



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 222 890 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
17.07.2002 Bulletin 2002/29

(51) Int Cl.7: **A47K 7/02**

(21) Numéro de dépôt: **01403219.7**

(22) Date de dépôt: **12.12.2001**

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

(72) Inventeur: **Vayrette, Sophie**
92400 Courbevoie (FR)

(74) Mandataire: **Leray, Noelle**
L'Oreal,
D.P.I.,
6, Rue Bertrand Sincholle
92585 Clichy Cedex (FR)

(30) Priorité: **12.01.2001 FR 0100409**

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

(54) **Dispositif de nettoyage pour le corps**

(57) La présente demande concerne un dispositif de nettoyage (10) pour le corps comprenant au moins une première feuille (20) de matériau non tissé et une seconde feuille (30) de matériau non tissé, les deux feuilles étant fixées entre elles sur une zone (40) de leur périphérie de manière à former une enveloppe ouverte dans laquelle un utilisateur est apte à introduire sa main, une première face extérieure de l'enveloppe présentant une rugosité différente de la rugosité de la seconde face extérieure de l'enveloppe.

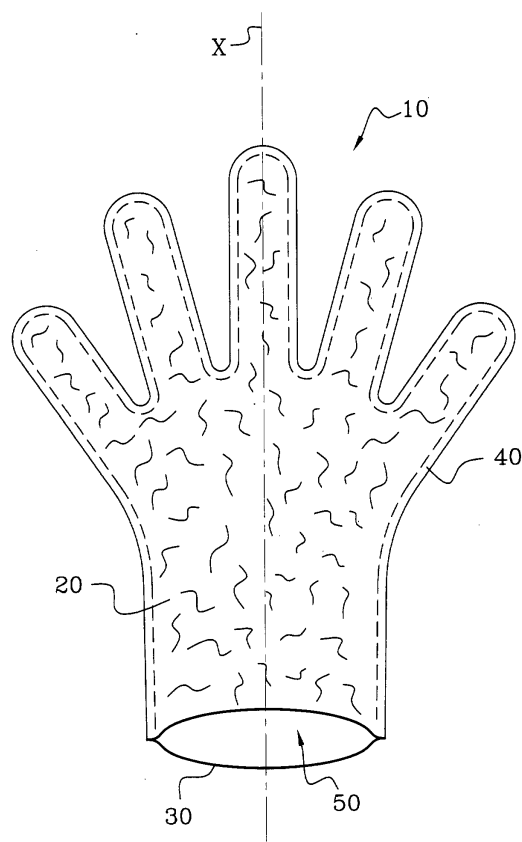


Fig. 1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif pour le nettoyage du corps, en particulier pour le gommage du corps, constitué notamment d'un matériau non tissé.

[0002] Afin d'enlever les cellules mortes de la peau, on utilise de façon courante des produits cosmétiques contenant des particules exfoliantes comme par exemple de la poudre de polyéthylène, de fines particules de quartz ou de coques de noix. Toutefois, de tels produits cosmétiques sont vendus sans applicateur si bien que les utilisateurs se voient obligés d'utiliser un gant de toilette traditionnel, une éponge ou encore leurs mains pour appliquer le produit.

[0003] Il existe déjà des gants conçus pour appliquer des produits cosmétiques. Par exemple, le brevet US 4,347,931 décrit une moufle-poche présentant une face pelucheuse imprégnée. La moufle est réalisée à partir d'un film thermoplastique imperméable partiellement recouvert d'un revêtement pelucheux tissé ou non tissé. Une telle moufle n'a pas de face présentant une rugosité telle qu'elle permet d'enlever les cellules mortes de la peau par gommage. D'autre part, l'imprégnation de l'ensemble de la moufle, soit par l'utilisateur, soit en amont lors de sa fabrication, doit se faire en appliquant le produit sur chaque face étant donné que la moufle est réalisée en matériau imperméable.

[0004] Le brevet FR 2 333 482 décrit également un gant pour nettoyer toute surface, sans que la main soit en contact avec le liquide nettoyant. Les deux faces du gant peuvent être réalisées dans des matières différentes, par exemple l'une abrasive et l'autre lustrante. L'utilisation d'un tel gant pour la toilette ou le massage est prévue, toutefois, lors d'une telle application, la face abrasive est remplacée par un tissu ou un produit quelconque. Une telle structure ne peut donc pas être utilisée de façon autonome pour le gommage.

[0005] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un dispositif de gommage qui ne présente pas les inconvénients de la technique antérieure, et qui est notamment réalisable à faible coût et qui soit pratique à utiliser.

[0006] C'est en particulier un objet de l'invention que de fournir un dispositif pour le gommage du corps qui est utilisable de façon autonome, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter de produit supplémentaire.

[0007] C'est encore un autre objet de l'invention que de fournir un dispositif pour le gommage du corps qui peut facilement être imprégné d'un produit cosmétique, dans sensiblement l'ensemble de sa structure.

[0008] Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un dispositif de nettoyage pour le corps comprenant au moins une première feuille de matériau non tissé et une seconde feuille de matériau non tissé, les deux feuilles étant fixées entre elles sur une zone de leur périphérie de manière à former une enveloppe ouverte dans laquelle un utilisateur est apte à introduire

sa main, une première face extérieure de l'enveloppe présentant une rugosité différente de la rugosité de la seconde face extérieure de l'enveloppe. La première face présente une rugosité telle qu'elle peut avoir une fonction exfoliante, la seconde face présentant une rugosité inférieure à celle de la première face, c'est-à-dire qu'elle a une surface plus douce que la première.

[0009] Ainsi, on a un dispositif du type d'un gant qui a deux fonctions c'est-à-dire qu'il permet à la fois d'enlever les cellules mortes de la peau en appliquant la face la plus rugueuse sur une zone du corps et de nettoyer ou d'essuyer la zone en appliquant ensuite la face la moins rugueuse. Un tel dispositif peut être utilisé sans produit cosmétique exfoliant puisque la face la plus rugueuse a une rugosité qui lui permet d'assurer la fonction de gommage, c'est-à-dire qu'elle permet d'enlever au moins en partie les cellules mortes de la surface de la peau en le déplaçant sur la peau.

[0010] Pour choisir deux feuilles de rugosité différente, à savoir deux feuilles dont l'état de surface présente plus ou moins d'aspérités, on pourra utiliser n'importe quelle méthode de mesure de l'état de surface de manière à comparer la rugosité de feuilles différentes. On pourra par exemple mesurer le profil de la surface en utilisant une pointe diamant que l'on fait glisser sur la surface à mesurer et qui suit les différentes dénivellations de la surface. Les variations obtenues définissent une courbe qui est traitée mathématiquement par un calculateur pour calculer par exemple l'écart arithmétique moyen du profil. Une première surface dont l'écart arithmétique moyen est plus élevé que celui d'une seconde surface présentera une rugosité plus importante que la seconde. Il est bien évident que les rugosités peuvent être comparées par toute autre méthode de mesure de rugosité.

[0011] Avantageusement, l'ensemble du dispositif constitue une structure perméable. Au sens de la présente invention, on entend par "structure perméable" une structure telle que lorsqu'un produit notamment cosmétique est déposé sur la première feuille en vu de l'imprégner, ledit produit traverse ladite première feuille et imprègne la seconde feuille. D'une manière générale, il s'agit d'une structure perméable à l'eau.

[0012] Ainsi, dans le cas où l'on souhaite préimprégner le gant d'un produit, il ne sera nécessaire de déposer le produit que sur une seule feuille du gant, le produit pouvant atteindre l'ensemble du fait de sa perméabilité. Cela permet d'obtenir un gant préimprégné d'une façon simple et peu onéreuse par rapport à un gant présentant une structure imperméable au produit qui nécessiterait de déposer le produit sur chaque feuille. En outre, dans le cas où l'utilisateur souhaite ajouter un produit cosmétique, qu'il ait une fonction exfoliante, hydratante, apaisante, ou nettoyante, il pourra l'appliquer indifféremment sur l'une ou l'autre feuille, le produit pouvant là encore se répartir sur les deux. Par contre, si l'utilisateur ne souhaite avoir du produit que sur une feuille, il lui suffit de l'appliquer lorsqu'une de ses mains

se trouve à l'intérieur du gant.

[0013] Avantageusement, l'enveloppe présente une symétrie autour de son axe X longitudinal. Ainsi, l'utilisateur peut enfiler indifféremment sa main droite ou sa main gauche, et avoir l'une ou l'autre des feuilles de l'enveloppe à l'intérieur de sa main de manière à l'appliquer sur le corps. Le dispositif est donc facilement utilisable et pratique pour l'une ou l'autre de ses fonctions.

[0014] Selon un mode de réalisation particulier, l'enveloppe a une forme de moufle munie de deux pouces. Ainsi, l'enveloppe n'aura pas tendance à tourner autour de la main de l'utilisateur lorsque celui-ci l'appliquera sur son corps. Selon une variante, l'enveloppe a une forme de gant symétrique à cinq doigts.

[0015] Le matériau non tissé constituant les feuilles est un non tissé de fibres thermoplastiques, notamment de polyoléfinés, choisies parmi les polypropylènes, les polyéthylènes, ou les polyesters, combinées ou non avec des fibres naturelles de type cellulose.

[0016] La première feuille présente une épaisseur comprise entre 400 et 1000 μm , de préférence entre 450 et 600 μm . La seconde feuille la plus douce présente une épaisseur comprise entre 300 et 1000 μm , de préférence entre 450 et 600 μm . Ainsi, le matériau non tissé permet d'utiliser des feuilles relativement peu épaisses et de former un gant à partir de peu de matière et donc peu coûteux. De tels gants pourront par exemple être destinés à un usage unique. De plus, les gants ainsi formés sont peu encombrants et peuvent facilement être introduits dans un suremballage destiné par exemple à être placé sur un récipient contenant un produit cosmétique.

[0017] Avantageusement, les deux feuilles sont thermoscellées selon la zone de leur périphérie. Une telle fixation est simple à réaliser et est relativement robuste.

[0018] Selon un mode de réalisation préféré, au moins une des feuilles est imprégnée d'un produit cosmétique. Avantageusement, on prévoit que chacune des deux feuilles est imprégnée d'un produit cosmétique différent. On peut par exemple prévoir que l'une et/ou l'autre feuille(s) est (sont) imprégnée(s) d'un produit gommant, d'un produit hydratant, d'un produit apaisant, et/ou d'un produit nettoyant. Dans le cas où chacune des deux feuilles est imprégnée d'un produit différent, on pourra par exemple introduire une feuille de matériau imperméable à l'intérieur de l'enveloppe avant l'imprégnation de chaque feuille du gant pour éviter le mélange des deux produits.

[0019] L'invention consiste, mis à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure unique illustre une vue en perspective d'un mode de réalisation d'un dispositif de gommage selon l'invention.

[0020] Si on se réfère à la figure unique on peut voir un gant 10 à cinq doigts présentant une symétrie autour de son axe X longitudinal. Le gant peut également avoir la forme d'une simple enveloppe, d'une moufle, ou encore d'une moufle à deux pouces. La symétrie permet d'utiliser le gant aussi bien de la main gauche que de la main droite. Elle permet également d'obtenir une réversibilité du gant telle que l'utilisateur peut facilement, en tournant le gant autour de sa main, placer la première puis la seconde feuille du gant, et/ou vice versa, à l'intérieur de sa main pour les appliquer successivement sur son corps.

[0021] Le gant 10 est réalisé à partir de deux feuilles 20, 30 de matériau non tissé.

[0022] La première feuille 20, qui a une fonction abrasive permettant le gommage, est constituée d'un matériau non tissé de fibres de nature synthétique thermoplastique. Les fibres sont par exemple de type polyester, nylon ou de préférence polyoléfine. Elles peuvent être combinées ou non avec des fibres naturelles de type cellulose. Une couche abrasive de filaments thermoplastiques de polypropylène est déposée sur les fibres. La surface de la feuille qui constitue la face extérieure du gant présente avantageusement des embossages. On peut alternativement utiliser un matériau non tissé recouvert de gouttes d'encre ou de toute autre aspérité permettant d'obtenir une rugosité suffisante pour assurer un gommage. La feuille 20 abrasive a une épaisseur de 450 μm . On utilise par exemple une feuille de non tissé commercialisée par la société Ahlstrom Dexter & Paper sous la référence Hydraspun® 8545.

[0023] La seconde feuille 30, qui a une fonction nettoyante qui permet d'enlever les cellules mortes après gommage, est également constituée d'un matériau non tissé de fibres de nature synthétique thermoplastique. Les fibres sont par exemple de type polyoléfine, nylon ou de préférence polyester. Une telle feuille a un état de surface très doux. La feuille 30 a une épaisseur de 560 μm . On utilise par exemple une feuille de non tissé commercialisée par la société Ahlstrom Dexter & Paper sous la référence Hydraspun® 8552.

[0024] Les deux feuilles 20 et 30 sont thermoscellées selon une ligne 40 correspondant sensiblement à leur périphérie. Les deux feuilles présentant la même base, la soudure se fait facilement thermiquement. Mais il est bien évident que la fixation peut se faire par tout autre moyen comme par exemple par collage.

[0025] Lors de son utilisation, l'utilisateur peut utiliser le gant sans ajouter de produit. Il applique tout d'abord la feuille abrasive pour enlever les cellules mortes puis, en tournant le gant autour de sa main, il utilise la feuille la plus douce pour essuyer la surface gommée. S'il souhaite ajouter un produit gommant, il peut le déposer sur l'une ou l'autre feuille. Il peut également, après avoir appliqué la feuille abrasive, déposer un produit nettoyant, hydratant, ou apaisant de préférence sur la feuille douce. Ainsi, grâce à un seul dispositif, l'utilisateur effectue le gommage puis, s'essuie de manière à enlever les cel-

lules mortes, tout en s'hydratant.

[0026] Selon un mode particulier de l'invention, avant d'être conditionné, le gant est préimprégné d'un produit cosmétique. Un produit de gommage est par exemple introduit dans la première feuille abrasive. On peut également ajouter un produit hydratant dans la feuille la plus douce.

[0027] Le gant est ensuite conditionné dans un emballage de type sachet flexible, pochette en carton ou en plastique, ou encore sous forme d'une pochette de type étiquette qui peut être positionnée sur un récipient de produit cosmétique. Lorsque le gant est préimprégné, on utilise de préférence un emballage imperméable au produit contenu dans le gant, de préférence en plastique.

[0028] Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après.

Revendications

1. Dispositif de nettoyage (10) pour le corps comprenant au moins une première feuille (20) de matériau non tissé et une seconde feuille (30) de matériau non tissé, les deux feuilles étant fixées entre elles sur une zone (40) de leur périphérie de manière à former une enveloppe ouverte dans laquelle un utilisateur est apte à introduire sa main, une première face extérieure de l'enveloppe présentant une rugosité différente de la rugosité de la seconde face extérieure de l'enveloppe.
2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** la première face extérieure de l'enveloppe présente une rugosité telle qu'elle a une fonction exfoliante.
3. Dispositif selon la revendication 2 **caractérisé en ce que** la seconde face extérieure de l'enveloppe présente une rugosité plus faible que celle de la première face.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce qu'il** constitue une structure perméable.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** l'enveloppe présente une symétrie autour de son axe X longitudinal.
6. Dispositif selon la revendication 5 **caractérisé en ce que** l'enveloppe a une forme de moufle munie de deux pouces.
7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le matériau non tissé constituant les feuilles est un non tissé de fibres thermoplastiques, notamment de polyoléfines, choisies parmi les polypropylènes, les polyéthylènes, ou les polyesters, combinées ou non avec des fibres naturelles de type cellulose.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la première feuille (20) de matériau non tissé présente une épaisseur comprise entre 400 et 1000 μm , de préférence entre 450 et 600 μm .
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la seconde feuille (30) présente une épaisseur comprise entre 300 et 1000 μm , de préférence entre 450 et 600 μm .
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** les deux feuilles sont thermoscellées selon la zone (40) de leur périphérie.
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisées en ce qu'au** moins une des feuilles est imprégnée d'un produit cosmétique.
12. Dispositif selon la revendication 11 **caractérisé en ce que** chacune des deux feuilles est imprégnée d'un produit cosmétique différent.
13. Dispositif selon la revendication 11 ou 12 **caractérisé en ce que** la (ou les) feuille(s) est(sont) imprégnée(s) d'un produit gommant, d'un produit hydratant, d'un produit apaisant, et/ou d'un produit nettoyant.

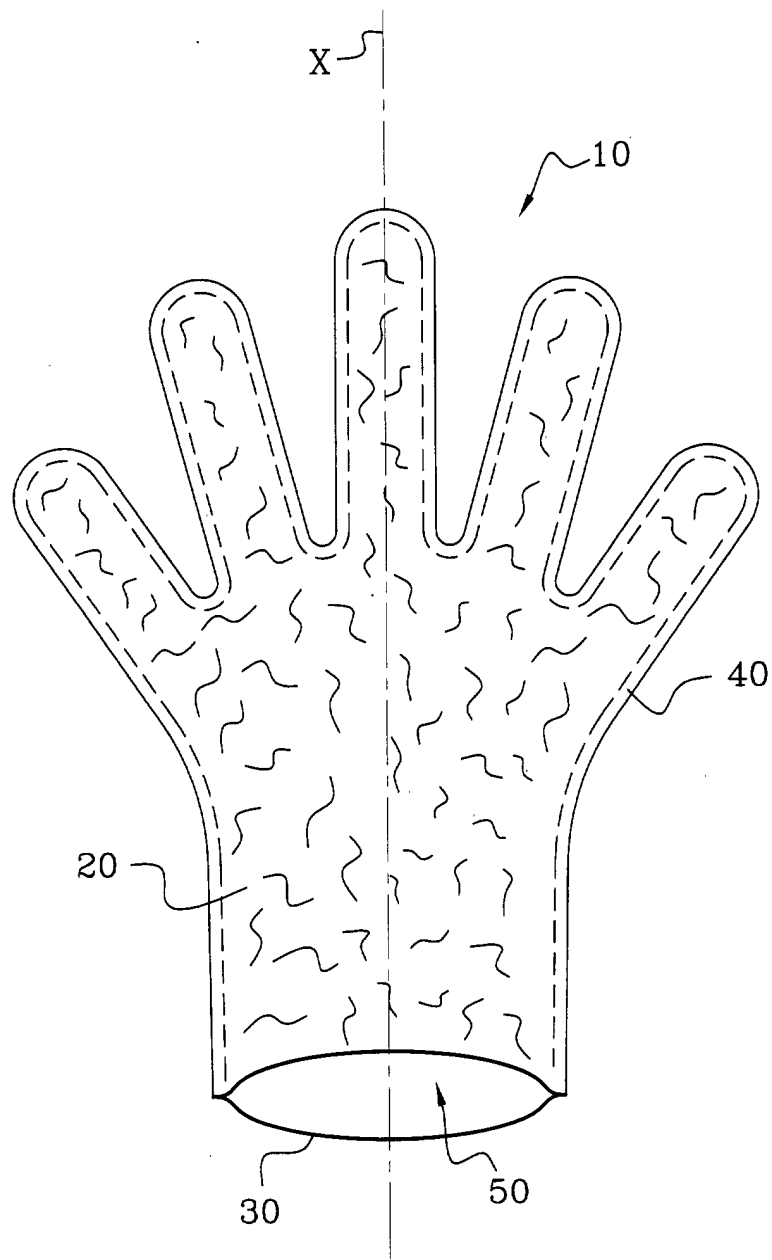


Fig. 1



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 40 3219

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	US 6 145 155 A (JAMES GLENN P ET AL) 14 novembre 2000 (2000-11-14) * le document en entier *	1-5, 7-11,13	A47K7/02
X	CH 302 867 A (SEIM KARL) 15 novembre 1954 (1954-11-15) * le document en entier *	1-5	
A	FR 2 694 877 A (CARAT CLAUDE) 25 février 1994 (1994-02-25) * page 3, ligne 12 - page 4, ligne 5 * * page 5, ligne 25 - page 6, ligne 5 * * figures 1-3,11-13 *	1,5,7, 11,13	
A	EP 0 273 977 A (KAWASE YUICHI) 13 juillet 1988 (1988-07-13) * abrégé *	1-5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A47K
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		5 avril 2002	Vrugt, S
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

EPO FORM 1503 03/82 (P34C12)

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

EP 01 40 3219

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.

05-04-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 6145155	A	14-11-2000	US	6305044 B1	23-10-2001
CH 302867	A	15-11-1954	AUCUN		
FR 2694877	A	25-02-1994	FR	2694877 A1	25-02-1994
EP 0273977	A	13-07-1988	DE	3773161 D1	24-10-1991
			EP	0273977 A1	13-07-1988
			WO	8800015 A1	14-01-1988
			KR	9310992 B1	19-11-1993
			US	4932095 A	12-06-1990

EPC FORM P0463

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