

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
**INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**
—
COURBEVOIE
—

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

3 064 899

②1 N° d'enregistrement national : **17 53013**

⑤1 Int Cl⁸ : **A 45 D 40/00 (2017.01)**

⑫

BREVET D'INVENTION

B1

⑤4 DISPOSITIF POUR UN BATON DE PRODUIT COSMETIQUE, NOTAMMENT UN BATON DE ROUGES A LEVRES.

②2 Date de dépôt : 06.04.17.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 12.10.18 Bulletin 18/41.

④5 Date de la mise à disposition du public du brevet d'invention : 31.12.21 Bulletin 21/52.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : *ALBEA SERVICES Société par actions simplifiée* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : BAZINVAL MELODIE, CARRARO DANIEL, SEGUIN FRANCK et JOURDAIN MARC.

⑦3 Titulaire(s) : *ALBEA SERVICES Société par actions simplifiée*.

⑦4 Mandataire(s) : GEVERS & ORES.

FR 3 064 899 - B1



**« Dispositif pour un bâton de produit cosmétique,
notamment un bâton de rouge à lèvres »**

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

5

L'invention concerne un dispositif pour un bâton de produit cosmétique, notamment un bâton de rouge à lèvres.

L'invention concerne plus particulièrement un dispositif pour un bâton de produit cosmétique comportant au moins :

- 10 - un corps inférieur comportant une cupule fixe destinée à recevoir le bâton de produit cosmétique,
- un capuchon supérieur amovible pouvant occuper au moins une position de fermeture dans laquelle le capuchon est solidaire du corps et une position d'ouverture,
- 15 - un manchon pour la protection du bâton de produit cosmétique qui est monté mobile axialement.

ÉTAT DE LA TECHNIQUE

20 On connaît de l'art antérieur de tels dispositifs pour le conditionnement d'un produit cosmétique en bâton, tel qu'un bâton de rouge à lèvres ou de soin pour les lèvres.

 Dans un dispositif de ce type, la cupule destinée à recevoir le bâton de produit cosmétique est fixe par rapport au corps du dispositif qui est par ailleurs muni d'un capuchon amovible.

25

 Par comparaison avec d'autres conceptions connues de dispositifs pour produit cosmétique à cupule mobile, la cupule n'est donc pas montée mobile axialement par l'intermédiaire d'un mécanisme d'actionnement intégré au dispositif.

30 On rappelle que dans un dispositif à cupule mobile, le mécanisme d'actionnement de la cupule permet d'en commander le déplacement axial afin de faire rentrer ou sortir le bâton de produit cosmétique.

En effet, le mécanisme d'actionnement commande le déplacement axial de la cupule, respectivement entre une position de rangement dans laquelle le bâton est escamoté à l'intérieur du dispositif et une position d'utilisation dans laquelle au moins une
5 partie du bâton s'étend en saillie hors du dispositif en vue de son utilisation.

Un tel mécanisme d'actionnement de cupule mobile est généralement commandé manuellement, par exemple en appliquant un mouvement de rotation sur une partie du dispositif
10 que le mécanisme d'actionnement transforme en une translation axiale selon un axe principal du dispositif.

Dans un dispositif à cupule fixe, un tel mécanisme d'actionnement peut donc avantageusement être supprimé, permettant en outre une simplification de la conception, ainsi
15 qu'une réduction des coûts de fabrication.

Cependant, un dispositif comportant une cupule fixe présente également des inconvénients au nombre desquels figure le risque d'endommagement du bâton de produit cosmétique.

En effet, le bâton de produit cosmétique n'est pas protégé
20 et il est par conséquent susceptible d'être endommagé lors de l'utilisation, notamment au cours des manœuvres du capuchon pour une ouverture ou une fermeture du dispositif.

C'est l'une des raisons pour lesquelles, il est connu de munir un dispositif à cupule fixe d'un manchon destiné à assurer
25 une protection du bâton de produit cosmétique, ledit manchon entourant le bâton de manière à le protéger.

Cependant, un tel manchon de protection doit être monté mobile axialement pour pouvoir le déplacer relativement au bâton porté par la cupule fixe et ceci afin de permettre, tout en assurant
30 sa fonction de protection, une utilisation conventionnelle du bâton de produit cosmétique.

Un mécanisme d'actionnement est alors utilisé afin de pouvoir commander le déplacement axial du manchon de

protection du dispositif, ledit mécanisme d'actionnement pouvant par exemple être analogue à ceux utilisés pour commander le déplacement d'une cupule mobile.

5 Toutefois, une telle solution n'est pas satisfaisante en raison notamment de ce qu'elle conduit à nouveau à intégrer un mécanisme d'actionnement au dispositif.

10 En effet, un mécanisme d'actionnement associé au manchon ne permettrait en particulier pas de conserver l'avantage de simplification du dispositif obtenu grâce à l'utilisation d'une cupule fixe, un tel mécanisme demeurant alors présent pour commander axialement le déplacement du manchon (et non plus celui d'une cupule).

15 Le but de la présente invention est notamment de proposer une nouvelle conception d'un dispositif pour un bâton de produit cosmétique qui, comportant une cupule fixe et un manchon de protection du bâton, soit avantageusement simple, fiable et économique à fabriquer.

BREF RESUME DE L'INVENTION

20

Dans ce but, l'invention propose un dispositif pour un bâton de produit cosmétique du type décrit précédemment, caractérisé en ce que le capuchon provoque le déplacement axial dudit manchon depuis au moins une position inférieure rétractée vers une position supérieure déployée, et en ce que la position inférieure rétractée est occupée par le manchon lorsque le capuchon est en position de fermeture, et la position supérieure déployée est occupée par le manchon lorsque le capuchon est en position d'ouverture.

30

Avantageusement, le capuchon du dispositif permet de faire coulisser axialement le manchon vers sa position déployée lors d'une manœuvre d'ouverture afin de garantir la protection du bâton de produit cosmétique.

Grâce à l'invention, la conception du dispositif reste simple et économique dès lors qu'aucun mécanisme d'actionnement spécifique n'est utilisé pour entraîner axialement en déplacement le manchon de protection du bâton.

5 De préférence, le capuchon du dispositif comporte au moins une zone transparente permettant notamment de procéder à un examen visuel du bâton lorsque, occupant sa position de fermeture, le capuchon recouvre intégralement le bâton.

Avantageusement, lorsque le produit cosmétique est un 10 bâton de rouge à lèvres, une telle zone transparente permet tout particulièrement de procéder à un examen visuel de la nuance.

En effet, le manchon occupe avantageusement la position rétractée lorsque le capuchon est en position de fermeture, laissant alors totalement exposé le bâton de produit cosmétique 15 dont la nuance est susceptible d'être examinée à travers ladite zone transparente.

Grâce au fait que le manchon de protection occupe axialement une position rétractée lorsque le capuchon est en position de fermeture, le bâton porté par la cupule fixe est 20 totalement dégagé car il n'est pas occulté par le manchon.

A l'état neuf notamment, le bâton est susceptible d'être examiné sur tout ou partie de sa hauteur selon la direction axiale.

De préférence, ladite au moins une zone transparente est conformée pour offrir une large vue sur le bâton de manière à 25 mettre le produit cosmétique en valeur.

Grâce à sa conception, un dispositif selon l'invention comportant un capuchon pourvu d'une zone transparente permet une présentation esthétique du produit cosmétique sur un support de vente, notamment d'un ensemble de dispositifs d'une gamme 30 de nuances de bâton de rouge à lèvres.

Avantageusement, la nuance du bâton de rouge à lèvres peut être examinée aisément à travers ladite au moins une zone transparente sans qu'il soit nécessaire pour cela d'ouvrir le

dispositif en ôtant le capuchon grâce à quoi on peut éviter toute manipulation d'un dispositif en vente.

Une telle zone transparente sur le capuchon permet également de contrôler visuellement, outre la nuance, l'usure du bâton de produit cosmétique au fur et à mesure de son utilisation et cela de manière simple et rapide.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- le capuchon supérieur amovible comportant au moins une zone transparente, la position rétractée du manchon correspond à une position dans laquelle le bâton de produit cosmétique est visible à travers ladite au moins une zone transparente du capuchon, et la position déployée du manchon correspond à une position dans laquelle le bâton de produit cosmétique est au moins en partie entouré par ledit manchon ;

- lors de l'ouverture du dispositif, le capuchon entraîne en déplacement le manchon depuis sa position rétractée vers sa position déployée ;

- lors de la fermeture du dispositif, le capuchon entraîne en déplacement le manchon jusqu'à sa position rétractée ;

- le capuchon et le manchon sont liés en déplacement par l'intermédiaire de moyens d'accouplement débrayables ;

- le dispositif comporte des moyens de butée axiale intervenant lorsque le manchon atteint ladite position déployée pour provoquer une séparation du capuchon et du manchon ;

- les moyens de butée axiale interviennent lorsque le manchon atteint ladite position déployée pour provoquer un débrayage desdits moyens d'accouplement du capuchon et du manchon ;

- le dispositif comporte des moyens de réglage, tels qu'au moins un bouton, configurés pour être actionnés manuellement afin de régler axialement la position du manchon par rapport au bâton de produit cosmétique ;

« radiale », orthogonale à la direction axiale, est comprise dans un plan (L, T) du trièdre.

Dans la description détaillée des figures et les revendications, on utilisera de manière non limitative les termes
5 « supérieur » et « inférieur » ou encore « haut » et « bas » en référence à la direction axiale, lesdits termes étant utilisés sans référence à la gravité terrestre.

De la même manière, les termes « extérieur ou externe » et « intérieur ou interne » sont utilisés en référence à la direction
10 radiale, un élément extérieur étant radialement plus éloigné de l'axe O du dispositif qu'un élément intérieur.

On a représenté sur la figure 1, un exemple de réalisation d'un dispositif 10 pour un bâton 12 de produit cosmétique, ledit dispositif 10 présentant un axe O principal qui s'étend selon la
15 direction axiale.

Le bâton 12 de produit est avantageusement un produit cosmétique tel qu'un bâton de rouge à lèvres ou de soin pour les lèvres.

Dans l'exemple de réalisation, le bâton 12 de produit cosmétique est constitué par un bâton de rouge à lèvres
20 présentant une nuance (ou teinte) donnée.

Le bâton 12 représenté sur les figures présente une forme conventionnelle et s'étend axialement sur une hauteur donnée. Le bâton 12 comporte axialement, à une extrémité libre, une tête 14
25 comportant une face 16 d'application qui est oblique et, à l'autre extrémité, un pied 18.

Tel qu'illustré sur les figures 1 à 3 notamment, le dispositif 10 pour le bâton 12 de produit cosmétique présente une forme générale cylindrique, de section circulaire, centré sur l'axe O.

30 Le dispositif 10 comporte au moins un corps 20 inférieur comportant une cupule 22 fixe destinée à recevoir le bâton 12 de produit cosmétique.

Selon une caractéristique importante, la cupule 22 est fixe par rapport au corps 20 du dispositif 10. Tel qu'expliqué en préambule, la cupule 22 n'est donc pas montée mobile axialement par l'intermédiaire d'un mécanisme d'actionnement.

5 Dans l'exemple de réalisation, le corps 20 inférieur et la cupule 22 fixe sont deux pièces distinctes. En variante non représentée, la cupule 22 fixe est réalisée en une seule pièce avec le corps 20 du dispositif 10.

10 Tel qu'illustré sur les figures 4 à 7, la cupule 22 comporte une partie 22A supérieure configurée pour recevoir le bâton 12 et une partie 22B inférieure notamment configurée pour se fixer au corps 20.

15 La partie 22A supérieure de la cupule 22 délimite une cavité 24 cylindrique dans laquelle est reçu le pied 18 du bâton 12 de produit cosmétique.

La partie 22A supérieure de la cupule 22 comporte un fond 26 à partir duquel s'étend axialement vers le haut une paroi délimitant circonférentiellement la cavité 24, ladite paroi étant munie intérieurement de moyens 28 d'immobilisation du bâton 12.

20 De préférence, les moyens 28 d'immobilisation sont constitués par des cannelures, ici réparties circonférentiellement de manière régulière.

25 Les cannelures 28 s'étendent axialement du fond 26 au bord supérieur de la partie 22A supérieure et présentent une section triangulaire, lesdites cannelures pointant radialement vers l'intérieur.

La partie 22B inférieure présentant un diamètre inférieur à celui de la partie 22A supérieure, la cupule 22 comporte un épaulement 30 au niveau de leur raccordement.

30 La cupule 22 comporte des nervures 32 qui s'étendent radialement en saillie à partir de la surface externe de la partie 22B inférieure.

Les nervures 32 externes s'étendent axialement de manière rectiligne, globalement entre l'épaulement 30 et des moyens 34 de fixation de la cupule 22.

5 Dans l'exemple de réalisation, les nervures 32 externes sont au total au nombre de six, réparties symétriquement par groupe de trois de part et d'autre d'un plan vertical d'orientation transversale.

La cupule 22 comporte des moyens 34 de fixation destinés à coopérer avec le corps 20 et configurés pour assurer une liaison
10 par emboîtement élastique.

Les moyens 34 de fixation sont agencés axialement à l'extrémité libre de la partie 22B inférieure et par exemple réalisés sous la forme d'un bourrelet annulaire. En variante, les moyens 34 de fixation sont circonférentiellement discontinus et réalisés
15 sous la forme de pattes.

La cupule 22 comporte des moyens 36 de blocage en rotation de la cupule 22 par rapport au corps 20 qui sont agencés à l'intérieur de la partie 22B inférieure.

Les moyens 36 de blocage sont par exemple formés par
20 deux doigts qui sont agencés diamétralement à l'opposé l'un de l'autre selon l'orientation longitudinale.

Les deux doigts 36 s'étendent axialement de manière rectiligne et font saillies radialement vers l'intérieur à partir d'une surface 35 interne de la partie 22B inférieure de la cupule 22.

25 La cupule 22 comporte des nervures 38 qui sont agencées à l'intérieur de la partie 22B inférieure et font saillies radialement vers l'intérieur à partir de la surface 35 interne. Les nervures 38 internes, ici au nombre de quatre, sont destinées à limiter les jeux fonctionnels.

30 Par conséquent, la cupule 22 fixe est solidaire axialement et en rotation du corps 20 du dispositif 10.

Le dispositif 10 comporte un capuchon 40 supérieur qui est amovible et peut occuper au moins une position de fermeture et une position d'ouverture.

5 Tel qu'illustrée par exemple par la figure 1, la position de fermeture correspond à une position dans laquelle le capuchon 40 est solidaire du corps 20, le corps 20 et le capuchon 40 étant de formes complémentaires. La position d'ouverture est par exemple illustrée par la figure 2.

10 Avantageusement, le capuchon 40 supérieur comporte au moins une zone transparente destinée à permettre de voir au moins une partie du bâton 12 à travers le capuchon 40 occupant sa position de fermeture.

En variante non représentée, le capuchon 40 est opaque.

15 Le capuchon 40 peut également comporter une ou plusieurs zones opaques, notamment susceptibles d'être utilisées pour apposer des informations telles qu'une marque, le nom du produit, une référence de nuance, etc.

20 Le capuchon 40 peut être réalisé en une ou plusieurs pièces. Dans l'exemple de réalisation, le capuchon 40 est réalisé en deux parties distinctes qui sont fixées ensemble.

Les moyens de fixation des parties d'un tel capuchon sont notamment déterminés en fonction des matériaux employés, par exemple par collage ou soudure à ultrasons pour des matériaux plastiques.

25 De préférence, le capuchon 40 comporte deux parties, respectivement une partie 40A supérieure et une partie 40B inférieure.

30 Tel qu'illustré sur la figure 1, une partie 40A supérieure est totalement transparente et la partie 40B inférieure en forme d'anneau est opaque.

La partie 40A supérieure du capuchon 40 comporte une face 42 supérieure, ladite partie 40A supérieure est reliée à son extrémité inférieure à la partie 40B inférieure.

En variante non représentée, le capuchon 40 est réalisé en deux pièces, l'une des pièces présentant globalement une forme de disque et formant la partie sommitale du capuchon 40 qui comporte la face 42 supérieure.

5 Une telle partie sommitale du capuchon 40 peut par exemple être réalisée en un matériau transparent qui, formant un hublot, constitue alors ladite au moins une zone transparente, l'autre partie du capuchon 40 pouvant être en tout ou en partie opaque.

10 Inversement, une telle partie sommitale du capuchon 40 pourrait être réalisée en un matériau opaque et fixée sur une autre partie de capuchon 40 comportant avantageusement ladite au moins une zone transparente.

Ainsi qu'on l'aura compris de nombreuses variantes de
15 réalisation d'un capuchon 40 sont possibles, en une ou au moins deux parties, combinant une ou des zones transparentes avec d'autres opaques.

Dans l'exemple de réalisation, la partie 40A supérieure est totalement transparente sur toute sa circonférence permettant
20 avantageusement d'examiner visuellement le bâton 12 sur 360° autour de l'axe O, quelle que soit la position du dispositif 10.

La partie 40B inférieure comporte à l'intérieur une rainure 44 destinée à coopérer avec un bourrelet 46 du corps 20 pour assurer le maintien du capuchon 40 en position de fermeture.

25 La partie 40B inférieure du capuchon 40 comporte à son extrémité axiale un bord 48 inférieur.

Le corps 20 comporte un col 50 destiné à coopérer lors de la fermeture du dispositif 10 avec la partie 40B inférieure du capuchon 40.

30 Le col 50 du corps 20 comporte le bourrelet 46 qui, faisant saillie radialement vers l'extérieur, est reçu dans la rainure 44 interne du capuchon 40 lorsque le capuchon 40 occupe sa position de fermeture.

Le col 50 comporte un épaulement 52 formé à la jonction du col 50 avec le reste du corps 20. Le bord 48 inférieur du capuchon 40 étant susceptible de venir en appui contre ledit épaulement 52.

5 Le corps 20 du dispositif 10 est ouvert au niveau du col 50 et fermé axialement à l'opposé par un fond 54.

Le corps 20 comporte au moins une entaille 56 qui, globalement en forme de « U », est ouverte vers le haut et s'étend axialement, interrompant circonférentiellement le col 50 et se
10 prolongeant en partie dans le corps 20.

Dans l'exemple de réalisation, le corps 20 comporte deux entailles 56 qui sont diamétralement opposées selon l'orientation longitudinale.

Le corps 20 comporte une encoche 58 qui est réalisée en creux par rapport à une surface 55 externe du corps 20 et qui
15 entoure au moins la partie inférieure de l'entaille 56.

Tel qu'illustré sur les figures 6 et 7, le corps 20 comporte un noyau 60 interne qui s'étend axialement en saillie à partir du fond 54 et qui est destiné à pénétrer à l'intérieur de la cupule 22.

20 Le noyau 60 est entouré par une couronne 62 qui délimite un logement 64 dans lequel les moyens 34 de fixation par emboîtement élastique de la cupule 22 viennent s'insérer pour fixer axialement ensemble la cupule 22 et le corps 20.

Le noyau 60 comporte, sur son pourtour externe, d'une
25 part deux encoches 66 dans lesquelles viennent se loger l'extrémité inférieure des doigts formant les moyens 36 de blocage en rotation de la cupule 22 et, d'autre part, quatre rainures 68 dans lesquelles s'insèrent l'extrémité inférieure des nervures 38 internes.

30 Le dispositif 10 comporte un manchon 70 pour la protection du bâton 12 de produit cosmétique, ledit manchon 70 étant monté à l'intérieur du corps 20 et entourant au moins une partie de la

cupule 22. Le manchon 70 est interposé radialement entre le corps 20 à l'extérieur et la cupule 22 à l'intérieur.

Le capuchon 40 provoque le déplacement axial dudit manchon 70 depuis au moins une position inférieure rétractée vers une position supérieure déployée.

Tel qu'illustré sur les figures 1 et 2, la position inférieure rétractée est occupée par le manchon 70 lorsque le capuchon 40 est en position de fermeture et la position supérieure déployée est occupée par le manchon 70 lorsque le capuchon 40 est en position d'ouverture.

La position rétractée du manchon 70 correspond à une position dans laquelle le bâton 12 de produit cosmétique est visible à travers ladite au moins une zone transparente du capuchon 40.

La position déployée du manchon 70 correspond à une position dans laquelle le bâton 12 de produit cosmétique est au moins en partie entouré par ledit manchon 70.

Comme cela est décrit ultérieurement en détail en référence aux figures 8 à 12, lors de l'ouverture du dispositif 10, le capuchon 40 entraîne en déplacement le manchon 70 depuis sa position rétractée vers sa position déployée.

Lors de la fermeture du dispositif 10, le capuchon 40 entraîne en déplacement le manchon 70 jusqu'à sa position rétractée.

A cet effet, le capuchon 40 et le manchon 70 sont liés en déplacement par l'intermédiaire de moyens d'accouplement débrayables.

Les moyens d'accouplement débrayables comportent des premiers moyens 72 d'accouplement portés par le capuchon 40 qui sont aptes à coopérer avec des deuxièmes moyens 74 d'accouplement complémentaires portés par le manchon 70.

De préférence, les premiers moyens 72 d'accouplement comportent au moins deux éléments qui s'étendent radialement en saillie vers l'intérieur du capuchon 40.

5 Dans l'exemple de réalisation, les premiers moyens 72 d'accouplement comportent trois ergots qui s'étendent radialement en saillie vers l'intérieur du capuchon 40 et qui sont répartis circonférentiellement de manière régulière, soit à 120°.

Avantageusement, les premiers moyens 72 d'accouplement sont réalisés en une seule pièce avec le capuchon 40.

10 Tel qu'illustré par les figures 5 et 8, les ergots 72 sont solidaires d'une collerette 76 formant l'extrémité supérieure de la partie 40B inférieure du capuchon 40.

La collerette 76 est configurée pour pénétrer axialement à l'intérieur de la partie 40A supérieure de manière que les surfaces
15 externes des parties 40A et 40B du capuchon 40 se raccordent axialement l'une à l'autre.

Les deuxièmes moyens 74 d'accouplement comportent une collerette 78 annulaire s'étendant radialement en saillie vers l'extérieur et délimitant une surface 80 inférieure avec laquelle au
20 moins les ergots formant les premiers moyens 72 d'accouplement sont destinés à venir en prise afin de pouvoir entraîner le manchon 70 en déplacement lors de l'ouverture.

Dans l'exemple de réalisation, le manchon 70 comporte une surface externe 75 dans laquelle une rainure 82 est
25 ménagée, axialement en dessous de la collerette 78.

Les ergots 72 sont reçus dans ladite rainure 82 lorsque le capuchon 40 occupe sa position de fermeture et coopèrent avec la surface 80 lors de l'entraînement en déplacement du manchon 70 par le capuchon 40.

30 Le dispositif 10 comporte des moyens 84 de butée axiale intervenant lorsque le manchon 70 atteint ladite position déployée pour provoquer une séparation du capuchon 40 et du manchon 70, c'est-à-dire la désolidarisation du capuchon 40 amovible.

De préférence, lesdits moyens 84 de butée axiale sont agencés à l'intérieur du manchon 70 et s'étendent radialement vers l'intérieur de manière à venir en butée contre l'épaule 30 de la cupule 22.

5 Les moyens 84 de butée axiale interviennent lorsque le manchon 70 atteint ladite position déployée pour provoquer un débrayage des premiers moyens 72 d'accouplement du capuchon 40 et des deuxièmes moyens 74 d'accouplement du manchon 70.

10 Dans l'exemple de réalisation, les moyens 84 de butée comportent des crans 86 présentant un profil en « V » complémentaires de celui des nervures 32 externes que comporte la cupule 22.

15 De préférence, le manchon 70 comporte deux fentes 88 axiales dans sa partie inférieure, pour faciliter la déformation radiale du manchon 70 notamment lors de son assemblage.

Avantageusement, le dispositif 10 comporte des moyens 90 de réglage aptes à être actionnés manuellement afin de pouvoir régler axialement la position du manchon 70 par rapport au bâton 12 de produit cosmétique.

20 Grâce aux moyens 90 de réglage, le manchon 70 est susceptible d'être déplacé axialement, sélectivement vers le haut ou le bas selon la flèche F représentée sur la figure 3.

25 Sur la figure 3, le manchon 70 de protection occupe une position intermédiaire qui est axialement comprise entre lesdites positions rétractée et déployée.

30 Avantageusement, la position axiale du manchon 70 de protection peut être réglée librement et précisément par rapport au bâton 12 de produit cosmétique, en particulier pour être ajustée en fonction de l'usure du bâton 12 consécutive à son utilisation.

Dans l'exemple de réalisation, les moyens 90 de réglage comportent au moins un bouton, préférentiellement deux boutons solidaires du manchon 70.

De préférence, les moyens 90 de réglage sont réalisés venus de matière, en une seule pièce, avec le manchon 70.

Les deux boutons 90 sont agencés diamétralement à l'opposé l'un de l'autre selon l'orientation longitudinale et s'étendent radialement en saillie vers l'extérieur à partir de la surface 75 externe du manchon 70.

De préférence, un bouton 90 ne s'étend toutefois pas radialement en saillie au-delà de la surface 55 externe du corps 20 du dispositif 10.

Tel qu'illustré notamment sur la figure 1 dans laquelle le manchon 70 occupe la position rétractée, chacun des boutons 90 est reçu dans l'une des entailles 56 ménagée dans le corps 20.

Avantageusement, l'encoche 58 réalisée dans la surface 55 externe du corps 20 facilite la manipulation du bouton 90 qui permet de régler sélectivement la position axiale du manchon 70.

En variante, les moyens 90 de réglage formés par les boutons 90 pourraient bien entendu présenter de multiples autres formes que celle semi-sphérique illustrée sur les figures.

Les moyens 90 de réglage peuvent avantageusement comporter des moyens aptes à en améliorer la prise, comme par exemple des stries réalisées dans la surface externe.

Dans l'exemple de réalisation, les moyens 90 de réglage sont accessibles lorsque le capuchon 40 est en position de fermeture.

Dans ce cas, les moyens 90 de réglage sont susceptibles d'être utilisés pour provoquer au moins un début d'ouverture du dispositif 10 et cela alternativement à l'application d'un effort directement sur le capuchon 40 effectué en maintenant simultanément le corps 20.

De préférence, l'ouverture est cependant obtenue en appliquant manuellement un effort axial directement sur le capuchon 40 pour le déplacer par rapport au corps 20.

En variante non représentée, les moyens 90 de réglage sont recouverts par le capuchon 40 lorsqu'il occupe sa position de fermeture et les moyens 90 de réglage ne sont alors accessibles qu'après ouverture, une fois le capuchon 40 retiré.

5 Des moyens 90 de réglage formés par au moins un bouton ne constituent toutefois qu'un exemple de réalisation donné à titre non limitatif.

En variante non représentée le ou les boutons sont supprimés, les moyens 90 de réglage sont constitués directement
10 par le manchon 70 lui-même. En effet, le manchon 70 peut être saisi manuellement, par exemple au niveau de la collerette 78 ou en dessous, puis entraîné axialement en déplacement pour en régler sélectivement la position.

Avantageusement, le dispositif 10 comporte des moyens de
15 guidage axial qui, intervenant entre le manchon 70 et le corps 20, sont configurés pour obtenir un effort constant lors du déplacement axial du manchon 70, respectivement entre lesdites positions rétractée et déployée.

Dans l'exemple de réalisation, les moyens de guidage
20 comportent au moins un bourrelet 92, dit principal, qui est porté par le manchon 70.

Le bourrelet 92 principal est circonférentiellement continu et disposé à l'extrémité inférieure du manchon 70. Le bourrelet 92 principal s'étend radialement en saillie vers l'extérieur, au-delà de
25 la surface 75 externe du manchon 70.

Les moyens de guidage comportent au moins un bourrelet 94 secondaire, en plus dudit bourrelet 92 principal.

De préférence, le bourrelet 94 secondaire que comporte le manchon 70 est circonférentiellement interrompu de manière à
30 former deux tronçons de bourrelet.

Les deux tronçons du bourrelet 94 secondaire sont décalés axialement vers le haut par rapport au bourrelet 92 principal du

manchon 70 et sont agencés diamétralement à l'opposé l'un de l'autre selon l'orientation transversale.

Les bourrelets 92 et 94 sont destinés à coopérer avec au moins une surface 96 de guidage lors du déplacement axial du manchon 70.

Dans l'exemple de réalisation, le dispositif 10 comporte au moins quatre surfaces 96 de guidage qui sont disposées à l'intérieur du corps 20. Chacune des surfaces 96 de guidage présente une forme globalement triangulaire, avec un sommet orienté axialement vers le bas.

Tel qu'illustré sur la figure 6, chacune des surfaces 96 de guidage s'élargit en allant axialement du bas vers le haut, entre son extrémité inférieure et son extrémité supérieure.

En variante, on pourrait inverser la structure des moyens de guidage de manière que le ou les bourrelets 92, 94 soient portés par le corps 20 et les surfaces 96 de guidage associées portées par le manchon 70.

Selon une caractéristique importante, les moyens de guidage selon l'exemple de réalisation ne permettent pas seulement de réaliser un guidage axial entre les deux pièces formées par le corps 20 par rapport auquel le manchon 70 est monté coulissant mais également d'obtenir un effort constant.

L'application d'un effort constant sur les moyens 90 de réglage du manchon 70 participe à donner un confort lors de l'utilisation, une perception agréable sur la qualité du produit.

Les moyens de guidage assurent également le maintien par friction du manchon 70, notamment en position déployée ou l'une des positions intermédiaires.

Dans l'exemple de réalisation, les bourrelets 92, 94 portés par le manchon 70 coopèrent avec le corps 20, ici les surfaces 96 de guidage, de sorte que le manchon 70 est maintenu par friction dans la position occupée.

On décrira ci-après plus particulièrement le fonctionnement du dispositif 10 pour un bâton de produit cosmétique réalisé selon l'exemple qui vient d'être décrit en référence aux figures 1 à 7.

Les figures 8 à 10 illustrent une manœuvre d'ouverture tandis que les figures 11 à 12 suivantes correspondent à une manœuvre de fermeture du dispositif 10.

La figure 8 représente le dispositif 10 à l'état fermé, tel qu'également représenté sur la figure 1.

Sur les figures 1 et 8, le capuchon 40 occupe la position de fermeture tandis que le manchon 70 occupe la position rétractée dans laquelle le bâton 12 de produit cosmétique est pleinement visible à travers ladite au moins une zone transparente du capuchon 40.

En position de fermeture, le capuchon 40 est solidaire du corps 20 par l'intermédiaire du bourrelet 46 annulaire porté par le col 50 qui est reçu à l'intérieur de la rainure 44 du capuchon 40 afin de retenir axialement le capuchon 40 sur le corps 20.

De préférence, le bord 48 inférieur du capuchon 40 coopère avec l'épaulement 52 du corps 20 de manière que, en position de fermeture, il n'existe pas de jeu axial perceptible entre le capuchon 40 et le corps 20.

En position rétractée, le manchon 70 comporte un bord 98 inférieur qui est en appui contre la face supérieure du fond 54 du corps 20 située en vis-à-vis.

Le bord 98 et la face supérieure du fond 54 constituent des moyens de butée qui déterminent la position rétractée du manchon 70.

La hauteur du manchon 70 selon la direction axiale est déterminée pour chaque application, notamment en fonction de la hauteur du bâton 12 pour assurer sa protection.

Dans l'exemple de réalisation, le manchon 70 occupant sa position rétractée est axialement un peu en retrait par rapport à la

partie 22A supérieure de la cupule 22 mais pourrait en variante s'étendre au même niveau ou au-dessus pour masquer celle-ci.

En position de fermeture, le capuchon 40 et le manchon 70 de protection sont liés en déplacement par l'intermédiaire des
5 moyens d'accouplement débrayables du dispositif 10.

En effet et tel qu'illustré sur la figure 8, les ergots 72 sont engagés dans la rainure 82 et sont aptes à coopérer axialement avec la surface 80 inférieure située sous la collerette 78 du manchon 70.

10 Pour procéder à l'ouverture du dispositif 10, un effort de traction est par exemple exercé d'une main sur le capuchon 40 en tenant de l'autre main le corps 20 du dispositif 10 pour l'immobiliser.

Sur la figure 9, on a représenté un tel effort T de traction
15 par une flèche qui, suivant l'orientation verticale, est orientée axialement du bas vers le haut.

Bien entendu, on pourrait inversement appliquer axialement un effort de traction de sens opposé sur le corps 20, soit du haut vers le bas, en maintenant le capuchon 40 afin
20 d'ouvrir le dispositif 10.

Tel qu'illustré sur la figure 9, le déplacement axial du capuchon 40 relativement au corps 20 provoque simultanément le déplacement axial du manchon 70 de protection.

Avantageusement, il n'y a pas de jeu axial entre les
25 moyens d'accouplement débrayables et par conséquent pas de course morte du capuchon 40 par rapport au manchon 70.

Lors de la manœuvre d'ouverture, le manchon 70 est entraîné en déplacement par le capuchon 40, le manchon 70 quittant la position rétractée occupée jusqu'alors pour coulisser
30 axialement vers le haut, en direction de la position déployée.

Le manchon 70 est attelé axialement au capuchon 40 par l'intermédiaire desdits moyens d'accouplement débrayables de manière à former un équipage mobile.

Sur la figure 9, le manchon 70 occupe axialement une position intermédiaire. Le manchon 70 n'a alors pas encore atteint ladite position déployée pour laquelle survient la séparation du capuchon 40 et du manchon 70.

5 Lors de son coulissement vers la position déployée, le manchon 70 est guidé relativement au corps 20 par l'intermédiaire des moyens de guidage formés par les bourrelets 92 et 94 qui coopèrent avec les surfaces 96 de guidage ménagées à l'intérieur du corps 20.

10 Avantageusement, l'effort à produire pour faire coulisser le manchon 70 depuis la position rétractée jusqu'à la position déployée est un effort constant.

De la même manière lors du coulissement du manchon 70, les crans 86 ménagés dans les moyens 84 de butée vont se déplacer axialement le long des nervures 32 externes portées par la partie 22B inférieure de la cupule 22.

Avantageusement, le manchon 70 protège en permanence le bâton 12 lors de la manœuvre d'ouverture puisque le manchon 70 se déplace simultanément avec le capuchon 40.

20 Contrairement à ce qui pourrait se produire en l'absence de manchon 70, le bâton 12 ne peut alors subir aucun endommagement lors du retrait du capuchon 40.

La position déployée du manchon 70 est atteinte lorsque les moyens 84 de butée agencés à l'intérieur du manchon 70 viennent en butée contre l'épaule 30 de la cupule 22.

25 Le manchon 70 étant bloqué axialement, la poursuite de l'application de l'effort T de traction sur le capuchon 40 va alors provoquer la désolidarisation du capuchon 40 et du manchon 70, les ergots 72 se dégagent hors de la rainure 82 jusqu'à franchir axialement la collerette 78.

30 Tel qu'illustré sur la figure 10, la manœuvre d'ouverture est achevée, le capuchon 40 amovible peut alors être posé pour utiliser le dispositif 10 et appliquer le produit cosmétique.

En position déployée et tel qu'illustré sur la figure 10, la tête 14 du bâton 12 de produit cosmétique s'étend axialement en saillie, au-delà de la collerette 78 du manchon 70.

En variante non représentée, le bâton 12 s'étend axialement totalement à l'intérieur du manchon 70 lorsque le manchon 70 occupe la position déployée.

En fonction de la hauteur du bâton 12 par rapport au manchon 70 en position déployée ou encore de l'usure du bâton 12 de produit cosmétique, la position du manchon 70 peut alors être ajustée dans une position intermédiaire grâce aux moyens 90 de réglage, préalablement à l'application du produit.

En position déployée ou dans l'une quelconque des positions intermédiaires, le manchon 70 est maintenu par friction grâce à la coopération des moyens de guidage formés dans l'exemple par les bourrelets 92 et 94 du manchon 70 coopérant avec l'intérieur du corps 20.

Les figures 11 et 12 suivantes illustrent la manœuvre de fermeture du dispositif 10 pour revenir à l'état fermé tel qu'occupé précédemment et représenté aux figures 1 et 8.

Au moment de la manœuvre de fermeture, le manchon 70 peut occuper ladite position déployée représentée sur la figure 10 mais également une position intermédiaire, c'est-à-dire une position quelconque comprise axialement entre la position déployée et la position rétractée.

Une telle position intermédiaire du manchon 70 résulte par exemple d'un réglage effectué manuellement au moyen de l'un des boutons 90, notamment après une certaine usure du bâton 12, afin que la tête 14 du bâton 12 s'étende axialement au-delà de la collerette 78 du manchon 70 pour permettre l'application du produit cosmétique.

Tel que représenté sur la figure 11, lorsque le capuchon 40 est introduit axialement vers le bas sur le bâton 12 de produit cosmétique, les ergots 72 solidaires du capuchon 40 viennent

alors coopérer avec la collerette 78 et vont provoquer le coulisement du manchon 70.

Un effort P de poussée est par exemple appliqué d'une main sur le capuchon 40 tandis que le corps 20 est lui tenu de l'autre main pour procéder à la fermeture. L'effort P de poussée est représenté sur la figure 11 par une flèche orientée axialement vers le bas.

Lors de la manœuvre de fermeture, le capuchon 40 va entraîner axialement en déplacement le manchon 70 vers la position rétractée.

A partir de la position déployée ou intermédiaire occupée par le manchon 70 au moment de l'entrée en contact des ergots 72 du capuchon 40 avec la collerette 78 du manchon 70, le manchon 70 coulisse axialement vers le bas en étant poussé par le capuchon 40.

Une fois que les ergots 72 du capuchon 40 sont en appui contre la collerette 78 du manchon 70, le manchon 70 est coulisse axialement vers sa position rétractée.

Par comparaison à la manœuvre d'ouverture, le capuchon 40 et le manchon 70 ne sont pas attelés ensemble par l'intermédiaire des moyens d'accouplement débrayables.

La figure 12 représente le manchon 70 occupant sa position rétractée. Ladite position rétractée est atteinte lorsque le bord 98 du manchon 70 situé axialement à son extrémité inférieure vient en butée contre le fond 54 du corps 20.

Le manchon 70 étant alors bloqué axialement, la poursuite de l'application de l'effort P sur le capuchon 40 va provoquer l'engagement des ergots 72 qui, franchissant axialement la collerette 78, vont venir se positionner dans la rainure 82.

Le capuchon 40 et le manchon 70 sont alors à nouveau attelés ensemble, tout déplacement du capuchon 40 entraînant simultanément un déplacement axial du manchon 70 de protection.

De la même manière, le bourrelet 46 du col 50 va s'engager dans la rainure 44 du capuchon 40 qui est alors maintenu axialement sur le corps 20 du dispositif 10.

Une fois la manœuvre de fermeture achevée, le dispositif
5 10 se retrouve à l'état fermé tel que représenté initialement sur la figure 8.

En effet, le capuchon 40 occupe la position de fermeture dans laquelle le capuchon 40 protège le bâton 12 de produit cosmétique.

10 Le bâton 12 de produit cosmétique est avantageusement visible à travers ladite au moins une zone transparente du capuchon 40, ici la totalité dudit bâton 12 grâce au fait que le manchon 70 occupe une position rétractée permettant d'exposer le bâton 12.

15

REVENDEICATIONS

1. Dispositif (10) pour un bâton (12) de produit cosmétique, notamment un bâton de rouge à lèvres, comportant au moins :

- un corps (20) inférieur comportant une cupule (22) fixe
5 destinée à recevoir le bâton (12) de produit cosmétique,
- un capuchon (40) supérieur amovible pouvant occuper au moins une position de fermeture dans laquelle le capuchon (40) est solidaire du corps (20) et une position d'ouverture,
- un manchon (70) pour la protection du bâton (12) de
10 produit cosmétique qui est monté mobile axialement,

caractérisé en ce que le capuchon (40) provoque le déplacement axial dudit manchon (70) depuis au moins une position inférieure rétractée vers une position supérieure déployée, la position inférieure rétractée étant occupée par le
15 manchon (70) lorsque le capuchon (40) est en position de fermeture, et la position supérieure déployée étant occupée par le manchon (70) lorsque le capuchon (40) est en position d'ouverture, et en ce que le dispositif (10) comporte des moyens
(92, 94, 96) de guidage axial qui, intervenant entre le manchon
20 (70) et le corps (20), sont configurés pour obtenir un effort constant lors du déplacement du manchon (70) entre lesdites positions rétractée et déployée.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que, le capuchon (40) supérieur amovible comportant au moins
25 une zone transparente, la position rétractée du manchon (70) correspond à une position dans laquelle le bâton (12) de produit cosmétique est visible à travers ladite au moins une zone transparente du capuchon (40), et la position déployée du manchon (70) correspond à une position dans laquelle le bâton
30 (12) de produit cosmétique est au moins en partie entouré par ledit manchon (70).

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que, lors de l'ouverture du dispositif (10), le

capuchon (40) entraîne en déplacement le manchon (70) depuis sa position rétractée vers sa position déployée.

4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que, lors de la fermeture du dispositif (10), le
5 capuchon (40) entraîne en déplacement le manchon (70) jusqu'à sa position rétractée.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le capuchon (40) et le manchon (70) sont liés en déplacement par l'intermédiaire de
10 moyens (72, 78) d'accouplement débrayables.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif (10) comporte des moyens (30, 84) de butée axiale intervenant lorsque le manchon (70) atteint ladite position déployée pour provoquer une
15 séparation du capuchon (40) et du manchon (70).

7. Dispositif selon les revendications 5 et 6 prises en combinaison, caractérisé en ce que les moyens (30, 84) de butée axiale interviennent lorsque le manchon (70) atteint ladite position déployée pour provoquer un débrayage desdits moyens (72, 78)
20 d'accouplement du capuchon (40) et du manchon (70).

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le dispositif (10) comporte des moyens (90) de réglage, tels qu'au moins un bouton, configurés pour être actionnés manuellement afin de régler axialement la
25 position du manchon (70) par rapport au bâton (12) de produit cosmétique.

9. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de guidage comportent au moins un bourrelet (92, 94) porté par le manchon (70) qui, s'étendant radialement en saillie
30 vers l'extérieur, est destiné à coopérer avec au moins deux surfaces (96) de guidage agencées à l'intérieur du corps (20).

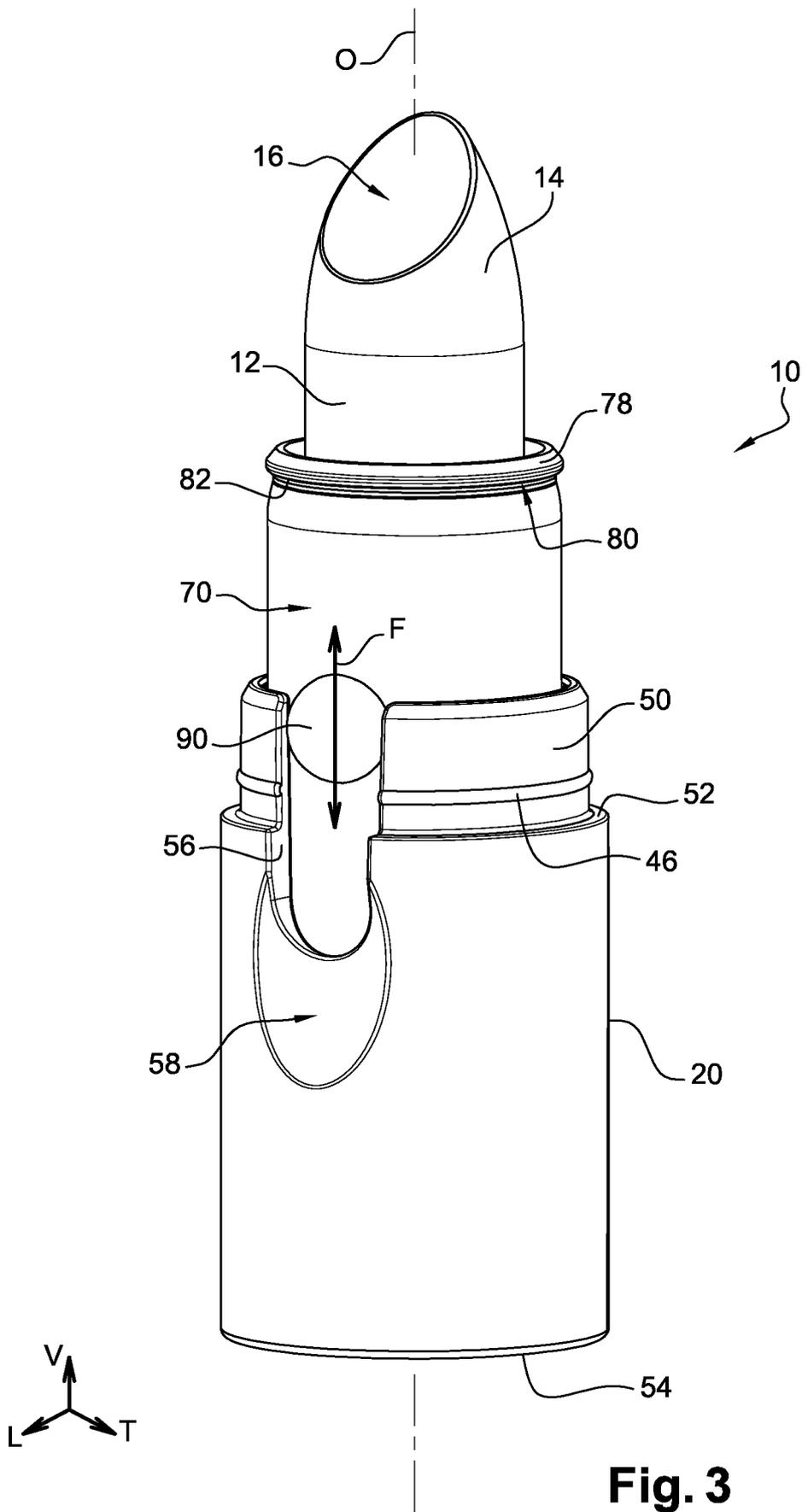


Fig. 3

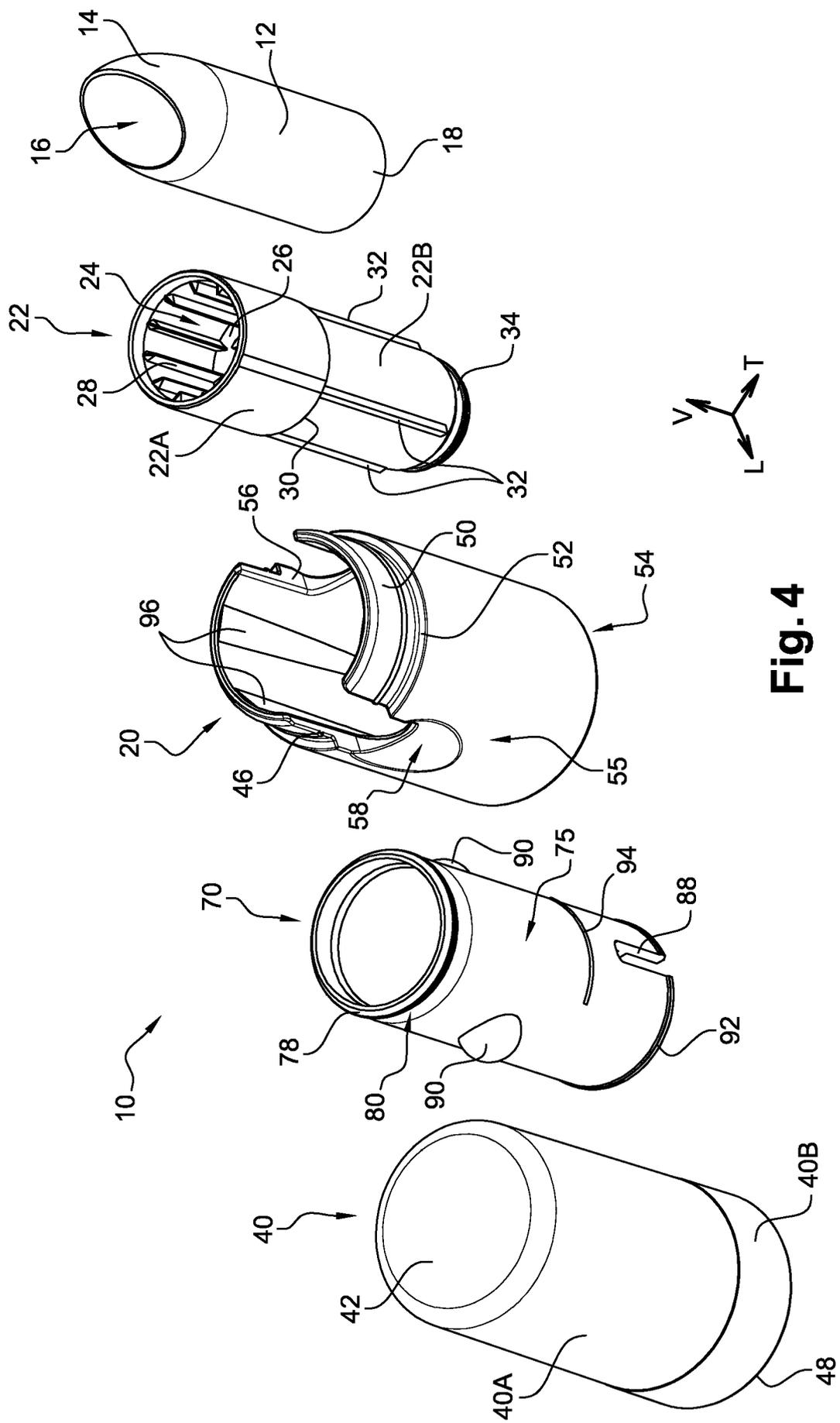


Fig. 4

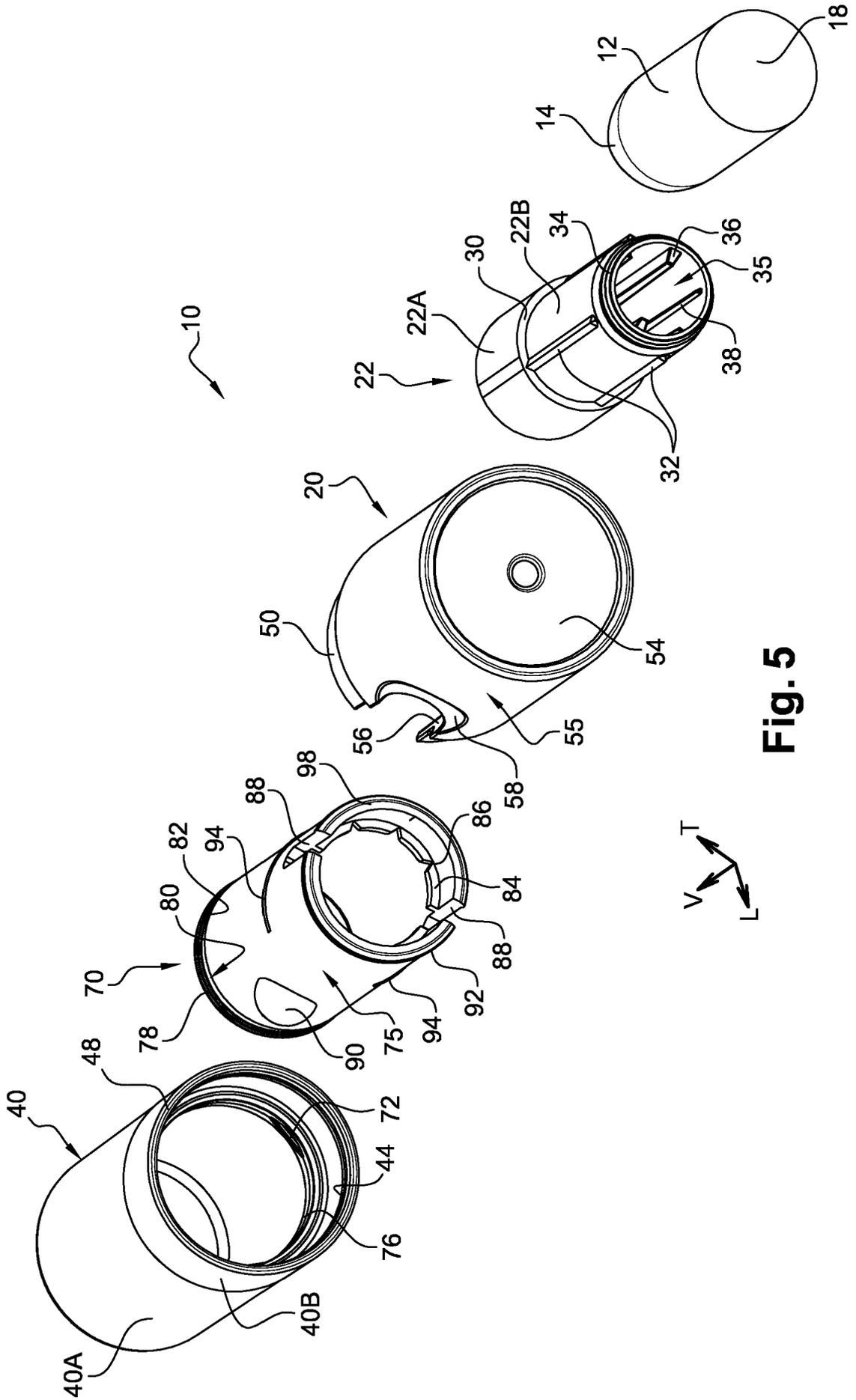


Fig. 5

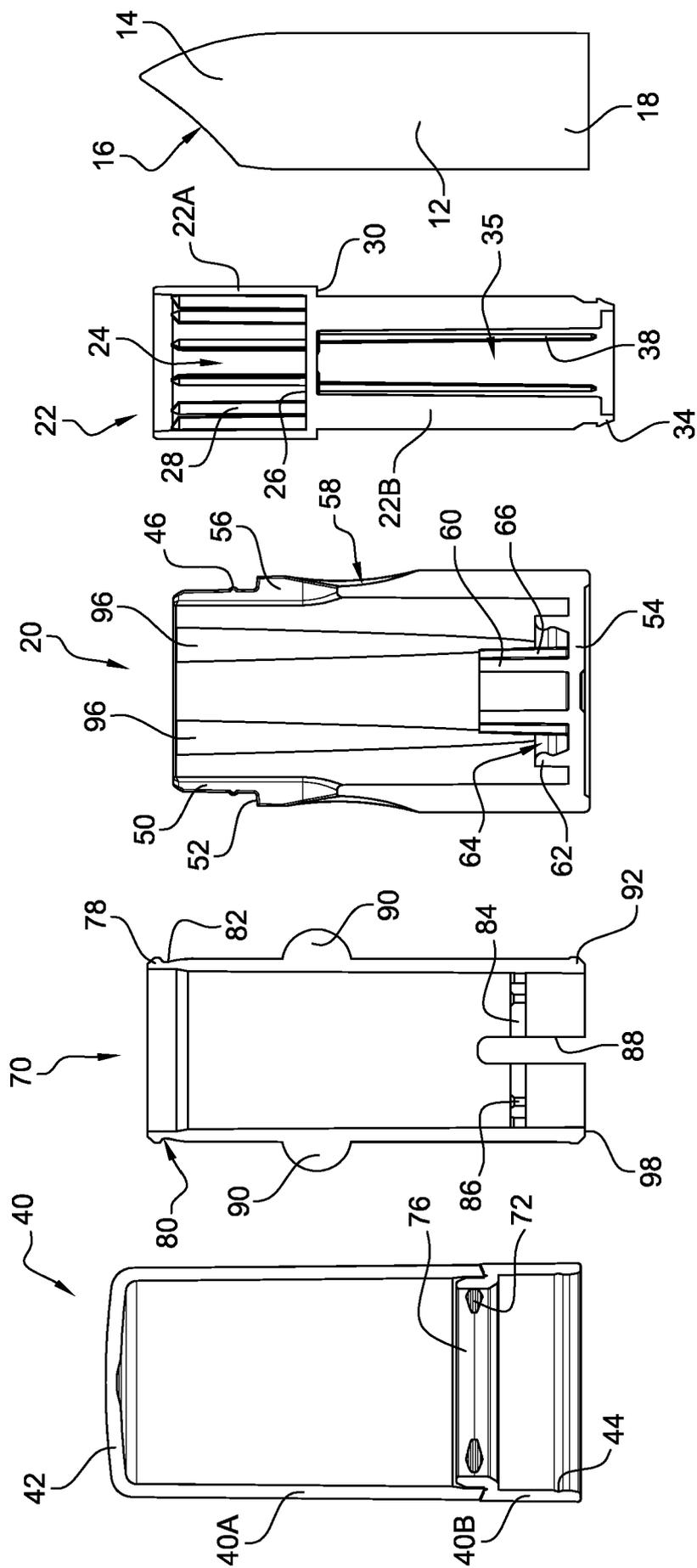


Fig. 6

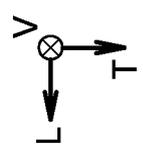
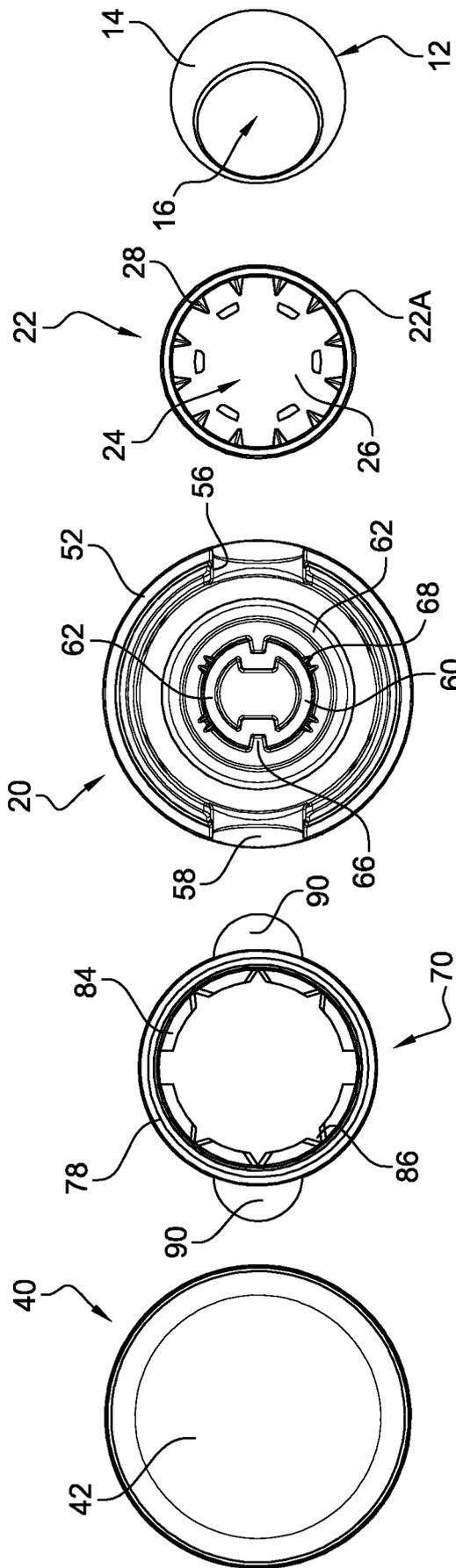


Fig. 7

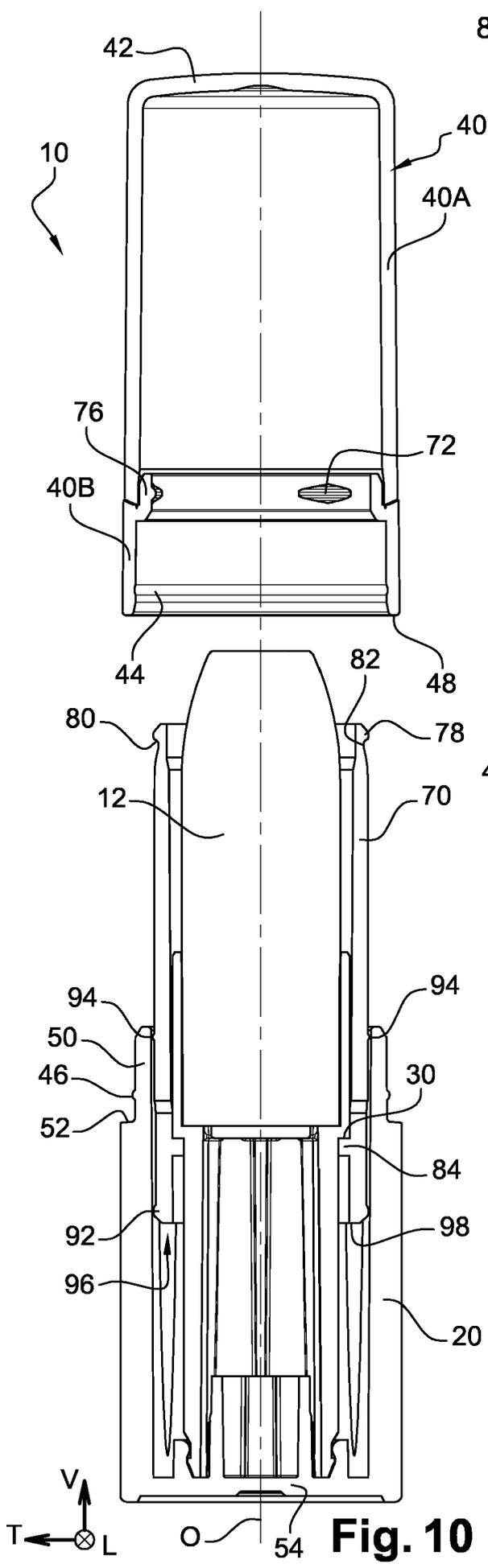


Fig. 10

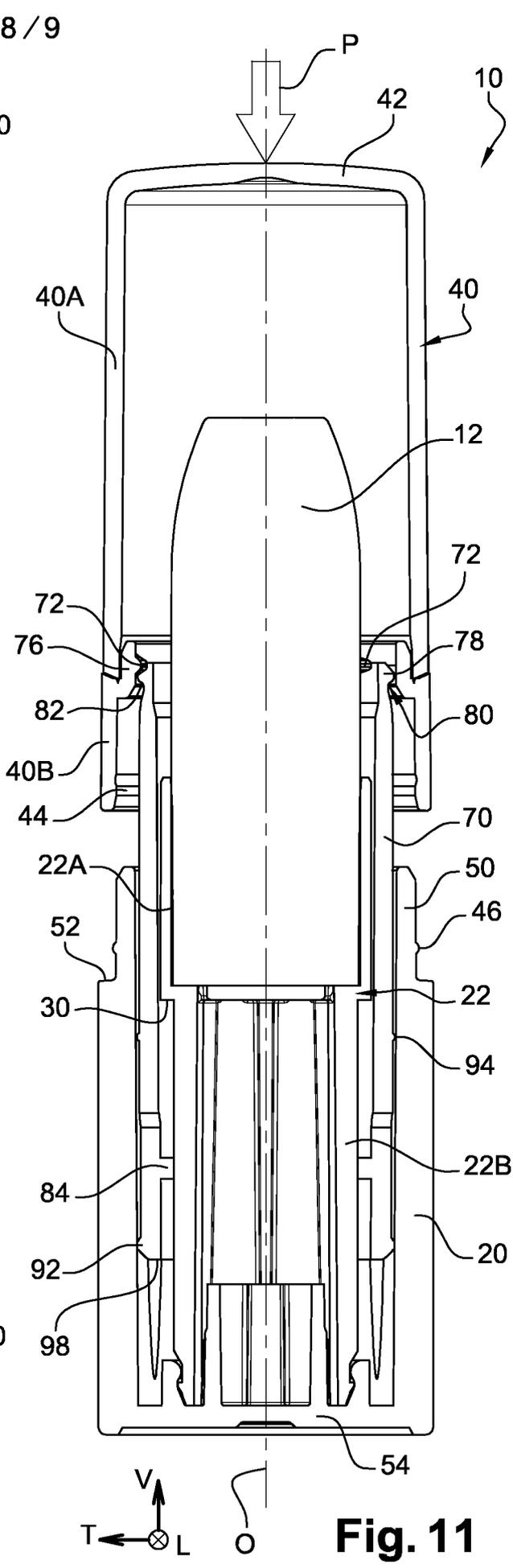


Fig. 11

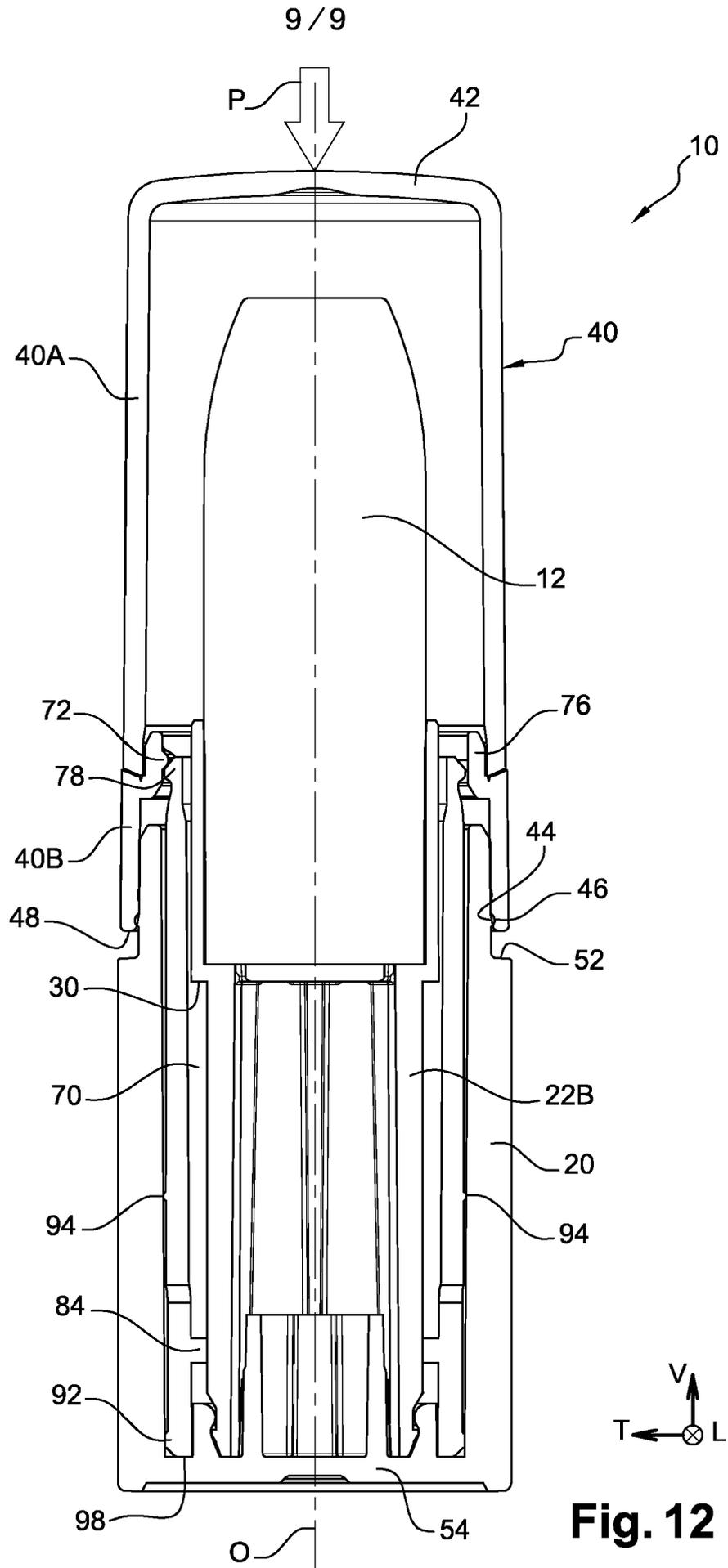


Fig. 12

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**

US 5 988 919 A (KUO JUN-HWEI [TW]) 23 novembre 1999 (1999-11-23)

WO 2015/012440 A1 (KIM YOON HOI [KR]) 29 janvier 2015 (2015-01-29)

US 4 792 251 A (RYDER KENNETH F [US]) 20 décembre 1988 (1988-12-20)

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

NEANT

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

NEANT