(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 804 093**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **00 00782**

(51) Int Cl[7] : **B 65 D 83/76,** B 65 D 47/34

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 21.01.00.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 27.07.01 Bulletin 01/30.

(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) :** *VALOIS SA Société anonyme* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** DECOTTIGNIES LAURENT.

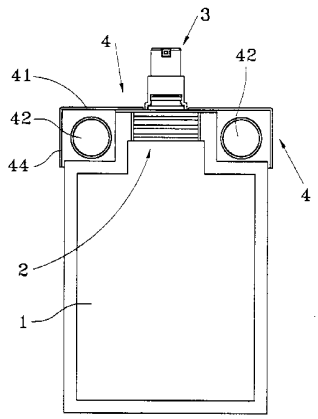
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** CAPRI.

(54) DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE A ORGANE DE PREHENSION.

(57) Distributeur de produit fluide comprenant:
- une poche souple contenant du produit fluide, ladite poche présentant une ouverture,
- un support de poche sur lequel l'ouverture de la poche est fixée,
- un organe de distribution, tel qu'une pompe, pour prélever du produit fluide dans la poche souple par pression sur un poussoir,

caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de préhension par lesquels on saisit le distributeur pour appuyer sur le poussoir.



FR 2 804 093 - A1

La présente invention concerne un distributeur de produit fluide comprenant une poche souple contenant du produit fluide, un support de poche souple sur lequel la poche est fixée, par exemple par soudage, et un organe de distribution tel qu'une pompe pour prélever du produit fluide dans la poche souple par pression sur un poussoir.

Dans l'art antérieur, il existe déjà de nombreux distributeurs utilisant une poche souple et une pompe. En général, la poche souple est positionnée à l'intérieur d'une coque rigide, qui sert d'une part à protéger la poche souple et d'autre part à saisir le distributeur plus aisément. Si l'on retire la coque rigide d'un tel distributeur, sa préhension au niveau de sa poche souple devient difficile en raison de la nature molle et déformable de la poche souple. Il est donc pratiquent impossible d'utiliser un tel distributeur en l'absence de la coque rigide. Ceci est particulièrement le cas lorsque la poche souple est constituée à partir de feuilles de matériau laminées qui ne présentent qu'une tenue très limitée.

La présente invention a pour but de définir un distributeur à poche souple dépourvue de coque rigide dont la préhension est facile pour appuyer sur le poussoir afin d'actionner la pompe.

Pour ce faire, la présente invention propose un distributeur de produit fluide comprenant une poche souple contenant du produit fluide, ladite poche présentant une ouverture, un support de poche sur lequel l'ouverture de la poche est fixée, un organe de distribution, tel qu'une pompe, pour prélever du produit fluide dans la poche souple par pression sur un poussoir, comprenant des moyens de préhension par lesquels on saisit le distributeur pour appuyer sur le poussoir. Il s'agit là de véritables moyens de préhension qui diffèrent clairement d'une coque rigide de l'art antérieur puisqu'il n'y a présentement pas de coque rigide dans le distributeur de l'art antérieur.

Avantageusement, les moyens de préhension comprennent plusieurs organes de préhension. De préférence, les organes de préhension sont situés sensiblement symétriquement de chaque côté de l'organe de distribution. Une particularité de la présente invention réside dans le fait que chaque organe de préhension est adapté à être saisi par un doigt d'une main. Dans une forme de réalisation particulièrement avantageuse, il y a deux organes de préhension adaptés à être saisis respectivement avec l'index et le majeur, le pouce servant à l'actionnement du poussoir. On se sert alors de ce distributeur à la manière d'une seringue classique pour laquelle l'index et le majeur viennent en opposition du pouce pour exercer la pression.

Selon une première forme de réalisation, les organes de préhension sont réalisés sous la forme de trous pour le passage des doigts. En variante, les organes de préhension sont

réalisés sous la forme d'encoches pour les doigts. Selon une autre forme de réalisation, les organes de préhension sont réalisés sous la forme de deux pattes arquées saisissables à l'aide de deux doigts.

Selon une caractéristique de l'invention, les moyens de préhension sont fixés au support de poche. Avantageusement, les moyens de préhension sont réalisés de manière monobloc. Dans certaines formes de réalisation, les moyens de préhension peuvent entourer la partie du support de poche sur laquelle la poche est fixée.

Un autre mode de réalisation de l'invention prévoit que les moyens de préhension comprennent un élément sensiblement rigide disposé à l'intérieur de la poche souple. On saisit alors le distributeur par la poche qui présente une tenue conférée par l'élément rigide. L'avantage de ce mode de réalisation est qu'il ne nuit pas à l'esthétique du distributeur puisqu'il est totalement invisible. En outre, la poche souple conserve toujours le même aspect présentable. Avantageusement, ledit élément sensiblement rigide est relié au support de poche. En outre, ledit élément sensiblement rigide s'étend le long de bords latéraux opposés de la poche souple.

L'esprit de l'invention réside dans le fait de réaliser un distributeur à poche souple de conception minimaliste, c'est-à-dire n'incorporant que les éléments constitutifs essentiels pour son utilisation. A cet effet, la coque rigide classique a été supprimée et remplacée par des moyens de préhension appropriée permettant une utilité ergonomique du distributeur.

L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre non limitatif plusieurs modes de réalisation de la présente invention.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue de face d'un distributeur de l'invention,
- la figure 2 est une vue en coupe transversale verticale à travers la partie supérieure du distributeur de la figure 1,
- la figure 3 est une vue de dessus du distributeur de figures 1 et 2,
- la figure 4 est une vue partielle similaire à celle de la figure 1 montrant une seconde forme de réalisation d'un distributeur selon l'invention,
- la figure 5 est une vue en coupe transversale verticale à travers un distributeur selon une troisième forme de réalisation de l'invention,
- la figure 6 est une vue en perspective partiellement éclatée du distributeur de la figure 5, et
- les figures 7 et 8 sont des vues en coupe à travers deux autres formes de réalisation selon l'invention.

Dans toutes les formes de réalisation représentées sur les figures, le distributeur de produit fluide selon l'invention comprend une poche souple 1 contenant du produit fluide, un support de poche 2 sur lequel la poche souple 1 est fixée, le plus souvent par soudage, un organe de distribution 3, de préférence une pompe, pour prélever du produit fluide dans la poche souple.

La poche souple 1 peut par exemple être constituée de deux feuilles d'un complexe thermosoudable reliées ensemble par soudage sur la périphérie à l'exception d'une ouverture destinée à être soudée sur le support de poche 2.

A cet effet, le support de poche 2 comprend un appendice de soudage 21, avantageusement pourvu de nervures de soudage 211 sur lesquelles l'ouverture de la poche 1 est soudée. Au-dessus de l'appendice de soudage 211, le support de poche 2 définit une plate-forme 2 à partir de laquelle fait saillie vers le haut une douille de fixation 23 dotée d'un profil d'encliquetage 231. La pompe 3 est pourvue ou comprend une bague de fixation une bague de fixation 32 formant intérieurement un profil d'encliquetage 34 destiné à coopérer avec le profil 231 de la douille 23. Dans les modes de réalisation représentés sur les figures, la bague de fixation 32 forme intérieurement un cordon d'encliquetage 34 destiné à venir en prise en dessous d'un bourrelet 231 qui fait saillie vers l'extérieur.

Une fois la pompe 3 montée sur le support de poche sur lequel la poche souple est soudée, le distributeur est opérationnel et il est possible de distribuer du produit en actionnant la pompe sur le poussoir 35.

Il s'agit là d'une conception tout à fait classique pour un distributeur de produit fluide à poche souple qui est normalement pourvue d'une coque rigide dans laquelle est placée la poche souple.

Au contraire dans la présente invention, la coque rigide a été supprimée et remplacée par des moyens de préhension 4 qui laissent la poche souple entièrement ou partiellement apparentes.

Dans les modes de réalisation des figures 1 et 4, les moyens de préhension 4 se présentent sous la forme d'un corps monobloc par exemple réalisé en matière plastique moulée, qui forme plusieurs organes de préhension 42, au nombre de deux dans ces modes de réalisation. Plus précisément, le corps 4 comprend un plateau 41 sensiblement en forme d'œil, comme on peut le voir sur la figure 3, à partir duquel s'étend une jupe périphérique 44 vers le bas. Le plateau 41 est percé en son centre d'un trou de passage à travers lequel s'étend la douille de fixation 23 et optionnellement la bague de fixation 32. Le corps 4 forme deux parties opposées de moindre épaisseur au niveau desquels deux trous de

préhension 42 sont formées comme on peut le voir sur la figure 1. Ces trous de préhension 42 sont situés sensiblement de part et d'autre de la pompe 3 ainsi que du support de poche 2. La jupe périphérique 44 présente une hauteur telle que le corps masque la partie supérieure de la poche souple 2au niveau où son ouverture est fixée sur l'appendice de soudage 21.

Le corps 4 est fixé au distributeur par n'importe quel moyen mécanique, par exemple par encliquetage comme on le peut le voir sur la figure 4. En effet, le corps forme intérieurement un profil d'encliquetage 45 destiné à coopérer avec la plate-forme 22 formé par le support de poche 2. Le profil d'encliquetage 45 vient s'engager en dessous de la plate-forme 22 et le plateau 41 du corps 4 fait office de surface de butée pour fixer définitivement le corps sur le support de poche 2. Il va sans dire qu'avec cette technique d'encliquetage le montage du corps 4 est rapide et simple et ne nécessite qu'un outillage limité.

Dans la variante représentée sur la figure 4, les trous de préhension ont été remplacés par des encoches de préhension 42.

Dans ces deux formes de réalisation, qu'il s'agisse de trous ou d'encoches de préhension 42, il est aisé de saisir le distributeur à l'aide de deux doigts, par exemple l'index et le majeur, que l'on fait passer dans les trous ou des encoches 42, et l'actionnement du distributeur s'effectue à l'aide du pouce que l'on appuie sur le poussoir 35. Une préhension aisée du dispositif est ainsi réalisée sans avoir à le maintenir par sa poche qui ne présente qu'une tenue médiocre.

Dans la forme de réalisation représentée sur les figures 5 et 6, l'organe de préhension 4 forme deux pattes 42 s'étendant en arc de cercle dans des directions opposées. Ces deux pattes 42 servent d'élément de préhension que l'on saisit à l'aide de deux doigts d'une main, en général l'index et le majeur, de manière à laisser le pouce libre pour pouvoir appuyer sur le poussoir 35. Les deux pattes 42 reprennent donc la force de réaction opposée à celle exercée sur le poussoir 35. On peut ainsi actionner le distributeur à l'aide de trois doigts seulement.

Les pattes 42 s'étendent donc en arc de cercle de part et d'autre de la pompe 3 de manière diamétralement opposée. On peut bien entendu imaginer des variantes dans lesquelles les deux pattes 42 ne sont pas disposées de manière parfaitement symétrique par rapport à a la pompe 3. Les deux pattes 42 sont fixées soit à l'organe de support de poche soit directement à la pompe 3. Les deux pattes 42 peuvent être formées de manière monobloc avec un de ces deux éléments, mais de préférence, les deux pattes 42 sont fixées à une plaque de maintien 41 qui sert à la fixation sur le distributeur. De manière

avantageuse et pratique, les pattes 42 et la plaque de maintien 41 sont moulées d'une seule pièce par exemple en matière plastique. Pour la fixation de la plaque de maintien 41 sur le distributeur, on peut utiliser n'importe quelle technique comme par exemple le vissage, l'encliquetage ou encore le soudage. Dans la forme de réalisation préférée représentée sur les dessins accompagnant, la plaque de support 41 forme un logement d'encliquetage 43 destiné à coopérer avec l'organe de support de poche 2, avantageusement au niveau de sa douille 22. Le logement 43, comme on peut le voir plus particulièrement sur la figure 2, est ouvert de sorte que la plaque de maintien 41 peut être encliquetée sur la douille 22 en la glissant latéralement, ce qui a pour effet d'agrandir momentanément l'ouverture du logement 43 lorsque la plaque 41 passe au niveau du diamètre maximal de la douille 22. Au-delà du diamètre maximal de la douille 22, l'ouverture du logement 43 se rétrécie à nouveau pour enserrer la douille 22. On peut bien entendu imaginer une plaque de maintien 41 avec un logement 43 fermé de sorte que la plaque 41 peut être mise en place sur la douille 22 en l'engageant par le haut alors que la pompe n'est pas encore en place. Dans la forme de réalisation représentée sur la figure 3, la douille 22 forme un cordon périphérique extérieur 23 en dessous duquel la plaque 41 est encliquetée. Comme on peut le voir, la plaque 41 est encliquetée dans un logement formé par l'appendice 21 et le cordon 23. On peut bien entendu imaginer des variantes dans lesquelles la douille 22 ne comprend pas un tel cordon d'encliquetage 23 mais est parfaitement cylindrique de sorte que la plaque 41 avec un logement 43 fermé est engagée par le haut sur la douille 22 et la fixation définitive de la plaque 41 est réalisée par l'extrémité inférieure 33 de la bague de fixation 32 de la pompe 3. Ceci est d'ailleurs le cas sur la figure 3, où on pourrait se passer du cordon 23.

En se référant maintenant aux figures 7 et 8, on voit deux autres formes de réalisation dans lesquelles les moyens de préhension sont disposés à l'intérieur de la poche souple 1, de sorte qu'ils ne sont pas visibles et ne nuisent donc pas à l'esthétique du distributeur. Dans les deux versions, les moyens de préhension comprennent un élément sensiblement rigide 4 qui confère à la poche souple 1 une tenue de sorte que l'on peut la saisir sans qu'elle ne se déforme de trop. En outre, elle conserve ainsi une forme sensiblement identique même lorsqu'elle est vide ou presque vide. Pour conférer cette tenue à la poche, l'élément rigide 4 peut par exemple s'étendre le long des bords latéraux opposés de la poche en formant ainsi un cadre intérieur. Sur la figure 7, l'élément se présente sous la forme d'un U avec l'âme disposée au fond de la poche, alors que sur la figure 8, l'élément rigide 4 est connecté au support de poche 2.

disposée au fond de la poche, alors que sur la figure 8, l'élément rigide 4 est connecté au support de poche 2.

Revendications :

1.- Distributeur de produit fluide comprenant :

- une poche souple contenant du produit fluide, ladite poche présentant une ouverture,
- un support de poche sur lequel l'ouverture de la poche est fixée,
- un organe de distribution, tel qu'une pompe, pour prélever du produit fluide dans la poche souple par pression sur un poussoir,

caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de préhension par lesquels on saisit le distributeur pour appuyer sur le poussoir.

2.- Distributeur selon la revendication 1, dans lequel les moyens de préhension comprennent plusieurs organes de préhension.

3.- Distributeur selon la revendication 2, dans lequel les organes de préhension sont situés sensiblement symétriquement de chaque côté de l'organe de distribution.

4.- Distributeur selon la revendication 2 ou 3, dans lequel chaque organe de préhension est adapté à être saisi par un doigt d'une main.

5.- Distributeur selon la revendication 3 ou 4, dans lequel il y a deux organes de préhension adaptés à être saisis respectivement avec l'index et le majeur, le pouce servant à l'actionnement du poussoir.

6.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de préhension sont fixés au support de poche.

7.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de préhension sont réalisés de manière monobloc.

8.- distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de préhension entourent la partie du support de poche sur laquelle la poche est fixée.

9.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, dans lequel les organes de préhension sont réalisés sous la forme de trous pour le passage des doigts.

10.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, dans lequel les organes de préhension sont réalisés sous la forme d'encoches pour les doigts.

11.- Distributeur selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, dans lequel les organes de préhension sont réalisés sous la forme de deux pattes arquées saisissables à l'aide de deux doigts.

12.- Distributeur selon la revendication 1, dans lequel les moyens de préhension comprennent un élément sensiblement rigide (4) disposé à l'intérieur de la poche souple (21).

13.- Distributeur selon la revendication 12, dans lequel ledit élément sensiblement rigide (4) est relié au support de poche (1).

14.- Distributeur selon la revendication 12 ou 13, dans lequel ledit élément sensiblement rigide (4) s'étend le long de bords latéraux opposés de la poche souple.

* * *

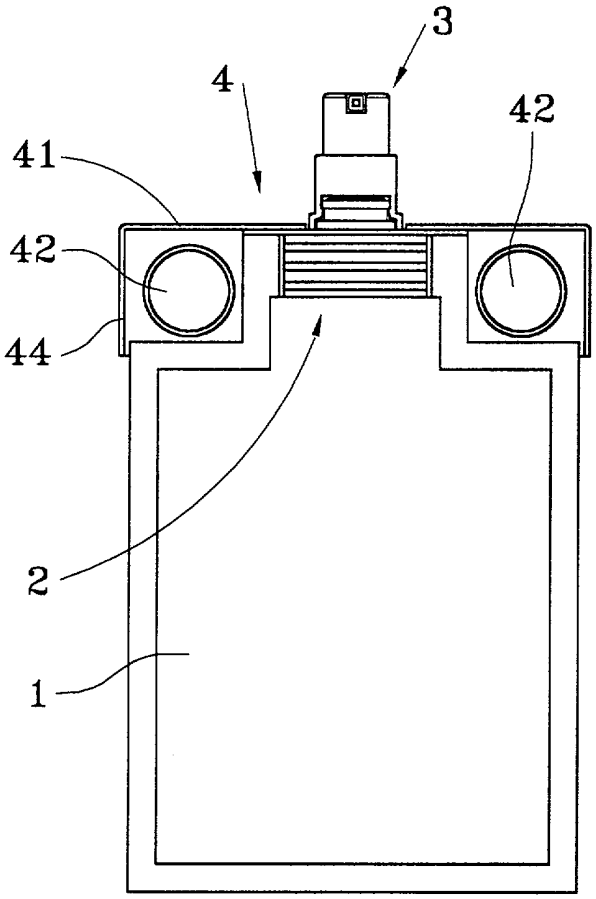


FIG.1

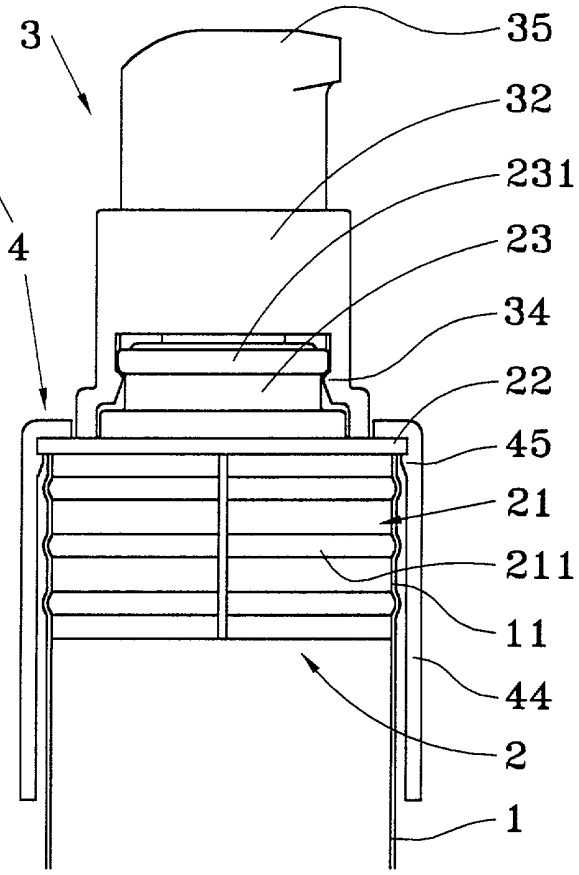


FIG.2

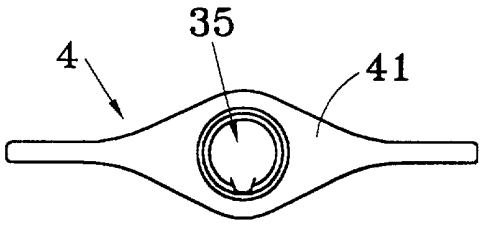


FIG.3

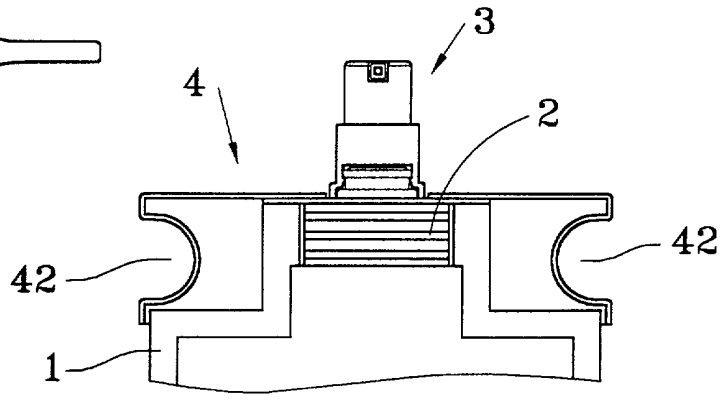


FIG.4

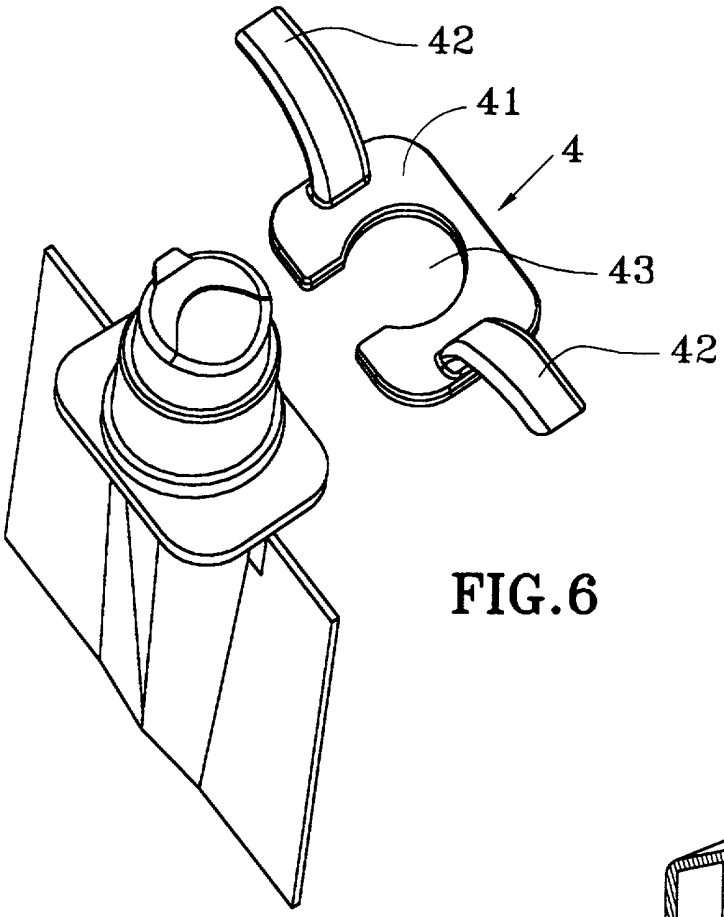


FIG.6

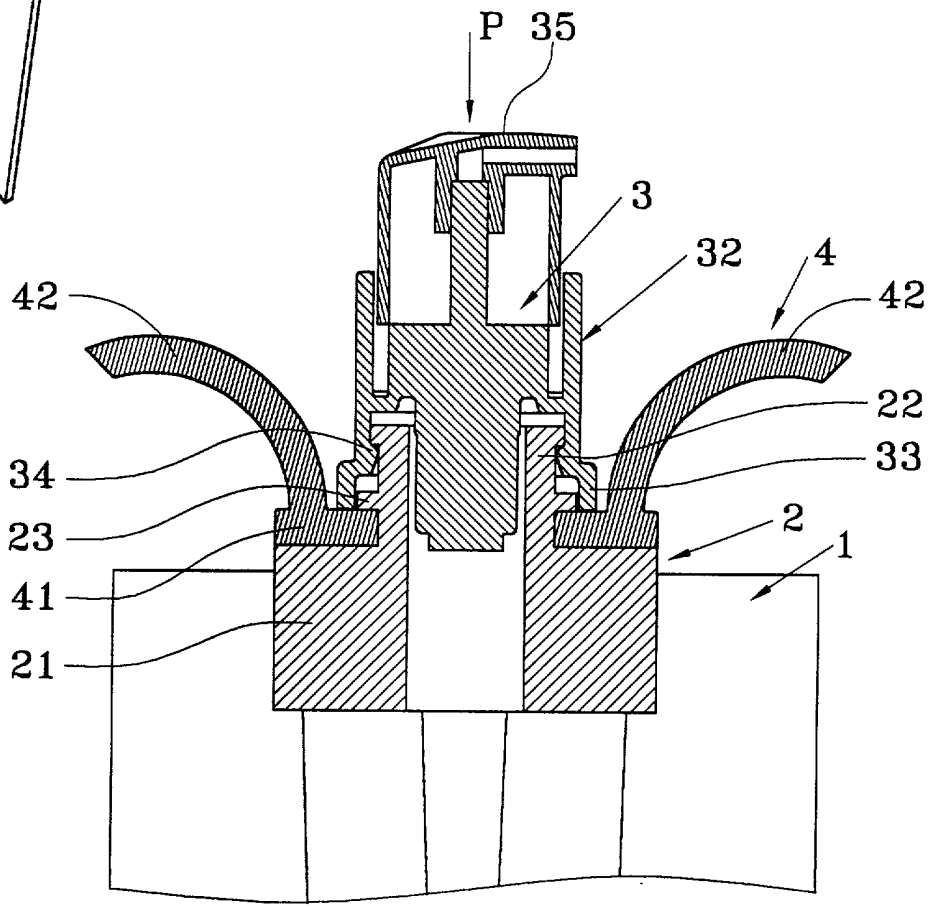


FIG.5

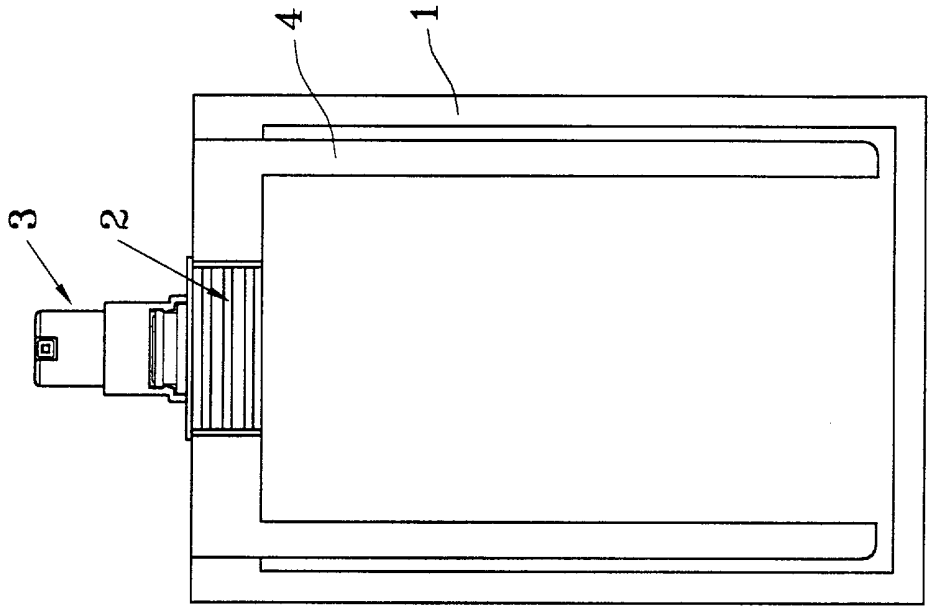


FIG.8

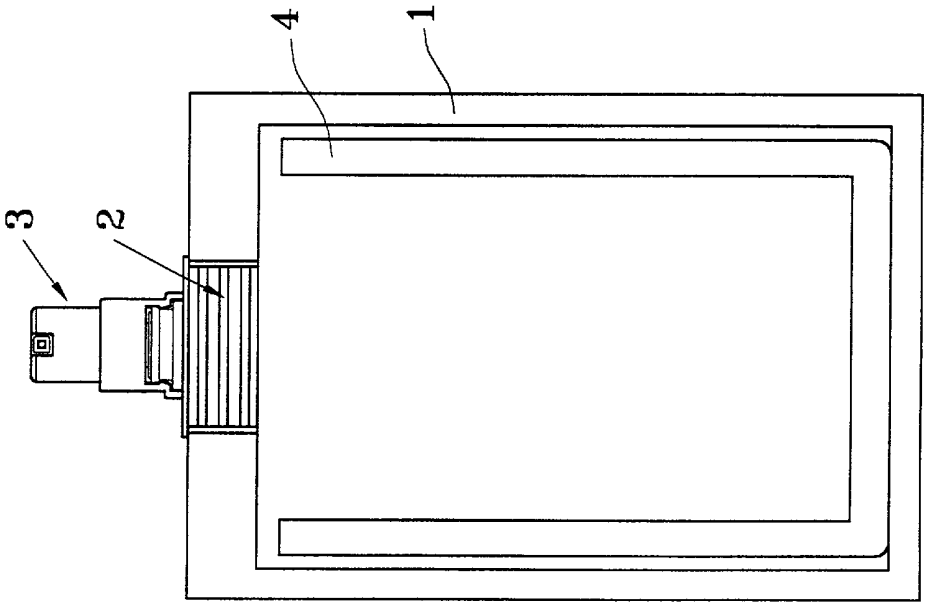


FIG.7

INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

2804093

N° d'enregistrement national

FA 582104
FR 0000782

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		
X	EP 0 601 348 A (SPRAY STRAUCH OTTO JOHN STRAUC) 15 juin 1994 (1994-06-15) * colonne 2, ligne 16 - ligne 52; figures 1,3,4 *	1,2,4-8, 10	B65D83/76 B65D47/34
X	EP 0 622 311 A (SHINKO KAGAKU KK) 2 novembre 1994 (1994-11-02) * colonne 4, ligne 17 - ligne 46; figures 1,2 *	1-6	
X	EP 0 447 687 A (PROCTER & GAMBLE) 25 septembre 1991 (1991-09-25) * colonne 3, ligne 50 - colonne 4, ligne 37; figures 1,2 *	1,2	
A	WO 97 13706 A (TANTON RONALD LEWIS ;TANTON BRETT RONALD (AU); TANTON GEORGE LEWIS) 17 avril 1997 (1997-04-17) * page 6, ligne 19 - ligne 36 * * page 9, ligne 5 - ligne 14 * * page 9, ligne 26 - page 10, ligne 10; figures 1,3,4,6,7 *	1-5,9-11	
A	US 1 641 003 A (LANG, G. W.) 30 août 1927 (1927-08-30) * page 1, colonne 2, ligne 64 - ligne 91; figure 1 *	1-4,9,11	
A	US 5 139 168 A (GUERET JEAN-LOUIS) 18 août 1992 (1992-08-18) * colonne 2, ligne 41 - colonne 3, ligne 9; figures 1,6 *	12-14	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)

B65D
B05B

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
22 septembre 2000	Jelercic, D

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)