

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 890 326 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

13.01.1999 Bulletin 1999/02(51) Int Cl.⁶: **A45D 19/02, A45D 24/22**(21) Numéro de dépôt: **98480042.5**(22) Date de dépôt: **17.06.1998**

(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:

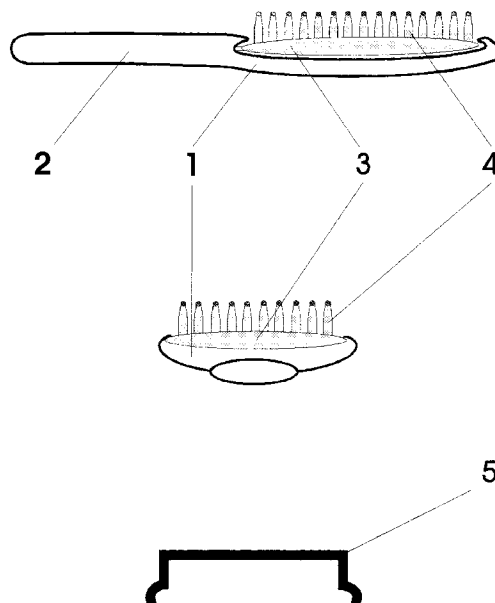
AL LT LV MK RO SI(71) Demandeur: **Augustin, Jean****06210 Mandelieu (FR)**(72) Inventeur: **Augustin, Jean****06210 Mandelieu (FR)**(30) Priorité: **08.07.1997 FR 9712531**(54) **Outil servant à colorer les cheveux en les coiffant et dispositif de coloration spécifique**

(57) Outil servant à colorer les cheveux, ou poils, en les coiffants, sans colorer la peau. C'est une brosse, ou un peigne, caractérisé par le fait d'être lui-même le support des produits colorants. Cet outil ne nécessite aucune manipulation, il est prêt à l'emploi, il est jetable. Son action produit ses effets par simple passage de l'outil dans les cheveux, ou les poils.

Il est fait d'un corps spongieux ou d'un réservoir, et de diffuseurs de couleur (4), ils sont rapportés, emboutient, et imprégnés de pigments colorants.

Sous une autre forme, le produit colorant contenu dans le réservoir (3) est injecté dans des cylindres à trous (4) par pression d'air.

Le corps (1), est recouvert de matières différentes, balsa, mousse, flochage, feutrine (3) (4). Ces matériaux sont imprégnés de matières colorantes à base de pigments naturels ou de synthèses. Ou bien les parties (3) (4) seront directement constituée de la matière colorante solidifiée. Ou bien les pigments seront des pigments oxydants, nécessitant le passage d'une lotion, crème, ou mousse à pouvoir oxydant afin d'assurer la prise de la couleur.

**FIG. 1****EP 0 890 326 A2**

Description

La présente invention est relative à un outil servant à colorer les cheveux, ou poils, en les coiffants, sans colorer la peau. L'outil est une brosse, ou un peigne, ayant l'originalité d'être lui-même le support des produits colorants. Cet outil ne nécessite aucune manipulation de produit, il est prêt à l'emploi, il est jetable. Il est muni d'un dispositif de coloration spécifique et modulable. Une de ses particularités est de pouvoir répandre le produit colorant sur le cheveu sans colorer la peau du cuir chevelu. Son action produit ses effets par simple passage de l'outil dans les cheveux, ou les poils. La gamme de couleurs pouvant aller à l'infini.

Habituellement, les procédés de coloration se font par application directe, sur le cheveu et le cuir chevelu, d'un produit liquide, gélifique, ou en crème. Ces procédés nécessitent une mise en oeuvre délicate, et une certaine technicité, afin d'éviter des marbrures sur les cheveux, des coulures sur l'épiderme et d'éventuelles éclaboussures alentours.

Cette invention est destinée aussi bien aux hommes qu'aux femmes. Les hommes ne souhaitant pas forcément subir une coloration permanente en salon de coiffure, ni même que la chose soit officielle. Les Femmes y trouveront un moyen simple et rapide pour raviver leur couleur, camoufler leurs cheveux blancs, donner un nouveau reflet ou une nouvelle couleur à leurs cheveux. L'outil est peu encombrant, il est propre, discret, il peut se glisser dans un sac à main, une trousse de toilette ou une poche.

FIG. 1 - C'est la base de cette invention qui se propose de réaliser un outil d'une simplicité absolue d'utilisation. Il est constitué d'un corps de forme variable (1) et de son manche (2), servant de support au dispositif de coloration (3) : constitué d'un corps spongieux ou d'un réservoir (3), et de diffuseurs de couleur (4) appelés cylindres, ils sont rapportés, emboutient, et imprégnés de pigments colorants, dès sa conception l'ensemble est ajusté à la forme du corps (1), et fixé sur celui-ci. Pour la réalisation de cet outil, différents matériaux peuvent être utilisés, tels qu'un bois dur, du plastique et ses dérivés pour le corps (1) et le manche (2). Pour la structure constituant le dispositif de coloration (3) et ses diffuseurs (4), divers autres sortes de polymères sont utilisés tel que de la mousse à forte densité et ses dérivés, de la feutrine ou un bois poreux tel que le balsa, imprégnée de pigments,

Les colorants sont de différents types, ils sont des pigments naturels extraits de plantes, ou de synthèse, et, ou à pouvoir oxydant, ceux-ci sont connus et allergiques.

Sa partie active, ou dispositif de coloration (3) (4), est composée soit, directement de pâte colorante solidifiée et moulée en forme de brosse, soit par imprégnation du support spongieux (3), et de ses cylindres (4) soit par diffuseurs sous pression (4), fig. 4. Tous ces matériaux peuvent entrer dans la composition de la brosse,

soit individuellement, soit en association.

Cette invention à deux buts, soit d'obtenir un maquillage des cheveux blancs, ou de raviver une coloration fantaisie, ici nommée procédé N°1, soit d'obtenir une coloration plus tenace en deux temps, procédé N° 2. En toute discrétion, chez soi ou en voyage.

La nouveauté de cette invention résulte du mariage d'un outil usuel, la brosse, ou le peigne, pour lesquels toutes les variantes de formes sont possibles, et d'un colorant incorporé.

Par analogie la comparaison se fait avec un crayon feutre, prêt à l'emploi et jetable.

- Le procédé N°1: prenons pour exemple du Balsa en (3) et (4), qui est un bois poreux, il est imbibé à chaud par le produit colorant. Ce matériau restitue la matière colorante adéquate telle que décrit antérieurement, par simple frottement, en passant la brosse, ou le peigne, dans les cheveux.

Ce matériau étant fragile, il doit être collé sur le support rigide (1), qui est en plastique ou bois dur se terminant par un manche plus épais (2). Les diffuseurs (4) peuvent être de formes différentes, travaillés dans la masse, moulés, ou implantés, leur longueur est variable, entre 0.2 et 2.5 cm. (4).

L'encombrement et la taille de cet outil peut varier, dans le cas présent, ils sont de 15 à 17 cm de longueur avec son manche (1) + (2), entre 2 et 4 cm de largeur, pour une épaisseur de 1 à 4 cm, poils compris. Pour le support, toutes les variantes de formes sont possibles; L'invention, objet de la présente description étant la combinaison des matériaux cités ci-dessus, et des pigments colorants incorporés.

- Le procédé N° 2 : il utilise la même conception et le même principe.

Sa différence réside dans le choix du pigment. Celui-ci est un pigment pouvant oxyder. Il modifie donc en profondeur la pigmentation du cheveu naturel. Cette couleur devient une coloration tenace.

Dans le cas de l'utilisation d'un pigment oxydant, deux variantes s'offrent à nous.

- La plus originale et intéressante dans le cadre de cette invention, est d'incorporer directement le produit réactif lors de la conception de la brosse, sous forme de pâte solidifiée; Un diffuseur (4) sur deux est du pigment, un diffuseur (4) sur deux est un oxydant. Un rinçage est nécessaire après 15 mn.

Dans ce cas une gaine souple, ou un couvercle de protection sur les poils est nécessaire (5).

- La seconde variante consiste à ne déposer que des pigments oxydant sur les cheveux lors du passage de la brosse, dans ce cas il est nécessaire d'appli-

quer à posteriori un produit réactif, en crème, ou en mousse, provoquant ainsi l'oxydation des pigments sur les cheveux. Ceci nécessite 15 à 20 mn de pause et doit être rincé.

La technique de fabrication de la brosse n'est en rien modifiée.

FIG.2 - Ce dispositif de répartition de la couleur est lui-même une invention faisant partie intégrante du système. Il contribue à part entière à l'invention. Il est important d'expliquer comment répandre le produit colorant sur le cheveu sans colorer la peau du cuir chevelu.

Ce dispositif se compose d'un cylindre, de formes variables, droit, conique, ovoïde ou comportant des méplats (4), de matières diverses, ayant un pouvoir de rétention de liquide.

La hauteur du cylindre varie entre 0.2 et 2.5 cm, son diamètre entre 0.1 et 0.8 cm. Son centre est percé par un trou (6) proportionnel à son diamètre, entre 0.05 et 0.2 cm.

Ce trou (6) reçoit un élément rapporté à tête ronde, en forme de clou (7), la matière de la tête est rigide et hydrofuge, cet élément en forme de clou (7) est vissé en force, ou embouti dans le trou (6); l'épaisseur de la tête de clou (8) varie entre 0.05 et 0.2 cm en fonction du diamètre du cylindre (4).

Cet élément à tête ronde (7) est essentiel afin d'isoler le cylindre distributeur de colorant du cuir chevelu.

Ce cylindre (4) est moulé avec son support (3) ou implanté dans celui-ci, il est dupliqué afin de constituer un objet ressemblant dans son utilisation à une brosse ou un peigne. Le cylindre (4) est alimenté en produit par osmose avec son support, ou son réservoir (3), il en absorbe le contenu. Le produit est réparti sur les cheveux par frottement, sa tête ronde (8) indépendante et non imprégnée de colorant isole le cuir chevelu ne laissant aucune trace de couleur sur la peau.

Le support de produit colorant peut se présenter sous forme de recharge jetable, il peut être clippé sur le corps de l'outil en forme de brosse (1), ou bien monté sur glissière afin de pouvoir interchanger les couleurs.

FIG.3 - Ce descriptif est une deuxième variante du système d'isolation des cylindres, il apporte le même effet protecteur de la peau. Il suffit d'intercaler entre les cylindres distributeurs de produit (4), un poil rigide à tête ronde (9). Sa hauteur est supérieure au cylindre distributeur (4) de produit afin de créer un espace isolant. Dans ce cas le cylindre (4) n'a ni trou, ni clou. Sa réalisation et son fonctionnement sont identiques à l'invention de base décrite plus haut.

FIG.4 - Une troisième variante plus sophistiquée est d'utiliser dans les mêmes conditions que décrites plus haut, des cylindres creux percés de trous (10) pour répartir la couleur. L'isolation avec le cuir chevelu est obtenue par une boule pleine (11) à l'extrémité du cylindre distributeur (4). Dans ce cas le produit colorant a une consistance gélatineuse. Pour obtenir un meilleur étalement du produit colorant, des poils (12) sont implantés

entre les cylindres, leurs hauteurs est inférieure à celle des cylindres.

Le produit colorant contenu dans le réservoir (3) est injecté dans les cylindres à trous (10) par pression d'air. Cette pression est obtenue par une poire (13) incorporée dans le manche creux de la brosse (2). Cette poire (13) se manoeuvre soit du bout des doigts par des trous d'accès (14) dans le manche (2), soit par un levier (15) articulé (16) permettant d'exercer une pression sur la poire, soit par pression directe sur la poire qui est laissée apparente, en laissant une large ouverture (17) dans le manche creux (2).

Le fonctionnement de cette poire est traditionnel, celle-ci est dotée de deux valves anti-retour, l'une pour l'air (18), l'autre pour le produit colorant (19).

Revendications

1. Outil servant à colorer les cheveux, ou poils, en les coiffants, sans colorer la peau. C'est une brosse, ou un peigne, caractérisé par le fait d'être lui-même le support des produits colorants. Cet outil ne nécessite aucune manipulation de produit, il est prêt à l'emploi, il est jetable. Son action produit ses effets par simple passage de l'outil dans les cheveux, ou les poils.
2. Outils selon la revendication 1 caractérisé par le fait qu'il est constitué d'un manche (2), d'un corps de forme variable (1), servant de support aux dispositifs de coloration (3). Le dispositif de coloration est fait d'un corps spongieux ou d'un réservoir, et de diffuseurs de couleur (4) appelés cylindres, ils sont rapportés, emboutient, et imprégnés de pigments colorants, l'ensemble est ajusté à la forme du corps (1), et fixé sur celui-ci. Différents matériaux sont utilisés, tels que, du bois, du plastique et ses dérivés, pour le corps (1) et le manche (2), de la mousse à forte densité et ses dérivés, de la feutrine, ou un bois poreux imprégné de pigments, pour la structure constituant le dispositif de coloration (3) et ses diffuseurs (4).
3. Outil selon la revendication 2 caractérisé par le fait que les colorants utilisés sont de différents types, ce sont des pigments naturels ou de synthèse, et, ou, à pouvoir oxydant. Sa partie active, ou dispositif de coloration (3) est composée soit, directement par une pâte colorante solidifiée et moulée en forme de brosse, soit par imprégnation du support spongieux (3) et de ses cylindres (4), soit par diffuseurs sous pression (4). Dans le cas de l'utilisation d'un pigment colorant oxydant, le produit réactif provoquant l'oxydation est incorporer directement lors de la conception de la brosse, sous forme de pâte solidifiée. Un diffuseur (4) sur deux est du pigment, un diffuseur (4) sur deux est un oxydant. Ou bien après

le dépôt de pigments colorant oxydants, lors du passage de la brosse dans les cheveux, l'oxydation se fait par l'apport à posteriori du produit réactif, en crème, ou en mousse,

4. Outil selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé par le fait que les diffuseurs (4) ont une hauteur de 0.2 à 2.5 cm, ils sont de formes différentes selon les matériaux utilisés, travaillés dans la masse, moulés, ou implantés, et de 0.05 à 0.5 cm de diamètre. 5
5. Outil selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisées par le fait qu'il comporte une gaine souple ou un couvercle (5), particulièrement s'il s'agit de pigments d'oxydation. 10
6. Dispositif selon la revendication 1, offrant une première variante, caractérisé par le fait que le dispositif de répartition de la couleur se compose d'un cylindre (4), de formes variables, droit, conique, ovoïde ou comportant des méplats, de matières diverses, ayant un pouvoir de rétention de liquide, sa hauteur varie entre 0.2 et 2.5 cm, son diamètre entre 0.1 et 0.8 cm, son centre est percé par un trou (6) proportionnel à son diamètre, entre 0.05 cm et 0.2 cm. Ce trou (6) reçoit un élément rapporté à tête ronde, en forme de clou (7), la matière de la tête est rigide et hydrofuge, cet élément en forme de clou (7) est vissé en force, ou embouti dans le trou (6); L'épaisseur de la tête de clou (8) varie entre 0.05 et 0.2 cm en fonction du diamètre du cylindre (4). 15 20 25 30
7. Dispositif selon la revendication 6 caractérisé par le fait que ce cylindre (4) est moulé avec son support (3) ou implanté dans celui-ci, il est dupliqué afin de constituer un objet ressemblant dans son utilisation à une brosse ou un peigne. Le cylindre (4) est alimenté en produit par osmose avec son support, ou son réservoir (3), il en absorbe le contenu. Le produit est réparti sur les cheveux par frottement, sa tête ronde (8) indépendante et non imprégnée de colorant isole le cuir chevelu ne laissant aucune trace de couleur sur la peau. 35 40 45
8. Dispositif selon la revendication 6, dans sa deuxième variante, caractérisé par le fait que l'élément en forme de clou est intercalé entre les cylindres distributeur de produit (4), il ressemble à un poil rigide à tête ronde (9). Sa hauteur est supérieure au cylindre distributeur de produit afin de créer l'espace isolant. 50
9. Dispositif selon la revendication 6, dans sa troisième variante, caractérisé par le fait que des cylindres creux percés de trous (10) répartissent la couleur. L'isolation avec le cuir chevelu est obtenue par une 55

boule pleine (11) à l'extrémité du cylindre distributeur (10). Dans ce cas le produit colorant a une consistance gélatineuse. Pour obtenir un meilleur étalement du produit colorant, des poils (12) sont implantés entre les cylindres, leurs hauteurs est inférieure à celle des cylindres.

10. Dispositif selon la revendication 9 caractérisé par le fait que le produit colorant contenu dans le réservoir (3) est injecté dans les cylindres à trous (10) par pression d'air. Cette pression est obtenue par une poire (13) incorporée dans le manche creux de la brosse (2). Cette poire (13) se manoeuvre soit du bout des doigts par des trous d'accès (14) dans le manche (2), soit par un levier (15) articulé (16), permettant d'exercer une pression sur la poire, soit par pression directe sur la poire qui sera laissée apparente, en laissant une large ouverture (17) dans le manche creux (2). Le fonctionnement de cette poire est traditionnel, celle-ci est dotée de deux valves anti-retour, l'une pour l'air (18), l'autre pour le produit colorant (19).

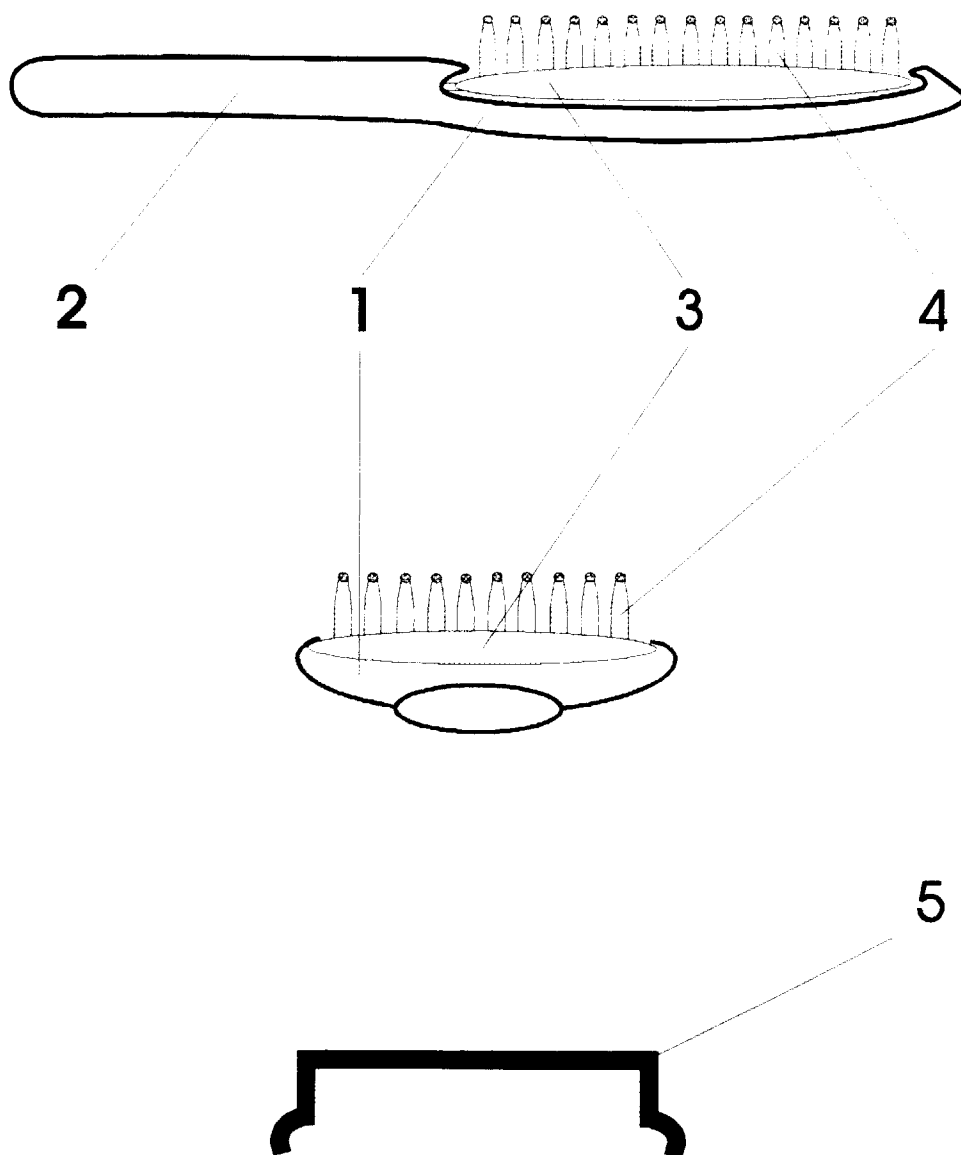


FIG. 1

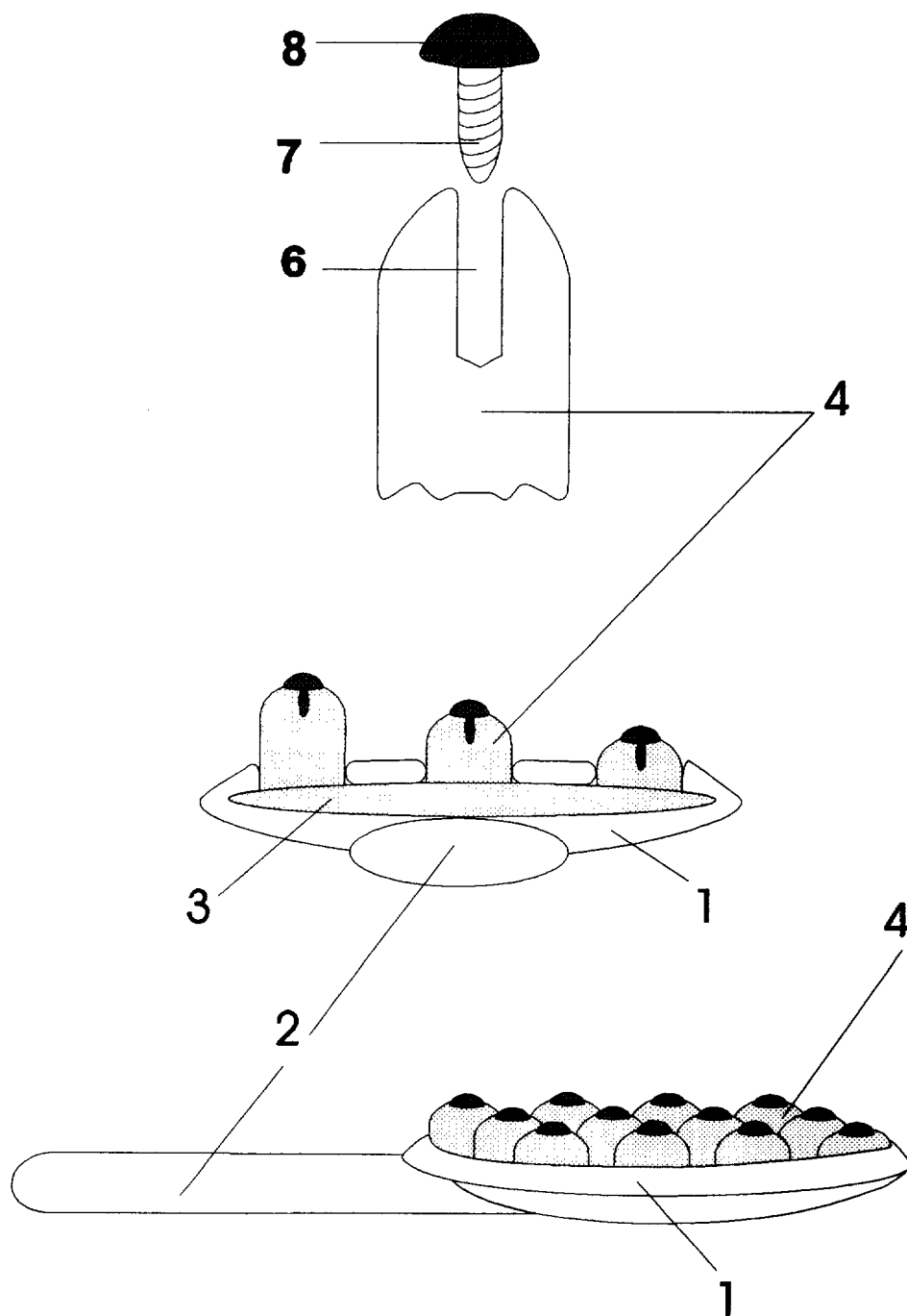


FIG. 2

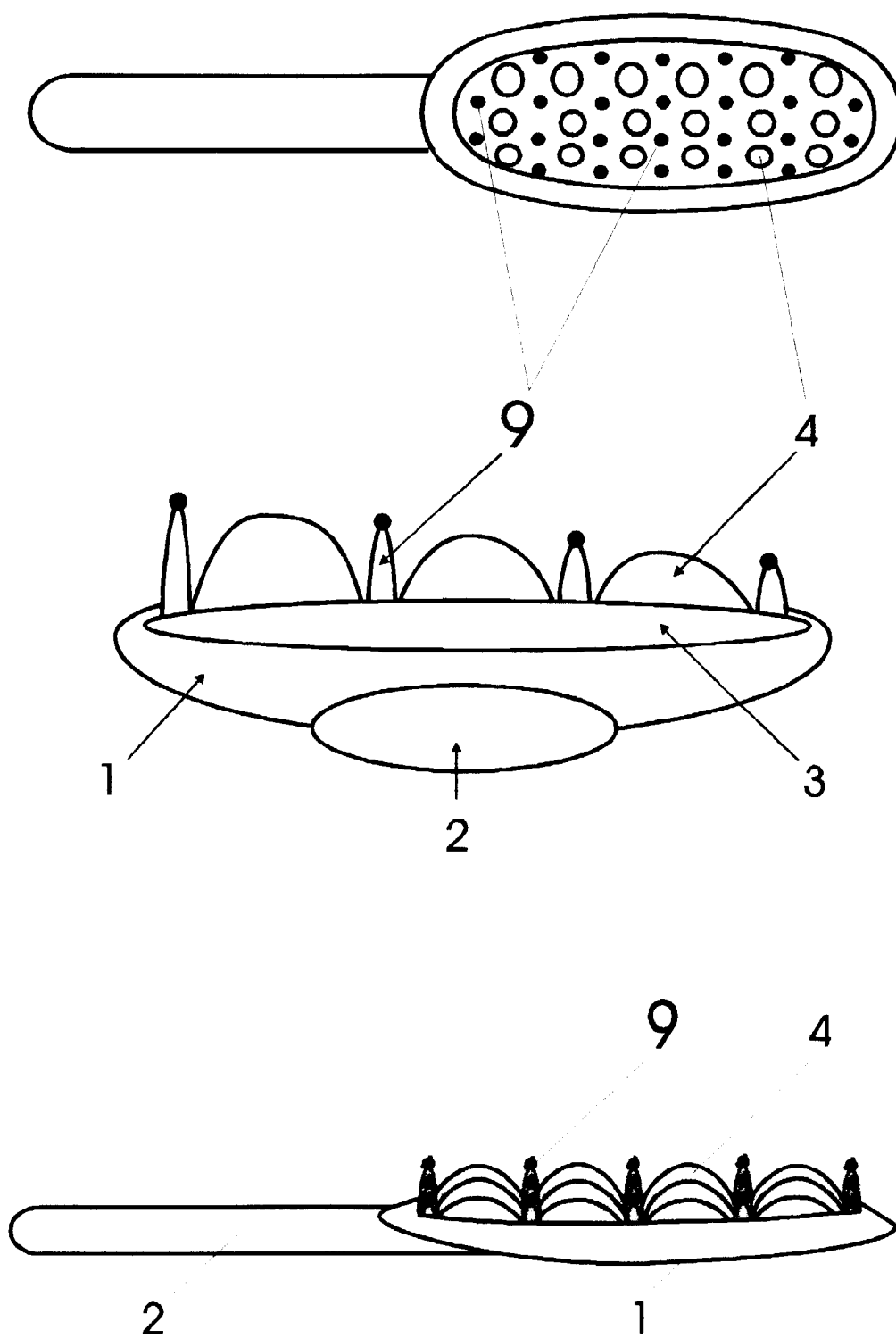


FIG. 3

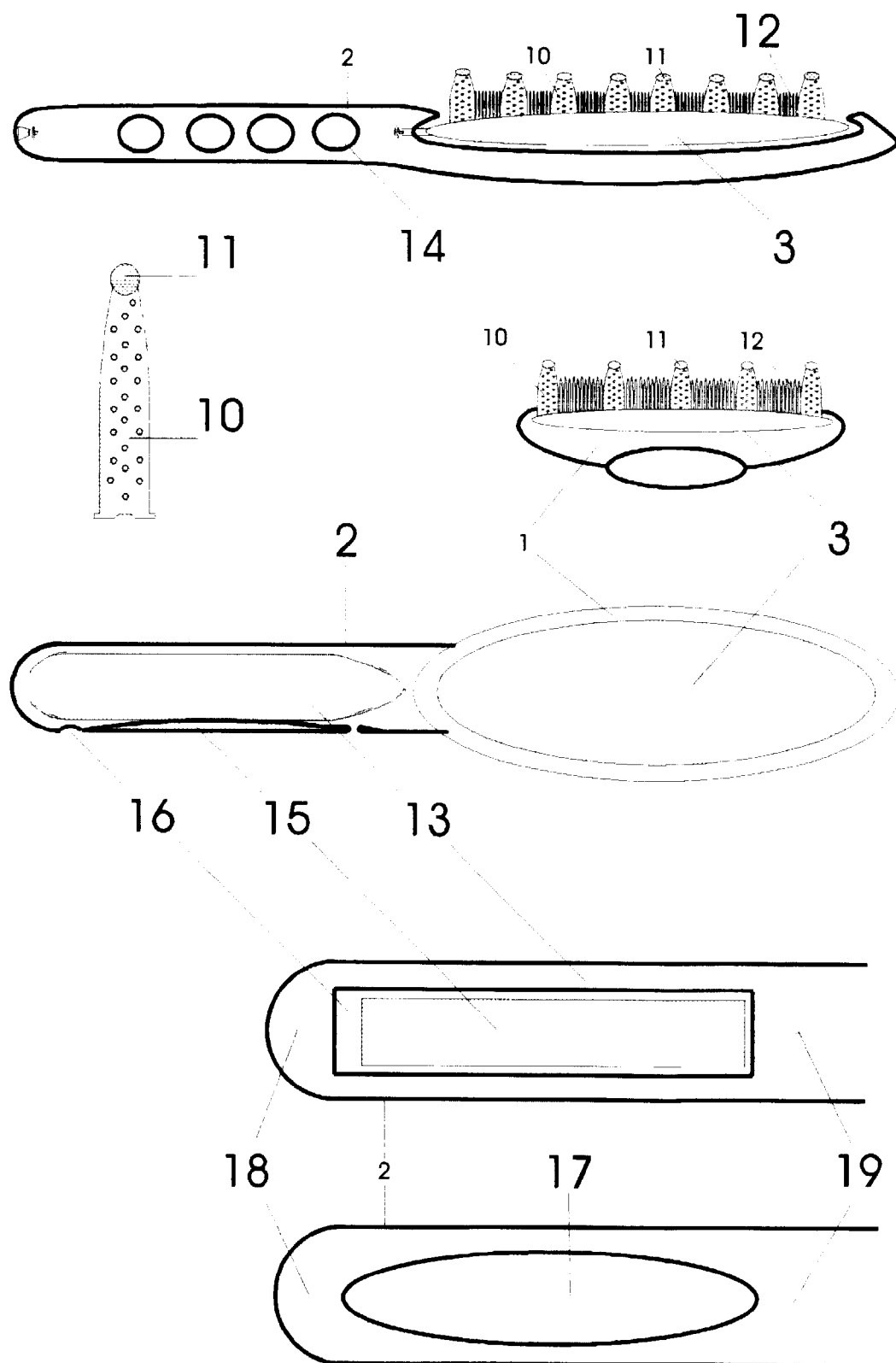


FIG. 4