

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 499 518**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 81 02422**

(54) Flacon, en particulier pour produits cosmétiques liquides.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). B 65 D 41/08; A 43 D 34/00; B 65 D 41/62.

(22) Date de dépôt ..... 6 février 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° 32 du 13-8-1982.

(71) Déposant : DELALANDE SA, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Jacques Hallez et Christian Foy.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Malemont,  
42, av. du Président-Wilson, 75116 Paris.

L'invention a pour objet un flacon du type constitué par un corps qui n'est pas de révolution au voisinage du goulot, lequel reçoit par vissage un bouchon pourvu d'une jupe externe dont la forme s'harmonise avec celle du corps.

Pour des raisons essentiellement esthétiques, de tels flacons ont la faveur du public, mais il n'a jamais été possible jusqu'à ce jour de les réaliser de telle sorte qu'ils donnent toute satisfaction, en particulier aux fabricants de produits cosmétiques et à leurs utilisateurs.

On sait que ces flacons, réalisés la plupart du temps en matériau plastique moulé, doivent d'une part être d'une étanchéité parfaite, d'autre part permettre un conditionnement rapide qu'il soit manuel ou automatique, et enfin satisfaire à des conditions d'esthétique sévères, dont la première est bien entendu que la jupe non de révolution du bouchon se trouve toujours dans le prolongement du corps.

Or, si l'on recherche l'étanchéité par blocage, le bouchon va occuper n'importe quelle position. Si l'on recherche l'esthétique, l'étanchéité ne sera pas assurée.

Enfin, concilier une manutention facile du bouchon lors du conditionnement et de l'usage avec son maintien en position s'est révélé jusqu'à ce jour impossible.

L'invention a pour objet de remédier à ces inconvénients, et pour ce faire, elle vise un flacon du type en question qui se caractérise en ce que le bouchon est maintenu en position de fermeture par des organes de butée entre le goulot et le bouchon définissant la position de fermeture, et par des organes de retenue franchissables avantageusement interposés entre le corps et la jupe.

De préférence, les organes de butée sont constitués par l'extrémité du bouchon réalisée sous forme de deux sections en légère pente raccordées par deux tranches abruptes qui coopèrent avec deux saillies correspondantes prévues sur le goulot, saillies disposées au sommet d'une partie élargie du goulot reliée à sa partie cylindrique par une tranche constituée de deux sections en pente légère.

A leur tour, les organes de retenue entre le corps et le bouchon sont des calottes sphériques en saillie sur la face supérieure du flacon et proches des bords de la jupe.

On conçoit qu'ainsi à chaque fermeture, que ce soit au moment du conditionnement ou lors de l'usage, le bouchon va se trouver dans une position bien déterminée qui satisfait l'esthétique et permet l'étanchéité.

En outre, durant tous les stades ultérieurs au conditionnement, et sauf sollicitation trop violente, le bouchon va conserver sa position de fermeture qu'il ne quitte que sous une sollicitation manuelle raisonnable.

En ce qui concerne le problème de l'étanchéité, il est à noter qu'il est particulièrement important que le bouchon occupe une position bien déterminée au moment du conditionnement, et conserve cette position avec précision après chaque utilisation.

5 Cet objectif atteint par l'invention prend tout son sens lorsque l'étanchéité est assurée par une lèvre d'étanchéité interne au bouchon légèrement tronconique à l'extérieur et coopérant avec la tranche du goulot. En effet, tout mouvement angulaire du bouchon se traduit par une translation qui nuit à l'étanchéité ou la supprime.

10 Un mode d'exécution de la présente invention est décrit ci-après à titre d'exemple nullement limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un flacon conforme à l'invention, fermé ;
- 15 - la figure 2 représente à plus grande échelle le même flacon vu de face, mais ouvert ;
- les figures 3 et 4 représentent encore à plus grande échelle la partie supérieure du flacon respectivement en vue de face et en vue de dessus ;
- les figures 5, 6 et 7 représentent le bouchon du flacon respective-  
20 ment en vue de face avec arrachement partiel, en vue de dessous et en coupe ; et
- la figure 8 représente, en coupe, la partie supérieure du flacon en position de fermeture.

Le flacon représenté se compose d'un corps 1 de forme générale cylindrique à section triangulaire, avec des angles et des côtés arrondis. Il va de 25 soi que la forme de ce flacon destiné au conditionnement de produits cosmétiques liquides est essentiellement dictée par un souci d'esthétique. On notera qu'il a été prévu, en outre, pour l'étiquetage, une zone plane 2 venue de moulage sur sa face avant.

Au-delà de sa face supérieure 3 plane, le corps du flacon se prolonge 30 par un goulot formé d'une portion tronconique 4 terminée par un embout de vissage cylindrique à section circulaire 5 portant, venue de moulage, une spire en relief, formant pas de vis 6.

Le bouchon proprement dit 7, qui est obligatoirement cylindrique à section circulaire et de hauteur à peu près égale à celle de l'embout 5, est pour-  
35 vu, sur sa face interne, d'un filetage 8 destiné à collaborer avec la spire 6.

La face supérieure 9 du bouchon se prolonge de part et d'autre pour former un voile qui se raccorde à une jupe 10 prévue pour s'harmoniser avec la forme du corps 1, au voisinage de la face 3. Dans le cas présent, la jupe 10, en position de fermeture, doit venir dans le prolongement de la paroi extérieure du

corps 1, comme on le voit très bien sur la figure 1.

Conformément à l'invention, il est prévu au moulage sur la face terminale de la partie tronconique 4 du goulot deux saillies formant butées 11, 11' obtenues grâce à la réalisation de cette tranche terminale sous forme de deux 5 sections opposées 12 et 12' en pente légère.

Ces butées coopèrent avec deux tranches abruptes opposées 13, 13' prévues sur l'extrémité du bouchon 7 grâce à la réalisation de cette extrémité, elle aussi, sous la forme de deux sections en pente légère 14 et 14'.

Les quatre butées 11 et 11' et 13 et 13' sont toutes quatre situées 10 dans le plan de symétrie du flacon de telle sorte que lorsqu'elles coopèrent le bouchon se trouve dans la position de fermeture représentée aux figures 5 et 8.

Par ailleurs, la face supérieure 3 du corps du flacon a été pourvue, au moulage, de deux organes de retenue 15, 15' en forme de calottes sphériques 15 disposés dans les angles aigus que forme la section du corps. Ces calottes sont de taille suffisante pour s'opposer à tout franchissement intempestif de la tranche voisine de la jupe 10 sous des sollicitations faibles. Par contre, elles sont assez peu épaisses (pratiquement d'épaisseur égale au demi-pas de la spire 6) pour que ce franchissement puisse avoir lieu sous une sollicitation normale et pour qu'en outre elles ne soient pas en contact avec la tranche de la jupe 20 dès que le bouchon a effectué un demi-tour, c'est-à-dire s'est éloigné du corps de la valeur d'un demi-pas de la spire 6.

Enfin, on notera la présence à l'intérieur du bouchon 7 d'une lèvre d'étanchéité tronconique 16 dont le diamètre externe maximum est tout juste supérieur au diamètre intérieur de l'embout 5 et qui se trouve pénétrer dans cet 25 embout en position de fermeture.

Un flacon tel que décrit ci-dessus, réalisé de façon tout à fait classique par moulage d'un matériau plastique, est destiné à être conditionné en grande série, après quoi sa fermeture doit s'effectuer soit à la main, soit automatiquement, mais de toute façon sans tâtonnement. C'est le résultat qui 30 est obtenu grâce à l'invention, et plus particulièrement grâce au contact positif qui s'établit en position de fermeture entre les deux butées 11, 11' du goulot et les deux butées 13, 13' du bouchon.

Il est évident que ces butées sont unidirectionnelles avec pour conséquence que, soit durant le transport, soit durant l'exposition, soit même durant 35 l'usage du flacon la moindre sollicitation pourrait faire occuper au bouchon n'importe quelle position intermédiaire entre l'ouverture et la fermeture au détriment de l'esthétique qui, pour de tels produits, est particulièrement importante au niveau de la commercialisation, et de l'étanchéité.

Ce grave inconvénient se trouve supprimé grâce aux calottes 15 et 15'

qui ne s'opposent nullement à la fermeture du flacon puisque, sous une sollicitation raisonnable, la partie voisine de la jupe 10 du bouchon les franchit aisément, mais qui par contre s'opposent à un dévissage intempestif sous de faibles sollicitations accidentielles grâce à la résistance qu'elles opposent 5 au franchissement de la jupe.

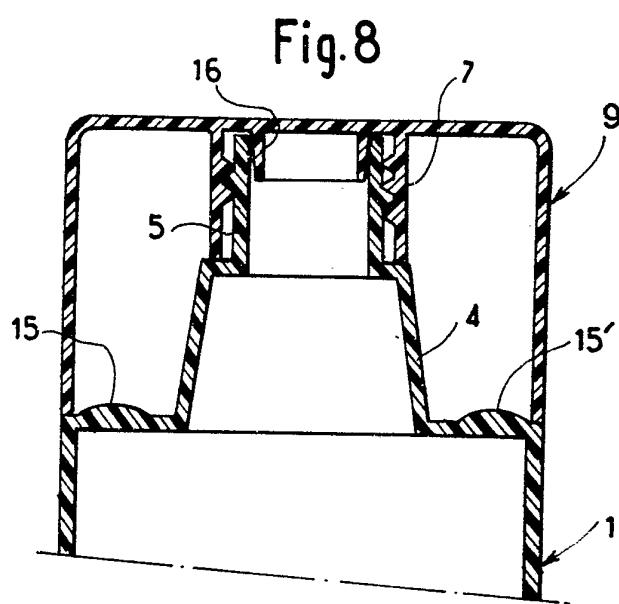
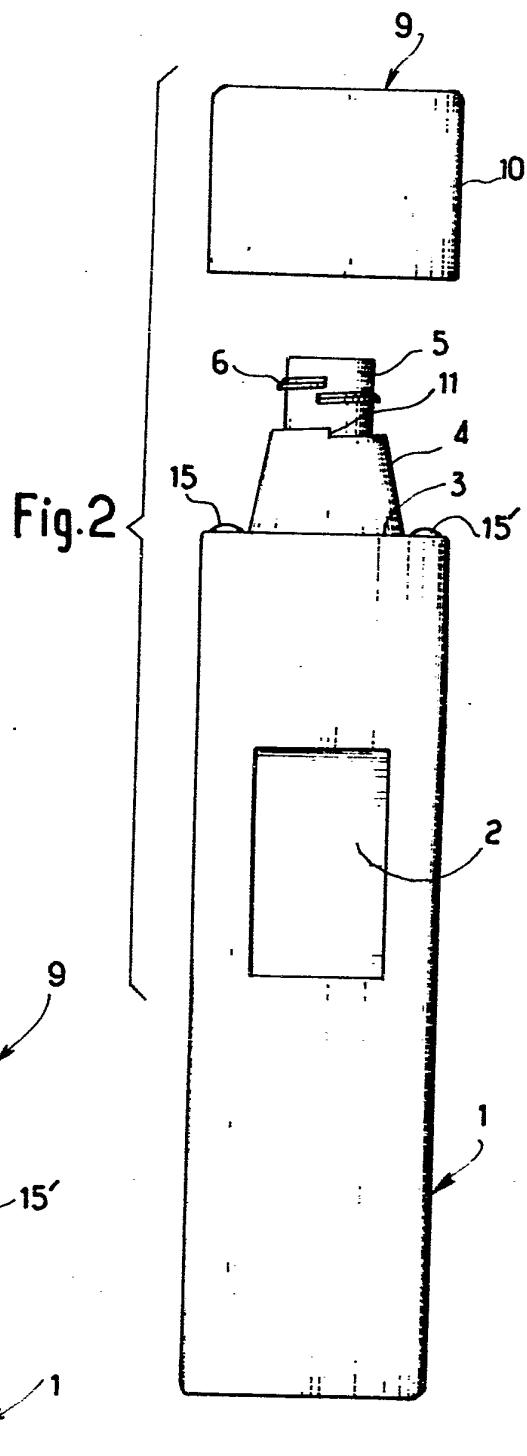
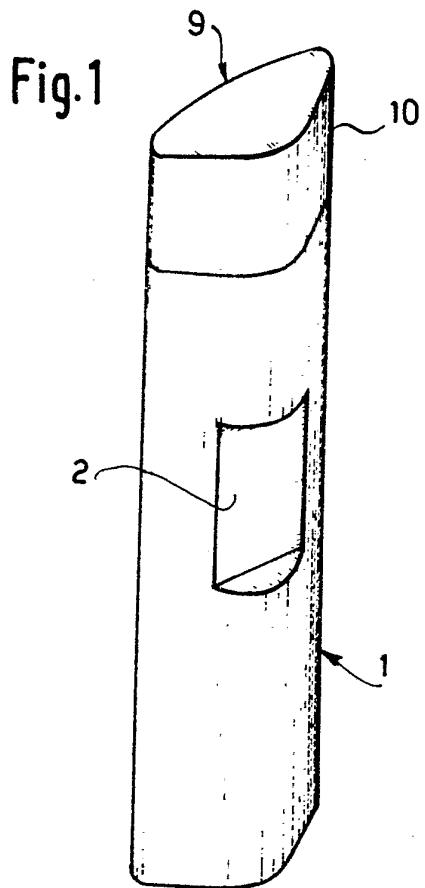
On notera qu'en outre ces calottes donnent à l'utilisateur une sensation sécurisante rappelant celle d'une fermeture positive grâce au déclic qui se fait entendre à chaque franchissement de la jupe.

Le bouchon positionné par butée positive dans un sens et par retenue 10 à frottement dans l'autre sens se trouve ainsi maintenu depuis le conditionnement du produit jusqu'à la fin de son utilisation dans une position de fermeture déterminée qui permet d'assurer l'étanchéité de façon irréprochable par coopération entre l'extrémité de l'embout 5 et la lèvre d'étanchéité interne tronconique 16.

REVENDICATIONS

1. Flacon du type constitué par un corps qui n'est pas de révolution au voisinage du goulot, lequel reçoit par vissage un bouchon pourvu d'une jupe externe dont la forme s'harmonise avec celle du corps, caractérisé en ce que le 5 bouchon (7) est maintenu en position de fermeture par des organes de butée (11, 11', 13, 13') disposés entre le goulot (4-5) et le bouchon et définissant de façon positive la position de fermeture, et par des organes de retenue franchisables (15, 15').
2. Flacon selon la revendication 1, caractérisé en ce que les organes 10 de retenue franchissables (15, 15') sont interposés entre le corps (1) du flacon et la jupe (10) du bouchon (7).
3. Flacon selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les organes de butée sont constitués par l'extrémité du bouchon réalisée sous forme de deux sections en légère pente raccordés par deux tranches abruptes (13, 13') 15 qui coopèrent avec deux saillies (11, 11') correspondantes prévues sur le goulot.
4. Flacon selon la revendication 3, caractérisé en ce que les saillies (11, 11') sont disposées au sommet d'une partie élargie (4) du goulot, reliée à sa partie cylindrique (5) par une tranche constituée de deux sections en pente légère.
- 20 5. Flacon selon l'une des revendications 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que les organes de retenue (15, 15') sont des calottes sphériques en saillie sur la face supérieure (3) du flacon et proches des bords de la jupe.
6. Flacon selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par une 25 lèvre d'étanchéité (16) interne au bouchon, légèrement tronconique à l'extérieur et coopérant avec la tranche du goulot.

1/2



2/2

Fig. 6

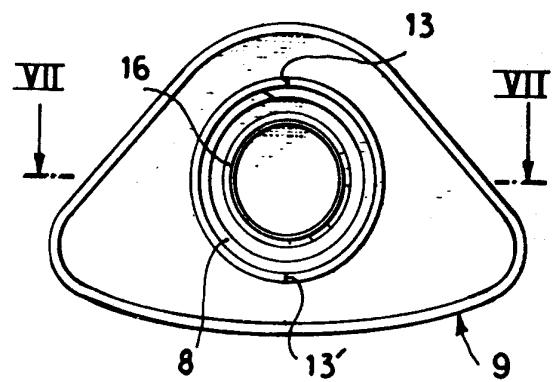


Fig. 3

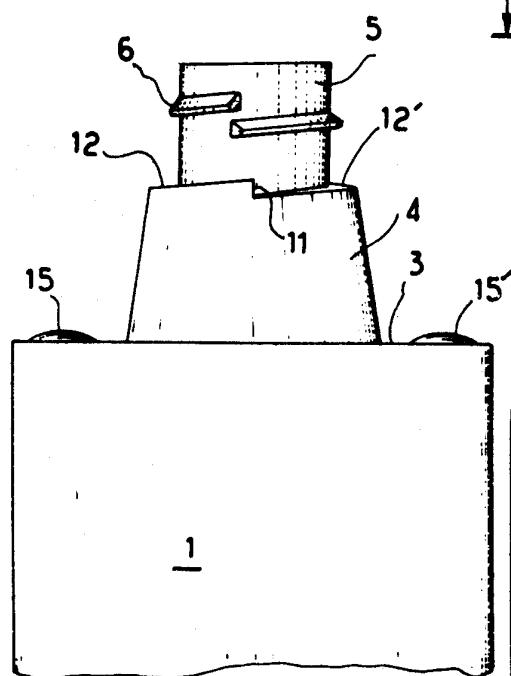


Fig. 5

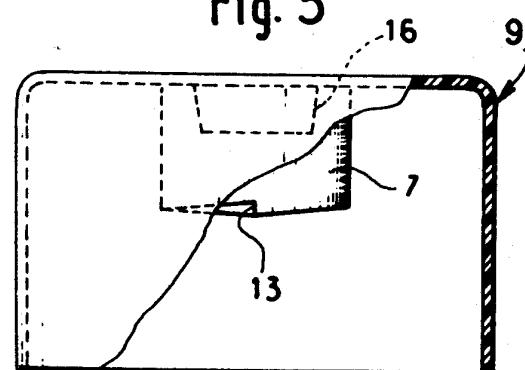


Fig. 4

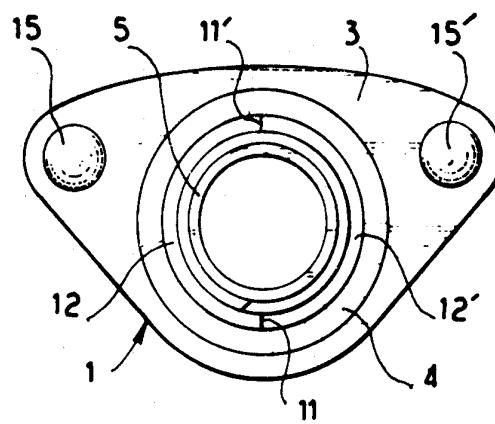


Fig. 7

