



⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :
06.04.94 Bulletin 94/14

⑤① Int. Cl.⁵ : **B65D 41/04**

②① Numéro de dépôt : **91403206.5**

②② Date de dépôt : **27.11.91**

⑤④ **Dispositif de bouchage pour flacons.**

③① Priorité : **03.12.90 FR 9015107**

④③ Date de publication de la demande :
10.06.92 Bulletin 92/24

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :
06.04.94 Bulletin 94/14

⑥④ Etats contractants désignés :
DE GB IT

⑤⑥ Documents cités :
FR-A- 2 470 737
FR-A- 2 567 104

⑦③ Titulaire : **Société dite: LIR FRANCE(S.A.)**
50, avenue de la République
F-94669 Chevilly-Larue (FR)

⑦② Inventeur : **Petit, Robert**
50 Avenue de la République
F-94550 Chevilly-Larue (FR)

⑦④ Mandataire : **Dawidowicz, Armand**
Cabinet Dawidowicz, 18, Boulevard Pereire
F-75017 Paris (FR)

EP 0 489 622 B1

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention concerne une combinaison d'un dispositif de bouchage avec un flacon, le dispositif de bouchage étant 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 (FR-A-2 567 104). 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.

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.

Le guidage de la capsule est assuré par sa jupe cylindrique coopérant avec le col du flacon et par les ergots de verrouillage coopérant avec l'une ou l'autre des rampes du col, selon le sens de rotation de la capsule. Un positionnement précis de la capsule, en position 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.

Selon une forme d'exécution de l'invention, la jupe 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. On obtient ainsi une étanchéité sûre du flacon après verrouillage, sans avoir recours à des joints rapportés qui 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 :

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 ménagées 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.

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 intérieure 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. 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 :

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 la figure 2. Cette position de départ est 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, du fait de la 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 esthétisme 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. Combinaison d'un Dispositif de bouchage avec un flacon, le dispositif de bouchage étant 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. Combinaison 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. Combinaison selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les rampes (4) et leurs crans mâles (8) sont formés directement sur le

col du flacon (1), en verre ou en matière synthétique.

4. Combinaison selon l'une des revendications 1 et 2, 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. Combinaison 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).
6. Combinaison selon les revendications 5 et 2, caractérisé en ce que la jupe cylindrique (10) avec ses ergots de verrouillage (5) et son bouchon d'étanchéité autojointant (13) est d'une seule pièce avec le corps extérieur 9 et l'anneau souple de liaison (11).
7. Combinaison selon l'une des revendications 1 à 6, 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).
8. Combinaison selon la revendication 7, caractérisé en ce que la capsule de bouchage (6) a une section transversale extérieure de forme polygonale régulière ou irrégulière.
9. Combinaison selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la capsule de bouchage (6) porte sur sa face supérieure un marquage d'orientation tel que des lignes (14).

Patentansprüche

1. Kombination einer verschlußvorrichtung mit einer Flasche, wobei die verschlußvorrichtung eine Verschlusskapsel enthält, die mit dem Flaschenhals zusammenwirkt, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie zwei einander diametral gegenüberliegende offene Schrägen (4) enthält, die am Flaschenhals (1) angebracht sind und in deren Mitte jeweils eine Außen-Einkerbung (8) ausgebildet ist, wobei die Verschlusskapsel (6) einen zylindrischen Mantel (10) enthält, der innen mit zwei einander diametral gegenüberliegenden Verriegelungsnocken (5) versehen ist, die jeweils einen Aufnahmesitz (7) aufweisen, mit dem eine der

genannten Außen-Einkerbungen (8) zusammenwirkt.

2. Kombination nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verschlusskapsel (6) einen Außenkörper (9) enthält, der mit dem genannten zylindrischen Mantel (10) durch einen biegsamen Ring (11) in der Weise verbunden ist, daß der genannte Außenkörper (9) an der Schulter (2) der Flasche (1) in Verriegelungsstellung anliegt. 10
3. Kombination nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schrägen (4) und deren Außen-Einkerbungen (8) direkt am Hals der Flasche (1) aus Glas oder Kunststoff ausgebildet sind. 15
4. Kombination nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schrägen (4) und deren Außen-Einkerbungen (8) an einem am Flaschenhals (1) befestigten Ring (3) ausgebildet sind. 20
5. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der zylindrische Mantel (10) durch eine obere Endwand (12) verschlossen ist, die mit einem selbstdichtenden Verschuß (13) versehen ist, der in der Mitte der genannten Wand (12) zur Flasche (1) hin vor- 25 springt.
6. Kombination nach den Ansprüchen 5 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der zylindrische Mantel (10) mit seinen Verriegelungsnocken (5) und seinem selbstdichtenden Verschuß (13) aus einem Stück mit dem Außenkörper (9) und dem biegsamen Verbindungsring (11) besteht. 30
7. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verschlusskapsel (6) eine geometrische Form hat, die zumindest in Verriegelungsstellung zu derjenigen der Flasche (1) paßt. 35
8. Kombination nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verschlusskapsel (6) einen Außenquerschnitt von regelmäßiger oder unregelmäßiger Polygonalform hat. 40
9. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verschlusskapsel (6) an der Oberseite eine Ausrichtmarkierung, wie z.B. Striche (14), trägt. 45

Claims

1. Combination of a stoppering device with a flask, the stoppering device being of the type comprising a stoppering crown-cork co-operating with the collar of the flask, characterised in that it comprises two open inclines (4), which are situated diametrically opposite each other and are arranged on the collar of the flask (1), and in the centre of each of said inclines there is a male notch (8), the stoppering crown-cork (6) comprising a cylindrical skirt (10) provided internally with two locking pins (5) which are situated diametrically opposite each other, each having a housing (7) with which one of said male notches (8) co-operates. 5
2. Combination according to claim 1, characterised in that the stoppering crown-cork (6) comprises an external body (9) connected to said cylindrical skirt (10) by a flexible ring (11), so that said external body (9) is flattened against the shoulder (2) of the flask (1) in the locked position. 10
3. Combination according to one of claims 1 and 2, characterised in that the inclines (4) and their male notches (8) are formed directly on the collar of the flask (1), from glass or synthetic material. 15
4. Combination according to one of claims 1 and 2, characterised in that the inclines (4) and their male notches (8) are formed on a ring (3) secured on the collar of the flask (1). 20
5. Combination according to one of claims 1 to 4, characterised in that the cylindrical skirt (10) is closed by an upper end wall (12) which is provided with a self-sealing stopper (13) and which is disposed in the centre of said wall (12) protruding towards the flask (1). 25
6. Combination according to claims 5 and 2, characterised in that the cylindrical skirt (10), with its locking catches (5) and its self-sealing stopper (13), is formed integrally with the external body (9) and the flexible connection ring (11). 30
7. Combination according to one of claims 1 to 6, characterised in that the stoppering crown-cork (6) has a geometrical configuration which is complementary, at least in the locked position, with that of the flask (1). 35
8. Combination according to claim 7, characterised in that the stoppering crown-cork (6) has an external cross-section of a regular or irregular polygonal configuration. 40

9. Combination according to one of claims 1 to 8, characterised in that the stoppering crown-cork (6) is provided, on its upper face, with directional markings such as lines (14).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

