



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
05.08.2009 Bulletin 2009/32

(51) Int Cl.:
A45D 40/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09290043.0**

(22) Date de dépôt: **21.01.2009**

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

(30) Priorité: **04.02.2008 FR 0800600**

(71) Demandeur: **Rexam Reboul**
74960 Cran Gervier (FR)

(72) Inventeur: **Mermoud, Pierre**
74960 Cran Gervier (FR)

(74) Mandataire: **Sayettat, Julien Christian**
Strato-IP
BL 57 - 14, rue Solleillet
75020 Paris (FR)

(54) **Système d'application conjointe d'un raisin de rouge à lèvres et d'un produit liquide pâteux**

(57) L'invention concerne un système d'application comprenant un raisin (R) de rouge à lèvres qui est monté sur un mécanisme de déplacement actionné en rotation entre une position rétractée et une position d'utilisation, ledit système comprenant en outre un réservoir de produit liquide pâteux à appliquer et un mécanisme de distribution dudit produit qui est actionné en rotation pour mettre ledit produit sous pression dans ledit réservoir, ledit raisin comprenant un canal (3) qui est en communication d'une part avec le réservoir et d'autre part avec la surface extérieure dudit raisin de sorte à permettre l'application dudit produit par l'intermédiaire dudit raisin.

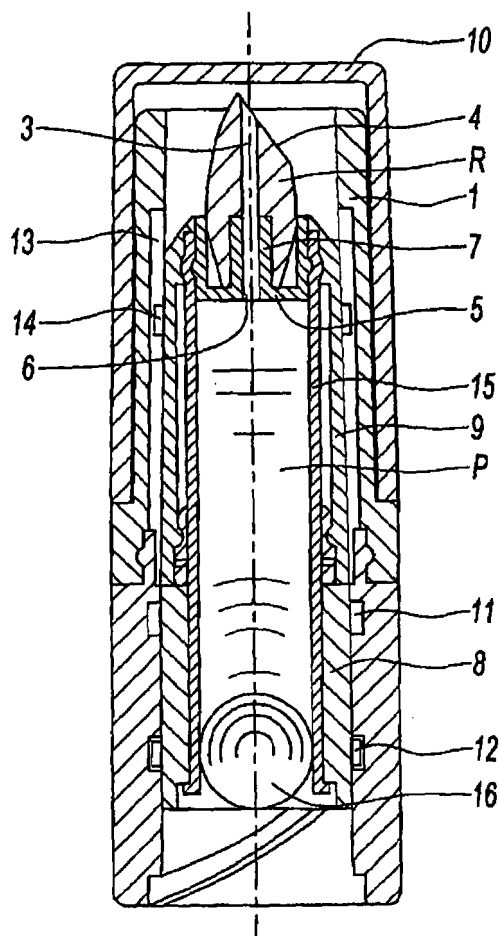


Fig. 1

Description

[0001] L'invention concerne un système d'application comprenant un raisin de rouge à lèvres qui est monté sur un mécanisme de déplacement actionné en rotation entre une position rétractée et une position d'utilisation.

[0002] En particulier, le raisin de rouge à lèvres est formé avec un produit à usage cosmétique ou analogue tel qu'un produit de soin pour les lèvres ou pour une autre partie du corps, ledit raisin étant sous la forme d'un bâton solide à appliquer par frottement.

[0003] Par ailleurs, il existe également une demande pour appliquer de tels produits sous une forme liquide pâteuse. Pour ce faire, il est connu d'utiliser un dispositif comprenant un récipient dans lequel le rouge à lèvres liquide (ou lip gloss en anglais) est conditionné, l'application pouvant être réalisée soit par appui sur le récipient souple qui est alors équipé d'un applicateur, soit par immersion d'un pinceau d'application dans le récipient.

[0004] Toutefois, de tels dispositifs présentent l'inconvénient d'une manipulation compliquée qui, de plus, s'éloigne de la gestuelle à laquelle les utilisatrices sont habituées pour appliquer un raisin de rouge à lèvres.

[0005] En outre, l'utilisatrice doit posséder et manipuler deux dispositifs distincts si elle souhaite combiner l'application d'un rouge à lèvres solide avec celle d'un rouge à lèvres liquide, lesdits rouges à lèvres pouvant être de nature identique ou différente notamment par leur couleur ou leurs effets. Pour tenter de résoudre ce problème, on a proposé d'assembler deux dispositifs standards avec une pièce de liaison, sans que cela ne puisse donner satisfaction notamment d'un point de vue ergonomique.

[0006] L'invention vise à perfectionner l'art antérieur en proposant notamment un dispositif d'application d'un raisin de rouge à lèvres qui permet l'application combinée d'un produit liquide pâteux, et ce en conservant une gestuelle d'application connue.

[0007] A cet effet, l'invention propose un système d'application comprenant un raisin de rouge à lèvres qui est monté sur un mécanisme de déplacement actionné en rotation entre une position rétractée et une position d'utilisation, ledit système comprenant en outre un réservoir de produit liquide pâteux à appliquer et un mécanisme de distribution dudit produit qui est actionné en rotation pour mettre ledit produit sous pression dans ledit réservoir, ledit raisin comprenant un canal qui est en communication d'une part avec le réservoir et d'autre part avec la surface extérieure dudit raisin de sorte à permettre l'application dudit produit par l'intermédiaire dudit raisin.

[0008] D'autres objets et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui suit, faite en référence aux figures annexées, dans lesquelles :

- les figures 1 et 2 sont des représentations en coupe longitudinale d'un système d'application selon un premier mode de réalisation de l'invention, respectivement en position initiale rétractée (figure 1) et en

position d'utilisation (figure 2) ;

- les figures 3 et 4 sont des représentations en coupe longitudinale d'un dispositif d'application selon une variante du premier mode de réalisation de l'invention, respectivement en position initiale rétractée (figure 3) et en position d'utilisation (figure 4) ;
- les figures 5 et 6 sont des représentations en coupe longitudinale d'un système d'application selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, respectivement en position initiale rétractée (figure 5) et en position d'utilisation (figure 6).

[0009] En relation avec les figures, on décrit un système d'application comprenant un raisin R de rouge à lèvres formé avec un produit à usage cosmétique ou analogue tel qu'un produit de soin pour les lèvres ou pour une autre partie du corps.

[0010] Le raisin R est monté sur un mécanisme de déplacement actionné en rotation entre une position rétractée (figures 1, 3, 5) et une position d'utilisation (figures 2, 4, 6) pour être appliqué par frottement. Dans les modes de réalisation représentés, le système d'application comprend un corps extérieur 1 dans lequel le raisin R est monté coulissant pour être respectivement escamoté dans ledit corps en position rétractée et saillant par rapport audit corps en position d'utilisation. En outre, le mécanisme de déplacement du raisin R est actionné par une bague 2 montée tournante par rapport au corps extérieur 1.

[0011] Le système d'application comprend en outre un réservoir de produit P liquide pâteux à appliquer, par exemple tel qu'un rouge à lèvres liquide ou un produit de soins pour les lèvres. Selon d'autres réalisations, le système permet l'application d'un produit P liquide pâteux sur une autre zone d'une personne, notamment sur la peau, ou d'un autre type de produit notamment à usage cosmétique ou thérapeutique, ou encore l'application du produit sur un objet.

[0012] Le système d'application comprend également un mécanisme de distribution dudit produit qui est actionné en rotation pour mettre ledit produit sous pression dans ledit réservoir. Ainsi, la gestuelle d'application du produit P liquide pâteux s'apparente à celle d'application du raisin R de rouge à lèvres.

[0013] Par ailleurs, pour permettre l'application combinée du raisin R et du produit P, ledit raisin comprend un canal 3, notamment central traversant axialement ledit raisin, qui est en communication d'une part avec le réservoir et d'autre part avec la surface extérieure dudit raisin de sorte à permettre l'application dudit produit par l'intermédiaire dudit raisin. En particulier, le canal 3 peut déboucher sur la zone biseautée 4 du raisin R qui est agencée pour faciliter l'application sur les lèvres, et ce sans modifier la géométrie de ladite zone par rapport à un raisin conventionnel.

[0014] En sortie de canal 3, le produit P liquide s'étale sur la zone biseautée 4 de sorte que le raisin R forme également applicateur pour ledit produit. Ainsi, l'utilisa-

trice peut appliquer le raisin R seul ou le produit P conjointement audit raisin R. En outre, en jouant sur la dureté du raisin R, on peut envisager que le système permette la seule application du produit P par frottements modérés, le raisin R formant alors uniquement support d'application. L'application du raisin R ou conjointe dudit raisin et du produit P étant alors réalisée par frottements plus importants.

[0015] Le produit P liquide pâteux peut être de même nature que le produit formant le raisin R. Il peut également être de nature différente, par exemple dans sa couleur ou dans ses effets esthétiques et/ou thérapeutiques. En outre, le produit P liquide pâteux peut être choisi pour procurer un effet qui se combine avec celui du produit formant le raisin R.

[0016] Dans les modes de réalisation représentés, le mécanisme de déplacement comprend un godet 5 sur lequel le raisin est monté, ledit godet étant pourvu d'un orifice central 6 au travers duquel le réservoir est en communication avec le canal 3. Dans les modes de réalisation représentés, l'orifice 6 du godet 5 est surmonté par une cheminée 7 autour de laquelle le raisin R est monté, le canal 3 étant disposé dans le prolongement axial de ladite cheminée.

[0017] En relation avec les figures 1 à 4, on décrit ci-dessous un premier mode de réalisation d'un système d'application dans lequel la bague 2 d'actionnement du mécanisme de déplacement forme également moyen d'actionnement du mécanisme de distribution.

[0018] Le système comprend un corps inférieur 8 d'actionnement qui est monté en rotation sur un corps supérieur 9, lesdits corps étant réalisés en matériau rigide notamment en plastique ou en métal. En outre, le raisin R est solidaire du corps supérieur 9 dans lequel le réservoir est logé. Plus précisément, le godet 5 est disposé sur la paroi supérieure du corps supérieur 9 en étant soit rapporté dans une ouverture de ladite paroi (figures 1-2) soit formé en une pièce avec ladite paroi (figures 3-4).

[0019] Le mécanisme de distribution du produit P est actionné par rotation du corps inférieur 8 dans un sens. Pour ce faire, dans le mode de réalisation représenté, le corps inférieur 8 est clipsé dans le corps supérieur 9 pour permettre la rotation relative des deux corps 8, 9.

[0020] Le corps supérieur 9 est monté en translation réversible dans le corps extérieur 1 entre la position rétractée et la position d'utilisation du raisin R. Le système comprend également un capot 10 de protection qui est monté autour du corps extérieur 1 pour recouvrir la paroi supérieure du corps supérieur 9. Pour des raisons esthétiques, le capot 10 peut être prévu transparent ou au moins translucide afin de laisser apparent le raisin R.

[0021] En outre, le corps inférieur 8 est monté en translation dans la bague 2 pour déplacer réversiblement le corps supérieur 9 entre ses deux positions par rotation de la bague 2 respectivement dans un sens, et pour être entraîné en rotation par ladite bague lorsque le raisin est en position d'utilisation.

[0022] Dans le mode de réalisation représenté, la sur-

face intérieure de la bague 2 comprend une gorge en hélice 11, le corps inférieur 8 comprenant un ergot 12 extérieur qui est engagé dans ladite gorge sur la course de translation. En outre, l'ergot 12 peut venir en butée axiale en fin de gorge 11 lorsque le raisin R est en position d'utilisation, de sorte à permettre l'entraînement en rotation du corps inférieur 8 par l'intermédiaire de la bague 2.

[0023] Par ailleurs, la surface interne du corps extérieur 1 comprend une cannelure axiale 13 dans laquelle un ergot extérieur 14 du corps supérieur 9 est guidé. L'ergot 14 peut être en butée axiale dans la cannelure 13 lorsque le raisin R est en position d'utilisation, de sorte à permettre l'entraînement en rotation du corps inférieur 8 par l'intermédiaire de la bague 2. Dans le mode de réalisation représenté, deux ensembles ergots 14 - cannelure 13 sont prévus de part et d'autre de l'axe de translation.

[0024] Ainsi, la rotation de la bague 2 provoque successivement la montée du raisin R en position d'utilisation puis, si l'application conjointe est souhaitée, l'actionnement du mécanisme de distribution par entraînement en rotation du corps inférieur 8. Après application, l'utilisatrice tourne la bague 2 en sens inverse pour rétracter le raisin R dans le corps extérieur 1, l'actionnement du mécanisme de distribution demeurant inactif.

[0025] Pour ce faire, le mécanisme de distribution peut comprendre un dispositif de rotation anti-retour par l'intermédiaire duquel le corps inférieur 8 est monté sur le corps supérieur 9 afin d'empêcher la rotation dudit corps inférieur dans le sens opposé à l'actionnement. En effet, dans le mode de réalisation représenté, la distribution du produit P s'entend par des rotations cumulatives du corps inférieur 8 dans un sens au fur et à mesure des applications.

[0026] Selon une première variante du premier mode de réalisation (figures 1 et 2), le système comprend une poche 15 souple et étanche, par exemple réalisée en matériau élastomérique, formant réservoir dans lequel le produit P à appliquer est conditionné. La poche 15 représentée est formée d'un manchon tubulaire comprenant une ouverture inférieure et une ouverture supérieure.

[0027] La poche 15 est logée dans les corps inférieur 8 et supérieur 9 afin de la protéger. En outre, la poche 15 est d'une part solidaire en rotation du corps inférieur 8 et d'autre part solidaire du raisin R en étant en communication étanche avec le canal 3. Sur les figures 1 et 2, l'ouverture supérieure de la poche 15 est montée autour du godet 5 pour être interposée de façon étanche entre ledit godet et un logement de la paroi supérieure dans laquelle il est emmanché.

[0028] Lors de l'actionnement en rotation du corps inférieur 8, celui-ci entraîne en rotation la poche souple 15 qui est solidaire par ailleurs du raisin R fixe. Il en résulte donc une torsion de la poche souple 15, et donc une diminution du volume de conditionnement du produit P. Le produit P est alors mis en pression dans la poche 15, ladite pression induisant une distribution du produit P au

travers du canal 3.

[0029] Par ailleurs, le corps inférieur 8 comprend un alésage sur lequel l'ouverture inférieure de la poche 15 est montée, un moyen d'obturation inférieur de la poche souple 15 étant associé dans ledit alésage. Plus précisément, l'alésage présente une paroi annulaire axiale contre laquelle la surface extérieure de l'ouverture inférieure est disposée, le moyen d'obturation venant serrer de façon étanche ladite surface contre ladite paroi.

[0030] Le moyen d'obturation représenté est formé d'une bille 16, par exemple en verre pour être transparente ou au moins translucide afin de laisser apparent au moins la teinte du produit P au travers d'elle, ladite bille étant montée dans l'alésage postérieurement au conditionnement du produit P dans la poche 15. En variante non représentée, un bouchon d'obturation peut être utilisé, ou le moulage d'une cire d'obturation peut être formé dans l'alésage après conditionnement du produit P.

[0031] Selon une deuxième variante du premier mode de réalisation (figures 3 et 4), le mécanisme de distribution comprend un piston 17 disposé dans un espace du corps supérieur 9 formant réservoir. En particulier, comme représenté, le réservoir peut être constitué par le volume intérieur du corps supérieur 9.

[0032] Le piston 17 est monté le long d'une crémaillère 30 pour, par actionnement en rotation du corps inférieur 8, transformer un mouvement relatif de rotation de ladite crémaillère par rapport audit piston en mouvement de translation dudit piston de sorte à comprimer le produit P vers le canal 3.

[0033] Sur les figures 3 et 4, la crémaillère 30 est disposée axialement avec sa partie inférieure solidaire en rotation du corps inférieur 8, ladite crémaillère étant sous la forme d'une tige dont la périphérie présente un filetage extérieur.

[0034] Un alésage fileté du piston 17 est monté sur ladite tige pour être déplaçable en translation entre une position inférieure à proximité du corps inférieur 8 (figure 3 et 4) pour les premières applications, et une position supérieure au voisinage du raisin R pour les dernières applications. Ainsi, les déplacements successifs du piston 17 entre ces deux positions permettent de pousser le produit P conditionné au travers du canal 3, et ce par rotation manuelle successive du corps inférieur 8.

[0035] En relation avec les figures 5 et 6, on décrit ci-dessous un deuxième mode de réalisation d'un système d'application dans lequel le mécanisme de distribution est actionné par une deuxième bague 18 qui est montée tournante par rapport au corps extérieur 1, chaque bague 2, 18 étant agencée pour actionner indépendamment les mécanismes correspondants. Ainsi, l'utilisatrice peut actionner l'application conjointe quelque soit la position du raisin R.

[0036] Sur les figures, la bague 2 est montée en rotation autour de la deuxième bague 18, la zone d'actionnement de ladite deuxième bague étant disposée sous ladite bague. Pour ce faire, la deuxième bague 18 com-

prend une gaine supérieure 19 dans laquelle le réservoir 20 est logé en étant entraîné en translation conjointement au raisin R.

[0037] En particulier, le réservoir 20 comprend un tube supérieur 21 qui est emmanché de façon étanche sur le mécanisme de déplacement du raisin R, ledit tube étant en communication avec le canal 3 dudit raisin. Plus précisément, l'orifice 6 du godet 5 est prolongé vers le bas par une cheminée 22 autour de laquelle le tube supérieur 21 est emmanché, ledit emmanchement étant agencé pour solidariser le réservoir 20 au godet 5.

[0038] Le mécanisme de distribution comprend un piston 23 de compression, ledit piston étant déplacé par rapport au réservoir 20 par rotation de la deuxième bague 18. Le piston 23 est monté sur le réservoir 20 à l'opposé du tube supérieur 21, en laissant une ouverture centrale de remplissage qui est obturée de façon étanche par un bouchon 24.

[0039] Le piston 23 représenté comprend une paroi extérieure 25 qui est montée dans la gaine 19, la périphérie intérieure de ladite gaine présentant une section polygonale qui est agencée pour combiner un glissement axial de la portée 25 sur ladite périphérie à un entraînement en rotation de ladite portée par ladite périphérie. Ainsi, par rotation de la bague 2, l'ensemble réservoir 20 - piston 23 se déplace conjointement sans compression du produit P et, par rotation de la deuxième bague 18, le piston 23 est entraîné sur sa course de compression dudit produit.

[0040] Dans ce deuxième mode de réalisation, le mécanisme de déplacement comprend une gaine 26 actionnée en rotation par la bague 2, ladite gaine étant montée en rotation par rapport à une spirale 27 comportant une gorge intérieure en hélice dans laquelle est engagé au moins un picot 28 du godet 5, de sorte à transformer un mouvement de rotation de ladite gaine en déplacement vertical dudit godet. Plus précisément, deux picots 28 sont diamétralement formés sur la surface extérieure du godet 5 et la spirale 27 est logée dans le corps extérieur 1 sur lequel la gaine 26 est montée tournante.

Revendications

1. Système d'application comprenant un raisin (R) de rouge à lèvres qui est monté sur un mécanisme de déplacement actionné en rotation entre une position rétractée et une position d'utilisation, ledit système étant **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre un réservoir de produit liquide pâteux à appliquer et un mécanisme de distribution dudit produit qui est actionné en rotation pour mettre ledit produit sous pression dans ledit réservoir, ledit raisin comprenant un canal (3) qui est en communication d'une part avec le réservoir et d'autre part avec la surface extérieure dudit raisin de sorte à permettre l'application dudit produit par l'intermédiaire dudit raisin.

2. Système d'application selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le mécanisme de déplacement comprend un godet (5) sur lequel le raisin (R) est monté, ledit godet étant pourvu d'un orifice central (6) au travers duquel le réservoir est en communication avec le canal (3). 5
3. Système d'application selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'il** comprend un corps extérieur (1) dans lequel le raisin (R) est monté coulissant pour être respectivement escamoté dans ledit corps en position rétractée et saillant par rapport audit corps en position d'utilisation, le mécanisme de déplacement dudit raisin étant actionné par une bague (2) montée tournante par rapport audit corps extérieur. 10
4. Système d'application selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la bague (2) forme également moyen d'actionnement du mécanisme de distribution. 15
5. Système d'application selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le raisin (R) est solidaire d'un corps supérieur (9) dans lequel le réservoir est logé, ledit corps supérieur (9) étant monté en translation réversible dans le corps extérieur (1), ledit système comprenant en outre un corps inférieur (8) monté en rotation par rapport au corps supérieur (9) de sorte à actionner le mécanisme de distribution par rotation dudit corps inférieur, ledit corps inférieur étant monté en translation dans la bague (2) pour déplacer réversiblement ledit corps supérieur et pour être entraîné en rotation par ladite bague lorsque le raisin (R) est en position d'utilisation. 20 25 30
6. Système d'application selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le corps inférieur (8) est monté sur le corps supérieur (9) par l'intermédiaire d'un dispositif de rotation anti-retour dans le sens opposé à l'actionnement. 35 40
7. Système d'application selon la revendication 5 ou 6, **caractérisé en ce qu'il** comprend une poche souple (15) formant réservoir, ladite poche étant logée dans les corps supérieur (9) et inférieur (8) en étant d'une part solidaire en rotation dudit corps inférieur et d'autre part solidaire du raisin (R), ladite poche étant en communication étanche avec le canal, de sorte à permettre la distribution du produit (P) par torsion de la poche (15) lors de l'actionnement en rotation du corps inférieur (8). 45 50
8. Système d'application selon la revendications 5 ou 6, **caractérisé en ce que** le mécanisme de distribution comprend un piston (17) disposé dans un espace du corps supérieur (9) formant réservoir, ledit piston étant monté le long d'une crémaillère (30) pour, par actionnement en rotation du corps inférieur (8), transformer un mouvement relatif de rotation de ladite crémaillère par rapport audit piston en mouvement de translation dudit piston de sorte à comprimer le produit (P) vers le canal (3). 55
9. Système d'application selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le mécanisme de distribution est actionné par une deuxième bague (18) qui est montée tournante par rapport au corps extérieur (1), chaque bague (2, 18) étant agencée pour actionner indépendamment les mécanismes correspondants.
10. Système d'application selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** la deuxième bague (18) comprend une gaine (19) dans laquelle le réservoir (20) est logé en étant entraîné en translation conjointement au raisin (R).
11. Système d'application selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le réservoir (20) comprend un tube supérieur (21) qui est emmanché de façon étanche sur le mécanisme de déplacement du raisin (R), ledit tube étant en communication avec le canal (3) dudit raisin.
12. Système d'application selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, **caractérisé en ce que** le mécanisme de distribution comprend un piston (23) de compression, ledit piston étant déplacé par rapport au réservoir (20) par rotation de la deuxième bague (18).
13. Système d'application selon l'une quelconque des revendications 9 à 12, **caractérisé en ce que** le mécanisme de déplacement comprend une gaine (26) actionnée en rotation par la bague (2), ladite gaine étant montée en rotation par rapport à une spirale (27) comportant une gorge intérieure en hélice dans laquelle est engagé au moins un picot (28) du godet, de sorte à transformer un mouvement de rotation de ladite gaine en déplacement vertical dudit godet.

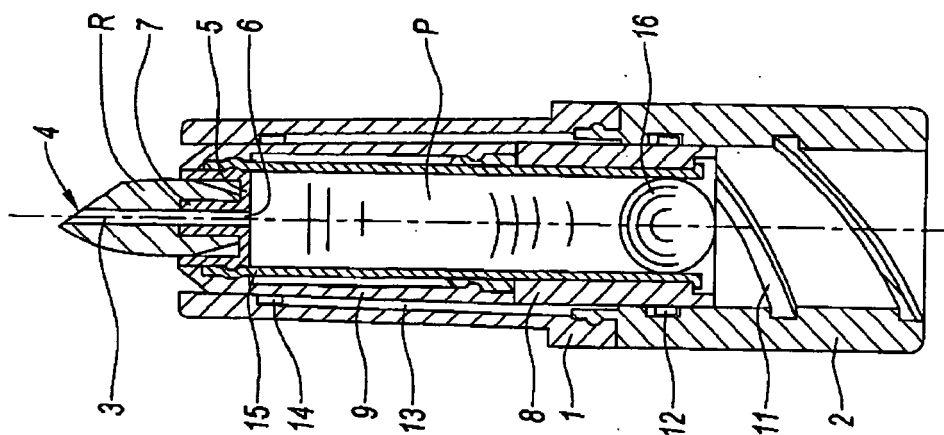


Fig. 2

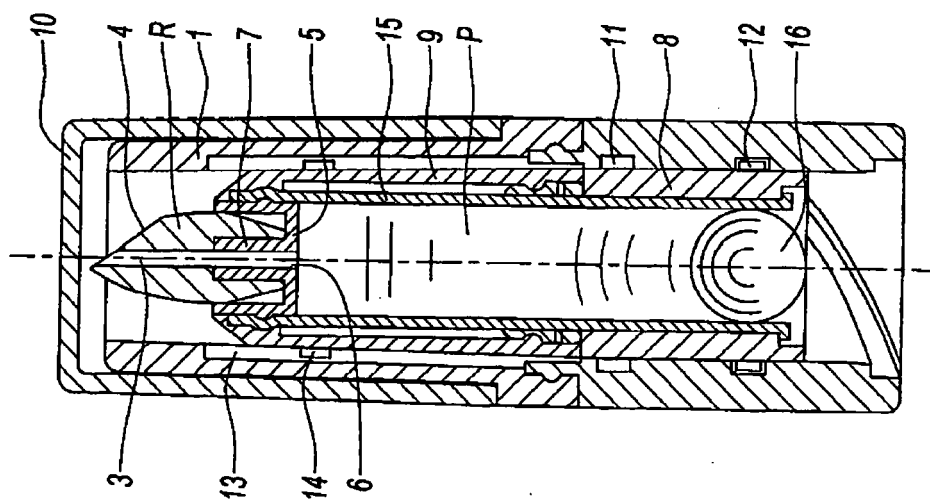
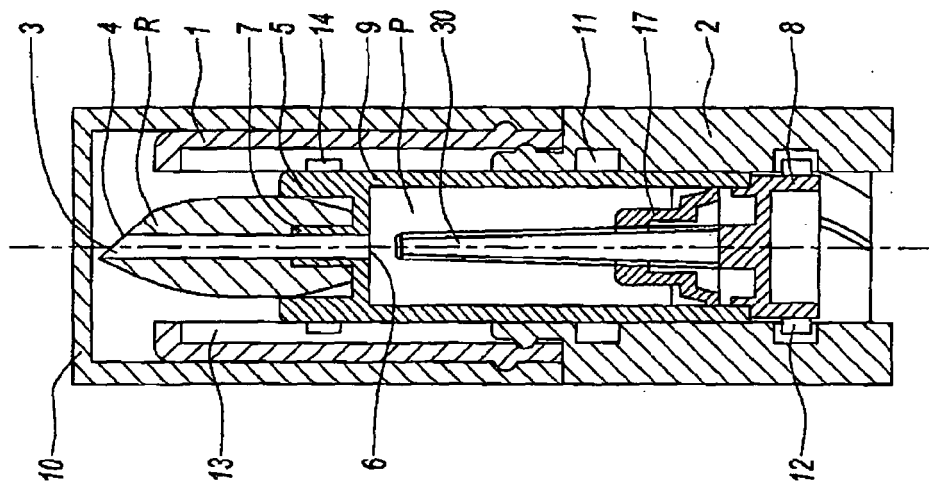
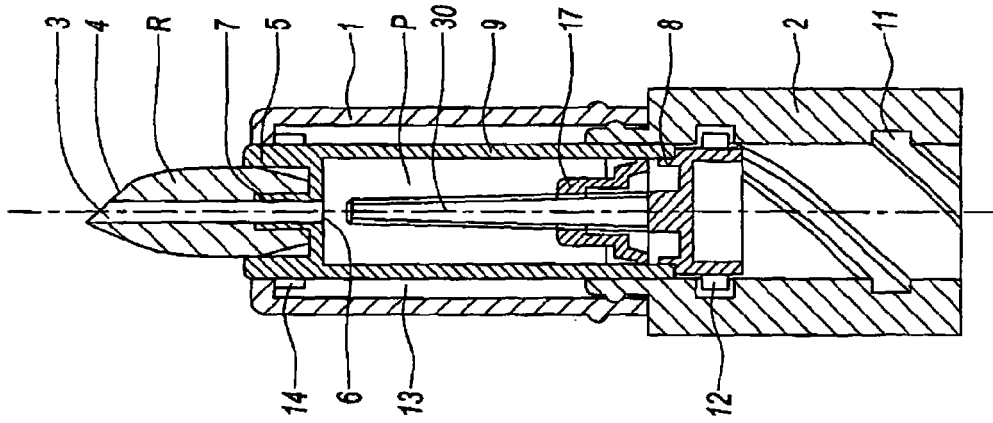


Fig. 1



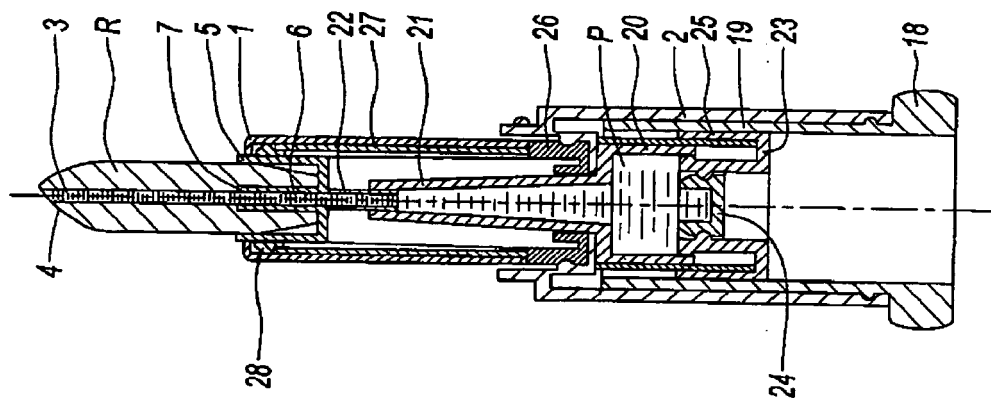


Fig. 6

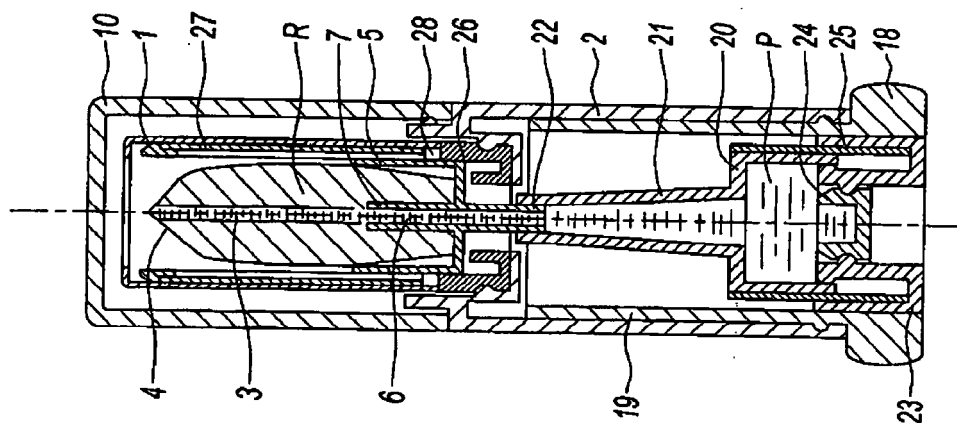


Fig. 5



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 29 0043

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2003/057236 A1 (DELAGE JEAN-FRANCOIS [FR]) 27 mars 2003 (2003-03-27)	1,2	INV. A45D40/04
A	* abrégé *	3-13	
	* alinéas [0043] - [0050] *		

A	US 2005/089359 A1 (CHEN JERRY [TW]) 28 avril 2005 (2005-04-28)	1,6	
	* abrégé *		
	* alinéas [0021], [0025] *		

A	EP 0 715 821 A (OREAL [FR]) 12 juin 1996 (1996-06-12)		
	* abrégé *		

A	US 6 186 686 B1 (NEUNER CHARLES [US] ET AL) 13 février 2001 (2001-02-13)		
	* abrégé *		

1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		29 mai 2009	Nicolás, Carlos
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 09 29 0043

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

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

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

29-05-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2003057236 A1	27-03-2003	AT 296555 T	15-06-2005
		CA 2391661 A1	03-01-2003
		DE 60204387 D1	07-07-2005
		DE 60204387 T2	16-03-2006
		EP 1273245 A1	08-01-2003
		ES 2240671 T3	16-10-2005
		FR 2826841 A1	10-01-2003
		JP 3624189 B2	02-03-2005
		JP 2003095354 A	03-04-2003
US 2005089359 A1	28-04-2005	AUCUN	
EP 0715821 A	12-06-1996	CA 2164471 A1	07-06-1996
		DE 69533055 D1	24-06-2004
		DE 69533055 T2	12-05-2005
		ES 2220921 T3	16-12-2004
		JP 2885676 B2	26-04-1999
		JP 8229462 A	10-09-1996
US 6186686 B1	13-02-2001	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82