

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 713 660 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
29.05.1996 Bulletin 1996/22

(51) Int Cl.⁶: **A45D 40/04**

(21) Numéro de dépôt: **95402644.9**

(22) Date de dépôt: **23.11.1995**

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(72) Inventeur: **de Laforcade, Vincent**
F-92140 Clamart (FR)

(30) Priorité: **25.11.1994 FR 9414150**

(74) Mandataire: **Leszczynski, André**
NONY & ASSOCIES
29, rue Cambacérès
F-75008 Paris (FR)

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

(54) **Récipient distributeur de produit, notamment cosmétique, comportant un organe de manoeuvre rotatif**

(57) Récipient pour produits, notamment cosmétiques, se présentant sous forme de pain solide, comportant un corps cylindrique ouvert à l'une de ses extrémités, une coupelle axialement mobile dans ce corps, destinée à supporter le produit, et un organe de manoeuvre rotatif comportant une paroi latérale permettant sa pré-

hension, monté sur le corps à l'opposé de son extrémité ouverte et relié à la coupelle par un vérin à vis, l'organe de manoeuvre (5) présentant une section transversale allongée.

Ledit récipient se caractérise par le fait que le vérin à vis présente un pas compris entre 4 et 20 mm.

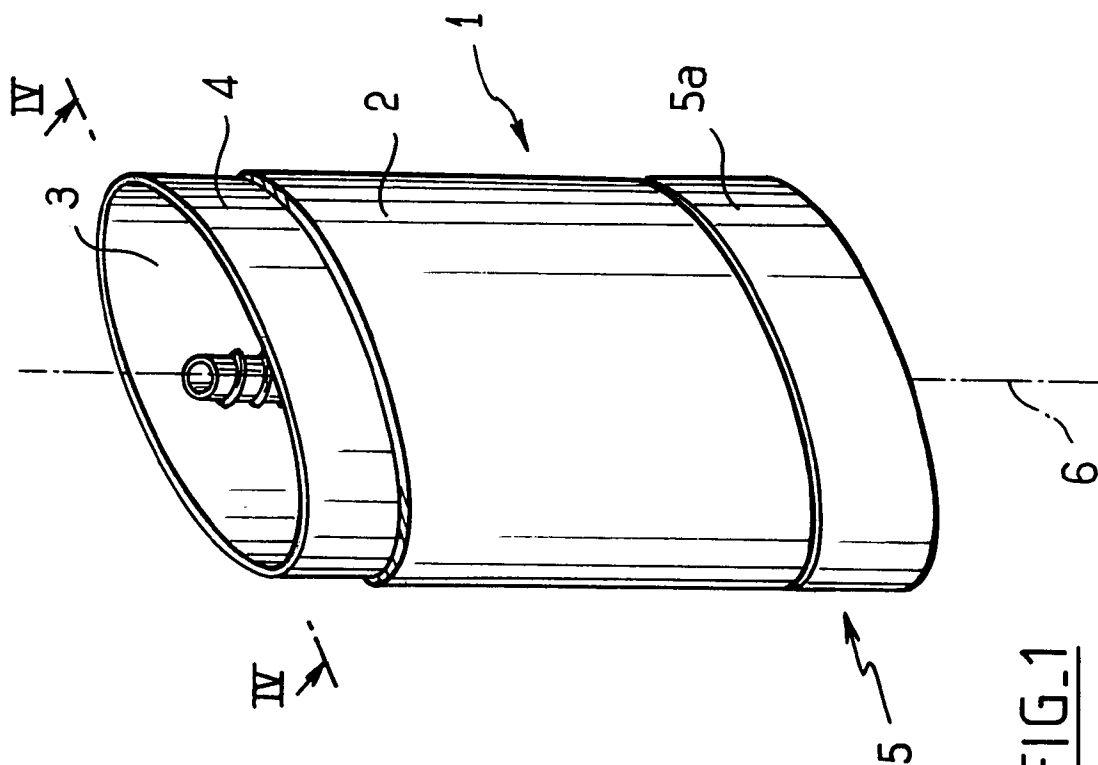


FIG. 1

EP 0 713 660 A1

Description

La présente invention concerne un récipient distributeur de produit, notamment cosmétique, comportant un organe de manoeuvre rotatif.

Il est déjà connu d'utiliser de tels récipients pour conditionner notamment des produits cosmétiques, et en particulier des déodorants, se présentant sous forme de pain solide.

Ces récipients comportent un corps ouvert à l'une de ses extrémités et une molette de section circulaire montée à l'autre extrémité du corps.

En tournant la molette, on déplace le pain solide en direction de l'extrémité ouverte du corps, jusqu'à le faire dépasser du récipient, le produit pouvant alors être recueilli par friction.

Dans ces récipients connus, on utilise un vérin à vis à pas très faible, de manière à limiter les efforts à fournir sur la molette pour déplacer la coupelle.

Cependant, ce pas très faible implique que l'on doit tourner la molette à de nombreuses reprises pour déplacer le pain solide sur une distance suffisante pour le faire dépasser nettement du récipient.

Ces nombreuses manipulations rendent le récipient distributeur de produit peu commode à utiliser.

Pour pallier cet inconvénient, il est connu de réaliser des récipients distributeurs de produit, munis de capuchons de fermeture qui permettent de laisser le pain solide dépasser du récipient, même lorsque le capuchon est placé sur le récipient pour le fermer.

Ainsi, on évite des manipulations fastidieuses de la molette qui n'est plus utilisée que pour repousser le pain solide vers l'extérieur du récipient à mesure que ce pain solide s'use.

Néanmoins, cette solution présente l'inconvénient que l'extrémité du pain solide dépassant en permanence du récipient est mal protégée vis-à-vis de l'extérieur et notamment vis-à-vis du capuchon lui-même qui vient inévitablement frotter contre le pain solide lorsqu'il est remis en place sur le récipient.

Par ailleurs, de FR-A-2 556 696, on connaît un récipient pour produit pâteux dont l'organe de manoeuvre présente une section transversale allongée.

Ce type de récipient permet de doser précisément une quantité de produit pâteux délivrée en tournant l'organe de manoeuvre depuis une position dans laquelle il se trouve dans le prolongement du corps du récipient jusqu'à une position axialement symétrique à la précédente, c'est-à-dire après une rotation de 180°, dans laquelle il se trouve à nouveau dans le prolongement du corps du récipient.

Toutefois, ce document antérieur ne fournit aucun enseignement quant à la quantité de produit pâteux que l'on peut expulser du corps du récipient en faisant tourner l'organe de manoeuvre de 180°.

De plus, le récipient décrit dans ce document antérieur n'est prévu que pour contenir et délivrer des doses de produit pâteux et non des produits sous forme de

pain solide.

La présente invention vise à fournir un récipient distributeur de produit se présentant sous forme de pain solide qui résout notamment les problèmes rappelés ci-dessus et qui est d'une réalisation particulièrement simple et économique.

La présente invention a pour objet un récipient pour produits, notamment cosmétiques, se présentant sous forme de pain solide, comportant un corps cylindrique ouvert à l'une de ses extrémités, une coupelle axialement mobile dans ce corps, destinée à supporter le produit, et un organe de manoeuvre rotatif comportant une paroi latérale permettant sa préhension, monté sur le corps à l'opposé de son extrémité ouverte et relié à la coupelle par un vérin à vis, l'organe de manoeuvre présentant une section transversale allongée, caractérisé par le fait que le vérin à vis présente un pas compris entre 4 et 20 mm.

On comprend que, grâce à l'invention, on peut aisément faire sortir le pain solide du récipient et le rétracter dans le récipient moyennant une manipulation simple et rapide de la molette du récipient.

Ainsi, le pain solide peut être convenablement protégé vis-à-vis de l'extérieur en demeurant à l'intérieur du récipient lorsque ce dernier est fermé.

Pour prélever une quantité de produit, on tourne la molette en lui faisant faire moins d'un tour complet, ce qui peut être accompli d'un seul geste, et l'on fait sortir le pain solide du récipient.

Pour refermer le récipient, on peut, si on le souhaite, rentrer d'un seul geste le pain solide à l'intérieur du récipient en tournant la molette en sens inverse.

Dans un mode de réalisation particulier de l'invention, le vérin à vis présente un pas compris entre 4 et 8 mm.

Selon un mode de réalisation de l'invention, on peut prévoir des lèvres d'étanchéité entre d'une part, la coupelle axialement mobile dans le corps et d'autre part, le corps lui-même ou d'autres pièces du récipient axialement immobiles et se trouvant en contact avec le produit conditionné.

En particulier, si le vérin à vis du récipient comporte une vis s'étendant sur presque toute la hauteur du corps du récipient et traversant un orifice taraudé de la coupelle, on peut munir cet orifice de lèvres d'étanchéité qui épousent intimement la forme des filets de la vis, pour empêcher le passage du produit entre les filets de la vis ou pour assurer une étanchéité à l'air entre la partie supérieure du récipient renfermant le pain solide et la partie inférieure du récipient dans laquelle évolue la molette.

Dans les récipients connus, de telles lèvres d'étanchéité auraient rendu impossible le déplacement de la coupelle circulaire, en raison des frottements ainsi engendrés qui auraient été trop importants.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, l'organe de manoeuvre et le corps comportent, sur leurs parois en regard, des formes en relief et en creux, qui,

dans certaines positions angulaires de l'organe de manoeuvre, s'engagent l'une dans l'autre et définissent des points de résistance.

Ces points de résistance permettent à l'utilisateur qui fait tourner l'organe de manoeuvre de repérer de manière tactile certaines positions angulaires dudit organe de manoeuvre, ces positions correspondant à des doses de produit déterminées.

Dans un premier mode de réalisation de l'invention, le corps du récipient présente la même section transversale allongée que l'organe de manoeuvre rotatif.

Dans un second mode de réalisation de l'invention, la section allongée de l'organe de manoeuvre rotatif s'inscrit dans celle du corps du récipient, lequel peut comporter en outre une base qui prolonge la forme de l'organe de manoeuvre à chacune des extrémités de celui-ci, dans la direction de sa grande dimension.

Dans le but de mieux faire comprendre l'invention, on va en décrire maintenant deux modes de réalisation donnés à titre d'exemples non limitatifs en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un récipient selon un premier mode de réalisation,
- la figure 2 est une vue analogue à la figure 1 après rotation d'un quart de tour de l'organe de manoeuvre du récipient,
- la figure 3 est une vue de dessous du récipient de la figure 1,
- la figure 4 est une vue en coupe axiale selon IV-IV de la figure 1,
- la figure 5 est une vue en perspective d'un récipient selon un second mode de réalisation, et
- la figure 6 est une vue de dessous du récipient de la figure 5.

Sur le dessin, le récipient 1 comporte un corps cylindrique 2 de section ovoïdale ouvert à sa partie supérieure 3.

Au voisinage de cette ouverture supérieure 3, la paroi du récipient présente une réduction d'épaisseur 4 qui constitue le siège d'un capuchon (non représenté) dont la section intérieure correspond à la section extérieure de cette partie 4 du récipient.

A l'opposé de son ouverture 3, le récipient comporte un organe de manoeuvre 5, de même section extérieure ovoïdale, qui est monté pivotant autour de l'axe du récipient 6.

La paroi latérale 5a de l'organe de manoeuvre 5 constitue une surface de préhension qui est accessible sur toute la périphérie de l'organe de manoeuvre.

on peut ainsi aisément saisir l'organe de manoeuvre 5 et le faire pivoter autour de l'axe 6, comme représenté sur la figure 2.

En particulier, l'organe de manoeuvre 5 offre des zones d'appui préférentielles, repérées sur la figure 2, par un cercle en pointillés 7, sur lesquelles on peut appliquer une force sensiblement normale à la paroi laté-

rale de l'organe de manoeuvre, comme indiqué par la flèche 8.

On voit, sur la figure 3, le couple de forces 8 que l'on peut ainsi exercer sur l'organe de manoeuvre 5 pour le faire tourner en lui transmettant un couple important.

Comme représenté sur la vue en coupe de la figure 4, le récipient comporte intérieurement une coupelle 9 dont la section correspond précisément à la section intérieure du corps 2, de sorte qu'elle est immobilisée en rotation dans le corps 2.

La coupelle 9 comporte en son centre un orifice taraudé 10 qui est traversé par une vis 11, laquelle s'étend sur presque toute la hauteur du corps 2 du récipient.

Cette vis 11, dont le pas est de 10 mm, est montée librement rotative autour de l'axe 6 du récipient, en étant immobilisée axialement, grâce à un épaulement 11a, dans la paroi de fond 12 du corps 2, cette paroi 12 présentant une forme adaptée pour recevoir la tête 13 de la vis.

En effet, la paroi de fond 12 comporte un orifice 14 prolongé vers le bas par des bords tronconiques 15 qui forment un palier pour la partie tronconique correspondante 16 de la vis 11.

Les bords 15 débouchent vers le bas sur une plage circulaire 17 située au fond d'une partie tronconique 18 dans laquelle prend place la tête 13 de la vis, un jeu axial étant ménagé entre ladite plage circulaire 17 et un épaulement 19 situé à la base de la tête 13 de la vis.

Un joint torique 20, logé entre ces deux surfaces 17 et 19, assure l'étanchéité de l'intérieur du corps 2 vis-à-vis de l'extérieur, pour empêcher toute pénétration d'air qui pourrait entraîner le dessèchement ou la dégradation du produit conditionné.

La paroi de fond 12 comporte une seconde plage périphérique plane 21 contre laquelle s'appuie un second épaulement 22 de la tête 13 de la vis.

Sur cette seconde plage périphérique plane 21, est prévu un bossage 23 qui coopère avec une forme en creux 24 de l'épaulement 22 de la tête de vis. Ce bossage 23 et cette forme en creux correspondante 24 créent un point de résistance dans la rotation de l'organe de manoeuvre 5, pour permettre à un utilisateur de repositionner aisément l'organe de manoeuvre dans le prolongement du corps 2 du récipient.

La tête 13 de la vis présente une paroi latérale 25 parallèle à l'axe 6 du récipient et s'étendant vers le bas, légèrement en retrait de la paroi latérale du corps 2 du récipient.

Une gorge de retenue 26 est prévue sur la face externe de cette paroi latérale 25 de la tête de vis.

Un capot 27, de même section transversale que le corps 2 du récipient, vient s'encliqueter sur la paroi latérale 25 de la tête de vis, grâce à une nervure 28 qui pénètre dans la gorge de retenue 26.

Le capot 27 comporte intérieurement une paroi cylindrique de renfort 29 qui vient prendre appui contre la tête de vis.

Cette paroi cylindrique 29 forme en outre un bou-

chon qui obture la vis et empêche l'air de pénétrer dans le corps 2 du récipient par le canal intérieur 30 de la vis.

Conformément à l'invention, le pas de la vis 11 est relativement élevé en raison de la possibilité qu'offre l'organe de manoeuvre 5 de transmettre un couple de rotation relativement important.

En outre, la coupelle comporte à sa périphérie une lèvre d'étanchéité 31 qui s'appuie fortement contre la paroi latérale du corps 2 du récipient et assure une parfaite étanchéité entre les cavités intérieures du corps situées de part et d'autre de la coupelle.

De même, l'orifice taraudé 10 de la coupelle comporte des lèvres d'étanchéité 32 qui épousent intimement la forme des filets de la vis, de manière à empêcher toute communication entre ces deux cavités intérieures du corps, situées de part et d'autre de la coupelle.

Sur les figures 5 et 6, on a représenté un deuxième mode de réalisation dans lequel le corps 2' présente une section sensiblement rectangulaire et comporte une base 1'a qui s'étend de part et d'autre de l'organe de manoeuvre 5', au-delà des extrémités de ce dernier pris dans la direction de sa grande dimension.

La section transversale allongée de l'organe de manoeuvre 5' s'inscrit dans celle du corps 2'.

Les extrémités de l'organe de manoeuvre 5' sont circulaires de manière à permettre la rotation dudit organe de manoeuvre autour de l'axe 6'.

Il est bien entendu que le mode de réalisation qui vient d'être décrit ne présente aucun caractère limitatif et qu'il pourra recevoir toute modification désirable sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

En particulier, la forme allongée de l'organe de manoeuvre n'est pas limitée à un ovale ou un rectangle mais peut être toute forme présentant une grande dimension, par exemple un triangle comportant un grand côté ou un losange.

3. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'il comporte des lèvres d'étanchéité (31,32) entre, d'une part, la coupelle (9) axialement mobile dans le corps (2), et d'autre part, le corps (2) lui-même ou d'autres pièces (11) du récipient axialement immobiles et se trouvant en contact avec le produit conditionné.

4. Récipient selon la revendication 3, dans lequel le vérin à vis comporte une vis s'étendant sur presque toute la hauteur du corps du récipient et traversant un orifice taraudé de la coupelle, caractérisé par le fait que ledit orifice taraudé (10) de la coupelle (9) comporte des lèvres d'étanchéité (32) qui épousent intimement la forme des filets de la vis (11).

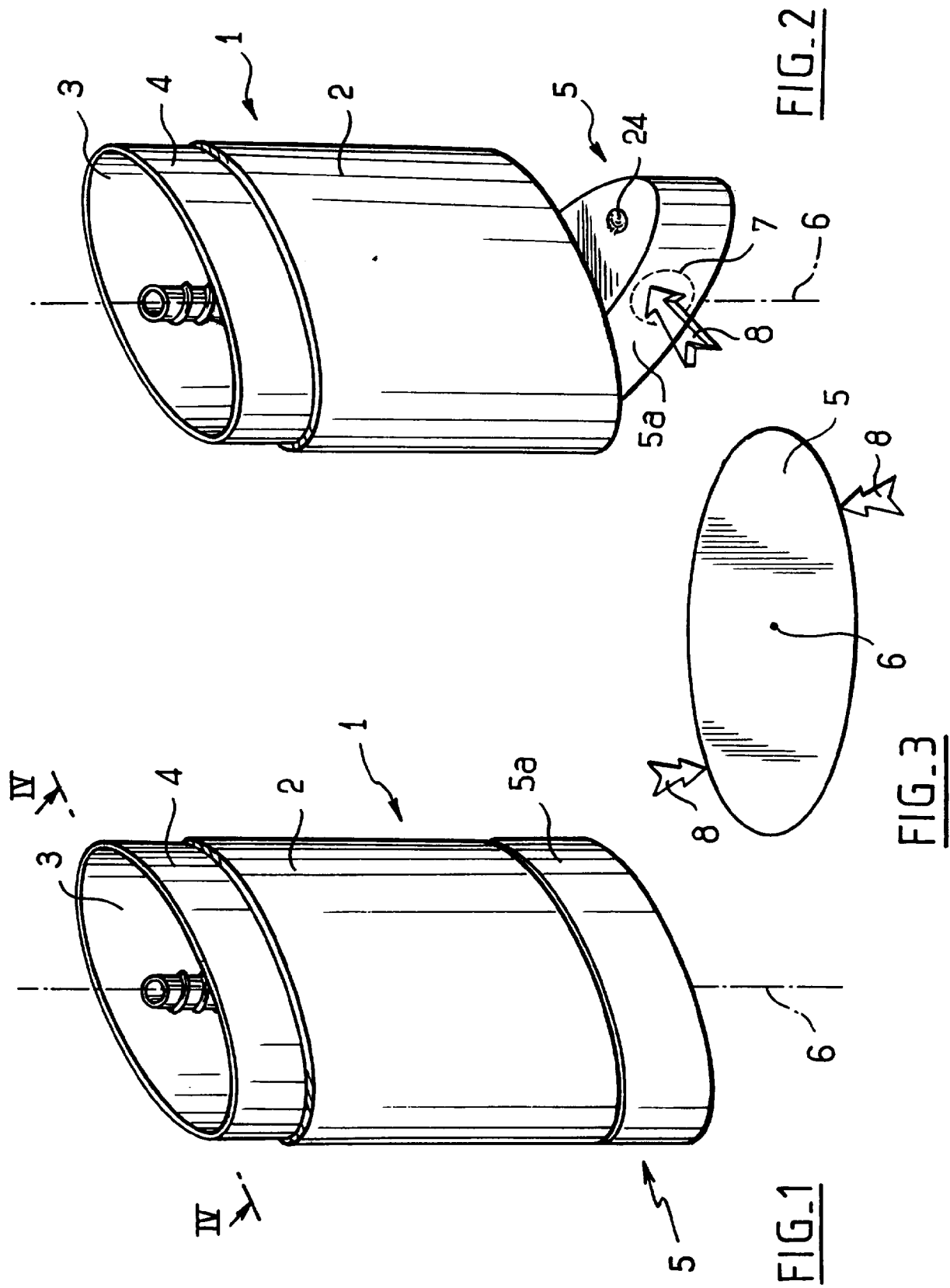
5. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le corps (2) du récipient présente la même section transversale allongée que l'organe de manoeuvre (5) rotatif.

6. Récipient selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la section de l'organe de manoeuvre (5') s'inscrit dans celle du corps (2') du récipient.

Revendications

1. Récipient pour produits, notamment cosmétiques, se présentant sous forme de pain solide, comportant un corps cylindrique ouvert à l'une de ses extrémités, une coupelle axialement mobile dans ce corps, destinée à supporter le produit, et un organe de manoeuvre rotatif comportant une paroi latérale permettant sa préhension, monté sur le corps à l'opposé de son extrémité ouverte et relié à la coupelle par un vérin à vis, l'organe de manoeuvre (5,5') présentant une section transversale allongée, caractérisé par le fait que le vérin à vis (10,11) présente un pas compris entre 4 et 20 mm.

2. Récipient selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le vérin à vis (10,11) présente un pas compris entre 4 et 8 mm.



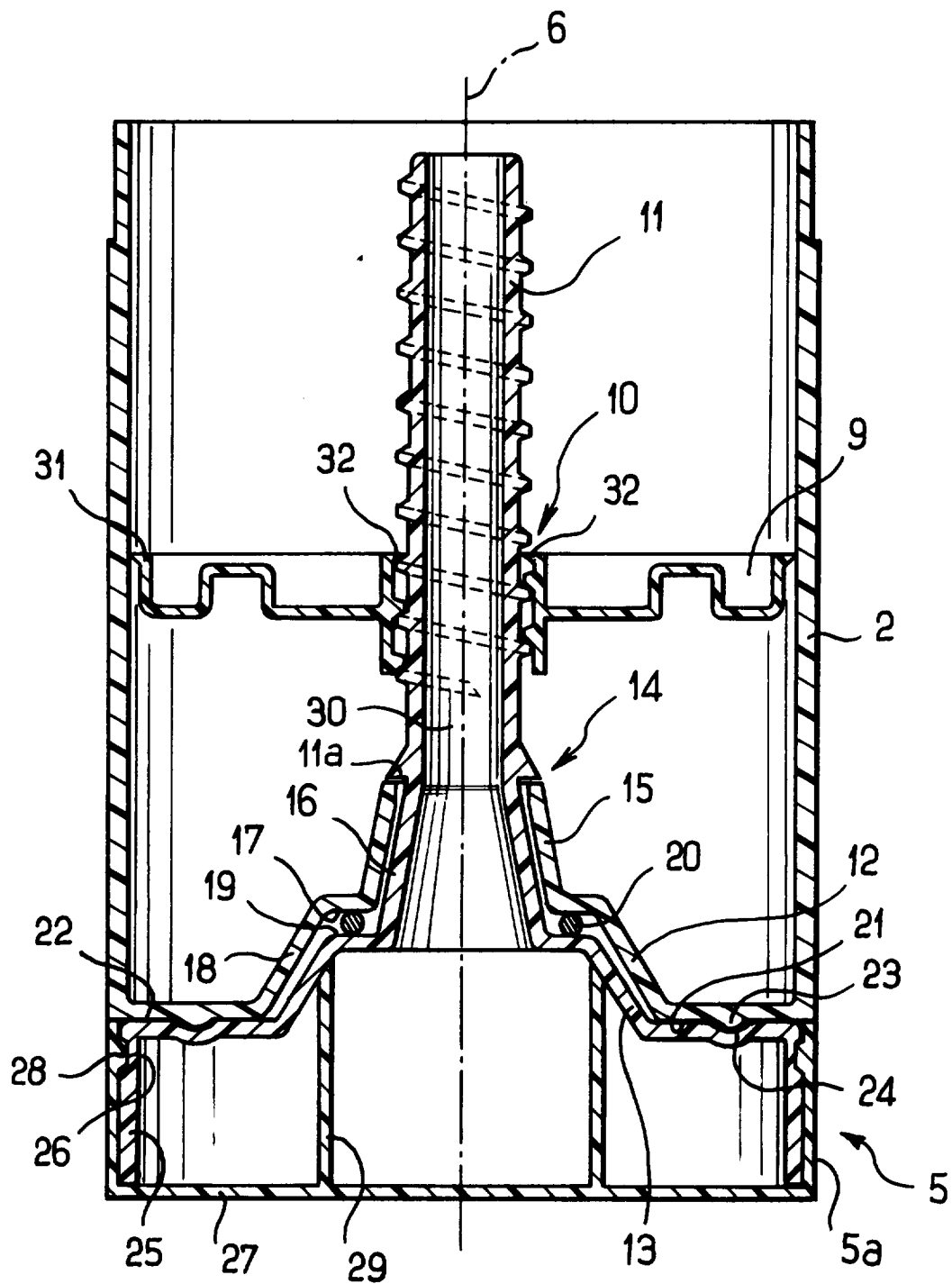
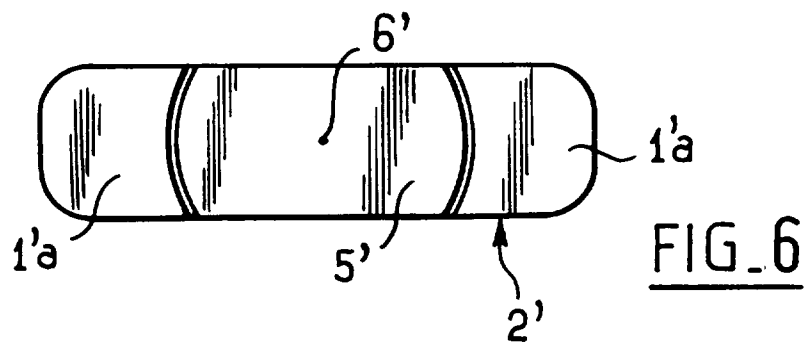
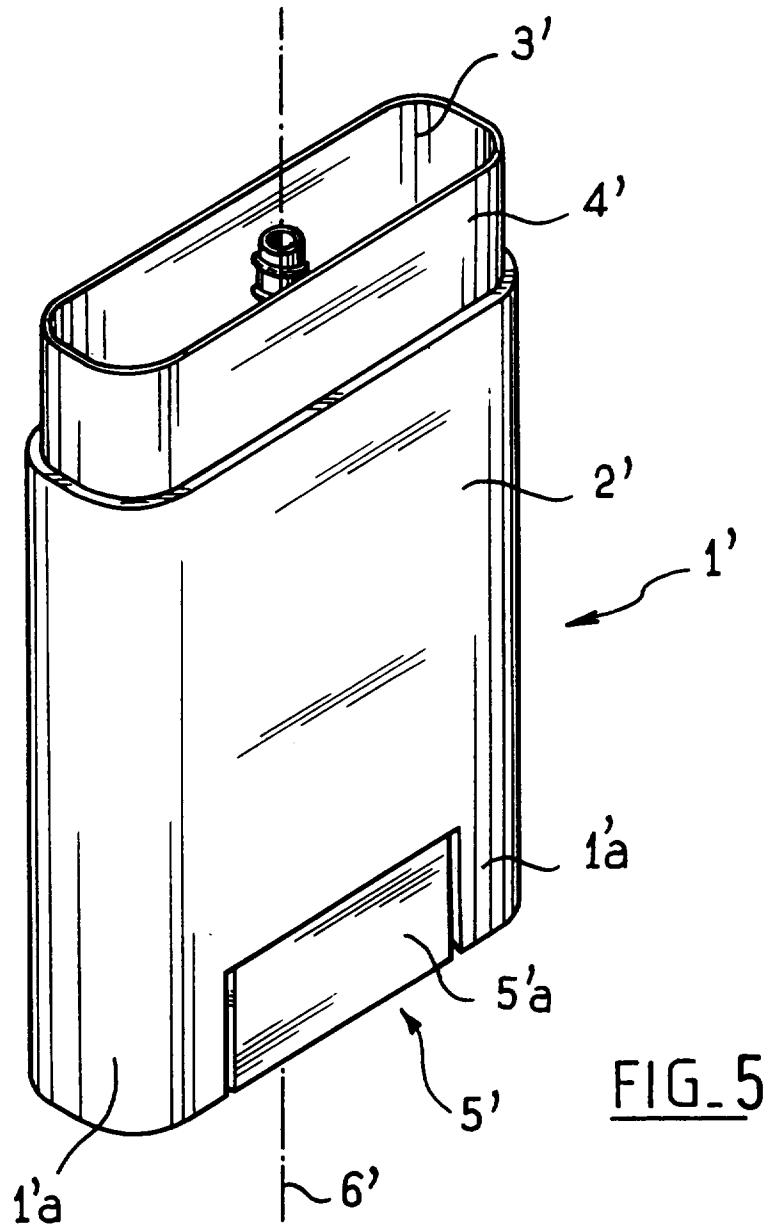


FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 40 2644

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.6)
Y	US-A-3 612 705 (DUVAL) * le document en entier * ---	1,2,5	A45D40/04
Y	US-A-5 240 152 (SCHOLZ) * colonne 3, ligne 56 - ligne 63; figures 1,2 * ---	1,2,5	
A	US-A-5 000 356 (JOHNSON) * colonne 5, ligne 28 - ligne 39; figures 1-3 * ---	1,2	
A	US-A-1 947 738 (REUTTER) * le document en entier * ---	1,2	
A	FR-A-1 553 970 (SOLENGHI) * le document en entier * ---	1,2	
D,A	FR-A-2 556 696 (LABORATOIRES BESSINS ISCOVESCO) * le document en entier * ---	1	
A	FR-A-2 047 080 (NORMOS) * revendication 1; figures 1-3 * ---	3,4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	EP-A-0 377 268 (RISDON CO.) -----		A45D B65D B43M
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 7 Mars 1996	Examineur Sigwalt, C
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 03.82 (P04C02)