

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 543 741 A3

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:  
**03.08.2005 Bulletin 2005/31**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A45D 2/48**

(43) Date de publication A2:  
**22.06.2005 Bulletin 2005/25**

(21) Numéro de dépôt: **04300910.9**

(22) Date de dépôt: **16.12.2004**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA HR LV MK YU**

(30) Priorité: **16.12.2003 FR 0351079**

(71) Demandeur: **L'OREAL  
75008 Paris (FR)**

(72) Inventeur: **Gueret, Jean-Louis  
75016, PARIS (FR)**

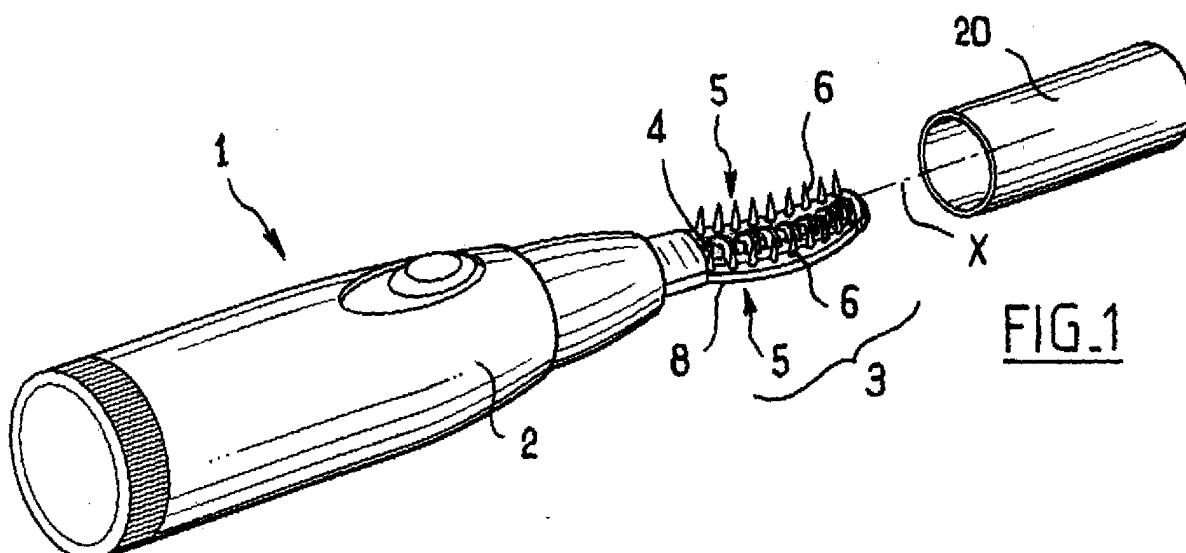
(74) Mandataire: **Tanty, François et al  
Nony & Associés,  
3, rue de Penthièvre  
75008 Paris (FR)**

### (54) Procédé et dispositif pour recourber les cils

(57) La présente invention concerne un dispositif (1) pour recourber les cils, non prévu pour fermer un récipient contenant un produit à appliquer sur les cils, comportant :

- un organe chauffant (4),
- au moins une rangée (5) d'éléments en saillie (6) ménageant entre eux des espaces permettant d'y

engager les cils, l'organe chauffant (4) et la rangée (5) d'éléments en saillie (6) étant agencés de manière à permettre sélectivement soit d'utiliser les éléments en saillie (6) pour séparer les cils sans contact de ces derniers avec l'organe chauffant (4), soit de recourber les cils en les soumettant à la chaleur dégagée par l'organe chauffant (4).





Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 04 30 0910

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.7)
X	WO 99/22782 A (CHOI JAE JUNG) 14 mai 1999 (1999-05-14)  * page 4, ligne 10 - page 15, ligne 23 * -----	1-8,10, 14, 16-21, 25-28, 31,35, 42,43	A45D2/48
X	EP 0 848 920 A (SUH JEONG JOO) 24 juin 1998 (1998-06-24)  * colonne 3, ligne 49 - colonne 4, ligne 32 * -----	1-7,11, 13,14, 16-23, 25-29, 31-35, 42,43	
X	WO 00/40112 A (LEE YANG HEE ; YOUN HYOUN JIK (KR)) 13 juillet 2000 (2000-07-13)  * page 7, ligne 1 - page 11, ligne 3 * -----	1-8,11, 12,14, 16-23, 25-28, 31-33,43	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
X	DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 2003-839073 XP002275974 & JP 2003 310335 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD) 5 novembre 2003 (2003-11-05) * abrégé * ----- ----- -/-	1-17, 20-23, 25,26, 30-37, 42,43	A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
2	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
EPO FORM 1503.03/2002 (P04C02)	Munich	9 février 2005	Koob, M
CATEGORY DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	.....		
	& : membre de la même famille, document correspondant		



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 04 30 0910



## Office européen des brevets

**Numéro de la demande**

## **REVENDICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES**

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt plus de dix revendications

- Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications ainsi que pour celles pour lesquelles les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):

Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications.

## **ABSENCE D'UNITE D'INVENTION**

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

- Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.

Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:

Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

1-37, 42, 43



Office européen  
des brevets

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION**  
**FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande  
EP 04 30 0910

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-37,42,43

Dispositif pour recourber les cils comportant un organe chauffant et au moins une rangée d'éléments en saillie, le dispositif n'étant pas prévu pour fermer un récipient contenant un produit à appliquer sur les cils, ainsi que le procédé correspondant.

---

2. revendication: 38

Dispositif pour recourber les cils comportant un organe chauffant et au moins une rangée d'éléments en saillie, l'organe chauffant étant solidaire du support et les élément en saillie étant réalisés par moulage de matière avec le support.

---

3. revendication: 39

Dispositif pour recourber les cils comportant un organe chauffant et au moins une rangée d'éléments en saillie, l'organe chauffant et la rangée d'élément en saillie s'étendant selon un axe généralement courbe.

---

4. revendication: 40

Dispositif pour recourber les cils comportant un organe chauffant et au moins une rangée d'éléments en saillie, le dispositif comportant un capuchon.

---

5. revendication: 41

Dispositif pour recourber les cils comportant un organe chauffant et au moins une rangée d'éléments en saillie, les éléments en saillie s'écartant d'un plan médian longitudinal du dispositif lorsqu'on se rapproche de leur extrémité libre.

---

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

EP 04 30 0910

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.

09-02-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
WO 9922782	A	14-05-1999	KR KR JP WO	183783 Y1 179272 Y1 2002537870 T 9922782 A2	01-06-2000 01-05-2000 12-11-2002 14-05-1999
EP 0848920	A	24-06-1998	CA CN KR EP JP JP US	2232656 A1 1186641 A 217490 B1 0848920 A1 2913396 B2 10192037 A 5853010 A	19-09-1999 08-07-1998 01-09-1999 24-06-1998 28-06-1999 28-07-1998 29-12-1998
WO 0040112	A	13-07-2000	AU WO	4171899 A 0040112 A1	24-07-2000 13-07-2000
JP 2003310335	A	05-11-2003	AUCUN		
JP 2003310336	A	05-11-2003	AUCUN		
JP 11056444	A	02-03-1999	AUCUN		