

⑫

BREVET D'INVENTION

B1

⑤④ Recharge de rouge à lèvres.

②② Date de dépôt : 17.11.20.

③③ Priorité :

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *APTAR FRANCE SAS Société par
actions simplifiées (SAS) — FR.*

④③ Date de mise à la disposition du public
de la demande : 20.05.22 Bulletin 22/20.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention : 13.01.23 Bulletin 23/02.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑦② Inventeur(s) : BILQUEZ Sébastien et MILIAN Alex.

⑦③ Titulaire(s) : APTAR FRANCE SAS Société par
actions simplifiées (SAS).

⑦④ Mandataire(s) : CAPRI.

FR 3 116 190 - B1



Description

Titre de l'invention : Recharge de rouge à lèvres

- [0001] La présente invention concerne une recharge de rouge à lèvres comprenant un godet pourvu d'un poussoir qui fait saillie radialement vers l'extérieur et un raisin de rouge à lèvres reçu dans le godet, de manière à former ensemble une entité de recharge. La recharge comprend également un étui dans lequel l'entité de recharge est maintenue en position, mais de manière amovible. L'entité de recharge a pour destination à être transférée de l'étui dans un mécanisme de rouge à lèvres qui comprend une chemise de réception adaptée à recevoir l'entité de recharge de manière coulissante. Cette chemise de réception a la particularité de former une fenêtre longitudinale dans laquelle le poussoir du godet est manuellement déplaçable, afin de faire sortir ou rentrer le raisin de la chemise de réception.
- [0002] Dans l'art antérieur, on connaît le document US2770358 qui décrit un mécanisme de rouge à lèvres de ce type, avec une chemise de réception formant une fenêtre longitudinale dans laquelle le poussoir d'un godet est manuellement déplaçable. Le raisin qui est conditionné dans un sachet est mis en place dans le godet du mécanisme de rouge à lèvres par l'utilisateur. On peut noter que la fenêtre longitudinale de la chemise de réception est ouverte à son extrémité inférieure et forme un fond à son extrémité supérieure. La fenêtre longitudinale forme des crans et le poussoir du godet comprend deux petites languettes, que l'on peut rapprocher élastiquement l'une de l'autre entre le pouce et l'index, de manière à pouvoir débloquer et déplacer le godet dans la chemise.
- [0003] L'inconvénient avec cette recharge en sachet est qu'il est difficile de la manipuler sans que les doigts viennent en contact du raisin, une fois le sachet ouvert. De plus, il n'est pas facile d'insérer le raisin dans le godet. L'opération de rechargement est donc à la fois salissante et compliquée.
- [0004] L'invention a pour but de surmonter les inconvénients de l'art antérieur en proposant une recharge de rouge à lèvres qui évite tout contact avec le raisin et dont la mise en place dans le mécanisme de rouge à lèvres est aisée et garantie.
- [0005] Pour ce faire, la présente invention propose une recharge de rouge à lèvres comprenant un godet pourvu d'un poussoir qui fait saillie radialement vers l'extérieur, un raisin de rouge à lèvres reçu dans le godet, de manière à former ensemble une entité de recharge et un étui dans lequel l'entité de recharge est reçue de manière fixe et amovible, caractérisée en ce que l'étui forme une échancrure longitudinale, le poussoir faisant saillie radialement sur l'extérieur de l'étui en passant à travers cette échancrure longitudinale.
- [0006] L'échancrure longitudinale remplit plusieurs fonctions : la première étant de bloquer l'entité de recharge dans l'étui. En effet, l'engagement du poussoir dans l'échancrure

réduit considérablement son degré de liberté dans l'étui. La deuxième fonction de l'échancrure est de pouvoir aisément visualiser le positionnement du poussoir pour faciliter son transfert dans la fenêtre longitudinale de la chemise de réception du mécanisme de rouge à lèvres. L'utilisateur peut très simplement aligner l'échancrure longitudinale sur la fenêtre longitudinale pour préparer le transfert de l'entité de recharge.

[0007] Avantageusement, l'échancrure définit un fond supérieur opposé à une ouverture inférieure, le poussoir étant en butée contre le fond supérieur et/ou bloqué dans l'échancrure à proximité du fond supérieur, par exemple par un resserrement ou un profil équivalent. Ainsi, l'entité de recharge est parfaitement bloquée en position dans l'étui, grâce à son poussoir bloqué dans l'échancrure. On peut par exemple prévoir que la partie du poussoir qui s'étend entre les deux bords latéraux de l'échancrure est coincé entre les deux bords latéraux au niveau d'un rétrécissement local de l'échancrure ou encore que les deux bords latéraux forme deux bossages respectifs à proximité du fond supérieur qui permettent de maintenir le poussoir par encliquetage amovible. Le poussoir peut être en butée contre le fond de l'échancrure et bloqué dans cette position par coincement entre les deux bords latéraux ou encliquetage au-delà de deux bossages. On peut aussi envisager de bloquer le poussoir dans l'échancrure uniquement par coincement entre les deux bords latéraux, avantageusement à proximité du fond.

[0008] Selon une caractéristique très intéressante de l'invention, un espace annulaire sensiblement cylindrique peut être défini entre l'entité de recharge et l'étui. Cet espace annulaire permet à la chemise de réception du mécanisme de rouge à lèvres de s'engager à l'intérieur de l'étui autour du godet. Cet espace n'est pas forcément annulaire sur toute la périphérie du godet. En effet, le godet peut être excentré dans l'étui, de sorte qu'il peut se rapprocher ou même venir en contact de la paroi interne de l'étui. Il n'en demeure pas moins que l'espace, alors en forme de croissant de lune, est presque entièrement annulaire. Avantageusement, l'espace annulaire est traversé par le poussoir. En d'autres termes, l'espace annulaire est présent au niveau où le poussoir s'étend à travers l'échancrure de l'étui.

[0009] Selon un mode de réalisation, un coulisseau peut être disposé dans cet espace annulaire, ce coulisseau étant déplaçable par coulissement dans l'étui autour de l'entité de recharge. Ce coulisseau remplit une fonction d'espaceur ou d'entretoise en garantissant un espace parfaitement annulaire entre l'étui et le godet. Le bord supérieur de la chemise de réception peut ainsi être aisément engagé dans l'étui autour du godet dans cet espace annulaire bien formé. Ensuite, le bord supérieur de la chemise de réception vient en contact du coulisseau. Une poussée supplémentaire du bord supérieur de la chemise de réception sur le coulisseau va entraîner le déplacement cou-

lisement du coulisseau autour du godet, mais sans contact appuyé, puis autour du raisin, sans contact du tout, afin de ne pas le marquer lors de la manipulation. En fin de course, le coulisseau est positionné au fond de l'étui.

- [0010] Selon un autre mode de réalisation, le godet peut former des pattes élastiques qui obstruent l'accès à cet espace annulaire, les pattes élastiques s'escamotant radialement vers l'intérieur sous une contrainte pour libérer l'accès à l'espace annulaire. De préférence, le godet est alors réalisé en matière plastique. C'est le bord supérieur de la chemise de réception qui va exercer la contrainte nécessaire sur les pattes élastiques pour pouvoir ensuite accéder à l'espace annulaire ultérieur. Les pattes élastiques remplissent une triple fonction : maintien du godet dans l'étui, centrage du godet dans l'étui pour garantir un espace annulaire et obturation de cet espace annulaire et de l'étui.
- [0011] Selon encore un autre mode de réalisation, l'étui peut définir intérieurement une section inférieure de diamètre accru et une section supérieure de diamètre réduit, l'espace annulaire étant défini entre le godet et la section inférieure de diamètre accru, l'espace annulaire étant traversé par le poussoir, le godet s'étendant jusqu'à l'intérieur de la section supérieure de diamètre réduit. Ainsi, le bord supérieur de la chemise de réception peut pénétrer dans la section inférieure de diamètre accru jusqu'à venir en butée contre le début de la section supérieure de diamètre réduit. Cela suffit cependant à engager le poussoir dans la fenêtre longitudinale de la chemise de réception.
- [0012] Selon un autre aspect de l'invention, le godet peut former une languette élastique de blocage qui fait saillie radialement vers l'extérieur à l'état de repos, le poussoir étant solidaire de cette languette élastique de blocage, un appui sur le poussoir permettant de déplacer élastiquement la languette élastique de blocage radialement vers l'intérieur. Une fois l'entité de recharge transférée dans la chemise de réception du mécanisme de rouge à lèvres, cette languette va appuyer contre l'étui pour bloquer l'entité de recharge en place. Pour déplacer l'entité de recharge, l'utilisateur devra appuyer sur le poussoir pour déformer la languette vers l'intérieur avant de solliciter le poussoir vers le haut ou vers le bas dans la fenêtre longitudinale. Cette languette peut être former dans un godet en métal ou en matière plastique.
- [0013] Selon une forme de réalisation, le godet peut être poussé par la languette élastique de blocage contre l'étui de manière à définir un espace annulaire en forme de croissant de lune, le godet formant un profil d'accès qui est séparé de l'étui, ce profil d'accès étant avantageusement disposé de manière diamétralement opposé à la languette élastique de blocage. Ce profil d'accès peut aussi être qualifié de rampe d'insertion, de chanfrein ou d'espace d'insertion : il permet au bord supérieur de la chemise de réception de se frayer un passage entre l'étui et le godet. Sans ce profil d'accès, le bord supérieur de la chemise de réception butterait franchement contre le fond du godet et l'insertion de la

chemise autour du godet ne serait pas possible. Grâce à cette caractéristique, le bord supérieur de la chemise de réception peut s'engager entre l'étui et le godet et repousser le godet à l'encontre de la languette élastique de blocage pour se frayer un chemin en complétant l'espace annulaire. Ce profil d'accès est particulièrement avantageux lorsque le godet est en matière plastique. En effet, le godet peut ainsi être maintenu dans l'étui en laissant la languette élastique de blocage au repos, c'est-à-dire sans contrainte. La languette pousse simplement le godet vers l'étui sans réel appui. Le profil d'accès permet de déplacer le godet vers l'échancrure en déformant légèrement la languette à partir de son état de repos. Il est dans ce cas avantageux de bloquer le poussoir dans l'échancrure au moyen d'un coincement ou d'un encliquetage amovible, tel que défini ci-dessus, étant donné que la languette au repos ne participe pas au maintien du godet dans l'étui.

- [0014] A l'opposé, il est aussi envisageable que la languette élastique de blocage soit contrainte élastiquement contre les bords latéraux intérieurs de l'échancrure. Le godet est alors plutôt réalisé en métal. La languette peut même venir en butée contre un profil interne de l'étui, en plus du poussoir en butée au fond de l'échancrure.
- [0015] Plus généralement, l'étui peut comprendre au moins un profil intérieur de butée contre lequel le godet est en butée pour limiter l'insertion de l'entité de recharge dans l'étui, ce profil intérieur de butée étant avantageusement formé de manière monobloc par l'étui sous la forme d'une découpe ou d'une gorge.
- [0016] L'invention définit également un ensemble comprenant un mécanisme de rouge à lèvres et au moins une recharge de rouge à lèvres telle que définie ci-dessus, le mécanisme de rouge à lèvres comprenant une chemise de réception adaptée à recevoir l'entité de recharge de la recharge de rouge à lèvres, cette chemise de réception formant une fenêtre longitudinale définissant un fond inférieur opposé à une ouverture supérieure, la recharge de rouge à lèvres étant rapportée sur la chemise de réception avec l'échancrure alignée avec la fenêtre longitudinale pour transférer par coulissement le poussoir de l'échancrure dans la fenêtre longitudinale à travers son ouverture supérieure, déplaçant ainsi l'entité de recharge de l'étui dans la chemise de réception. Avantageusement, la chemise de réception pénètre dans l'étui autour de l'entité de recharge, le poussoir s'engageant dans la fenêtre longitudinale par son ouverture supérieure.
- [0017] Bien entendu, le transfert du poussoir de l'échancrure à la fenêtre ne peut se faire qu'avec l'alignement de l'échancrure et de la fenêtre, que l'utilisateur peut aisément réaliser, puisque l'échancrure est très visible, tout comme la fenêtre. De plus, l'échancrure est ouverte vers le bas et la fenêtre vers le haut.
- [0018] L'engagement du poussoir dans la fenêtre longitudinale se produit de préférence lors de l'insertion de la chemise de réception à l'intérieur de l'étui autour du godet : le

poussoir restant en place dans l'échancrure, par exemple en butée contre son fond. La chemise peut être enfoncée dans l'étui jusqu'à ce que l'entité de recharge ait gagné sa position de départ dans la chemise de réception. En variante, la chemise peut être enfoncée dans l'étui jusqu'à ce que l'entité de recharge ait gagné une position intermédiaire dans la chemise de réception. L'utilisateur devra alors manipuler le poussoir pour l'amener en position de départ dans la chemise de réception. Il n'est cependant pas exclu que l'engagement du poussoir dans la fenêtre longitudinale résulte de la manipulation du poussoir par l'utilisateur, qui va ensuite l'amener en position de départ dans la chemise de réception.

- [0019] L'esprit de l'invention repose aussi sur le fait d'inclure le godet dans l'entité de recharge avec le raisin, à la différence du document US2770358, dans lequel le seul raisin est ensaché. L'échancrure longitudinale avec ses fonctions de maintien, blocage et repérage, en association avec le poussoir, monté sur une languette ou non, est particulièrement avantageuse. L'espace annulaire, même s'il peut être en forme de croissant de lune, est une autre caractéristique particulièrement avantageuse. Une protection séparée, indépendante de l'échancrure et du poussoir, pourrait être recherchée. Un étui contenant un godet (plus un raisin) avec un espace entre l'étui et le godet pour l'engagement de la chemise de réception constitue un concept inventif indépendant. De même, une protection séparée, indépendante de l'échancrure et du poussoir, pourrait être recherchée pour un mécanisme de rouge à lèvres dont la fenêtre longitudinale de la chemise de réception est ouverte à son extrémité supérieure et forme un fond à son extrémité inférieure.
- [0020] L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints, donnant à titre d'exemples non limitatifs, plusieurs modes de réalisation de l'invention.
- [0021] Sur les figures :
- [0022] [Fig.1a] La [Fig.1a] est une vue en perspective éclatée d'un mécanisme de rouge à lèvres de l'invention,
- [0023] [Fig.1b] La [Fig.1b] est une vue en perspective à l'état monté du mécanisme de rouge à lèvres de la [Fig.1a],
- [0024] [Fig.2a] La [Fig.2a] est une vue en perspective éclatée d'une recharge de rouge à lèvres selon un premier mode de réalisation de l'invention,
- [0025] [Fig.2b] La [Fig.2b] est une vue en perspective à l'état monté de la recharge de rouge à lèvres de la [Fig.2a],
- [0026] [Fig.2c] La [Fig.2c] est une vue en coupe transversale verticale à travers la recharge de rouge à lèvres de la [Fig.2b],
- [0027] [Fig.3a] La [Fig.3a] est une vue en coupe transversale verticale à travers un mécanisme de rouge à lèvres prêt à recevoir une entité de recharge provenant de la recharge de rouge à lèvres des figures 2a à 2c,

- [0028] [Fig.3b] La [Fig.3b] est une vue similaire à celle de la [Fig.3a] avec l'entité de recharge transférée dans le mécanisme de rouge à lèvres,
- [0029] [Fig.4a] La [Fig.4a] est une vue en perspective éclatée d'une recharge de rouge à lèvres selon un deuxième mode de réalisation de l'invention,
- [0030] [Fig.4b] La [Fig.4b] est une vue en perspective à l'état monté de la recharge de rouge à lèvres de la [Fig.4a],
- [0031] [Fig.4c] La [Fig.4c] est une vue en coupe transversale verticale à travers la recharge de rouge à lèvres de la [Fig.4b],
- [0032] [Fig.5a] Les figures 5a, 5b et 5c illustrent une opération de transfert de la recharge de rouge à lèvres des figures 4a à 4c dans un mécanisme de rouge à lèvres,
- [0033] [Fig.5b] cf [Fig.5a]
- [0034] [Fig.5c] cf [Fig.5a]
- [0035] [Fig.6a] La [Fig.6a] est une vue en perspective d'un godet selon un autre mode de réalisation de l'invention,
- [0036] [Fig.6b] Les figures 6b, 6c et 6d illustrent le transfert d'une recharge de rouge à lèvres selon un troisième mode de réalisation de l'invention vers un mécanisme de rouge à lèvres,
- [0037] [Fig.6c] cf [Fig.6b]
- [0038] [Fig.6d] cf [Fig.6b]
- [0039] [Fig.7a] La [Fig.7a] est une vue en perspective d'un godet selon encore un autre mode de réalisation de l'invention, et
- [0040] [Fig.7b] Les figures 7b, 7c et 7d illustrent le transfert d'une recharge de rouge à lèvres selon un quatrième mode de réalisation vers un mécanisme de rouge à lèvres.
- [0041] [Fig.7c] cf [Fig.7b]
- [0042] [Fig.7d] cf [Fig.7b]
- [0043] La recharge de rouge à lèvres de l'invention est destinée au remplacement du raisin d'un mécanisme de rouge à lèvres qui présente les caractéristiques suivantes. Plutôt que d'entraîner la montée et la descente axiale du raisin dans une chemise par rotation d'une bague d'actionnement rotative, le mécanisme de rouge à lèvres M de l'invention est plus simple, puisque la montée et la descente axiale du raisin B se font en agissant directement sur un poussoir translatif axial qui est solidaire d'un godet dans lequel le raisin B est monté.
- [0044] Plus précisément, comme on peut le voir sur les figures 1a et 1b, le mécanisme de rouge à lèvres M de l'invention comprend une chemise de réception C de forme sensiblement cylindrique. Cette chemise C comprend une fenêtre longitudinale C1 qui s'étend verticalement sur la majeure partie de la hauteur de la chemise C. Cette fenêtre C1 est définie entre deux bords latéraux verticaux C2 qui sont globalement parallèles. La fenêtre C1 comprend un fond inférieur C3 et une ouverture supérieure C4. Option-

nellement, un resserrement C5 peut être prévu à proximité de l'ouverture supérieure C4 : les deux bords latéraux C2 forment simplement deux petits bossages orientés l'un vers l'autre de manière à créer un rétrécissement localisé de la fenêtre C1. En-dessous du fond inférieur C3, la chemise C peut former une nervure annulaire saillante C6. La chemise C peut être pourvue d'un culot d'habillage C7 qui est engagée autour de l'extrémité inférieure de la chemise. Le culot d'habillage C7 est de préférence encliqueté ou monté en force de manière définitive. Ce culot d'habillage C7 peut s'étendre jusqu'en contact de la nervure annulaire saillante C6. Bien que non représentés, les deux bords latéraux verticaux C2 peuvent former des profils de blocage, par exemple sous la forme de dents au niveau de la fenêtre C1 ou encore de crans au niveau de la paroi interne de la chemise C le long de la fenêtre C1.

[0045] Le mécanisme de rouge à lèvres M de l'invention comprend également un fourreau F, fermé à son extrémité supérieure F1, qui est engagé de manière amovible autour de la chemise C. Il peut être maintenu en place sur la chemise C par des petits profils en relief. Le fourreau F peut venir en contact de la nervure annulaire saillante C6. On peut remarquer que le bord inférieur du fourreau comprend une encoche F2, qui peut être alignée avec la fenêtre C1, de sorte qu'elle laisse visible le fond inférieur C3, lorsque le fourreau F est en place sur la chemise C.

[0046] Le mécanisme de rouge à lèvres M de l'invention comprend en outre une entité de recharge 1, 2, 3 qui est montée de manière coulissante et amovible dans la chemise de réception C. Cette entité de recharge comprend un godet et un raisin B monté dans le godet. Le raisin B peut présenter une forme classique, principalement cylindrique avec une extrémité supérieure biseautée et arrondie. L'extrémité inférieure du raisin B est enchâssée dans le godet. Comme on le verra ci-après, le godet peut présenter différents modes de réalisation G1, G2, G3. Sur la [Fig.1a], c'est la première entité de recharge 1 avec son godet G1 qui est représentée : elle sera décrite plus en détail ci-après. Toutes les entités de recharge 1, 2, 3 présentent toutefois des caractéristiques communes, notamment le raisin B, mais aussi au niveau des godets G1, G2, G3, telle qu'une paroi périphérique qui entoure le raisin B et un poussoir latéral P1, P2, P3 qui fait saillie radialement vers l'extérieur. Lorsque l'entité de recharge 1 est en place dans la chemise C, le godet G1 est situé à l'intérieur de la chemise C avec le poussoir latéral P1 qui traverse la fenêtre longitudinale C1 de manière à être accessible et manipulable de l'extérieur de la chemise C. Ainsi, un utilisateur peut faire monter et descendre le raisin B hors et à l'intérieur de la chemise C en déplaçant axialement le poussoir P1 le long de la fenêtre C1. En position basse, le poussoir va butée contre le fond inférieur C3 de la fenêtre C1 et en position haute, le poussoir P1 est arrêté par le resserrement C5. Toutefois, il est possible de déplacer le poussoir P1 au-delà du resserrement C5 en forçant quelque peu. Le poussoir est alors positionné au niveau de l'ouverture su-

périeure C4 et l'entité de recharge R peut alors être extraite de la chemise C.

[0047] Selon l'invention, l'entité de recharge 1, 2, 3 fait partie intégrante d'une recharge de rouge à lèvres R1, R2, R3, R4 en association avec un étui E1, E2, E3 dans lequel l'entité de recharge est reçue de manière amovible. Le raisin B peut être sensiblement identique dans tous les modes de réalisation et ne constitue pas un élément critique de l'invention, qui se concentre au niveau du godet G1, G2, G3 et de l'étui E1, E2, E3. Avant de décrire en détail les divers modes de réalisation, on peut tout d'abord remarquer que la recharge de rouge à lèvres R1, R2, R3, R4 de l'invention intègre non seulement le raisin B, mais également le godet G1, G2, G3, qui va servir au maintien amovible de l'entité de recharge 1, 2, 3 dans l'étui E1, E2, E3 et permettre le transfert de l'entité de recharge vers la chemise de réception C du mécanisme de rouge à lèvres M.

[0048] En référence aux figures 2a, 2b, 2c, 3a et 3b, nous allons maintenant décrire le premier mode de réalisation pour une recharge de rouge à lèvres R1 de l'invention.

[0049] Cette recharge R1 comprend tout d'abord une entité de recharge 1, constituée d'un raisin B enchâssé dans un godet G1, qui est associée à un étui E1 dans lequel l'entité de recharge 1 est reçue et maintenue en place de manière amovible.

[0050] Le raisin B se présente sous la forme d'un bâtonnet de produit cosmétique pâteux. De manière tout à fait classique, le raisin B peut présenter une extrémité supérieure de forme sensiblement ogivale coupée par une face plane inclinée B1. Son extrémité inférieure est logée à l'intérieur du godet G1, qui comprend une paroi latérale G11 sensiblement cylindrique et un fond optionnel G12. Le godet G1 comprend également une languette élastique de blocage L1 disposée dans une découpe G13 formée dans la paroi latérale G11. Cette languette L1 est inclinée vers l'extérieur de manière à faire saillie par rapport à la paroi latérale G11. Dans ce mode de réalisation, la languette L1 s'étend vers le haut et vers l'extérieur. En variante, la languette pourrait également s'étendre vers le bas et vers l'extérieur. A l'état de repos, la languette de blocage L1 est inclinée vers l'extérieur, mais il est possible de la rabattre dans la découpe G13 par déformation élastique. Cette languette élastique de blocage L1 supporte un poussoir P1 qui fait lui aussi saillie radialement vers l'extérieur à partir de la face externe de la languette L1. Ainsi, par appui radial sur le poussoir P1, on peut déformer la languette L1 de manière à la ramener dans la découpe G13. Ce poussoir P1 va également servir à déplacer l'entité de recharge 1 de manière translatrice dans la chemise C du mécanisme de rouge à lèvres M précédemment décrit. Le raisin B peut être inséré mécaniquement à l'intérieur du godet G1. En variante, le raisin B peut être moulé ou coulé directement à l'intérieur du godet G1.

[0051] L'étui E1 définit intérieurement un espace de réception pour y loger à la fois l'entité de recharge 1. Cet étui E1 comprend une section supérieure de diamètre réduit E11 et

une section inférieure E13 de diamètre accru. Ces deux sections E11 et E13 sont reliées par un épaulement E14. L'extrémité supérieure E12 de l'étui E1 est fermée, alors que son extrémité inférieure est ouverte. On peut remarquer que la section inférieure E13 est formée avec une échancrure longitudinale E15 qui peut s'étendre sur tout ou partie de la hauteur de la section inférieure E13. Cette échancrure longitudinale E15 est définie entre deux bords latéraux parallèles E16. L'échancrure E16 comprend un fond supérieur E17, ici disposé à proximité de l'épaulement E14, ainsi qu'une ouverture inférieure E18. Il est donc possible d'introduire un élément dans l'échancrure E16 par son ouverture inférieure E18 et de le faire coulisser jusqu'à venir en butée contre son fond supérieur E17. Optionnellement, un resserrement E19 peut être prévu à proximité du fond E17 de l'échancrure E15: les deux bords latéraux E15 peuvent former deux petits bossages orientés l'un vers l'autre de manière à créer un rétrécissement localisé de l'échancrure E16 à proximité du fond supérieur E17.

[0052] Selon l'invention, l'entité de recharge 1 est insérée à l'intérieur de l'étui E1 par l'ouverture de sa section inférieure E13, de manière à ce que le poussoir P1 passe à travers l'échancrure E16. La position finale de montage est atteinte lorsque le poussoir P1 vient en butée contre le fond supérieur E17. On peut remarquer sur les figures 2b, 2c que le poussoir P1 fait saillie radialement vers l'extérieur hors de l'échancrure E15. Il est donc directement accessible par un utilisateur. La languette L1 est disposée entièrement à l'intérieur de l'étui E1. Elle peut être à l'état de repos ou légèrement sous contrainte de manière à appuyer ou non contre la paroi interne de la section inférieure E13. En position finale de montage, comme représenté sur la [Fig.2c], l'extrémité supérieure libre de la languette L1 peut même venir en butée contre l'épaulement E14. On peut noter que le bord supérieur du godet G1 est engagé à l'intérieur de la section supérieure E11 de section réduite. Cela permet de centrer le godet G1 à l'intérieur de la section inférieure E13 de manière à définir un espace annulaire S1 sensiblement cylindrique entre l'étui E1 et la paroi périphérique G11 du godet G1. Cet espace annulaire S1 est directement accessible par l'extrémité inférieure ouverte de l'étui E1 autour du fond G12 du godet G1.

[0053] La position finale de montage de l'entité de recharge 1 à l'intérieur de l'étui E1 est garantie par la mise en butée du poussoir P1 contre le fond supérieur E17 de l'échancrure E16. Le blocage en position finale de montage de l'entité de recharge 1 à l'intérieur de l'étui E1 peut être assuré soit par le poussoir P1 encliqueté au-delà du resserrement E19 de l'échancrure E15, soit par l'appui élastique de la languette L1 contre la paroi inférieure de la section inférieure E13, soit par l'engagement à frottement de l'extrémité supérieure de la paroi latérale G11 du godet G1 à l'intérieur de la section supérieure E11. Une combinaison de ces différents maintiens est également possible.

- [0054] Le godet G1 et l'étui E1 peuvent être réalisés en n'importe quel matériau approprié. Toutefois, une réalisation en métal, notamment en aluminium ou en acier, est préférée. Le poussoir P1 peut être réalisé de manière monobloc avec la languette et la paroi latérale G11 lorsque le godet est réalisé en matière plastique. En métal, le poussoir P1 peut être rapporté sur la languette L1 qui est monobloc avec la paroi latérale G11. Sans sortir du cadre de l'invention, on peut imaginer que la paroi intérieure de l'étui E1 soit étagée, mais pas sa paroi externe. Ceci est notamment réalisable en matière plastique.
- [0055] On se référera maintenant aux figures 3a et 3b pour expliquer de quelle manière l'entité de recharge 1 de la recharge R1 est transférée de l'étui E1 dans la chemise C du mécanisme de rouge à lèvres. Sur la [Fig.3a], on voit que l'extrémité supérieure de la chemise C est déjà engagée dans l'espace annulaire S1 défini entre l'étui E1 et le godet G1. Comme susmentionné, cet espace annulaire S1 est préexistant dans la recharge R1 et permet ainsi à l'extrémité supérieure de la chemise C d'être aisément introduite dans l'étui E1 autour du godet G1. On peut dire que cet espace annulaire constitue un moyen d'engagement ou d'insertion de la chemise C dans la recharge R1. Sur la [Fig.3a], le bord supérieur de la chemise C est situé sensiblement au niveau de la base de la languette L1. On comprend qu'une insertion plus profonde de la chemise C à l'intérieur de l'étui E1 va amener la chemise C à contraindre la languette élastique L1 vers l'intérieur dans la découpe G13. La chemise C va ainsi pouvoir continuer son insertion dans l'étui E1 jusqu'à ce que son bord supérieur bute contre le poussoir P1, au cas où la fenêtre C1 n'est pas encore alignée avec l'échancrure E15. Autrement, lorsque l'alignement a été préalablement effectué, la chemise C va poursuivre son insertion dans l'étui E1 jusqu'à venir en butée de l'épaule E14, avec le poussoir P1 introduit à l'intérieur de la fenêtre C1. Avantagusement, le poussoir P1 est alors déjà engagé dans la fenêtre F en dessous du resserrement C5. On peut dire que l'entité de recharge 1 est alors en prise dans la chemise C. L'utilisateur peut alors saisir le poussoir P1 pour entraîner l'entité de recharge 1 à l'intérieur de la chemise C par coulisement dans la fenêtre C1 jusqu'à venir en butée avec son fond inférieur C3. L'utilisateur peut ensuite retirer l'étui E1. En variante, l'étui E1 peut être retiré dès lors que le poussoir P1 est inséré dans la fenêtre C1. Ensuite, l'utilisateur va faire coulisser l'entité de recharge 1 à l'intérieur de la chemise C en appuyant sur le poussoir P1 qu'il fait coulisser dans la fenêtre C1 jusqu'à venir en butée de son fond C3.
- [0056] L'échancrure longitudinale E15 permet donc de fixer la position de l'entité de recharge 1 à l'intérieur de l'étui E1. Le poussoir P1 vient de préférence en butée contre le fond supérieur E17 de l'échancrure E15. En variante, le poussoir P1 peut être coincé entre les deux bords latéraux E16 à proximité du fond supérieur E17. On peut même imaginer un léger encliquetage à proximité du fond E17, afin de bloquer le poussoir P1 à l'intérieur de l'échancrure 15. L'alignement visuel de l'échancrure E15 avec la

fenêtre C1 permet à l'utilisateur de transférer très aisément et rapidement l'entité de recharge 1 de l'étui E1 dans la chemise C.

[0057] Les figures 4a, 4b et 4c montrent un deuxième mode de réalisation pour une recharge de rouge à lèvres de l'invention. L'entité de recharge 1 est identique à celle du premier mode de réalisation, comprenant un raisin B enchâssé dans un godet G1. L'étui E2 n'est pas étagé comme dans le premier mode de réalisation, mais au contraire sensiblement ou parfaitement cylindrique au niveau de sa paroi intérieure, et de préférence également au niveau de sa paroi extérieure. L'étui E2 comprend une échancrure longitudinale E25 définissant un fond supérieur E27 et une ouverture inférieure E28, tout comme dans le premier mode de réalisation.

[0058] Dans ce second mode de réalisation, la recharge R2 comprend en outre un coulisseau K qui peut se présenter sous la forme d'une petite manchette qui n'est pas complète, puisqu'elle définit un passage K2. On peut également remarquer que le bord inférieur du coulisseau K peut former un bourrelet de maintien K1. Ce coulisseau K est destiné à être engagé autour du godet G1 avec le passage K2 recevant la languette L1. Le coulisseau K est également insérable à l'intérieur de l'étui. Tout comme dans le premier mode de réalisation, lorsque l'entité de recharge 1 est en place dans l'étui, le poussoir P1 est engagé dans l'échancrure E25 jusqu'à venir en butée de son fond supérieur E27. Optionnellement, les bords latéraux de l'échancrure E25 peuvent de rapprocher progressivement l'un de l'autre à proximité du fond supérieur E27 pour créer un resserrement E29 afin de maintenir le poussoir P1 en position par coincement contre ou à proximité du fond E27. On peut observer le godet G1 et la languette L1 à travers l'échancrure E25, comme on peut le voir sur la figure 4d. Le coulisseau K est disposé entre le godet G1 et l'étui E2, comme on peut le voir sur la [Fig.4c]. Le coulisseau K avec son bourrelet K1 peut participer au maintien de l'entité de recharge 1 à l'intérieur de l'étui E2. Le coulisseau K permet également de définir un espace annulaire S2 entre l'entité de recharge 1 et l'étui E2.

[0059] On se référera maintenant aux figures 5a, 5b et 5c pour décrire de quelle manière l'entité de recharge 1 est transféré de l'étui E2 dans la chemise C d'un mécanisme de rouge à lèvres. Sur la [Fig.5a], l'extrémité supérieure de la chemise C est déjà engagée à l'intérieur de l'étui autour du godet G1. Ceci est possible, car le coulisseau K peut se déplacer par coulissement à l'intérieur de l'étui E2 autour de l'entité de recharge 1, en commençant par son godet G1. On peut observer que le déplacement coulissant du coulisseau K a dégagé un espace annulaire entre l'étui E2 et le godet G1 dans lequel est engagée l'extrémité supérieure de la chemise C. L'enfoncement de la chemise C à l'intérieur de l'étui E2 peut se poursuivre tout d'abord en déformant la languette L1 vers l'intérieur, puis en engageant le poussoir P1 à l'intérieur de la fenêtre C1. L'enfoncement de la chemise C dans l'étui E2 va se poursuivre jusqu'à ce que le

coulisseau K vienne en butée contre le sommet de l'étui E2, comme visible sur la [Fig.5b]. Le poussoir P1 a alors déjà parcouru plus de la moitié de la hauteur de la fenêtre C1 de la chemise C. L'utilisateur peut alors saisir le poussoir P1, l'enfoncer et l'entraîner jusqu'au contact du fond C3 de la fenêtre C1. L'étui E2 peut alors être retiré avec son coulisseau captif K.

[0060] Tout comme dans le premier mode de réalisation, un espace annulaire est créé pour recevoir la chemise C et engager le poussoir P1 dans la fenêtre C1 de la chemise. Bien que le poussoir P1 n'arrive pas en contact du fond C3 dans ces deux modes de réalisation, il peut être envisagé une variante dans laquelle la chemise C est dépourvue de bourrelet C6, permettant ainsi au poussoir P1 en butée du fond E17 de son échancrure E15 d'atteindre le fond C3 de la chemise.

[0061] L'étui E2 avec son coulisseau K peuvent être réalisés en n'importe quel matériau approprié, et de préférence en matière plastique.

[0062] Les figures 6a, 6b, 6c et 6d illustrent un troisième mode de réalisation pour une recharge de rouge à lèvres de l'invention. L'entité de recharge 2 diffère du mode de réalisation précédent au niveau de son godet G2, qui est plus visible sur la [Fig.6a]. Ce godet G2 est de préférence réalisé en matière plastique, par exemple du polycarbonate aliphatique. Il comprend une paroi latérale G21, mais est dépourvue de fond. La paroi latérale G21 forme un poussoir P2, qui n'a pas vocation à être enfoncé, mais simplement à être saisi pour un déplacement axial. La paroi latérale G21 comprend également deux picots élastiques G23 qui vont venir en contact de frottement à l'intérieur de la chemise C du mécanisme de rouge à lèvres. On peut aussi remarquer que l'extrémité inférieure du godet G2 forme des pattes ou segments élastiques G22 qui sont séparé(e)s par des fentes. Ces pattes G22 font saillie vers l'extérieur au repos. Elles sont cependant déplaçables sous contrainte radialement vers l'intérieur. Le godet G2 est également adapté à recevoir un raisin B pour former ensemble l'entité de recharge 2. Cette dernière est représentée sur la [Fig.6b] engagée à l'intérieur d'un étui E3 qui forme une échancrure longitudinale E35 terminée par un fond supérieur E37. L'échancrure E35 peut être sensiblement similaire ou identique à celles des modes de réalisation précédents. L'étui E3 se caractérise ici par l'ajout d'un bouchon E39 qui permet d'obturer son fond de manière amovible. On peut remarquer que le poussoir P2 est engagé dans l'échancrure E35 jusqu'à venir en butée contre son fond E37. D'autre part, les pattes ou segments élastiques G22 viennent en contact léger avec l'intérieur de l'étui E3. Ces pattes élastiques G22 peuvent participer au maintien de l'entité de recharge 2 à l'intérieur de l'étui E3. Elles permettent également de définir un espace annulaire S3 entre l'entité de recharge 2 et l'étui E3 en centrant le godet G2 à l'intérieur de l'étui E3. Sur la [Fig.6b], on peut voir l'extrémité supérieure de la chemise C déjà engagée à l'intérieur de l'étui E3. On comprend que le bord supérieur

de la chemise C va venir en contact des pattes élastiques G22. Du fait de leur souplesse, ces pattes vont être contraintes par le bord supérieur de la chemise C vers l'intérieur, comme représenté sur la [Fig.6c]. L'engagement de la chemise C à l'intérieur de l'étui E3 peut ainsi se poursuivre en engageant le poussoir P2 dans la fenêtre C1 de la chemise C. Cet engagement se termine lorsque le bord inférieur de l'étui E3 vient en butée contre le bourrelet C6 de la chemise C, ceci est représenté sur la [Fig.6c]. Dès lors, l'utilisateur peut retirer l'étui E3 et pousser le poussoir P2 jusqu'à ce qu'il vienne en butée contre le fond C3 de la fenêtre C1 de la chemise C.

[0063] Il est à noter que le déplacement du godet G2 à l'intérieur de la chemise C se fait uniquement par frottement au niveau des picots G23 et des pattes élastiques G22. Le poussoir P2 n'a pas vocation à être enfoncé pour libérer le déplacement du godet G21, comme c'était le cas dans les deux premiers modes de réalisation avec la languette élastique de blocage L1.

[0064] Le quatrième mode de réalisation pour une recharge de rouge à lèvres est représenté sur les figures 7a, 7b, 7c et 7d. La recharge de rouge à lèvres 3 de ce mode de réalisation comprend un raisin B, ainsi qu'un godet G3, plus visible sur la [Fig.7a]. Ce godet G3 comprend également une paroi latérale G31 formant une découpe G33 dans laquelle s'étend une languette élastique de blocage L3 sur laquelle est formé un poussoir P3. Ainsi, par appui radial sur le poussoir P3, la languette L3 est déformée et se déplace radialement vers l'intérieur dans la découpe G33. Ce mode de réalisation peut être considéré comme une variante du godet G1. Toutefois, on peut remarquer que la languette L3 s'étend vers le bas, et non pas vers le haut, comme dans le godet G1. Le godet G3 forme également un profil d'accès G32, qui peut se présenter sous la forme d'un bord chanfreiné ou arrondi. Sa fonction sera donnée ci-après.

[0065] Le godet G3 est de préférence réalisé par injection moulage de matière plastique, mais il peut aussi être réalisé en métal. Il reçoit un raisin B pour former une recharge de rouge à lèvres 3.

[0066] Sur la [Fig.7b], on peut voir cette recharge 3 en place dans un étui E3, qui peut être sensiblement similaire ou identique à celui du troisième mode de réalisation. Le poussoir P3 est engagé dans l'échancrure E35 jusqu'au niveau de son fond, tout comme dans les modes de réalisation précédents. On peut également remarquer que la languette L3 n'est pas déformée : elle est sensiblement dans son état de repos. Il est également visible que l'entité de recharge 3 est décalée ou désaxée sur la droite à l'intérieur de l'étui E3. En effet, le bord droit du godet G3 est en contact de l'étui E3, alors que son bord gauche où est formée la languette L3 est décollé de l'étui E3. Ainsi, un espace sensiblement annulaire S4 en forme de croissant de lune est défini entre le godet G3 et l'étui E3. Cet espace annulaire S4 est également défini autour du raisin B. Le profil d'accès G32 est situé au niveau où le godet G3 est en contact avec l'étui E3.

Sur la [Fig.7b], le bord supérieur de la chemise C est déjà engagé à l'intérieur de l'étui E3. On comprend alors aisément que le profil d'accès G32 va faciliter l'engagement de la chemise C autour du godet en le décalant vers la gauche à l'intérieur de l'étui E3. On peut également dire que ce profil d'accès G32 permet au bord supérieur de la chemise C de se frayer un chemin entre le godet G3 et l'étui E3 en le décalant vers la gauche ce qui a pour effet de déformer la languette L3. La chemise C peut alors poursuivre son insertion à l'intérieur de l'étui E3 en déformant encore davantage la languette L3, comme visible sur la [Fig.7c]. L'engagement de la chemise dans l'étui E3 permet ainsi de faire passer l'espace annulaire S4 d'une forme en croissant de lune en une forme parfaitement annulaire. Il ne reste plus à l'utilisateur que de déplacer le poussoir P3 jusqu'au fond C3 de la fenêtre C1. L'étui E3 peut être retiré avant ou après cette opération.

[0067] Il faut noter que la languette élastique L3 n'est pas sous contrainte à l'intérieur de l'étui E3, de sorte qu'elle ne risque pas de se déformer par fluage. Le poussoir P3 peut être maintenu dans l'échancrure E35 par coincement entre ces bords latéraux ou encore par un léger encliquetage, comme précédemment décrit. Le décalage axial de l'entité de recharge 3 à l'intérieur de l'étui E3 n'est pas gênant, dans la mesure où la chemise C peut quand même être insérée autour de l'entité de recharge 3 grâce au profil d'accès G32 qui évite une butée franche de la chemise C contre le godet G3.

[0068] Les quatre modes de réalisation qui viennent d'être décrits permettent de mettre en lumière deux caractéristiques importantes qui peuvent être mises en œuvre indépendamment, à savoir l'échancrure de l'étui qui permet d'y loger le poussoir et l'espace annulaire entre l'entité de recharge et l'étui qui permet d'engager la chemise autour de l'entité de recharge pour la cueillir. L'engagement du poussoir dans la fenêtre de la chemise C, alors que le poussoir est encore engagé à fond dans l'échancrure de l'étui est une autre caractéristique importante de l'invention. De même, dans tous les modes de réalisation, l'espace annulaire est traversé par le poussoir. Le poussoir peut simplement venir en butée contre le fond de l'échancrure et/ou être bloqué contre le fond ou à proximité de celui-ci par n'importe quel moyen de blocage réversible approprié, comme un resserrement de l'échancrure, un épaississement du bord de l'échancrure, l'appui de la languette contre la paroi interne de l'étui, un frottement entre le godet et l'étui, etc. On a vu que le godet peut être réalisé en métal ou en matière plastique, avec ou sans languette élastique de blocage.

[0069] Grâce à l'invention, on dispose d'une recharge de rouge à lèvres intégrant une entité de recharge constituée d'un godet et d'un raisin qui peut être transféré d'un étui dans la chemise d'un mécanisme de rouge à lèvres coulissant sans risque de contact avec le raisin. On peut par exemple envisager un coffret comprenant un mécanisme de rouge à lèvres associé à plusieurs recharges de rouge à lèvres identiques ou différentes.

Revendications

- [Revendication 1] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) comprenant :
- un godet (G1 ; G2 ; G3) pourvu d'un poussoir (P1 ; P2 ; P3) qui fait saillie radialement vers l'extérieur,
 - un raisin de rouge à lèvres (B) reçu dans le godet (G1 ; G2 ; G3), de manière à former ensemble une entité de recharge (1 ; 2 ; 3),
 - un étui (E1 ; E2 ; E3) dans lequel l'entité de recharge (1 ; 2 ; 3) est reçue de manière fixe et amovible, l'étui (E1 ; E2 ; E3) formant une échancrure longitudinale (E15 ; E25 ; E35), le poussoir (P1 ; P2 ; P3) faisant saillie radialement sur l'extérieur de l'étui (E1 ; E2 ; E3) en passant à travers cette échancrure longitudinale (E15 ; E25 ; E35), caractérisée en ce que un espace annulaire (S1 ; S2 ; S3 ; S4) sensiblement cylindrique est défini entre l'entité de recharge (1 ; 2 ; 3) et l'étui (E1 ; E2 ; E3).
- [Revendication 2] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon la revendication 1, dans laquelle l'échancrure (E15 ; E25 ; E35) définit un fond supérieur (E17 ; E27 ; E37) opposé à une ouverture inférieure (E18 ; E28 ; E38), le poussoir (P1 ; P2 ; P3) étant en butée contre le fond supérieur (E17 ; E27 ; E37) et/ou bloqué à proximité du fond supérieur (E17 ; E27 ; E37).
- [Revendication 3] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle l'espace annulaire (S1 ; S2 ; S3 ; S4) est traversé par le poussoir (P1 ; P2 ; P3).
- [Revendication 4] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon la revendication 1, 2 ou 3, dans laquelle un coulisseau (K) est disposé dans cet espace annulaire (S2), ce coulisseau (K) étant déplaçable par coulissement dans l'étui (E2) autour de l'entité de recharge (2).
- [Revendication 5] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le godet (G2) forme des pattes élastiques (G22) qui obstruent l'accès à cet espace annulaire (S2), les pattes élastiques (G22) s'escamotant radialement vers l'intérieur sous une contrainte pour libérer l'accès à l'espace annulaire (S2).
- [Revendication 6] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle l'étui (E1) définit intérieurement une section inférieure (E13) de diamètre accru et une section supérieure (E11) de diamètre réduit, l'espace annulaire (S1) étant défini entre le godet (G1) et la section inférieure (E13) de diamètre accru,

l'espace annulaire (S1) étant traversé par le poussoir (P1), le godet (G1) s'étendant jusqu'à l'intérieur de la section supérieure (E11) de diamètre réduit.

- [Revendication 7] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le godet (G1 ; G3) forme une languette élastique de blocage (L1 ; L3) qui fait saillie radialement vers l'extérieur à l'état de repos, le poussoir (P1 ; P3) étant solidaire de cette languette élastique de blocage (L1 ; L3), un appui sur le poussoir (P1 ; P3) permettant de déplacer élastiquement la languette élastique de blocage (L1 ; L3) radialement vers l'intérieur.
- [Revendication 8] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon la revendication 7, dans laquelle le godet (G3) est poussé par la languette élastique de blocage (L3) contre l'étui (E3) de manière à définir un espace annulaire (S4) en forme de croissant de lune, le godet (G3) formant un profil d'accès (G32) qui est séparé de l'étui (E3), ce profil d'accès (G32) étant avantageusement disposé de manière diamétralement opposé à la languette élastique de blocage (L3).
- [Revendication 9] Recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon la revendication 7 ou 8, dans laquelle la languette élastique de blocage (L1) est contrainte élastiquement contre l'étui (E1).
- [Revendication 10] Ensemble comprenant un mécanisme de rouge à lèvres (M) et au moins une recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) selon l'une quelconque des revendications précédentes, le mécanisme de rouge à lèvres (M) comprenant une chemise de réception (C) adaptée à recevoir l'entité de recharge (1 ; 2 ; 3 ; 4) de la recharge de rouge à lèvres, cette chemise de réception (C) formant une fenêtre longitudinale (C1) définissant un fond inférieur (C3) opposé à une ouverture supérieure (C4), la recharge de rouge à lèvres (R1 ; R2 ; R3 ; R4) étant rapportée sur la chemise de réception (C) avec l'échancrure longitudinale (E15 ; E25 ; E35) alignée avec la fenêtre longitudinale (C1) pour transférer par coulisement le poussoir (P1 ; P2 ; P3) de l'échancrure (E15 ; E25 ; E35) dans la fenêtre longitudinale (C1) à travers son ouverture supérieure (C4), déplaçant ainsi l'entité de recharge (1 ; 2 ; 3 ; 4) de l'étui (E1 ; E2 ; E3) dans la chemise de réception (C).
- [Revendication 11] Ensemble selon la revendication 11, dans lequel la chemise de réception (C) est configurée pour pénétrer dans l'étui (E1 ; E2 ; E3) autour de l'entité de recharge (1 ; 2 ; 3 ; 4), le poussoir (P1 ; P2 ; P3) s'engageant dans la fenêtre longitudinale (C1) par son ouverture supérieure (C4).

* * *

[Fig. 1a]

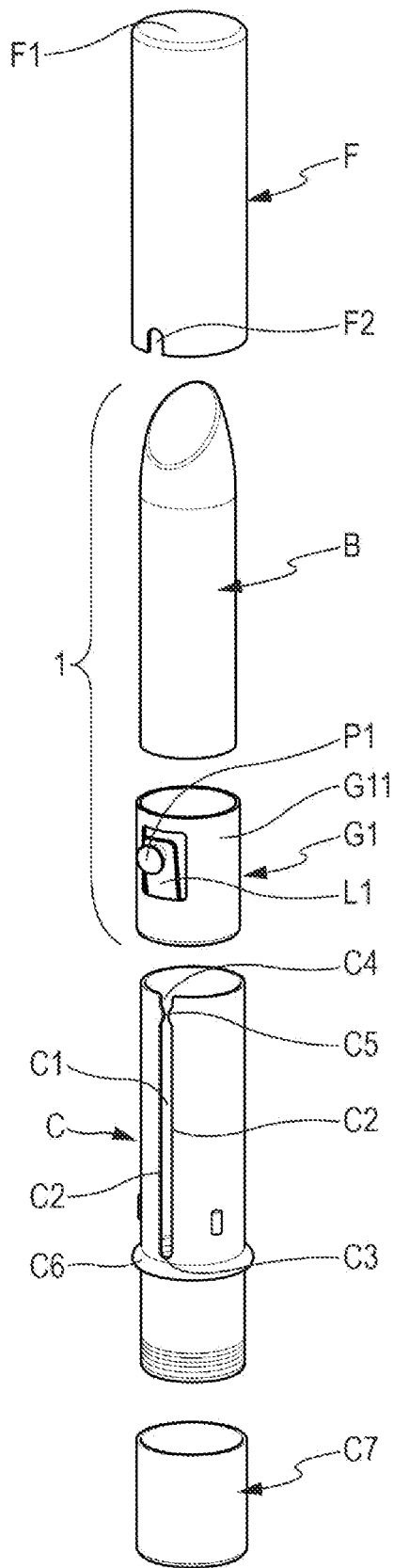


Fig. 1a

[Fig. 1b]

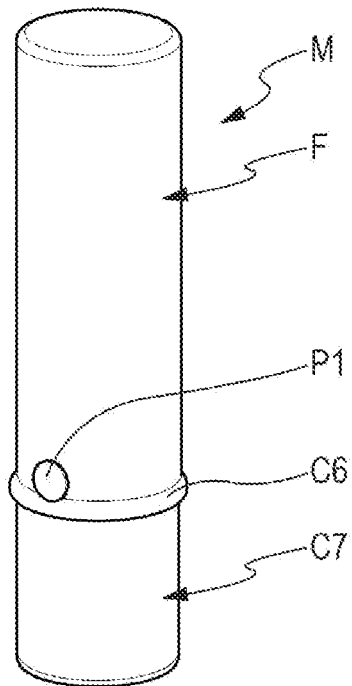


Fig. 1b

[Fig. 2a]

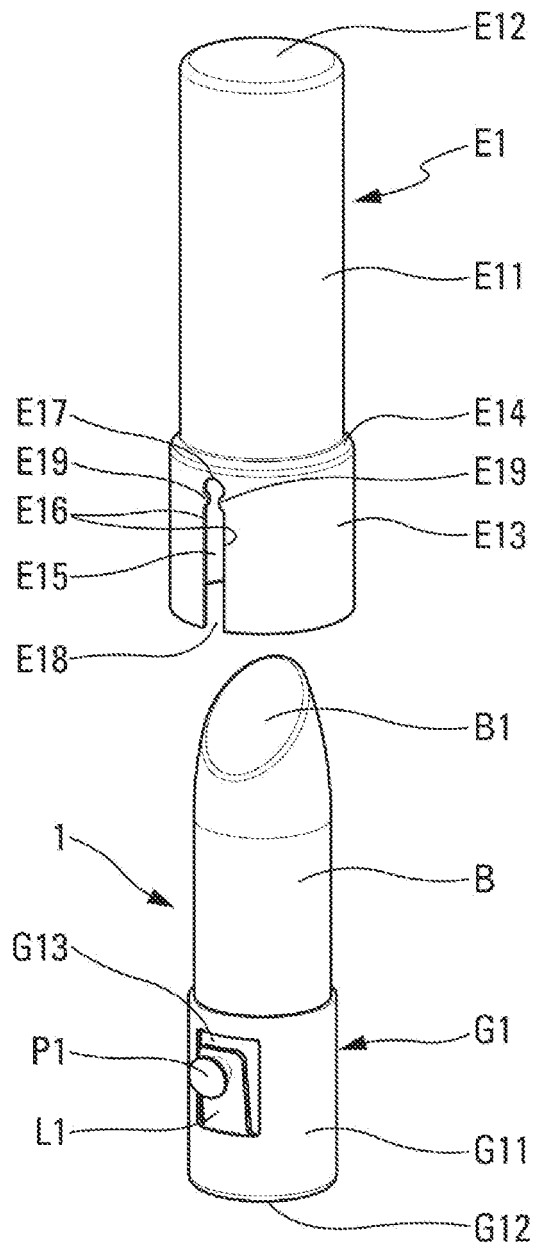


Fig. 2a

[Fig. 2b]

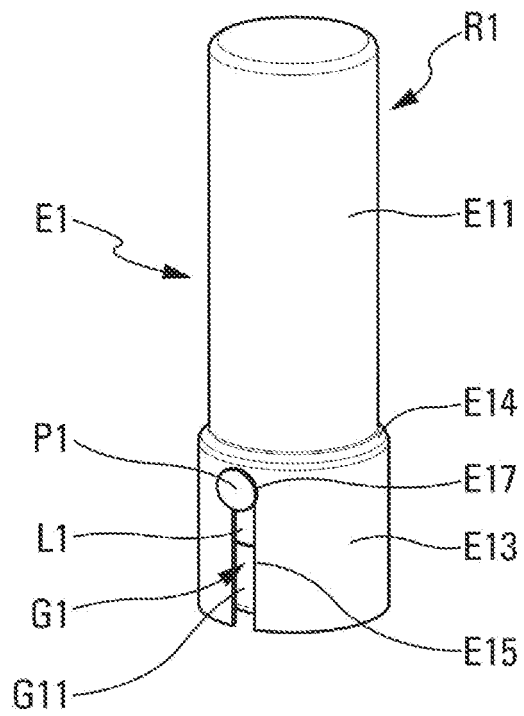


Fig. 2b

[Fig. 2c]

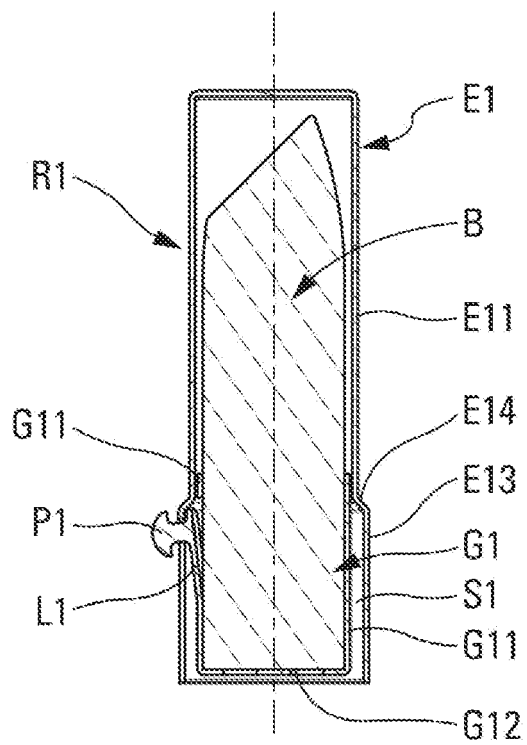


Fig. 2C

[Fig. 3a]

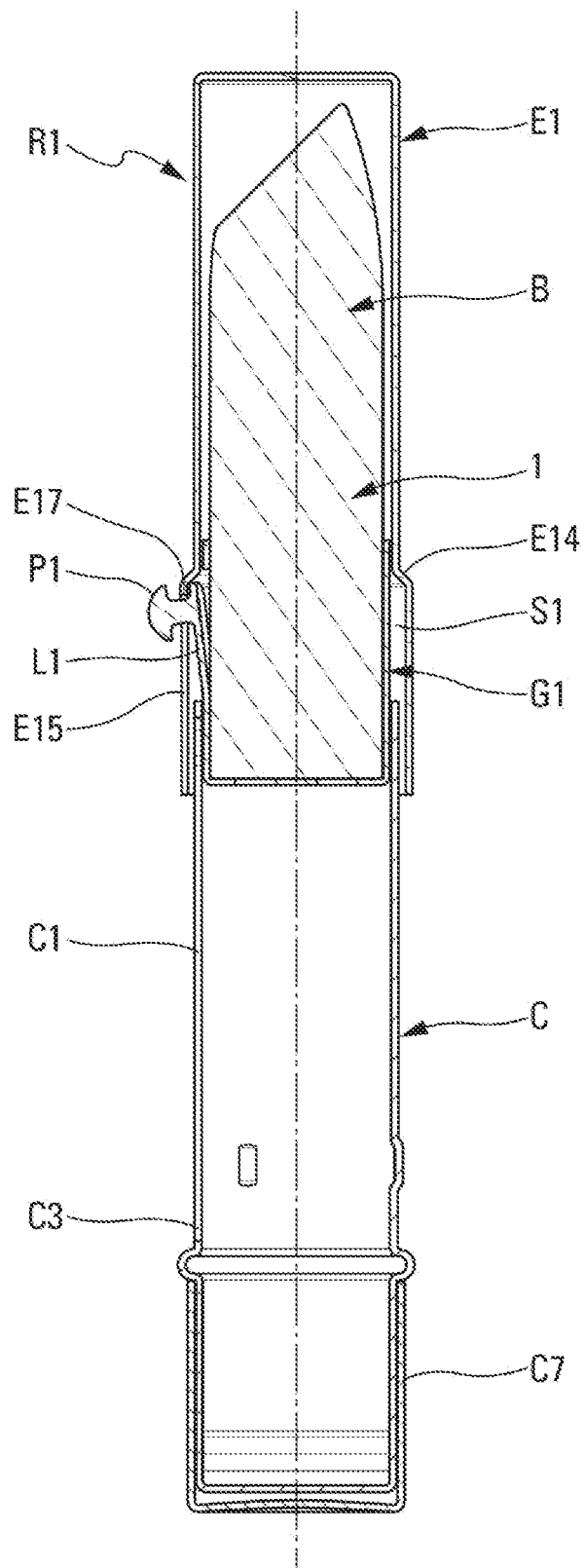


Fig. 3a

[Fig. 3b]

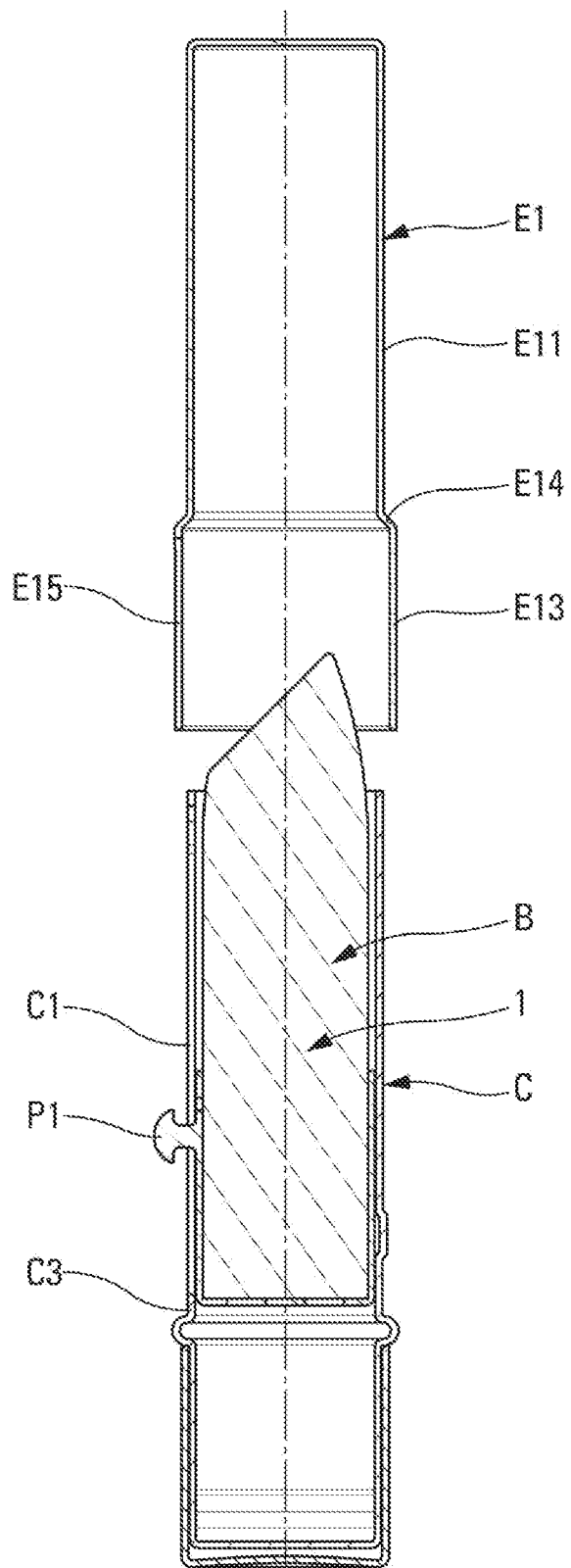


Fig. 3b

[Fig. 4a]

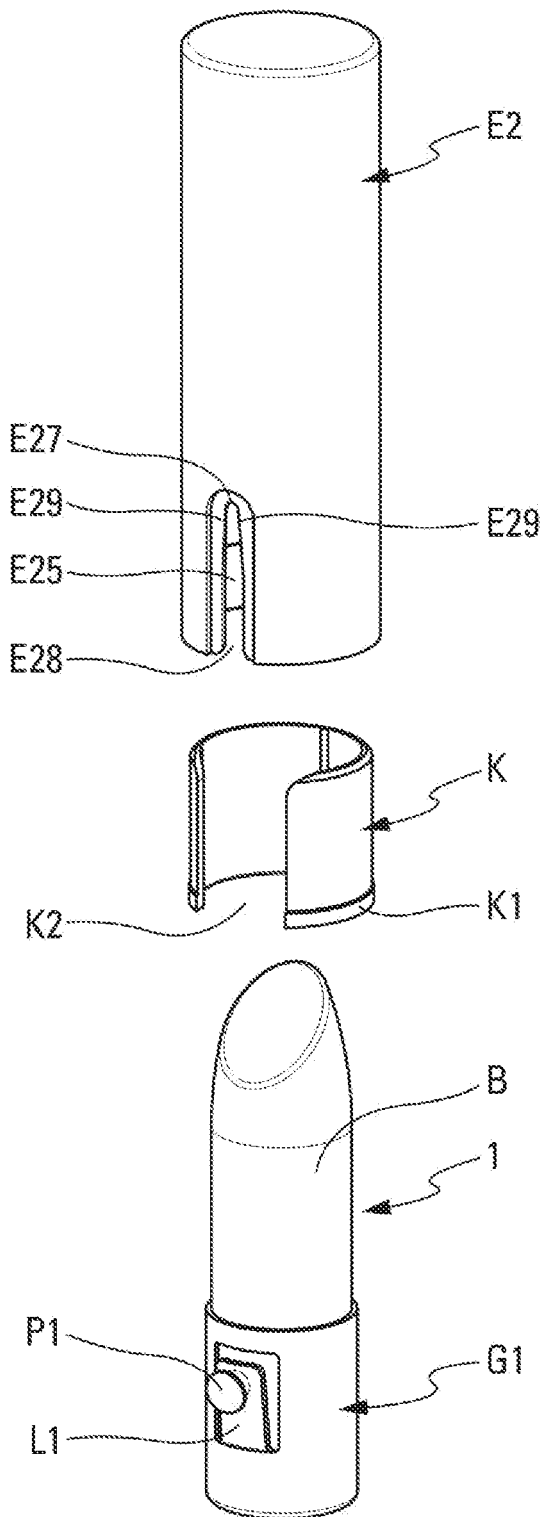


Fig. 4a

[Fig. 4b]

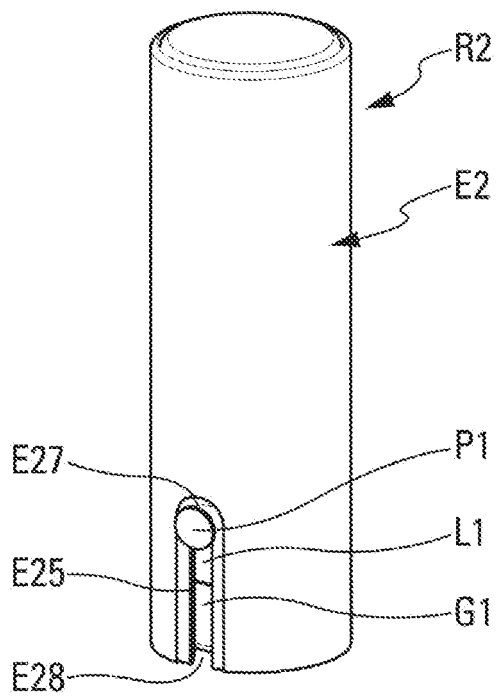


Fig. 4b

[Fig. 4c]

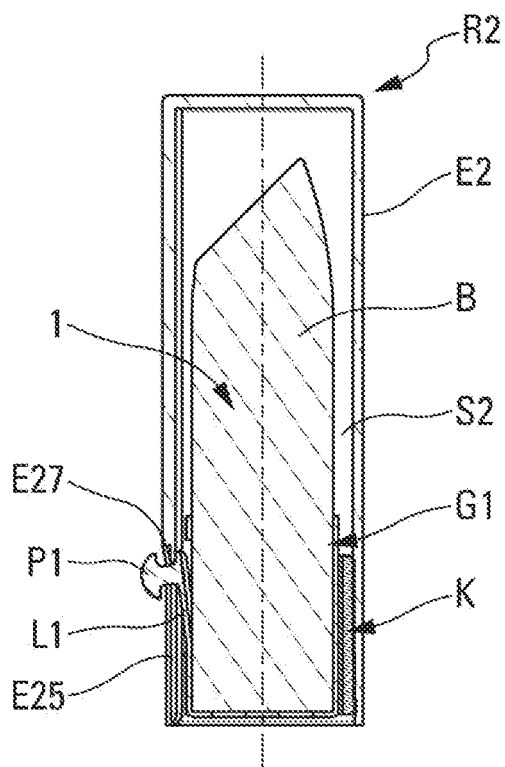


Fig. 4c

[Fig. 5a]

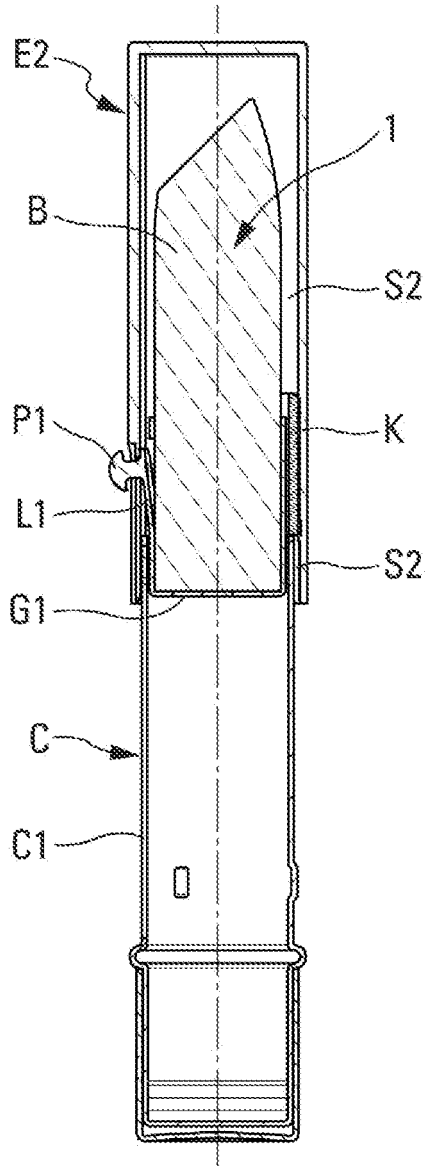


Fig. 5a

[Fig. 5b]

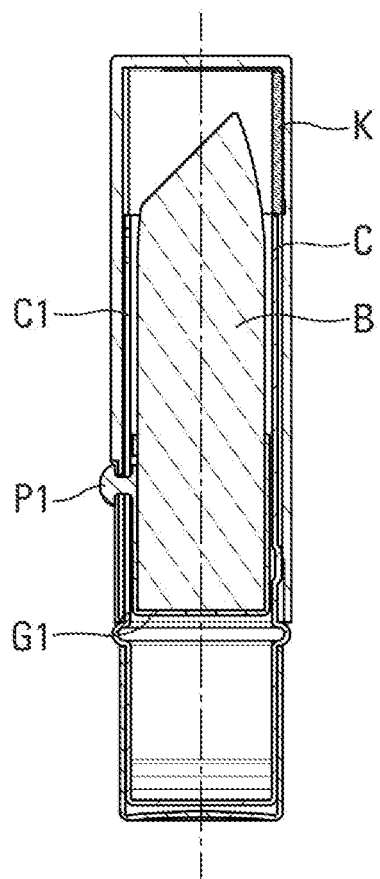


Fig. 5b

[Fig. 5c]

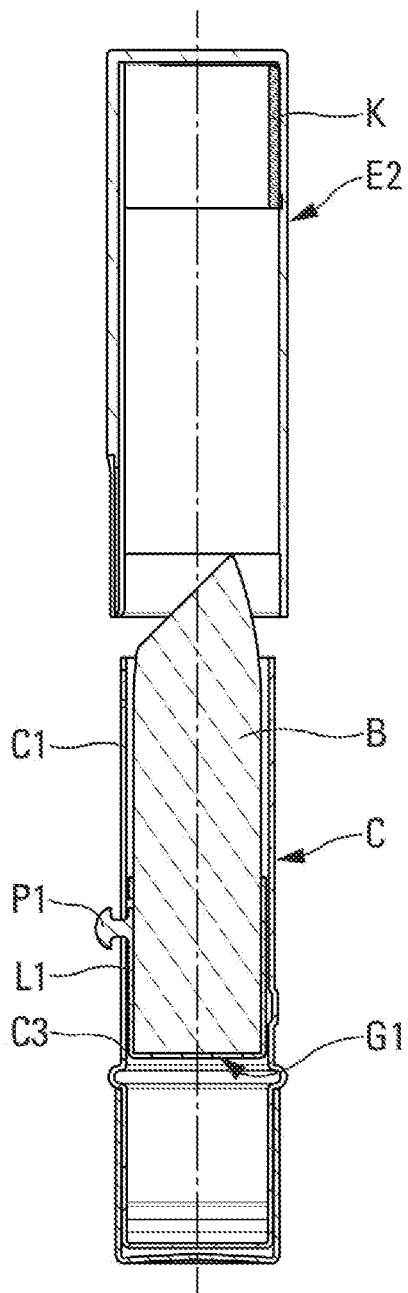


Fig. 5c

[Fig. 6a]

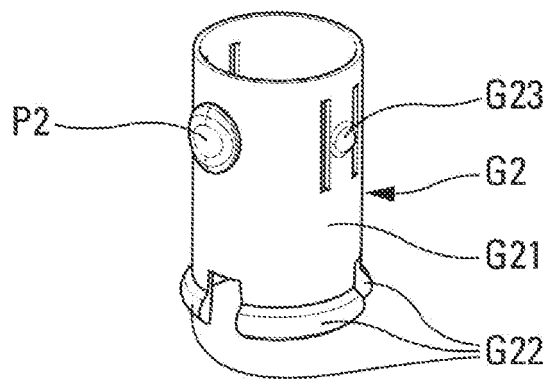


Fig. 6a

[Fig. 6b]

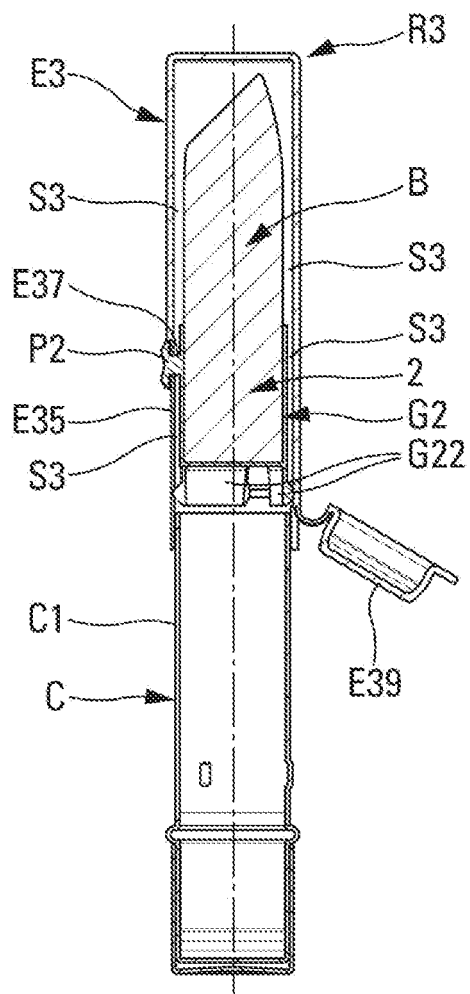


Fig. 6b

[Fig. 6c]

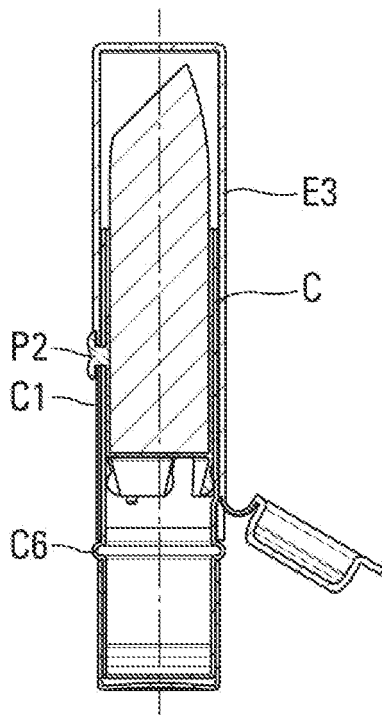


Fig. 6c

[Fig. 6d]

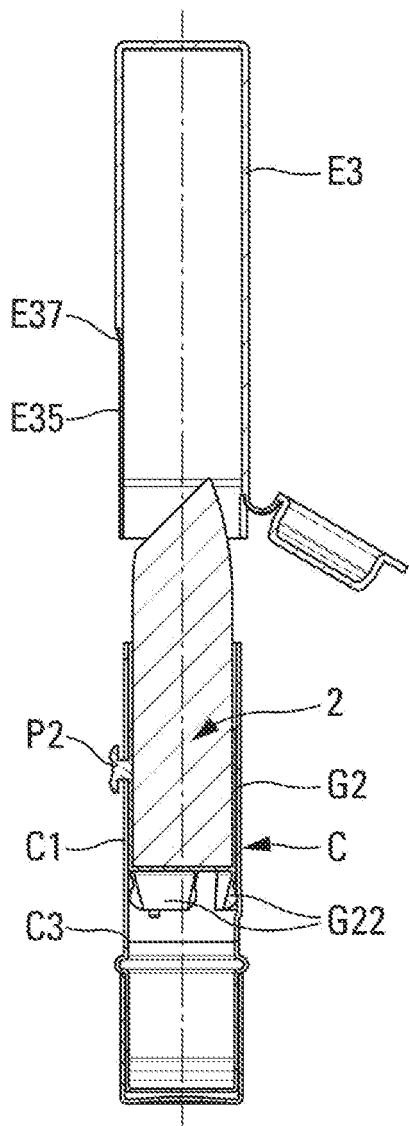


Fig. 6d

[Fig. 7a]

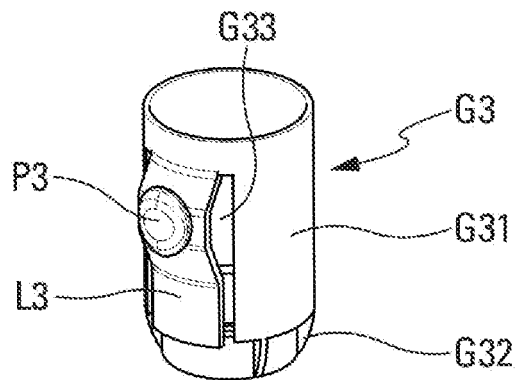


Fig. 7a

[Fig. 7b]

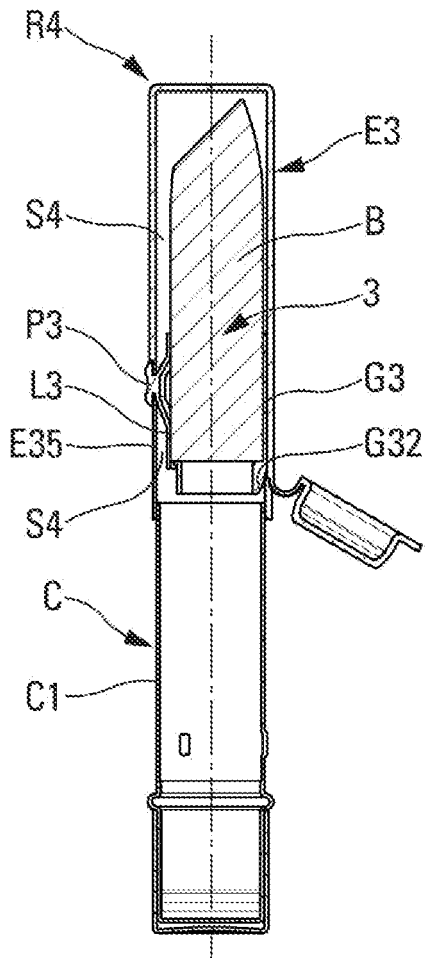


Fig. 7b

[Fig. 7c]

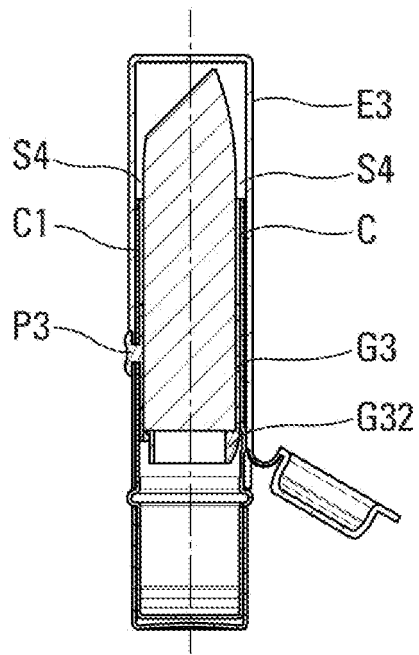


Fig. 7c

[Fig. 7d]

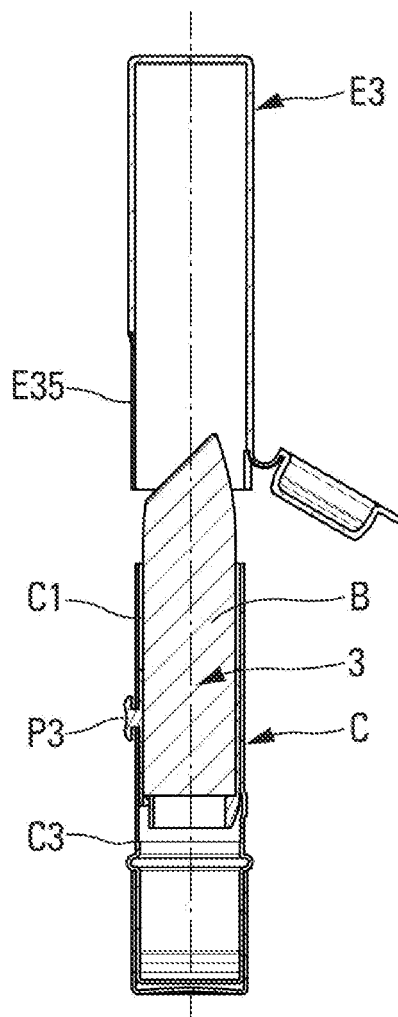


Fig. 7d

RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☒ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☐ Le demandeur a maintenu les revendications.

☒ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

FR 1 124 179 A (MARQUISE)
5 octobre 1956 (1956-10-05)

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

US 2 071 747 A (HOULIHAN RUDOLPH N)
23 février 1937 (1937-02-23)

EP 0 726 042 A1 (CASTELLO IND MET [ES])
14 août 1996 (1996-08-14)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT