

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 537 406

②1 N° d'enregistrement national :

83 19942

⑤1 Int Cl³ : A 41 B 13/02.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13 décembre 1983.

③0 Priorité US, 13 décembre 1982, n° 449,364.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 15 juin 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : COLGATE-PALMOLIVE
COMPANY. — US.

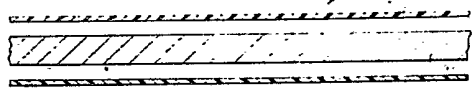
⑦2 Inventeur(s) : Hamzeh Karami et Myriam Delvaux.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Lavoix.

⑤4 Couche à jeter après usage et son procédé de fabrication.

⑤7 Une couche 10, 40 à jeter après usage comportant un tampon absorbant simple 16 ou double 46 disposé entre une feuille supérieure 12, 42 et une feuille support 14, 44 imperméable à l'eau. Le tampon 16, 46 ne comporte aucune feuille d'ouate de manière à augmenter la souplesse de la couche. Un liant est pulvérisé entre le tampon 16 ou entre le tampon inférieur 50 du tampon double 46 et la feuille support 14, 44, le liant pénétrant dans le tampon 16, 46 de manière à le stabiliser et à le faire adhérer à la feuille de support 14, 44 rendant ainsi le tampon 16, 46 fortement résistant au déchirement.



FR 2 537 406 - A1

D

- 1 -

La présente invention se rapporte à des couches à jeter après usage qui sont particulièrement résistantes au déchirement et sont extrêmement souples.

5 Les couches à jeter après usage, telles qu'elles ont été fabriquées jusqu'à présent, utilisent un tampon absorbant positionné entre une feuille supérieure et une feuille support. Le tampon absorbant comporte des feuilles d'ouate sur son dessus et sur son dessous. Pour stabiliser le tampon absorbant, on
10 utilise des adhésifs à froid ou à chaud entre les feuilles d'ouate du tampon absorbant et la feuille supérieure ou la feuille support ou les deux. L'emploi de feuilles d'ouate a provoqué une réduction de la souplesse de la couche et l'emploi d'adhésifs a
15 encore davantage réduit la souplesse de la couche.

Le tampon absorbant comporte habituellement un ou plusieurs tampons en duvet de bois qui est une matière relativement inconsistante et qui ne présente
presqu'aucune résistance au déchirement.

20 On a, dans le passé, utilisé des liants pour stabiliser le tampon absorbant en l'assujettissant aux feuilles d'ouate de sorte que la souplesse a été encore davantage réduite.

25 La présente invention a pour but d'éviter les inconvénients des couches à jeter de la technique antérieure en accroissant la souplesse de la couche tout en rendant la couche résistante au déchirement.

On atteint cet objectif, conformément à l'invention, en positionnant un tampon absorbant simple ou double entre une feuille supérieure et une feuille support formée par une pellicule de polyéthylène ou de polypropylène imperméable à l'eau. On pulvérise un
30 liant entre le tampon ou entre le tampon inférieur du tampon double et la feuille support et soit sur le
35 tampon, soit sur la feuille support, soit sur les deux,

- 2 -

pour stabiliser le tampon en l'assujettissant à la feuille support. Le liant pénètre dans la matière absorbante du tampon de façon à faire adhérer la matière absorbante à la feuille support.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non limitatif et en regard du dessin annexé sur lequel :

la Fig. 1 est une vue en coupe éclatée
10 d'une couche à jeter après usage construite conformément à l'invention, et

la Fig. 2 est une vue semblable à celle de la Fig. 1 qui représente une variante de réalisation utilisant deux tampons.

15 On se référera tout d'abord au mode de réalisation de l'invention représenté sur la Fig. 1 sur laquelle la référence numérique 10 désigne généralement une couche fabriquée conformément aux concepts de l'invention. La couche comporte une feuille
20 supérieure 12, une feuille support 14 et un tampon absorbant 16 positionné entre la feuille supérieure 12 et la feuille support 14. La feuille supérieure 12 et la feuille support 14 sont collées l'une à l'autre pratiquement tout autour de leur périphérie
25 par des moyens de liaison classiques qui peuvent être constitués par une matière adhésive ou qui peuvent avoir été formés par thermosoudage, par soudage aux ultrasons ou par d'autres moyens classiques.

La feuille supérieure 12 peut être fa-
30 briquée en une matière hydrophobe, telle que des fibres non-tissées de polyéthylène ou de polypropylène ou une combinaison de telles fibres. La feuille support 14 est faite d'une matière imperméable à l'eau, telle qu'une pellicule de polyéthylène ou de
35 polypropylène.

- 3 -

Le tampon absorbant 16 est caractérisé par l'absence de feuilles d'ouate, ce qui rend la couche nettement plus souple. Le tampon peut être fabriqué en duvet de bois ou sans application de polymères super-absorbants connus dans la technique. Le duvet de bois est une matière en vrac, inconsistante qui ne présente essentiellement aucune résistance au déchirement.

Une solution de liant est pulvérisée entre la feuille support 14 et le dessous du tampon 16. Le jet pulvérisé peut être dirigé vers la feuille support 14, vers le dessous du tampon absorbant 16 ou vers les deux et il pénètre dans le tampon absorbant 16, le stabilisant et faisant adhérer le duvet de bois, même celui qui se trouve dans les parties supérieures du tampon 16, soit directement, soit indirectement, par l'intermédiaire d'autres fibres du duvet de bois, à la feuille support. Ceci rend la couche résistante au déchirement.

Naturellement, le jet pulvérisé de liant peut être appliqué de préférence à la totalité de la surface du tampon ou il peut être localement pulvérisé sur une partie choisie du tampon 16 seulement.

Lors de la fabrication de la couche, la pulvérisation du liant peut être continue ou intermittente et le liant peut contenir un agent tensio-actif pour accroître la mouillabilité des fibres du tampon absorbant 16.

Nous nous référerons maintenant au mode de réalisation de l'invention représenté sur la Fig. 2; la couche qui y est représentée est désignée généralement par la référence numérique 40. La feuille supérieure 42 et la feuille support 44 sont les mêmes que la feuille supérieure 12 et la feuille support 14 représentées sur la Fig. 1. Au lieu d'un unique tampon absorbant, un tampon double 46 est

- 4 -

utilisé et est positionné entre la feuille supérieure 42 et la feuille support 44. Le tampon double comporte un tampon supérieur 48 et un tampon inférieur 50 et est caractérisé par l'absence de toute
5 feuille d'ouate, rendant, de ce fait, la couche 40 plus souple que les couches de la technique antérieure qui utilisent des feuilles d'ouate.

Les tampons 48 et 50 peuvent avoir les mêmes dimensions ou avoir des dimensions différentes,
10 ils peuvent être en des matières différentes ou en les mêmes matières, et ils peuvent avoir les mêmes densités et/ou épaisseurs ou avoir des densités et/ou épaisseurs différentes. Les tampons 48 et 50 sont, de préférence, formés en duvet de bois qui peut être
15 facultativement traité avec un polymère super-absorbant.

Un jet pulvérisé de liant liquide est appliqué entre le tampon 50 et la feuille support 44. Le jet pulvérisé peut être dirigé vers la feuille
20 support 44 ou vers le tampon 50 ou vers les deux et le jet pulvérisé pénètre dans la matière de duvet de bois absorbante pour faire adhérer les fibres de duvet de bois, soit directement, soit indirectement, à la feuille support de façon à stabiliser la
25 totalité du tampon 50. Ceci supprime la nécessité d'avoir à utiliser des adhésifs qui pourraient sinon être employés ce qui rendrait la couche moins souple. La matière liante sert à rendre la couche résistante au déchirement. On peut utiliser un agent tensio-
30 actif en combinaison avec le liant pour accroître la mouillabilité des fibres du tampon.

Il est bien entendu que cette construction peut être utilisée dans des couches d'une forme ou

- 5 -

d'un style quelconque, telles que des couches plates
rectangulaires, des couches ayant une configuration
en pli creux ou des couches galbées et qu'elle est
tout aussi bien applicable aux couches non élastifiées
5 qu'aux couches élastifiées qui comportent des éléments
d'entre-jambe et/ou de ceinture élastifiés.

- 6 -

- REVENDEICATIONS -

1. Couche (10) à jeter après usage comprenant un tampon absorbant (16) disposé entre une feuille supérieure (12) et une feuille support imperméable (14),
5 caractérisée en ce que le tampon absorbant (16) ne comporte aucune feuille d'ouate de façon à accroître la souplesse de la couche (10), et un liant liquide ayant été pulvérisé entre le tampon absorbant (16) et la feuille support (14) pour stabiliser le tampon (16)
10 en l'assujettissant à la feuille support (14).

2. Couche à jeter après usage selon la revendication 1, caractérisée en ce que le liant est appliqué sur le tampon absorbant (16).

3. Couche à jeter après usage selon la revendication 1, caractérisée en ce que le liant est appliqué sur la feuille support (14).
15

4. Couche à jeter après usage selon la revendication 1, caractérisée en ce que la feuille support (14) est constituée par une pellicule de polyéthylène ou de polypropylène.
20

5. Couche à jeter après usage selon la revendication 1, caractérisée en ce que le tampon absorbant (14) comporte une masse de duvet de bois, le liant pénétrant dans le duvet de bois de façon à
25 faire adhérer la quasi-totalité des régions pulvérisées du tampon (14) et de la feuille support l'une à l'autre.

6. Couche (40) à jeter après usage comprenant un double tampon absorbant (46) disposé entre une feuille supérieure (42) et une feuille support (44) imperméable à l'eau formée dans une pellicule de polyéthylène ou de polypropylène, caractérisée en ce que ce tampon (46) ne comporte aucune
30 feuille d'ouate de façon à accroître la souplesse de la

- 7 -

couche (40) le tampon absorbant (46) comprenant un tampon supérieur (48) et un tampon inférieur (50), et un liant disposé entre le tampon inférieur (50) et la feuille support (44) pour stabiliser le tampon inférieur (50) en l'assujettissant à la feuille support (44).

7. Couche à jeter après usage selon la revendication 6, caractérisée en ce que le liant est pulvérisé sur le dessous du tampon inférieur (50).

8. Couche à jeter après usage selon la revendication 6, caractérisée en ce que le liant est pulvérisé sur la feuille support (44).

9. Couche à jeter après usage selon la revendication 6, caractérisée en ce que le tampon absorbant inférieur (50) est en duvet de bois, le liant pénétrant dans le duvet de bois de manière à faire adhérer la quasi-totalité du duvet de bois à la feuille support (44).

10. Procédé de fabrication d'une couche à jeter après usage, caractérisé en ce qu'il consiste à disposer un tampon absorbant (16; 46) entre une feuille supérieure (12; 42) et une feuille support (14; 44) imperméable à l'eau, sans utiliser de feuille d'ouate, puis à pulvériser un liant liquide entre le tampon absorbant (16; 46) et la feuille support (14; 44) de sorte que le liant pénètre dans le tampon absorbant (16; 46) pour stabiliser le tampon (16; 46) et faire adhérer le tampon (16; 46) à la feuille support (14; 44).

11. Procédé de fabrication d'une couche à jeter après usage selon la revendication 10, caractérisé en ce qu'on pulvérise le liant sur le tampon absorbant (16; 46).

12. Procédé de fabrication d'une couche à

- 8 -

jeter après usage selon la revendication 10, caracté-
risé en ce qu'on pulvérise le liant sur la feuille
support (14; 44).

FIG. 1

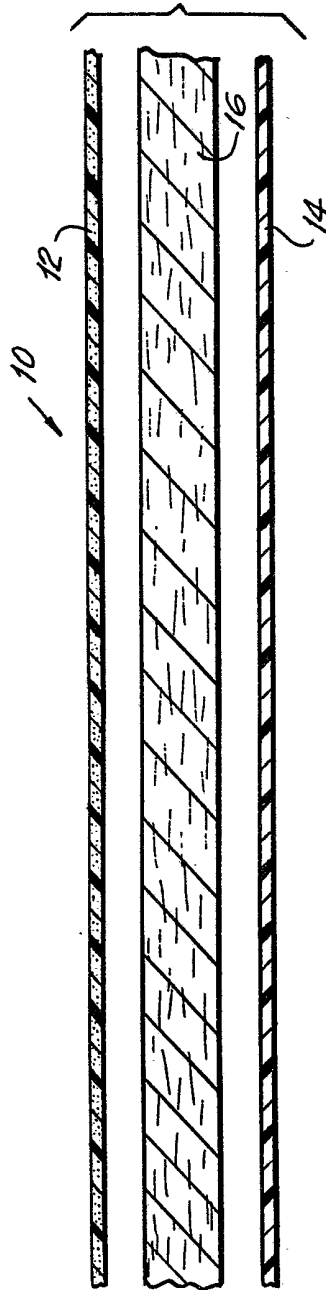


FIG. 2

