(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 921 907**

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **07 06994**

(51) Int Cl[8] : ***B 65 D 47/06*** *(2006.01), B 65 D 51/28, 81/34, 25/08, A 61 J 9/00*

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 05.10.07.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 10.04.09 Bulletin 09/15.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *ADAPT PLASTICS Société à responsabilité limitée* — FR.

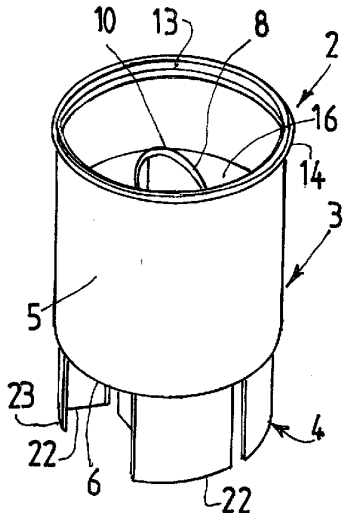
(72) **Inventeur(s) :** THERVILLE MAURICE.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** GERMAIN ET MAUREAU.

(54) CARTOUCHE DESTINEE A CONTENIR UN SOLIDE EN POUDRE ET EMBOUT D'UTILISATION D'UNE TELLE CARTOUCHE.

(57) La présente invention concerne une cartouche destinée à contenir un solide en poudre, en particulier du lait en poudre, comprenant une première partie (3) et une seconde partie (4) mobiles en translation l'une par rapport à l'autre, la première partie (3) comprenant un corps tubulaire (5) formant un premier bord (6) délimitant une ouverture au niveau duquel une première paroi de fermeture ruptible (7) est disposée pour fermer ladite ouverture, et une première portion de percussion (8) située à l'intérieur du corps tubulaire (5), et la seconde partie étant reçue dans le corps tubulaire (5) et comprenant une seconde paroi de fermeture ruptible destinée à obturer au moins partiellement une section du corps tubulaire (5), et une seconde portion de percussion (22, 23), la première partie (3) et la seconde partie (4) étant conçues de façon à ce que lors du déplacement de la première partie (3) par rapport à la seconde partie (3), la seconde portion de percussion (22, 23) vienne au contact de la première paroi de fermeture ruptible pour ouvrir celle-ci et la première portion de percussion (8) vienne au contact de la seconde paroi de fermeture ruptible (16) pour ouvrir celle-ci.



FR 2 921 907 - A1

La présente invention concerne une capsule destinée à contenir une dose de solide en poudre, ainsi qu'un embout permettant d'utiliser une telle cartouche avec un biberon, un ensemble d'un embout et d'une cartouche logée dans l'embout et un biberon équipé d'un tel ensemble.

Il est connu, notamment du document EP1527766, de réaliser un biberon à usage unique comprenant un compartiment comprenant un soluté, en particulier du lait en poudre, et un réservoir comprenant un solvant, en particulier de l'eau, le soluté et le solvant étant séparés pendant le stockage du biberon. Le soluté et le solvant peuvent être mélange lors de l'utilisation de celui par l'utilisation de moyens de mise en communication du compartiment et du réservoir. Le mélange ainsi réalisé peut ensuite être acheminé vers une tétine.

Le biberon selon ce document permet de réaliser un stockage sur une longue durée d'une dose de lait à administrer, en préservant le solvant et le soluté de toute contamination.

Il est toutefois souhaitable de fournir un dispositif de construction plus simple que celui décrit dans le document EP1527766, afin de permettre une fabrication facilitée de celui-ci.

Il est également souhaitable de fournir un dispositif permettant d'utiliser au moins une partie de biberon existant, pour diminuer le nombre de pièces devant être jetées après l'administration d'une dose, tout en conservant des conditions de conservation satisfaisantes.

La présente invention a pour objet de résoudre tout ou partie des limitations évoquées ci-dessus.

A cet effet, la présente invention a pour objet une cartouche destinée à contenir un solide en poudre, en particulier du lait en poudre, comprenant une première partie et une seconde partie mobiles en translation l'une par rapport à l'autre,

la première partie comprenant un corps tubulaire formant un premier bord délimitant une ouverture au niveau duquel une première paroi de fermeture ruptible est disposée pour fermer ladite ouverture, et une première portion de percussion située à l'intérieur du corps tubulaire, et

la seconde partie étant reçue dans le corps tubulaire et comprenant une seconde paroi de fermeture ruptible destinée à obturer au moins partiellement une section du corps tubulaire, et une seconde portion de percussion,

la première partie et la seconde partie étant conçues de façon à ce que lors du déplacement de la première partie par rapport à la seconde partie, la seconde portion de percussion vienne au contact de la première paroi de fermeture ruptible pour ouvrir celle-ci et la première portion de percussion vienne au contact de la seconde paroi de fermeture ruptible pour ouvrir celle-ci.

Grâce aux dispositions selon l'invention, avec un mouvement unique de translation des deux pièces de la cartouche l'une par rapport à l'autre, on obtient l'ouverture de deux parois de fermeture de la cartouche, ce qui permet la communication de son contenu avec d'une part un réservoir de liquide et d'autre part une tétine.

Ces dispositions permettent de limiter le nombre de pièces non réutilisables pour stocker une dose unique de lait qui se limitent aux deux pièces de la cartouche.

Avantageusement, la cartouche comprend des moyens d'étanchéité situés entre le corps tubulaire de la première partie et la seconde partie.

Selon une possibilité, les moyens d'étanchéité sont constitué par un godron annulaire ménagé sur une paroi intérieure du corps tubulaire de la première partie ou sur la seconde partie respectivement, et destiné à coopérer sur sa circonférence avec la surface de la seconde partie, respectivement de la première partie.

Selon une autre possibilité, les moyens d'étanchéités sont constitués par un opercule annulaire rapporté entre la première et la seconde partie.

Avantageusement, la distance entre la première paroi de fermeture ruptible et la seconde portion de percussion est inférieure à la distance entre la seconde paroi de fermeture ruptible et première portion de percussion.

Selon un mode de réalisation, la première portion de percussion est reliée au corps tubulaire par au moins deux ponts de matière.

Avantageusement, la première paroi de fermeture ruptible est constituée par un opercule rapporté sur le premier bord du corps tubulaire de la première partie.

La présente invention a également pour objet un embout d'utilisation pour une cartouche destinée à contenir un solide en poudre, en particulier du lait en poudre, comprenant deux parties mobiles l'une part rapport à l'autre, comprenant

un corps tubulaire délimitant un passage intérieur comportant une portion de logement de la cartouche,

des moyens de fixation du corps sur le col d'une partie d'un biberon formant réservoir,

un emplacement de réception pour une tétine dans le prolongement du passage intérieur du corps,

des moyens d'entraînement en translation d'une partie de la cartouche par rapport à une autre partie de la cartouche.

Il apparaît que l'embout selon l'invention permettent d'utiliser des réservoirs et des tétines de type existant, en prévoyant simplement des moyens de fixation adaptés à un type de biberon particulier.

Avantageusement, les moyens d'entraînement comprennent un organe destiné à être vissé sur le corps.

Selon un mode de réalisation, les moyens de fixation sur le col du biberon comprennent une bague destinée à être vissée sur un filetage du col, cette bague étant rapportée sur le corps.

La présente invention a également pour objet un ensemble de préparation et de délivrance d'une dose de lait comprenant une cartouche telle que décrite précédemment logée dans un embout tel que décrit précédemment et un biberon équipé d'un tel ensemble.

Un tel ensemble peut être fourni sous forme de kit comprenant un embout et une ou plusieurs cartouches.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution d'une cartouche et d'un embout selon l'invention.

La figure 1 représente une vue de côté d'un embout selon l'invention.

La figure 2 est une vue en perspective d'une cartouche selon l'invention dans une première position d'utilisation.

La figure 3 est une vue en perspective de la cartouche de figure 2 dans une seconde position d'utilisation.

La figure 4 est une vue en perspective de la cartouche de figure 2 dans une troisième position d'utilisation.

La figure 5 est une vue en coupe longitudinale d'une cartouche de figure 2 dans la troisième position d'utilisation.

La figure 6 est une vue en coupe transversale d'une première partie d'une cartouche.

La figure 7 est une vue en perspective d'une seconde partie d'une cartouche.

La figure 8 est une vue en coupe longitudinale d'un embout comprenant une cartouche dans une première position d'utilisation, l'embout étant positionné sur le col d'un biberon et équipé d'une tétine.

La figure 9 est une vue en coupe longitudinale d'un embout comprenant une cartouche dans une seconde position d'utilisation.

La figure 10 est une vue en coupe longitudinale d'un embout comprenant une cartouche dans une troisième position d'utilisation.

Selon un mode de réalisation représenté sur les figures 2 à 10 , une cartouche 2 destinée à contenir un solide en poudre, en particulier du lait en poudre, comprend une première partie 3 et une seconde partie 4 mobiles en translation l'une par rapport à l'autre selon un axe A.

La première partie 3 comprend un corps tubulaire 5 formant un premier bord circulaire 6 délimitant une ouverture au niveau duquel une première paroi de fermeture ruptible 7 constituée par un opercule est rapportée pour fermer ladite ouverture.

La première partie 3 comprend également une première portion de percussion 8 solidaire du corps tubulaire 5 et situé à l'intérieur de celui-ci, la première portion de percussion 8 étant reliée au corps tubulaire 5 par des ponts de matière 9 en forme d'ailettes. Les ponts de matière 9 sont disposés au niveau du premier bord et sont au contact de l'opercule, ce qui permet de favoriser le maintien en position de l'opercule pendant les périodes de stockage.

La première portion de percussion 8 présente une forme tubulaire présentant un bord supérieur biseauté 10 et délimitant en son centre un conduit de passage 12.

Le corps tubulaire 5 comprend un second bord circulaire 13 situé à l'opposé du premier bord circulaire, ce second bord présentant un rebord extérieur 14 pouvant servir de butée de positionnement, et un godron annulaire 15 ménagé sur une paroi intérieure du corps tubulaire 15 et destiné à coopérer sur la circonférence avec la surface de la seconde partie 4 pour assurer l'étanchéité de la cartouche 2.

La seconde partie 4 de la cartouche comprend une paroi 16 perpendiculaire à l'axe A du corps tubulaire 5 destinée à obturer au moins partiellement une section du corps tubulaire 5, cette paroi comprenant une portion centrale ruptible 17 délimité par rapport au reste de la paroi par une zone de faiblesse. Cette paroi 16 présente une forme de disque. A partir de la périphérie du disque s'étend une jupe 18 de section transversale circulaire, dans une direction parallèle à l'axe A du corps tubulaire 5 de la première partie 3.

Cette jupe 18 comprend des rainures longitudinales 19 destinées à être situées en regard des ponts de matière 9 de liaison de la première portion de percussion 8 par rapport au corps tubulaire 5, les ponts de matières 9 pouvant être reçus dans les rainures 19 pour éviter d'entraver la translation de la première partie 3 par rapport à la seconde 4 et exercer un guidage en translation.

Des cloisons axiales 20 s'étendent à partir de la jupe 18 transversalement et l'intérieur de celles-ci.

Les bords 22, 23 de la jupe et des cloisons axiales opposé au bord lié à la paroi en forme de disque constitue une seconde portion de percussion. Il est à noter que les bords des cloisons 23 sont biseautés.

La première et la seconde parties 3, 4 sont conçues de façon à ce que lors du déplacement de la première partie par rapport à la seconde partie, la seconde portion de percussion 22, 23 vienne au contact de la première paroi de fermeture ruptible 7 pour ouvrir celle-ci puis la première portion de percussion 8 vienne au contact de la seconde paroi de fermeture ruptible 16, 17 pour ouvrir celle-ci.

Ainsi, la distance entre la première paroi ruptible 7 et la seconde portion de percussion 22, 23 est inférieure à la distance entre la seconde paroi ruptible 16, 17 et première portion de percussion 8.

La seconde partie 4 est logée dans la première partie de façon à ce que la seconde portion de percussion 22, 23 soit orientée vers la première paroi de fermeture ruptible 7 et que la première portion de percussion 8 soit tournée vers la seconde paroi de fermeture ruptible 16, 17. La jupe 18 guide la translation de la seconde partie dans la première par contact avec le corps tubulaire 5 et les ponts de matière 9.

Ainsi que représenté sur les figures 1 et 8 à 10, un embout de fixation 24 pour une cartouche 2 comprend un corps tubulaire 25 délimitant un

passage intérieure comprenant une portion de logement 26 de la cartouche 2, cette portion présentant un diamètre intérieur sensiblement égale au diamètre extérieur de la première partie 3 de la cartouche 2, le rebord 14 de la cartouche prenant appui sur le bord du corps tubulaire 25 pour permettre une butée axiale de la cartouche contre le corps de l'embout et éviter une translation de la première partie de la cartouche en direction du réservoir du biberon.

Le corps tubulaire 25 de l'embout comprend deux zones de filetage extérieur 27, 28.

Le corps tubulaire 25 de l'embout peut être fixé sur le col de la partie d'un biberon formant réservoir 29 par l'intermédiaire d'une bague de fixation 30 rapporté sur le corps et comprennent un taraudage destiné à être vissée sur un filetage du col.

L'embout 24 comprend une coiffe 32 engagée au dessus du corps, qui comporte un emplacement de réception 33 d'une tétine 34 constitué par une ouverture et un logement du rebord de la tétine.

La coiffe 32 comprend une portion tubulaire destinée à être engagée autour du corps de l'embout et présentant un taraudage 35 destiné à coopérer avec les filetages 27, 28 du corps.

L'embout 24 comprend en outre une entretoise 36 présentant une ouverture axiale 37, dont la paroi supérieure en forme d'anneau 38 coopère avec la coiffe 32, et dont la paroi inférieure constitué par le bord d'une jupe 39 d'étendant à partir de l'anneau 38 prend appui sur la paroi supérieure de la seconde partie 4 de la cartouche.

Nous allons à présent décrire l'utilisation d'une cartouche et d'un embout selon l'invention en référence aux figures 2 à 4 et 8 à 10 qui représentent respectivement trois positions d'utilisation de la cartouche 2 et de l'embout 24 comprenant une cartouche.

Dans une première position correspondant à la position de stockage représentée sur la figure 2 et sur la figure 8, la première et la seconde parois de fermeture ruptibles sont intactes, une dose de lait en poudre est contenue dans un compartiment délimité dans la cartouche par les deux parois de fermeture ruptibles 7, 16, 17, la paroi latérale du corps tubulaire 5 de la première partie de la cartouche, l'étanchéité étant assurée par le godron 15 entre la première 3 et la seconde 4 partie de la cartouche 2.

Une fois la cartouche en position dans l'embout 24, et l'embout vissé sur le biberon et muni d'une tétine, en vissant la coiffe 32 sur le corps de

l'embout 24, la coiffe 32 entraîne en translation l'entretoise 36 vers le bas, c'est-à-dire en direction de la partie de réservoir du biberon.

L'entretoise entraîne en translation la seconde partie de la cartouche vers le bas, ce qui occasionne dans un premier temps l'ouverture ou la rupture de l'opercule 7 constituant la première paroi de fermeture ruptible par contact avec la seconde portion de percussion 22, 23.

Dans cette seconde position représentée sur les figures 3 et 9, le lait contenu dans la cartouche 2 tombe dans le réservoir 29 du biberon à travers le corps tubulaire 25 de l'embout et un mélange peut être réalisé avec un liquide contenu dans ce réservoir, par exemple de l'eau minérale. Le mélange peut être favorisé en secouant le biberon.

Pour l'utilisateur l'arrivée dans cette seconde position d'utilisation est repérée par le fait que le premier filetage 28 est passé par le taraudage 35, qui n'est pas encore au contact du filetage 27, mais en contact avec une portion lisse intermédiaire du corps tubulaire 25 de l'embout 24.

A partir de cette seconde position, l'utilisateur peut continuer à visser la coiffe 32 sur le filetage 27 pour passer dans la troisième position telle que représentée aux figures 4 et 10.

En continuant à visser la coiffe 32, l'entretoise 36 entraîne la seconde partie 4 de la cartouche vers le bas jusqu'à ce que la première portion de percussion 8 vienne au contact de la seconde paroi de fermeture ruptible 16 et détruise la portion centrale 17. Dans cette troisième position, le passage intérieur 12 ménagé dans la première portion de percussion 8 permet la communication entre le réservoir du biberon 29 et la tétine 34, la dose de lait préparée pouvant donc être administrée.

Il apparaît que l'embout et la cartouche selon l'invention permettent d'utiliser des réservoirs et des tétines de type existant, en prévoyant simplement une bague de fixation adaptée à un type de biberon particulier.

Ces dispositions permettent de limiter le nombre de pièces non réutilisables qui se limitent aux deux pièces de la cartouche.

Selon une variante non représentée, les moyens d'étanchéité entre la première et la seconde partie de la cartouche sont constitués par un opercule annulaire rapporté entre la première et la seconde partie en lieu et place du godron précédemment décrit.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de ce joint, décrites ci-dessus à titre d'exemples, mais elle embrasse au contraire toutes les variantes.

REVENDICATIONS

1. Cartouche (2) destinée à contenir un solide en poudre, en particulier du lait en poudre, comprenant une première partie (3) et une seconde partie (4) mobiles en translation l'une par rapport à l'autre,

la première partie (3) comprenant un corps tubulaire (5) formant un premier bord (6) délimitant une ouverture au niveau duquel une première paroi de fermeture ruptible (7) est disposée pour fermer ladite ouverture, et une première portion de percussion (8) située à l'intérieur du corps tubulaire (5), et

la seconde partie étant reçue dans le corps tubulaire (5) et comprenant une seconde paroi de fermeture ruptible destinée à obturer au moins partiellement une section du corps tubulaire (5), et une seconde portion de percussion (22, 23),

la première partie (3) et la seconde partie (4) étant conçues de façon à ce que lors du déplacement de la première partie (3) par rapport à la seconde partie (3), la seconde portion de percussion (22, 23) vienne au contact de la première paroi de fermeture ruptible (7) pour ouvrir celle-ci et la première portion de percussion (8) vienne au contact de la seconde paroi de fermeture ruptible (16, 17) pour ouvrir celle-ci.

2. Cartouche (2) selon la revendication 1, comprenant des moyens d'étanchéité (15) situés entre le corps tubulaire (5) de la première partie (3) et la seconde partie (4).

3. Cartouche (2) selon la revendication 2, dans laquelle les moyens d'étanchéité sont constitué par un godron annulaire (15) ménagé sur une paroi intérieure du corps tubulaire (5) de la première partie (3) ou sur la seconde partie (4) respectivement, et destiné à coopérer sur sa circonférence avec la surface de la seconde partie (4), respectivement de la première partie (3).

4. Cartouche (2) selon la revendication 2, dans laquelle les moyens d'étanchéités sont constitués par un opercule annulaire rapporté entre la première (3) et la seconde partie (4).

5. Cartouche (2) selon l'une des revendications 1 à 4 dans lequel la distance entre la première paroi de fermeture ruptible (7) et la seconde portion de percussion (22, 23) est inférieure à la distance entre la seconde paroi de fermeture ruptible (16, 17) et première portion de percussion (8).

6. Cartouche (2) selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel la première portion de percussion (8) est reliée au corps tubulaire (5) par au moins deux ponts de matière (9).

7. Cartouche (2) selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel la première paroi de fermeture ruptible (7) est constituée par un opercule rapporté sur le premier bord (6) du corps tubulaire (5) de la première partie (3).

8. Embout d'utilisation (24) pour une cartouche (2) destinée à contenir un solide en poudre comprenant deux parties mobiles (3, 4) l'une part rapport à l'autre, comprenant

un corps tubulaire (25) délimitant un passage intérieur comportant une portion de logement (26) de la cartouche (2),

des moyens de fixation (30) du corps (25) sur le col d'une partie d'un biberon formant réservoir (29),

un emplacement de réception (33) pour une tétine (34) dans le prolongement du passage intérieur du corps (25),

des moyens d'entraînement (32, 36) en translation d'une partie (4) de la cartouche (2) par rapport à une autre partie (3) de la cartouche (2).

9. Embout selon la revendication 8, dans lequel les moyens d'entraînement (32, 36) comprennent un organe (32) destiné à être vissé sur le corps (25).

10. Embout (24) selon la revendication 9, dans lequel les moyens de fixation sur le col du biberon (29) comprennent une bague (30) destinée à être vissée sur un filetage du col, cette bague étant rapportée sur le corps (25).

11. Ensemble de préparation et de délivrance d'une dose de lait comprenant une cartouche selon l'une des revendications 1 à 7 logée dans un embout selon l'une des revendications 8 à 10.

12. Biberon équipé d'un ensemble selon la revendication 11.

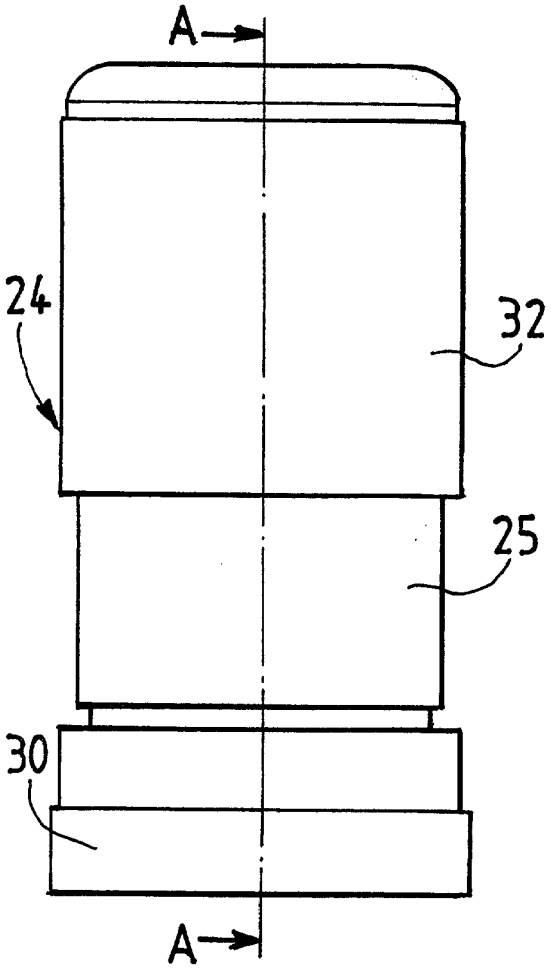


FIG.1

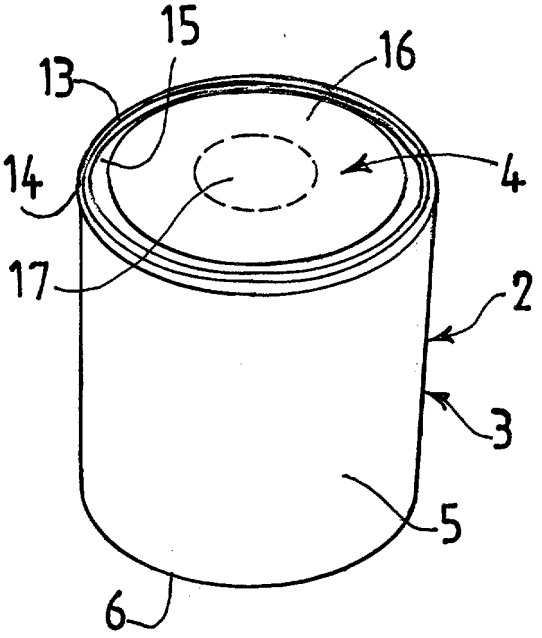


FIG.2

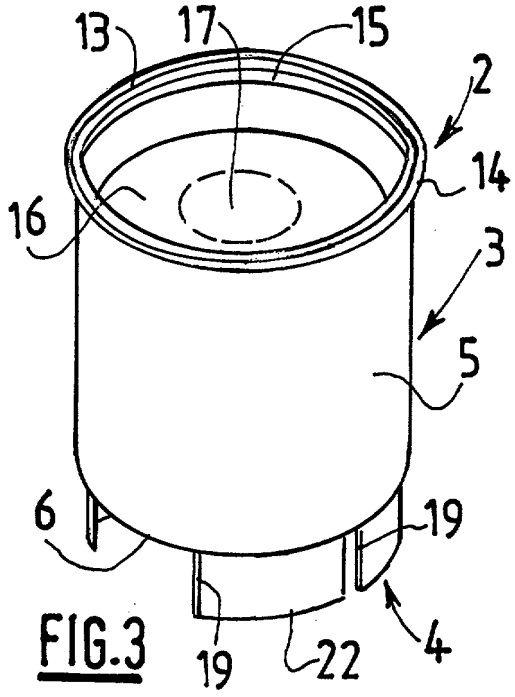


FIG.3

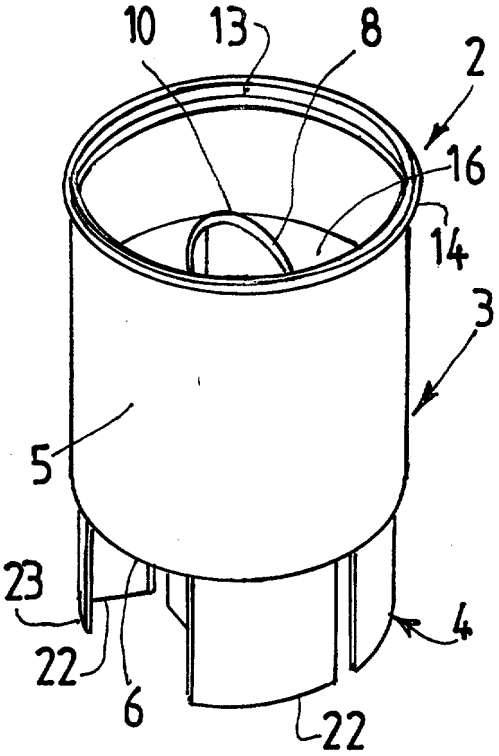


FIG.4

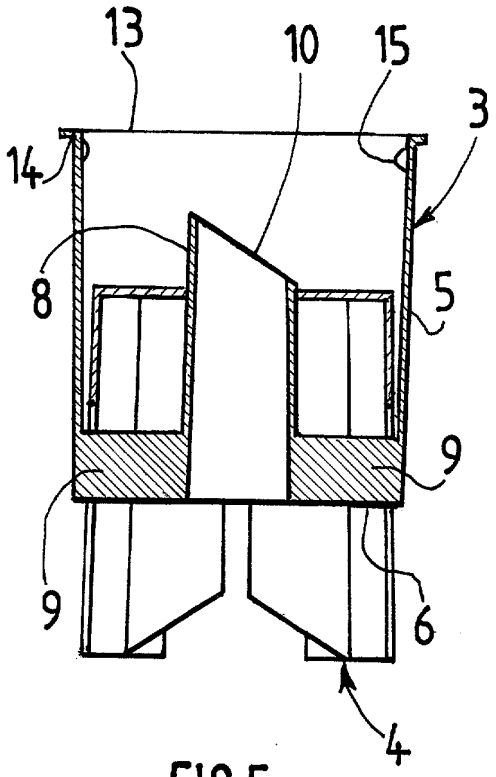


FIG.5

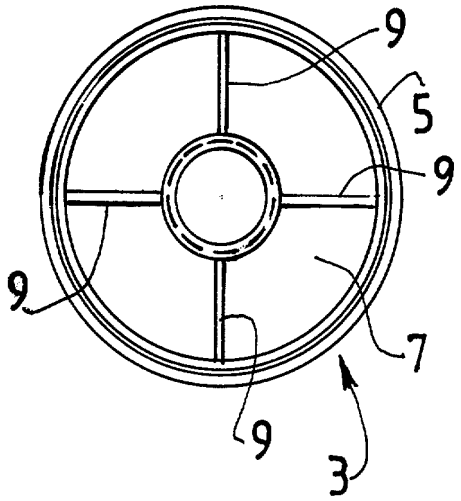


FIG.6

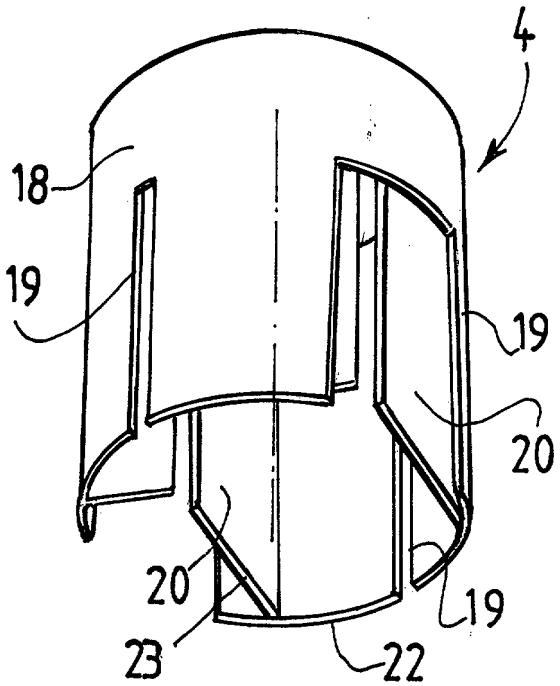


FIG.7

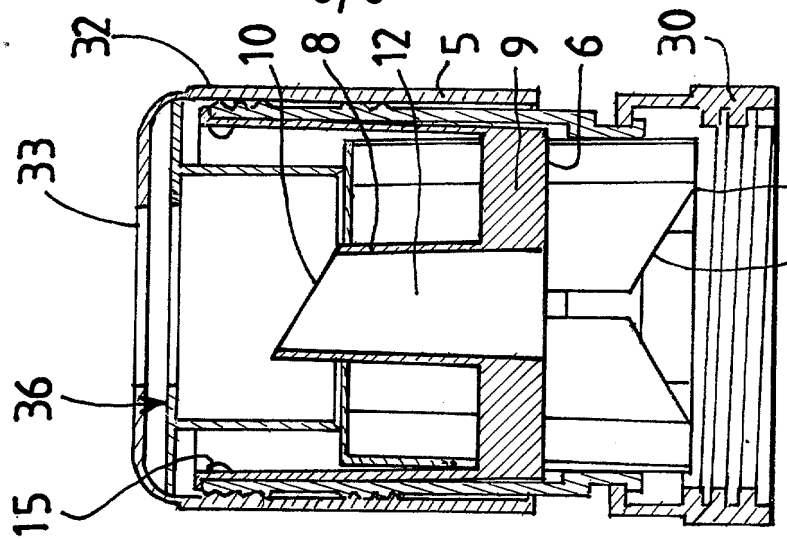


FIG.10

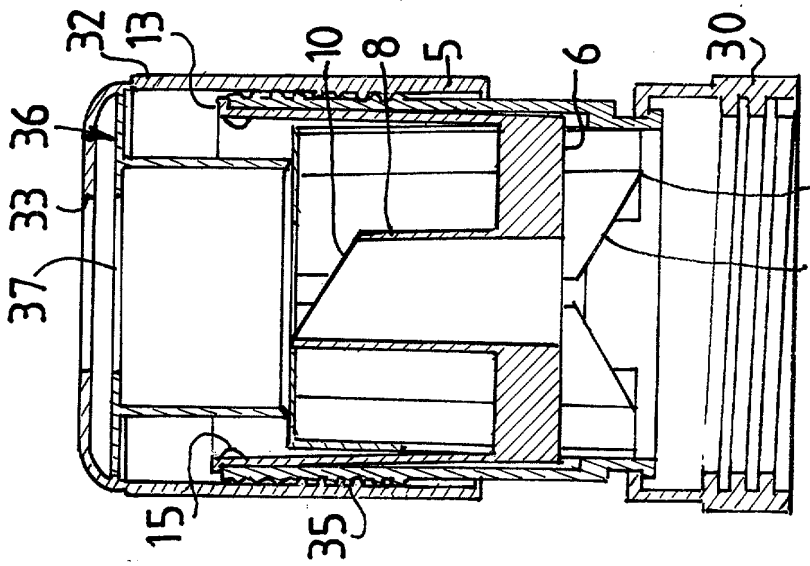


FIG.9

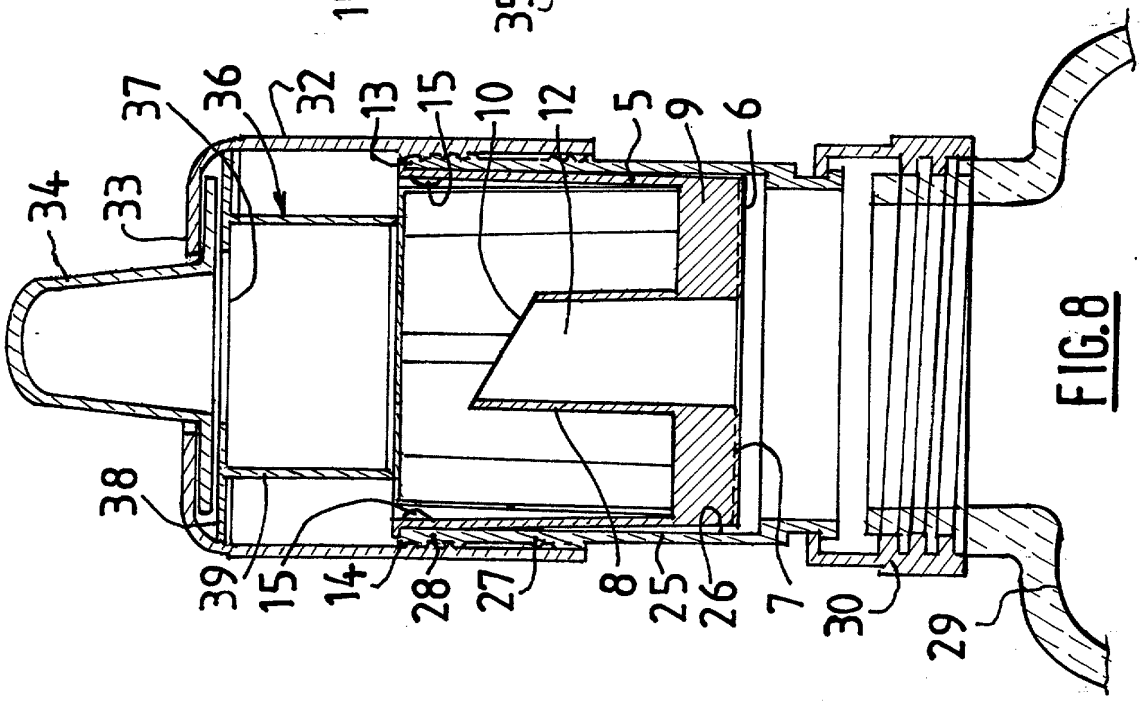


FIG.8

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2921907

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FA 699607
FR 0706994

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	US 4 682 689 A (PEREIRA JOSEPH J [US] ET AL) 28 juillet 1987 (1987-07-28) * le document en entier * -----	1-12	B65D47/06 B65D51/28 B65D81/34 B65D25/08
A,D	EP 1 527 766 A (CHIA SALIDO YOLANDA [ES]; ESTEVA GARCIA ABRAHAM [ES]) 4 mai 2005 (2005-05-04) * le document en entier * -----	1-12	A61J9/00
A	WO 03/106292 A (SMITH ADAM [AU]; GANNON GLEN CHARLES [AU]) 24 décembre 2003 (2003-12-24) * le document en entier * -----	1-12	
A	WO 2007/006414 A (LITECO S R L [IT]; SAULLE LORENZO [IT]) 18 janvier 2007 (2007-01-18) * le document en entier * -----	1-12	
A	JP 09 226850 A (NISSHO KK) 2 septembre 1997 (1997-09-02) * le document en entier * -----	1-12	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)

B65D
A61J

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
10 juin 2008	Pernice, Ciro

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

.....

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0706994 FA 699607

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 10-06-2008
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 4682689	A	28-07-1987	CA	1288079 C	27-08-1991
			DE	3773275 D1	31-10-1991
			EP	0251193 A1	07-01-1988
			ES	2025590 T3	01-04-1992
			GR	3002793 T3	25-01-1993
			HK	40392 A	12-06-1992
			SG	36492 G	22-05-1992
EP 1527766	A	04-05-2005	ES	1055823 U	16-01-2004
			US	2005183587 A1	25-08-2005
WO 03106292	A	24-12-2003	AUCUN		
WO 2007006414	A	18-01-2007	AUCUN		
JP 9226850	A	02-09-1997	AUCUN		

EPO FORM P0465