

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 82870007.0

(51) Int. Cl.³: **A 45 D 24/32**

(22) Date de dépôt: 23.02.82

(30) Priorité: 24.03.81 BE 888092
30.09.81 BE 890556

(43) Date de publication de la demande:
29.09.82 Bulletin 82/39

(84) Etats contractants désignés:
AT CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **Brandt, Roger**
Romanie Van Dijkstraat 51
B-1070 Bruxelles(BE)

(72) Inventeur: **Brandt, Roger**
Romanie Van Dijkstraat 51
B-1070 Bruxelles(BE)

(74) Mandataire: **Kellens, Georges E.**
c/o BUGNION S.A. rue de Namur 43 -Bte 3
B-1000 Bruxelles(BE)

(54) **Appareil pour enlever les pellicules de la tête et le maintien en état de parfaite propreté des cheveux.**

(57) Appareil destiné à l'élimination des pellicules ou lamelles épidermiques pouvant encombrer le cuir chevelu, et composé d'une carcasse creuse généralement en deux parties (1, 9), l'une (1) comportant une sortie grillagée (5) d'évacuation de l'air et qui contient un dispositif d'aspiration, turbine (4) à pales entraînée par l'axe (3) d'un moteur (2), est surmontée par un filtre (10) susceptible d'être retirée et l'autre partie (9) est pourvue sur un côté d'une aire d'entrée (11) de l'air d'aspiration, qui est composée par un certain nombre d'ouvertures (13) placées à l'extrémité et/ou sur le côté de dents creuses (12) et ouvertures (13) par lesquelles vont être aspirées les pellicules.

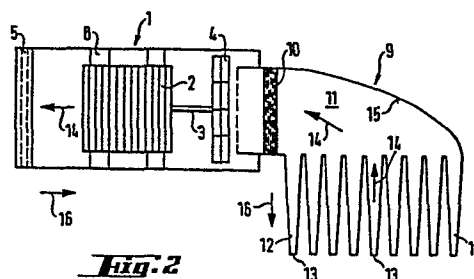


Fig. 2

- 1 -

Appareil pour enlever les pellicules de la tête et le maintien
en état de parfaite propreté des cheveux

La présente invention décrit un appareil destiné à l'élimina-
5 tion des pellicules ou lamelles épidermiques pouvant encom-
brer le cuir chevelu et les en détacher et de maintenir les
cheveux dans un parfait état de propreté.

L'appareil se compose d'une carcasse creuse généralement
10 en deux parties, réunies entre elles par simple emboîtement
ou vissage et caractérisé en ce qu'une partie comporte une
ouverture pour le passage d'un fil conducteur électrique per-
mettant de relier l'appareil au secteur ou autres systèmes
d'alimentation, ainsi qu'un interrupteur et une sortie grillagée
15 d'évacuation de l'air; cette partie, qui contient un dispositif
d'aspiration, turbine à pales entraînée par l'axe d'un moteur,
est surmontée par un filtre susceptible d'être retiré et l'autre
partie est pourvue sur un côté d'une aire d'entrée de l'air
d'aspiration qui est composée par un certain nombre d'ouver-
20 tures placées à l'extrémité et/ou sur le côté, de dents creu-
ses et ouvertures par lesquelles vont être aspirées les pelli-
cules.

De préférence, la partie de l'appareil comprenant l'aire d'as-

- 2 -

piration et, ou non, l'endroit prévu pour le filtre, est constituée de manière amovible par rapport à l'autre ou aux autres parties de l'appareil, et cette aire d'aspiration est constituée par un certain nombre de lignes de dents creuses
5 de préférence placées en quinconce les unes par rapport aux autres et que les ouvertures de l'ensemble des lignes de dents creuses, sont situées à différentes hauteurs soit que les dents en plus d'une ouverture à leur extrémité comportent également des ouvertures latérales, c'est-à-dire inférieures ou encore que les lignes de dents ou les dents d'une
10 même ligne ne comportent, ou non, que des ouvertures d'extrémité mais sont, dans ce cas, de longueurs différentes.

Afin de mieux comprendre l'invention, on la décrit maintenant
15 par rapport à un dessin annexé qui représente schématiquement :

la figure 1, une vue générale de côté d'un appareil conforme à l'invention;
20 la figure 2, une vue légèrement agrandie en coupe transversale dans l'appareil représenté à la figure 1;
la figure 3, une vue partielle de côté d'une autre forme de réalisation possible de l'aire d'aspiration;
la figure 4, une vue partielle de haut d'une forme de réalisation possible de l'aire d'aspiration;
25 les figures 5 et 6, des vues agrandies de côté d'une forme de réalisation d'une dent.

En se référant à ces différentes figures, on a représenté par
30 (1) la partie inférieure de la carcasse de l'appareil et qui va comporter (figure 2) le moteur (2), l'axe de rotation (3) qui entraîne la turbine (4) à pales qui va créer l'aspiration, dans

- 3 -

cette partie (1) va également se placer une sortie d'air (5) et, comme visible à la figure 1, on y prévoit l'entrée du fil (6) d'amenée de courant et un interrupteur (7).

- 5 A la figure 2 on a encore schématiquement représenté par (8) les supports d'attache du moteur (2).

En se référant à ces mêmes figures 1 et 2, on voit que la deuxième partie (9) de la carcasse, est amovible par rapport
10 à la première partie (1) et cela de toute manière connue et par exemple comme représenté parce que la partie (9) s'emboîte dans la partie (1), mais on peut également prévoir de visser l'une partie sur l'autre, clipser l'une sur l'autre, etc.

- 15 Dans cette deuxième partie (9) on place de préférence le filtre amovible (10) qui peut être par exemple une capsule vissée à l'intérieur de la partie (9), capsule dans laquelle on place par exemple une gaze ou autres tissus ou encore, papier ou mousse poreuse. Au-delà du filtre (10) on trouve
20 une chambre d'aspiration (11) qui latéralement se termine perpendiculairement par des dents creuses (12) au moins pourvues à leurs extrémités par une ouverture (13) d'aspiration (flèche 14).

- 25 De préférence la chambre (11) se présente en forme de voûte (15) s'abaissant au fur et à mesure que l'on approche de la dernière dent (12) la plus éloignée et ce de manière à obtenir une aspiration pratiquement similaire à toutes les dents (12). Bien entendu, c'est la partie (9) elle-même qui peut
30 suivre la ligne en forme de voûte (15) de la chambre (11), (figure 2).

- 4 -

En se référant aux figures 3, 4 et 5, on voit que l'on peut prévoir plusieurs lignes a, b, c de dents (12), figure 4, lignes de dents placées de préférence en quinconce et lignes de dents par exemple les unes (12a) plus longues que les autres (12b), figure 3, de sorte à avoir des ouvertures (13) d'aspiration à différentes hauteurs, c'est-à-dire à différents niveaux dans les cheveux. On peut également y arriver en prévoyant comme représenté à la figure 5, outre les ouvertures (13) d'aspiration à l'extrémité des dents (12) des ouvertures (13a) sur le côté des dents creuses (12). Bien entendu on peut prévoir à la fois, conjointement, des lignes de dents creuses (12a, 12b) d'une longueur différente mais également que les dents (12) comportant non seulement des ouvertures (13) d'aspiration à l'extrémité des dents (12a, 12b) mais également des ouvertures latérales (13a). De préférence, comme visible à la figure 5, l'ouverture (13) d'extrémité de la dent (12) n'est pas plate mais légèrement incurvée, de manière à éviter un blocage de l'aspiration.

20 Par ailleurs, si la ou les lignes de dents (12) sont prévues perpendiculairement et dans le même sens longitudinal que l'appareil (comme représenté) on pourrait prévoir que la ou les lignes des dents sont prévues toujours perpendiculairement, mais transversalement au sens longitudinal de l'appareil.

25

Par ailleurs, si le but à atteindre est d'éliminer par aspiration les pellicules ou lamelles épidermiques, on peut prévoir d'inclure un inverseur de sens de fonctionnement du moteur (2) et dès lors de son axe (3) et de la rotation de la turbine (4) dont les pales vont créer un courant d'air inversé et une aspiration dans le sens des flèches (16) figure 2, de sorte

30

- 5 -

que l'appareil pourrait être utilisé pour le séchage et/ou gon-
flement des cheveux, de préférence on prévoit dans ce cas
de retirer préalablement le filtre (10) et la sortie d'air (5)
devient dans ce cas une entrée d'air (5) et les ouvertures (13)
5 d'aspiration, des ouvertures (13) d'injection.

En se référant à la figure 6, on voit que les dents (12) peu-
vent être droites en lieu et place de légèrement coniques (fi-
gure 5), que les ouvertures latérales (13a) peuvent être non
10 pas rondes ou oblongues mais rectangulaires et donc tant les
dents (12) que les ouvertures (13) peuvent avoir toutes les
formes convenables droites, angulaires, rondes, oblongues,
elliptiques, etc...

15 Dès lors que l'on prévoit que la partie (9) est amovible par
rapport à l'autre partie (1) principale de l'appareil, on peut
également monter, par rapport à cette partie principale, bien
d'autres accessoires ayant un tout autre usage et destination
que celle de la partie (9), dispositif d'aspiration.

20

La partie amovible (9) elle-même pourrait être en deux par-
ties, l'une composée de la chambre d'aspiration (11) et du
filtre (10) et l'autre uniquement l'aire d'aspiration, c'est-à-
dire des dents (12), celles-ci étant montées sur une plaque
25 que l'on pourrait glisser sur la chambre d'aspiration (11).

Il sera ainsi possible de réaliser des plaques avec un jeu de
dents (12) d'une longueur sensiblement différente, les unes
destinées à des cheveux longs et les autres à des cheveux
30 courts, de sorte qu'un seul appareil fourni avec deux plaques
de dents d'une longueur différente peut être utilisé par diffé-
rentes personnes.

- 6 -

On prévoit éventuellement que la partie (9) peut être réunie à la partie principale (1) d'une manière vibratile de sorte à créer un mouvement vibrant dans les cheveux ce qui va favoriser l'absorption des pellicules en les détachant mieux.

5

L'invention n'est pas limitée aux formes de réalisation décrites et représentées et l'on ne sortirait pas de son cadre en y apportant des modifications et plus particulièrement en ce qui concerne les éléments connus et prévus dans l'appareil,
10 c'est-à-dire le moteur, la turbine, le filtre et/ou encore dans l'emplacement et la disposition des différents éléments de l'appareil; l'appareil, si généralement il va fonctionner grâce au courant électrique du secteur, on peut prévoir une alimentation par piles ou encore une batterie d'accumulateurs, par
15 exemple d'une voiture.

Revendications

1. Appareil pour l'élimination des pellicules ou lamelles épidermiques pouvant encombrer le cuir chevelu et les en dé-
5 tacher et de maintenir les cheveux dans un parfait état de propreté et composé d'une carcasse creuse généralement en deux parties (1, 9), réunies entre elles par simple emboîtement ou vissage, et caractérisé en ce qu'une partie (1) comporte une ouverture pour le passage d'un fil conducteur élec-
10 trique (6) permettant de relier l'appareil au secteur ou autres moyens d'alimentation, ainsi qu'un interrupteur (7) et une sortie grillagée (5) d'évacuation de l'air; cette partie, qui contient un dispositif d'aspiration, turbine (4) à pales entraînée par l'axe d'un moteur (2), est surmontée par un filtre (10)
15 susceptible d'être retiré et l'autre partie (9) est pourvue sur un côté d'une aire d'entrée de l'air d'aspiration qui est composée par un certain nombre d'ouvertures (13) placées à l'extrémité et/ou sur le côté, de dents (12) creuses et ouvertures par lesquelles vont être aspirées les pellicules.

20

2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie (9) de l'appareil comprenant l'aire d'aspiration (11) et, ou non, l'endroit prévu pour le filtre (10), est constituée de manière amovible par rapport à l'autre (2) ou aux autres par-
25 ties de l'appareil, et cette aire d'aspiration (11) est constituée par un certain nombre de lignes (a, b, c) de dents creuses (12) de préférence placées en quinconce les unes par rapport aux autres et que les ouvertures (13) de l'ensemble des lignes (a, b, c) de dents creuses (12), sont situées à différentes hauteurs
30 soit que les dents en plus d'une ouverture (13) à leur extrémité comportent également des ouvertures latérales (13a),

- 8 -

c'est-à-dire inférieures ou encore que les lignes (a,b,c) de dents (12) ou les dents (12) d'une même ligne (a,b^{ou}/c) ne comportent, ou non, que des ouvertures d'extrémité (13) mais sont, dans ce cas, de longueurs différentes.

5

3. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le filtre (10) est amovible et constitué par une capsule vissée à l'intérieur de la partie (9) comportant l'aire d'aspiration (11), capsule dans laquelle est placée
10 une gaze ou autres tissus, papier ou mousse poreuse.

4. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la partie (9) comportant l'aire d'aspiration comporte une chambre en forme de voûte (15) s'abaissant
15 au fur et à mesure que l'on approche de la dernière dent (12) la plus éloignée.

5. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la ou les lignes (a,b,c) de dents (12)
20 sont prévues perpendiculairement et dans le même sens longitudinal que l'appareil.

6. Appareil selon l'une quelconque des revendication 1 à 4, caractérisé en ce que la ou les lignes (a,b,c) de dents (12) sont
25 prévues perpendiculairement et transversalement au sens longitudinal de l'appareil.

7. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'on inverse le sens de rotation de la
30 turbine (4) de sorte que les pales vont créer un courant d'air inversé et que l'appareil peut être utilisé pour le séchage et/ou

- 9 -

gonflement des cheveux.

8. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 7,
caractérisé en ce que la partie de l'appareil comportant l'aire
5 d'aspiration (11) est réunie de manière vibratile à l'autre
partie, de sorte à créer un mouvement vibrant.

9. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 8,
caractérisé en ce que les dents (12) sont légèrement coniques
10 et/ou droites, voire elliptiques et que les ouvertures (13)
sont rondes, carrées, rectangulaires, oblongues, elliptiques,
incurvées.

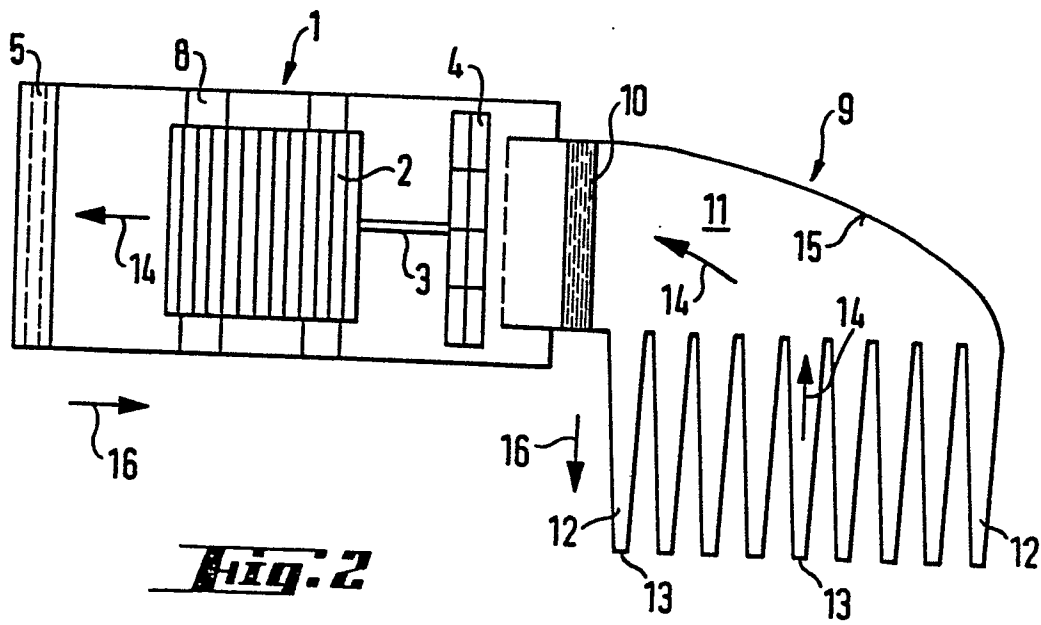
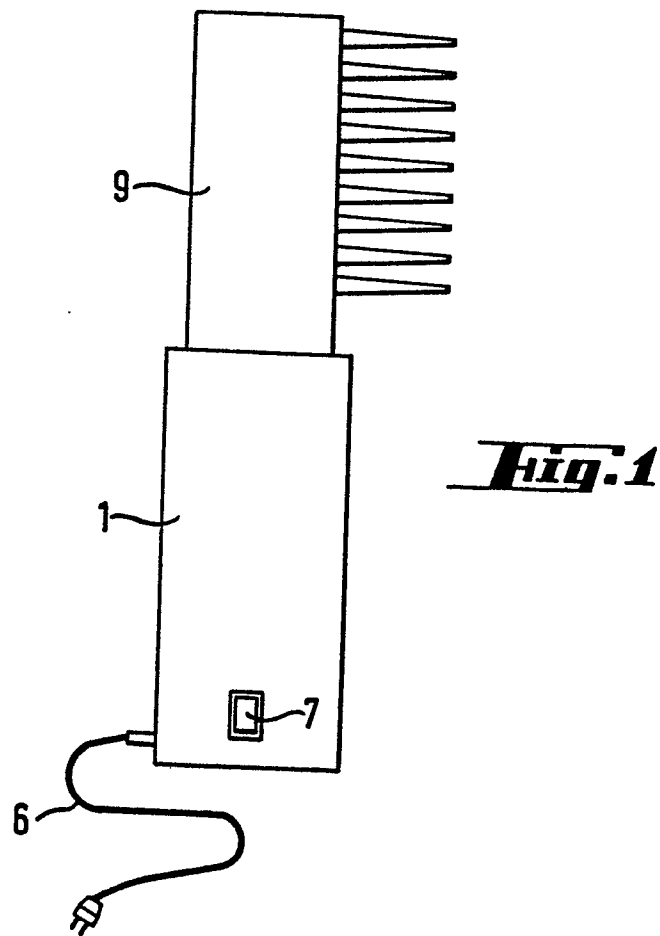
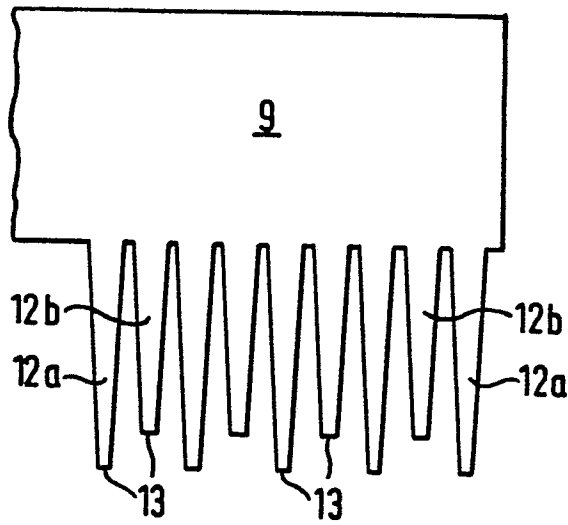
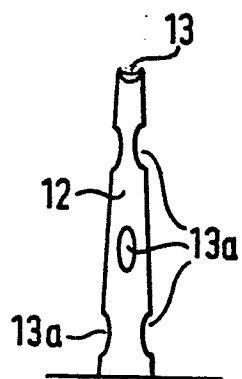
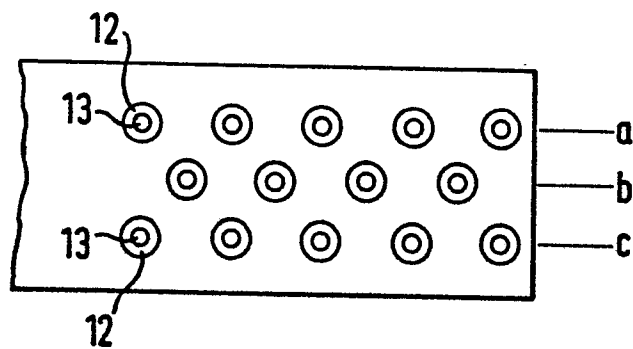
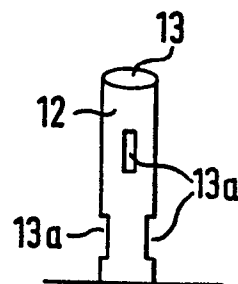


Fig. 3**Fig. 4****Fig. 5****Fig. 6**



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0061439

Numéro de la demande

EP 82 87 0007

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS															
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)												
A	<u>US - A - 3 066 683</u> (PACE) * en entier * --	1-6,9	A 45 D 24/32												
A	<u>DE - U - 1 949 859</u> (EMIG) * résumé * --	1-3													
A	<u>FR - A - 1 522 405</u> (E.C.R.I.M) * en entier * --	1,2													
A	<u>FR - A - 2 103 291</u> (FIRTH CLEVELAND) * figures 1-3 * --	2,5,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3) A 45 D												
A	<u>US - A - 3 431 055</u> (LOWERY) * figure 5 * --	2,5,6													
A	<u>US - A - 1 853 226</u> (RAPIDS) * figure 2 * --	2													
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications															
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 07-07-1982	Examineur SIGWALT												
<table border="0"><tr><td>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</td><td>T : théorie ou principe à la base de l'invention</td></tr><tr><td>X : particulièrement pertinent à lui seul</td><td>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date</td></tr><tr><td>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie</td><td>D : cité dans la demande</td></tr><tr><td>A : arrière-plan technologique</td><td>L : cité pour d'autres raisons</td></tr><tr><td>O : divulgation non-écrite</td><td></td></tr><tr><td>P : document intercalaire</td><td>& : membre de la même famille, document correspondant</td></tr></table>				CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES	T : théorie ou principe à la base de l'invention	X : particulièrement pertinent à lui seul	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	D : cité dans la demande	A : arrière-plan technologique	L : cité pour d'autres raisons	O : divulgation non-écrite		P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES	T : théorie ou principe à la base de l'invention														
X : particulièrement pertinent à lui seul	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date														
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	D : cité dans la demande														
A : arrière-plan technologique	L : cité pour d'autres raisons														
O : divulgation non-écrite															
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant														



0061439

Numéro de la demande

EP 82 87 0007

- 2 -

OEB Form 1503.2 06.78