

Description

[0001] L'invention concerne un dispositif distributeur de produit pâteux notamment cosmétique tel que du rouge à lèvres, constitué d'un corps enfermé dans un boîtier ayant servi de moule pour la réalisation de celui-ci, le boîtier comportant un corps creux fixe d'un capuchon de fermeture et d'ouverture du boîtier pour permettre l'utilisation du produit pâteux et un procédé de fabrication d'un tel dispositif distributeur.

[0002] Dans les dispositifs distributeurs de ce type qui sont connus, la pâte est constituée d'un bâtonnet porté par un piston axialement mobile dans le boîtier entre une position retirée et une position sortie d'utilisation. Dans ce cas, le boîtier est essentiellement formé par un corps oblong tubulaire et un capuchon est réalisé sous forme d'un couvercle de fermeture de l'extrémité supérieure du corps.

[0003] Ces dispositifs distributeurs connus sont conçus pour que le bâtonnet puisse avoir une longueur la plus importante possible et que la hauteur de la base engagée dans le piston soit relativement faible par rapport à cette longueur. La recherche d'une longueur de bâtonnet utile maximale a cependant pour contrepartie que la structure du dispositif distributeur est complexe et que le remplissage en produit pâteux, à partir de la base du dispositif, est difficile à mettre en oeuvre automatiquement. Or, dans la mesure où les dispositifs distributeurs de produits cosmétiques sont des produits fabriqués en grand nombre, ces deux faits constituent des inconvénients importants.

[0004] La présente invention a pour but de proposer un dispositif distributeur du type décrit plus haut, qui ne présente pas ces inconvénients.

[0005] Pour atteindre ce but, le dispositif distributeur selon l'invention est caractérisé en ce que le corps creux est réalisé sous forme d'un corps d'ancrage de la partie de base du corps de produit pâteux entourant celle-ci et en ce que le capuchon entoure la partie libre, utilisable de ce corps.

[0006] Selon une caractéristique de l'invention, le capuchon est articulé au corps creux par l'intermédiaire de moyens d'articulation montés entre les faces frontales en regard du corps et du capuchon, pivotant entre des positions de fermeture et d'ouverture du boîtier.

[0007] Selon une autre caractéristique de l'invention, au moins la face latérale du corps de produit pâteux, qui est opposée au moyen d'articulation présente, dans le plan du pivotement un profil en forme d'un arc de cercle dont le rayon est légèrement inférieur à la distance entre l'axe de pivotement et l'arête périphérique inférieure de la face frontale du capuchon, au niveau de cette face latérale.

[0008] Selon une autre caractéristique de l'invention, le corps creux comporte dans sa face de base un orifice obturable, servant d'orifice de remplissage du boîtier de produit pâteux.

[0009] Selon une autre caractéristique de l'invention,

l'orifice est obturable par un bouchon susceptible d'être mis en place après le remplissage.

[0010] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, les faces frontales en regard du corps creux et du capuchon comportent des moyens d'étanchéité réalisés avantageusement par une nervure périphérique prévue sur l'une des deux faces en regard et destinée à s'engager dans une rainure de forme complémentaire pratiquée dans l'autre face.

[0011] Selon encore une autre caractéristique de l'invention, le boîtier présente une forme générale ovoïdale avantageusement à section transversale ovale dans un plan parallèle à l'axe de pivotement, cette dernière s'étendant parallèlement au petit axe de cette section transversale.

[0012] Le procédé de fabrication du dispositif de distribution de produit pâteux selon l'invention est caractérisé en ce que l'on réalise en une première opération le boîtier, sous forme d'une seule pièce, par injection, rempli du produit pâteux le boîtier à l'état fermé de celui-ci, par l'orifice de remplissage prévu dans la face de base du boîtier et obture ensuite cet orifice de remplissage par introduction d'un bouchon d'obturation de l'orifice.

[0013] L'invention sera mieux comprise et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant un mode de réalisation de l'invention et dans lesquels :

- La figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif de distribution de produit pâteux selon la présente invention, montrant le capuchon pendant son mouvement de pivotement entre les positions d'ouverture et de fermeture du boîtier ;
- La figure 2 est une vue en élévation du dispositif de distribution selon la figure 1, et
- La figure 3 est une vue en coupe selon la ligne III-III de la figure 2.

[0014] Comme le montre clairement la figure 1, le dispositif distributeur de produit pâteux, notamment cosmétique tel que rouge à lèvres, comporte un boîtier 1 de forme générale ovoïdale présentant, dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinale verticale X-X des sections transversales sensiblement ovales et un corps de produit pâteux 2 enfermé dans le boîtier 1 et présentant la forme correspondant à la face interne de ce dernier. Le boîtier est réalisé en une matière plastique telle que polypropylène ou polyéthylène et comporte un corps creux fixe 4 dans lequel est ancré la base 5 du bloc 2 de produit pâteux et un capuchon 6 articulé au corps de base 4, par l'intermédiaire de moyens d'articulation 7 montés entre les faces frontales en regard respectivement 8 et 9 du corps 4 et du capuchon 6. Le capuchon peut donc pivoter autour d'un axe 10 situé sensiblement au niveau de la surface périphérique extérieure du boî-

tier, entre une position de fermeture du dispositif et une position d'ouverture dans laquelle le corps et le capuchon sont juxtaposés. Dans la partie opposée au moyen d'articulation 7, le corps creux 4 et le capuchon 6 comportent des moyens de préhension 11 facilitant l'ouverture du boîtier.

[0015] La face frontale 8 du corps creux 4 présente, au milieu entre les moyens d'articulation 7 et de préhension ou d'ouverture 11 des zones en creux 14, de forme arrondie, dans lesquelles s'engagent des zones 15 en saillie, de forme complémentaire, du capuchon 6. Le boîtier comporte en outre des moyens d'étanchéité pour empêcher que du produit pâteux puisse s'écouler vers l'extérieur lorsque le boîtier est fermé. Ces moyens d'étanchéité comportent essentiellement une nervure périphérique 17 sur la face frontale 9 du capuchon, qui s'étend tout autour du corps 2 et une rainure 18 de forme complémentaire pratiquée dans la face frontale 8 du corps creux fixe 4.

[0016] La base 19 du corps 4 est aplatie et est percée par un orifice 20 permettant le remplissage du boîtier de produit pâteux. Cet orifice de remplissage 20 est obturable par un bouchon 21 qui sera placé dans l'orifice 20 à demeure, après l'opération de remplissage.

[0017] Concernant les moyens d'articulation 7, ils sont du type connus en soi, à basculement brusque automatique après franchissement d'un angle de pivotement prédéterminé α , de par exemple 135° . Des moyens de pivotement 17 assurent que le capuchon reste dans sa position d'ouverture maximale d'un angle de 180° jusqu'à l'application d'une force appropriée agissant dans le sens de fermeture du capuchon.

[0018] Il est encore à noter qu'on peut prévoir à l'intérieur du boîtier, notamment du capuchon, un insert (non représenté) recouvrant la face interne de celui-ci et réalisé en un matériau compatible avec le produit pâteux.

[0019] Grâce à cette structure simple du dispositif de distribution, qui vient d'être décrit, la fabrication de celui-ci peut être réalisée aisément automatiquement. En effet, en une première opération, on réalise le boîtier, par injection, en une seule pièce, avec le corps de base 4 et le capuchon 6 à l'état d'ouverture, les moyens d'articulation 7 venant alors également de matière. Puis on ferme le boîtier et remplit celui-ci de produit pâteux en introduisant celui-ci à travers l'orifice de remplissage 20. Puis on met en place le bouchon 21. On comprend aisément qu'aussi bien la fabrication que le remplissage constituent des opérations automatisables sans problème.

[0020] Ainsi la présente invention permet de proposer un dispositif distributeur d'une structure et d'une réalisation simple et peu onéreuse, basée sur la considération que l'inconvénient d'une perte en produit pâteux due à l'ancrage du corps 2 dans la moitié inférieure du boîtier formée par le corps creux 4 ne constitue pas un inconvénient réel, mais au contraire est avantageux parce qu'on obtient ainsi l'avantage d'une fabrication très

simple et automatisable du boîtier. En effet, le boîtier plastique et son assemblage constituent normalement la partie coûteuse tandis que le produit pâteux est d'un prix plus faible.

Revendications

1. Dispositif distributeur de produit pâteux, notamment cosmétique, tel du rouge à lèvres, constitué d'un corps en forme d'un bloc, enfermé dans un boîtier comportant un corps creux fixe et un capuchon de fermeture et d'ouverture du boîtier pour permettre l'utilisation du produit pâteux, caractérisé en ce que la base du corps en forme de bloc du produit pâteux (2) est ancrée dans le corps creux (4) du boîtier et en ce que le capuchon (6) renferme la partie libre utilisable de ce corps (2).
2. Dispositif distributeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le capuchon (6) est articulé au corps creux (4) par l'intermédiaire de moyen d'articulation (7) monté entre les faces frontales en regard (8, 9) du corps (4) et du capuchon (6), pivotant entre les positions de fermeture et d'ouverture du boîtier (1).
3. Dispositif distributeur selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens d'articulation (7) sont du type à ouverture et fermeture automatique après franchissement d'un angle de pivotement (α) prédéterminé du capuchon (6).
4. Dispositif distributeur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la face latérale du corps de produit pâteux (2), qui est opposée au moyen d'articulation (7) présente, dans le plan du pivotement, un profil en forme d'un arc de cercle dont le rayon est légèrement inférieur à la distance entre l'axe de pivotement et l'arête périphérique inférieure de la face frontale (9) du capuchon (6) au niveau de cette face latérale.
5. Dispositif distributeur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps creux (4) comporte dans sa face de base un orifice obturable (20) servant d'orifice de remplissage du boîtier de produit pâteux.
6. Dispositif distributeur selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'orifice (20) est obturable par un bouchon (21) susceptible d'être mis en place après le remplissage.
7. Dispositif distributeur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les faces frontales (8, 9) en regard du corps creux (4) et du capuchon (6) comportent des moyens d'étanchéité

réalisés avantageusement par une nervure périphérique (17) prévue sur l'une des deux faces (9, 8) et une rainure (18) de forme complémentaire pratiquée dans l'autre face (8, 9), destinée à recevoir ladite nervure.

5

8. Dispositif distributeur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'un insert en un matériau compatible avec le produit pâteux peut être monté à l'intérieur du capuchon (6).

10

9. Dispositif distributeur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le boîtier (1) présente une forme générale ovoïdale avantageusement à section transversale ovale dans un plan parallèle à l'axe de pivotement, cette dernière s'étendant parallèlement au petit axe de cette section transversale.

15

10. Procédé de fabrication du dispositif de distribution de produit pâteux selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'on réalise en une première opération le boîtier (1) sous forme d'une seule pièce, par injection, remplit le boîtier (1) de produit pâteux, à l'état fermé du boîtier, par l'orifice de remplissage (20) prévu dans la face de base du boîtier (1), et obture ensuite cet orifice (20) de remplissage par l'introduction d'un bouchon d'obturation (21).

20

25

30

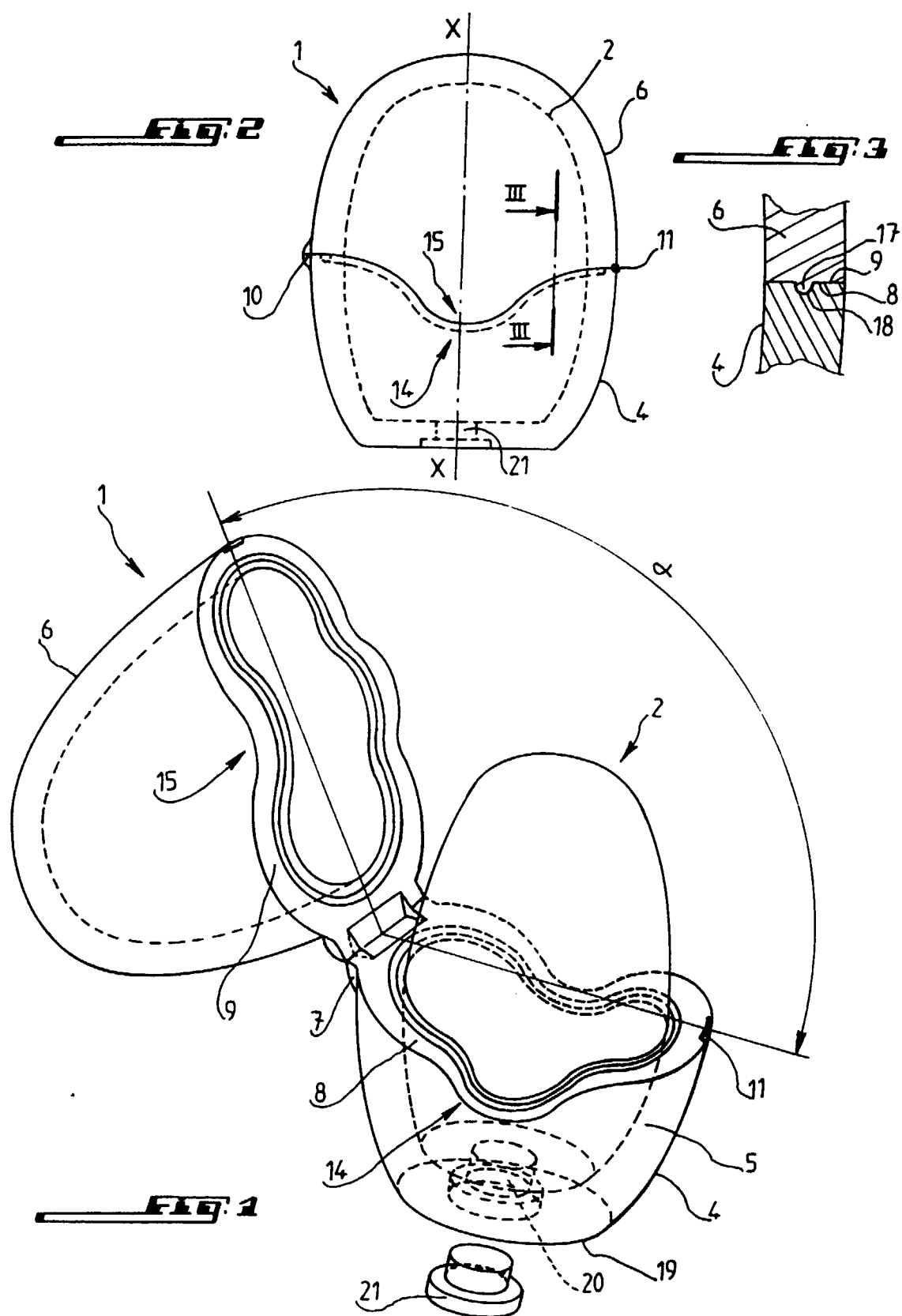
35

40

45

50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 1250

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
X	EP 0 433 150 A (REBOUL-SMT) 19 juin 1991 (1991-06-19)	1,2,5,6,10	A45D40/16
Y	* colonne 3, ligne 35 - colonne 4, ligne 42; figures 1,4,6,8 *	3,4,8	
Y	US 4 403 712 A (W. WIESINGER) 13 septembre 1983 (1983-09-13) * abrégé; figures 1-3 *	3	
Y	FR 2 563 711 A (L'ORÉAL SA) 8 novembre 1985 (1985-11-08)	4	
A	* page 5, ligne 33 - page 6, ligne 9; figure 2 *	1	
Y	US 5 645 903 A (YOICHIRO TANAKA, KAZUO SUZUKI) 8 juillet 1997 (1997-07-08) * abrégé; figure 1 *	8	
X	FR 2 726 443 A (KERPLAS SNC) 10 mai 1996 (1996-05-10)	1,5,6	
A	* abrégé; figures 1-3 *	9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	US 4 124 135 A (E.H. WEDER, D.E. WEDER) 7 novembre 1978 (1978-11-07) * colonne 4, ligne 32 - ligne 43; figures 2-4 *	7,9	A45D B65D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 9 septembre 1999	Examineur Schmitt, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 99 40 1250

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.

09-09-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 433150 A	19-06-1991	FR 2655524 A	14-06-1991
		AT 118999 T	15-03-1995
		CA 2032062 A	14-06-1991
		CN 1053176 A, B	24-07-1991
		DE 69017391 D	06-04-1995
		DE 69017391 T	26-10-1995
		DK 433150 T	10-07-1995
		ES 2069046 T	01-05-1995
		JP 2073984 C	25-07-1996
		JP 5246415 A	24-09-1993
		JP 7106741 B	15-11-1995
		KR 9404276 B	19-05-1994
		US 5092700 A	03-03-1992
US 4403712 A	13-09-1983	CH 653639 A	15-01-1986
		AR 226401 A	30-06-1982
		AT 13854 T	15-07-1985
		AU 550057 B	27-02-1986
		AU 8001682 A	16-08-1982
		BR 8205673 A	14-12-1982
		CA 1161213 A	31-01-1984
		DE 3150493 A	16-09-1982
		DE 3153386 C	26-11-1987
		DE 8137144 U	20-11-1986
		DK 85890 A	05-04-1990
		DK 420182 A, B,	21-09-1982
		WO 8202532 A	05-08-1982
		EP 0056469 A	28-07-1982
		FI 822886 A, B,	19-08-1982
		FR 2498240 A	23-07-1982
		GR 75144 A	13-07-1984
		HK 100886 A	02-01-1987
		IN 155625 A	16-02-1985
		IT 1154452 B	21-01-1987
		JP 57502163 T	09-12-1982
		JP 63017707 B	14-04-1988
		LT 2080 R	15-07-1993
		LV 5206 A	10-10-1993
		MY 6987 A	31-12-1987
		NZ 199476 A	16-03-1984
		SU 1326190 A	23-07-1987
		ZA 8200084 A	24-11-1982
FR 2563711 A	08-11-1985	BE 902352 A	06-11-1985
		DE 3516408 A	07-11-1985
		GB 2162822 A, B	12-02-1986

EPO FORM P0480

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

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

EP 99 40 1250

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.

09-09-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2563711 A		IT 1183823 B JP 61033604 A	22-10-1987 17-02-1986
US 5645903 A	08-07-1997	JP 7017828 A EP 0615744 A EP 0890328 A US 5540921 A US 5665292 A	20-01-1995 21-09-1994 13-01-1999 30-07-1996 09-09-1997
FR 2726443 A	10-05-1996	FR 2726442 A	10-05-1996
US 4124135 A	07-11-1978	AUCUN	

EPO FORM P0460

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