



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 922 409 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
16.06.1999 Bulletin 1999/24

(51) Int. Cl.⁶: **A46B 11/00**, A45D 34/04,
A45D 40/26, A46B 9/02

(21) Numéro de dépôt: **97403020.7**

(22) Date de dépôt: **12.12.1997**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FI GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

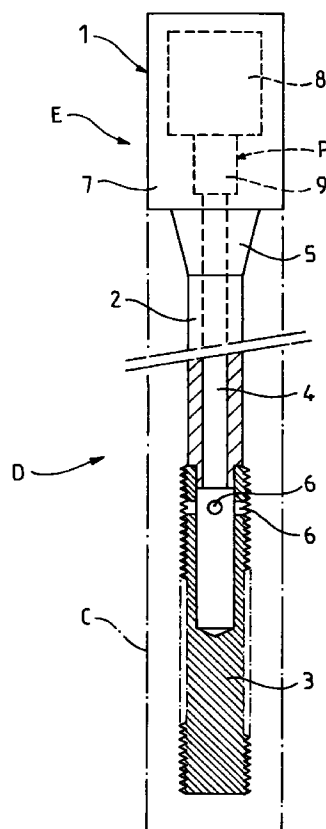
(72) Inventeur: **Garcia, Firmin**
27000 Evreux (FR)

(74) Mandataire: **CAPRI SARL**
94, avenue Mozart
75016 Paris (FR)

(71) Demandeur: **VALOIS S.A.**
27110 Le Neubourg (FR)

(54) Distributeurs de produit cosmétique élément de préhension correspondant

(57) L'invention concerne un distributeur de produit cosmétique, fluide ou pâteux, destiné au maquillage, en particulier distributeur de mascara, comprenant un corps de distributeur (C) avec un logement pour un organe applicateur (3) et un élément de préhension (E) comprenant une capsule (1) munie d'une tige (2) portant l'organe applicateur à une extrémité faisant saillie hors de la capsule, laquelle peut être assemblée de manière démontable au corps de distributeur et peut être saisie par un utilisateur pour appliquer le produit, un réservoir (8) de produit cosmétique étant en outre prévu ainsi que des moyens d'alimentation (P) en produit pour envoyer des doses successives de produit à partir du réservoir. Le réservoir (8) de produit est situé dans la capsule (1) et la tige (2) portant l'organe applicateur comporte un conduit interne (4) qui s'étend depuis l'embase (5) de la tige, où il communique avec la sortie des moyens d'alimentation en produit (P) également disposés dans la capsule, jusqu'à l'organe applicateur (3).



EP 0 922 409 A1

Description

[0001] L'invention concerne des perfectionnements aux distributeurs de produit cosmétique, fluide ou pâteux, destiné au maquillage, en particulier aux distributeurs de mascara, du genre de ceux qui comprennent un corps de distributeur avec un logement pour un organe applicateur, et un élément de préhension comportant une capsule munie d'une tige portant l'organe applicateur à une extrémité faisant saillie hors de la capsule, laquelle peut être assemblée de manière démontable au corps de distributeur et peut être saisie par un utilisateur pour appliquer le produit, un réservoir de produit cosmétique étant en outre prévu ainsi que des moyens d'alimentation en produit pour distribuer le produit à partir du réservoir.

[0002] Un distributeur de produit cosmétique de ce genre est connu notamment d'après FR-B-2 685 858.

[0003] Le mode de réalisation des Figures 2a et 2b, de ce document antérieur, montre un distributeur dans lequel le corps et l'élément de préhension forment un tout. Le logement pour l'organe applicateur prévu à une extrémité de l'ensemble de préhension est fermé par un couvercle. L'alimentation en produit de l'organe applicateur a lieu suivant un trajet compliqué depuis un réservoir logé dans l'ensemble corps/élément de préhension.

[0004] L'invention a pour but, surtout, de fournir un distributeur de produit cosmétique du genre défini précédemment qui permette une alimentation de l'organe applicateur en produit aussi directe que possible tout en maintenant le produit à l'abri de l'air pour éviter sa pollution. Il est souhaitable que le distributeur soit d'une fabrication simple et économique, et d'une utilisation fiable. L'élément de préhension doit être d'une manipulation aisée.

[0005] Selon l'invention, un distributeur de produit cosmétique du genre défini précédemment est caractérisé par le fait que le réservoir de produit et ses moyens d'alimentation associés sont situés dans la capsule et que la tige portant l'organe applicateur comporte un conduit interne qui s'étend depuis l'embase de la tige, où il communique avec la sortie de moyens d'alimentation jusqu'à l'organe applicateur.

[0006] Les moyens d'alimentation en produit peuvent comprendre une pompe, en particulier une pompe sans entrée d'air (pompe "airless").

[0007] Le conduit interne, de préférence coaxial à la tige, s'ouvre au niveau de l'organe applicateur par des trous orientés radialement et régulièrement répartis suivant la périphérie. Par exemple quatre trous décalés angulairement de 90° sont prévus à cet effet.

[0008] Les trous de sortie du produit cosmétique sont prévus vers l'extrémité de l'organe applicateur qui traverse en premier un essoreur lors de la séparation de l'élément de préhension et du corps, de sorte que lors de la sortie de la tige à travers l'essoreur, ce dernier assure la répartition du produit sur la totalité de l'organe applicateur.

[0009] Dans le cas où la tige est extraite par traction, les trous de sortie sont prévus en tête de l'organe applicateur, c'est-à-dire vers l'extrémité de cet organe applicateur située du côté de l'embase de la tige.

[0010] Avantagusement, l'organe applicateur est constitué par un cylindre, par exemple en matière plastique, cannelé extérieurement.

[0011] L'invention concerne également un élément de préhension, de distributeur de produit cosmétique, comprenant une capsule munie d'une tige portant un organe applicateur à une extrémité faisant saillie hors de la capsule, laquelle peut être assemblée de manière démontable à un corps de distributeur et peut être saisie par un utilisateur pour appliquer le produit, un réservoir de produit cosmétique étant en outre prévu ainsi que des moyens d'alimentation en produit pour envoyer des doses successives de produit sur l'organe applicateur à partir du réservoir, caractérisé par le fait que le réservoir de produit est situé dans la capsule et que la tige portant l'organe applicateur comporte un conduit interne qui s'étend depuis l'embase de la tige, où il communique avec la sortie des moyens d'alimentation en produit également disposés dans la capsule, jusqu'à l'organe applicateur.

[0012] L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions dont il sera plus explicitement question ci-après à propos d'un exemple de réalisation particulier décrit en se référant au dessin annexé, mais qui n'est nullement limitatif.

[0013] Sur ce dessin :

- la figure unique est une coupe longitudinale axiale, avec parties supprimées et parties en extérieur, de l'élément de préhension d'un distributeur de produit cosmétique conforme à l'invention.

[0014] En se référant au dessin, on peut voir un distributeur D de produit cosmétique fluide ou pâteux destiné au maquillage, en particulier de mascara. Ce distributeur comprend un corps de distributeur C schématiquement représenté et un élément de préhension E comprenant une capsule 1 munie d'une tige 2 portant un organe applicateur 3 à une extrémité en saillie hors de la capsule 1. Dans l'exemple représenté, l'organe applicateur 3 est constitué par un cylindre de plastique cannelé extérieurement. Il est à noter que l'expression "organe applicateur" doit être comprise dans un sens très général comme englobant non seulement l'organe décrit, mais tout organe applicateur de structure différente, par exemple un bloc en éponge ou en mousse, ou un élément à flocage extérieur.

[0015] La tige 2 comporte un conduit interne 4, coaxial, s'étendant depuis une embase 5 de la tige jusqu'à l'organe applicateur 3. Le canal 4 débouche, au niveau de cet organe applicateur, par des trous 6 orientés radialement et répartis angulairement sur toute la périphérie de l'organe applicateur. Selon l'exemple du

dessin, quatre trous 6 espacés angulairement l'un de l'autre de 90° sont prévus ; leur nombre peut bien entendu être différent. Le diamètre des trous 6 est adapté à la viscosité du produit.

[0016] Les trous 6 sont placés en tête de l'organe applicateur 3, c'est-à-dire vers l'extrémité de cet organe située du côté de la tige 2 et de l'embase 5 de sorte que lors d'un essorage réalisé en sortant la tige 2 par un mouvement de traction, le produit délivré par les trous 6 est réparti sur toute la longueur de l'organe applicateur 3.

[0017] L'embase 5 est fixée à l'extrémité d'une enveloppe cylindrique 7 de la capsule. Un réservoir 8 de produit cosmétique est disposé dans l'enveloppe 7.

[0018] Des moyens d'alimentation P en produit, propres à fournir des doses successives, sont disposés dans le réservoir et comprennent une pompe 9, dont l'orifice de sortie est relié au conduit 4.

[0019] L'éjection des doses successives de produit vers l'organe applicateur 3 est assurée par la pompe 9. Cette pompe 9 peut être du type sans entrée d'air ("airless") ou d'un type différent.

[0020] Ceci étant, l'utilisation et le fonctionnement du distributeur et de l'élément de préhension sont les suivants.

[0021] L'utilisateur, avant un maquillage, commande l'éjection d'une dose de produit qui s'écoule par le conduit 4 et passe à travers les trous 6 pour parvenir sur l'organe applicateur 3.

[0022] Le maquillage est ensuite réalisé avec l'élément de préhension E, tenu par la capsule 1 dans laquelle se trouve le réservoir 8 de produit.

[0023] L'alimentation de l'organe applicateur 3 en doses de produit est donc assurée par l'intérieur de la tige 2 à travers les trous 6, ce qui permet la sortie d'une dose qui a été bactériologiquement protégée jusqu'à ce qu'elle soit éjectée sur l'organe applicateur 3. Ceci peut éviter de mettre des conservateurs dans les compositions de produit ou d'en réduire la proportion.

[0024] La tige 2 et l'organe applicateur 3 ne sont pas sollicités par l'effort nécessaire à l'éjection d'une dose. Par ailleurs, l'élément de préhension E reste d'une manipulation aisée, puisque le corps C dans lequel se trouve le logement de l'organe applicateur est séparé de l'élément E lors du maquillage.

Revendications

1. Distributeur de produit cosmétique, fluide ou pâteux, destiné au maquillage, en particulier distributeur de mascara, comprenant, d'une part, un corps de distributeur (C) ayant un logement pour un organe applicateur (3) et, d'autre part, un élément de préhension (E) comprenant une capsule (1) munie d'une tige (2) portant l'organe applicateur (3) à celle de ses extrémités qui est en saillie hors de la capsule, ladite capsule (1) pouvant être assemblée de manière démontable au corps de distributeur (C)

et pouvant être saisie par un utilisateur pour appliquer le produit cosmétique, un réservoir (8) et des moyens d'alimentation pour distribuer le produit à partir du réservoir (8) étant situés dans la capsule (1) et la tige (2) portant l'organe applicateur (3) comportant un conduit interne (4) qui s'étend depuis l'embase (5) de la tige (2), où il communique avec des moyens d'alimentation (P) jusqu'à l'organe applicateur (3), caractérisé par le fait que l'organe applicateur (3) est constitué par un cylindre cannelé extérieurement.

2. Distributeur selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le conduit interne (4) s'ouvre au niveau de l'organe applicateur par des trous (6) orientés radialement et régulièrement répartis suivant la périphérie.

3. Distributeur selon la revendication 2, caractérisé par le fait que quatre trous (6) décalés angulairement de 90° sont prévus.

4. Distributeur selon la revendication 2 ou 3, caractérisé par le fait que les trous de sortie (6) du produit cosmétique sont prévus vers l'extrémité de l'organe applicateur (3) qui traverse en premier un essoreur lors de la séparation de l'élément de préhension (E) et du corps (C), de sorte que lors de la sortie de la tige (2) à travers l'essoreur, ce dernier assure la répartition du produit sur la totalité de l'organe applicateur (3).

5. Distributeur selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé par le fait que, dans le cas où la tige (2) est extraite par traction, les trous de sortie (6) sont prévus sur l'organe applicateur (3) du côté de l'extrémité de cet organe applicateur le plus proche de l'embase (5) de la tige.

6. Distributeur selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que le conduit interne (4) est coaxial à la tige.

7. Élément de préhension (E) de distributeur de produit cosmétique, comprenant une capsule (1) munie d'une tige (2) portant un organe applicateur (3) à celle de ses extrémités qui fait saillie hors de la capsule, un réservoir de produit cosmétique (8) et des moyens d'alimentation (P) en produit cosmétique associés audit réservoir (8) étant situés dans la capsule (1) et la tige (2) portant l'organe applicateur (3) comportant un conduit interne (4) qui s'étend depuis l'embase (5) de la tige (2) où il communique avec la sortie de moyens d'alimentation (P), jusqu'à l'organe applicateur (3), caractérisé par le fait que l'organe applicateur (3) est constitué par un cylindre cannelé extérieurement.

8. Elément de préhension (E) selon la revendication 7, caractérisé par le fait qu'un réservoir de produit cosmétique (8) et des moyens d'alimentation (P) en produit cosmétique associés audit réservoir sont situés dans la capsule (1) et que la tige (2) portant l'organe applicateur (3) comporte un conduit interne (4), qui s'étend depuis l'embase (5) de la tige, où il communique avec la sortie de moyens d'alimentation (P), jusqu'à l'organe applicateur (3). 5
9. Elément de préhension (E) selon la revendication 8, caractérisé par le fait que le conduit interne (4) s'ouvre au niveau de l'organe applicateur (3) par des trous (6) orientés radialement et régulièrement répartis suivant la périphérie. 10 15

20

25

30

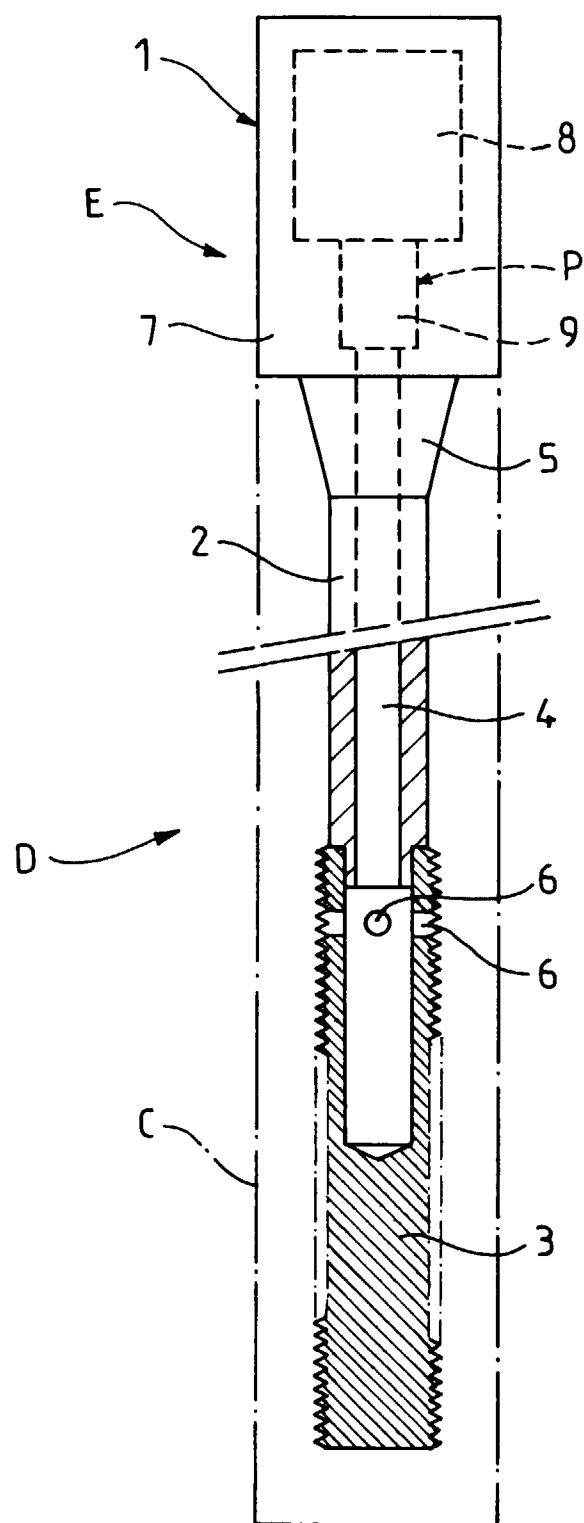
35

40

45

50

55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 97 40 3020

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)
E	FR 2 753 061 A (VALOIS SA) 13 mars 1998 * revendications; figures *	1-9	A46B11/00 A45D34/04 A45D40/26 A46B9/02
Y	US 5 339 841 A (GUERET JEAN-LOUIS) 23 août 1994 * colonne 3, ligne 46 - colonne 6, ligne 6; figures *	1-3,6-9	
Y	US 3 237 630 A (POLITZER) 1 mars 1966 * colonne 2, ligne 41 - ligne 46; figures 10,13 *	1-3,6-9	
A	DE 90 04 068 U (ROTRING-WERKE RIEPE) 1 août 1991 * page 5, ligne 7 - page 8, ligne 24; figures *	1,4,7	
A	US 5 002 415 A (GUERET JEAN-LOUIS) 26 mars 1991 * colonne 5, ligne 63 - colonne 12, ligne 4; figures *	1,7	
A	DE 41 05 294 A (MITSUBISHI PENCIL CO) 5 septembre 1991 * revendications; figures *	1,7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	US 5 094 254 A (KRUECKEL ET AL.) 10 mars 1992 * figures 1,2 *	1,7	A46B A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 15 mai 1998	Examineur Ernst, R
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 97 40 3020

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.

15-05-1998

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2753061 A	13-03-1998	AUCUN	
US 5339841 A	23-08-1994	FR 2686491 A DE 69302705 D DE 69302705 T EP 0553021 A ES 2088642 T JP 5269020 A	30-07-1993 27-06-1996 28-11-1996 28-07-1993 16-08-1996 19-10-1993
US 3237630 A	01-03-1966	FR 1300952 A FR 1300953 A	19-12-1962 19-12-1962
DE 9004068 U	01-08-1991	AUCUN	
US 5002415 A	26-03-1991	FR 2633498 A DE 68920593 D DE 68920593 T EP 0349416 A EP 0474319 A ES 2066341 T JP 2104306 A US 5096319 A	05-01-1990 23-02-1995 07-09-1995 03-01-1990 11-03-1992 01-03-1995 17-04-1990 17-03-1992
DE 4105294 A	05-09-1991	CA 2036934 A FR 2658740 A GB 2242354 A IT 1247902 B	24-08-1991 30-08-1991 02-10-1991 05-01-1995
US 5094254 A	10-03-1992	DE 8914353 U EP 0432384 A JP 3186207 A	15-02-1990 19-06-1991 14-08-1991

EPO FORM P0460

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