



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 055 379 A2**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
29.11.2000 Bulletin 2000/48

(51) Int. Cl.⁷: **A46B 9/06, A46B 9/02**

(21) Numéro de dépôt: **00420099.4**

(22) Date de dépôt: **19.05.2000**

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

(30) Priorité: **25.05.1999 ES 9901115**

(71) Demandeur: **Techpack Espana S.L.**
08030 Barcelona (ES)

(72) Inventeur: **Castells Ribas, Luis**
08030 Barcelona (ES)

(74) Mandataire: **Pigasse, Daniel et al**
Pechiney,
Immeuble "SIS"
217, cours Lafayette
69451 Lyon Cedex 06 (FR)

(54) **Brosse destinée à l'application de mascara sur les cils**

(57) La présente invention concerne une brosse basée, de manière classique, sur un fil métallique (1) replié sur lui-même et tordu de manière hélicoïdale pour former un noyau (6) de fixation pour les touffes de fibres constituant la brosse à proprement parler, à pour principales caractéristiques le fait d'inclure deux types de fibres, à savoir des fibres plastiques (4), par exemple en nylon et des fibres végétales (5) par exemple en coton, lin ou similaire. Les touffes de fibres (4-5) des deux types sont disposées de manière alternée de sorte que les fibres végétales (5) agissent comme "entrepôt" pour le produit de maquillage, favorisant ainsi l'imprégnation des fibres en matière plastique (4), lorsque ces dernières agissent sur les cils de l'utilisatrice, rendant ainsi possible l'application du mascara en un seul passage.

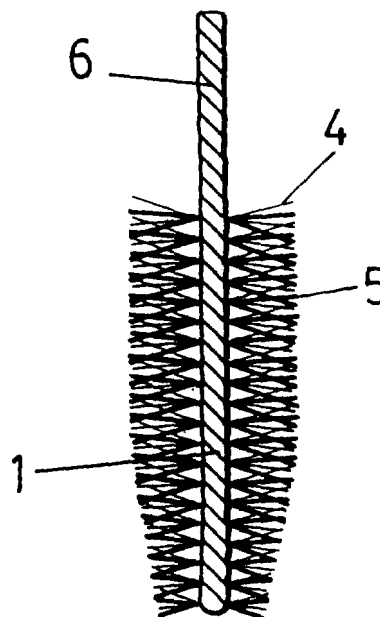


FIG. 4

EP 1 055 379 A2

Description

[0001] La présente invention concerne une brosse utilisée pour le maquillage des cils, plus précisément une brosse imprégnée d'un certain produit qui est ultérieurement appliqué sur les cils pour que ces derniers reçoivent un mascara qui améliore leur aspect esthétique.

[0002] La présente invention propose une brosse permettant d'appliquer le mascara dans des conditions optimales, plus précisément au moyen d'une seule application sur les cils, basée sur des caractéristiques structurelles qui définissent une meilleure absorption du produit de maquillage utilisé.

[0003] Les brosses classiques utilisées pour l'application de mascara sur les cils sont structurées traditionnellement au moyen de touffes de fibres relativement longues, disposées de manière hélicoïdale autour d'une âme ou support constitué(e) par un fil métallique tordu.

[0004] Plus précisément, ces brosses sont fabriquées avec, en général, des fibres relativement ductiles, appropriées pour maquiller quelque chose d'aussi délicat que les cils, généralement en nylon, dans ses différentes variantes, et profitent de la propriété d'absorption de l'humidité de cette matière.

[0005] D'autre part et comme chacun sait, l'utilisation de la brosse consiste à l'immerger dans un récipient contenant le produit de maquillage et à la faire passer à travers un égouttoir, ce dernier devant laisser la quantité de produit appropriée, répartie de manière uniforme sur la brosse, pour permettre une application également uniforme dudit produit sur les cils.

[0006] Toutefois et en raison de la nature des fibres utilisées, cette opération ne garantit pas une répartition correcte du produit sur toute la brosse, étant donné que, du fait de la proximité des fibres, ainsi que de leur flexibilité, lesdites fibres se plient en direction de l'axe de la brosse, produisant ainsi une concentration du produit au sein de ladite brosse supérieure à la quantité de produit retenue par les fibres dans la partie desdites fibres qui entre en contact avec les cils.

[0007] En conséquence, l'utilisatrice obtient difficilement un bon maquillage avec un seul passage et doit procéder à des applications répétitives.

[0008] Pour résoudre ce problème, il existe plusieurs solutions sur le marché qui se basent sur l'adéquation de divers paramètres tels que le diamètre de la fibre utilisée, divers types de section de celle-ci, diverses finitions superficielles, lisses ou avec des fentes longitudinalement parallèles à l'axe de la fibre, une quantité plus ou moins importante de fibres dans les touffes, des diamètres différents du fil métallique, un différent nombre de tours ou spires de l'hélicoïde de la brosse etc.

[0009] Dans la pratique, l'utilisation de fibres qui disposent, sur leur surface, de fentes longitudinales parallèles à l'axe desdites fibres vise à ce que le produit remplisse ces fentes, constituant ainsi une sorte

"d'entrepôt" permettant de retenir le produit dans la zone située à proximité de l'extrémité libre des touffes, où les fibres entrent en contact avec les cils de l'utilisatrice.

[0010] Toutefois, les résultats obtenus, dans tous les cas, laissent vraiment à désirer, raison pour laquelle, comme précédemment indiqué, il est nécessaire de procéder à des applications répétées pour obtenir un maquillage acceptable.

[0011] La brosse objet de la présente invention résout, de manière tout à fait satisfaisante, le problème susmentionné en permettant une application du produit dans des conditions optimales et, en conséquence, en permettant d'obtenir le maquillage des cils en une seule application.

[0012] A ces fins et plus précisément, la brosse susmentionnée, à partir d'une structuration similaire à celle d'une brosse classique, c'est-à-dire en étant structurée à base de touffes de fibres disposées de manière hélicoïdale autour d'une âme ou support constitué(e) par un fil de fer tordu, centre ses caractéristiques sur le fait que lesdites fibres consistent en une association de fibres de nature plastique et de fibres végétales, de préférence du coton, du lin ou similaire, correctement réparties.

[0013] L'incorporation à la brosse des fibres végétales suppose que lesdites fibres agissent comme dépôt du produit en profitant de leur pouvoir d'absorption, tout en agissant, étant donné qu'elles sont intercalées dans les espaces laissés par les fibres plastiques, comme écarteurs de ces dernières, qui sont plus séparées que d'habitude. Ainsi, les cils, en plus d'un effet de maquillage, bénéficient-ils également d'un effet parallèle de peignage, en conséquence de quoi chaque fibre plastique est alimentée par les fibres végétales adjacentes, ce qui permet d'obtenir une meilleure application du produit sur les cils.

[0014] Les caractéristiques des fibres plastiques utilisées peuvent être l'une quelconque de celles utilisées couramment pour les brosses classiques : surface extérieure lisse, pleines, creuses, la surface extérieure disposant de fentes longitudinales, mais, de préférence, leur diamètre doit être de l'ordre de 0,17 mm, alors que les fibres végétales, de préférence en coton, lin ou similaire, ont un diamètre maximal de l'ordre de 0,6 mm et peuvent être constituées par un ou plusieurs bouts.

[0015] D'autre part, la proportion de fibres végétales dans le contexte général de la brosse, c'est-à-dire par rapport au nombre total de fibres, peut être comprise entre 10 et 50%.

[0016] Enfin, le fil métallique constituant l'âme de la brosse et l'élément de fixation des fibres, doit également avoir de préférence un diamètre compris entre 0,50 et 0,75 mm et le pas de l'hélicoïde formée par les fibres est compris entre 1 et 2 mm.

[0017] Pour compléter la description faite et afin d'aider à mieux comprendre les caractéristiques de l'invention, conformément à un mode de réalisation pré-

féré de ladite invention, nous joignons comme partie intégrante de ladite description un jeu de dessins représentant, sans que cette représentation soit limitative mais seulement illustrative, les éléments suivants :

la figure 1 - Elle représente, schématiquement, une vue en élévation latérale du fil métallique destiné à constituer l'âme de la brosse, une fois replié sur lui-même pour recevoir en son sein les touffes de fibres.

La figure 2 - Il s'agit d'une représentation similaire à la figure 1, mais sur laquelle apparaissent, sur le fil ou l'âme de la brosse, les fibres de nature plastique.

La figure 3 - Elle représente, comme les précédentes figures, le même ensemble que celui représenté sur la figure 2 après l'incorporation des fibres de nature végétale.

La figure 4 - Elle représente, également comme les précédentes figures, la brosse entièrement terminée, après avoir tordu le fil métallique et avoir fraisé les fibres pour conférer à la brosse dans son ensemble la forme finale voulue.

[0018] Sur ces figures, il est possible de remarquer comment la brosse destinée à l'application de mascara sur les cils proposée par l'invention est constituée à partir d'un élément filaire 1, de longueur appropriée, d'un diamètre compris entre 0,5 et 0,75 mm, replié sur lui-même en son milieu 2, définissant ainsi une rainure 3 dans laquelle doivent être insérées les touffes de fibres, à savoir un jeu de touffes 4 de fibres de nature plastique, par exemple en nylon, et un jeu de touffes 5 de fibres végétales, par exemple en coton, les premières ayant un diamètre de 0,17 mm et les deuxièmes un diamètre de 0,6 mm.

[0019] Comme susmentionné, les fibres 4 de nature plastique peuvent être pleines ou creuses et avoir une surface lisse ou rainurée, alors que les fibres végétales 5 peuvent être structurées avec un ou plusieurs bouts.

[0020] Dans tous les cas et après l'implantation appropriée des fibres 4-5, en respectant la disposition alternée susmentionnée, tout au long de la rainure 3 du fil métallique 1 constituant le noyau de la brosse, ledit fil métallique doit être tordu, comme représenté sur la figure 4, pour former, en même temps qu'un moyen de fixation et de retenue pour les fibres 4-5, un manche 6 de manipulation de la brosse, la brosse à proprement parler pouvant être soumise à un fraisage, pour déterminer dans ladite brosse un secteur cylindrique et un secteur tronconique, comme représenté également sur la figure 4 susmentionnée.

[0021] Bien que dans l'exemple de réalisation pratique représenté par les figures, la proportion de fibres végétales soit de 50%, c'est-à-dire qu'il existe une touffe de fibres végétales 5 pour une touffe de fibres plastiques 4, dans la pratique, cette proportion peut être

réduite, si nécessaire, jusqu'à ce que le pourcentage de fibres végétales représente, au minimum, 10%.

[0022] D'autre part, le pas de l'hélicoïde définie par les touffes de fibres 4-5, lors de la torsion du fil 1, peut présenter une queue comprise entre 1 et 2 mm.

Revendications

1. Brosse destinée à l'application de mascara sur les cils, du type constitué par une âme centrale matérialisée par un fil métallique qui, replié sur lui-même, reçoit en son sein une pluralité de touffes de fibres qui, après la torsion du fil métallique, adoptent une disposition radiale et hélicoïdale, en restant uniformément réparties le long dudit fil métallique, caractérisée en ce que lesdites fibres se matérialisent par un mélange, aux proportions variables, de fibres plastiques (4) et végétales (5).
2. Brosse destinée à l'application de mascara sur les cils, conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que la proportion de fibres végétales (5) par rapport au nombre total de fibres composant la brosse est comprise entre 10 et 50%.
3. Brosse destinée à l'application de mascara sur les cils, conforme aux précédentes revendications, caractérisée en ce que les fibres plastiques (4), qui peuvent être pleines ou creuses, avec une surface extérieure lisse ou rainurée, ont un diamètre d'environ 0,17 mm.
4. Brosse destinée à l'application de mascara sur les cils, conforme aux précédentes revendications, caractérisée en ce que les fibres végétales (5) en coton, lin ou similaire, ont au maximum un diamètre de 0,6 mm et sont constituées par un ou plusieurs bouts.
5. Brosse destinée à l'application de mascara sur les cils, conforme aux précédentes revendications, caractérisée en ce que le fil métallique (1) a un diamètre compris entre 0,50 et 0,75 mm et en ce que le pas de l'hélicoïde qu'il forme avec les fibres après sa torsion est compris entre 1 et 2 mm.

