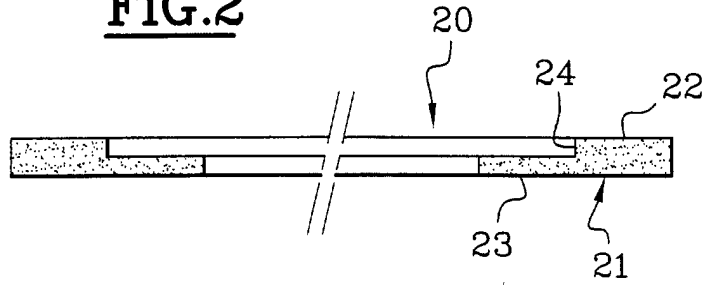


FIG.3

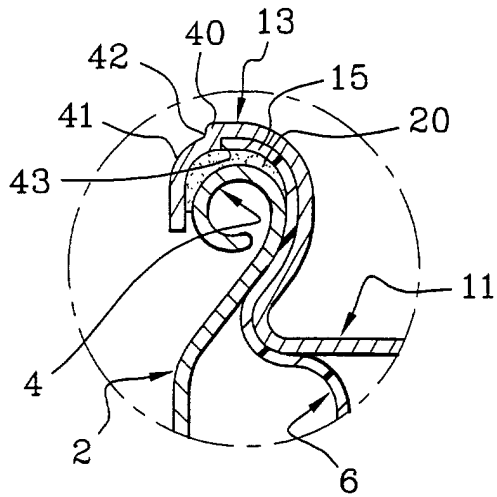
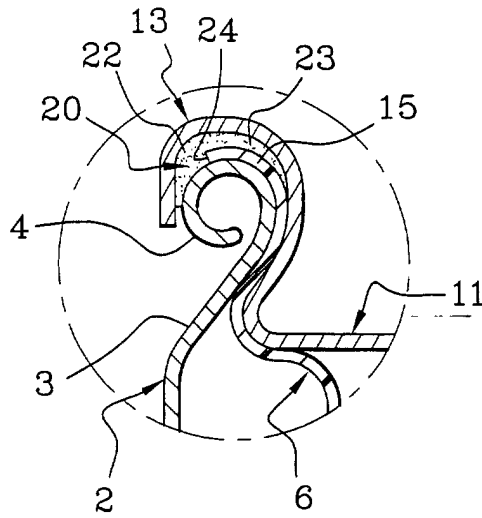
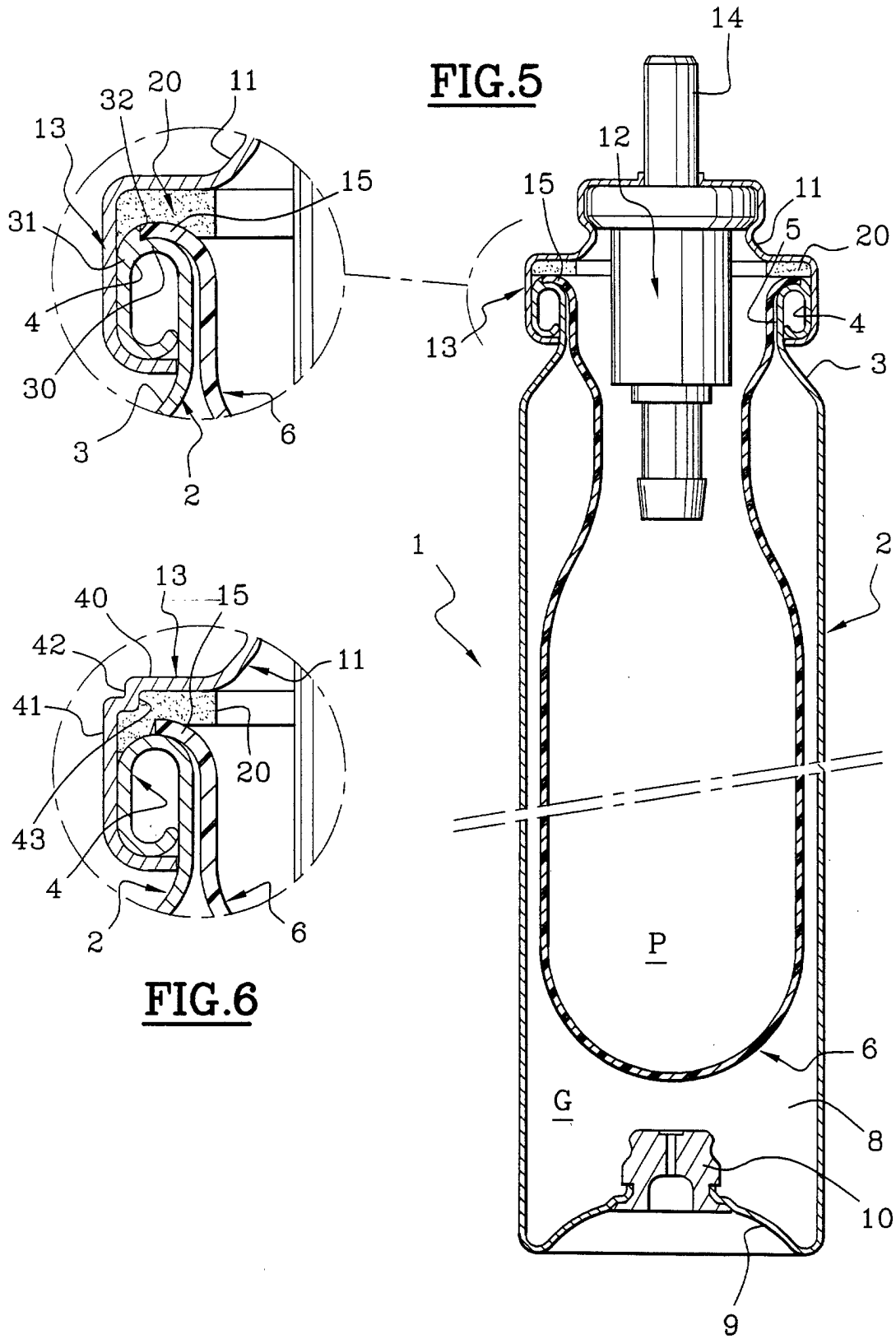


FIG.4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 40 0084

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	WO 99 16684 A (MEKATA SATOSHI ; TANAKA MASAZUMI (JP); OSAKA SHIPBUILDING (JP)) 8 avril 1999 (1999-04-08) * figures 16,17,19A,19B * * abstract *	1-9	B65D83/14
Y	---	13,15-17	
Y	FR 2 710 036 A (SIVEL) 24 mars 1995 (1995-03-24) * page 7, ligne 17 - ligne 24 * * figure 3 *	13	
A	---	1,2	
Y	EP 0 494 004 A (OREAL) 8 juillet 1992 (1992-07-08) * colonne 6, ligne 44 - ligne 54 * * figure 1E *	15	
A	---	1	
Y	FR 2 341 501 A (CEBAL) 16 septembre 1977 (1977-09-16) * page 1, ligne 27 - page 2, ligne 23 * * figures 1-3 *	16,17	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	-----	1	B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche BERLIN		Date d'achèvement de la recherche 23 février 2001	Examineur Schultz, O
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03-92 (P04-C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 40 0084

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

23-02-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9916684 A	08-04-1999	AU 9281798 A EP 1065156 A	23-04-1999 03-01-2001
FR 2710036 A	24-03-1995	AUCUN	
EP 0494004 A	08-07-1992	FR 2671055 A DE 69111042 D DE 69111042 T JP 2995511 B JP 5254579 A US 5277336 A	03-07-1992 10-08-1995 11-04-1996 27-12-1999 05-10-1993 11-01-1994
FR 2341501 A	16-09-1977	DE 2620294 A DE 7614529 U DK 200876 A ES 447586 A GB 1508509 A IT 1059783 B LU 74893 A NL 7604942 A US 4045860 A US 4117951 A	31-03-1977 23-12-1976 08-11-1976 01-11-1977 26-04-1978 21-06-1982 11-02-1977 09-11-1976 06-09-1977 03-10-1978

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82