

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
COURBEVOIE

(11) **Nº de publication :**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**3 050 101**

(21) **Nº d'enregistrement national :**

**17 53210**

(51) Int Cl<sup>8</sup> : **A 45 D 34/04** (2017.01), A 45 D 40/26

(12)

## BREVET D'INVENTION

**B1**

(54) **CONTENANT AVEC ENTRAINEMENT POUR PRODUIT COSMETIQUE EN FORME DE TIGE.**

(22) **Date de dépôt :** 12.04.17.

(30) **Priorité :** 14.04.16 JP 2016081369.

(60) **Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :**

**Demande(s) d'extension :**

(71) **Demandeur(s) :** TOKIWA CORPORATION SN — JP.

(43) **Date de mise à la disposition du public  
de la demande :** 20.10.17 Bulletin 17/42.

(45) **Date de la mise à disposition du public du  
brevet d'invention :** 27.09.19 Bulletin 19/39.

(72) **Inventeur(s) :** YASUMI RISA.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche :**

*Se reporter à la fin du présent fascicule*

(73) **Titulaire(s) :** TOKIWA CORPORATION SN.

(74) **Mandataire(s) :** CABINET WEINSTEIN.



CONTENANT AVEC ENTRAINEMENT POUR PRODUIT COSMETIQUE EN FORME DE  
TIGE

DOMAINE TECHNIQUE

[0001] La présente invention concerne un contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige, qui peut faire avancer un produit cosmétique en forme de tige.

ARRIERE PLAN TECHNOLOGIQUE

[0002] Traditionnellement, il a été utilisé un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige qui fait avancer et rétracter un corps mobile logé dans le contenant, par une rotation relative d'une partie avant du contenant par rapport à une partie arrière du contenant pour faire apparaître un produit cosmétique en forme de tige supporté par une pointe du corps mobile à une ouverture à la partie avant du contenant (voir, par exemple, le document brevet 1).

[0003] Est également connu un procédé de maquillage pour appliquer un eye-liner qui balaye la ligne d'eye-liner de façon à être pointue à l'angle d'un œil. Un tel procédé de maquillage effile et balaye un eye-liner, qui est un produit cosmétique liquide, utilisant une brosse pour appliquer l'eye-liner.

LISTE DE DOCUMENTS CITES

DOCUMENT BREVET

20 [0004] Document brevet 1 : Publication de demande de brevet japonais non examinée N° 2012-96009.

PROBLEME TECHNIQUE

[0005] En raison des bonnes possibilités d'utilisation, il est souhaité d'appliquer une ligne effilée courbe avec le contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige décrit plus haut. Cependant, alors qu'une ligne d'eye-liner ayant une largeur constante (une largeur du produit cosmétique en forme de tige) est tirée sur un bord d'un sourcil, la ligne effilée courbe doit être tirée au coin de l'œil. Pour cela, il est difficile d'appliquer la ligne effilée facilement et de manière belle.

[0006] Ainsi, il est un but de la présente invention de mettre à disposition un contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige qui peut facilement et de manière belle former une ligne effilée telle qu'une ligne d'eye-liner en utilisant un produit cosmétique en forme de tige.

## 5 RESUMEE DE L'INVENTION

[0007] Un contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige selon la présente invention comprend un corps mobile et un tube de guidage. Le corps mobile est logé dans un corps principal de contenant et avance par une action d'une partie d'actionnement. Le tube de guidage situé sur un côté avant du corps principal de contenant. Un produit cosmétique en forme de tige est logé dans un trou de tube du tube de guidage, le produit cosmétique en forme de tige ayant, vu du côté de la pointe, une forme correspondant à une ouverture à une extrémité de pointe du tube de guidage, le produit cosmétique en forme de tige étant entraîné par l'avancement du corps mobile pour dépasser de l'ouverture. Le tube de guidage comprend l'extrémité de pointe et un corps principal, l'extrémité de pointe étant fait en un matériau souple, le corps principal étant monté à la suite de l'extrémité de pointe et s'étendant dans une direction axiale, le corps principal étant fait en un matériau dur. Une surface d'extrémité supérieure à l'extrémité de pointe présente une surface pointue qui, vu du côté de la pointe, est pointue de la pointe vers l'extérieur.

[0008] Ce contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige assure facilement et de manière belle une ligne effilée avec un bon toucher, comme suit. La surface pointue est disposée en amont lorsqu'une ligne est formée. Le produit cosmétique en forme de tige est en contact avec une partie sur laquelle il est appliqué pour tirer une ligne avec une largeur constante. Lorsque l'application arrive à un stade d'application d'une ligne effilée, un angle (d'inclinaison) du contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige est changé de façon que la surface pointue touche la partie sur laquelle il est appliqué et le produit cosmétique en forme de tige se détache de la partie sur laquelle il est appliqué. Puis, la ligne est tirée de façon telle que la surface pointue à l'extrémité de pointe fait d'un matériau souple frotte la partie sur laquelle elle s'applique.

[0009] Ici, comme une configuration pour produire de façon appropriée l'action décrite ci-avant, particulièrement, la configuration suivante peut être indiquée : la surface d'extrémité supérieure est une surface inclinée qui est inclinée par rapport à une surface de section

transversale perpendiculaire à un axe central du tube de guidage, et la surface inclinée présente la surface inclinée du côté de la pointe. Une telle configuration permet d'appliquer la ligne avec le contenant incliné alors que l'on peut voir un miroir ; ainsi, le contenant ne gêne pas l'application.

5 [0010] Comme une configuration pour produire de façon appropriée l'action décrite ci-avant, particulièrement, la configuration suivante peut être indiquée : vu dans une direction axiale, un bord extérieur de la surface d'extrémité supérieure comportant la surface pointue présente une forme de goutte.

10 [0011] Comme une configuration pour produire de façon appropriée l'action décrite ci-avant, particulièrement, la configuration suivante peut être indiquée : une partie de l'extrémité de pointe est une saillie, la saillie s'étendant vers l'avant pour recouvrir le produit cosmétique en forme de tige sous la forme d'un avant-toit, et une surface d'extrémité supérieure de la saillie présente la surface pointue.

15 [0012] Il est également préférable que l'ouverture et le produit cosmétique en forme de tige ont, vu d'un côté de pointe, une forme avec une silhouette pointue dans une direction identique à un bord extérieur de la surface pointue. Avec cette configuration, à un point où l'angle du contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige est changé de façon que l'extrémité de pointe touche la partie sur laquelle l'application est faite et le produit cosmétique en forme de tige se détache de la partie sur laquelle il est 20 appliquée, la ligne effilée a déjà été appliquée par la surface du produit cosmétique de la pointe entourée par la forme effilée du produit cosmétique en forme de tige. La pointe effilée de la pointe frotte la ligne effilée, assurant ainsi de former la suite de la ligne effilée de manière belle.

25 [0013] Comme décrit plus haut, la surface pointue sert comme surface d'application, la surface d'application frottant une ligne avec le produit cosmétique en forme de tige pour étendre la ligne qui doit être effilée.

#### EFFETS AVANTAGEUX DE L'INVENTION

30 [0014] Ainsi, l'invention peut mettre à disposition un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige qui peut former facilement et de manière belle une ligne effilée avec un bon toucher.

#### DESCRIPTION SUCCINCTE DES DESSINS

[0015] La figure 1 est une vue de coupe longitudinale représentant un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige selon un premier mode de réalisation de la présente invention,

5 la figure 2 est une vue en coupe longitudinale perpendiculaire à la vue de la figure 1 et est une vue en coupe longitudinale représentant un état d'enlèvement d'un capuchon du contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige de la figure 1 et d'avancement d'un produit cosmétique en forme de tige vers une limite d'avancement,

10 la figure 3 est une vue de gauche où le capuchon est enlevé du contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige de la figure 1,

la figure 4 est une vue en perspective représentant un tube de guidage des figure 1 à figure 3,

15 la figure 5 est une vue de plan représentant un côté de pointe du tube de guidage de la figure 1,

la figure 6 est une vue de face représentant le côté de pointe du tube de guidage de la figure 1,

20 la figure 7 est une vue de fond représentant le côté de pointe du tube de guidage de la figure 1,

la figure 8 est une vue en coupe suivant une ligne VIII-VIII sur la figure 7,

la figure 9 est une vue en coupe suivant une ligne IX-IX sur la figure 6,

la figure 10 est une vue en coupe suivant une ligne X-X sur la figure 6,

la figure 11 est une vue explicative de l'application d'une ligne d'eye-liner,

25 la figure 12 est une vue explicative de l'application de la ligne d'eye-liner comme suite de la figure 11,

la figure 13 est une vue explicative de l'application de la ligne d'eye-liner comme suite de la figure 12,

la figure 14 est une vue explicative de l'application de la ligne d'eye-liner comme suite de la figure 13,

la figure 15 est un dessin qui donne une explication faisant correspondre une posture du contenant représenté sur les figures 11 à 14 à une forme 5 de la ligne d'eye-liner,

la figure 16 est une vue en perspective représentant un tube de guidage d'un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige selon un deuxième mode de réalisation de la présente invention,

la figure 17 est une vue de plan d'un côté de pointe du tube de guidage 10 représenté sur la figure 16,

la figure 18 est une vue de face du côté de pointe du tube de guidage représenté sur la figure 16,

la figure 19 est une vue de gauche du côté de pointe du tube de guidage représenté sur la figure 16, et

15 la figure 20 est une vue en coupe suivant la ligne XX-XX de la figure 19.

#### DESCRIPTION DE MODES DE REALISATION

[0016] La suite décrit des modes de réalisation préférés d'un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige selon la présente invention en référence aux figures 1 à 20. Les figures 1 à 15 représentent un premier mode de 20 réalisation de la présente invention, les figures 16 à 20 représentent un deuxième mode de réalisation de la présente invention. Les mêmes numéros de référence sont attribués aux mêmes éléments sur les dessins correspondants, et une description redondante sera évitée.

[0017] D'abord, la suite décrit le premier mode de réalisation qui est représenté sur les 25 figures 1 à 15.

[0018] La figure 1 est une vue en coupe longitudinale représentant un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige selon le premier mode de réalisation de la présente invention. La figure 2 est une vue en coupe longitudinale perpendiculaire à la vue de la figure 1 et est une vue en coupe longitudinale représentant

un état d'enlèvement d'un capuchon du contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige de la figure 1 et d'avancement d'un produit cosmétique en forme de tige vers une limite d'avancement. La figure 3 est une vue de gauche où le capuchon est enlevé du contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige de la figure 1. La figure 4 est une vue en perspective représentant un tube de guidage. Les figures 5 à 10 sont des vues en plan représentant un côté de pointe du tube de guidage.

[0019] Comme représenté sur la figure 1 et la figure 2, le contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige du mode de réalisation est utilisé en faisant entraîner le produit cosmétique en forme de tige logé dans le contenant, par un utilisateur. Comme mode particulièrement préféré, la suite décrit le produit cosmétique en forme de tige comme un eye-liner M et le contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige comme un contenant avec entraînement pour eye-liner 100.

[0020] Le contenant avec entraînement pour eye-liner 100 comprend essentiellement un corps principal de contenant 1 et un tube de guidage 2 qui constituent une forme extérieure du contenant, un corps mobile 3 et un élément de ressort de cliquet 4 qui sont logés dans le tube de guidage 2, un capuchon 7 monté de façon amovible sur le tube de guidage 2 afin de recouvrir le tube de guidage 2, et un piston 10 qui extrude l'eye-liner M sur un côté intérieur du tube de guidage 2.

[0021] Le corps principal de contenant 1 qui est formé avec une forme cylindrique, est une partie saisie par un utilisateur pour former une ligne d'eye-liner. Une extrémité arrière du corps principal de contenant 1 est fermée par un bouchon arrière 8. Ce bouchon arrière 8 comprend une saillie 9 s'étendant loin vers l'avant dans le corps principal de contenant 1. Bien qu'une description détaillée du tube de guidage 2 soit donnée plus loin, il est indiqué ici que le tube de guidage 2, qui est formé avec une forme cylindrique, est monté à rotation dans le corps principal de contenant 1 et immobile dans une direction axiale.

[0022] L'élément de ressort de cliquet 4 est formé avec une forme approximativement cylindrique. L'élément de ressort de cliquet 4 comprend des dents de cliquet 4a sur la partie d'extrémité avant et un ressort 4b extensible dans la direction axiale. L'élément femelle de vissage 5, qui a une forme approximativement cylindrique, comprend une vis femelle 5a qui constitue une partie d'un mécanisme à engagement par vis sur une surface périphérique intérieure sur la face avant, et des dents de cliquet 5b s'étendant vers l'arrière. Le ressort 4b de l'élément de ressort de cliquet 4 applique une précontrainte en

avant aux dents de cliquet 4a de l'élément de ressort de cliquet 4 afin qu'elles puissent s'engager dans les dents de cliquet 5b de l'élément femelle de vissage 5 dans une direction de rotation autour d'une ligne d'axe.

[0023] Ces dents de cliquet 4a et 5b permettent uniquement une rotation relative du tube

5 de guidage 2 avec lequel l'élément femelle de vissage 5 est engagé dans la direction de rotation, vers le corps principal de contenant 1 avec lequel l'élément de ressort de cliquet 4 est engagé dans la direction de rotation dans un sens (le sens d'avancement du corps mobile 3) et limite une rotation relative dans l'autre sens (le sens de rétraction du corps mobile 3), un sens opposé au premier sens. Le corps mobile 3 est un corps à axe long et  
10 comporte une vis mâle 3a sur la partie de moitié avant dans la direction axiale. Le corps mobile 3 comprend la vis mâle 3a sur la surface périphérique extérieure. La vis femelle 5a de l'élément de vissage femelle 5 est mise en prise par vissage sur la vis mâle 3a.

[0024] Avec le contenant avec entraînement pour eye-liner 100 ainsi configuré, lorsque

15 l'utilisateur enlève le capuchon 7, représenté sur la figure 1, du tube de guidage 2 et lorsque le corps principal de contenant 1 est tourné par rapport au tube de guidage 2 dans le premier sens, les dents de cliquet 4a et 5b se synchronisent avec la rotation et sont mises en rotation de manière relative dans le premier sens. Ensemble avec cette rotation relative, une action de vissage par la vis femelle 5a et la vis mâle 3a est effectuée, avançant ainsi le corps mobile 3. Le piston 10 qui est positionné en avant du corps mobile  
20 3, fait avancer de façon séquentielle l'eye-liner M dans le tube de guidage 2. L'eye-liner M apparaît, pour utilisation, à une ouverture 2e sur le tube de guidage 2.

[0025] La suite décrit le tube de guidage 2, une caractéristique du mode de réalisation.

[0026] Comme représenté sur la figure 4, le tube de guidage 2 est formé avec une forme approximativement cylindrique et présente une forme s'amenuisant continuellement vers

25 une pointe. Le tube de guidage 2 comprend une extrémité de pointe 2a et un corps principal 2b qui est monté à la suite de l'extrémité de pointe 2a et s'étend long en arrière. L'extrémité de pointe 2a est faite en un matériau souple, alors que le corps principal 2b est fait en un matériau dur. L'extrémité de pointe 2a et le corps principal 2b sont formés par moulage en deux couleurs.

30 [0027] Comme matériau souple constituant l'extrémité de pointe 2a, on utilise, par exemple, un élastomère thermoplastique ou un caoutchouc. Comme matériau dur constituant le corps principal 2b, on utilise, par exemple, une résine thermoplastique telle

qu'un polypropylène (PP), un poly-butylène téraphthalate (PBT), une résine ABS, un polyéthylène (PE), un polystyrène (PS), un chlorure de polyvinyle, un polyester, ou un polyamide, ou encore un métal.

[0028] Comme combinaison du matériau souple qui constitue l'extrémité de pointe 2a, 5 avec le matériau dur qui constitue le corps principal 2b, on utilise de préférence, par exemple, l'élastomère thermoplastique et le PP, l'élastomère thermoplastique et le PBT, et l'élastomère thermoplastique et la résine ABS.

[0029] Bien que l'extrémité de pointe 2a et le corps principal 2b soient formés par le 10 moulage en deux couleurs, le tube de guidage 2 peut être configuré en montant différentes composantes.

[0030] Une surface d'extrémité supérieure 2c à une extrémité de pointe 2a du tube de guidage 2 forme une surface inclinée (voir figure 4, figure 6 et figure 8) qui est inclinée par rapport à une surface de section transversale perpendiculaire à un axe central du tube de guidage 2. La surface d'extrémité supérieure 2c présente aussi une forme pointue vers la 15 surface inclinée (voir figure 4, figure 5 et figure 7). Comme représenté sur la figure 6 et la figure 8, la surface inclinée formant la surface d'extrémité supérieure 2c est courbe afin d'être légèrement bombée vers l'extérieur. Comme représenté sur la figure 3, la surface d'extrémité supérieure inclinée 2c présente une forme où une surface pointue 2d est présentée de façon à culminer à un côté supérieur (en dehors) du dessin, qui est un côté 20 de pointe, vu du côté de pointe (dans une vue dans la direction axiale). De plus, la surface d'extrémité supérieure 2c qui se trouve sur le côté inférieur par rapport à la surface pointue 2d sur le dessin, devient une surface avec une large courbure afin de s'étendre vers le côté inférieur sur le dessin.

[0031] Plus particulièrement, comme vu du côté de la pointe, la surface d'extrémité 25 supérieure 2c présente la forme d'une goutte. Une surface sur le côté pointu de la pointe dans la surface d'extrémité supérieure 2c devient la surface pointue 2d. le temps que la surface pointue 2d est pointue de façon à culminer vers l'extérieur, vu du côté de la pointe, la pointe de la surface pointue 2d peut être légèrement arrondie ou peut s'avancer de façon aigüe afin de prendre une position de sommet. La surface pointue 2d sert comme 30 surface d'application pour étendre la ligne d'eye-liner qui doit être effilée, avec l'eye-liner M (des détails seront décrits plus loin).

[0032] Lorsqu'ils sont vus à partir du côté de la pointe, l'ouverture 2e et un trou de tube 2f qui s'étend loin vers l'arrière en continuation de l'ouverture 2e, du tube de guidage 2 ont une forme de contours de connexion (bords intérieurs) pointus dans une direction identique au bord extérieur de la surface pointue 2d sur le côté supérieur de l'ouverture 5 circulaire 2e et du trou de tube 2f sur les dessins. Comme vu à partir du côté de la pointe (sur une surface latérale de coupe transversale), l'eye-liner long M logé dans le trou de tube 2f du tube de guidage 2 présente également une forme de lignes de connexion (bords extérieurs) pointues dans la direction identique au bord extérieur de la surface pointue 2d sur le côté supérieur de la forme circulaire sur les dessins. C'est-à-dire que 10 l'ouverture 2e, le trou de tube 2f et aussi l'eye-liner M ont la forme d'une goutte, vu du côté de la pointe. Les contours de l'eye-liner M à la partie correspondant au bord extérieur de la surface pointue 2d présente une forme semblable à cette surface pointue 2d.

[0033] Ici, l'eye-liner M avec une telle forme est comparablement souple. Par exemple, l'eye-liner M est obtenu en moulant un matériau cosmétique fondu à partir de l'ouverture 15 2e sur le tube de guidage 2 du contenant assemblé avec entraînement pour eye-liner 100, dans le trou de tube 2f et en laissant durcir le matériau cosmétique. Un eye-liner dur peut également être utilisé, et cet eye-liner peut être inséré à partir de l'ouverture 2e dans le tube de guidage 2.

[0034] La figure 9 est une vue en coupe transversale prise le long d'une ligne IX-IX sur la 20 figure 6. La figure 10 est une vue en coupe transversale prise le long d'une ligne X-X sur la figure 6. Comme représenté sur la figure 9, une surface de coupe transversale du tube de guidage 2, lorsque le tube de guidage 2 est coupé le long d'une surface de coupe transversale perpendiculaire à l'axe central du tube de guidage 2 présente une forme circulaire, et une forme de coupe transversale du trou de tube 2f présente une forme de 25 goutte. Comme représenté sur la figure 10, lorsque l'extrémité de pointe 2a et le trou de tube 2f sont vus à partir d'une direction perpendiculaire à la surface d'extrémité supérieure 2c, la surface de coupe transversale du tube de guidage 2 devient la forme de goutte. De plus, le trou de tube en forme de goutte 2f s'étend en outre dans une direction d'un axe plus long.

30 [0035] La suite décrit comment appliquer la ligne d'eye-liner avec le contenant avec entraînement pour eye-liner 100 avec la configuration décrite plus haut.

[0036] Les figures 11 à 14 sont des vues explicatives de l'application de la ligne d'eye-liner. La figure 15 est un dessin pour donner une explication de la façon de faire

correspondre une posture du contenant représenté sur les figures 11 à 14 à la forme de la ligne d'eye-liner. Puisque la figure 15 est une vue explicative de la façon de faire correspondre la posture du contenant à la forme de la ligne d'eye-liner, la ligne d'eye-liner est appliquée sous la forme d'une ligne droite (n'est pas appliquée pour avoir une forme courbe telle qu'une ligne sur un bord d'une vraie paupière et une ligne courbe).

[0037] D'abord, comme représenté sur la figure 11 et la figure 15, le tube de guidage 2 est incliné et l'eye-liner M, à l'extrémité de pointe 2a du tube de guidage 2, est en contact avec une partie S sur laquelle il est appliqué. La surface pointue 2d sur le tube de guidage 2 est mise en regard avec la partie S sur laquelle l'eye-liner est à appliquer pour mettre l'eye-liner M en contact avec la partie S sur laquelle il est à appliquer, dessinant ainsi une ligne d'eye-liner A avec une largeur constante. Pour tirer la ligne d'eye-liner A, comme représenté sur la figure 12 et la figure 13, le tube de guidage 2 incliné est redressé progressivement. Pendant ce temps, la surface de l'eye-liner M en contact avec la portion S sur laquelle il est appliqué, se déplace vers le côté de pointe de l'eye-liner M en forme de goutte. En conséquence, strictement parlé, la ligne d'eye-liner A présente une forme de plus en plus mince.

[0038] Comme représenté sur les figures 13 à 15, après avoir redressé le tube de guidage 2, le tube de guidage 2 est incliné dans une direction opposée à la direction décrite plus haut. Alors que l'eye-liner M est séparé de la partie S sur laquelle il est appliqué, la surface pointue 2d sur le tube de guidage 2 est mise en contact avec la partie S sur laquelle l'application est à faire pour tirer une ligne d'eye-liner effilée B. La ligne d'eye-liner B est plus effilée que la ligne d'eye-liner A pour former, par exemple, la ligne courbe sur la partie S sur laquelle elle est à appliquer. L'eye-liner M est séparé de la partie S sur laquelle il est à appliquer et la surface pointue 2d est pressée et frottée sur la partie S sur laquelle l'application est à faire, formant ainsi la ligne d'eye-liner B.

[0039] Comme décrit plus haut, le mode de réalisation peut former facilement de manière belle la ligne courbe effilée avec un bon toucher, comme suit. La surface pointue 2d est positionnée en amont lorsque les lignes d'eye-liner A et B sont formées. L'eye-liner M est posé sur le bord de la paupière (partie S sur laquelle l'application est à faire) pour tirer la ligne d'eye-liner A avec une largeur constante. Lorsque l'application arrive au stade de l'application de la ligne d'eye-liner B, qui est la ligne courbe effilée au coin de l'œil, un angle (d'inclinaison) du contenant avec entraînement pour eye-liner 100 est changé de façon que la surface pointue 2d vienne en contact avec le coin de l'œil et que l'eye-liner M

se détache du coin de l'œil. Puis, la ligne d'eye-liner B est tirée de façon que la surface pointue 2d à l'extrémité de pointe 2a, qui est réalisée en le matériau souple, frotte le coin de l'œil. C'est-à-dire que le contenant avec entraînement pour eye-liner 100 du mode de réalisation permet d'utiliser de manière appropriée aussi bien la ligne d'eye-liner A avec la 5 largeur constante que la ligne d'eye-liner effilée B par la surface pointue 2d à l'extrémité de pointe 2a du tube de guidage 2 selon la situation avec le seul eye-liner M.

[0040] Comme vu à partir du côté de pointe, l'ouverture 2e et l'eye-liner M sont configurés pour avoir une forme avec le contour pointue dans la direction identique au bord extérieur de la surface pointue 2d. par conséquent, à un point où l'angle du contenant 10 avec entraînement pour eye-liner 100 est changé de façon que la surface pointue 2d à l'extrémité de pointe 2a touche le coin de l'œil et l'eye-liner M se détache du coin de l'œil, la ligne d'eye-liner effilée B a déjà été appliquée par la surface de pointe de matériau cosmétique avec la tête de pointe entourée par le contour pointu de l'eye-liner M. Comme 15 résultat du frottement de la ligne d'eye-liner B à la pointe avec la surface pointue 2d à l'extrémité de pointe 2a, la ligne courbe joliment effilée peut être formée.

[0041] La surface d'extrémité supérieure 2c à l'extrémité de pointe 2a est la surface inclinée qui est inclinée par rapport à la surface de coupe transversale perpendiculaire à l'axe central du tube de guidage 2. Puisque le côté de pointe de la surface d'extrémité supérieure 2c comporte la surface pointue 2d, les lignes d'eye-liner A et B peuvent être 20 appliquées avec le contenant avec entraînement pour eye-liner 100 incliné, alors que le miroir reste visible. Par conséquent, le contenant avec entraînement pour eye-liner 100 ne gêne pas l'application.

[0042] Le bord extérieur de la surface d'extrémité supérieure 2c, y compris la surface pointue 2d, à l'extrémité de pointe 2a présente la forme d'une goutte, vu dans la direction 25 axiale. Pour cela, cette forme simple, la forme d'une goutte, permet de former la ligne d'eye-liner joliment effilée B. La forme du bord extérieur de la surface d'extrémité supérieure 2c n'est pas limitée à la forme d'une goutte. La forme peut être, par exemple, une forme triangulaire, une forme de losange et la forme d'un ballon de rugby.

[0043] Le mode de réalisation forme l'extrémité de pointe 2a du tube de guidage 2 avec 30 le matériau souple et forme le corps principal 2b avec le matériau dur. Former le tube de guidage entier en le matériau dur résulte en un toucher pauvre lorsque le coin de l'œil est frotté par la surface pointue de l'extrémité de pointe. Former le tube de guidage entier en

le matériau souple résulte en une casse du produit cosmétique en forme de tige lorsqu'une force d'appui est appliquée de l'extérieur au tube de guidage.

[0044] La figure 16 est une vue en perspective représentant un tube de guidage d'un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige selon un 5 deuxième mode de réalisation de la présente invention. La figure 17 est une vue de plan d'un côté de pointe du tube de guidage. La figure 18 est une vue de face du côté de pointe du tube de guidage. La figure 19 est une vue de gauche du côté de pointe du tube de guidage. La figure 20 est une vue en coupe suivant une ligne XX-XX de la figure 19.

[0045] Une différence entre le deuxième mode de réalisation et le premier mode de 10 réalisation est dans un changement de la configuration d'une extrémité de pointe 22a d'un tube de guidage 22. Plus particulièrement, une partie de l'extrémité de pointe 22a comprend une saillie 22b qui s'étend en avant pour recouvrir l'eye-liner sous la forme d'un avant-toit. Et une surface d'extrémité supérieure 22c de la saillie 22b présente une surface pointue 22d qui est pointue de façon à culminer vers l'extérieur, vu du côté de pointe.

15 [0046] Vu du côté de pointe, la saillie 22b présente une forme avec des angles arrondis d'un tube rhombique à une partie d'un côté d'extrémité avec un axe plus long, et la surface d'extrémité supérieure 22c dans cette partie présente une surface pointue 22d.

[0047] Ici, une ouverture 22e et un trou de tube 22f du tube de guidage 22 et l'eye-liner (non représenté) ont une forme dont les angles rhombiques sont arrondis, vu du côté de 20 pointe. Le contour de la partie correspondant à un bord extérieur de la surface d'extrémité supérieure 22c sur la saillie 22b est pointue dans une direction identique à la surface pointue 22d. Ici, vu du côté de pointe, les contours de l'ouverture 22e, du trou de tube 22f et aussi de l'eye-liner dans des parties correspondant à un bord extérieur de la surface pointue 22d de la saillie 22b présentent une forme semblable à la surface pointue 22d.

25 [0048] Ainsi, même avec la configuration où la surface d'extrémité supérieure 22c de la saillie 22b, qui recouvre l'eye-liner sous la forme d'un avant-toit, comprend la surface pointue 22d, semblable au premier mode de réalisation, ce mode de réalisation peut facilement et de manière belle former la ligne courbe effilée avec un bon toucher, comme suit. La surface pointue 22d est positionnée en amont lorsque les lignes d'eye-liner sont 30 formées. L'eye-liner est en contact avec le coin de la paupière pour tirer la ligne d'eye-liner avec une largeur constante. Lorsque l'application arrive à un stade de l'application de la ligne courbe effilée au coin de l'œil, un angle (d'inclinaison) du contenant avec

entraînement pour eye-liner est changé de façon que la surface pointue 22d touche le coin de l'œil et l'eye-liner se détache du coin de l'œil. Puis, la ligne d'eye-liner est tirée de façon que la surface pointue 22d à l'extrémité de pointe 22a, qui est faite en un matériau souple, frotte le coin de l'œil.

5 [0049] De façon semblable au premier mode de réalisation, vu du côté de pointe, l'ouverture 22e et l'eye-liner sont configurés pour avoir une forme avec le contour pointu dans la direction identique au bord extérieur de la surface pointue 22d. Par conséquent, à un point où l'angle (d'inclinaison) du contenant avec entraînement pour eye-liner est changé de façon que la surface pointue 22d à l'extrémité de pointe 22a vienne en contact

10 avec le coin de l'œil et que l'eye-liner se détache du coin de l'œil, la ligne d'eye-liner a déjà été appliquée par la surface de pointe de matériau cosmétique avec la tête de sommet entourée par le contour pointu de l'eye-liner. Comme résultat de frotter la ligne d'eye-liner pointue par la surface pointue 22d de l'extrémité de pointe 22a, la ligne courbe joliment effilée peut être formée.

15 [0050] Alors que la présente invention vient d'être décrite particulièrement sur la base des modes de réalisation, la présente invention n'est pas limitée à ces modes de réalisation. Par exemple, l'ouverture 2e, le trou de tube 2f et l'eye-liner M ne sont pas

20 pointus, vu du côté de pointe, mais peuvent avoir, par exemple, une forme circulaire (un eye-liner ayant la forme d'une colonne et une ouverture et un trou de tube circulaires en coupe transversale). Dans ce cas aussi, tirer la ligne d'eye-liner de façon que la surface pointue à l'extrémité de pointe faite en le matériau souple frotte le coin de l'œil, permet de former facilement et de façon belle la ligne courbe effilée avec un bon toucher.

25 [0051] Le temps que la surface pointue de l'extrémité de pointe présente la surface pointue de façon à culminer vers l'extérieur, vu du côté de pointe, la forme de la surface d'extrémité supérieure à l'extrémité de pointe, autre que celle-ci, et les formes de l'ouverture, du trou de tube et de l'eye-liner ne sont pas spécialement limitées. Les formes peuvent être une forme elliptique, une forme plate, une forme angulaire ou une forme semblable, vu du côté de pointe. Il est à noter que l'ouverture et l'eye-liner ont la même forme, vu du côté de pointe.

30 [0052] Afin d'appliquer la ligne courbe effilée au coin de l'œil, le mode de réalisation comprend les surfaces pointues 2d et 22d à la surface d'extrémité supérieure 2c, qui forme la surface inclinée, du tube de guidage 2 et la surface d'extrémité supérieure 22c sur la saillie 22b. Par exemple, ce mode de réalisation peut aussi être appliqué au cas

où une surface d'extrémité supérieure sur un tube de guidage présente une surface plate perpendiculaire à un axe central du tube de guidage. Il est uniquement nécessaire, dans ce cas aussi, d'inclure une surface pointue dans la surface plate d'extrémité supérieure. Ce cas peut aussi former facilement et de façon belle la ligne courbe effilée avec un bon

- 5 toucher, comme suit. La surface pointue est positionnée en amont lorsque les lignes d'eye-liner sont formées. L'eye-liner est en contact avec le bord de la paupière pour tirer la ligne avec une largeur constante. Lorsque l'application arrive à un stade d'application d'une ligne courbe effilée, un angle (d'inclinaison) du contenant avec entraînement pour eye-liner est changé de façon que la surface pointue touche le coin de l'œil et l'eye-liner se  
10 détache du coin de l'œil. Puis, la ligne d'eye-liner est tirée de façon telle que la surface pointue à l'extrémité de pointe, qui est faite en un matériau souple, frotte le coin de l'œil.

[0053] Le mode de réalisation décrit l'application pour appliquer la ligne courbe joliment effilée à un coin d'œil avec le produit cosmétique en forme de tige comme eye-liner M particulièrement préféré. Par exemple, le mode de réalisation peut également être

- 15 appliquée pour appliquer la ligne courbe joliment effilée à la fin d'un sourcil avec le produit cosmétique en forme de tige comme crayon à sourcils. Le mode de réalisation peut également être appliquée pour appliquer la ligne courbe joliment effilée à un coin de bouche avec le produit cosmétique en forme de tige comme rouge à lèvres. En bref, le mode de réalisation peut être appliquée à différents produits cosmétique en forme de tige.  
20 L'application pour appliquer la ligne courbe est décrite comme particulièrement préférable. Ce mode de réalisation peut également être appliquée à une ligne qui n'est pas tirée vers le haut, assurant d'appliquer la jolie ligne effilée dans ce cas aussi.

[0054] Le mode de réalisation ne peut pas être appliquée uniquement pour des contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige qui extrudent le produit

- 25 cosmétique en forme de tige par un piston, mais il peut être appliquée aussi pour les conteneurs avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige suivants. Par exemple, un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige divulgué dans la publication de la demande de brevet japonais non examiné n° 2014-221147 supporte une partie d'extrémité arrière d'un produit cosmétique en forme de tige  
30 par une pluralité de pièces de support agencées de façon séparée les unes à côté des autres autour de l'aire périphérique afin d'interposer la partie d'extrémité arrière, et fait avancer et rétracter le produit cosmétique en forme de tige. Par exemple, un contenant avec entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige divulgué dans la publication de la demande de brevet japonais non examiné n° 2014-200532 tient une

partie d'extrémité arrière d'un produit cosmétique en forme de tige par un tube cylindrique à fond fermé pour faire avancer et rétracter le produit cosmétique en forme de tige. Afin de faire avancer et rétracter ainsi le produit cosmétique en forme de tige, le mécanisme à cliquet décrit plus haut, qui est constitué par les dents de cliquet 4a et 5b, l'élément ressort 5 de cliquet 4 et l'élément de vissage femelle 5, n'est pas nécessaire. Afin d'engendrer une sensation de clic à l'avancée et au retrait du produit cosmétique en forme de tige, le mécanisme de cliquet peut tout simplement être remplacé par un mécanisme à clic.

Le mécanisme à clic peut être éliminé.

[0055] Le mode de réalisation peut également être appliqué au contenant avec 10 entraînement pour un produit cosmétique en forme de tige suivant. Le corps principal de contenant 1 est configuré comme tube de guidage en intégrant le corps principal de contenant 1 avec le tube de guage 2 ou 22 positionné du côté avant par rapport à ce corps principal de contenant 1. Le bouchon arrière 8 remplit une fonction semblable à celle 15 du corps principal de contenant 1. La rotation relative de ces éléments (le tube de guidage et le bouchon arrière) fait avancer le corps mobile.

[0056] En outre, le mode de réalisation n'est pas limité à un qui fait avancer le produit cosmétique en forme de tige par une rotation relative, mais il peut être appliqué aussi pour un type qui fait avancer le produit cosmétique en forme de tige par une frappe d'une partie fonctionnant par frappe telle un système bien connu de frappe de crayons porte-mine. En 20 bref, le mode de réalisation peut être appliqué pour tout type qui fait avancer un produit cosmétique en forme de tige par l'action d'une partie d'actionnement.

Dans le mode de réalisation ci-avant, la partie d'actionnement correspond à un élément qui doit être mis en rotation relative tel les tubes de guidage 2 et 22 et le corps principal de contenant 1.

## LISTE DES NUMEROS DE REFERENCE

- [0057] 1 corps principal de contenant,  
2, 22 tube de guidage,  
2a, 22a extrémité de pointe  
5 2b corps principal  
2c, 22c surface d'extrémité supérieure,  
2d, 22d surface pointue,  
2e, 22e ouverture,  
2f, 22f trou de tube ,  
10 3 corps mobile,  
3a vis mâle,  
4 élément de ressort de cliquet,  
4a, 5b dents de cliquet,  
4b ressort,  
15 5 élément femelle de vissage,  
5a vis femelle,  
7 capuchon,  
8 bouchon arrière,  
9 saillie,  
20 10 piston,  
100 contenant avec entraînement pour eye-liner (produit cosmétique en forme de tige),  
A, B ligne d'eye-liner,  
M eye-liner (produit cosmétique en forme de tige),  
25 S partie sur laquelle une application est faite

## REVENDICATIONS

1. Contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige (100), comprenant :
  - 5        un corps mobile (3) logé dans un corps principal de contenant (1), le corps mobile (3) avançant par une action d'une partie d'actionnement, et
  - un tube de guidage (2 ; 22) situé sur un côté avant du corps principal de contenant (1),

      caractérisé

10      en ce qu'un produit cosmétique en forme de tige (M) est logé dans un trou de tube (2f ; 22f) du tube de guidage (2) ayant une forme de goutte, le produit cosmétique en forme de tige (M) et une ouverture (2e ; 22e) à une extrémité de pointe (2a ; 22a) du tube de guidage (2) ont, vu du côté de la pointe, la forme de goutte, le produit cosmétique en forme de tige (M) étant entraîné par l'avancement du corps mobile (3) pour dépasser de l'ouverture,

15      en ce que le tube de guidage (2) comprend l'extrémité de pointe (2a ; 22a) et un corps principal (2b) du tube de guidage, l'extrémité de pointe étant fait en un matériau souple, le corps principal du tube de guidage étant monté à la suite de l'extrémité de pointe et s'étendant dans une direction axiale, le corps principal du tube de guidage étant fait en un matériau dur, et

20      en ce qu'une surface d'extrémité supérieure (2c ; 22c) à l'extrémité de pointe (2a ; 22a) présente une surface pointue (2d ; 22d) qui, vu du côté de la pointe, est pointue de la pointe vers l'extérieur.

- 2. Contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface d'extrémité supérieure (2c ; 22c) est une surface inclinée qui est inclinée par rapport à une surface de section transversale perpendiculaire à un axe central du tube de guidage, et la surface inclinée présente la surface inclinée du côté de la pointe.

3. Contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que, vu dans une direction axiale, un bord extérieur de la surface d'extrémité supérieure (2c ; 22c) comportant la surface pointue (2d ; 22d) présente une forme de goutte.
- 5 4. Contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une partie de l'extrémité de pointe (2a ; 22a) est une saillie, la saillie s'étendant vers l'avant pour recouvrir le produit cosmétique en forme de tige (M) sous la forme d'un avant-toit, et une surface d'extrémité supérieure de la saillie présentant la surface pointue (2d ; 22d).
- 10 5. Contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'ouverture (2e ; 22e) et le produit cosmétique en forme de tige (M) ont, vu d'un côté de pointe, une forme avec une silhouette pointue dans une direction identique à un bord extérieur de la surface pointue.
- 15 6. Contenant avec entraînement pour produit cosmétique en forme de tige selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la surface pointue (2d ; 22d) sert comme surface d'application, la surface d'application frottant une ligne (A, B) avec le produit cosmétique en forme de tige (M) pour étendre la ligne qui doit être effilée.

Fig. 1

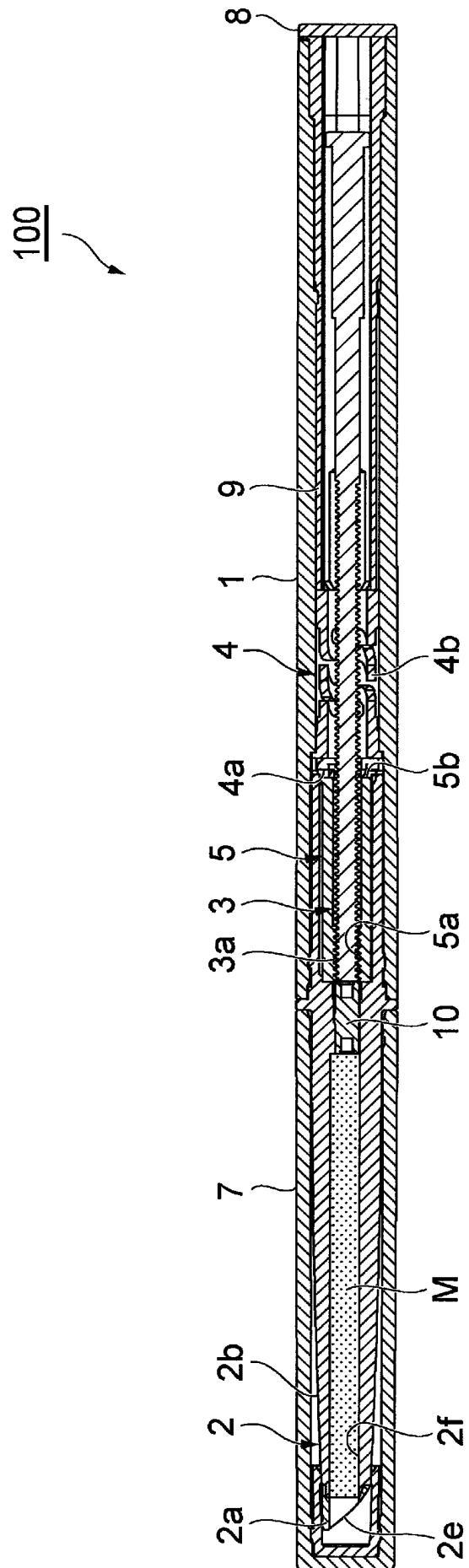


Fig.2

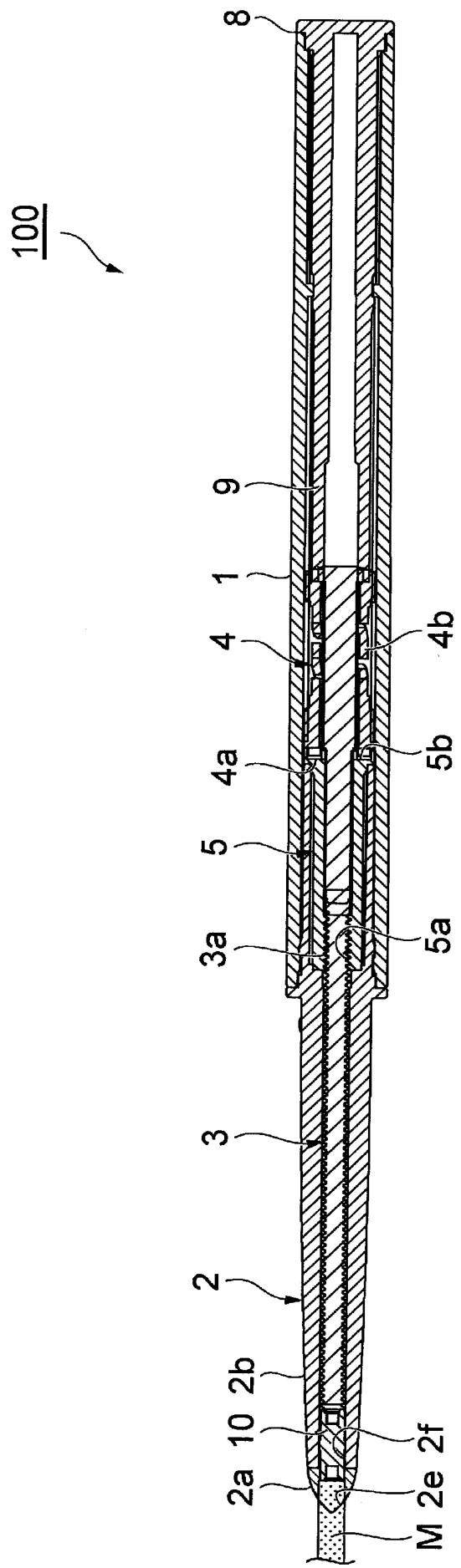


Fig.3

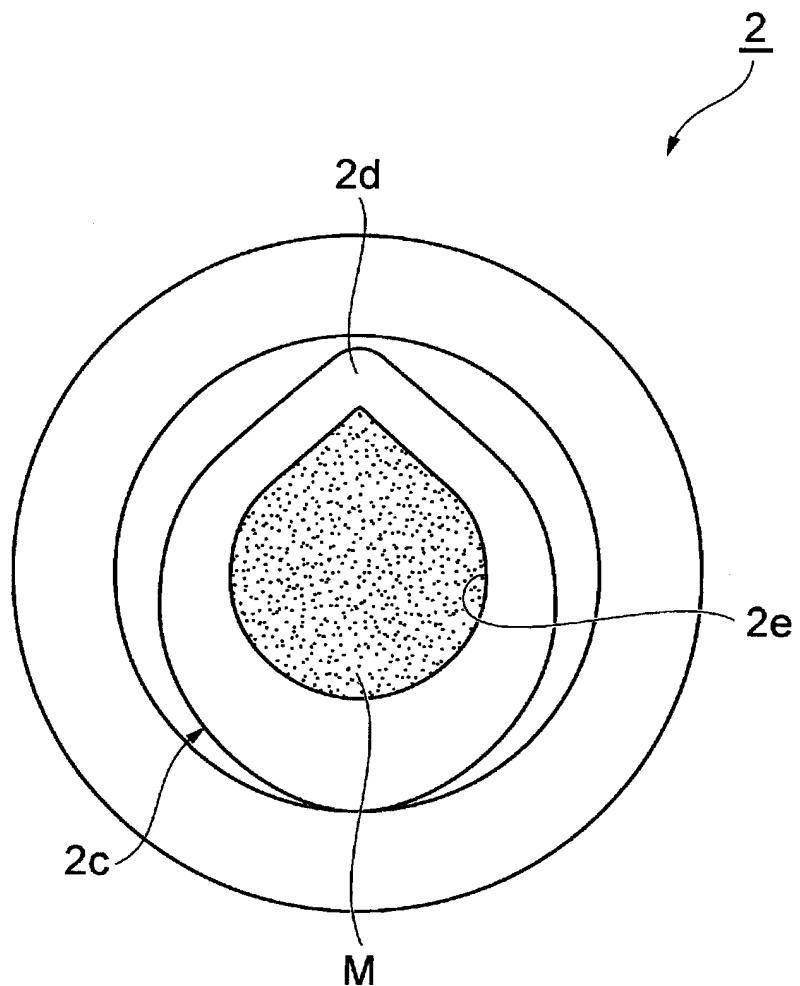


Fig.4

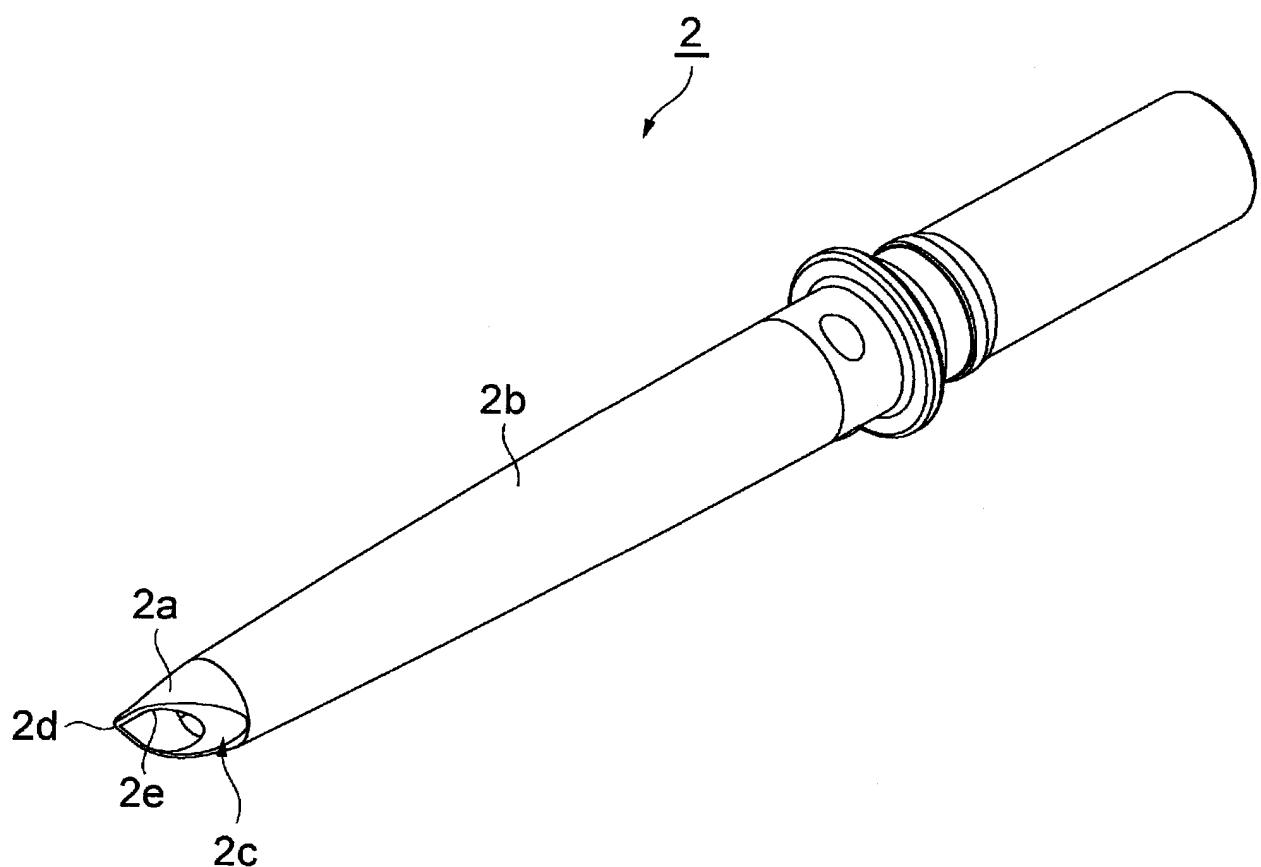


Fig.5

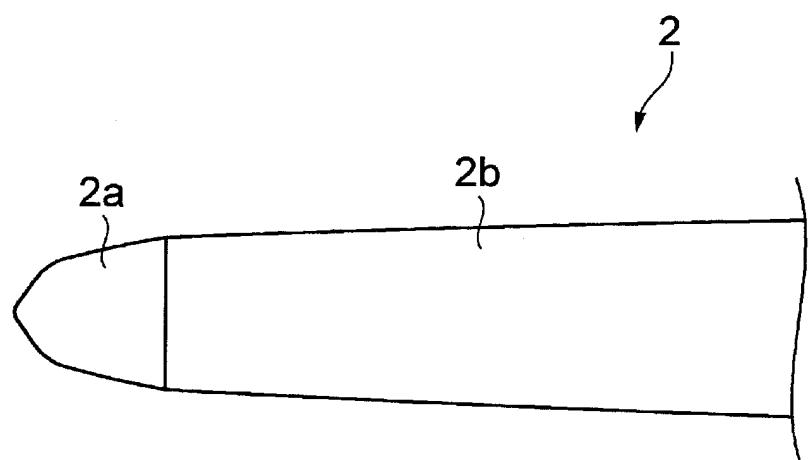


Fig.6

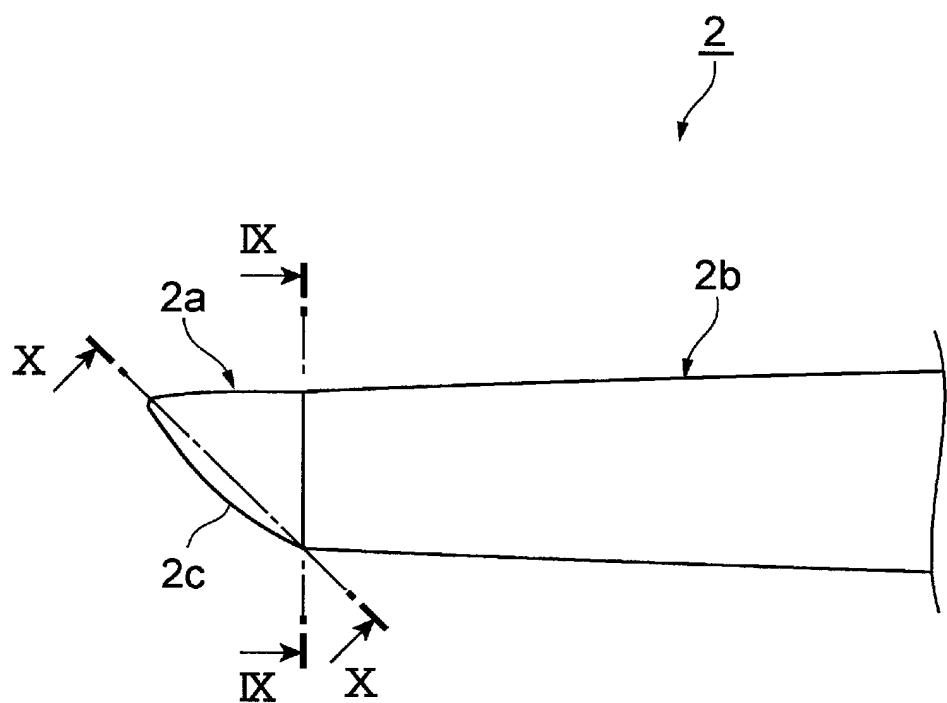


Fig.7

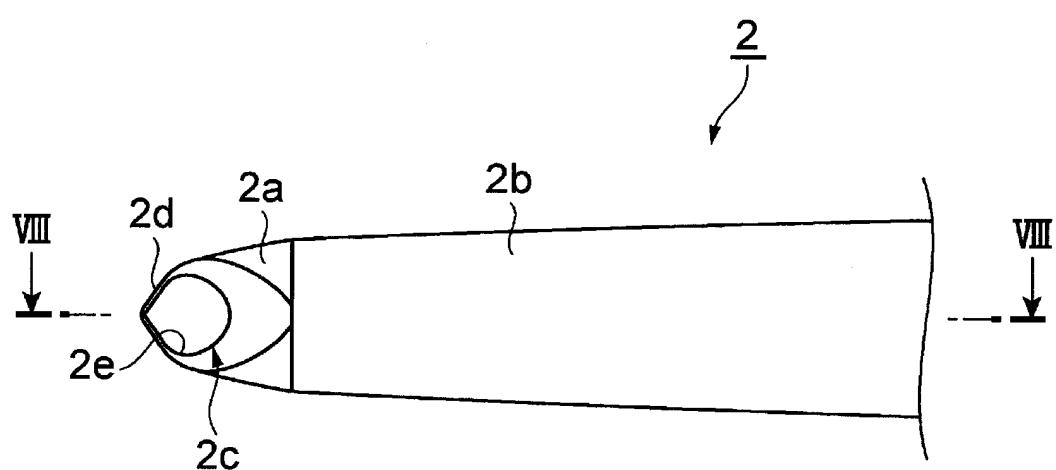


Fig.8

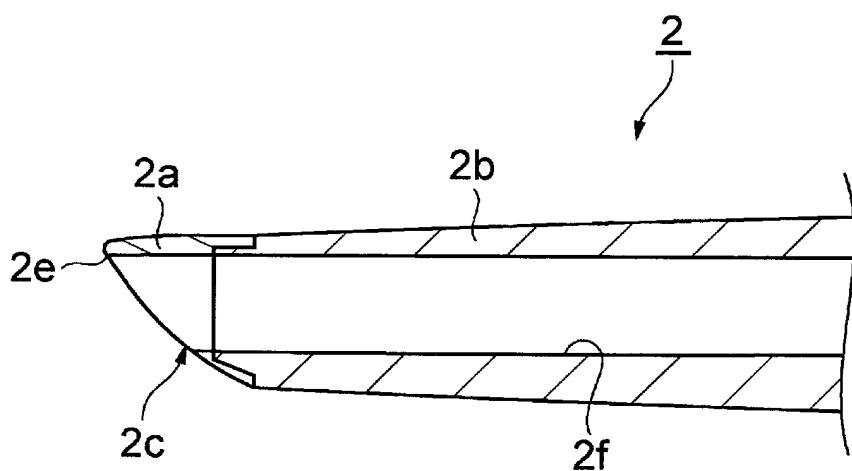


Fig.9

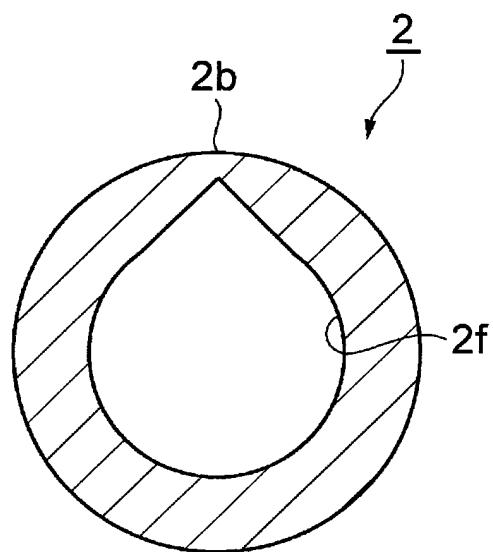


Fig.10

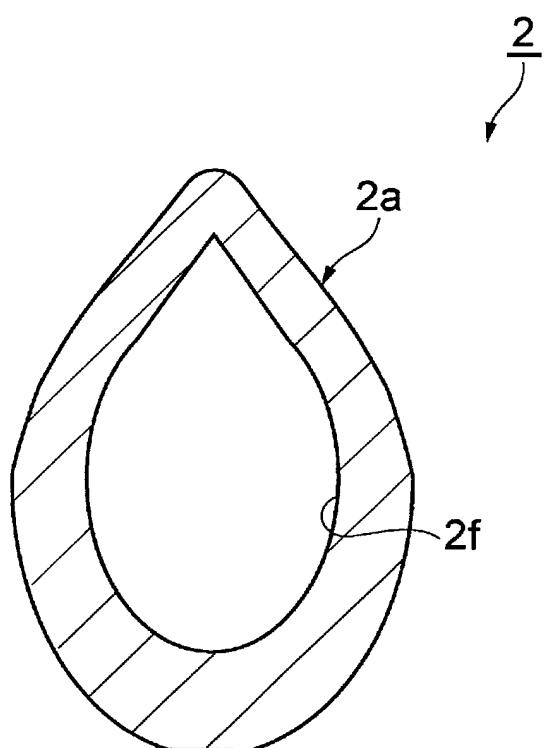


Fig.11

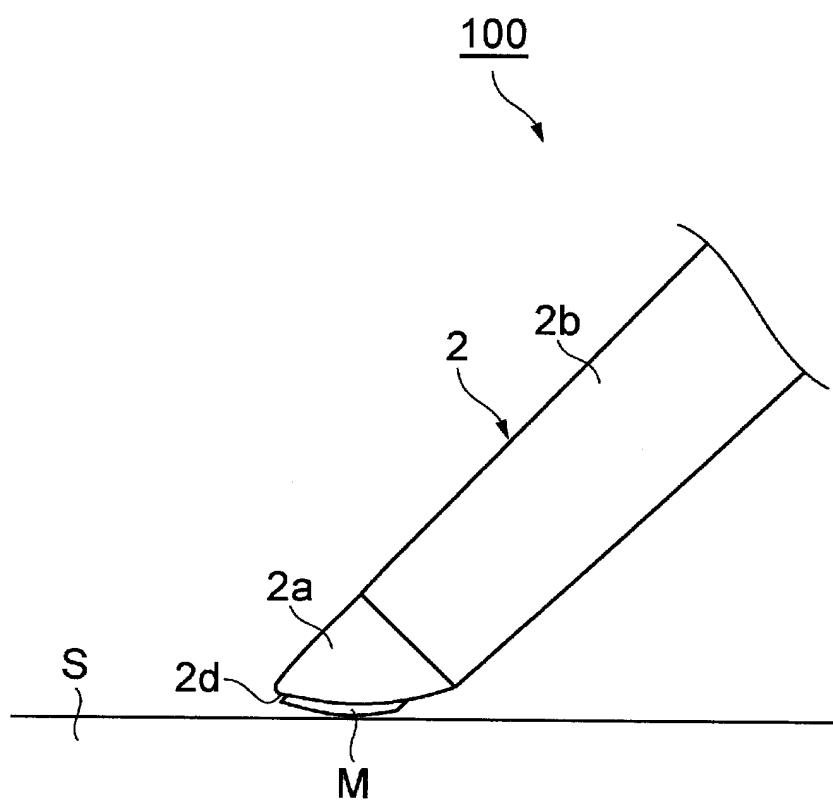


Fig.12

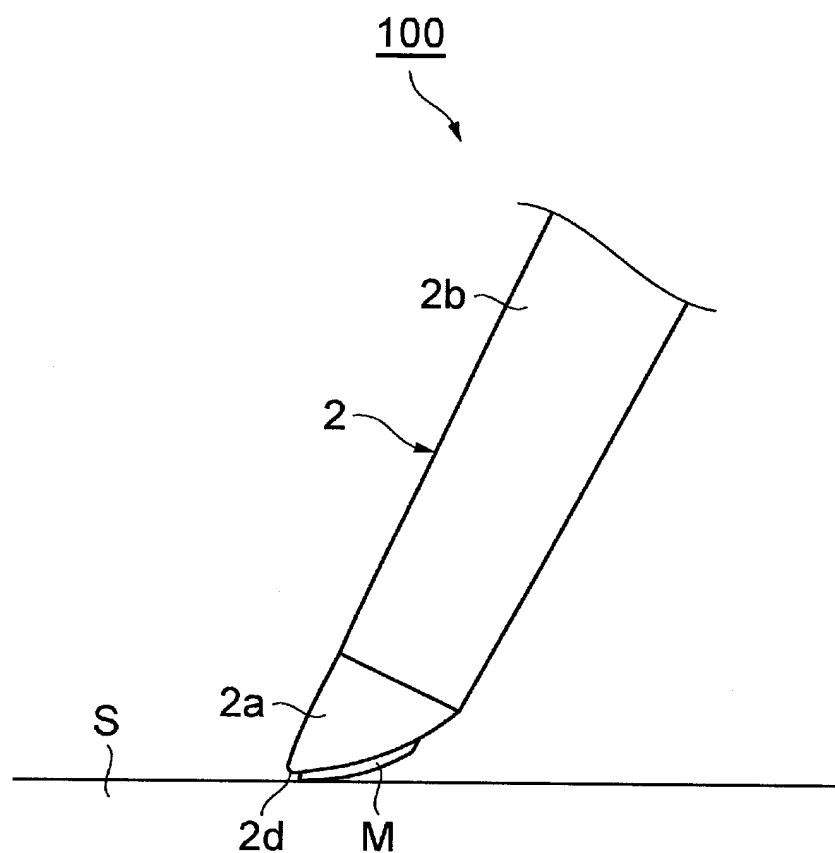


Fig.13

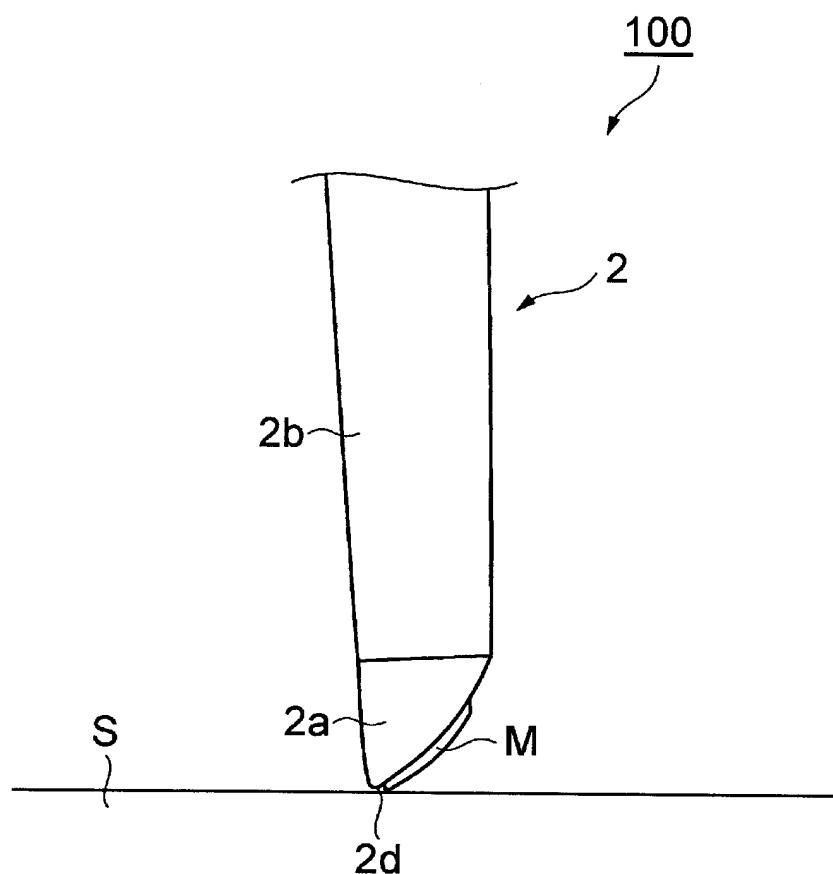


Fig.14

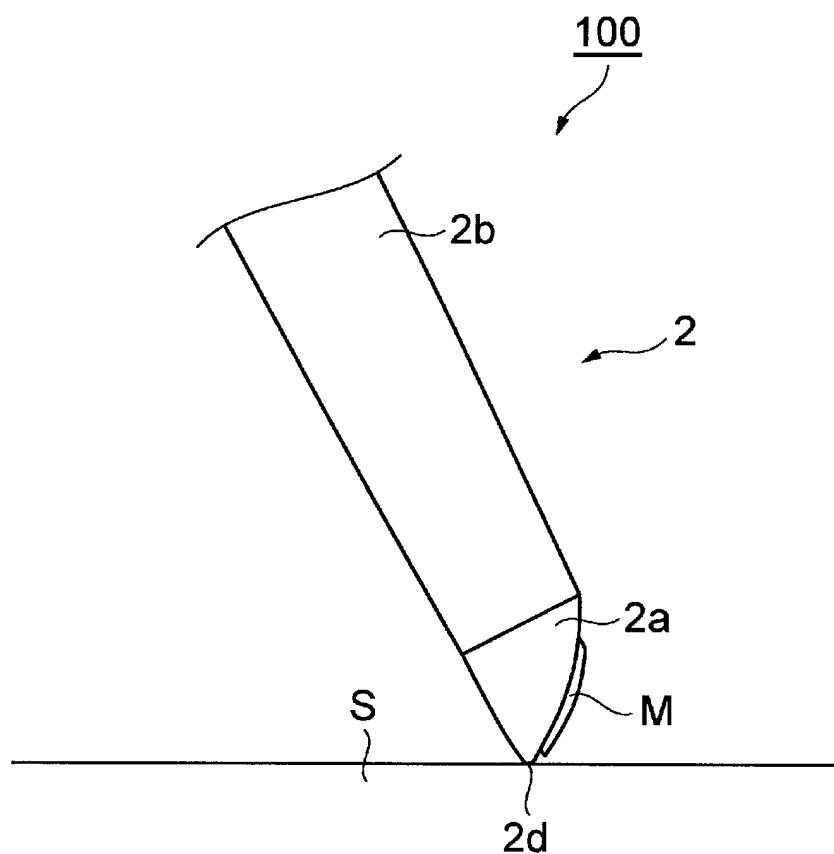


Fig.15

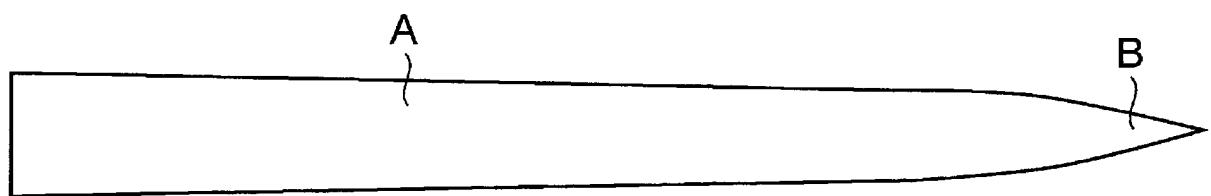


Fig.16

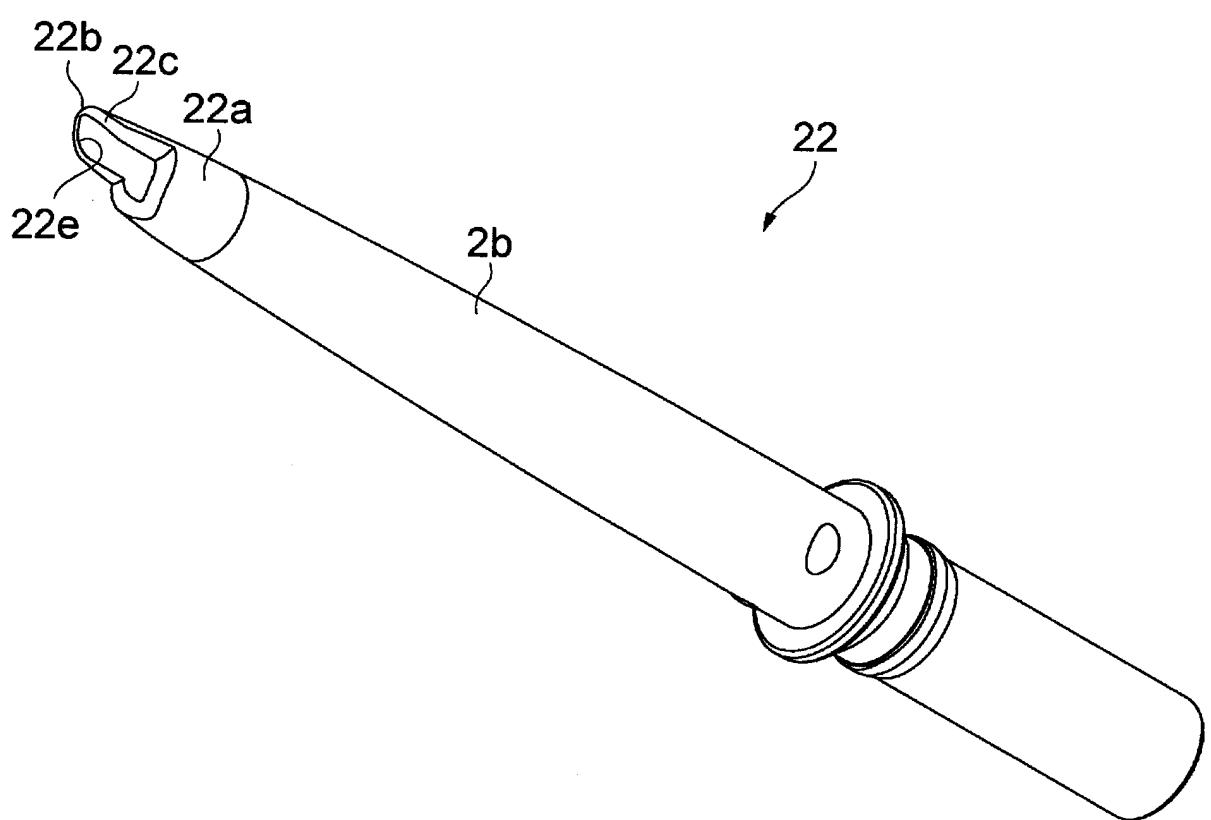


Fig.17

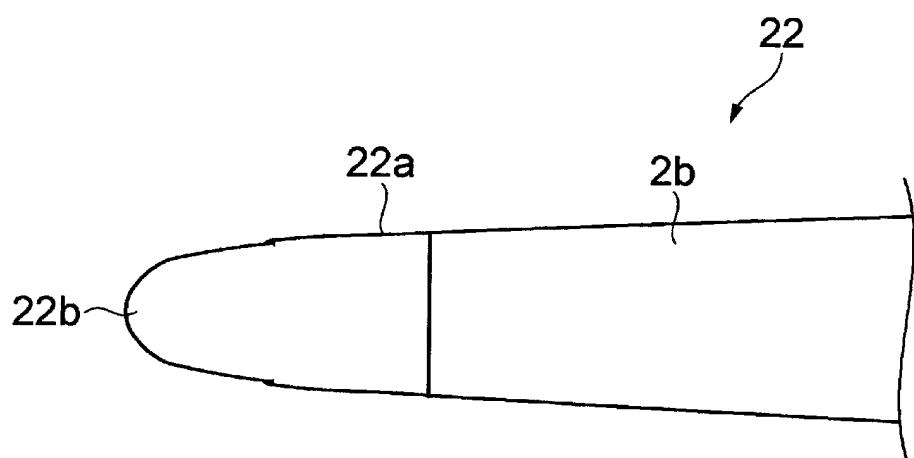


Fig.18

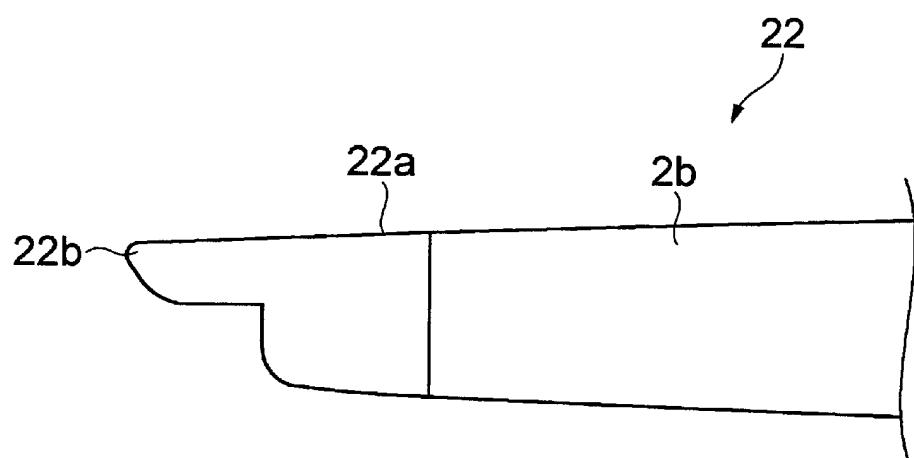


Fig.19

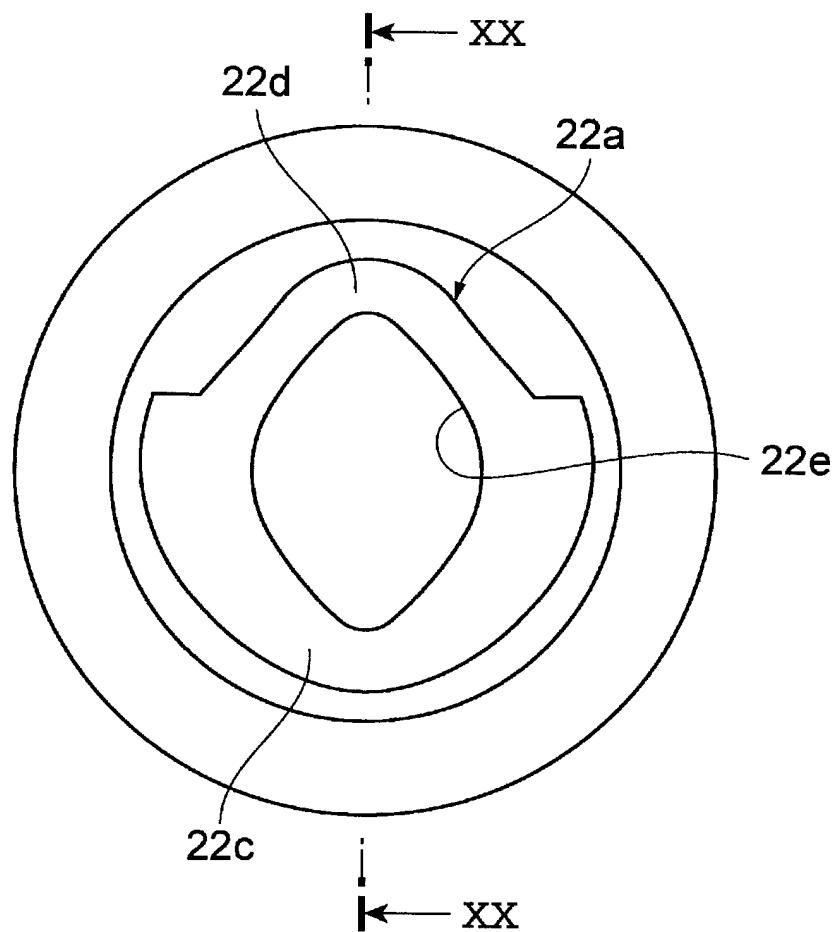
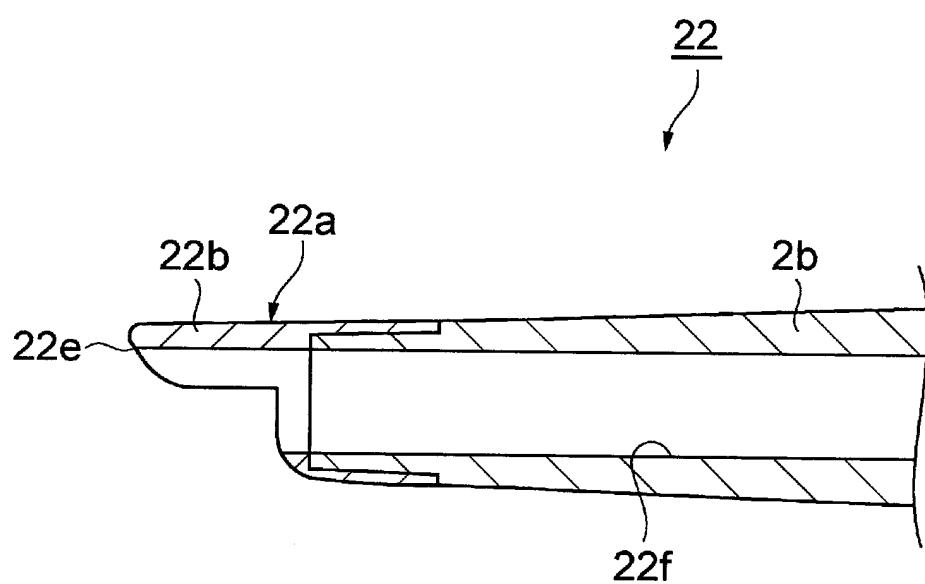


Fig.20



# 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 (nouveauté) 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

[x] Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

Le demandeur a maintenu les revendications.

[x] 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.

[x] 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 2994805 A1 (TOKIWA CORP [JP]) 07 mars 2014 (2014-03-07)

**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