



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) EP 2 074 904 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
01.07.2009 Bulletin 2009/27

(51) Int Cl.:  
A45D 40/06 (2006.01) A45D 40/12 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 08171152.5

(22) Date de dépôt: 10.12.2008

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR  
Etats d'extension désignés:  
AL BA MK RS

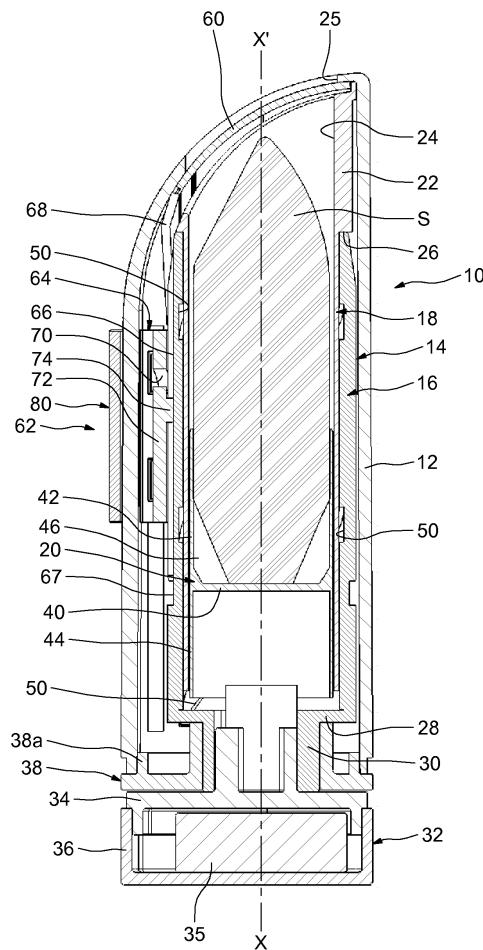
(30) Priorité: 20.12.2007 FR 0760132

(71) Demandeur: L'Oreal  
75008 Paris (FR)  
  
(72) Inventeur: Delbove, William  
75010 Paris (FR)  
  
(74) Mandataire: Delprat, Olivier  
Bureau D.A. Casalonga-Josse  
Bayerstraße 71/73  
80335 München (DE)

(54) **Dispositif de conditionnement et de distribution d'un stick de produit, notamment d'un produit cosmétique**

(57) Le dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit, notamment d'un produit cosmétique est pourvu d'un corps 12, d'une cupule 20 de support formant siège pour le produit et mobile par rapport au corps entre une position de stockage et au moins une position d'utilisation du produit, de moyens d'entraînement de la cupule de support comprenant un fourreau de guidage 18, une enveloppe 16 entourant ledit fourreau de guidage et un organe de manœuvre 32 de la cupule. Le dispositif comprend également des moyens d'anti-rotation 66, 74 de l'enveloppe 16 coopérant avec ladite enveloppe et un moyen d'actionnement 62 des moyens d'anti-rotation 66, 74.

FIG.3



## Description

**[0001]** La présente invention concerne le domaine des dispositifs de conditionnement et de distribution d'un produit, notamment d'un produit cosmétique.

**[0002]** Par « produit cosmétique », on entend un produit tel que défini dans la Directive 93/35/CEE du Conseil du 14 juin 1993.

**[0003]** La présente invention concerne plus particulièrement le domaine des dispositifs de conditionnement et de distribution d'un stick de produit tel qu'un rouge à lèvres, un fond de teint, un fard à paupières, un fard à joues, un correcteur de teint, une composition traitante, lavante ou hydratante, un déodorant, ou encore un produit de soin capillaire.

**[0004]** De tels sticks sont généralement conditionnés dans une cupule de support mobile à l'intérieur d'un corps, par l'intermédiaire de moyens d'entraînement, pour permettre son passage d'une position de stockage vers une position d'utilisation du produit, et inversement. Pour plus de détail, on pourra par exemple se référer à la demande de brevet FR-A1-2 548 880 de la Demanderesse.

**[0005]** Pour protéger le stick de produit lorsque la cupule de support est dans la position de stockage, il est possible d'utiliser un capot de fermeture venant se rapporter sur le corps.

**[0006]** Alternativement, il est possible de prévoir un volet d'obturation d'un orifice de sortie du produit déplaçable à l'intérieur du corps comme cela est décrit dans le brevet US 5 890 826. Le dispositif de ce document comporte un fourreau de guidage de la cupule de support et un manchon entourant le fourreau qui est pourvu d'une rainure hélicoïdale apte à coopérer avec un ergot du volet d'obturation de manière à obtenir un déplacement simultané de la cupule et du volet lors de l'actionnement du dispositif.

**[0007]** Ainsi, dans ce document, le déplacement du stick de produit et la manœuvre du volet d'obturation s'effectuent simultanément et sont obtenus par une gestuelle d'utilisation habituelle par rapport à un dispositif de conditionnement conventionnel à capot de fermeture.

**[0008]** De façon similaire, on connaît par le brevet US 2 386 417, un dispositif de conditionnement et de distribution d'un stick de produit comportant une cupule de support dudit stick mobile à l'intérieur d'une enveloppe interne montée à l'intérieur d'une enveloppe intermédiaire, elle-même disposée dans une enveloppe externe. Le dispositif comporte en outre des volets d'obturation pouvant être déplacés lors d'une rotation de l'enveloppe intermédiaire.

**[0009]** Le dispositif comprend encore un organe de manœuvre fixé à la cupule de support du stick et adapté pour permettre l'ouverture des volets et le déplacement de la cupule. En effet, lorsque l'utilisateur déplace l'organe de manœuvre, il se produit dans un premier temps un déplacement conjoint de la cupule de support et une rotation de l'enveloppe intermédiaire provoquant l'ouver-

ture des volets d'obturation. Ensuite, par coulisser vertical de l'organe de manœuvre dans une rainure de l'enveloppe intermédiaire, le déplacement vers le haut de la cupule de support se poursuit.

**[0010]** Dès lors, avec ce dispositif, pour déplacer les volets d'obturation, il est nécessaire d'obtenir au préalable un déplacement de la cupule de support du stick. En effet, un unique organe de manœuvre est prévu pour réaliser à la fois la manœuvre de la cupule de support et l'ouverture des volets d'obturation. Par ailleurs, avec un tel dispositif, la cupule de support n'est pas stable dans la position d'utilisation du stick.

**[0011]** On connaît également par le document FR 948 199, un tube pour rouge à lèvres comportant un corps muni de moyens d'entraînement d'une cupule de support du rouge à lèvres, d'une fenêtre latérale ménagée dans ledit corps pour permettre, lorsqu'un volet coulissant a été déplacé, d'avoir accès aux moyens d'entraînement.

**[0012]** Dans ce document, pour permettre une application du rouge à lèvres, il est donc nécessaire de déplacer le volet, puis d'actionner les moyens d'entraînement de la cupule de support.

**[0013]** Ce dispositif a pour inconvénient majeur de ne pas prévoir de blocage des moyens d'entraînement de la cupule de support tant que le volet d'obturation n'a pas entièrement laissé libre un orifice de sortie du rouge à lèvres. Dès lors, lors du déplacement de la cupule de support en vue de l'application du stick de cosmétique, celui-ci peut venir buter contre le volet, ce qui génère une détérioration, voire une cassure du stick.

**[0014]** Plus généralement, ce dispositif ne prévoit pas la possibilité de bloquer le déplacement axial de la cupule de support dans une position d'utilisation du stick, ou encore dans une position de stockage.

**[0015]** La présente invention vise donc à remédier à cet inconvénient.

**[0016]** Plus particulièrement, la présente invention a pour but de prévoir un dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit permettant de bloquer un éventuel mouvement axial de la cupule de support du stick.

**[0017]** La présente invention a également pour but de prévoir un dispositif permettant un déplacement dudit produit d'une position de stockage vers au moins une position d'utilisation, et inversement, de manière particulièrement sûre.

**[0018]** L'invention a donc pour objet un dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit, notamment d'un produit cosmétique, pourvu d'un corps, d'une cupule de support formant siège pour le produit et mobile par rapport au corps entre une position de stockage et au moins une position d'utilisation du produit, de moyens d'entraînement de la cupule de support comprenant un fourreau de guidage, une enveloppe entourant ledit fourreau de guidage, et un organe de manœuvre apte à entraîner en rotation ladite enveloppe pour obtenir le déplacement axial de la cupule de support à l'intérieur du fourreau de guidage.

**[0019]** Selon un aspect de l'invention, le dispositif comporte en outre des moyens d'anti-rotation de l'enveloppe coopérant avec ladite enveloppe et un moyen d'actionnement des moyens d'anti-rotation.

**[0020]** Ainsi, on peut obtenir le blocage en position de la cupule de support et du stick dans une ou plusieurs positions prédéterminées.

**[0021]** Les moyens d'anti-rotation de l'enveloppe sont distincts de l'organe de manoeuvre permettant le déplacement axial de la cupule.

**[0022]** Les moyens d'anti-rotation sont de préférence reliés à ou solidaires de l'enveloppe dans la position de stockage et dans la position d'utilisation du produit.

**[0023]** Avantageusement, les moyens d'anti-rotation sont ménagés en partie sur la surface externe de l'enveloppe.

**[0024]** De préférence, les moyens d'anti-rotation sont aptes à guider le moyen d'actionnement selon au moins deux chemins ou courses de direction différente.

**[0025]** Dans un mode de réalisation, les moyens d'anti-rotation sont aptes à guider le moyen d'actionnement selon au moins un chemin de translation. Le chemin de translation s'étend avantageusement selon un axe parallèle à un axe sécant à un orifice de sortie du produit.

**[0026]** Avantageusement, le dispositif comprend également un moyen de guidage du moyen d'actionnement selon au moins un chemin de rotation.

**[0027]** Dans un mode de réalisation, les moyens d'anti-rotation comprennent au moins une première rainure s'étendant axialement le long de la surface externe de l'enveloppe, en considérant un axe sécant à un orifice de sortie du produit, et un ergot apte à coopérer avec la première rainure pour obtenir le blocage en rotation de l'enveloppe.

**[0028]** L'enveloppe peut comporter une seconde rainure se raccordant à la première rainure et s'étendant sur la surface externe de l'enveloppe autour de l'axe, ladite seconde rainure étant apte à permettre une rotation de l'enveloppe relativement à l'ergot.

**[0029]** Dans un mode de réalisation, la seconde rainure s'étend de manière circonférentielle sur la surface externe de l'enveloppe dans une plage angulaire allant de 345° à 355°, et de préférence égale à 350°. Alternativement, la seconde rainure s'étend de manière hélicoïdale sur la surface externe de l'enveloppe.

**[0030]** Avantageusement, le dispositif comprend un moyen d'obturation d'un orifice de sortie du produit mobile entre une position de fermeture de l'orifice de sortie et une position d'ouverture. Le moyen d'obturation peut être solidaire du moyen d'actionnement. Les moyens d'anti-rotation permettent de préférence le guidage du moyen d'obturation entre la position de fermeture de l'orifice de sortie et la position d'ouverture.

**[0031]** La première rainure et l'ergot coopèrent pour obtenir le déplacement du moyen d'obturation entre la position de fermeture de l'orifice de sortie et la position d'ouverture. La seconde rainure est apte à permettre une rotation de l'enveloppe relativement à l'ergot une fois que

le moyen d'obturation est dans la position d'ouverture en vue du déplacement de la cupule de support entre la position de stockage et la ou les positions d'utilisation du produit.

**[0032]** Ainsi, l'ergot et la première rainure pratiquée sur la surface externe de l'enveloppe forment un moyen de blocage en rotation de l'enveloppe afin d'éviter un éventuel déplacement axial de la cupule tant que le moyen d'obturation ne laisse pas libre l'orifice de sortie.

**[0033]** En effet, la rotation de l'enveloppe relativement au moyen d'actionnement est permise uniquement lorsque l'ergot est logé dans la seconde rainure qui se raccorde directement à la première rainure.

**[0034]** En d'autres termes, les rainures ménagées sur l'enveloppe qui entourent le fourreau de guidage à l'intérieur duquel se déplace la cupule de support permettent d'obtenir de façon successive le déplacement du moyen d'obturation puis celui de la cupule de support, ou inversement. Ceci est obtenu par deux rainures distinctes.

**[0035]** Dès lors, la cupule de support du stick peut être déplacée en direction de l'orifice de sortie uniquement lorsque ledit orifice est laissé entièrement libre par le moyen d'obturation, ce qui permet d'éviter tout risque de contact entre le stick et le moyen d'obturation. Ceci est obtenu en prévoyant deux mouvements distincts et successifs pour le déplacement du moyen d'obturation et du stick. Le dispositif est donc à gestuelle double.

**[0036]** En outre, pour visualiser la couleur du stick de produit, il suffit de déplacer le moyen d'obturation sans avoir à actionner l'organe de manoeuvre pour obtenir la montée dudit stick.

**[0037]** Dans un mode de réalisation, le moyen d'actionnement comporte un coulisseau pourvu d'une languette flexible sur laquelle sont prévues en partie les moyens d'anti-rotation.

**[0038]** De préférence, le moyen d'actionnement comporte un poussoir accessible depuis l'extérieur du corps et muni de moyens de fixation aptes à permettre le montage du poussoir sur le coulisseau. Dans un mode de réalisation, le corps comporte une section transversale polygonale, notamment carrée ou rectangulaire, et le poussoir s'étend au moins en partie sur deux faces du polygone.

**[0039]** L'organe de manoeuvre peut être accessible en permanence dans la position de stockage et dans la position d'utilisation du produit.

**[0040]** L'invention concerne également un procédé de maquillage dans lequel on applique un produit cosmétique monté sur une cupule de support mobile dans une enveloppe entre une position de stockage et au moins une position d'utilisation, et on bloque le déplacement de la cupule dans la ou les positions d'utilisation par actionnement de moyens d'anti-rotation de l'enveloppe.

**[0041]** Dans un mode de mise en oeuvre, on autorise le déplacement de la cupule de la position de stockage vers la ou les positions d'utilisation uniquement après qu'un moyen d'obturation d'un orifice de sortie du produit cosmétique a été déplacé pour laisser libre ledit orifice

de sortie.

**[0041]** La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée de modes de réalisation pris à titre d'exemples nullement limitatifs et illustrés par les dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit selon un premier mode de réalisation de l'invention dans une position de stockage du produit,
- la figure 2 est une vue partielle en perspective du dispositif de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en coupe du dispositif de la figure 1,
- la figure 4 est une vue en perspective du dispositif de la figure 1 après déplacement d'un moyen d'obturation,
- la figure 5 est une vue en perspective du dispositif de la figure 1 après sortie du produit dans une position d'utilisation,
- la figure 6 et 7 sont respectivement des vues en perspective partielle et en coupe du dispositif dans la position d'utilisation de la figure 5,
- la figure 8 est une vue en perspective d'un moyen d' entraînement d'une cupule de support du produit du dispositif de la figure 1,
- les figures 9 et 10 sont des vues en perspective d'un moyen d'obturation d'un orifice de sortie du produit du dispositif de la figure 1,
- la figure 11 est une vue en perspective d'un moyen d'actionnement du moyen d'obturation des figures 9 et 10,
- la figure 12 est une vue en perspective d'un moyen d' entraînement de la cupule de support du produit d'un dispositif selon un second mode de réalisation de l'invention, et
- la figure 13 est une vue en perspective d'un moyen d' entraînement de la cupule de support du produit d'un dispositif selon un troisième mode de réalisation de l'invention.

**[0042]** Sur les figures 1 à 7, on a représenté un dispositif, désigné par la référence numérique générale 10, et destiné à être utilisé pour le conditionnement et la distribution d'un stick S ou raisin d'un produit, notamment d'un produit cosmétique.

**[0043]** Le stick S peut par exemple être un rouge à lèvres ou un produit de soin des lèvres. Toutefois, on conçoit aisément que le dispositif 10 peut également s'appliquer au conditionnement et à la distribution d'autres types de produits, par exemple un fond de teint, un fard à paupières, un fard à joues, un correcteur de teint, une composition traitante, lavante ou hydratante, un déodorant, ou encore un produit de soin capillaire. Le dispositif 10 est représenté sur les figures dans une position supposée verticale.

**[0044]** Comme cela sera décrit en détail par la suite, le dispositif 10 est notamment adapté pour permettre un

déplacement du stick S de manière particulièrement sûre, sans risque de détérioration du produit cosmétique.

**[0045]** Le dispositif 10 comporte principalement un corps 12 et un mécanisme d' entraînement 14 pour permettre le passage du stick S d'une position de stockage illustrée aux figures 1 à 3 à au moins une position d'utilisation illustrée aux figures 5 à 7.

**[0046]** Le mécanisme d' entraînement 14 comporte une enveloppe 16 ou manchon extérieur, un fourreau 18 de guidage monté dans l'enveloppe 16, et une cupule 20 de support du stick S montée coulissante à l'intérieur du fourreau 18 de guidage s'étendant suivant un axe X-X' vertical et comporte, à une extrémité supérieure, une tête 22 délimitant un orifice 24 de sortie pour le stick S. La tête 22 ménage une surface radiale 26 annulaire d'appui pour l'enveloppe 16. L'axe X-X' du fourreau 18 de guidage est ici sécant à l'orifice 24 de sortie, et plus particulièrement orthogonal à celui-ci. Dans ce mode de réalisation, l'axe X-X' sécant à l'ouverture forme l'axe longitudinal de l'enveloppe 16, du fourreau 18 de guidage et de la cupule 20 de support.

**[0047]** L'enveloppe 16, de forme générale tubulaire, entoure radialement le fourreau 18 de guidage et comporte, à une extrémité inférieure, une portion radiale 28 s'étendant vers l'intérieur qui est prolongée à partir d'un bord de petit diamètre par une jupe 30 axiale obturée par un organe de manoeuvre 32. Le corps 12, l'enveloppe 16, le fourreau 18 de guidage peuvent avantageusement être réalisés en matériau thermoplastique, par exemple en acétate de méthylène (POM) ou encore en polyamide (PA).

**[0048]** L'organe de manoeuvre 32 est solidaire de l'enveloppe 16 et adaptée à entraîner en rotation ladite enveloppe. Il est pourvu d'un premier embout 34 fixé à l'intérieur de la jupe 30 de l'enveloppe 16, et d'un second embout 36 rapporté sur le premier embout par tout moyen approprié, par exemple par encliquetage. Il est également possible de prévoir une fixation axiale par encliquetage entre la jupe 30 de l'enveloppe 16 et le premier embout 34. La fixation angulaire entre ces deux éléments est obtenue par complémentarité de forme. Entre une paroi de fond (non référencée) du second embout 36 et le premier embout 34 est montée une masselotte 35 formant moyen de lestage du dispositif 10. La masselotte 35 est centrée sur l'axe X-X'.

**[0049]** Le dispositif 10 comporte également une embase 38 montée sur la jupe 30 de l'enveloppe 16, et située axialement entre la portion radiale 28 et le premier embout 34. L'embase 38, de forme générale annulaire, comporte au voisinage de sa périphérie une collerette 38a s'étendant axialement en direction de la portion radiale 28. La collerette 38a est en concordance de forme avec une extrémité inférieure du corps 12 de manière à permettre le montage de celui-ci sur l'embase 38. La liaison axiale entre celle-ci et le corps 12 est réalisée par tout moyen approprié. Le corps 12 entoure l'enveloppe 16 et le fourreau 18. A son extrémité supérieure, le corps 12 vient en appui sur la tête 22 du fourreau et délimite une

ouverture 25 pour la sortie du stick S. L'ouverture 25 est décalée axialement vers le haut par rapport à l'orifice 24 de sortie.

**[0050]** Pour permettre le passage du stick S d'une position rétractée ou de stockage à l'intérieur du corps 12 à une position de sortie ou d'utilisation dans lequel le stick S est partiellement en saillie par rapport au corps et à la tête 22 du fourreau 18, la cupule 20 de support est utilisée. La cupule 20, centrée sur l'axe X-X', est pourvue d'une paroi de fond 40 prolongée axialement à partir d'un bord de grand diamètre par une portion annulaire 42 s'étendant axialement en direction de l'orifice de sortie 24 et prévue pour recevoir le stick S. La portion annulaire 42 se prolonge au-delà de la paroi de fond 40 et forme une jupe 44 s'étendant axialement en direction de la portion radiale 28. La jupe 44 permet un bon guidage de la cupule à l'intérieur de l'enveloppe 16 lors de son déplacement. La jupe 44 et la portion 42 sont radialement en contact contre ladite enveloppe.

**[0051]** Pour réaliser le positionnement et le maintien du stick S à l'intérieur de la portion annulaire 42, la cupule 22 comprend des nervures 46 ménagées au niveau de l'alésage de ladite portion et dirigées radialement vers l'intérieur. Les nervures 46, par exemple au nombre de six, sont réparties de manière régulière sur la circonference de la portion annulaire 42. La dimension radiale des nervures 46 augmente progressivement en se déplaçant vers la paroi de fond 40 de manière à permettre un positionnement du stick S par coincement à l'intérieur de la cupule 20. La cupule 20 forme ainsi un siège pour le stick S.

**[0052]** Afin de chasser l'air pouvant être emprisonné entre la paroi de fond 40 et le stick S lors de son montage, la cupule 20 de support peut comprendre au moins un événement (non visible) ménagé sur la paroi de fond 40.

**[0053]** De manière connue en soi, la cupule 20 de support comporte des ergots (non visibles) montés à l'intérieur de fentes 48 longitudinales diamétralement opposées qui sont ménagées sur le fourreau 18 de guidage. Les ergots sont dimensionnés en outre de manière à présenter une dimension radiale suffisante pour pénétrer chacun, après traversée des fentes 48, dans une rainure 50 hélicoïdale respective pratiquée sur la surface interne de l'enveloppe 16, de sorte qu'une rotation de l'organe de manœuvre 32 puisse s'accompagner, dans certaines conditions de fonctionnement, d'un déplacement axial de la cupule 20 par rapport à l'enveloppe 16 et au fourreau 18 en direction de l'orifice de sortie 24.

**[0054]** Pour permettre une obturation de l'orifice de sortie 24 lorsque le stick S est dans la position de stockage, le dispositif 10 comporte un volet 60 d'obturation qui est relié à un moyen d'actionnement 62 dudit volet. Le volet 60 forme un moyen d'obturation permettant le passage d'une position de fermeture de l'orifice 24 de sortie à une position d'ouverture, et inversement.

**[0055]** De manière à assurer le déplacement sans déterioration du stick S de la position de stockage à l'intérieur du corps 12 vers la position d'utilisation, le dispositif

10 est prévu pour permettre le déplacement dudit stick uniquement lorsque le volet 60 d'obturation laisse libre l'orifice 24 de sortie.

**[0056]** Le moyen d'actionnement 62 comporte notamment à cet égard un coulisseau 64 coopérant, par l'intermédiaire d'un ergot 74, avec une des rainures 66, 67 pratiquées sur la surface externe de l'enveloppe 16. Comme cela sera décrit plus en détail par la suite, la rainure 66 longitudinale s'étend axialement vers le bas à partir du voisinage immédiat d'un bord libre supérieur de l'enveloppe 16 contre lequel est en appui la tête 22 délimitant l'orifice 24 de sortie, et est prolongée par la rainure 67 qui s'étend de façon circonférentielle sur la surface externe de l'enveloppe 16, axialement du côté de l'organe 32 de manœuvre. L'angle formé entre la rainure 66 longitudinale et la rainure 67 circonférentielle est environ de 90°, il est par exemple compris entre 90° et 95°.

**[0057]** Le coulisseau 64 est relié au volet 60 d'obturation par l'intermédiaire de deux pattes 68, par exemple flexibles. En variantes, les pattes 68 peuvent être articulées à rotation par l'intermédiaire d'axes d'articulation rapportés. Le coulisseau 64 est logé à l'intérieur du corps 12 et comporte une ouverture ou encoche 70 de forme générale en C délimitant une languette 72 flexible. La languette 72 comporte l'ergot 74 logé à l'intérieur de la rainure 66 de l'enveloppe 16 et formant un moyen de guidage du moyen d'actionnement 62 le long de ladite enveloppe selon l'axe X-X', comme cela sera décrit plus en détail par la suite.

**[0058]** Comme illustré plus visiblement sur les figures 9 et 10, le coulisseau 64 comporte, à chaque extrémité latérale, des ailes de guidage 76, 78 à l'intérieur du corps 12. Ces ailes 76, 78 sont en concordance de forme avec le corps 12.

**[0059]** Afin de pouvoir commander le déplacement du coulisseau 64, le moyen d'actionnement 62 comporte un poussoir 80 accessible depuis l'extérieur du corps 12. Le poussoir partiellement, en concordance de forme avec le corps 12, présente ici en section transversale une forme générale en L. Le corps 12 comprend une section transversale polygonale. Le poussoir 80 s'étend en appui contre deux faces du polygone. Le corps 12 associé au poussoir prévu pour l'actionnement d'un volet d'obturation peut être considéré indépendamment de la conception de l'enveloppe 16, et des moyens anti-rotations associés.

**[0060]** Une fente ou ouverture 82, par exemple longitudinale, est pratiquée sur une paroi latérale du corps 12 de manière à permettre la fixation du poussoir 80 sur le coulisseau 64 logé à l'intérieur dudit corps. A cet effet, le poussoir 80 comporte deux ensembles de deux pattes 84, 86 (figure 11), les pattes d'un même ensemble étant reliées entre elles. Les pattes 84, 86 comportent chacune un crochet 84a, 86a pour permettre l'accrochage sur le coulisseau 64. A cet égard, des ouvertures (non référencées) sont prévues sur l'aile de guidage 78 pour permettre le passage des crochets 84a, 86a et leur accrochage

sur ladite aile, l'extrémité libre des pattes 84 et 86 venant se loger à l'intérieur d'ouvertures ménagées sur une nervure 90 du coulisseau 64 s'étendant verticalement le long de celui-ci et située au voisinage de l'encoche 70. Le poussoir 80, le coulisseau 64 et le volet 60 d'obturation sont donc reliés entre eux de manière à se déplacer conjointement.

**[0061]** Comme indiqué précédemment, l'ergot 74 formant moyen de guidage du moyen d'actionnement 62 est logé dans une des rainures 66, 67 ménagées sur la surface externe de l'enveloppe 16. L'ergot 74 présente ici une forme générale cylindrique. Bien entendu, il est également envisageable de prévoir un ergot de forme générale sensiblement différente ayant par exemple une section transversale non symétrique de révolution, par exemple polygonale.

**[0062]** La première rainure 66 s'étend axialement, à partir du voisinage immédiat du bord libre supérieur de l'enveloppe 16, vers le bas selon l'axe X-X' sur la majeure partie de celle-ci. La dimension axiale de la rainure 66 longitudinale est adaptée pour permettre le passage du volet 60 d'obturation de la position de fermeture de l'orifice 24 de sortie vers la position d'ouverture dans lequel il laisse entièrement libre ledit orifice.

**[0063]** L'utilisation d'une rainure 66 s'étendant axialement, en considérant l'axe X-X', sur la surface externe de l'enveloppe 16 permet d'éviter la rotation de celle-ci, même si l'utilisateur tente d'actionner l'organe de manœuvre 32. En effet, l'ergot 74 et la première rainure 66 forment des moyens de blocage en rotation de l'enveloppe 16 et du moyen d'actionnement 62. Dès lors, même si l'utilisateur souhaite obtenir le déplacement axial du stick S vers la position d'utilisation, la coopération de la rainure 66 longitudinale et de l'ergot 74 empêche ce déplacement tant que le volet 60 d'obturation ne laisse pas entièrement libre l'orifice 24 de sortie.

**[0064]** Une fois que le volet 60 d'obturation laisse entièrement libre ledit orifice 24, l'ergot 74 du moyen d'actionnement 62 est situé à l'extrémité inférieure de la première rainure 66. Cette extrémité inférieure est prolongée directement par la seconde rainure 67 qui s'étend circonférentiellement sur la surface externe de l'enveloppe 16. Dans cette position, si l'utilisateur actionne l'organe de manœuvre 32, il peut maintenant obtenir la montée du stick S vers la position d'utilisation de par la rotation de l'enveloppe 16 relativement à l'ergot 74. La dimension circonférentielle de la rainure 67 est adaptée en fonction du déplacement axial souhaité de la cupule 20 de support entre la position de stockage et la position d'utilisation. Dans ce mode de réalisation, le déplacement axial est de l'ordre de 38 mm. A cet effet, la seconde rainure 67 s'étend dans une plage angulaire allant de 345° à 355°, et vaut de préférence 350°. La seconde rainure 67 forme un moyen de guidage en rotation du moyen d'actionnement 62, et plus précisément de l'ergot 74.

**[0065]** Ainsi, avec le dispositif 10, de manière à permettre le passage du stick S de la position de stockage vers la position d'utilisation, il convient dans un premier

temps de déplacer le volet 60 d'obturation par coulissemement de l'ergot 74 à l'intérieur de la première rainure 66 jusqu'à ce qu'il vienne se loger au niveau de la zone de la seconde rainure 67 qui se raccorde directement à la première rainure 66, ce qui rend possible ensuite la rotation de l'organe de manœuvre 32 et de l'enveloppe 16, assurant la montée axiale du stick S.

**[0066]** De façon similaire, après l'utilisation du stick S, le déplacement du volet 60 d'obturation de la position d'ouverture de l'orifice 24 de sortie vers la position de fermeture est rendue possible uniquement lorsque l'ergot 74 est situé au niveau de l'extrémité inférieure de la rainure 66 qui se raccorde à la rainure 67, ce qui évite toute détérioration du stick S par le volet 60. Pour obtenir le passage du stick S de la position d'utilisation vers la position de stockage, l'utilisateur actionne dans un premier temps l'organe de manœuvre 32 de manière à permettre la rotation de l'ergot 74 à l'intérieur de la seconde rainure 67 jusqu'à venir en butée contre l'extrémité de la rainure 67, puis lorsque le stick a atteint la position de stockage, il peut déplacer le volet 60 d'obturation de manière à recouvrir l'orifice 24 de sortie.

**[0067]** Comme mentionné précédemment dans ce mode de réalisation, la rainure 67 permet l'obtention d'un déplacement axial du stick S d'environ 38 mm. On conçoit aisément que la dimension circonférentielle de cette rainure 67 peut être adaptée en fonction de la valeur choisie pour le déplacement du stick S. Si l'on souhaite conserver le pas habituellement utilisé dans les dispositifs de conditionnement pour rouge à lèvres, qui est généralement de l'ordre de 33 mm, il est possible, comme cela est illustré sur la variante de réalisation de la figure 12 sur laquelle les éléments identiques portent les mêmes références, de prévoir une seconde rainure 100 qui s'étend de manière hélicoïdale, autour de l'axe X-X', sur la surface externe de l'enveloppe 26 en direction de la jupe 30. Pour obtenir un tel déplacement axial du stick S, la seconde rainure 100 peut s'étendre sur une plage angulaire comprise entre 560° et 570°. L'angle formé entre la rainure 66 longitudinale et la rainure 100 hélicoïdale est avantageusement compris entre 90° et 95°.

**[0068]** Dans les modes de réalisation précédemment décrits, le coulisseau 64, les pattes 68 et le volet d'obturation 60 sont obtenus en une seule pièce, par moulage d'une matière plastique telle que de l'acétate de méthyle (POM) ou encore du polyamide (PA). On obtient ainsi une pièce à faible coût. En outre, des zones de jonction de section amoindrie peuvent être ainsi aisément prévues d'une part entre les pattes 68 et le coulisseau 64, et d'autre part entre lesdites pattes et le volet d'obturation 60 de manière à favoriser la déformation des pattes lors du passage de la position obturée de l'orifice 24 de sortie à la position ouverte. Par ailleurs, de par la flexibilité de la languette 72, l'ergot 74 est logé à l'intérieur des rainures 66, 67 avec une contrainte permanente, ce qui favorise son maintien en position.

**[0069]** Dans les modes de réalisation précédemment décrits, les rainures 66 et 67 sont délimitées respective-

ment dans le sens longitudinal et circonférentiel par des bords latéraux parallèles entre eux et sensiblement lisses reliés entre eux par un fond ou âme. En variante, comme illustré à la figure 13, un cran 102 par exemple sous forme de grain de riz ou bossage peut être pratiqué, en position basse du moyen d'actionnement 62, dans le fond de la rainure 67 au niveau de la portion de la rainure correspondant à une position de sortie, en particulier maximale, du produit et/ou au niveau de la zone de raccordement avec la rainure 66, et/ou dans la rainure 66 en position haute du moyen d'actionnement 62 à une hauteur correspondant à l'obturation de l'orifice 24 de sortie. En variante ou de façon additionnelle, il est possible de prévoir des saillies ou protubérances en vis-à-vis sur les bords de la rainure 66 et/ou 67 de manière à permettre un blocage du volet 60 d'obturation en position ouverte de l'orifice 24 de sortie et/ou en position fermée.

**[0070]** Grâce à l'invention, on dispose d'un dispositif dans lequel le stick S de produit peut être déplacé entre une position d'utilisation et une position de stockage en évitant le risque de contact du stick S avec le volet d'obturation, et ce, en prévoyant deux mouvements séparés et successifs pour la montée ou la descente du stick S et le déplacement du volet.

**[0071]** Bien que dans les modes de réalisation décrits, le dispositif 10 comporte un volet 60 d'obturation pour recouvrir l'orifice 24 de sortie du produit, on conçoit aisément qu'il pourrait être possible, sans sortir du cadre de l'invention, de prévoir un capot de fermeture venant s'encliquer sur le corps 12, en remplacement de ce volet ou de façon additionnelle. Dans ces conditions, le moyen d'actionnement 62 permettrait le déplacement de l'ergot 74 dans la rainure 66 pour obtenir le blocage en rotation de l'enveloppe 16 et de l'organe de manœuvre 32. L'ergot 74 et la rainure 66 assureraient toujours le verrouillage axial de la position de la cupule 20 de support et du stick S dans une position donnée.

**[0072]** En d'autres termes, la position basse du moyen d'actionnement 62 correspond à une position permettant la distribution du stick S, et la position haute dudit moyen correspond à une position de blocage de la distribution du stick S et éventuellement d'obturation de l'orifice 24 de sortie.

**[0073]** Dans une autre variante de réalisation, il pourrait également être possible de prévoir sur la surface externe de l'enveloppe 16, des rainures longitudinales additionnelles circonférentiellement espacées par rapport à la première rainure 66 et se raccordant sur la seconde rainure 67 de manière à permettre un blocage en position de la cupule 20 de support dans une pluralité de positions d'utilisation du stick S. Selon les positions angulaires des rainures longitudinales additionnelles, on obtient une sortie plus ou moins importante du stick S. Ainsi, il existe une pluralité de positions d'utilisation stables qui correspondent à différentes hauteurs de sortie du stick S.

## Revendications

1. Dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit, notamment d'un produit cosmétique, pourvu d'un corps (12), d'une cupule (20) de support formant siège pour le produit et mobile par rapport au corps entre une position de stockage et au moins une position d'utilisation du produit, de moyens d'entraînement de la cupule de support comprenant un fourreau de guidage (18), une enveloppe (16) entourant ledit fourreau de guidage et un organe de manœuvre (32) apte à entraîner en rotation ladite enveloppe pour obtenir le déplacement axial de la cupule (20), **caractérisé en ce qu'il comporte en outre des moyens d'anti-rotation (66, 74) de l'enveloppe (16) coopérant avec ladite enveloppe et un moyen d'actionnement (62) des moyens d'anti-rotation (66, 74).**
20. 2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel les moyens d'anti-rotation (66, 74) sont solidaires de l'enveloppe (16) dans la position de stockage et dans la position d'utilisation du produit.
25. 3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel les moyens d'anti-rotation (66, 74) sont ménagés en partie sur la surface externe de l'enveloppe (16).
30. 4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens d'anti-rotation (66, 74) sont aptes à guider le moyen d'actionnement (62) selon au moins deux chemins de direction différente.
35. 5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant un moyen de guidage (67) du moyen d'actionnement (62) selon au moins un chemin de rotation.
40. 6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens d'anti-rotation comprennent au moins une première rainure (66) s'étendant axialement le long de la surface externe de l'enveloppe, en considérant un axe (X-X') sécant à un orifice (24) de sortie du produit, et un ergot (74) apte à coopérer avec la première rainure (66) pour obtenir le blocage en rotation de l'enveloppe (16).
45. 7. Dispositif selon la revendication 6, dans lequel l'enveloppe comporte une seconde rainure (67 ; 100) se raccordant à la première rainure (66) et s'étendant sur la surface externe de l'enveloppe autour de l'axe (X-X'), ladite seconde rainure (67) étant apte à permettre une rotation de l'enveloppe (16) relativement à l'ergot (74).
50. 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant un moyen d'obturation
- 55.

(60) d'un orifice de sortie du produit mobile entre une position de fermeture de l'orifice de sortie et une position d'ouverture.

9. Dispositif selon la revendication 8, dans lequel le moyen d'obturation (60) est solidaire du moyen d'actionnement (62). 5

10. Dispositif selon la revendication 8 ou 9, dans lequel les moyens d'anti-rotation (66, 74) sont aptes à permettre le guidage du moyen d'obturation (60) entre la position de fermeture de l'orifice de sortie et la position d'ouverture. 10

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le moyen d'actionnement (62) comporte un coulisseau (64) pourvu d'une languette (72) flexible sur laquelle sont prévues en partie les moyens d'anti-rotation (66, 74). 15

12. Dispositif selon la revendication 11, dans lequel le moyen d'actionnement (62) comporte un poussoir (80) accessible depuis l'extérieur du corps et muni de moyens de fixation (84, 86) aptes à permettre le montage du poussoir (80) sur le coulisseau (64). 20 25

13. Utilisation d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes pour le conditionnement d'un produit cosmétique, notamment d'un rouge à lèvres. 30

14. Procédé de maquillage dans lequel on applique un produit cosmétique monté sur une cupule de support mobile dans une enveloppe entre une position de stockage et au moins une position d'utilisation, **caractérisé en ce qu'** on bloque le déplacement de la cupule dans la ou les positions d'utilisation par actionnement de moyens d'anti-rotation de l'enveloppe. 35 40

15. Procédé selon la revendication 14, dans lequel on autorise le déplacement de la cupule de la position de stockage vers la ou les positions d'utilisation uniquement après qu'un moyen d'obturation d'un orifice de sortie du produit cosmétique a été déplacé pour laisser libre ledit orifice de sortie. 45

50

55

FIG.1

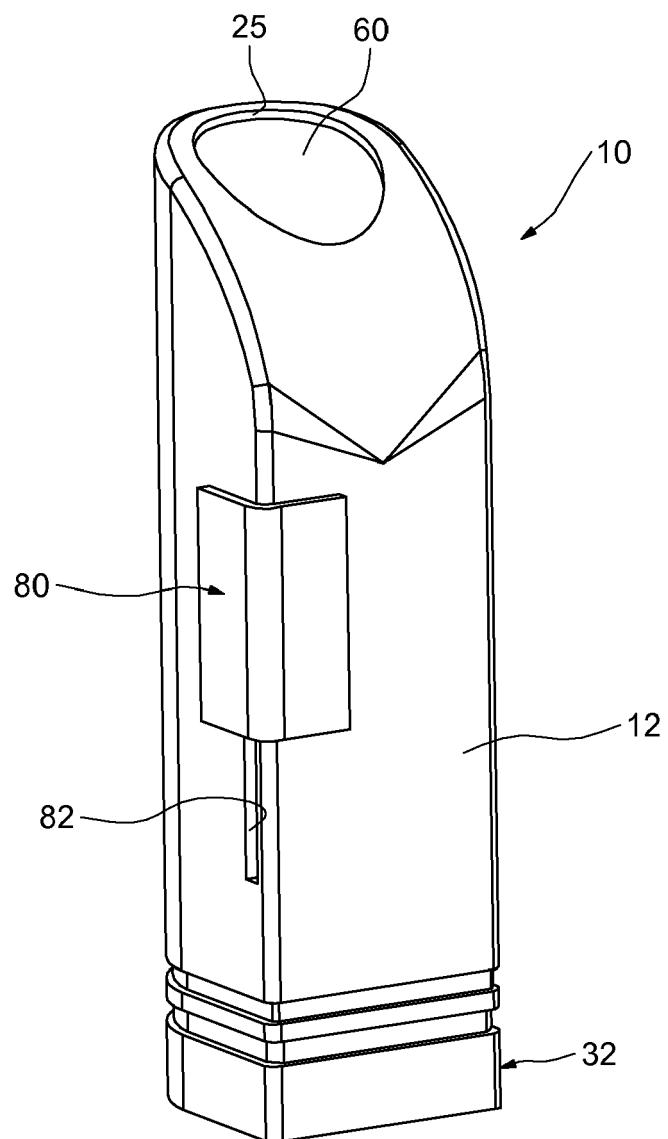


FIG.2

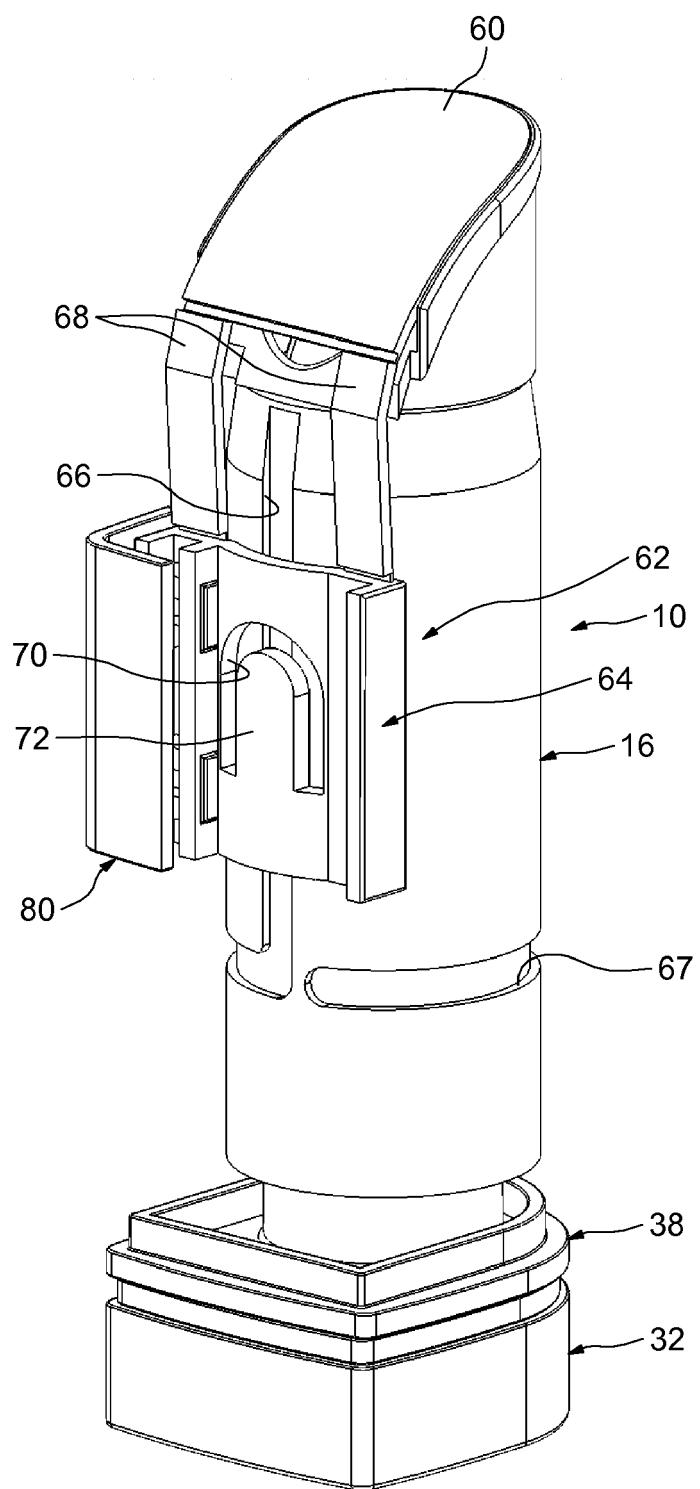


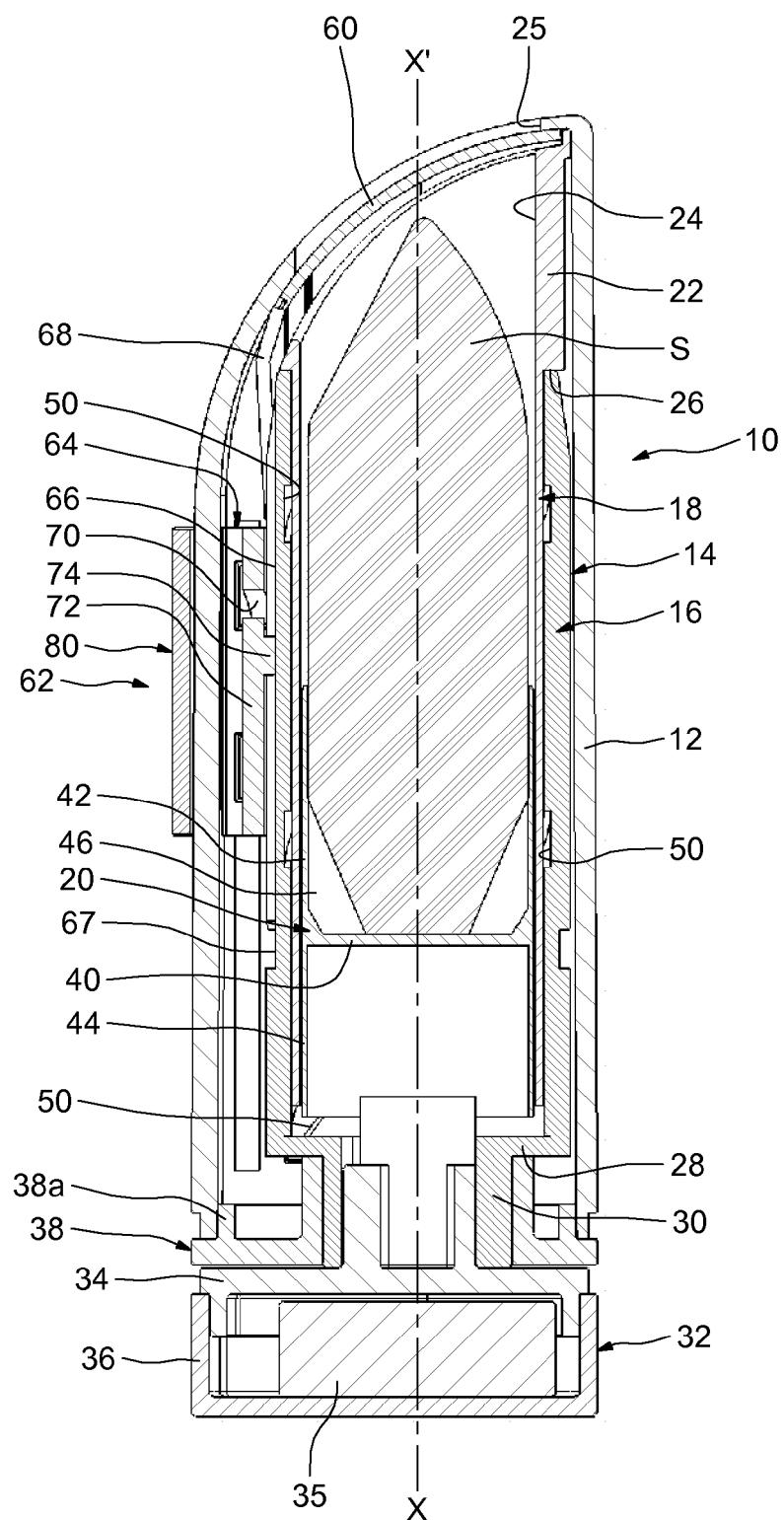
FIG.3

FIG.4

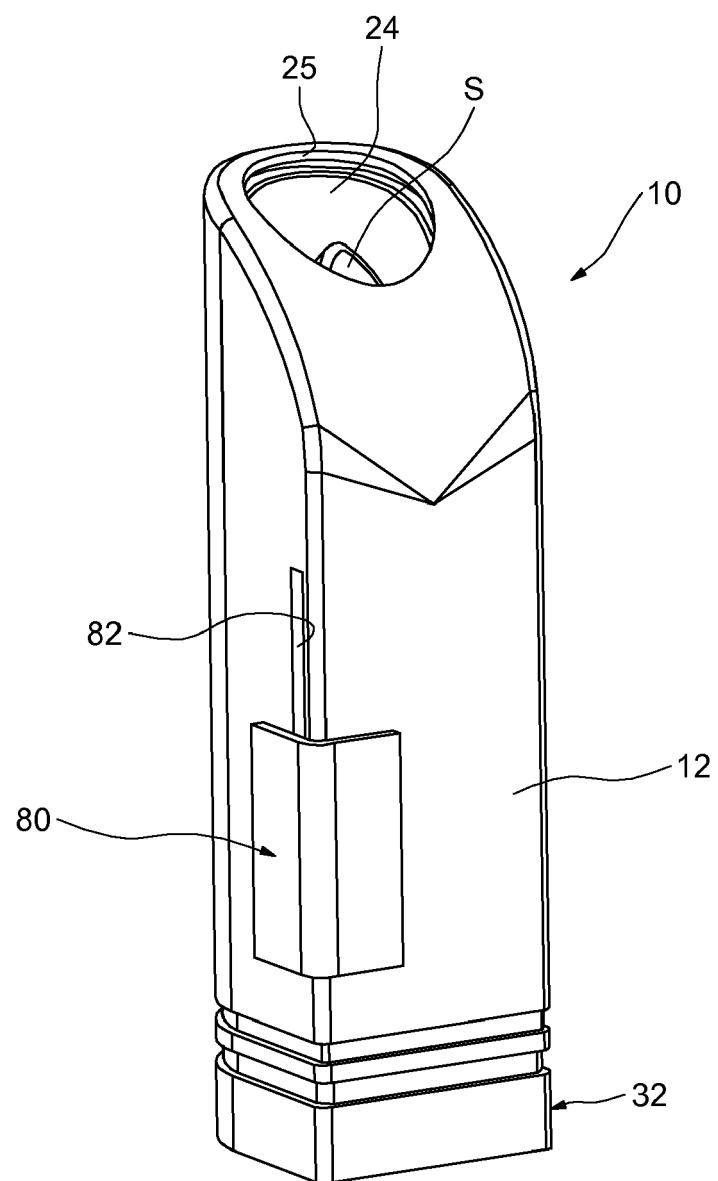


FIG.5

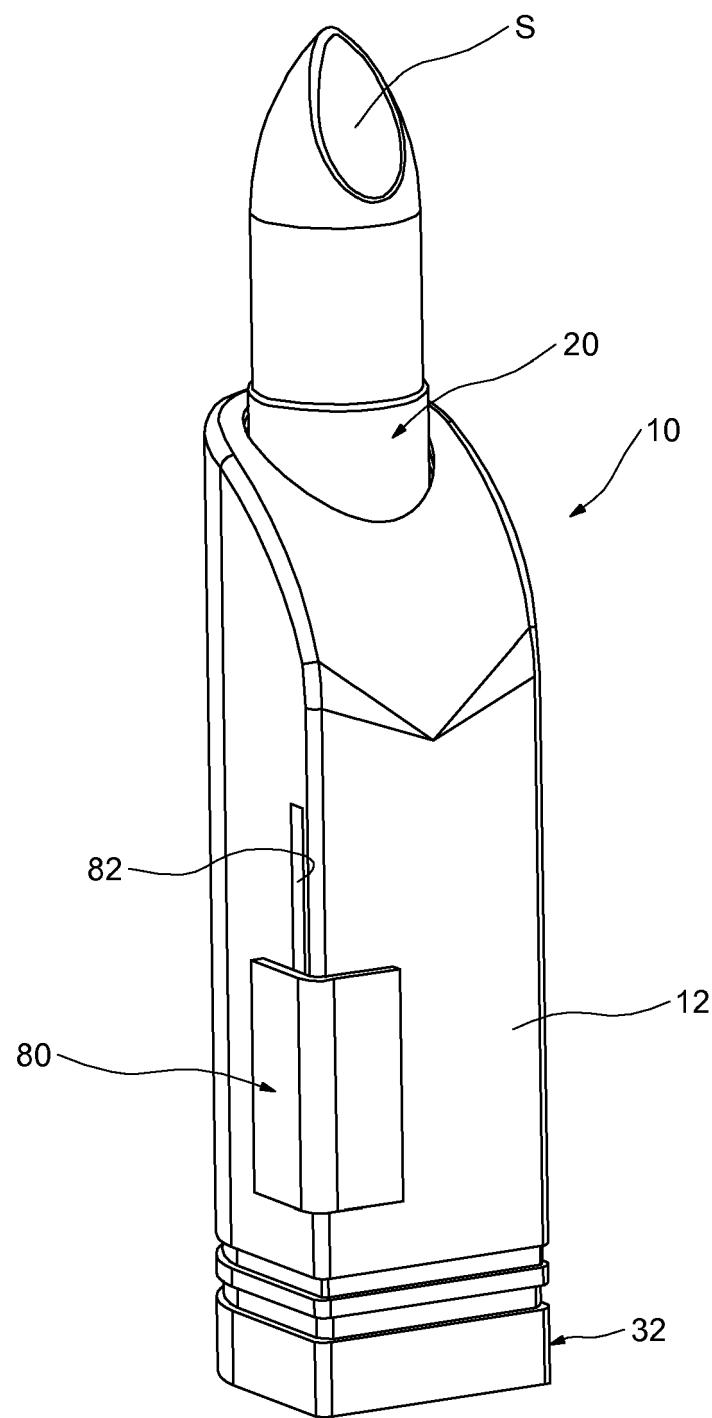


FIG.6

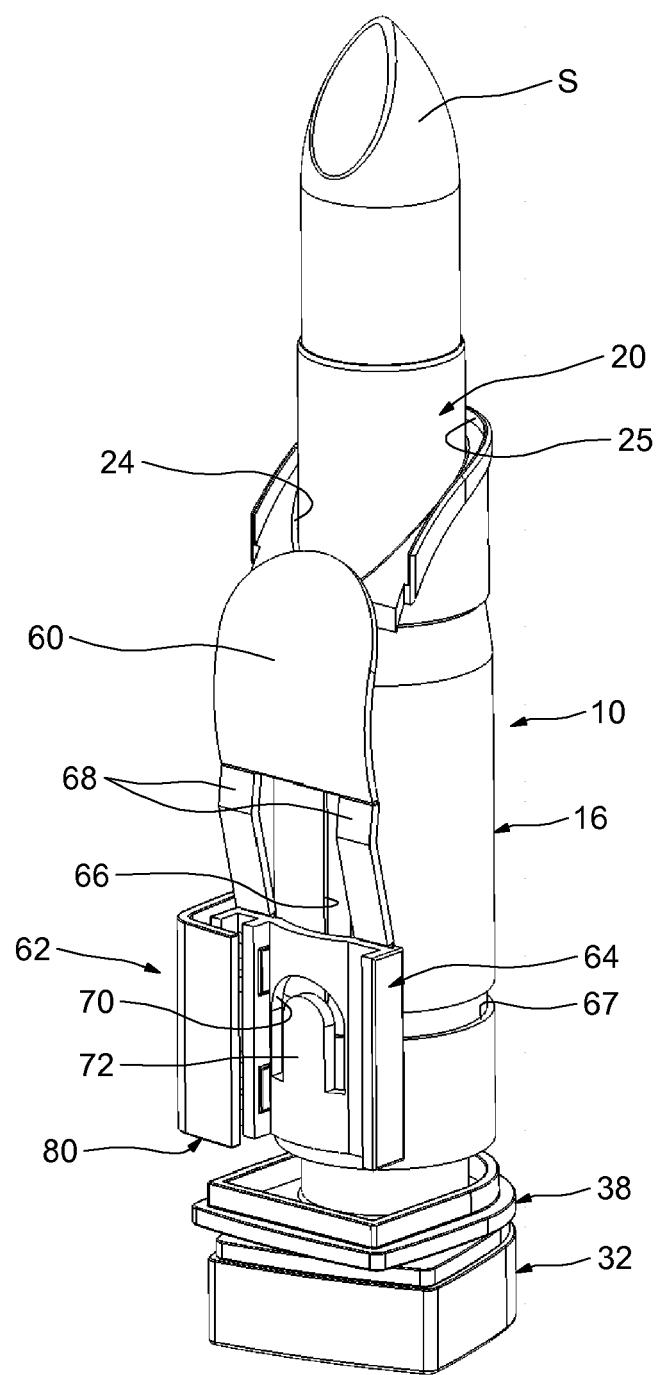


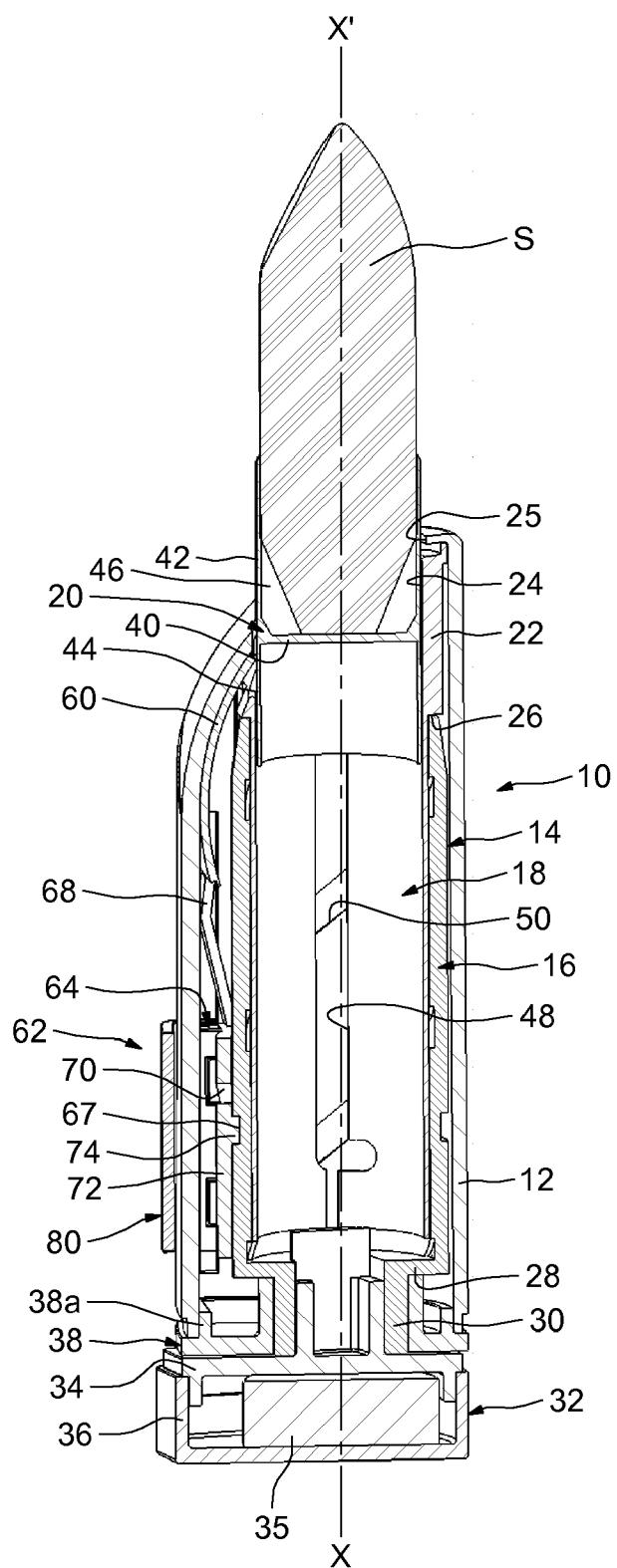
FIG.7

FIG.8

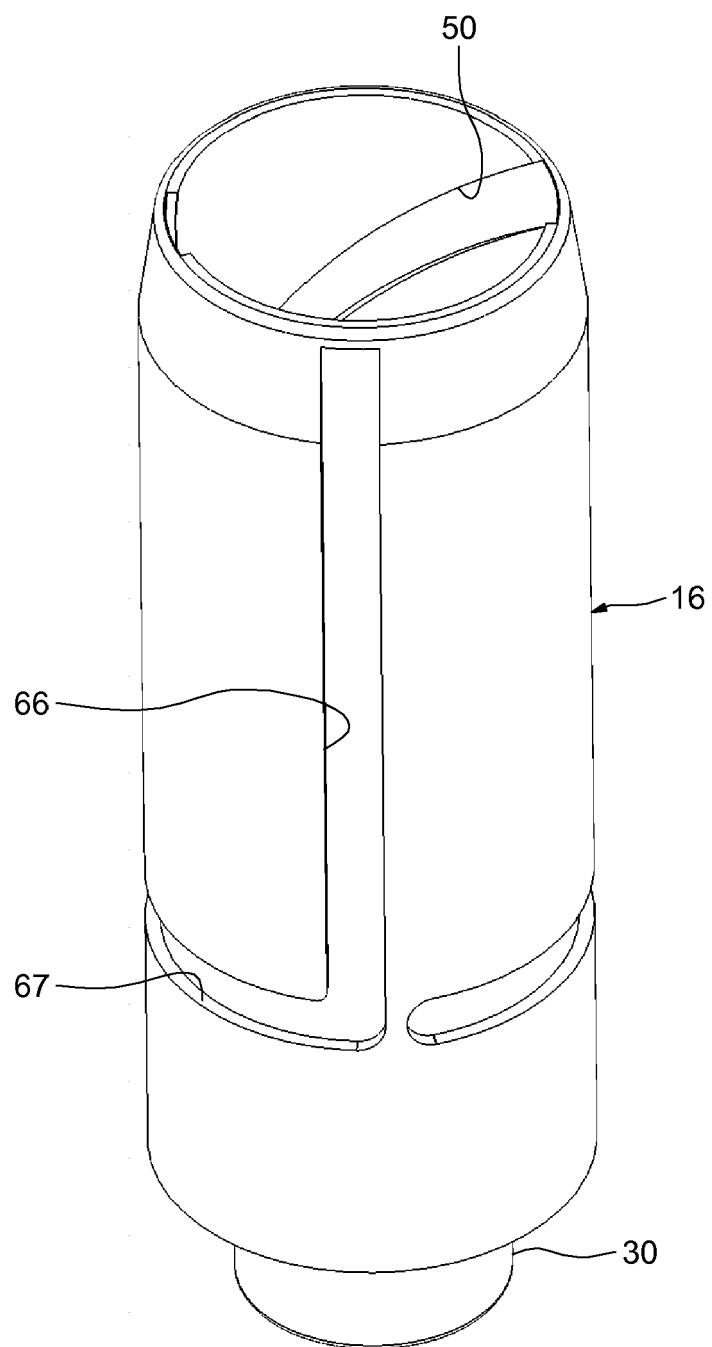


FIG.9

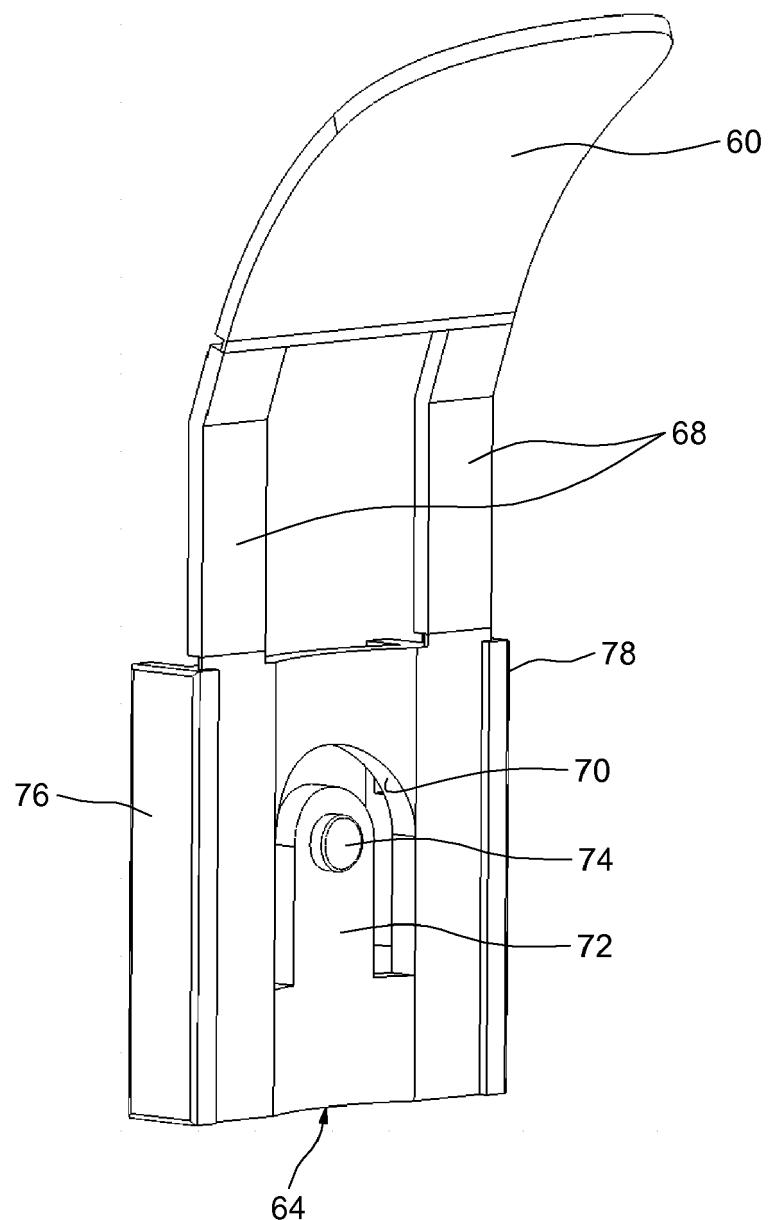


FIG.10

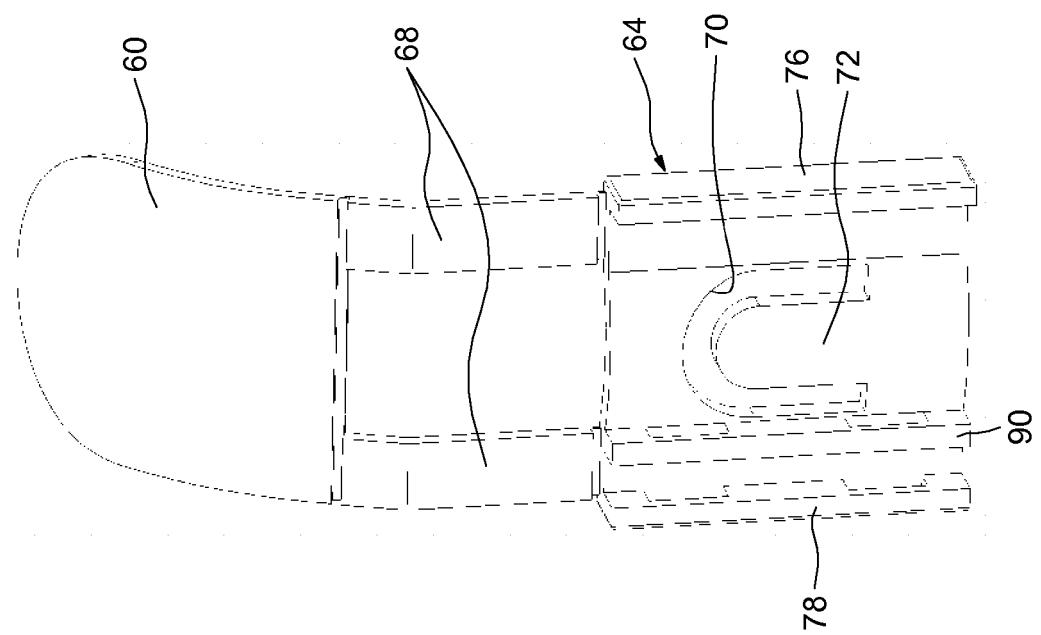


FIG.11

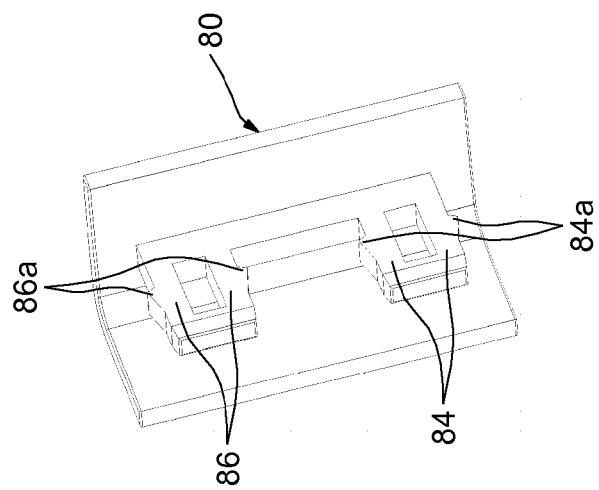


FIG.12

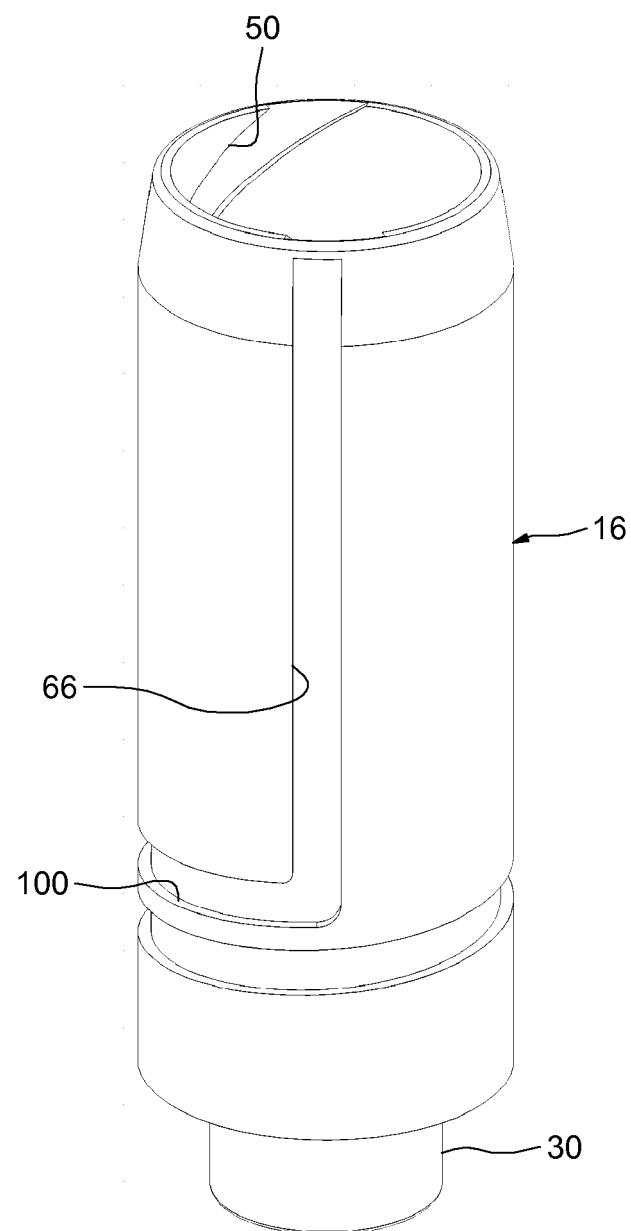
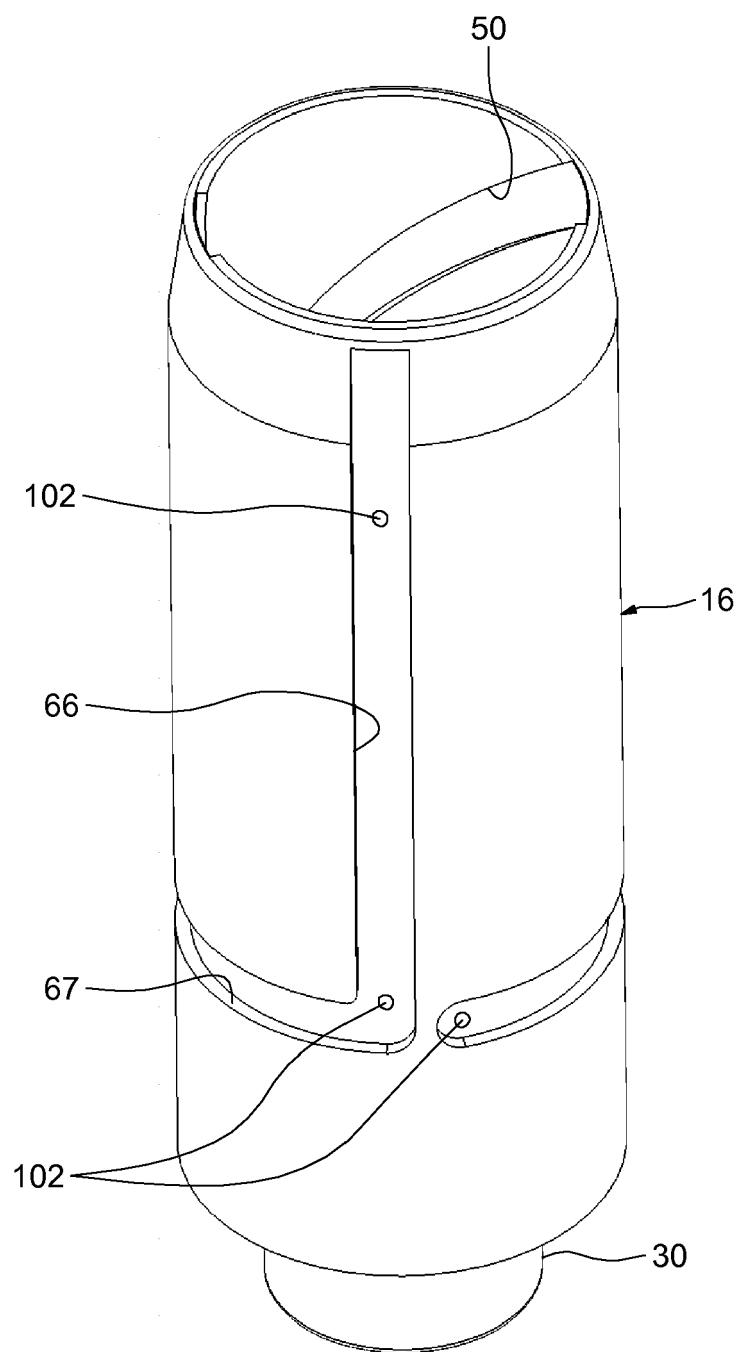


FIG.13





## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 08 17 1152

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 5 979 468 A (BLAKE III JOSEPH W [US]) 9 novembre 1999 (1999-11-09) * colonne 5, ligne 21 - colonne 8, ligne 4; figures 1-3 *	14,15	INV. A45D40/06 A45D40/12
A,D	US 2 386 417 A (APFELBAUM HUNA L) 9 octobre 1945 (1945-10-09) * page 1, colonne 1, ligne 35 - page 2, colonne 2, ligne 5; figures 1-4 *	1-13	
A	JP 09 070316 A (TAKEUCHI KOGYO KK) 18 mars 1997 (1997-03-18) * alinéas [0001], [0008] - [0015]; figures 1-6 *	1-3,6, 8-13	
A	GB 422 261 A (ARDEN ELIZABETH INC) 8 janvier 1935 (1935-01-08) * page 2, ligne 70 - page 3, ligne 57; figures 1-5 *	11,12	
A	GB 616 539 A (CARTIER) 24 janvier 1949 (1949-01-24) * page 2, ligne 17 - ligne 73; figures 1-5 *	1-5, 8-10,13	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
5	Lieu de la recherche Munich	Date d'achèvement de la recherche 13 mai 2009	Examinateur Escudero, Raquel
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 08 17 1152

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

13-05-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5979468	A	09-11-1999	WO	0064304 A1	02-11-2000
US 2386417	A	09-10-1945	AUCUN		
JP 9070316	A	18-03-1997	JP	3746817 B2	15-02-2006
GB 422261	A	08-01-1935	AUCUN		
GB 616539	A	24-01-1949	AUCUN		

**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**

- FR 2548880 A1 [0004]
- US 5890826 A [0006]
- US 2386417 A [0008]
- FR 948199 [0011]