



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Numéro de publication : **0 331 552 B1**

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :
18.12.91 Bulletin 91/51

⑤① Int. Cl.⁵ : **B65D 47/26**

②① Numéro de dépôt : **89400433.2**

②② Date de dépôt : **16.02.89**

⑤④ Capsule à tiroir et à curseur coulissant.

③⑩ Priorité : **01.03.88 FR 8802549**

④③ Date de publication de la demande :
06.09.89 Bulletin 89/36

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :
18.12.91 Bulletin 91/51

⑧④ Etats contractants désignés :
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

⑤⑥ Documents cités :
FR-A- 1 485 950
FR-A- 2 233 248
FR-A- 2 504 500
US-A- 1 901 413
US-A- 2 851 204

⑦③ Titulaire : **SOCIETE DE CONSEILS ET
D'ETUDES DES EMBALLAGES S C E E**
Avenue des Sablons B.P. No. 30
F-77230 Dammartin En Goele (FR)

⑦② Inventeur : **L'Inventeur a renoncé à sa
désignation**

⑦④ Mandataire : **Madeuf, René Louis et al**
Cabinet Madeuf Conseils en Propriété
Industrielle 3, Avenue Bugeaud
F-75116 Paris (FR)

EP 0 331 552 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

La présente invention concerne les capsules destinées à être mises en place sur des récipients tels que des flacons pour permettre la fermeture étanche et l'ouverture de ces flacons sans qu'il y ait lieu de retirer la capsule.

La technique antérieure a fait connaître différents types de capsules du genre rappelé ci-dessus et notamment des capsules comportant un bec d'obturation pivotant ou comportant un obturateur mobile verticalement lorsque l'enveloppe de la capsule est tournée d'un angle déterminé.

Certaines des capsules ci-dessus donnent entière satisfaction mais ne permettent pas une réalisation rendant possible que le produit contenu dans le récipient puisse être versé à travers la paroi latérale de la capsule.

La présente invention concerne une nouvelle capsule qui permet de verser le contenu d'un récipient à travers sa paroi latérale quelle que soit la forme de celle-ci tout en assurant une fermeture étanche dudit récipient et cela par le simple déplacement d'un bouton de manoeuvre accessible de l'extérieur de la capsule et manoeuvrable par rapport à celle-ci sans qu'il en résulte une ouverture visible d'une partie de ladite capsule.

Parmi les documents de la technique antérieure, il y a lieu de noter ce qui suit.

FR-A-2233248 décrit une capsule comportant un distributeur à tiroir devant être poussé respectivement par l'une et l'autre de ses deux extrémités selon qu'il est recherché que le tiroir mette en coïncidence son ouverture d'entrée avec une lumière de la capsule ou, réciproquement, que cette coïncidence soit supprimée.

Pour repousser le tiroir en position de fermeture de la capsule, il faut agir sur la partie distributrice de ce tiroir, c'est-à-dire qu'il y a un risque évident de souillure du produit que distribue le tiroir. De plus, si le tiroir n'a pas été complètement vidé, ce qui est le cas absolument général pour une capsule pour flacon de produit cosmétique, il y a nécessairement un écoulement du produit demeurant dans le tiroir.

FR-A-1485950 décrit une fermeture à tiroir tout à fait semblable à celle de FR-A-2233248 ci-dessus et, par conséquent, les mêmes remarques s'appliquent.

Toutefois, le document de la technique le plus proche de l'invention est US-A-1901413 qui décrit une capsule selon la première partie de la revendication 1, comportant un rideau constitué par une lamelle souple déplaçable dans un canal prévu au sommet de la partie distributrice d'un récipient. Le rideau comporte une lumière pouvant être amenée en coïncidence avec le goulot du récipient.

Cette réalisation présente donc quelque analogie avec une des parties du curseur associé au tiroir du dispositif selon la présente demande de brevet, mais

il doit être constaté que le document antérieur ne comporte pas de tiroir puisque c'est le rideau qui en remplit la fonction.

Le document US-A-1901413 ci-dessus a ainsi été utilisé pour délimiter la partie d'introduction de la revendication principale annexée dont la partie caractérisante fait bien ressortir l'invention.

Il résulte de la mise en oeuvre des moyens énoncés dans la revendication principale que, dans une première position du tiroir associé au curseur, les différentes ouvertures délimitées dans le dispositif sont obturées et que, dans une seconde position du tiroir, ces ouvertures sont mises deux à deux en coïncidence, la partie antérieure du tiroir faisant en outre saillie à travers un passage formé par les ouvertures de l'enveloppe et du curseur.

Ainsi, les moyens énoncés à la revendication permettent une double obturation. Il est en outre possible d'isoler complètement la capsule proprement dite qui est complètement recouverte par l'enveloppe qui la coiffe, enveloppe qui est parfaitement close lorsque la capsule doit être inutilisée.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit et des revendications secondaires annexées.

Une forme de réalisation de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, au dessin annexé.

La fig. 1 est une coupe-élévation d'un mode de réalisation de l'invention.

La fig. 2 est une coupe-élévation analogue à la fig. 1 illustrant une position caractéristique d'un tiroir que comporte la capsule de la fig. 1.

La fig. 3 est une coupe vue suivant la ligne III-III de la fig. 1.

La fig. 4 est une vue de dessus correspondant à la fig. 1.

La fig. 5 est une élévation latérale du tiroir et du curseur que comporte la capsule des figures précédentes.

La fig. 6 est une élévation vue suivant la ligne VI-VI de la fig. 5.

La fig. 7 est une vue de dessus correspondant à la fig. 5.

La capsule illustrée au dessin est destinée à être mise en place sur un récipient 1, par exemple un flacon, qui est schématisé en traits mixtes à la fig. 1.

Le récipient 1 comporte un goulot 2 sur lequel est monté le corps 3 de la capsule. Le corps 3 peut être relié au récipient 1 par tous moyens appropriés, par exemple par un filetage et un taraudage, par un moyen d'encliquetage ou par tout autre moyen connu dans la technique.

Bien que cela ne soit pas nécessaire dans tous les cas le corps 3 présente avantageusement une jupe d'étanchéité 4 pénétrant dans le goulot 2 et s'appliquant contre la paroi interne de celui-ci.

Le corps 3 est fermé sur son dessus par une paroi

5 dans laquelle est pratiquée une lumière 6.

Le corps 3 forme, également sur son dessus, une glissière 7 délimitant un couloir transversal 8 qui communique avec des encoches latérales 9, 10.

La glissière 7 sert au guidage d'un tiroir 11 délimitant un bouton de manoeuvre 12 formé de préférence près d'une extrémité.

Le tiroir 11 présente un canal longitudinal 13 et une ouverture 13a normalement fermée par la paroi 5 du corps 3 comme l'illustre la fig. 1 mais pouvant également être amenée en coïncidence avec la lumière 6 décrite dans ce qui précède, ce qu'illustre la fig. 2.

Le tiroir 11 comporte, sur son dessus, un curseur flexible 14 formant une partie antérieure 14a et une partie postérieure 14b. La partie antérieure 14a du curseur présente, sur une partie de sa longueur, une ouverture 15 dont la largeur est au moins égale à celle de la partie antérieure du tiroir 11.

Le curseur 14 peut être rapporté au tiroir 11 par exemple emboîté sur le bouton de manoeuvre 12 ou il peut être formé d'une seule pièce avec le tiroir 11 ce qui peut être réalisé facilement par moulage, par injection d'une matière thermoplastique telle que du polyéthylène ou du polyamide.

L'ensemble corps 3, tiroir 11 et curseur 14 sont recouverts par une enveloppe 16 qui est enfilée sur le corps 3 et verrouillée à celui-ci par tous moyens appropriés tels qu'un jonc 17.

Le dessin montre que le tiroir 11 et par conséquent le curseur 14 sont maintenus en place dans le couloir transversal 8 de la glissière 7 par l'enveloppe 16.

La longueur de la partie antérieure 14a du curseur 14 est choisie de manière qu'elle obture un trou 18 de l'enveloppe 16 lorsque le tiroir se trouve dans la position pour laquelle l'ouverture 13a est décalée par rapport à la lumière 6.

En effet, dans cette position, l'extrémité de la partie antérieure du curseur est pliée et engagée dans l'encoche 9 délimitée par le corps 3 et l'enveloppe 16.

De manière analogue, la partie postérieure 14b du curseur est pliée et engagée dans l'encoche 10 délimitée par le corps 3 de l'enveloppe 16. L'ouverture 15 du curseur 14 se trouve, par ailleurs, en dessous du dessus 16a de l'enveloppe 16 et en conséquence une saignée 19 pratiquée dans le dessus 16a de l'enveloppe 16 est obturée par le curseur 14.

Lorsqu'on désire utiliser le produit contenu dans le récipient 1, on agit sur le bouton de manoeuvre 12 afin de le déplacer dans la saignée 19 dans la position illustrée à la fig. 2.

Ce mouvement a pour effet de déplacer le tiroir 11 et le curseur 14 dont l'ouverture 15 vient progressivement en coïncidence avec le trou 18 de l'enveloppe 16 pour permettre à l'extrémité antérieure dudit tiroir de traverser tout d'abord ladite ouverture 15 puis ensuite le trou 18 en faisant saillie au-delà de l'enveloppe 16.

Dans cette position, la lumière 6 est en coïncidence avec l'ouverture 13a du canal longitudinal 13 du tiroir.

La fig. 2 montre que, dans la position d'ouverture, la partie postérieure 14b du curseur obture la saignée 19 de sorte que l'intérieur de l'enveloppe 16 est constamment isolé de l'extérieur quelle que soit la position du tiroir.

On notera que le corps 3 et l'enveloppe 16 peuvent être également fabriqués par moulage, par injection de matières thermoplastiques. La nature de celles-ci peut être différente de celle utilisées pour la réalisation du curseur et du tiroir. Les matières constitutives au moins du curseur doivent être choisies parmi celles présentant une bonne élasticité pour permettre le déplacement et la déformation élastique des parties antérieure 14a et postérieure 14b.

Revendications

1. Capsule à élément coulissant pour flacons et autres récipients dans laquelle un corps de capsule (3) est prévu pour obturer l'extrémité du récipient et comporte une paroi de dessus (5) présentant une lumière (6) et à partir de laquelle est formée une glissière (7) pour un curseur (14) recouvert par le dessus (16a) d'une enveloppe (16) reliée fixement au corps de capsule (3) et présentant une saignée (19) pour un bouton de manoeuvre (12) du curseur qui obture ladite saignée et qui comporte une partie antérieure (14a) se déplaçant dans ladite glissière pour l'obturation d'un trou (18) que présente l'enveloppe (16), caractérisée en ce que le curseur (14) est relié à un tiroir (11) formé dans la glissière (7) qui est délimitée entre la paroi de dessus (5) du corps de capsule (3) et le dessus (16a) de l'enveloppe, ce tiroir présentant un canal (13) prévu pour être amené en regard du trou (18) et une ouverture (13a) pouvant être mise en coïncidence avec la lumière (6), alors que la partie antérieure (14a) du curseur (14) présente une ouverture (15) amenée en coïncidence avec le trou (18) de l'enveloppe (16) pour le passage de la partie antérieure du tiroir (11), de sorte que, dans une première position du tiroir (11), la lumière (6) est obturée de même que l'ouverture (13a), le trou (18) et l'ouverture (15) et, dans une seconde position du tiroir, ceux-ci sont mis deux à deux en coïncidence, la partie antérieure du tiroir (11) faisant saillie à travers le passage délimité par le trou (18) et l'ouverture (15).

2. Capsule suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le curseur (14) comporte une partie postérieure (14b) pour l'obturation de la saignée (19) de l'enveloppe (16) lorsque le tiroir (11) est disposé dans la position pour laquelle il fait saillie à travers l'ouverture (15) du curseur et le trou (18) de l'enveloppe en même temps qu'une ouverture (13a) d'un canal longitudinal de ce tiroir est amenée en coïnci-

dence avec la lumière (6) du corps de capsule (3).

3. Capsule suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que le corps de capsule (3) délimite avec l'enveloppe (16) des encoches (9, 10) pour le logement et le guidage des parties antérieure (14a) et postérieure (14b) du curseur (14).

4. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le curseur (14) est réalisé en matière souple élastique pour être flexible.

5. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le curseur est formé d'une seule pièce avec le tiroir (11).

6. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que l'enveloppe (16) est verrouillée au corps de capsule (3) par un jonc ou autre moyen analogue de la technique.

7. Capsule suivant l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que le corps de capsule, le tiroir (11) et son curseur (14) sont fabriqués par moulage par injection de matières thermoplastiques du genre polyéthylène, polyamide ou analogue.

Patentansprüche

1. Schiebeverschluss für Fläschchen und andere Behältnisse mit einem kapselförmigen Körper (3), der zum Verschliessen des Behälterendes vorgesehen ist und eine obere Wand (5) mit einer Öffnung (6) aufweist, auf welcher eine Gleitführung (7) für ein Schiebestück (14) angeordnet ist, das von dem Oberteil (16a) eines Schutzgehäuses (16) umgeben ist, das fest mit dem kapselförmigen Körper (3) verbunden ist und einen Schlitz (19) für einen Bedienungsknopf (12) des Schiebestückes aufweist, welches den besagten Schlitz verschliesst und das ein vorderes Teil (14a) aufweist, das sich in der Gleitführung bewegt, um eine Auslassöffnung (18) im Schutzgehäuse (16) zu verschliessen, dadurch gekennzeichnet, dass das Schiebestück (14) mit einem Schieber (11) verbunden ist, der sich in der Gleitführung (7) befindet, die von der oberen Wand (5) des kapselförmigen Körpers (3) und dem Oberteil (16a) des Schutzgehäuses (16) begrenzt ist, dass der Schieber einen Kanal (13) aufweist, der zur Auslassöffnung (18) führend vorgesehen ist und eine Öffnung (13a) aufweist, die mit der Öffnung (6) in eine fluchtende Position gebracht werden kann, und dass der vordere Teil (14a) des Schiebestückes (14) eine Öffnung (15) aufweist, die in eine fluchtende Position zur Auslassöffnung (18) des Schutzgehäuses (16) bewegbar ist, so dass das Vorderende des Schiebers (11) hindurchtreten kann, wobei in einer ersten Position des Schiebers (11) die Öffnung (6) versperrt ist, sowie ebenfalls die Öffnung (13a), die Auslassöffnung (18) und die Öffnung (15), und wobei in einer zweiten Position des Schiebers diese Öffnungen derart paarweise fluchten, dass das vordere Ende des Schiebers (11) durch die von der

Auslassöffnung (18) und der Öffnung (15) gebildete Durchführung treten kann.

2. Schiebeverschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Schiebestück (14) ein hinteres Teil (14b) aufweist, das den Schlitz (19) des Schutzgehäuses (16) versperrt, sobald der Schieber (11) in einer Position ist, in der er durch die Öffnung (15) des Schiebestückes und in die Auslassöffnung (18) im Schutzgehäuse ragt, und wobei sich die Öffnung (13a) des sich in Längsrichtung des Schiebers erstreckenden Kanals gleichzeitig über der Öffnung (6) des kapselförmigen Körpers (3) befindet.

3. Schiebeverschluss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der kapselförmige Körper (3) mit dem Schutzgehäuse (16) Einkerbungen (9, 10) zur Aufnahme und Führung des vorderen Teiles (14a) und des hinteren Teiles (14b) des Schiebestückes (14) begrenzt.

4. Schiebeverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Schiebestück (14) aus einem nachgiebigen, biegsamen Werkstoff besteht.

5. Schiebeverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Schiebestück und der Schieber (11) aus einem Stück bestehen.

6. Schiebeverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Schutzgehäuse (16) am kapselförmigen Körper (3) mit Hilfe eines Befestigungsringes oder dgl. fixiert ist.

7. Schiebeverschluss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der kapselförmige Körper, der Schieber (11) und dessen Schiebestück (14) aus thermoplastischem Werkstoff wie Polyäthylen, Polyamid oder ähnlichen Stoffen nach dem Spritzgussverfahren hergestellt sind.

Claims

1. Capsule with a sliding element for flasks and other containers in which a capsule body (3) is provided for closing the end of the container and comprises a top wall (5) formed with a port (6) and from which is formed a slide (7) for a cursor (14) covered by the top portion (16a) of an envelope (16) fixedly connected to the capsule body (3) and having an incision (19) for a control knob (12) of the cursor which closes said incision and which comprises an anterior portion (14a) moved in said slide for closing a hole (18) formed in the envelope (16), characterized in that the cursor (14) is connected to a drawer (11) formed in the slide (7) which is delimited between the top wall (5) of the capsule body (3) and the top portion (16a) of the envelope, this drawer having a passage (13) provided to be brought in register with the hole (18) and an opening (13a) which can be brought in register with the port (6), while the anterior part (14a) of the

cursor (14) has an opening (15) brought in register with the hole (18) of the envelope (16) for the passage of the anterior part of the drawer (11), whereby, in a first position of the drawer (11), the port (6) is closed as well as the opening (13a), the hole (18) and the opening (15) and, in a second position of the drawer, the same are brought two by two in register, the anterior part of the drawer (11) protruding through the passage formed by the hole (18) and the opening (15).

2. Capsule according to claim 1, characterized in that the cursor (14) comprises a posterior portion (14b) for closing the incision (19) of the envelope (16) when the drawer (11) is placed in the position for which it protrudes through the opening (15) of the cursor and the hole (18) of the envelope in the same time as an opening (13a) of a longitudinal passage of this drawer (11) is brought in register with the port (6) of the capsule body (3).

3. Capsule according to one of claims 1 or 2, characterized in that the capsule body (3) forms, together with the envelope (16), notches (9, 10) for the housing and guiding of the anterior (14a) and posterior (14b) portions of the cursor (14).

4. Capsule according to one of claims 1 to 3, characterized in that the cursor (14) is made of a resilient soft material so to be flexible.

5. Capsule according to one of claims 1 to 4, characterized in that the cursor is made integral with the drawer (11).

6. Capsule according to one of claims 1 to 5, characterized in that the envelope (16) is locked onto the capsule body (3) by a circlip or other similar means of the art.

7. Capsule according to one of claims 1 to 6, characterized in that the capsule body, the drawer (11) and its cursor (14) are made by moulding by injection of thermoplastics materials, of the polyethylene, polyamide or similar type.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

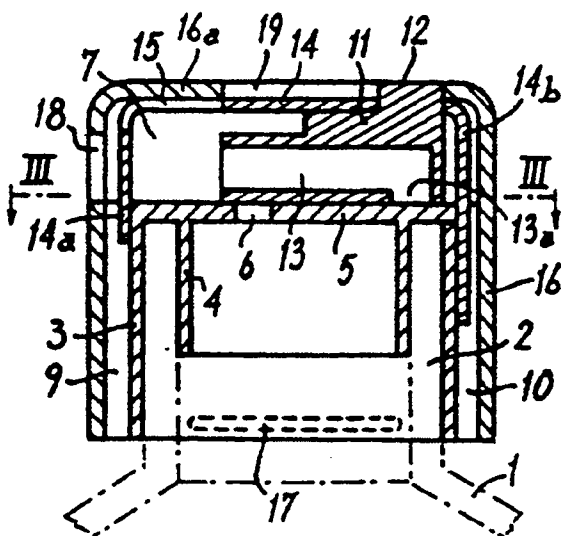


FIG. 2

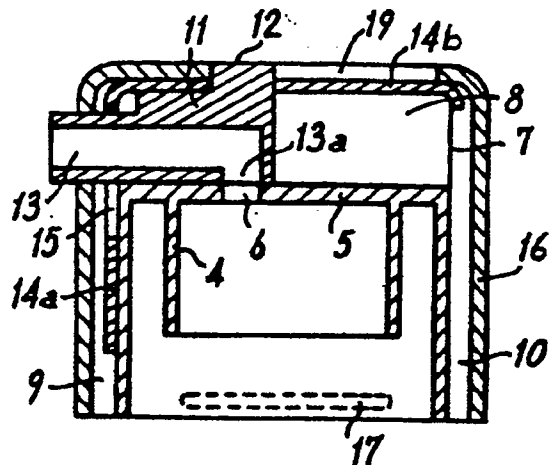


FIG. 3

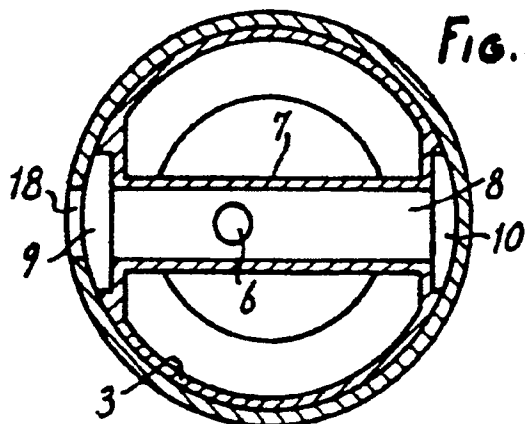


FIG. 4

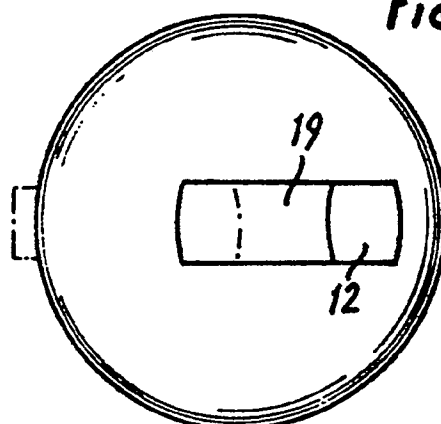


FIG. 5

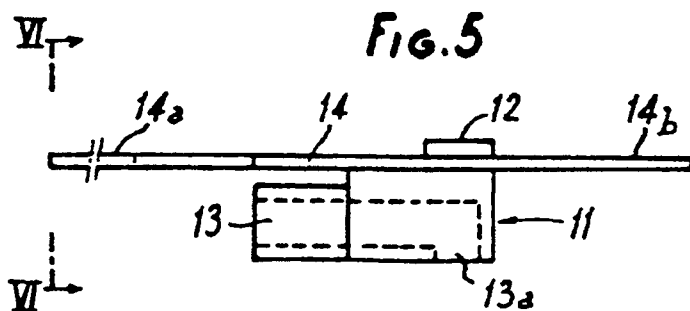


FIG. 6

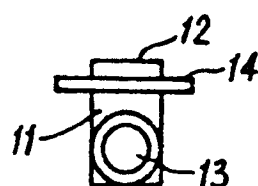


FIG. 7

