#### INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11 N° de publication :

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

(21) N° d'enregistrement national :

90 15107

2 669 895

(51) Int Cl<sup>5</sup> : B 65 D 41/16

(12)

# **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

- 22) Date de dépôt : 03.12.90.
- (30) Priorité :

71) Demandeur(s) : Société dite: LIR FRANCE (S.A.) — FR.

- Date de la mise à disposition du public de la demande : 05.06.92 Bulletin 92/23.
- 66 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.
- Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- (73) Titulaire(s) :
- 74 Mandataire : Cabinet Dawidowicz.

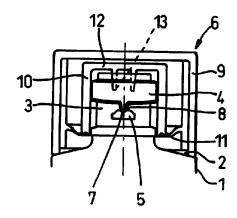
(72) Inventeur(s): Petit Robert.

(54) Dispositif de bouchage pour flacons.

(57) L'invention concerne un dispositif de bouchage d'un flacon du type comprenant une capsule de bouchage coopérant avec le col du flacon.

Le dispositif selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend deux rampes (4) ouvertes diamétralement opposées ménagées sur le col du flacon (1) et au centre de chacune desquelles est formé un cran mâle (8), la capsule de bouchage (6) comprenant une jupe cylindrique (10) munie intérieurement de deux ergots de verrouillage (5) diamétralement opposés portant chacun un logement (7) avec lequel coopère un desdits crans mâles (8).

Application à la parfumerie et à la cosmétologie.



FR 2 669 895 - A1



5

10

20

25

### 15 <u>Dispositif de bouchage pour flacons.</u>

L'invention concerne un dispositif de bouchage d'un flacon du type comprenant une capsule de bouchage coopérant avec le col du flacon, en particulier pour la parfumerie et la cosmétologie.

Habituellement, les capsules de bouchage ou bouchons comportent un taraudage coopérant avec un filetage formé sur le col du flacon ou sur une bague réceptrice fixée sur ce col. Ce système de bouchage traditionnel ne permet l'ouverture que dans un sens de rotation de la capsule et la fermeture dans l'autre sens de rotation de la capsule.

30 En outre, la pression de fermeture, qui assure l'étanchéité par l'intermédiaire de joints interposés, n'est fournie que par le degré de vissage de la capsule. Il est en conséquence fréquent de visser trop fortement la capsule, au risque de l'endommager et/ou de comprimer excessivement les joints. Il arrive également que le vissage soit insuffisant, de sorte que l'étanchéité n'est pas assurée et/ou que la capsule a tendance à se dévisser.

De plus, un autre inconvénient de ce système traditionnel est de ne pas assurer un positionnement précis et répétitif de la capsule lorsqu'elle est fermée, ce qui nuit à l'aspect esthétique du flacon lorsque, par exemple, la capsule a une forme géométrique complémentaire de celle du flacon proprement dit.

La présente invention vise à fournir un nouveau dispositif de bouchage pour flacons ne présentant pas les inconvénients des systèmes connus qui viennent d'être décrits.

A cet effet, le dispositif de bouchage selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend deux rampes ouvertes diamétralement opposées ménagées sur le col du flacon et au centre de chacune desquelles est formé un cran mâle, la capsule de bouchage comprenant une jupe cylindrique munie intérieurement de deux ergots de verrouillage diamétralement opposés portant chacun un logement avec lequel coopère un desdits crans mâles.

20

25

30

35

5

10

15

Le guidage de la capsule est assuré par sa jupe cylindrique coopérant avec le col du flacon et par les ergots verrouillage coopérant avec l'une ou l'autre des rampes du capsule. Un rotation đe la đe sens selon le đe position en la capsule, positionnement précis de verrouillage, est assuré par la coopération du cran mâle avec le logement séparant les ergots de verrouillage. Le bouchage et le débouchage se font par une rotation d'un quart de tour de la capsule de bouchage, dans un sens de rotation ou dans l'autre, par rapport aux ouvertures des rampes.

Avantageusement, la capsule de bouchage comprend un corps extérieur relié à ladite jupe cylindrique par un anneau souple, de manière à faire plaquer ledit corps extérieur contre l'épaule du flacon en position de verrouillage.

Selon une forme de réalisation, les rampes et leurs crans mâles sont formés directement sur le col du flacon, en verre

ou en matière synthétique. En variantes, les rampes et leurs crans mâles sont formés sur une bague fixée sur le col du flacon.

de une forme d'exécution l'invention, 5 Selon cylindrique est fermée par une paroi d'extrémité supérieure qui est munie d'un bouchon d'étanchéité autojointant disposé au centre de ladite paroi en saillie vers le flacon. après étanchéité sûre đu flacon obtient ainsi une verrouillage, sans avoir recours à des joints rapportés qui 10 peuvent être omis lors de l'assemblage ou perdus après utilisation du flacon.

Avantageusement, la jupe cylindrique avec ses ergots de verrouillage et son bouchon d'étanchéité autojointant est d'une seule pièce avec le corps extérieur et l'anneau souple de liaison.

De préférence, la capsule de bouchage a une forme géométrique complémentaire, au moins en position de verrouillage, de celle du flacon.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivant faite en se référant au dessin annexé dans lequel :

25

30

35

15

20

La figure 1 est une vue schématique en coupe axiale d'un dispositif de bouchage selon un exemple de réalisation de l'invention, avant enfoncement de la capsule sur le col du flacon; la figure 2 est analogue à la figure 1, après enfoncement de la capsule sur le col du flacon; la figure 3 est une vue de dessus de la capsule, pour les positions des figures 1 et 2; la figure 4 est analogue à la figure 3, après rotation et verrouillage de la capsule, et les figures 5 et 6 sont des vues en coupe axiale respectivement selon les lignes A-A et B-B de la figure 4.

Le dispositif selon l'invention est destiné au bouchage d'un flacon 1 dont le col, raccordé au corps du flacon par une épaule 2, porte une bague réceptrice 3. La bague 3 porte deux rampes ouvertes 4 ménageant entre elles à chacune de leurs extrémités un passage pour un ergot de verrouillage 5 d'une capsule de verrouillage 6. Chaque ergot 5 est muni d'un logement central 7 (figure 6). Chaque rampe 4 est munie en son centre d'un cran mâle 8.

10 La capsule de verrouillage 6 est constituée par un corps extérieur 9, à section transversale carrée dans l'exemple représenté, relié à une jupe cylindrique intérieur 10 par un anneau souple 11. Les ergots de verrouillage 5 avec leurs logements 7 sont formés sur la paroi intérieure de la jupe 10.

15 La jupe 10 est fermée à son extrémité supérieure par une paroi 12 portant un bouchon autojointant d'étanchéité 13 disposé en son centre et tourné vers le flacon 1.

Les rampes 4, avec leurs crans 8, au lieu d'être formées sur la bague 3, peuvent être ménagées directement sur le col du flacon 1, qui peut être en verre ou en matière plastique.

Le fonctionnement du dispositif de bouchage selon l'invention est le suivant :

25

30

35

20

5

En partant de la position de la figure 1, les ergots 5 étant en regard des passages entre les extrémités des rampes 4, on enfonce la capsule de bouchage 6 pour arriver à la position de Cette position de départ est 2. facilement identifiable par l'utilisateur par la forme du corps extérieur 9 et ou un marquage, par exemple des lignes 14 formées sur la face supérieure du corps 9. Le bouchon 13 est enfoncé dans le col du flacon 1 et le bord inférieur du corps extérieur 9 est plaqué contre l'épaule 2 du flacon 1, đu fait de déformabilité de l'anneau souple 11. Le flacon est bouché mais la capsule 6 n'est pas verrouillée.

L'utilisateur fait alors subir à la capsule 6 une rotation de 90° dans un sens ou dans l'autre pour arriver à la position des figures 4 à 6 dans laquelle la coiffe 6 est verrouillée sur le flacon 1. Les crans mâles 8 des rampes 4 sont venus s'encliqueter élastiquement respectivement dans un logement 7 d'un ergot 5, ce qui assure un verrouillage avec un positionnement précis de la capsule 6. Cela permet de donner à la capsule 6 une forme complémentaire de celle du flacon 1, autre que de révolution, qui assure un esthétique parfaite du flacon verrouillé. Si, comme dans l'exemple représenté, le corps extérieur 9 est à section transversale carrée, ou toute autre forme polygonale régulière, cette esthétique est conservée en position de fermeture non verrouillée, cette position étant indiquée par la direction des lignes 14.

#### Revendications.

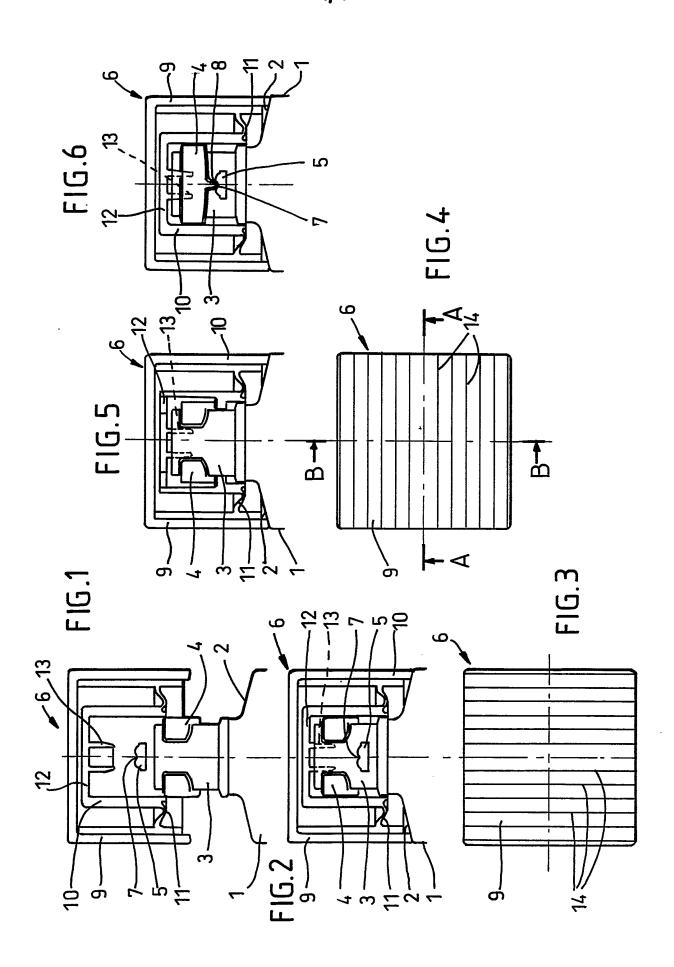
- 1. Dispositif de bouchage d'un flacon du type comprenant une capsule de bouchage coopérant avec le col du flacon, caractérisé en ce qu'il comprend deux rampes (4) ouvertes diamétralement opposées ménagées sur le col du flacon (1) et au centre de chacune desquelles est formé un cran mâle (8), la capsule de bouchage (6) comprenant une jupe cylindrique (10) munie intérieurement de deux ergots de verrouillage (5) diamétralement opposés portant chacun un logement (7) avec lequel coopère un desdits crans mâles (8).
- 2. Dispositif de bouchage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la capsule de bouchage (6) comprend un corps extérieur (9) relié à ladite jupe cylindrique (10) par un anneau souple (11), de manière à faire plaquer ledit corps extérieur (9) contre l'épaule (2) du flacon (1) en position de verrouillage.
  - 3. Dispositif de bouchage selon l'une des revendications 1 et 2,
- caractérisé en ce que les rampes (4) et leurs crans mâles (8) 25 sont formés directement sur le col du flacon (1), en verre ou en matière synthétique.
  - 4. Dispositif de bouchage selon l'une des revendications 1 et 2,
- 30 caractérisé en ce que les rampes (4) et leurs crans mâles (8) sont formés sur une bague (3) fixée sur le col du flacon (1).
  - 5. Dispositif de bouchage selon l'une des revendications 1 à 4,
- caractérisé en ce que la jupe cylindrique (10) est fermée par une paroi d'extrémité supérieure (12) qui est munie d'un bouchon d'étanchéité autojointant (13) disposé au centre de ladite paroi (12) en saillie vers le flacon (1).

2669895

- 6. Dispositif de bouchage selon la revendication 5, caractérisé en ce que la jupe cylindrique (9) avec ses ergots de verrouillage (5) et son bouchon d'étanchéité autojointant (13) est d'une seule pièce avec le corps extérieur 10 et l'anneau souple de liaison (11).
- 7. Dispositif de bouchage selon l'une des revendications 1 à 6,
- 10 caractérisé en ce que la capsule de bouchage (6) a une forme géométrique complémentaire, au moins en position de verrouillage, de celle du flacon (1).

5

- 8. Dispositif de bouchage selon la revendication 7,
  15 caractérisé en ce que la capsule de bouchage (6) a une section transversale extérieure de forme polygonale régulière ou irrégulière.
- 9. Dispositif de bouchage selon l'une des revendications 1 à 20 8, caractérisé en ce que la capsule de bouchage (6) porte sur sa face supérieure un marquage d'orientation tel que des lignes (14).



Nº d'enregistrement national

### INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

## RAPPORT DE RECHERCHE

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

FR 9015107 FA 453960

Catégorie	Citation du document avec indication, des parties pertinentes	en cas de besoin,	concernées de la demande examinée		
A	FR-A-2 470 737 (PUIG)  * page 2, ligne 1 - page 3, col revendication 1; figures 4-7 *	onne 4;	1		
A	FR-A-2 567 104 (GEIGER)  * revendication 1; figure 4 *		1		
	7. v <del>t</del>				
				DOMAINES TECHNIQUE RECHERCHES (Int. Cl.5	
				B65D	
Date		d'achèvement de la recherche 27 AOUT 1991	ANDE	Examinateur REGG PY.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  X: particulièrement pertinent à lui seul Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A: pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O: divulgation non-écrite P: document intercalaire		à la date de dépô de dépôt ou qu'à D : cité dans la dem: L : cité pour d'autres	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		

1

- A: particulierement pertinent en combination avec un autre document de la même catégorie
   A: pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
   O: divulgation non-écrite
   P: document intercalaire

- D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons
- & : membre de la même famille, document correspondant