

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

②

N° 81 21099

⑤④ Dispositif d'obturation d'un flacon.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). B 65 D 41/28, 41/10.

②② Date de dépôt 10 novembre 1981.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 19 du 13-5-1983.

⑦① Déposant : Société à responsabilité limitée dite : ARTS ET TECHNIQUES NOUVELLES. — FR.

⑦② Invention de : Jacques Julien Augros.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Dispositif d'obturation d'un flacon

La présente invention concerne un dispositif d'obturation d'un flacon à col du type comprenant d'une part un adaptateur de col présentant une jupe extérieure de fixation au col du flacon et un manchon interne de bouchage, et, d'autre part, un bouchon destiné à s'insérer dans le manchon de bouchage de l'adaptateur de col.

On connaît par le certificat d'utilité n° 2.259.761 au nom de la Demanderesse un tel dispositif qui s'est avéré particulièrement utile en ce qu'il permet d'assurer un bouchage rapide de toutes sortes de flacons malgré les variations de dimension des goulots des récipients. Dans ce dispositif, l'adaptateur de col est une pièce monobloc en matière plastique et l'étanchéité entre le flacon et l'adaptateur est obtenue par le passage à force d'un jonc sous le profil du col du flacon.

De ce fait, l'adaptateur doit supporter des contraintes importantes, et notamment des tensions qui sont accentuées par le contact des produits et vapeurs contenus dans le flacon, pouvant amener des fissurations ou un stress-cracking (fissuration sous tension) de la matière.

Le but de l'invention est de proposer un dispositif d'obturation parfaitement sûr, dans lequel l'adaptateur de col ne risque pas d'être mis hors d'usage.

Selon l'invention, ce but est atteint du fait que l'adaptateur de col est constitué de deux pièces distinctes à savoir un plateau porte-manchon constitué par le manchon de bouchage entouré à sa partie supérieure d'une bride périphérique externe destinée à prendre appui de façon étanche sur le bord supérieur du col du flacon, et une coiffe formée par la jupe ex-

térieure de fixation au col du flacon et comportant un rebord périphérique interne venant coiffer par dessus au moins une partie de la bride externe du plateau porte-manchon.

5 Ainsi, on a dissocié selon une structure originale les parties de l'adaptateur devant supporter les contraintes de tension et celles risquant d'être en contact avec les produits contenus dans le flacon. Cette dissociation autorise l'emploi de matières différentes pour la réalisation de chacune des deux pièces, en optimisant ainsi les caractéristiques particulières mécaniques ou chimiques préférées pour chacune des deux pièces : notamment la résistance aux agressions chimiques et la souplesse favorisant l'étanchéité pour le plateau porte-manchon, la résistance aux tensions pour la coiffe.

10

15

Par ailleurs, la constitution de l'adaptateur de col selon l'invention facilite la fabrication par moulage.

20 Les caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description d'un exemple particulier de réalisation, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

25 - la figure 1 représente le plateau porte-manchon en coupe ;

 - la figure 2 représente la coiffe en coupe ;

 - la figure 3 représente l'adaptateur de col monté sur un flacon ;

30 - la figure 4 représente en coupe éclatée l'adaptateur de la figure 3 et son bouchon.

 La figure 1 montre la première pièce, selon l'invention, de l'adaptateur de col, le plateau porte-manchon 1, comportant un manchon tronconique inversé 2 entouré à sa partie supérieure d'une bride péri-

35

phérique externe généralement circulaire 3. Dans
cette bride 3, un épaulement 4 est formé de manière
à réserver un logement périphérique 5, généralement
circulaire, d'insertion rigoureuse de la coiffe 6 de
la figure 2.

5 Celle-ci est formée d'une jupe extérieure
7, généralement cylindrique, et dotée d'un rebord pé-
riphérique interne 8, sous forme de couronne, dont les
dimensions permettent son ajustement au logement 5 du
10 plateau porte-manchon 1, avec effet de centrage de l'o-
rifice central 9 autour de l'épaulement 4.

La figure 3 montre le montage du plateau
porte-manchon 1 et de la coiffe 6 sur le col 10 d'un
flacon.

15 La bride annulaire 3 du plateau 1 vient s'ap-
s'appuyer de façon étanche sur un méplat 11 (ou autre
profil permettant l'étanchéité) formé sur le bord supé-
rieur du col 10, tandis que le manchon de bouchage 2
est introduit avec jeu dans le col.

20 La coiffe de fixation 6 vient, par dessus,
se loger par son rebord interne 8 dans le logement 5
et est centrée d'une part par la coopération du rebord
interne 8 et de l'épaulement 4, et d'autre part, par
la coopération de la périphérie de la bride 3 avec la
25 surface interne de la jupe cylindrique 7 de la coiffe
6.

Pour sa fixation au col, la coiffe est mu-
nie, à la surface intérieure de sa jupe 7, d'un jonc
continu ou interrompu 12, de profil et dimensions dé-
terminés par ceux du renflement annulaire 13 du col
30 10.

Un jeu 14 est prévu à la base de la jupe 7,
du côté intérieur pour faciliter son centrage et sa
pose sur le col des récipients.

35 Ainsi, selon l'invention, seule la coiffe

6 subit des contraintes de tension relativement importantes dues à sa fixation par enfoncement à force sur le col du flacon mais la coiffe 6 est hors de contact avec les produits et vapeurs nocifs du flacon et peut supporter ses contraintes de tension sans difficulté. Elle peut être réalisée dans un matériau rigide résistant bien aux tensions.

Le plateau porte-manchon ne subit aucune tension, et les caractéristiques de son matériau de réalisation sont essentiellement déterminées par la souplesse et la résistance nécessaires à l'obtention d'une bonne étanchéité entre la bride 3 et le col 10 du flacon d'une part, entre le manchon et le bouchon d'autre part. Une étanchéité supplémentaire peut être prévue en donnant au rebord interne 8 de la coiffe une hauteur plus faible que celle de l'épaulement 4, de sorte que celui-ci forme un bourrelet d'étanchéité venant en contact avec le disque supérieur 15 du bouchon 16 (figure 4). Le plateau porte-manchon peut être réalisé par exemple en polyéthylène, en copolymère, en butadiène, etc... .

Le bouchon 16 comporte, en dehors de l'organe de bouchage 17 proprement dit, coopérant avec le manchon 2, un disque supérieur 15 couvrant la surface de l'adaptateur de col et muni de deux ou plusieurs ailettes latérales 18 en forme de secteurs cylindriques et comportant une saillie de retenue 19 coopérant avec le bord inférieur 20 de la jupe de la coiffe 6 pour réaliser une retenue amovible. La forme des ailettes 18 contribue au centrage du bouchon sur l'adaptateur de col 1,6.

Le bouchon 16 peut faire partie intégrante d'un capot décoratif associé au flacon, ou constituer une pièce technique rapportée dans ce dernier.

Naturellement, des variantes de la réali-

sation ci-dessus peuvent être conçues sans sortir de l'esprit de l'invention.

5 C'est ainsi que le plateau porte-manchon l peut comporter des dispositifs pour augmenter son étanchéité, tels des joncs; prolongement cylindrique du cône, double paroi, etc.... on peut augmenter son inviolabilité par obturation de l'orifice traversant le manchon. On peut aussi y prévoir des reliefs pour le centrage et la fixation du capot.

10 La coiffe peut également comporter d'autres joncs d'étanchéité, ou bien des dispositifs pour le repérage ou la fixation : méplats, cannelures.

15 La coiffe peut constituer en outre, une partie décorative par ses coloris, ses formes, ou par des traitements ultérieurs tels que métallisation, impression, marquage, etc.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'obturation d'un flacon à col du type comprenant, d'une part, un adaptateur de col présentant une jupe extérieure de fixation au col du flacon et un manchon interne de bouchage, et, d'autre part, un bouchon destiné à s'insérer dans le manchon de bouchage de l'adaptateur de col, caractérisé en ce que l'adaptateur de col est constitué de deux pièces distinctes, à savoir un plateau porte-manchon (1) constitué par le manchon de bouchage (2) entouré à sa partie supérieure d'une bride périphérique externe (3) destinée à prendre appui de façon étanche sur le bord supérieur (11) du col (10) du flacon, et une coiffe (6) formée par la jupe extérieure (7) de fixation au col (10) du flacon et comportant un rebord périphérique interne (8) venant coiffer par dessus au moins une partie de la bride externe (3) du plateau porte-manchon (1).
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface supérieure de la bride (3) du plateau porte-manchon présente un épaulement périphérique (4) ménageant un logement périphérique (5) d'insertion rigoureuse du rebord interne (8) de la coiffe (6).
3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'épaisseur du rebord interne (8) de la coiffe (6) est légèrement inférieure à la hauteur de l'épaulement (4) de la bride (3) du plateau porte-manchon (1).
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la jupe (7) comporte au moins un jonc inférieur (12) de fixation coopérant avec un renflement annulaire extérieur (13) du col (10) du flacon.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deux pièces (1,6) de l'adaptateur de col sont réalisées dans des matériaux à caractéristiques mécaniques et/ou chimiques différentes.
- 5 6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le plateau porte-manchon (1) est réalisé dans un matériau souple et résistant du groupe des polyéthylène, copolymère, butadiène et analogues.
- 10 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6, caractérisé en ce que la coiffe (6) est réalisée dans un matériau rigide.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bouchon (16) comporte des moyens de retenue (18,19) à l'adaptateur de col (1,6).
- 15 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les moyens de retenue (18,19) sont constitués de deux ailettes latérales (18) recouvrant une partie de la coiffe (6) et comportant des saillies de retenue (19) coopérant avec une zone d'accrochage (20) de la coiffe (6).
- 20 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bouchon (17) fait saillie d'un disque supérieur (15) susceptible de couvrir l'adaptateur de col (1,6).
- 25

1/2

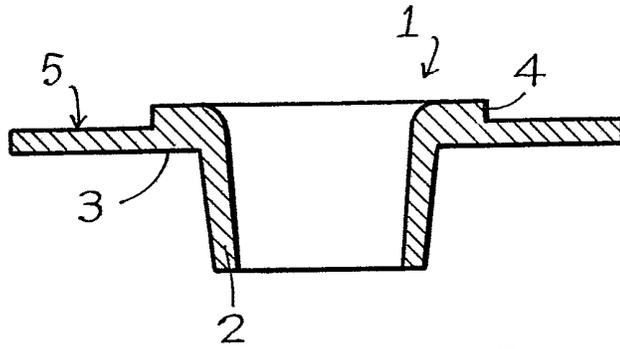


Fig-1

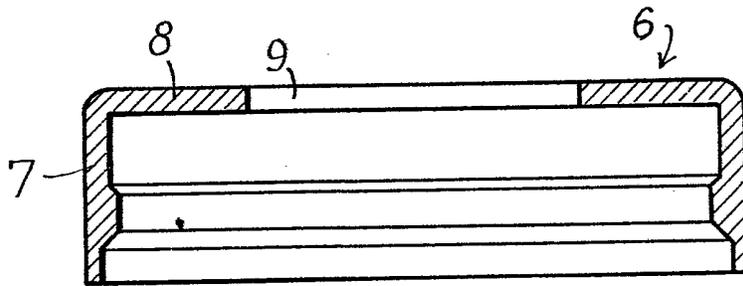


Fig-2

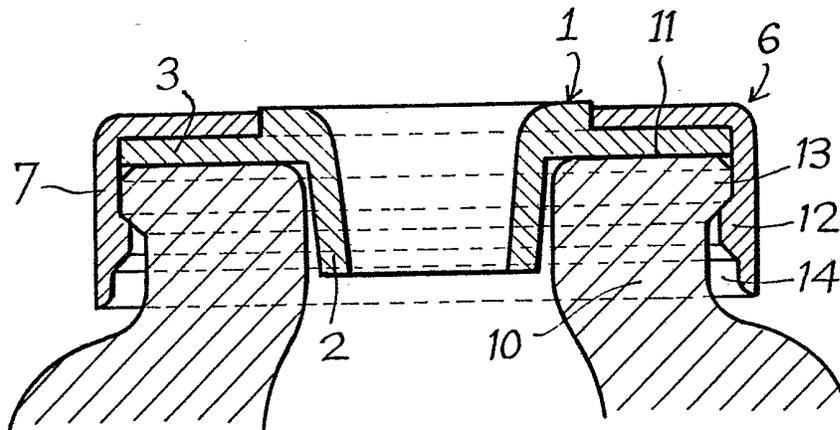


Fig-3

