

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 554 363

②1 N° d'enregistrement national :

83 17533

⑤1 Int Cl⁴ : B 05 B 11/00.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 4 novembre 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 19 du 10 mai 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : TELEPLASTICS INDUS-
TRIES SA. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : François Speitel.

⑦3 Titulaire(s) :

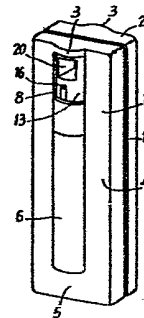
⑦4 Mandataire(s) : André Lemonnier.

⑤4 Vaporisateur pour eaux de toilette, parfums et analogues.

⑤7 La présente invention concerne un vaporisateur du type comportant un capotage 1-2 entourant au moins le poussoir 13 du vaporisateur avec, dans ce capotage, au moins une fenêtre 8 dégageant la face d'appui 20 du poussoir pour permettre d'enfoncer ledit poussoir avec un doigt engagé dans ladite fenêtre.

Conformément à l'invention ladite fenêtre 8 est obturée par un volet 13 éclipseable par un déplacement de direction autre que la direction d'enfoncement du poussoir notamment par une rotation du poussoir 13 qui constitue lui-même le volet.

L'invention nécessite une double manœuvre pour l'utilisation du vaporisateur, ce qui évite tout fonctionnement accidentel.



FR 2 554 363 - A1

Vaporisateur pour eaux de toilette, parfums et analogues.

La présente invention concerne les vaporisateurs pour eaux de toilette, parfums, produits d'hygiène ou analogues dont le fonctionnement est contrôlé par un poussoir, qu'ils soient du type à vaporisation par gaz propulseur ou du type à vaporisation par pompe. Le fonctionnement de ce type de vaporisateur est assuré par une pression assurée sur le poussoir, éventuellement par des pressions successives s'il s'agit d'un vaporisateur dit à pompe.

- 10 Pour éviter que le poussoir soit enfoncé accidentellement, on a proposé, dans la demande de brevet FR-83-07441 du 4 Mai 1983, de réaliser un capotage fixe entourant au moins le poussoir du vaporisateur avec, dans ce capotage fixe, au moins une fenêtre dégageant la surface du poussoir sur
- 15 laquelle doit être exercée la pression pour permettre d'enfoncer ledit poussoir avec un doigt engagé dans ladite fenêtre. On a également proposé, dans cette demande de brevet, de réaliser le poussoir sous forme d'un élément coulissant en étant guidé dans le capot et présentant un trou formant prise

pour le doigt qui est susceptible d'être déplacé sur une distance égale à la course du poussoir, en face de la fenêtre du capotage.

Ce mode de réalisation antérieur du vaporisateur améliore largement la protection contre un fonctionnement accidentel mais un tel fonctionnement accidentel reste encore possible suite à un accrochage à travers la fenêtre du trou de l'élément coulissant formant le poussoir.

10 La présente invention a pour but d'éliminer complètement ce risque en n'autorisant la vaporisation qu'après au moins une manoeuvre de mise en service qui ne peut résulter que d'un acte volontaire.

15 Conformément à l'invention, dans un vaporisateur du type comportant un capotage entourant au moins le poussoir du vaporisateur avec, dans ce capotage, au moins une fenêtre dégageant la face d'appui du poussoir pour permettre d'enfoncer ledit poussoir avec un doigt engagé dans ladite fenêtre, le perfectionnement de l'invention consiste en ce que ladite fenêtre
20 est obturée par un volet éclipable par un déplacement de direction autre que la direction d'enfoncement du poussoir.

Selon un mode de réalisation préférentiel, le déplacement est
25 perpendiculaire à la direction d'enfoncement du poussoir mais il pourrait être de direction opposée.

De même, de préférence, le capotage est fixe et le volet est mobile et situé à l'intérieur du capotage mais la solution
30 pourrait être inverse quoique présentant moins de sécurité, un capotage extérieur mobile par exemple rotatif pouvant plus facilement être actionné accidentellement. Avec le perfectionnement conforme à l'invention il est nécessaire d'éclipser le volet avant de pouvoir enfoncer le poussoir pulvérisateur
35 et, les deux déplacements s'effectuant selon des directions différentes, le risque d'une manoeuvre accidentelle est pratiquement nul.

L'invention peut s'appliquer, du fait de la sécurité qu'elle

assure, non seulement aux vaporisateurs pour produits de beauté mais également aux pulvérisateurs de produits pharmaceutiques ou de produits dangereux et elle évite la nécessité de munir ces pulvérisateurs de bouchons amovibles destinés à protéger le diffuseur de pulvérisation qui risquent de se détacher ou d'être perdus.

Selon un mode de réalisation préférentiel le poussoir est de révolution, monté à rotation à l'intérieur d'un logement réalisé dans le capotage et constitue le volet éclipseable, une rotation du poussoir à l'intérieur du capotage, par un couple de frottement exercé sur la partie de sa surface visible dans la fenêtre, étant nécessaire pour amener la surface d'appui du poussoir en face de la fenêtre.

Selon une autre caractéristique, le poussoir est verrouillé en position de non fonctionnement du vaporisateur pour toute position du volet autre que la position d'éclipseage. Cette disposition évite, notamment dans le cas où le poussoir constitue le volet, qu'une force de friction longitudinale puisse faire fonctionner le vaporisateur.

Selon une autre caractéristique, le volet, respectivement le poussoir jouant le rôle de volet, est maintenu au moins en position de fermeture et éventuellement en position de pulvérisation, par un encliquetage élastique.

Selon une autre caractéristique le capotage est constitué par deux demi-capots à emboîtement étroit, l'ouverture du capotage pour donner accès au récipient contenant la charge de produit, soit pour le recharger, soit pour le changer, étant assurée par un effet de came entre une rampe solidaire du volet, respectivement du poussoir, et une rampe solidaire de l'un des demi-capots. Cette caractéristique permet d'éviter l'ouverture du capotage, donc d'interdire l'accès au récipient et à son poussoir dégagé du capotage, par des enfants notamment si la force de rotation à exercer est suffisamment élevée. Selon

un mode de réalisation le poussoir rotatif comporte un emboîtement accessible à travers la fenêtre, cet emboîtement permettant d'exercer avec le doigt ou un outil le couple latéral d'ouverture du capotage.

5

D'autres caractéristiques du vaporisateur conforme à l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée d'un vaporisateur pour salle de bains et de pulvérisateurs simplifiés conformes à l'invention, cette description étant faite avec
10 référence aux dessins ci-annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective d'un mode de réalisation du vaporisateur pour salle de bains vu par l'avant dans la position de vaporisation; la figure
15 2 est une vue correspondante avec le vaporisateur en position de fermeture; la figure 3 est une vue en perspective des éléments internes du vaporisateur; la figure 4 est une vue en perspective par l'intérieur du demi-capot avant; les figures 5 à 7 illustrent, dans diverses
20 positions, le système d'encliquetage et de came du poussoir; la figure 8 est une vue en perspective exposée des pièces d'un bouchon d'un récipient dit bombe pulvérisatrice conforme à l'invention et la figure 9 est une vue analogue avec le capotage enlevé d'une variante
25 de réalisation.

Dans les dessins la référence 1 désigne le demi-capot avant et 2 le demi-capot arrière. En coupe horizontale la partie centrale 3 est renflée en arc de cercle dans sa partie supérieure
30 alors que les parties latérales 4 et la partie inférieure 5 correspondent à une section parallépipédique. Les demi-capots comportent dans leur partie centrale inférieure une fenêtre 6, ces fenêtres permettant de voir le niveau dans le flacon de verre 7 logé entre les deux demi-capots. Au-dessus de la
35 fenêtre 6, les flasques présentent une seconde fenêtre 8 qui est la fenêtre d'accès au poussoir de pulvérisation. Les deux demi-capots sont assemblés par un emboîtement à mi-épaisseur des bords mâle et femelle 9, le jeu 10 subsistant après assem-

blage étant aussi réduit que possible pour éviter la séparation par un effet de levier.

Le flacon 7 a une forme correspondant à celle du capotage, sa hauteur étant telle que sa face supérieure 11 se trouve au niveau du bord supérieur de la fenêtre 6. Au centre de cette face est fixée la pompe à pression 12 qui peut également être une valve à pression connue si le liquide à vaporiser se trouve sous pression dans le flacon. Dans le cas d'une pompe celle-ci peut être mise en place par vissage de la jupe sur un goulot fileté pour permettre le remplissage du flacon. Le poussoir 13 qui forme tête de pompe comporte un corps cylindrique avec dans sa base un emboîtement pour la tête 14 de la pompe et un canal se raccordant sur l'extrémité du tube de refoulement 15 et se terminant par un gicleur 16 dirigé radialement sur le corps du poussoir. Une fente longitudinale 17 est prévue au droit du gicleur, cette fente coopérant avec une butée 18 sur la face interne du demi-capot 1 avant pour n'autoriser la descente du poussoir que lorsqu'il y a coïncidence entre cette butée 18 et la fente 17, la butée 18 s'engageant pour les autres orientations du poussoir sous le bord inférieur de la jupe 19 à l'extrémité inférieure du poussoir 13. Le corps du poussoir comporte un trou diamétral 20 permettant d'y engager l'index et son diamètre est tel qu'il s'engage étroitement dans la partie supérieure du capotage comportant la fenêtre 8.

Le poussoir 13 peut être tourné en exerçant un couple sur sa surface périphérique entre deux positions principales, une position d'utilisation représentée aux figures 1 et 5 et une position de fermeture représentée aux figures 2 et 6. Dans la position d'utilisation le trou 20 est aligné avec les fenêtres 8 des deux demi-capots 1 et 2, le gicleur 16 se trouve en face de la fenêtre 8 du demi-capot avant 1 et la fente 17 se trouve en face de la butée 18. Il est donc possible d'enfoncer le poussoir avec l'index engagé dans le trou 20 et de vaporiser ou pulvériser le liquide. Dans la position de fermeture (Fig

6), le trou 20 se trouve entre les deux demi-capots et la butée 18 est engagée sous la jupe 19 du poussoir. Pour maintenir le poussoir 13 dans ces deux positions une patte élastique 21 peut être prévue sur la face latérale de la pompe 12, cette patte élastique s'engageant dans deux encoches 22-23 sur la périphérie de la paroi interne de la jupe 19 du poussoir, les positions de ces encoches correspondant aux deux positions principales ci-dessus.

10 Pour assurer l'ouverture du capotage une came 24 est réalisée à la hauteur de la jupe 19 du poussoir sur la face interne de la partie 3 du demi-capot arrière 2. La jupe 19, dans cette partie, est cylindrique sur la moitié de sa circonférence et est excentrée sur l'autre moitié le rayon étant inférieur sur 15 l'autre demi-circonférence 25 de la saillie de la came 24. Dans le mode de réalisation, en faisant tourner le poussoir 13 à partir de la position d'ouverture (Fig 5), dans le sens de la flèche F, la jupe 19 exerce une poussée sur la came 24, ce qui déboîte les emboîtements 9 des demis-capots 1 et 2.

20

Dans les modes de réalisation des figures 8 et 9 l'invention est appliquée à un récipient 26 du type des bombes de pulvérisation à gaz propulseur avec une vanne à poussoir 27 avec gicleur radial 28.

25

Dans le mode de réalisation de la figure 8, le bouchon 30 est emboîté et éventuellement solidarisé à la rotation par sa jupe 31 sur le récipient et il comporte sur sa hauteur deux fenêtres diamétralement opposées 32 qui lors de la fixation sur le récipient 26 sont orientées pour que l'une d'elles se trouve en face du gicleur 28. Le volet est constitué par un capuchon cylindrique 33 qui est susceptible de s'emboîter à l'intérieur du bouchon 30 et dont la jupe présente deux fenêtres diamétralement opposées 34. Un ressort à lame 35 est fixé sur le fond 35 du capuchon 33 et le bord de la jupe comporte quatre encoches 36 à quatre vingt dix degrés. Après emboîtement du capuchon cylindrique 33 dans le bouchon 30 avec compression du ressort 35, deux téons radiaux 37 disposés diamétralement sont réalisés

d'une manière quelconque à l'intérieur du bouchon pour venir en-dessous du bord libre de la jupe 33 pour maintenir l'assemblage. La hauteur de la fenêtre 34 et sa largeur sont inférieures à celles de la fenêtre 32 de manière qu'il soit possible, lorsqu'elles sont en coïncidence, de soulever le capuchon 33 pour dégager les encoches 36 des tétons 37 et faire tourner le capuchon pour fermer les deux fenêtres 32 jusqu'à ce que les tétons 37 retombent dans les deux autres encoches 36. La manoeuvre inverse permet de ramener les fenêtres en coïncidence et il est alors possible d'exercer avec le doigt engagé dans les fenêtres 32-34 opposées au gicleur 28, une pression sur la valve 27, la pulvérisation passant à travers les fenêtres 32-34 opposées.

15 Dans le mode de réalisation de la figure 9, le bouchon 38 comporte dans sa paroi cylindrique deux fenêtres diamétralement opposées 39 et sa jupe 40 peut s'encliqueter sur un bourrelet périphérique 41 du bord haut du récipient 26 pour que le bouchon puisse tourner. Le volet est fixe et constitué par deux secteurs cylindriques 42 portés par un flasque 43 entourant la valve, ces secteurs s'emboîtant à coulissement doux à l'intérieur du bouchon 38. Les secteurs libres entre les deux secteurs 42 se trouvent l'un en face du gicleur 28 et l'autre à l'opposé. En faisant tourner le bouchon, on amène les fenêtres 39 en face des secteurs libres, ce qui permet d'utiliser le pulvérisateur, le doigt de pression ayant accès au poussoir 27 à travers l'une des fenêtres 39 et le jet du gicleur passant à travers la fenêtre opposée.

Revendications

1. Un vaporisateur du type comportant un capotage (1 - 2) entourant au moins le poussoir (13) du vaporisateur avec,
5 dans ce capotage, au moins une fenêtre (8) dégageant la face d'appui du poussoir pour permettre d'enfoncer ledit poussoir avec un doigt engagé dans ladite fenêtre, caractérisé en ce que ladite fenêtre (8) est obturée par un volet (13 - 33) éclipsable par un déplacement de direc-
10 tion autre que la direction d'enfoncement du poussoir.
2. Un vaporisateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le déplacement est perpendiculaire à la direction d'enfoncement du poussoir (13).
15
3. Un vaporisateur selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le capotage (1 - 2) est fixe et le volet (13) est mobile et situé à l'intérieur du capotage
20 (Figs. 1 à 8).
4. Un vaporisateur selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le capotage (38) est mobile et le volet
25 (42) fixe (Fig. 9).
5. Un vaporisateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le poussoir (13) est de révolution,
30 monté à rotation à l'intérieur d'un logement réalisé dans le capotage et constitue le volet éclipsable, une rotation du poussoir (13) à l'intérieur du capotage (1 - 2), par un couple de frottement exercé sur la partie de sa surface visible dans la fenêtre, étant nécessaire pour amener
35 la surface d'appui (20) du poussoir en face de la fenêtre (8).
6. Un vaporisateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 5,

caractérisé en ce que le poussoir (13) est verrouillé (18 - 19) en position de non fonctionnement du vaporisateur pour toute position du volet autre que la position d'éclipsage.

5

7. Un vaporisateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 6,

caractérisé en ce que le volet (13), respectivement le poussoir jouant le rôle de volet, est maintenu au moins en position de fermeture et éventuellement en position de pulvérisation, par un encliquetage élastique (21 - 22 - 23).

8. Un vaporisateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 7,

caractérisé en ce que le capotage est constitué par deux demi-capots (1 - 2) à emboîtement étroit (9), l'ouverture du capotage pour donner accès au récipient (7) contenant la charge de produit, étant assurée par un effet de came entre une rampe (25) solidaire du volet (13), respectivement du poussoir, et une rampe (24) solidaire de l'un (2) des demi-capots.

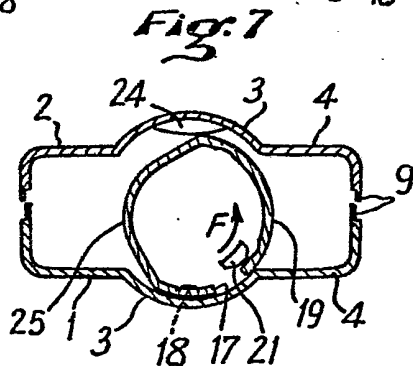
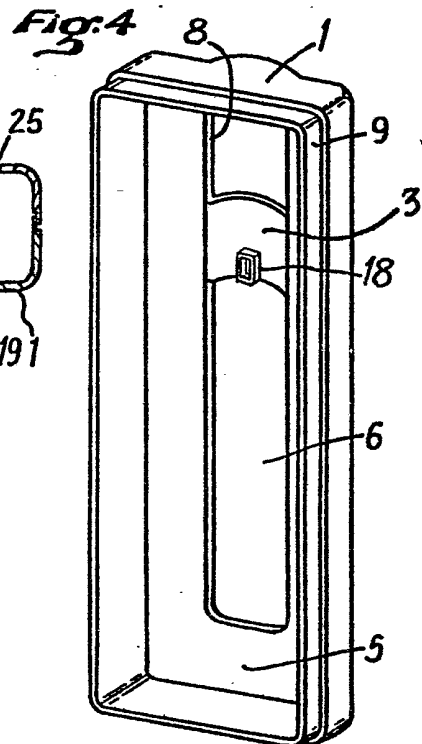
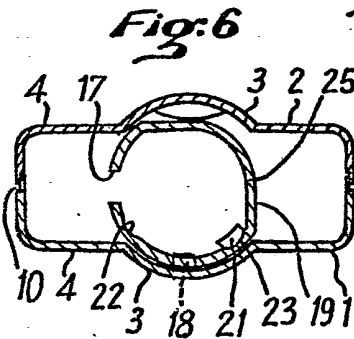
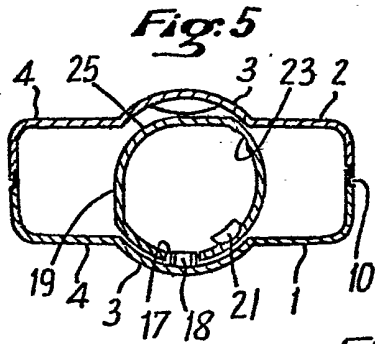
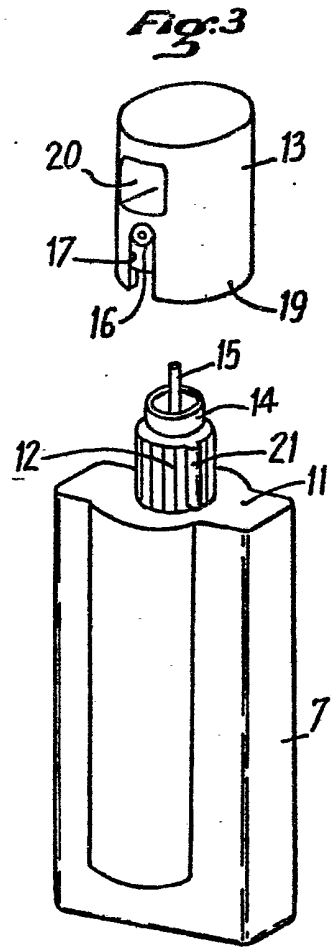
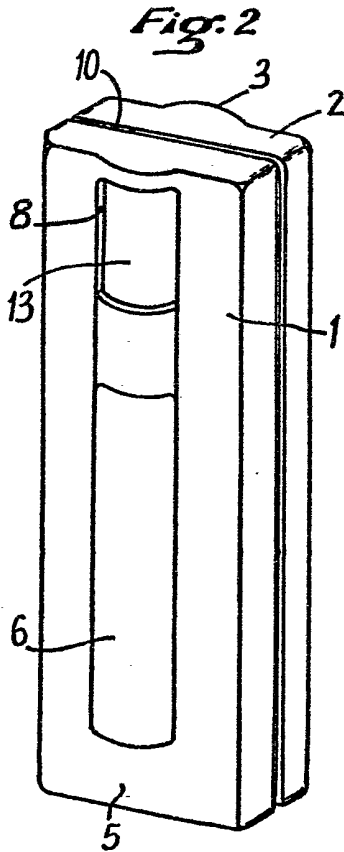
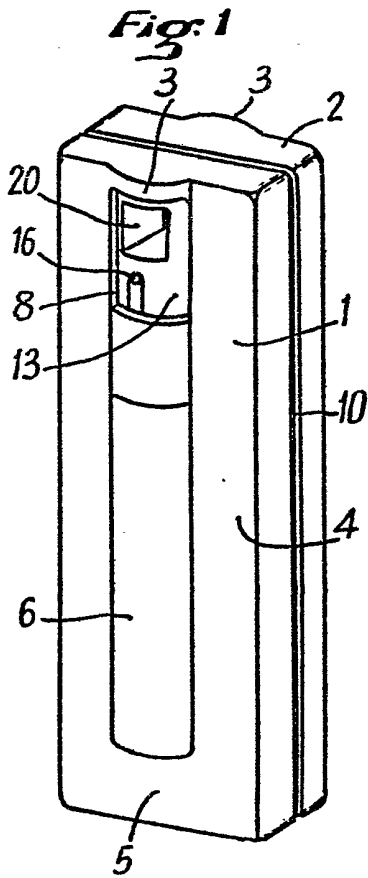


Fig. 8

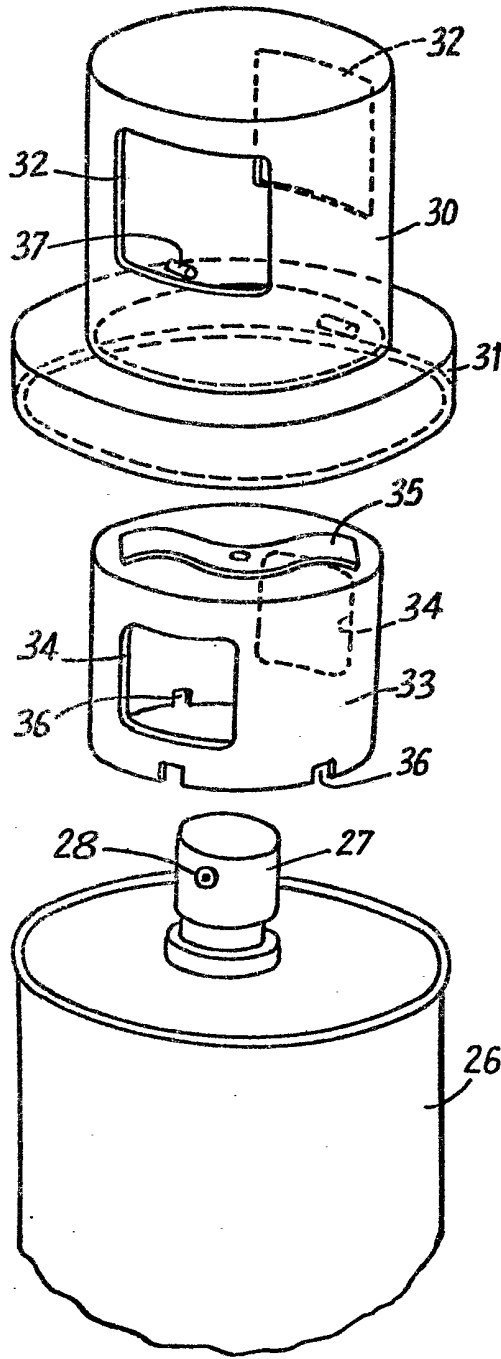


Fig. 9

