

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 08183

(54) Bouchon verseur à tiroir.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). B 65 D 47/20.

(22) Date de dépôt..... 24 avril 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° 43 du 29-10-1982.

(71) Déposant : ETS GIRAUD-GALLAIRE, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Pierre Giraud.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Bonnet-Thirion et G. Foldés,
95, bd Beaumarchais, 75003 Paris.

La présente invention se rapporte aux bouchons verseurs pour récipients ou flacons, notamment du type souple du genre comportant un corps adapté à se fixer sur un ajutage du récipient et un orifice d'écoulement équipé d'un moyen associé d'obturation. De tels bouchons verseurs sont souvent utilisés en particulier pour des produits cosmétiques ou d'entretien.

La présente invention a pour objet la réalisation d'un tel bouchon se prêtant à une fabrication économique par moulage en matière plastique et offrant à l'usager une grande facilité d'emploi pour la distribution du produit contenu dans le récipient, produit qui est, en général, liquide ou pâteux.

Le bouchon verseur selon l'invention est essentiellement caractérisé en ce que son orifice d'écoulement débouche dans un conduit équipé d'un tiroir obturateur manœuvrable par bouton poussoir.

Un bouchon ainsi conçu offre l'avantage de permettre de la seule main tenant le récipient ou flacon, la commande de l'obturateur et la distribution, l'autre main se trouvant entièrement libérée par exemple pour l'étalement du produit.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre à titre d'exemple en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 est une vue schématique en élévation d'un récipient équipé d'un bouchon selon l'invention ;

la figure 2 est une vue en coupe du bouchon selon le plan A-A de la figure 1 ;

la figure 3 est une vue semblable montrant le tiroir en position avancée ;

la figure 4 est une vue de détail en coupe selon le plan IV-IV de la figure 2 ;

la figure 5 est une vue en coupe d'une variante.

Suivant la forme de réalisation choisie et présentée aux figures 1 à 4 le bouchon 10 comporte un corps 11 se fixant par vissage sur l'ajutage fileté d'un récipient ou flacon 12 ; ce corps 11 de forme générale cylindrique est surmonté d'une zone de transition effilée 13 raccordant ledit

corps à un conduit 14 de section transversale de forme par exemple circulaire autour d'un axe 15-15, cet axe formant un angle par exemple de 45° avec l'axe principal du corps 11. Ce conduit s'étend d'une face terminale antérieure 16, perpendiculaire à l'axe 15-15, jusqu'à une face terminale postérieure 17 alignée avec la paroi du corps 11.

En regard de la zone de transition le conduit 14 est percé d'un orifice d'écoulement 18, tandis que du côté opposé c'est-à-dire le long de son arête supérieure, sa paroi 10 présente une fente 19 qui part à une certaine distance de la face terminale antérieure 16 et comporte une partie rétrécie 20 au voisinage de la face terminale postérieure 17.

Le conduit est garni d'un tiroir obturateur 21 de forme générale cylindrique adaptée aux dimensions du conduit 14 avec un bouton poussoir 22 à surface moletée relié au corps 21 par une nervure de guidage 23 adaptée à coulisser dans la fente 19. Le tiroir 21 présente dans sa partie antérieure un alésage 24 au fond duquel se situe une lumière 25 adaptée à venir en registre avec l'orifice d'échappement 18 20 en position avancée du tiroir obturateur 21 (figure 3).

Comme il est facile de le voir aux figures 1 et 3, en repoussant le tiroir obturateur en la position avancée illustrée à la figure 3, on obtient simultanément la sortie en saillie de la partie antérieure alésée 24 du tiroir distributeur et l'ouverture de l'orifice d'écoulement 18 par la présentation en face de lui de la lumière 25. La partie avancée du tiroir jouant ainsi le rôle de bec verseur, on peut obtenir l'écoulement d'une quantité désirée du contenu du flacon 12 en exerçant, le cas échéant, sur le corps de celui-ci des pressions appropriées. Pour arrêter l'écoulement il suffit de ramener le tiroir dans sa position reculée de la figure 2. On voit que toutes ces opérations peuvent être aisément effectuées de la seule main qui tient le flacon, l'autre main de l'usager demeurant entièrement disponible, par exemple pour l'étalement 35 du produit distribué.

Un tel bouchon peut aisément être réalisé par moulage en toute matière plastique appropriée en ses deux parties, à savoir le bouchon proprement dit, d'une part, et le

tiroir obturateur, d'autre part. Ces deux éléments s'assemblant sans problème par engagement du tiroir 21 dans le canal 14 et franchissement par la nervure de liaison 23 de la partie rétrécie 20 de la fente 19 dont les lèvres peuvent s'écartier 5 élastiquement pour ce franchissement.

En sa position reculée (figure 2) le tiroir assure l'obturation de l'orifice 18 avec une étanchéité assurée par l'obturation du conduit 14 en regard et à l'avant de l'orifice d'écoulement 18 par la partie pleine de la paroi 10 de l'alésage 24. L'expérience montre qu'une étanchéité parfaitement satisfaisante peut être assurée par une obturation ainsi réalisée.

Cependant un résidu de produit distribué est susceptible de subsister à l'intérieur de la partie antérieure 15 alésée 24 du tiroir ; ceci peut s'avérer indésirable dans certaines applications ou pour certains types de produits.

La variante de réalisation de la figure 5 permet d'éviter cet inconvénient.

Le tiroir 31 se distingue du tiroir 21 de la 20 précédente forme de réalisation par le fait de comporter un corps plein d'un bout à l'autre et en ce que le bouton poussoir 32 est placé de façon à se trouver en butée contre l'extrémité antérieure de la fente de guidage 19' dans la position d'obturation illustrée à la figure 5. L'ouverture du bouchon 25 s'obtient donc dans ce cas en tirant le tiroir vers l'arrière jusqu'à butée de la nervure de liaison contre la partie postérieure rétrécie de la fente 19'. La partie antérieure du conduit se trouve alors entièrement dégagée au moins jusqu'à l'orifice d'écoulement 18'.

30 Lorsqu'on referme le bouchon en repoussant le tiroir dans sa position avancée tout produit résiduel se trouve refoulé hors du conduit 14', ce qui supprime radicalement l'inconvénient précédemment signalé.

On perd, certes, l'avantage que constitue dans 35 la première variante (figure 3) l'effet de guidage de l'écoulement procuré par la partie alésée 24 du tiroir faisant office de bec verseur . Cet avantage est retrouvé cependant ici par une conformation effilée de la partie antérieure 33 de la

zone de transition surmontant le corps 11'.

L'invention n'est, bien entendu, pas limitée aux détails des formes de réalisation ci-dessus décrites à titre d'exemple. On peut envisager ainsi, notamment, une mode 5 de fixation autre que par vissage du corps du bouchon sur l'ajutage ou goulot du flacon ; cette fixation peut s'effectuer par exemple par enclenchement, par collage ou soudage, etc ...

REVENDICATIONS

- 1) Bouchon verseur pour récipient, notamment récipient souple, du genre comportant un corps adapté à se fixer, notamment par vissage, sur un ajutage du récipient et un orifice d'écoulement équipé d'un moyen associé d'obturation,
5 caractérisé en ce que l'orifice d'écoulement débouche dans un conduit équipé d'un tiroir obturateur manœuvrable par bouton poussoir.
- 2) Bouchon selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conduit s'étend au sommet du bouchon entre une
10 face terminale antérieure et une face terminale postérieure.
- 3) Bouchon selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le conduit est de section circulaire avec un axe situé dans un plan médian du bouchon.
- 4) Bouchon selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'axe du conduit forme un angle aigu avec l'axe principal du bouchon de sorte que la face terminale antérieure se trouve surélevée par rapport à la face terminale postérieure du conduit.
- 5) Bouchon selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que l'orifice d'écoulement est
20 une lumière ménagée dans la paroi du conduit à proximité de la face terminale antérieure de celui-ci.
- 6) Bouchon selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le tiroir obturateur comporte un corps de forme et de dimensions adaptées à celles
25 du conduit et un bouton de manœuvre raccordé audit corps par une nervure de liaison guidée dans une fente de coulissolement ménagée dans la paroi extérieure du conduit.
- 7) Bouchon selon la revendication 6, caractérisé en ce que la fente de coulissolement s'étend entre une position
30 de première butée limitant les mouvements du tiroir vers l'avant et une seconde position de butée limitant les mouvements du tiroir vers l'arrière.
- 8) Bouchon selon la revendication 6, caractérisé en ce que par un prolongement de la fente de coulissolement en
35 arrière de la seconde position de butée, la largeur de la fente étant réduite dans sa partie ainsi prolongée à une valeur inférieure à l'épaisseur de la nervure de liaison.

9) Bouchon selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le tiroir obturateur comporte une partie antérieure alésée formant bec verseur à l'avant d'une lumière adaptée à se placer en regard de l'orifice d'écoulement du bouchon en position avancée du tiroir.

10) Bouchon selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le tiroir obturateur est plein, l'ouverture de l'orifice d'écoulement s'effectuant par recul du tiroir.

1/1

FIG. 1

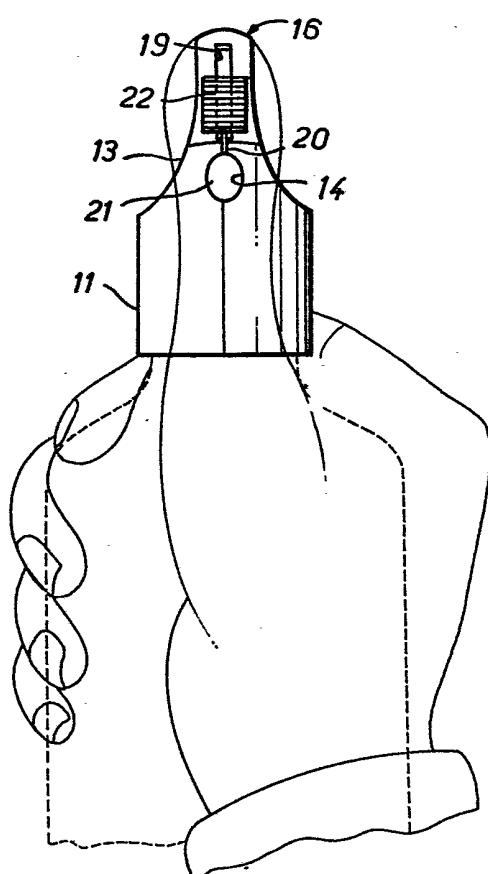


FIG. 2

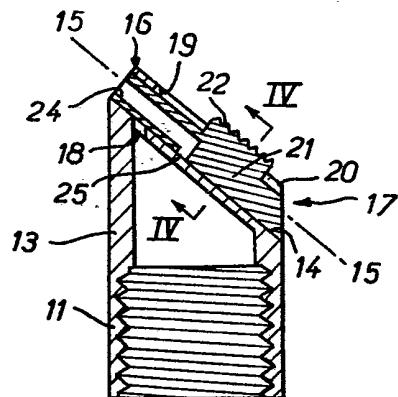


FIG. 3

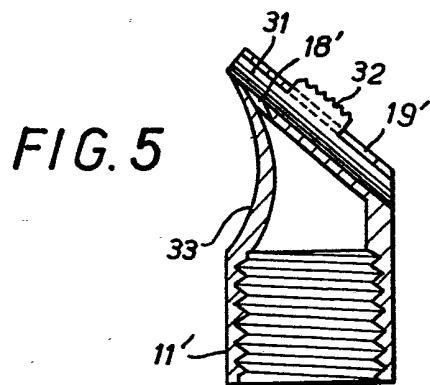
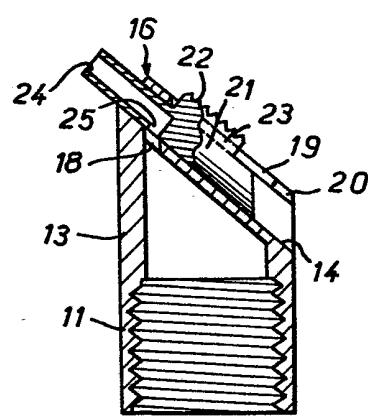


FIG. 5

FIG. 4

