



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
08.08.2001 Bulletin 2001/32

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

(21) Numéro de dépôt: **01480009.8**

(22) Date de dépôt: **01.02.2001**

(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: **Doubet, Philippe**
06110 Le Cannet (FR)

(74) Mandataire: **Bonneau, Gérard**
Cabinet Bonneau,
Conseil en Propriété Industrielle,
La Taissounières HB3
1681, Route des Dolines
06560 Sophia Antopolis (FR)

(30) Priorité: **01.02.2000 FR 0001238**

(71) Demandeur: **Doubet, Philippe**
06110 Le Cannet (FR)

(54) **Dispositif de nettoyage et de séchage de la peau**

(57) Dispositif pour nettoyer et/ou sécher la peau comprenant une couche supérieure de matière absorbante (30), une couche inférieure de matière absorbante (32), au moins une couche de matière imperméable (38) séparant les couches supérieure et inférieure de matière absorbante,

le dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend également :

- au moins deux couches supplémentaires de matière absorbante (34 et 36), une des couches supplémentaires étant associée à la couche supérieure de matière absorbante et l'autre à la couche inférieure de matière absorbante, et
- au moins un vacuole d'air (40) entre deux couches du dispositif.

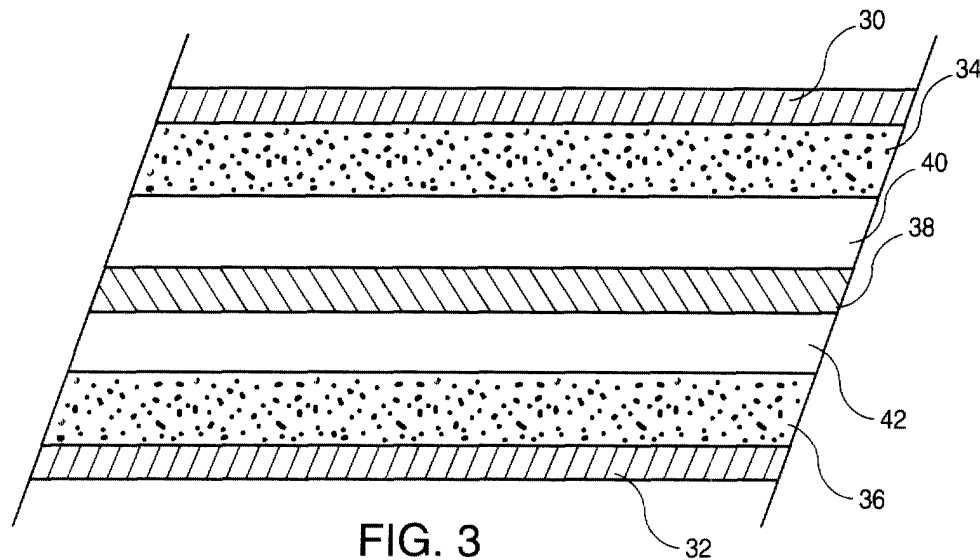


FIG. 3

Description**Domaine technique**

[0001] La présente invention concerne les dispositifs de toilettage et plus particulièrement un dispositif de nettoyage et de séchage de la peau.

Etat de la technique

[0002] Il existe actuellement dans le commerce, différents dispositifs pour nettoyer la peau, enlever le maquillage ou désinfecter les plaies. Traditionnellement, on utilise l'ouate ou coton hydrophile. Celle-ci peut se présenter sous différentes formes. Elle peut être en amas. Dans ce cas, la personne qui veut l'utiliser, en prend une portion et s'en sert pour se nettoyer, se démaquiller ou se désinfecter. L'inconvénient de l'ouate en amas et que les fibres sont très aérées. Ainsi, lorsque l'on verse un produit liquide sur la portion d'ouate, celui-ci est peu retenu par les fibres et coule en dehors. Ceci engendre deux problèmes : d'une part, une fraction du liquide utilisé est perdue et d'autre part cette fraction se retrouve en général sur les doigts de l'utilisateur, ce qui peut être gênant lorsqu'il s'agit d'un liquide coloré comme certains produits désinfectants. De plus, une fois imbibées de liquide, les fibres se resserrent ; la portion d'ouate perd alors une grande partie de son volume initial et devient plus difficilement manipulable. De plus, si l'on souhaite enlever le surplus de liquide à l'endroit où on l'a appliqué, il est nécessaire d'utiliser une autre portion d'ouate.

[0003] Un autre inconvénient dû au fait que les fibres sont très lâches est que lorsqu'on applique une portion d'ouate sur la peau, des fibres ont tendance à se désolidariser et à rester sur la peau. Peu gênant lorsque l'ouate sert au démaquillage, ce phénomène l'est beaucoup plus lorsqu'on l'utilise pour désinfecter une plaie car les fibres qui restent sur la plaie peuvent entraîner une infection.

[0004] L'ouate existe aussi comprimée sous la forme d'une fine couche circulaire, carrée ou rectangulaire. Ces « tampons » résolvent une partie des inconvénients du coton hydrophile simple. En effet, l'ouate étant comprimée, ces « tampons » conservent leur forme lorsqu'ils sont imbibés de liquide et sont donc plus faciles d'utilisation. De même, les fibres étant comprimées, elles ne se désolidarisent plus. Toutefois, les liquides diffusent à travers le « tampon » jusqu'à la face opposée à celle sur laquelle ces liquides ont été versés. Ainsi, lorsqu'un utilisateur imbibe un tel tampon avec un liquide coloré, il arrive fréquemment qu'il en ait sur les doigts. Dans tous les cas, lorsqu'on verse un produit sur une face du « tampon », la diffusion du liquide fait qu'il n'est plus possible d'utiliser l'autre face du « tampon » pour essuyer la peau. Il faut alors en utiliser un neuf.

[0005] Il existe également des dispositifs sous forme de lingettes ou de compresses, qui peuvent être en fi-

bres textiles ou celluloses, tissées ou non tissées. Or, on retrouve les mêmes inconvénients avec ce type de produits. Lorsqu'une lingette ou une compresse est utilisée avec un produit liquide, il faut en changer et en utiliser une sèche, pour enlever le surplus de produit ou sécher la peau.

Exposé de l'invention

[0006] Le but de l'invention est de pallier ces inconvénients en fournissant un dispositif qui puisse être utilisé pour réaliser deux opérations distinctes telles que le nettoyage et le séchage de la peau ou l'application de deux lotions différentes.

[0007] L'invention concerne donc un dispositif pour nettoyer et/ou sécher la peau comprenant une couche supérieure de matière absorbante, une couche inférieure de matière absorbante, au moins une couche de matière imperméable séparant les couches supérieure et inférieure de matière absorbante. Ce dispositif comprend également :

- au moins deux couches supplémentaires de matière absorbante, une des couches supplémentaires étant associée à la couche supérieure de matière absorbante et l'autre à la couche inférieure de matière absorbante, et
- au moins un vacuole d'air entre deux couches du dispositif.

Description brève des figures

[0008] Les buts, objets et caractéristiques de l'invention ressortiront mieux à la lecture de la description qui suit, faite en référence aux dessins joints dans lesquels :

La figure 1 représente une vue en coupe du dispositif de nettoyage et de séchage de la peau selon un premier mode de réalisation.

La figure 2 représente une vue en coupe du dispositif de nettoyage et de séchage de la peau selon un second mode de réalisation.

La figure 3 représente une vue en coupe du dispositif de nettoyage et de séchage de la peau selon un troisième mode de réalisation.

La figure 4 représente une vue générale en coupe du dispositif, représenté à la figure 1.

Description détaillée de l'invention

[0009] Le dispositif selon l'invention est utilisé pour nettoyer la peau à l'aide de produit liquide. Par exemple, il peut servir au démaquillage lorsque l'on verse une lotion démaquillante. Il peut également servir pour nettoyer une plaie si on utilise une lotion antiseptique. Sa composition fait que les deux faces peuvent être utilisées l'une après l'autre de façon indépendante. En effet, étant isolées l'une de l'autre, lorsqu'on verse un liquide

sur une face, la face opposée reste sèche car le liquide ne peut rejoindre cette face. D'après la figure 1, le dispositif peut être constitué de quatre couches de matières. Ces couches sont d'épaisseurs variables. Le dispositif comporte deux couches externes 10 et 12 de matière absorbante. Ces couches peuvent être en matières fibreuses telles que du tissu de fibres textiles ou de cellulose. Les fibres peuvent être tissées ou non. Leur épaisseur et leur grammage sont variables selon l'utilisation que l'on fait du dispositif et peuvent également varier d'une couche à l'autre. De même, la matière absorbante de couches 10 et celle de la couche 12 peuvent être différentes, selon le rôle de chacune de ces couches. Il comprend également deux couches internes 14 et 16 de matière imperméable. Cette matière est préférentiellement un polymère tel que le polyéthylène. La matière imperméable de la couche 14 et celle de la couche 16 peuvent également être différentes. On trouve une vacuole d'air 18. Cette vacuole est formée par le fait que les différentes couches sont solidarisées par collage et/ou thermosoudure. Ainsi, il demeure entre les zones de collage et/ou de thermosoudure, un espace rempli d'air. Cette vacuole donne au dispositif une plus grande souplesse et plus de volume. Le dispositif a alors l'apparence d'un coussinet moelleux qui rend son utilisation plus agréable.

[0010] Ainsi, lorsque l'utilisateur verse un produit liquide sur la couche 10, celle-ci absorbe le liquide. Grâce à la couche en polyéthylène 14, le liquide est retenu dans la couche 10. La couche 12 restant alors sèche, le dispositif peut être utilisé sur l'autre face. La couche 12 peut alors servir à essuyer la peau, enlever le surplus de liquide ou sécher la peau. Si le dispositif sert à désinfecter une plaie à l'aide d'un antiseptique local coloré tel que l'éosine, l'utilisateur n'a pas de risque d'avoir les doigts colorés par ce dernier puisqu'il sera retenu par la couche de polyéthylène.

[0011] La figure 2 représente un autre mode de réalisation du dispositif selon l'invention. Le dispositif comporte également deux couches externes absorbantes 20 et 22. Cependant, il ne comporte qu'une seule couche imperméable 24. L'espace entre chaque couche constitue une vacuole d'air. Selon ce mode de réalisation, le dispositif comprend donc deux vacuoles 26 et 28. Ce dispositif aura les mêmes propriétés que celui représenté à la figure 1. En effet, la couche 24 en polyéthylène ou autre matière imperméable empêche tout liquide de diffuser d'une couche absorbante à l'autre. Le dispositif peut donc être utilisé indépendamment sur ses deux faces.

[0012] Selon un autre mode de réalisation qui est le mode de réalisation préféré, le dispositif selon l'invention peut comprendre plusieurs couches de matière absorbante superposées, sur une face et sur l'autre. En effet, la couche supérieure peut être en matière textile tissée ou non tissée, ayant un toucher agréable alors que la couche inférieure est en ouate et donc plus absorbante. Ainsi, le dispositif selon l'invention comprend,

au total, trois ou quatre couches de matières absorbantes différentes. Ce mode de réalisation est représenté à la figure 3. Selon ce mode, le dispositif comporte une couche externe de matière absorbante 30 et 32 de chaque côté. Cette couche est celle qui se trouve en contact avec la peau. Elle est également constituée de deux couches internes de matière absorbante 34 et 36 qui ont pour principale fonction de retenir le liquide. On trouve au centre une couche imperméable 38. L'espace entre la couche imperméable 38 et chacune des couches internes de matière absorbante 34 et 36 constitue une vacuole 40 et 42.

[0013] Lors de la fabrication du dispositif selon l'invention, on utilise des couches de matières de grandes dimensions pouvant servir à la conception de plusieurs dispositifs. Les couches sont superposées puis sont collées et/ou thermosoudées. La thermosoudure est réalisée par pressage à chaud. Cette technique est généralement appelée « embossage ». Selon le moule utilisé pour la thermosoudure, le dispositif peut avoir des formes différentes. De même, il est possible de mouler logos, décors ou messages publicitaires sur l'une ou sur les deux surfaces du dispositif lors de la thermosoudure. Ces logos, décors ou messages publicitaires constituent les points de soudure des différentes couches.

[0014] Ainsi la figure 4 représente une vue plus générale en coupe du dispositif représenté à la figure 1, après thermosoudure. Les différentes couches constituant le dispositif sont soudées entre elles au niveau des points 44. Entre deux points de soudure, une vacuole d'air 18 est formée.

[0015] Le dispositif selon l'invention offre donc une alternative avantageuse aux moyens habituellement utilisés pour l'hygiène corporelle. De conception simple, il est très économique puisqu'il peut être utilisé pour réaliser deux opérations telles que le nettoyage et le séchage de la peau, l'application de deux lotions différentes et ceci sans risque de se salir les mains si les lotions sont colorées.

Revendications

1. Dispositif pour nettoyer et/ou sécher la peau comprenant une couche supérieure de matière absorbante (30), une couche inférieure de matière absorbante (32), au moins une couche de matière imperméable (38) séparant lesdites couches supérieure et inférieure de matière absorbante, ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend également :
 - au moins deux couches supplémentaires de matière absorbante (34 et 36), une desdites couches supplémentaires étant associée à ladite couche supérieure de matière absorbante (30) et l'autre à ladite couche inférieure de matière absorbante (32), et

- au moins un vacuole d'air (40) entre deux couches dudit dispositif.
- 2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel ladite matière absorbante est différente selon les couches. 5
- 3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel ladite matière imperméable est un polymère. 10
- 4. Dispositif selon la revendication 3, dans lequel ledit polymère est du polyéthylène.
- 5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel ladite matière absorbante est une matière fibreuse. 15
- 6. Dispositif selon la revendication 5, dans lequel ladite matière fibreuse est tissée. 20
- 7. Dispositif selon la revendication 5 ou 6, dans lequel ladite matière fibreuse est du tissu de fibres textiles ou de cellulose.
- 8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes dans lequel les différentes couches sont solidarisées par collage et/ou par thermosoudure. 25
- 9. Dispositif selon la revendication 8, portant un logo, un décor ou un message publicitaire moulé lors de la thermosoudure permettant de solidariser lesdites couches. 30

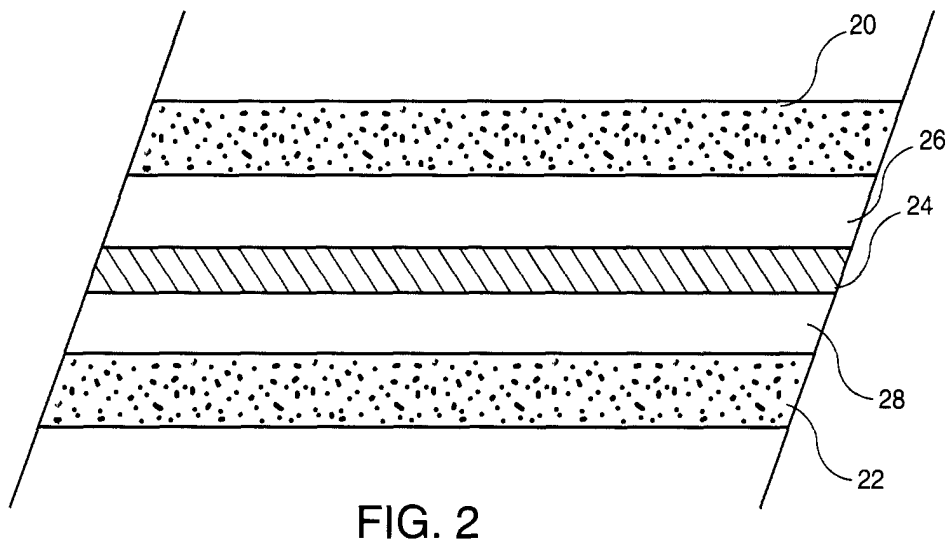
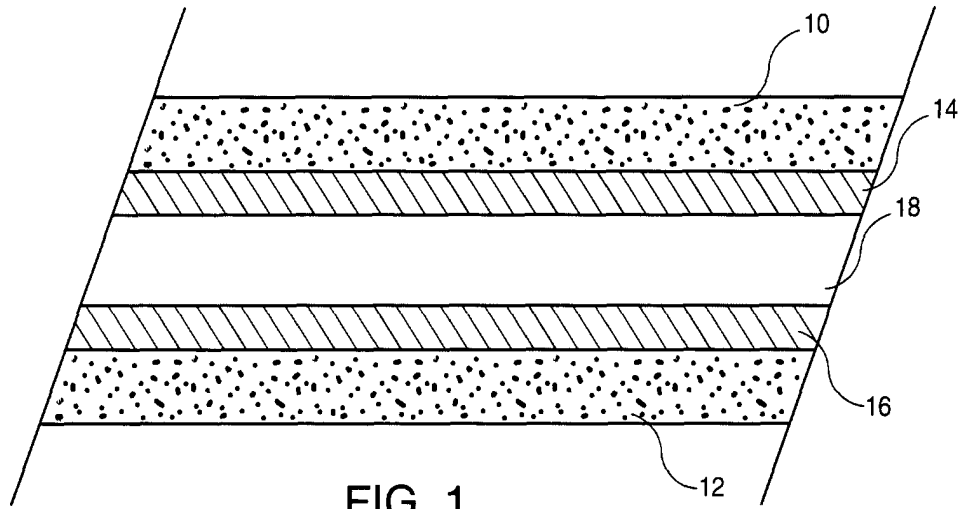
35

40

45

50

55



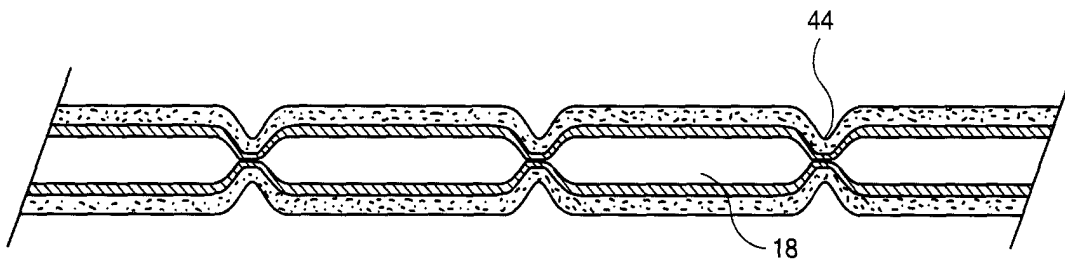
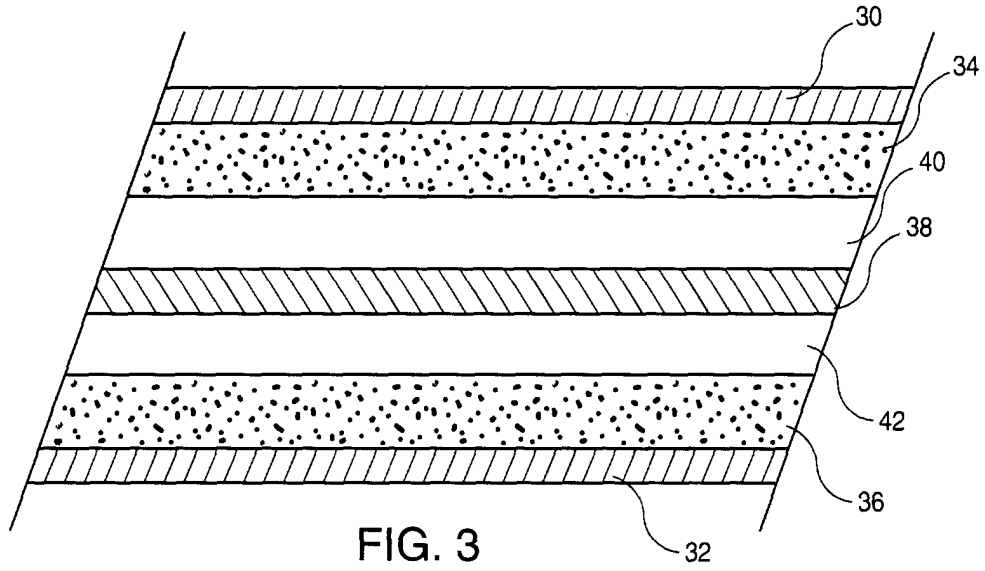


FIG. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 48 0009

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)
A	US 5 639 532 A (WELLS) 17 juin 1997 (1997-06-17) * colonne 1, ligne 34 - ligne 57 * * colonne 3, ligne 3 - ligne 16; figure 1 *	1-8	A47K7/02
A	CA 1 274 413 A (SYME) 25 septembre 1990 (1990-09-25) * page 4, ligne 25 - page 7, ligne 29; figures 3,4 *	1-8	
A	FR 2 683 442 A (COUDERC) 14 mai 1993 (1993-05-14) * abrégé *	9	
A	WO 92 13713 A (BINGHAM) 20 août 1992 (1992-08-20) * abrégé; figures *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A47K
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
LA HAYE	8 mai 2001	Clasing, M	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C02)

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

EP 01 48 0009

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.

08-05-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5639532 A	17-06-1997	AUCUN	
CA 1274413 A	25-09-1990	AUCUN	
FR 2683442 A	14-05-1993	AUCUN	
WO 9213713 A	20-08-1992	AU 1531292 A	07-09-1992

EPO FORM P/460

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