



12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt : **93420498.3**

51 Int. Cl.⁵ : **B65D 50/04**

22 Date de dépôt : **13.12.93**

30 Priorité : **14.12.92 FR 9215423**

72 Inventeur : **Latorre, Gilbert**
349 Chemin de l'Orme
F-69280 Marcy L'Etoile (FR)

43 Date de publication de la demande :
22.06.94 Bulletin 94/25

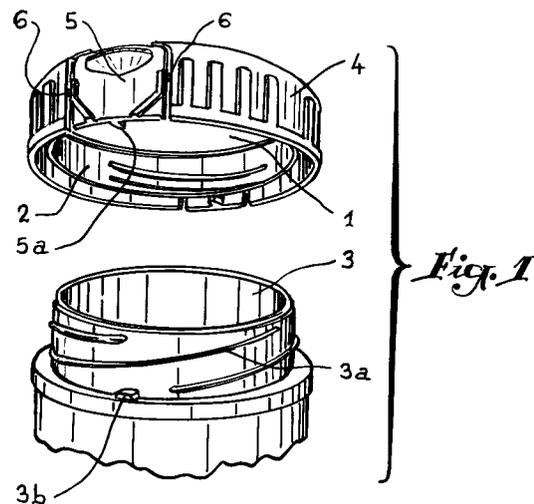
74 Mandataire : **Monnier, Guy et al**
Cabinet Monnier
142-150 Cours Lafayette
B.P. 3058
F-69392 Lyon Cédex 03 (FR)

84 Etats contractants désignés :
BE CH DE ES FR GB IT LI

71 Demandeur : **Latorre, Gilbert**
349 Chemin de l'Orme
F-69280 Marcy L'Etoile (FR)

54 **Bouchon à vis de protection, réalisé en matière plastique moulée.**

57 Dispositif d'obturation du type childproof pour bouteille, flacon ou autre récipient, du genre dans lequel le fond transversal (1,10) est solidaire d'une jupe intérieure (2,12) vissée sur le goulot (3,13) du récipient, et d'une jupe extérieure (4,14) qui est interrompue longitudinalement par au moins une ouverture laissant place à une oreille basculante de verrouillage (5,15).



On sait que le terme de "childproof" est communément utilisé pour désigner des dispositifs d'obturation de sécurité qui nécessitent, pour l'ouverture de la bouteille, flacon ou autre récipient sur lequel ils sont assujettis, une manoeuvre complexe qui est de nature à mettre le contenu dudit récipient à l'abri des enfants.

Les dispositifs de ce type connus en pratique comportent généralement (voir notamment EP-A-369 166 HENKEL) un fond transversal supérieur à profil circulaire qui se raccorde à deux jupes cylindriques concentriques. La jupe intérieure présente un filetage qui est destiné à coopérer avec le filetage du goulot du récipient pour assurer la fixation du dispositif par vissage, tandis que la jupe extérieure est interrompue longitudinalement par au moins une ouverture pour laisser place à une oreille basculante de verrouillage.

Au voisinage de son bord inférieur, cette oreille est pourvue d'une dent en saillie qui est destinée à coopérer avec une butée ou relief prévu à la base du goulot du récipient pour interdire la rotation du dispositif dans le sens correspondant au dévissage. Pour l'ouverture l'utilisateur doit en conséquence exercer une pression sur l'oreille pour permettre, moyennant basculement, à la dent d'échapper à la butée en autorisant le dévissage.

Dans les dispositifs connus, si chaque oreille se trouve disposée au niveau de la jupe extérieure afin d'être facilement pressée par l'utilisateur, elle est rendue solidaire de la jupe intérieure du dispositif par un voile transversal formant charnière de pivotement.

Cette disposition présente des inconvénients pratiques non négligeables. En premier lieu la souplesse de pivotement dépend de la rigidité plus ou moins accentuée de la matière plastique qui constitue le dispositif, ce qui interdit en fait le recours à certaines résines synthétiques qui conviendraient par contre pour la réalisation du dispositif eu égard à la nature du contenu du récipient ; en tout état de cause l'effort à exercer reste important par suite de la géométrie même de la charnière. Par ailleurs et toujours dans le même ordre d'idée, l'amplitude de basculement de l'oreille est limitée par le positionnement même du voile ou charnière, ledit positionnement étant imposé pour permettre une rotation aisée.

C'est à ces inconvénients qu'entend remédier la présente invention, laquelle a pour objet le dispositif d'obturation qui est défini à la revendication 1.

En fait l'invention consiste à réaliser le pivot de basculement de l'oreille sous la forme de deux pontets latéraux opposés qui réunissent, dans un même plan transversal parallèle au fond du dispositif, les bords longitudinaux de l'oreille aux bords de l'ouverture latérale de la jupe extérieure.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention :

Fig. 1 est une vue en perspective montrant un dispositif d'obturation suivant l'invention et le goulot

du récipient correspondant.

Fig. 2 est une vue en élévation de l'une des oreilles de verrouillage.

Fig. 3 est une coupe axiale partielle suivant le plan indiqué en III-III en fig. 4.

Fig. 4 est une coupe transversale suivant le plan indiqué en IV-IV en fig. 3.

Fig. 5 et 6 sont des coupes analogues à celles de fig. 3 et 4, représentant l'oreille, non plus en position de verrouillage, mais lors du dévissage du dispositif.

Fig. 7 est une vue en perspective analogue à celle de fig. 1, mais correspondant à une autre forme de réalisation du dispositif.

Fig. 8 et 9 sont des coupes axiales montrant le dispositif de fig. 7 en position verrouillée, respectivement lors du dévissage.

Dans la forme de réalisation suivant fig. 1 à 6, le dispositif comprend, à la façon en soi connue, un fond transversal 1 solidaire d'une part d'une jupe intérieure fileté 2 propre à coopérer avec le filetage 3a du goulot 3, d'autre part d'une jupe extérieure 4 qui est interrompue par deux ouvertures diamétralement opposées pour laisser place à deux oreilles basculantes de verrouillage 5. Chaque oreille 5 comporte, sur sa paroi intérieure, une dent en saillie 5a qui est prévue radialement au niveau de son bord inférieur pour coopérer avec un relief ou butée 3b du goulot 3.

Suivant l'invention, les bords verticaux de chaque oreille 5 sont réunis aux bords longitudinaux de l'ouverture de la jupe extérieure 4 par deux pontets 6 orientés suivant un même axe transversal parallèle au fond 1, lesdits pontets définissant ainsi un axe pour le pivotement de l'oreille envisagée. Celle-ci est en outre réunie au fond 1 par deux picots de garantie 7, susceptibles d'être aisément déchirés par compression lors de la première manoeuvre du dispositif au débouchage.

Fig. 3 et 4 font bien comprendre que la coopération de la dent 5a avec la butée 3b interdit la manoeuvre au dévissage, manoeuvre qui ne peut être effectuée que moyennant une pression (flèche F de fig. 5) exercée par l'utilisateur sur les deux oreilles 5 (cf. fig. 5 et 6).

Les deux pontets 6 et les deux picots 7 permettent, lors du moulage, le passage de la matière synthétique nécessaire à la formation de chaque oreille 5. Les pontets 6 présentent une déformabilité suffisante pour autoriser un pivotement aisé, quelle que soit la nature de la résine employée. En outre l'amplitude du basculement angulaire de chaque oreille peut être réglée sans contrainte moyennant un positionnement approprié du plan défini par les deux pontets 6.

Fig. 7 à 9 illustrent l'application de l'invention à un dispositif d'obturation du type "childproof" dans lequel le fond transversal 10 comporte un trou central 10a propre à être bouché par un bossage axial 11a prévu au centre d'un opercule articulé 11. Le fond 10

se raccorde à une jupe intérieure 12 qui se visse sur le filet 13a du goulot 13, et à une jupe extérieure 14 qui est équipée, à l'opposé de la charnière de l'opercule 11 d'une oreille basculante de verrouillage 15, laquelle est réunie à la jupe extérieure 14 par deux pontets latéraux 16 opposés l'un à l'autre. La base de l'oreille 15 présente une dent 15a qui fait radialement saillie vers l'extérieur, tandis que son bord transversal supérieur comporte un rebord 15b qui surmonte une lèvre horizontale 15c.

A la position fermée suivant fig. 8, la dent inférieure 15a coopère avec l'une de trois butées 13b prévues à la base du goulot 13, ce qui interdit le dévissage du dispositif d'obturation. En même temps le rebord 15b retient un bec 11b prévu sur l'opercule articulé 11, à l'opposé de la charnière. L'opercule 11 est ainsi retenu en place avec le bossage 11a introduit de manière étanche dans le trou 10a du fond 10; l'accès au contenu du récipient est en conséquence interdit.

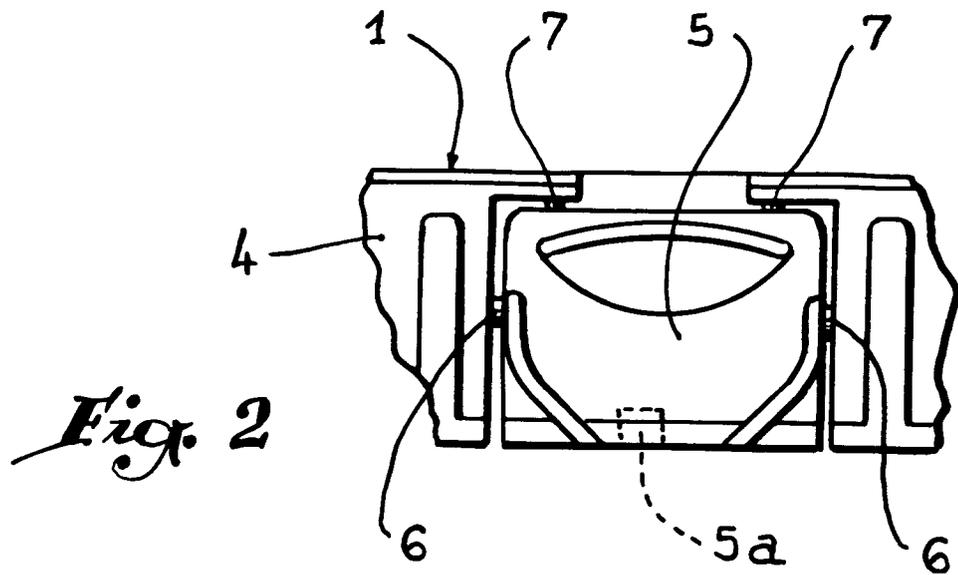
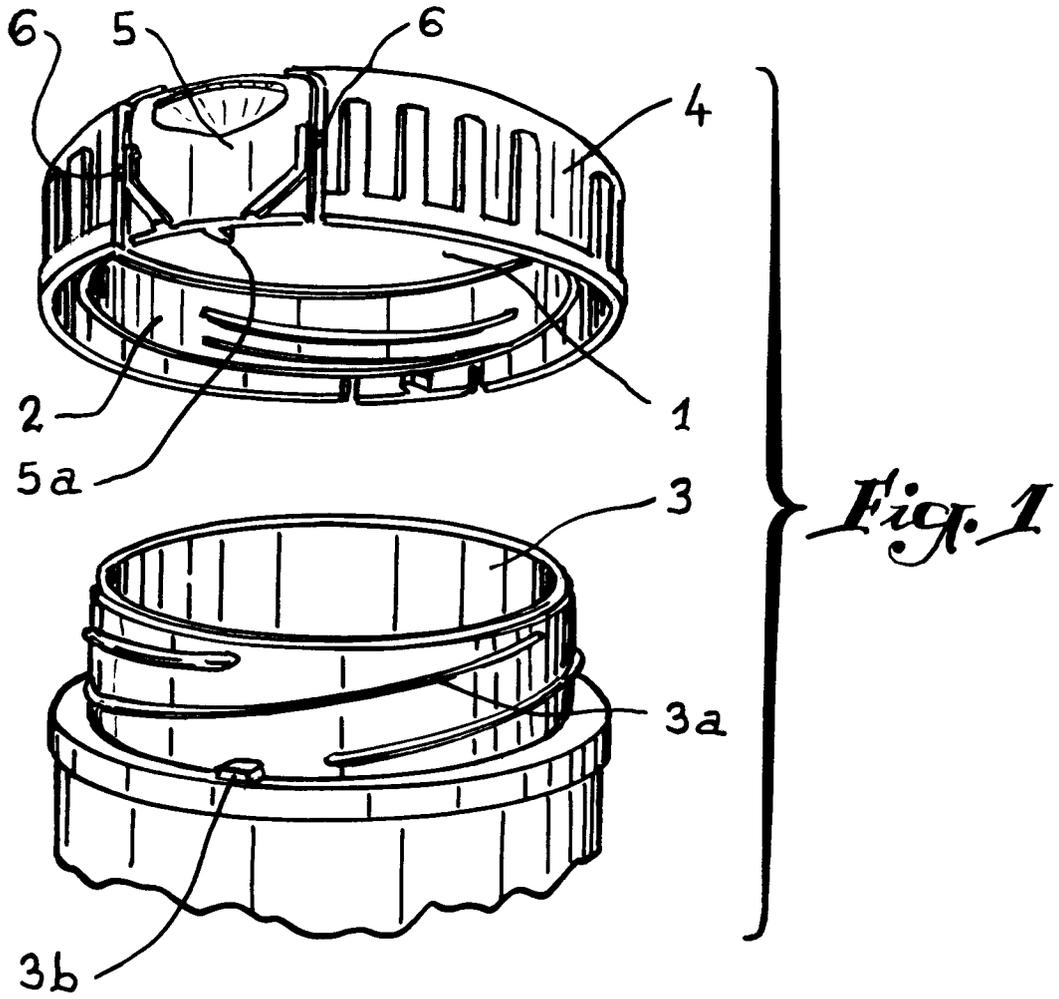
En fig. 9 on a supposé que l'utilisateur exerçait sur l'oreille 15 une pression appliquée à sa partie inférieure (flèche F'). Le basculement de l'oreille 15 autour des pontets 16 provoque d'une part l'escamotage de la dent 15a par rapport à la butée fixe 13b qui interdisait le dévissage du dispositif, d'autre part la libération de l'opercule 11 par éclipsage du rebord 15b, étant observé que la lèvre 15c oblige simultanément ledit opercule à s'ouvrir au moins partiellement.

Revendications

1. Dispositif d'obturation du type childproof pour bouteille, flacon ou autre récipient, du genre dans lequel le fond transversal (1, 10) est solidaire d'une jupe intérieure (2, 12) vissée sur le goulot (3, 13) du récipient, et d'une jupe extérieure (4, 14) qui est interrompue longitudinalement par au moins une ouverture laissant place à une oreille basculante de verrouillage (5, 15), laquelle comporte une dent radiale (5a, 15a) apte à coopérer avec une butée fixe (3b, 13b) du goulot pour interdire le dévissage du dispositif et n'autoriser l'ouverture que moyennant une pression (F, F') exercée par l'utilisateur sur l'oreille, caractérisé en ce que le pivot de cette oreille est formé par deux pontet opposés (6, 16) qui relient ses bords verticaux à la jupe extérieure (4, 14) au niveau d'un même plan transversal orienté parallèlement au fond (1, 10).
2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le bord transversal de l'oreille (5, 15) est réuni au fond (1) par deux picots de garantie (7).
3. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, du genre dans lequel le bouchage

est assuré par un opercule articulé (11), caractérisé en ce qu'à l'opposé de la dent de blocage (15a), l'oreille (15) est pourvue d'un rebord (15b) qui est apte à retenir un bec (11b) de l'opercule (11) et à ne libérer celui-ci que lorsque l'oreille est pressée par l'utilisateur.

4. Dispositif suivant la revendication 3, caractérisé en ce que parallèlement au rebord (15b), l'oreille (15) comporte une lèvre (15c) apte à chasser le bec (11b) de l'opercule (11) lors de la manoeuvre de l'oreille (15).



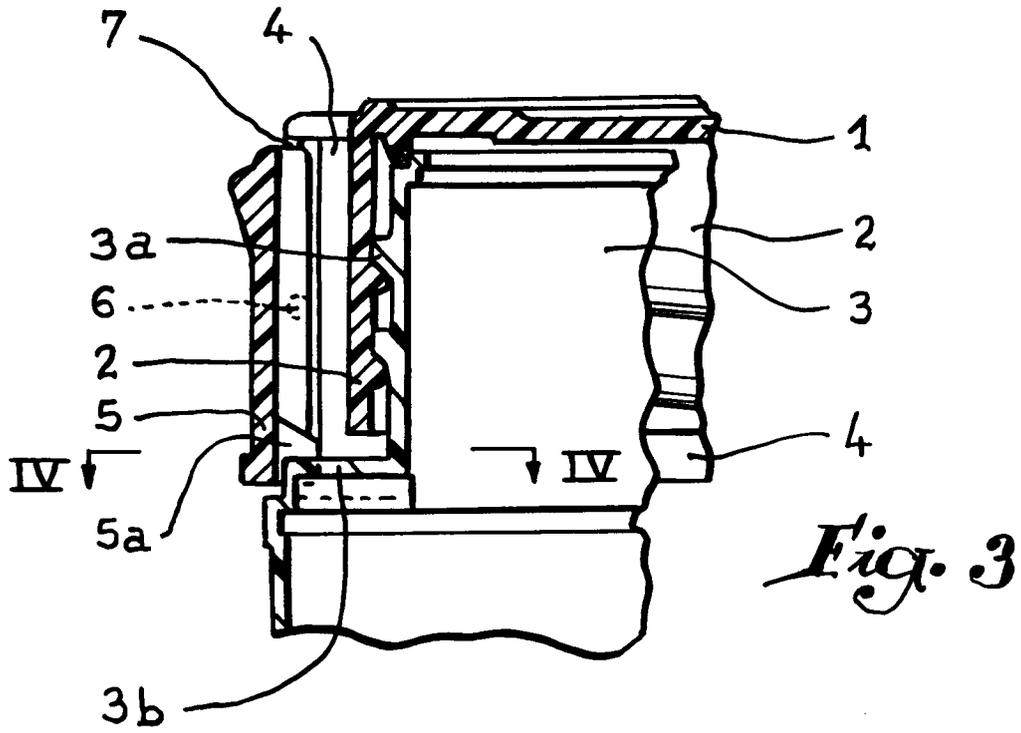


Fig. 3

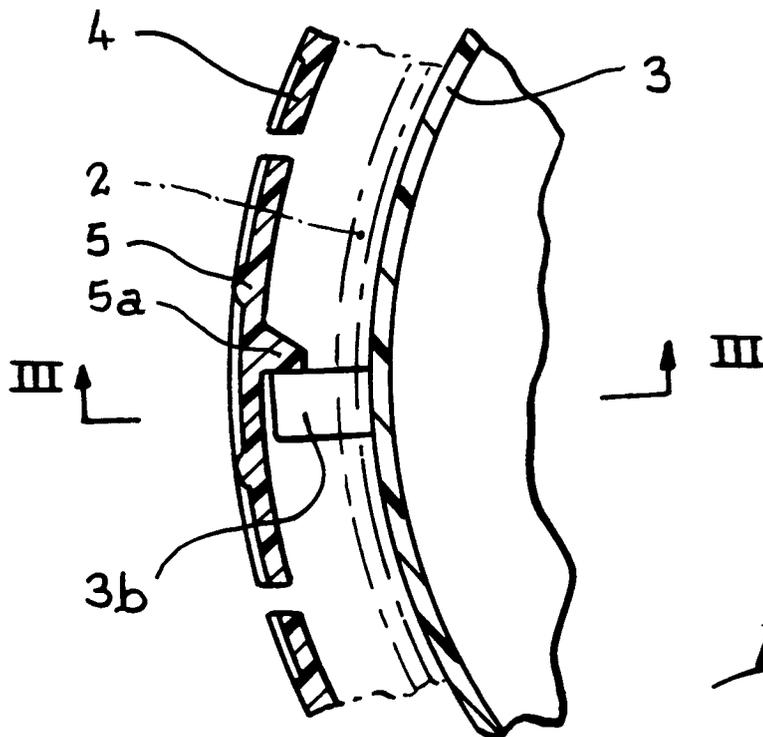


Fig. 4

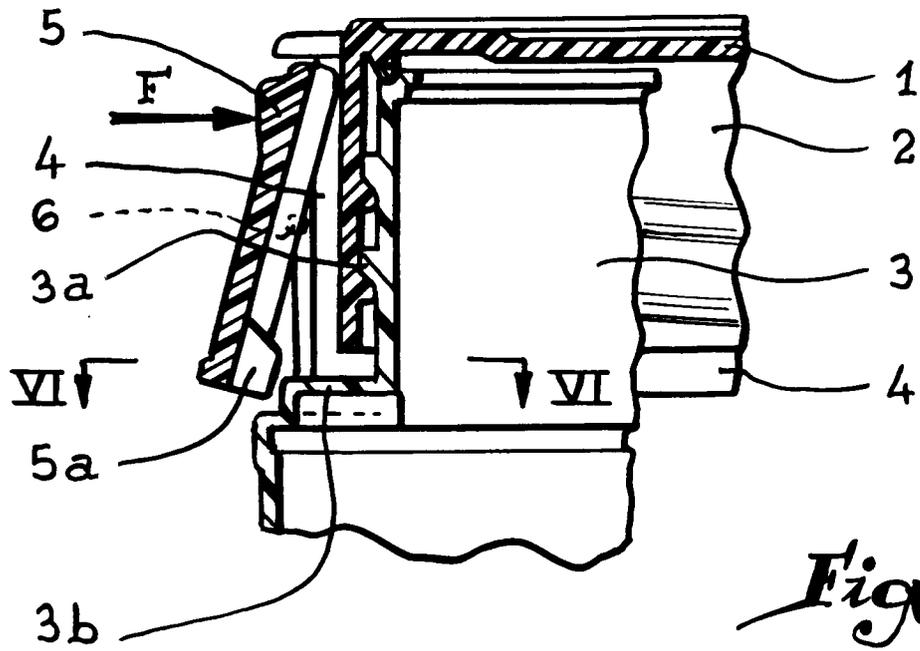


Fig. 5

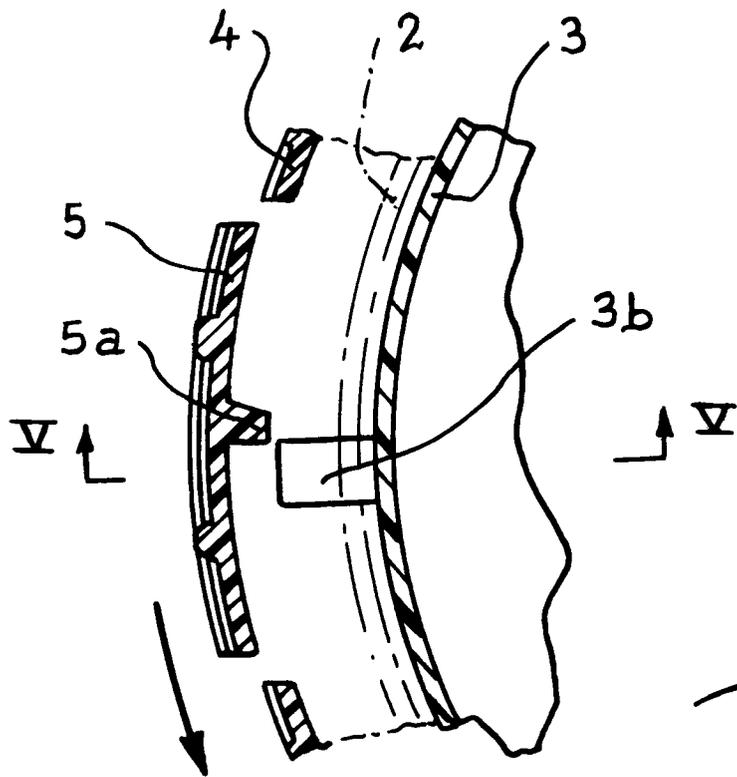
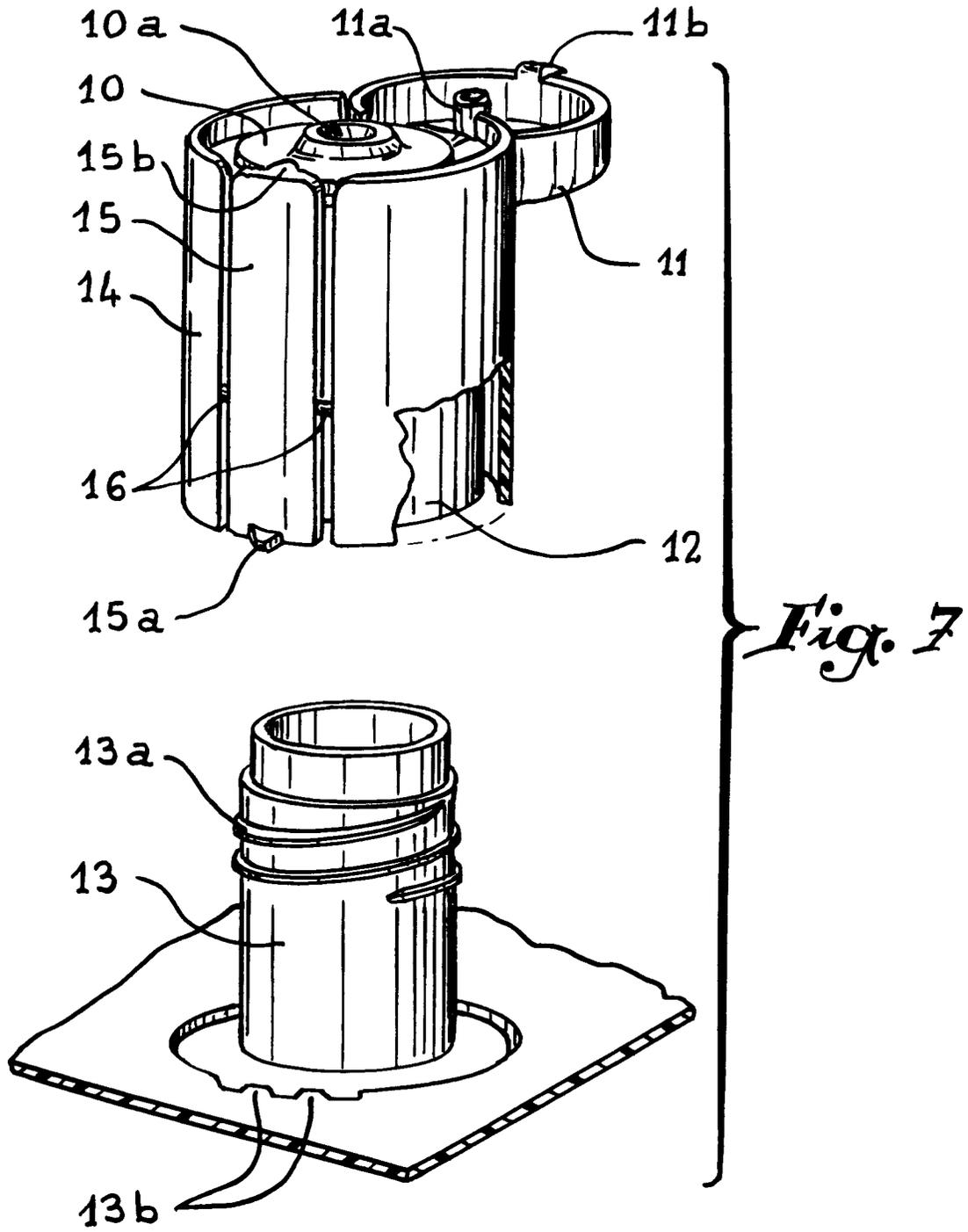


Fig. 6



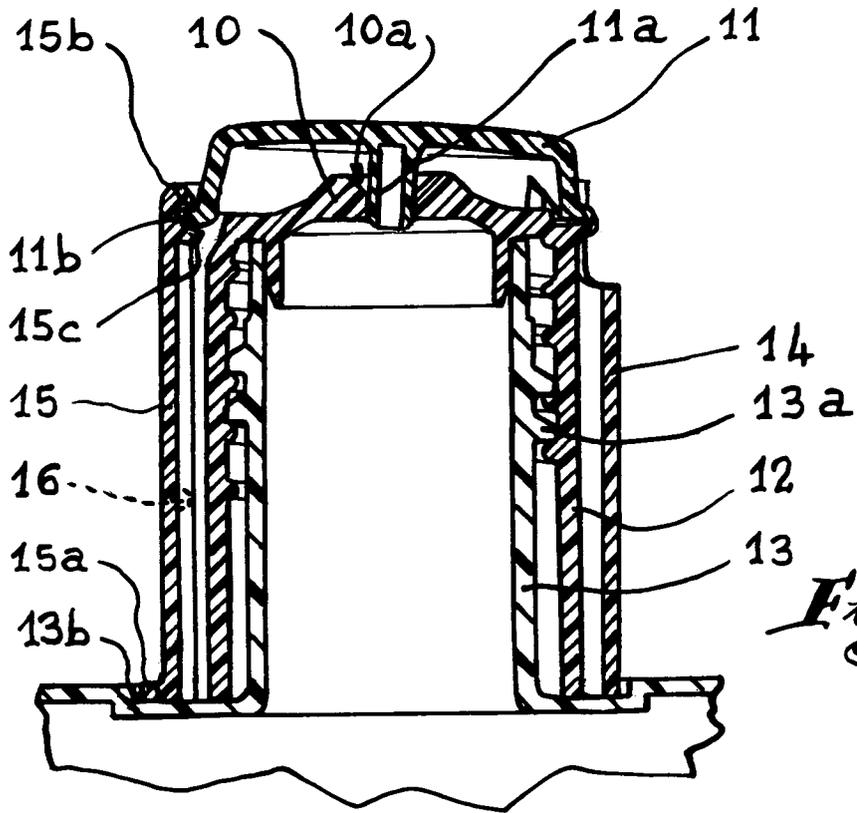


Fig. 8

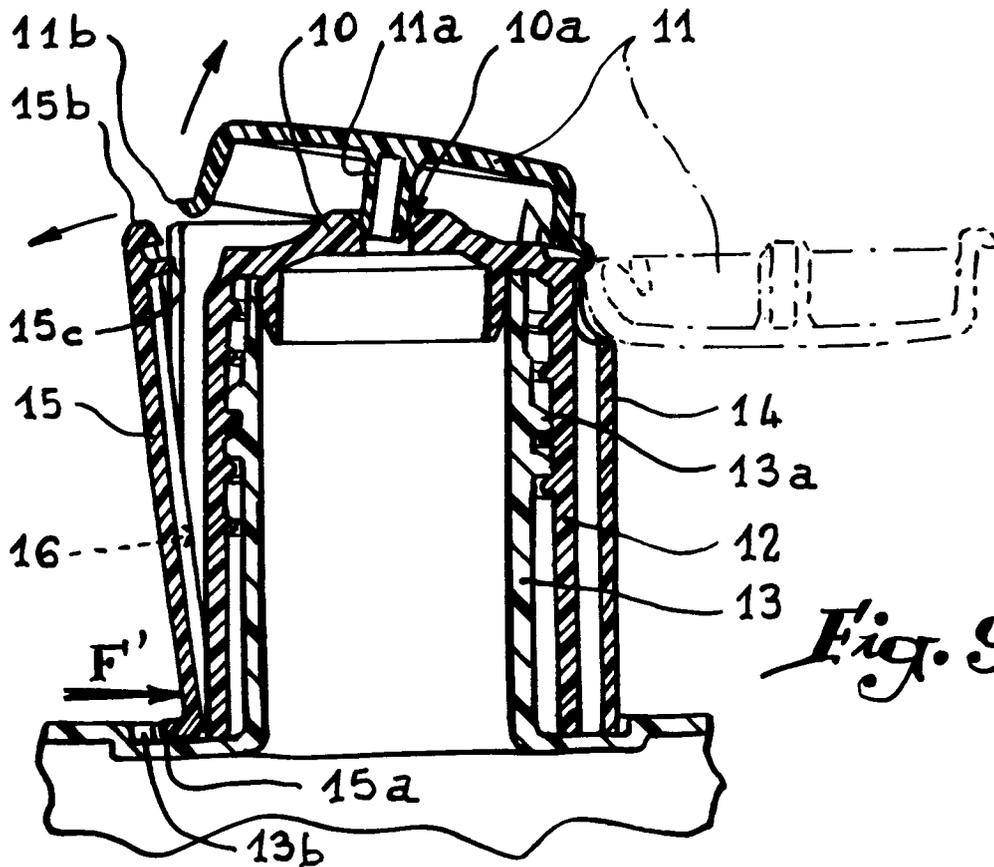


Fig. 9



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 93 42 0498

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.5)
D,A	EP-A-0 369 166 (HENKEL) * colonne 3, ligne 20 - colonne 4, ligne 40; figures *	1	B65D50/04
A	US-A-4 752 014 (HOUSE) * colonne 6, ligne 36 - colonne 8, ligne 32; figures *	1	
A	FR-A-2 471 329 (BARBARROUX) * page 2, ligne 14 - page 3, ligne 16; figures *	1	
A	US-A-4 892 208 (SLEDGE) * le document en entier *	3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 18 Mars 1994	Examineur Newell, P
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM L503 03.82 (P04C02)