



(11) **EP 2 019 790 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:  
**10.08.2011 Bulletin 2011/32**

(21) Numéro de dépôt: **07731473.0**

(22) Date de dépôt: **16.05.2007**

(51) Int Cl.:  
**B65D 47/00 (2006.01)**

(86) Numéro de dépôt international:  
**PCT/FR2007/000837**

(87) Numéro de publication internationale:  
**WO 2007/132100 (22.11.2007 Gazette 2007/47)**

(54) **FLACON A RECHARGE COMPRENANT UNE ENVELOPPE, L'ENVELOPPE AYANT UN CORPS ET UN CAPOT**

NACHFÜLLBARE FLASCHE MIT EINEM BEHÄLTER, BEHÄLTER MIT FLASCHE UND KAPPE

REFILL BOTTLE COMPRISING A CONTAINER, THE CONTAINER HAVING A BOTTLE AND A CAP

(84) Etats contractants désignés:  
**DE ES FR GB IT**

(30) Priorité: **17.05.2006 FR 0604409**

(43) Date de publication de la demande:  
**04.02.2009 Bulletin 2009/06**

(73) Titulaire: **QUALIPAC**  
**92200 Neuilly-Sur-Seine (FR)**

(72) Inventeur: **VERT, Gilles**  
**F-15000 Aurillac (FR)**

(74) Mandataire: **Mahler, Peter et al**  
**Schmit Chretien Schihin**  
**16, rue de la Paix**  
**75002 Paris (FR)**

(56) Documents cités:  
**US-A1- 3 080 989**

**EP 2 019 790 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

**[0001]** La présente invention concerne un flacon à recharge, dans lequel une recharge contenant un produit fluide consommable peut être remplacée dans une enveloppe d'un flacon à recharge.

**[0002]** On utilise des flacons à recharge dans deux domaines principaux d'application : l'utilisation du fluide contenu dans le flacon nécessite un mécanisme onéreux, et l'enveloppe du flacon est elle-même onéreuse. On utilise donc une "recharge" pour permettre la réutilisation de la partie onéreuse, pour des raisons techniques et/ou esthétiques.

**[0003]** Pour que la recharge, sous forme d'un flacon, puisse être introduite dans l'enveloppe et extraite de celle-ci, l'enveloppe doit pouvoir être ouverte d'une manière ou d'une autre.

**[0004]** On connaît ainsi des enveloppes de flacons à recharge qui comportent à l'extrémité opposée au goulot, un simple bouchon qui ferme l'enveloppe.

**[0005]** Dans d'autres flacons à recharge, par exemple comme décrit dans le document US-4 370 989, la recharge est fixée à un capot, et un corps d'enveloppe est fixé sur le capot autour de la recharge. Cette séparation de l'enveloppe en un corps et un capot pose un problème de coopération entre le corps et le capot, afin que cette coopération soit fiable, robuste, simple et peu coûteuse. Un flacon à recharge selon le préambule de la revendication 1 est décrit dans le document US-3 080 989.

**[0006]** L'invention concerne le problème de la coopération du corps et du capot de l'enveloppe d'un tel flacon à recharge. Elle concerne plus précisément le mécanisme de commande du verrouillage et du déverrouillage de la coopération du corps et du capot, par mise en oeuvre d'une bague d'actionnement disposée autour du goulot du flacon.

**[0007]** L'invention permet la solution du problème précité par réalisation du capot en trois parties, un capot externe essentiellement esthétique, un capot interne portant l'essentiel du mécanisme, et une bague d'actionnement dont une partie d'actionnement est placée autour du goulot du flacon et la partie de manoeuvre est cachée par les capots interne et externe.

**[0008]** Plus précisément, l'invention concerne un flacon à recharge, comprenant un flacon de recharge et une enveloppe, l'enveloppe comportant un corps et un capot coopérant par un dispositif d'accrochage ; selon l'invention, le capot comporte trois parties, un capot externe à jupe enveloppante, un capot interne muni d'un mécanisme de verrouillage, et une bague d'actionnement mobile autour du goulot du flacon, le dispositif d'accrochage comporte au moins un crochet fixe du corps et un crochet pivotant du capot interne, le crochet pivotant étant disposé sur un levier du premier type qui pivote autour d'une articulation formée sur le capot interne, et la bague d'actionnement agit par rotation sur l'extrémité du levier opposée au crochet. L'articulation est de préférence formée d'une charnière intégrée de moulage,

**[0009]** De préférence, le flacon comporte deux dispositifs d'accrochage ayant des positions opposées.

**[0010]** Dans un mode de réalisation avantageux, le capot interne au moins présente un ressaut dans un plan perpendiculaire à l'axe du goulot, et la charnière intégrée de moulage est formée au ressaut afin qu'elle possède une dimension radiale supérieure à l'épaisseur du capot interne.

**[0011]** De préférence, la bague d'actionnement a une position de repos dans laquelle le dispositif d'accrochage est en prise, et une position d'actionnement dans laquelle les crochets du dispositif d'accrochage sont séparés.

**[0012]** De préférence, la bague d'actionnement comporte, pour chaque levier, un doigt radial dépassant de sa base et destiné à déplacer l'extrémité du levier opposée à celle qui porte le crochet en position de déverrouillage.

**[0013]** De préférence, la bague d'actionnement comporte un second doigt radial dépassant de sa base et destiné à maintenir l'extrémité du levier opposée à celle qui porte le crochet en position de verrouillage telle que les deux crochets ne peuvent pas se séparer.

**[0014]** De préférence, la bague d'actionnement comporte une saillie de blocage destinée à se loger dans une cavité du capot interne lorsque la bague d'actionnement est en position de repos.

**[0015]** De préférence, la cavité du capot interne est délimitée par un organe élastique pouvant fléchir pour laisser passer la saillie de blocage lorsque celle-ci est soumise à une force de déplacement par rotation de la bague d'actionnement.

**[0016]** De préférence, les trois parties du capot sont maintenues en coopération afin que le capot interne et le capot externe ne puissent pas être séparés.

**[0017]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'un exemple de réalisation, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

les figures 1 et 2 représentent, avec une partie de capot externe arrachée, la partie supérieure d'une enveloppe de flacon à recharge selon l'invention, en position de repos et d'actionnement respectivement ; et

la figure 3 représente un flacon de recharge disposé dans le corps d'enveloppe, le capot ayant été retiré.

**[0018]** Le flacon selon l'invention comprend une recharge 10 ayant la forme d'un flacon, et une enveloppe.

**[0019]** La recharge 10 comprend essentiellement un corps cylindrique 12 de section sensiblement ovale, dont la partie supérieure a un prolongement de section analogue mais plus petite, les deux tronçons 12 et 14 étant raccordés par un ressaut 16. La partie supérieure de la recharge 10 a un goulot 18.

**[0020]** L'enveloppe comprend un corps 20 et un capot 28. Comme l'indique clairement la figure 3 sur laquelle le capot n'est pas représenté, le corps 20 de l'enveloppe

a une joue 22 de prolongement destinée à coopérer avec une jupe du capot, et, de chaque côté, un crochet 24 d'un dispositif d'accrochage du capot sur le corps. Pour que la résistance mécanique du crochet 24 soit accrue, une joue 26 lui est associée et a une épaisseur plus faible que celle du crochet.

**[0021]** Le capot 28 comporte trois parties : un capot externe 30, un capot interne 33 et une bague d'actionnement 34.

**[0022]** Le capot externe 30 possède une jupe enveloppante 32 destinée à entourer la joue 22 du corps 20. Cette jupe 32 se raccorde par un ressaut 35 à une partie supérieure 36 qui délimite un trou circulaire pour le passage de la bague d'actionnement 34.

**[0023]** Le capot interne 33 et la bague d'actionnement 34 constituent l'essentiel du mécanisme de verrouillage et déverrouillage du dispositif d'accrochage qui permet la coopération du capot et du corps d'enveloppe.

**[0024]** Le capot interne 33 a une jupe inférieure 38 et un tronçon supérieur 40 qui sont reliés par un ressaut 42 correspondant au ressaut 35 du capot externe et au ressaut 16 de la recharge 10. Des ouvertures délimitant des doigts élastiques 44 sont formées dans le tronçon supérieur 40 de manière que ces doigts élastiques 44 s'accrochent au bord supérieur du tronçon supérieur 14 de la recharge. Cette fixation du capot interne sur le flacon n'est qu'une possibilité et n'est pas indispensable au fonctionnement.

**[0025]** Le capot interne 33 comporte, de chaque côté, un levier 46 dont l'extrémité inférieure porte un crochet 48 destiné à coopérer avec le crochet 24 du corps d'enveloppe. Les deux crochets 24, 48 constituent le dispositif d'accrochage du capot sur le corps d'enveloppe.

**[0026]** Le levier 46 est du premier type, c'est-à-dire que le point d'application de la force d'actionnement se trouve à l'extrémité 50 du levier 46 qui est opposée à l'extrémité du crochet, l'articulation 52 étant placée entre les extrémités 48, 50. De façon avantageuse, cette articulation est une charnière intégrée obtenue par moulage.

**[0027]** Bien qu'il soit possible de réaliser un levier tel que 46 dans un capot interne ayant une jupe continue dans les deux tronçons 38 et 40, il est préférable que l'articulation 52 se trouve au niveau d'un ressaut 42, car elle peut être mince et large et peut donc guider de manière fiable le levier 46 dans son pivotement.

**[0028]** Comme l'indique la figure 2, la surface supérieure du capot interne 33 comporte un doigt élastique 54 et une butée 56 qui délimitent entre eux une cavité de retenue dont l'utilisation est décrite dans la suite.

**[0029]** La bague d'actionnement 34 comporte, à sa périphérie inférieure, un doigt 58 d'actionnement du levier 46. Sur la figure 1, ce doigt se trouve au-dessous de la surface supérieure du capot interne. La figure 2 indique que le doigt 58 agit sur l'extrémité 50 du levier, de sorte que le crochet 48 du levier peut se séparer du crochet 24 du corps et permettre l'extraction du capot par rapport au corps. Ce doigt 58 constitue donc un dispositif de déverrouillage du dispositif d'accrochage 24, 48.

**[0030]** La figure 1 indique que la base de la bague d'actionnement 34 porte un autre doigt 60 qui, dans la position de repos de la bague d'actionnement représentée sur la figure 1, est adjacent à l'extrémité 50 du levier 46 et empêche ainsi le pivotement de ce levier. En d'autres termes, ce second doigt 60 constitue un dispositif de verrouillage du dispositif d'accrochage 24, 48, empêchant la séparation du capot et du corps d'enveloppe.

**[0031]** La bague d'actionnement 34 est en outre munie d'une saillie 62 qui se déplace entre le capot interne 33 et la partie supérieure 36 du capot externe 32. Cette saillie, dans la position de repos, est maintenue entre le doigt élastique 54 et la butée 56. Un utilisateur doit exercer une force déterminée par le doigt élastique 54 pour tourner la bague d'actionnement 34.

**[0032]** L'utilisation de la recharge selon l'invention est extrêmement simple. Lorsqu'un utilisateur veut remplacer une recharge 10, il tourne la bague d'actionnement 34 d'un angle d'environ 35 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le capot 28 et le corps 20 d'enveloppe peuvent ensuite être facilement écartés, et, grâce aux doigts élastiques 44, la recharge vide 10 est tenue par le capot. L'utilisateur retire simplement la recharge et introduit une nouvelle recharge dans le corps 20, et place le capot sur le flacon 10. Le capot peut facilement pénétrer jusqu'à sa position d'accrochage car le crochet 48, lorsqu'il arrive au niveau du crochet 24, est écarté et revient élastiquement sous celui-ci. En effet, lorsque le capot a été séparé du corps d'enveloppe, la force exercée par la charnière intégrée 52 a fait tourner suffisamment la bague d'actionnement 34 pour que celle-ci permette le pivotement du levier 46. Une fois cet accrochage obtenu, l'utilisateur ramène simplement la bague d'actionnement en position de verrouillage par une rotation, dans le sens des aiguilles d'une montre, d'un angle de l'ordre de 20 à 30°.

**[0033]** On a décrit un mode de réalisation préféré, ayant un certain nombre de perfectionnements. Cependant, tous ne sont pas aussi importants. Par exemple, comme déjà indiqué, le ressaut n'est qu'un perfectionnement éventuel puisqu'un levier 46 peut fonctionner avec une charnière intégrée disposée à un emplacement de la hauteur de la jupe sans ressaut.

**[0034]** De même, l'utilisation d'un second doigt de verrouillage n'est qu'éventuelle. En effet, la manoeuvre du levier 46 est normalement empêchée puisque celui-ci est entièrement enfermé entre le capot externe et la recharge.

**[0035]** De même, le blocage de la bague d'actionnement 34 dans sa position de repos peut être obtenu de toute autre manière, par exemple par un simple frottement de la bague par rapport au reste du capot, afin que la bague ne puisse être manoeuvrée que lorsque cela est nécessaire.

**[0036]** Comme le mécanisme est essentiellement formé par le capot interne 33 et la base de la bague d'actionnement 34, toutes sortes de résultats esthétiques peuvent être obtenus par réalisation simple du corps

d'enveloppe 20 et du capot externe 32.

### Revendications

1. Flacon à recharge, comprenant une recharge (10) et une enveloppe, l'enveloppe comportant un corps (20) et un capot coopérant par un dispositif d'accrochage (24, 48), le capot comportant trois parties, un capot externe (30) à jupe enveloppante, un capot interne (33) muni d'un mécanisme de verrouillage, et une bague d'actionnement (34), **caractérisé en ce que** la bague d'actionnement (34) est mobile autour du goulot de la recharge (10), le dispositif d'accrochage (24, 48) comporte au moins un crochet fixe (24) du corps (20) et un crochet pivotant (48) du capot interne (33), le crochet pivotant (48) étant disposé sur un levier du premier type (46) qui pivote autour d'une articulation formée sur le capot interne (33), et la bague d'actionnement (34) agit par rotation sur l'extrémité du levier (46) opposée au crochet.
2. Flacon à recharge selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'articulation étant formée d'une charnière intégrée de moulage (52),
3. Flacon à recharge selon l'une des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce qu'il** comporte deux dispositifs d'accrochage (24, 48) ayant des positions opposées.
4. Flacon à recharge selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le capot interne (33) au moins présente un ressaut (42) dans un plan perpendiculaire à l'axe du goulot, et la charnière intégrée de moulage (52) est formée au ressaut (42) afin qu'elle possède une dimension radiale supérieure à l'épaisseur du capot interne (33).
5. Flacon à recharge selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la bague d'actionnement (34) a une position de repos dans laquelle le dispositif d'accrochage (24, 48) est en prise, et une position d'actionnement dans laquelle les crochets du dispositif d'accrochage (24, 48) sont séparés.
6. Flacon à recharge selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la bague d'actionnement (34) comporte, pour chaque levier (46), un doigt radial (58) dépassant de sa base et destiné à déplacer l'extrémité (50) du levier (46) opposée à celle qui porte le crochet (48) en position de déverrouillage.

7. Flacon à recharge selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la bague d'actionnement (34) comporte un second doigt radial (60) dépassant de sa base et destiné à maintenir l'extrémité du levier (46) opposée à celle qui porte le crochet (48) en position de verrouillage telle que les deux crochets (24, 48) ne peuvent pas se séparer.
8. Flacon à recharge selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la bague d'actionnement (34) comporte une saillie de blocage (62) destinée à se loger dans une cavité du capot interne (33) lorsque la bague d'actionnement (34) est en positionnement de repos.
9. Flacon à recharge selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la cavité du capot interne (33) est délimitée par un organe élastique (56) pouvant fléchir pour laisser passer la saillie de blocage (62) lorsque celle-ci est soumise à une force de déplacement par rotation de la bague d'actionnement (34).
10. Flacon à recharge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les trois parties du capot sont maintenues en coopération afin que le capot interne (33) et le capot externe (30) ne puissent pas être séparés.

### Claims

1. Refill bottle, including a refill (10) and an envelope, the envelope comprising a body (20) and a cap cooperating by means of a latching device (24, 48), the cap comprising three parts, an external cap (30) with an enveloping skirt, an internal cap (33) provided with a locking mechanism, and an actuation ring (34), **characterized in that** the actuation ring (34) is mobile around the neck of the refill (10), the latching device (24, 48) comprises at least one fixed hook (24) of the body (20) and a swiveling hook (48) of the internal cap (33), the swiveling hook (48) being arranged on a first-type lever (46) which swivels around an articulation formed on the internal cap (33), and the actuation ring (34) acts by a rotation movement on the end of the lever (46) opposite the hook.
2. Refill bottle according to claim 1, **characterized in that** the articulation is made of an molding integrated hinge (52).
3. Refill bottle according to one of the claims 1 and 2, **characterized in that** it comprises two latching devices (24, 48) having opposite positions.
4. Refill bottle according to any of the preceding claims, **characterized in that** the at least internal cap (33)

has a projection (42) in a plan perpendicular to the axis of the neck, and the molding integrated hinge (52) is formed with the projection (42) so that it has a radial dimension which is higher than the thickness of the internal cap (33).

5. Refill bottle according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the actuation ring (34) has a rest position in which the latching device (24, 48) is engaged, and an actuation position in which the hooks of the latching device (24, 48) are separated.
6. Refill bottle according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the actuation ring (34) comprises, for each lever (46), a radial finger (58) protruding its base and intended to move the end (50) of the lever (46) opposite that carrying the hook (48) in an unlocking position.
7. Refill bottle according to claim 6, **characterized in that** the actuation ring (34) comprises a second radial finger (60) protruding its base and intended to hold the end of the lever (46) opposite that carrying the hook (48) in a locking position such as both hooks (24, 48) cannot be separated.
8. Refill bottle according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the actuation ring (34) comprises a blocking projection (62) intended to be placed in a cavity in the internal cap (33) when the actuation ring (34) is in a rest position.
9. Refill bottle according to claim 8, **characterized in that** the cavity in the internal cap (33) is delimited by an elastic body (56) able to bend in order to let the blocking projection (62) move when said blocking projection is subjected to a displacement force generated by the rotation of the actuation ring (34).
10. Refill bottle according to any one of the preceding claims, **characterized in that** the three parts of the cap are held in a cooperating relation so that the internal cap (33) and the external cap (30) cannot be separated.

#### Patentansprüche

1. Nachfüllungsfläschchen mit einer Nachfüllung (10) und einer Hülle, wobei die Hülle einen Körper (20) und eine durch eine Anschlagvorrichtung (24, 48) mitarbeitende Kappe umfasst, wobei die Kappe drei Teile, nämlich eine externe Kappe (30) mit einhüllendem Mantel, eine interne, mit einem Verriegelungsmechanismus ausgestattete Kappe (33) und einen Betätigungsring (34) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betäti-

gungsring (34) um den Hals der Nachfüllung (10) beweglich ist,

die Anschlagvorrichtung (24, 48) wenigstens einen festen Haken (24) des Körpers (20) und einen Drehhaken (48) der internen Kappe (33) umfasst, wobei der Drehhaken (48) auf einem Hebel des ersten Typs (46) angeordnet wird, der sich um ein Gelenk dreht, das auf der internen Kappe (33) gebildet ist, und der Betätigungsring (34) durch Umdrehung auf dem Ende des dem Haken entgegengesetzten Hebels (46) einwirkt.

2. Nachfüllungsfläschchen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gelenk aus einem integrierten Formscharnier (52) gebildet wird.

3. Nachfüllungsfläschchen nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** es zwei Anschlagvorrichtungen (24, 48) in entgegengesetzten Stellungen umfasst.

4. Nachfüllungsfläschchen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens die interne Kappe (33) einen Vorsprung (42) in einer zur Achse des Flaschenhalses senkrechten Ebene aufweist, und das integrierte Formscharnier (52) am Vorsprung (42) gebildet wird, damit es eine radiale Dimension ausweist, die höher als die Dicke der internen Kappe (33) ist.

5. Nachfüllungsfläschchen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsring (34) eine Ruheposition, in der die Anschlagvorrichtung (24, 48) in Eingriff ist, und eine Betätigungsposition, in der die Haken der Anschlagvorrichtung (24, 48) auseinander getrennt sind, aufweist.

6. Nachfüllungsfläschchen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsring (34) für jeden Hebel (46) einen radialen Finger (58) umfasst, der aus seiner Basis vorsteht, und für die Verschiebung des Endes (50) des Hebels (46) bestimmt, das demjenigen entgegengesetzt ist, das den Haken (48) in einer Freigabestellung trägt.

7. Nachfüllungsfläschchen nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Betätigungsring (34) einen zweiten radialen Finger (60) umfasst, der aus seiner Basis vorsteht, und für die Haltung des Endes des Hebels (46) bestimmt, das demjenigen entgegengesetzt ist, das den Haken (48) in einer Verriegelungsstellung derart trägt, dass die zwei Haken (24, 48) nicht auseinander getrennt werden können.

8. Nachfüllungsfläschchen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

**dass** der Betätigungsring (34) einen Blockierungsvorsprung (62) umfasst, der sich in einen Hohlraum der internen Kappe (33) unterbringen soll, wenn der Betätigungsring (34) in einer Ruhestellung ist.

5

9. Nachfüllungsfläschchen nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlraum der internen Kappe (33) durch ein elastisches Element (56) abgegrenzt wird, das nachgeben kann, um den Blockierungsvorsprung (62) übergehen zu lassen, wenn dieser einer Bewegungskraft durch Umdrehung des Betätigungsring (34) unterliegt.

10

10. Nachfüllungsfläschchen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die drei Teile der Kappe in einem Zusammenarbeitsverhältnis beibehalten werden, damit die interne Kappe (33) und die externe Kappe (30) nicht auseinander getrennt werden können.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

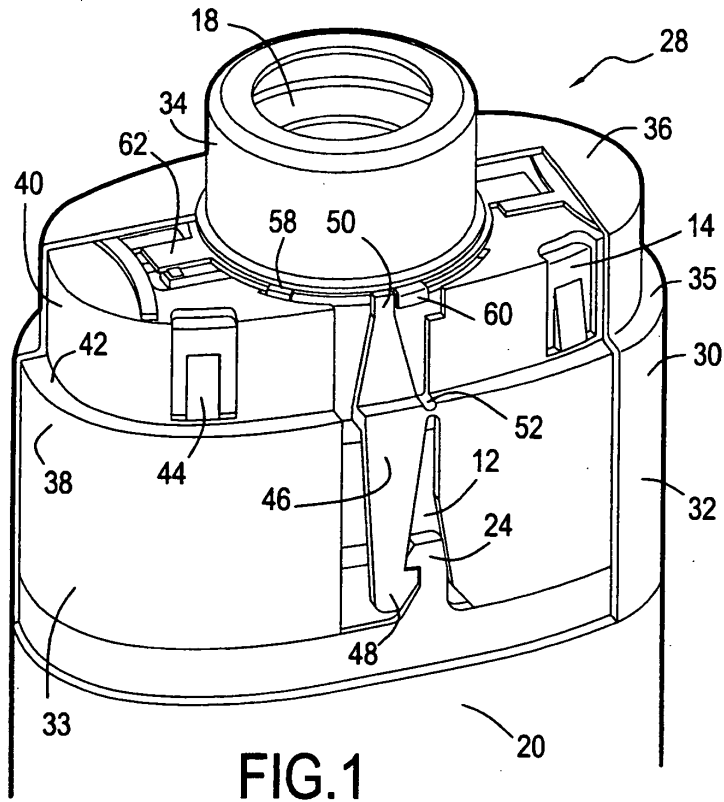


FIG.1

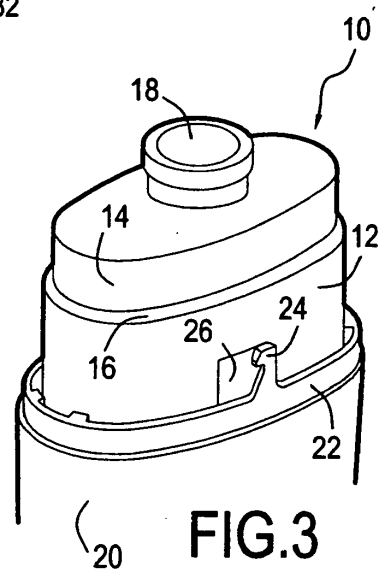


FIG.3

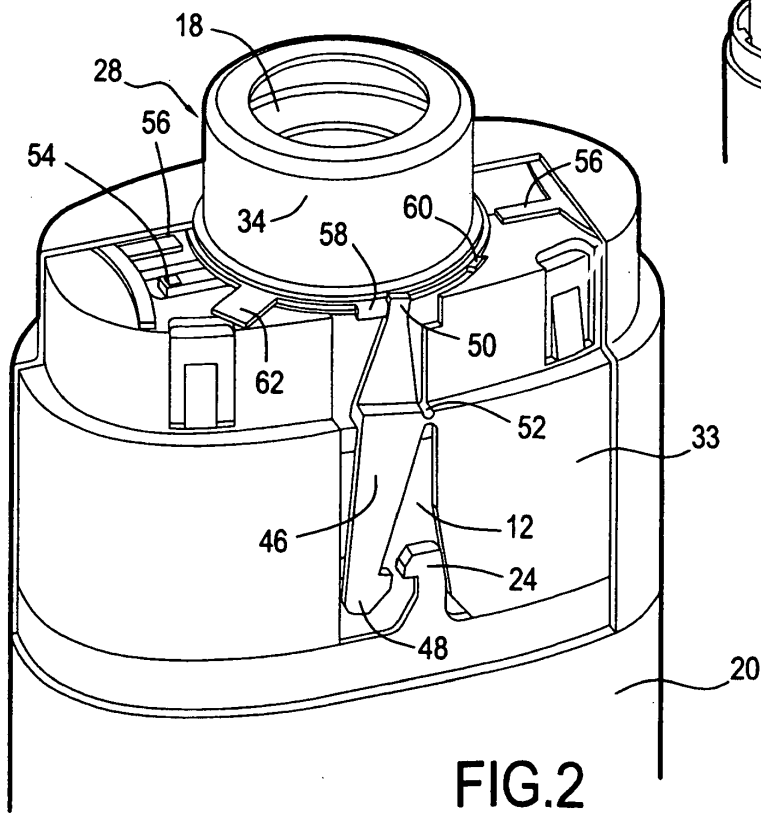


FIG.2

**RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION**

*Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.*

**Documents brevets cités dans la description**

- US 4370989 A [0005]
- US 3080989 A [0005]