

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 764 733 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

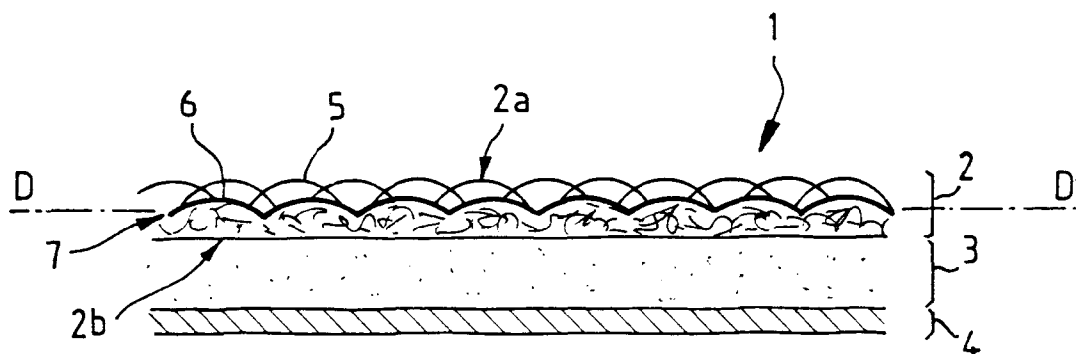
26.03.1997 Bulletin 1997/13(51) Int Cl.⁶: **D04B 1/16**(21) Numéro de dépôt: **96490034.4**(22) Date de dépôt: **19.09.1996**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**(30) Priorité: **19.09.1995 FR 9511233****29.11.1995 FR 9514506**(71) Demandeur: **Delcar S.A.****02100 Saint Quentin (FR)**(72) Inventeur: **Forest, Jean-François****69380 Chazay D'Azergues (FR)**(74) Mandataire: **Hénnion, Jean-Claude et al****Cabinet Beau de Loménie,****37, rue du Vieux Faubourg****59800 Lille (FR)**(54) **Revêtement textile pour siège**

(57) Revêtement textile de siège comprenant d'une part une étoffe (2), ayant une face endroit (2a) et une face envers (2b), avec une nappe dite de transfert (7) qui n'apparaît pas sur la face endroit (2a) et qui présente une continuité transversale et d'autre part une sous-couche (3) solidaire de la face envers (2b) de l'étoffe (2). La nappe de transfert (7) est réalisée à partir d'au

moins un premier fil synthétique multibrins (6), dont chaque brin unitaire a un premier titrage donné, et la face endroit (2a) étant réalisée à partir d'au moins un second fil synthétique multibrins (5), dont chaque brin unitaire a un second titrage donné, qui est dans un rapport d'au moins 1,5 par rapport au premier titrage, de préférence compris entre 1,8 et 3,5.

**FIG. 1****EP 0 764 733 A1**

Description

La présente invention concerne le domaine des sièges, notamment des sièges automobiles, qui sont recouverts d'un revêtement textile. Elle concerne plus particulièrement un revêtement textile à base de tricot, notamment tricots velours, ou de tissu double face dont respectivement le fond ou l'envers est pourvu d'une sous-couche de confort ou de protection.

Les revêtements textiles pour sièges comportent généralement comme sous-couche une mousse qui est solidarisée à la nappe de fond du tricot ou à la face envers du tissu double face par flambage, selon la technique bien connue du foamage. Lorsque le revêtement textile est destiné à être monté sur un siège existant, la mousse présente une épaisseur déterminée, généralement un ou plusieurs millimètres avec de plus une doublure extérieure qui constitue la face envers du revêtement.

Dans le cas où le revêtement est destiné à un siège in situ, c'est-à-dire un siège qui est réalisé dans un moule dans lequel a été placé le revêtement, dans une première variante, la mousse a une épaisseur plus réduite et adhère sur un film imperméable qui constitue la face extérieure du revêtement. Dans ce cas, le film extérieur sert de barrière aux matériaux introduits dans le moule pour la réalisation du siège in situ. Dans une seconde variante, la mousse est une mousse microcellulaire qui fait office de barrière.

Dans le domaine des sièges et notamment des sièges automobiles, on recherche de plus en plus le confort de l'usager. Parmi les paramètres entrant dans cette notion de confort, on relève la capacité pour le revêtement du siège d'absorber et d'évacuer l'humidité au fur et à mesure qu'elle est produite par l'usager lors de son séjour sur le siège.

Bien sûr, on peut penser mettre en oeuvre des matières textiles particulièrement absorbantes. Cependant ce choix va souvent à l'opposé d'une autre propriété nécessaire aux revêtements pour sièges qui est la résistance à l'abrasion. C'est pourquoi la plupart des revêtements textiles pour sièges sont constitués de matières synthétiques, plus résistantes à l'abrasion, à la salissure et également d'un prix plus faible.

On peut également penser à réaliser des traitements spécifiques, notamment d'apprêt, pour améliorer les propriétés d'absorption de l'humidité par les matériaux constituant le revêtement. Cependant ceci augmente sensiblement le prix de revient d'une part par des opérations de traitement complémentaires et d'autre part par le coût de l'apprêt. De plus, l'efficacité de tels traitements est limitée.

Le but que s'est fixé le demandeur est de proposer un revêtement textile de siège qui pallie les inconvénients précités tout en améliorant de manière significative la capacité d'absorption et d'évacuation de l'humidité produite par l'usager.

Ce but est parfaitement atteint par le revêtement de l'invention qui comprend d'une part une étoffe, ayant une face endroit et une face envers, et d'autre part une sous-couche solidaire de la face envers de l'étoffe.

De manière caractéristique, l'étoffe comporte une nappe dite de transfert qui n'apparaît pas sur la face endroit et qui présente une continuité transversale, c'est-à-dire dans une direction parallèle à la sous-couche. De plus la nappe de transfert est réalisée à partir d'au moins un premier fil synthétique multibrins, dont chaque brin unitaire a un premier titrage donné, et la face endroit de l'étoffe est réalisée à partir d'au moins un second fil synthétique multibrins, dont chaque brin unitaire a un second titrage donné, qui est dans un rapport d'au moins 1,5 par rapport au premier titrage.

L'humidité produite par l'usager est absorbée et diffusée à travers les fils formant la face endroit de l'étoffe, jusqu'à atteindre la nappe de transfert. De manière surprenante, l'humidité est en quelque sorte pompée par la nappe de transfert et migre transversalement par rapport aux fils de la face endroit selon le plan de la nappe de transfert, parallèle à la sous-couche. On obtient en quelque sorte un drainage de l'humidité provenant des fils de surface de la face endroit par la nappe de transfert, dû à un effet de capillarité plus prononcé provoqué par la variation de titrage des brins unitaires, conformément à l'invention. Ce résultat est d'autant plus surprenant que la sous-couche est fixée sur la face envers de l'étoffe et que l'on aurait pu s'attendre à ce que la présence de cette sous-couche empêche la diffusion de l'humidité.

De préférence, le rapport entre le second et le premier titrage est compris entre 1,8 et 3,5.

Selon un mode préféré de réalisation, le premier et le second fils ont le même titrage global, ne différant que par le nombre de brins unitaires qui est inférieur pour le second fil par rapport au premier dans la proportion du rapport de titrage d'au moins 1,5.

Dans un exemple de réalisation, s'agissant de fils de polyester ayant un titrage de 167 dtex, le nombre de brins unitaires était de 32,48 ou 68 pour le second fil formant la face endroit, et respectivement de 96,96 ou 128 pour le premier fil formant la nappe de transfert.

L'étoffe peut être en particulier un tricot, réalisé sur métier à tricot circulaire ou encore sur métier type chaîne, simple ou double fonture. Il peut s'agir de tricot Jacquard plat ou présentant des reliefs. Il peut encore s'agir de tricot avec insertion de trames longues, sur toute la largeur du tricot, entre les fils constitutifs des faces endroit et envers du tricot. Dans ce dernier cas la nappe de transfert peut être constituée soit uniquement des fils de trame soit des fils de trame et également de fils constitutifs de la face envers du tricot n'apparaissant pas sur la face endroit.

L'étoffe est de préférence un tricot velours, constitué d'une nappe de fond, sur laquelle sont maillées des boucles,

formant le poil de velours après rasage. Dans ce cas, c'est la nappe de fond qui fait office à la fois de nappe de transfert et de face envers de l'étoffe, tandis que les boucles, formant le poil du velours, font office de face endroit de l'étoffe. Dans ce cas s'agissant de fils de polyester ayant un titrage de 167 dtex, le nombre de brins unitaires est de préférence de 32,48 ou 68 pour le fil de boucle et respectivement de 96,96 ou 128 pour le fil de fond.

5 L'étoffe peut être aussi un tissu double face.

La sous-couche est de préférence une mousse qui est solidarisée à la face envers de l'étoffe par flambage. Il s'agit par exemple d'une mousse d'au moins un millimètre d'épaisseur comportant une doublure extérieure, elle-même solidarisée à la mousse par flambage. Il peut s'agir également d'une mousse ayant une épaisseur inférieure à un millimètre solidarisée à la face envers et à un film imperméable de protection par flambage.

10 La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va être faite de plusieurs exemples de réalisation d'un revêtement textile pour sièges, illustrés par le dessin annexé dans lequel :

- Les figures 1 et 2 sont des vues schématiques en coupe d'un premier et d'un deuxième modes de réalisation d'un revêtement textile pour siège, mettant en oeuvre un tricot, non velours,
- 15 - Les figures 3 à 6 sont des représentations sous forme de diagrammes de tricot Jacquard entrant dans la structure du revêtement textile pour siège, des premier et deuxième exemples
- Et les figures 7 et 8 sont des vues schématiques en coupe d'un troisième et d'un quatrième exemples de réalisation d'un revêtement textile pour siège, mettant en oeuvre un tricot velours.

20 Le revêtement textile 1, spécialement adapté pour les sièges automobiles, représenté à la figure 1, comporte trois couches successives.

La première couche est un tricot velours 2 qui est obtenu de manière classique sur métier à tricoter circulaire ou sur métier chaîne, avec une pluralité de fils qui sont maillés, ensemble pour former un matériau ayant un volume donné, une face endroit 2a et une face envers 2b.

25 La deuxième couche 3 est une mousse polyuréthane et la troisième couche 4 est une doublure par exemple une maille bloquée.

L'assemblage des trois couches 2, 3, 4 est réalisé selon la technique du foimage, par flambage superficiel de la mousse 3 et application sous pression de la face de la couche correspondante 2, 4 devant être solidarisée avec la mousse 3. Lors du flambage il se produit une fusion localisée en surface de la mousse qui fait office en quelque sorte d'adhésif pour l'accrochage soit de la face envers 2b du tricot 2 soit pour la doublure 4.

30 Selon une première caractéristique de l'invention, le tricot 2 comporte une nappe dite de transfert 7 qui n'apparaît pas sur la face endroit 2a du tricot 2 et qui présente une continuité transversale dans une direction DD' qui est parallèle à la direction générale de la sous-couche 3.

35 Selon une deuxième caractéristique de l'invention, les fils 5 forment la face endroit 2a du tricot 2 - dénommés ci-après fils d'endroit - et les fils 6 constituant la nappe de transfert 7 - dénommés ci-après fils de transfert - sont réalisés en une matière synthétique multifilamentaire, dont chaque brin unitaire présente un titrage différencié, le titrage des fils d'endroit 5 étant dans un rapport d'au moins 1,5 par rapport au titrage des fils de transfert 6.

40 L'effet produit par l'écart de titrage entre les brins unitaires des fils d'endroit 5 et des fils de transfert 6 consiste dans une augmentation de l'effet capillaire en présence d'humidité. Lorsque de l'humidité apparaît au niveau de la face endroit 2a du tricot 2, celle-ci est absorbée par les fils d'endroit 5, l'humidité progressant par capillarité vers l'intérieur du tricot 2. Selon une tentative d'explication, l'humidité qui vient s'accumuler à l'intérieur du tricot 2, est en quelque sorte pompée par la nappe de transfert 7, la capillarité des fils 6 constituant ladite nappe 7 étant supérieure à celle des fils d'endroit 5. Compte-tenu de la structure des fils 6 de la nappe de transfert 7, l'humidité ainsi aspirée progresse dans la direction générale D,D' de ladite nappe de transfert 7, diffusant dans cette nappe de transfert 7 au-delà de la zone où a été créée l'humidité. On a donc un effet de mèche ou de drain qui évacue l'humidité créée au niveau des fils d'endroit 5. Ainsi l'humidité créée dans une zone donnée est très rapidement absorbée et évacuée. Il s'ensuit un confort particulièrement intéressant pour l'utilisateur.

45 Lorsque les fils 6 constitutifs de la nappe de transfert 7 forment également la face envers 2b du tricot 2, la diffusion de l'humidité dans la direction D,D' de la nappe de transfert 7, au-delà de la zone où elle a été générée, n'est cependant pas empêchée par le blocage partiel de la face envers 2a qui est en contact avec la mousse 3. Etant donné qu'au foimage, on applique la mousse 3, à l'état sensiblement fondu, par pression contre la face envers 2b du tricot, on obtient une imbrication importante de la mousse sur les fils formant cette face envers 2b. De manière inattendue, cette interférence de la mousse 3 ne modifie pas l'effet de capillarité accéléré et la sensation de confort procurée par la caractéristique de l'invention.

55 A plus forte raison, il n'y a aucune difficulté de diffusion capillaire transversale dans la nappe de transfert 7, lorsque les fils 6 constitutifs de celle-ci sont uniquement des fils de trame, insérés dans le volume intérieur du tricot, entre des fils formant les faces envers 2b et endroit 2a de celle-ci, comme illustré à la figure 1.

Sur la figure 2, on a représenté schématiquement un second exemple de réalisation de revêtement textile pour

sièges 9 comportant également trois couches. La première couche 10 est un tricot du même type que le tricot 2 du premier exemple. La deuxième couche 11 est une mousse de beaucoup plus faible épaisseur que celle 3 du premier exemple. La troisième couche 12 est un film plastique, par exemple en polyuréthane. Dans la technique de foaming qui est utilisée pour rendre solidaire la face envers 10_b du tricot 10, on dénomme généralement la mousse 11 sous l'appellation mousse zéro. En réalité il s'agit d'une mousse de faible épaisseur qui, après flambage, se réduit encore sensiblement en sorte que l'adhésion entre la face envers 10_b et le film 12 se fait quasiment par un collage point par point, à l'aide de la mousse résiduelle.

La mousse 3 du revêtement 1 du premier exemple faisait de l'ordre de 2,5 mm, tandis que la mousse 11 du second exemple faisait avant foaming, de l'ordre de 1 millimètre.

Dans le tableau ci-après on a porté les valeurs des titrages des fils constitutifs de la face endroit et des fils constitutifs de la nappe de transfert pour trois exemples de réalisation, ainsi que pour chaque exemple la valeur du rapport de titrage des brins unitaires des fils d'endroit par rapport à celui des fils de transfert.

	Titrage 2^e fil d'endroit	Titrage 1^{er} fil de transfert	Rapport de titrage
1	310/58	167/96	3,08
2	240/64	167/96	2,16
3	167/32	167/96	3

De préférence, les fils d'endroit et les fils de transfert ont des titrages globalement identiques et ne diffèrent que par le nombre de brins unitaires par fil, ce nombre de brin étant lui-même dans le rapport de titrage correspondant, selon l'invention.

Le premier exemple de tricot qui est illustré par le diagramme de la figure 3 est un tricot Jacquard à trois couleurs, plat, tricoté sur un métier circulaire double fonture. Les fils des chutes A,B,C,E,F,G qui tricotent au plateau et au cylindre du métier, sont notamment des fils multifilaments 310dtex 58 brins ou 240dtex 64 brins alors que les fils de chute D et H, qui constituent la face envers du tricot, avec une continuité transversale homogène, sont des multifilaments de 167dtex 96 brins. Le rapport de titrage est de 3,08 dans le premier cas et de 2,16 dans le second cas.

Le tricot dont le diagramme de tricotage est illustré à la figure 4 est un Jacquard trois couleurs en relief, obtenu sur métier à tricot circulaire double fonture. On utilise le même type de fils, avec les mêmes titrages, que dans le premier exemple ci-dessus, exception faite que pour les chutes B et D on utilise un fil 160dtex 96 brins en deux bouts.

Le tricot faisant l'objet du diagramme illustré à la figure 5 est un Jacquard deux couleurs simple fonture. Les fils de chute A,B,D et E sont par exemple des fils multibrins 310dtex 58 brins ou 240dtex 64 brins tandis que les fils de chute C et F sont des fils multibrins 167dtex 96 brins en deux bouts.

Le quatrième tricot qui fait l'objet du diagramme illustré à la figure 6 est un Jacquard bicolore en relief double paroi, avec insertion de trame.

Selon une première variante, les fils de chute A à H sont des fils multibrins 167dtex 32 brins et les deux trames T₁ et T₂ incorporées entre le plateau et le cylindre en matelassage sont des fils multibrins 167dtex 96 brins en trois ou quatre bouts.

Conformément à la caractéristique de l'invention, la diffusion de l'humidité provenant de la face endroit de ce tricot est captée par la nappe de transfert qui est constituée par l'ensemble des fils de trame. Cette humidité reste donc emprisonnée entre les deux faces endroit et envers du tricot.

Selon une seconde variante, les chutes A,B,C,E,F,G sont des fils multibrins 167dtex 32 brins tandis que les deux trames T₁ et T₂ incorporées entre le plateau et le cylindre en matelassage sont des fils multibrins 167dtex 96 brins en trois ou quatre bouts et les fils de chute D et H sont des fils multibrins 167dtex 96 brins en deux bouts.

Dans ce cas la nappe de transfert est constituée à la fois par les fils de trame T_1 et T_2 et les fils de chute D et H.

Dans les deux exemples de réalisation illustrés aux figures 7 et 8, l'étoffe textile qui constitue la première couche du revêtement textile 13 est un tricot velours 14 qui est obtenu de manière classique sur un métier à tricoter circulaire avec des fils de boucle 15 qui sont maillés sur une nappe de fond 16. Dans l'exemple illustré, la partie maillée 16a de la nappe de fond 16 passe sous la partie maillée 15a des fils de boucle 15. De manière classique, après tricotage, on a procédé à un ou plusieurs rasages des fils de boucle 15 de manière à éliminer les parties extrêmes supérieures des boucles et éventuellement les flottés dans le cas d'un effet Jacquard et à obtenir le poil ras du velours. Les deuxième 17 et troisième 18 couches sont similaires à celles décrites dans le premier exemple, de même que l'assemblage des trois couches 14, 17 et 18, la mousse de la deuxième couche 17 s'accrochant principalement sur la partie maillée 16a de la nappe de fond 16, qui constitue la face envers du tricot velours 14.

Selon l'invention, les fils de boucles 15 et les fils constituant la nappe de fond 16 sont réalisés en une matière synthétique multifilamentaire, dont chaque brin unitaire présente un titrage différencié, le titrage des fils de boucle 15 étant dans un rapport d'au moins 1,5 par rapport au titrage des fils 19 de fond constituant la nappe de fond 16. Cette nappe de fond 16 fait office de nappe de transfert : elle n'apparaît pas sur la face endroit du tricot velours, constituée par les poils ras du velours et présente une continuité transversale dans la direction DD' qui est parallèle à la direction générale de la sous-couche 17. Les fils de boucle 15 et les fils de fond 19 procurent le même effet capillaire, du fait de l'écart de titrage entre leurs brins unitaires, que celui qui a été décrit précédemment pour les fils d'endroit 5 et les fils de transfert 6 du premier exemple.

Sur la figure, on a représenté schématiquement un quatrième exemple de réalisation d'un revêtement textile 19 pour sièges, analogue dans sa structure à celle du deuxième exemple illustré à la figure 2. La première couche 21 est un tricot velours du même type que le tricot velours 14 du troisième exemple. La deuxième couche 22 est une mousse de beaucoup plus faible épaisseur que celle 17 du troisième exemple. La troisième couche 23 est un film plastique, par exemple en polyuréthane. La solidarisation de la partie maillée 24a de la nappe de fond 24 du tricot velours 21 avec la deuxième couche 22 est réalisée également par la technique du foaming, du type mousse zéro.

Dans le tableau ci-après on a porté les valeurs des titrages des fils de boucles et des fils de fond pour dix exemples de réalisation, ainsi que pour chaque exemple la valeur du rapport de titrage des brins unitaires des fils de boucles par rapport à celui des fils de fond.

	Titrage 2 ^e fil de boucle	Titrage 1 ^{er} fil de fond	Rapport de titrage
1	167/30	110/64	3,24
2	167/48	110/64	2
3	167/30	167/96	3,2
4	167/48	167/96	2
5	167/68	167/128	1,88
6	167/30	240/128	2,96
7	167/48	240/128	1,85
8	270/72	240/128	2
9	334/96	167/96	2
10	334/96	240/128	1,85

De préférence, le titrage global des fils de boucles et des fils de fond sont identiques et ne diffèrent que par le nombre de brins unitaires par fil, ce nombre de brin étant lui-même dans le rapport de titrage correspondant.

L'étoffe textile n'est pas obligatoirement un tricot, mais peut aussi être un tissu double face, réalisé sur des métiers

adaptés, dont les fils de la face envers constituent la nappe de transfert, ne se retrouvant pas sur la face endroit.

L'effet technique apporté par la caractéristique de l'invention apparaît immédiatement lorsqu'on fait tomber sur le revêtement textile une quantité déterminée d'eau. Sur un revêtement textile traditionnel, ne comportant pas l'écart de titrage conforme à l'invention, l'eau forme une tâche ayant une surface déterminée. Cette tâche ne disparaît que très progressivement par simple évaporation. S'agissant d'un revêtement textile ayant la structure et le rapport de titrage conformes à l'invention, la tâche formée initialement s'étend sur une surface beaucoup plus importante, de l'ordre de plusieurs fois la surface de la tâche initiale ; au toucher, après quelques minutes, il est très difficile de percevoir de l'humidité, tandis que la tâche sur le revêtement traditionnel est constamment humide jusqu'à disparition.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits à titre d'exemples non exhaustifs, en particulier, dans le cas où le revêtement est destiné à la réalisation d'un siège in situ, la sous-couche peut aussi être une mousse microcellulaire ayant une épaisseur de l'ordre de 2,5 à 10 mm qui fait office de barrière aux matériaux introduits dans le moule pour la fabrication du siège in situ. Par ailleurs, même si l'application préférée du revêtement textile de l'invention concerne le siège automobile, ceci n'est pas limitatif. Le revêtement textile de l'invention peut trouver d'autres débouchés, dans lesquels la propriété d'absorption et de diffusion de l'humidité par capillarité différenciée sera mise en avant.

Revendications

1. Revêtement textile de siège comprenant d'une part une étoffe (2), ayant une face endroit (2a) et une face envers (2b), avec une nappe dite de transfert (7) qui n'apparaît pas sur la face endroit (2a) et qui présente une continuité transversale et d'autre part une sous-couche (3) solidaire de la face envers (2b) de l'étoffe (2), la nappe de transfert (7) étant réalisée à partir d'au moins un premier fil synthétique multibrins (6), dont chaque brin unitaire a un premier titrage donné, et la face endroit (2a) étant réalisée à partir d'au moins un second fil synthétique multibrins (5), dont chaque brin unitaire a un second titrage donné, qui est dans un rapport d'au moins 1,5 par rapport au premier titrage.
2. Revêtement selon la revendication 1 caractérisé en ce que le rapport entre le second et le premier titrages est compris entre 1,8 et 3,5.
3. Revêtement selon l'une des revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que le premier et le second fils ont le même titrage global, ne différant que par le nombre de brins unitaires qui est inférieur pour le second fil (5) par rapport au premier (6) dans la proportion du rapport de titrage d'au moins 1,5.
4. Revêtement selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que la nappe de transfert (7) est constituée de fils formant la face envers (2b) de l'étoffe (2).
5. Revêtement selon la revendication 3 caractérisé en ce que l'étoffe est un tricot, à l'exclusion d'un tricot velours et en ce que, s'agissant de fils de polyester ayant un titrage de 167dtex, le nombre de brins unitaires est de 32,48 ou 68 pour le second fil d'endroit (5), et respectivement de 96,96 ou 128 pour le premier fil de transfert (6).
6. Revêtement selon l'une des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que l'étoffe (2) étant un tricot, à l'exclusion d'un tricot velours, la nappe de transfert (7) est constituée de fils de trame insérés entre les fils formant les faces endroit (2a) et envers (2b) du tricot (2).
7. Revêtement selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que l'étoffe est un tissu double face.
8. Revêtement (13) selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que l'étoffe est un tricot velours (14), constitué d'une nappe de fond (16) faisant office de nappe de transfert, sur laquelle sont maillées des boucles (15) formant le poil de velours après rasage, faisant office de face endroit.
9. Revêtement (13) selon la revendication 8 caractérisé en ce que s'agissant de fils de polyester ayant un titrage de 167dtex, le nombre de brins unitaires est de 30,48 ou 68 pour le fil de boucle (15) et respectivement de 96,96 ou 128 pour le fil de fond (19) de la nappe de fond (16).
10. Revêtement selon la revendication 1 caractérisé en ce que la sous-couche est une mousse (3) d'au moins un millimètre d'épaisseur qui est solidarisée à l'envers par flambage et qui comporte une doublure extérieure (4), elle-même solidarisée à la mousse par flambage.

11. Revêtement selon la revendication 1 caractérisé en ce que la sous-couche est une mousse ayant une épaisseur inférieure à un millimètre solidarisée par flambage d'un côté à la face envers (2b) du tricot (2) et de l'autre à un film imperméable de protection.

5 12. Revêtement selon l'une des revendications 1 ou 10 caractérisé en ce que la sous-couche est une mousse micro-cellulaire ayant une épaisseur de l'ordre de 2,5 à 10mm.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

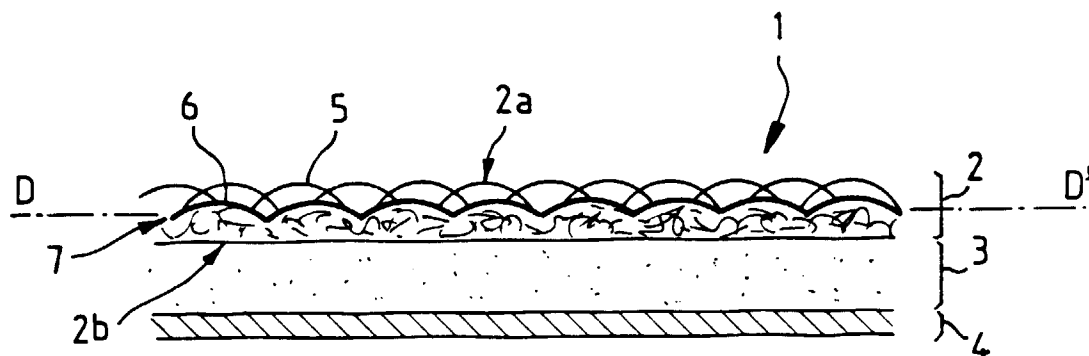


FIG. 1

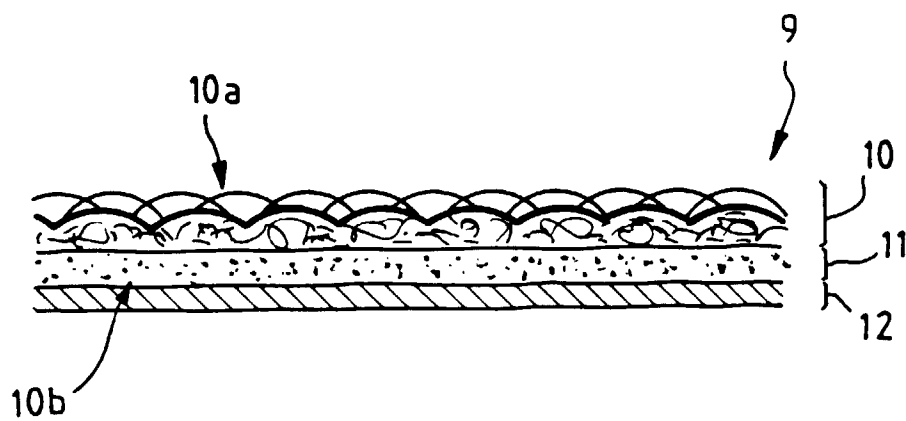


FIG. 2

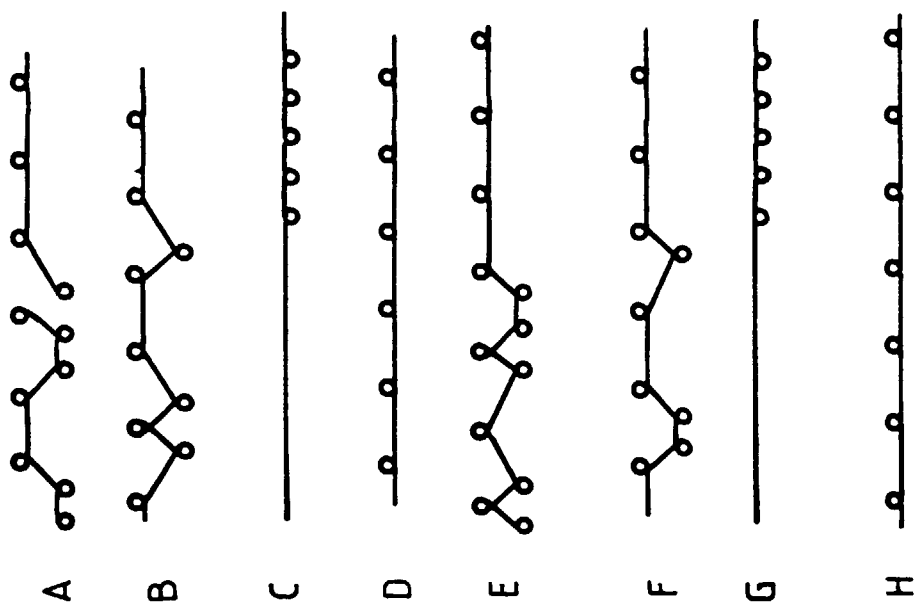


FIG. 4

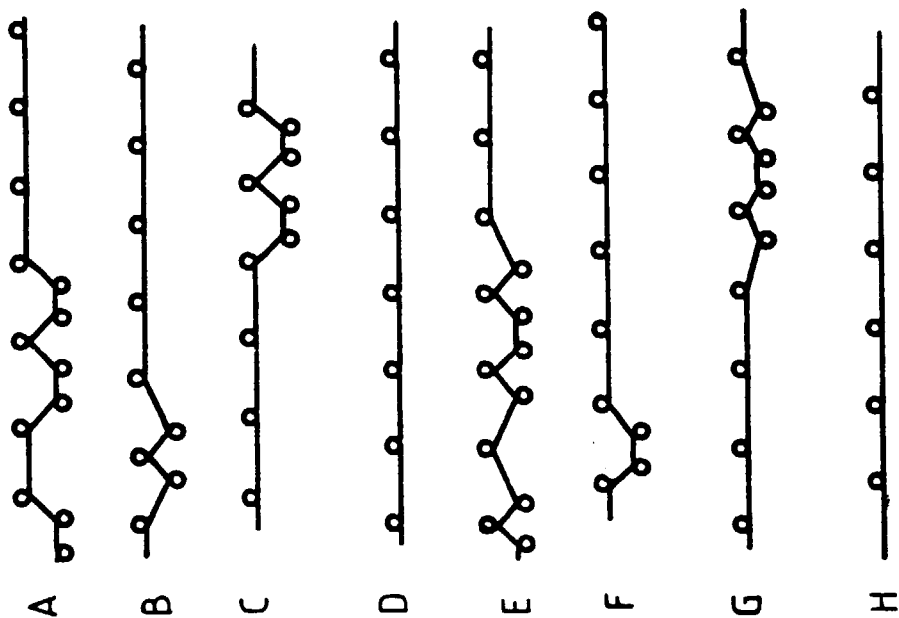


FIG. 3

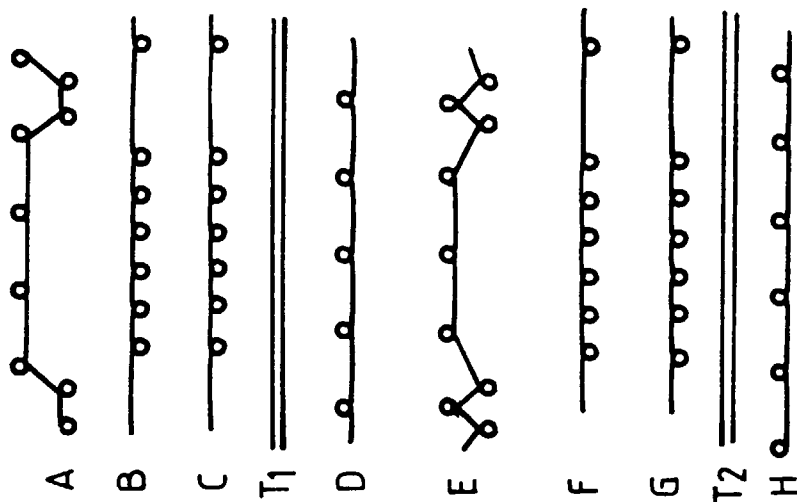


FIG. 6

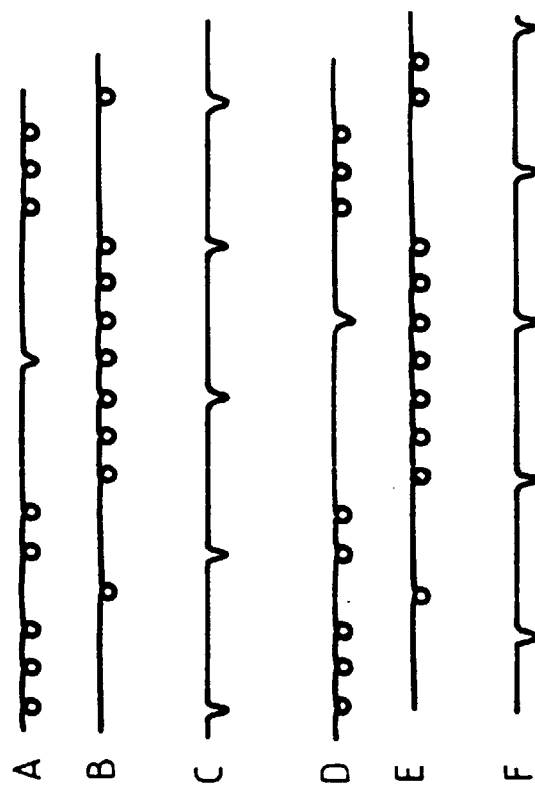


FIG. 5

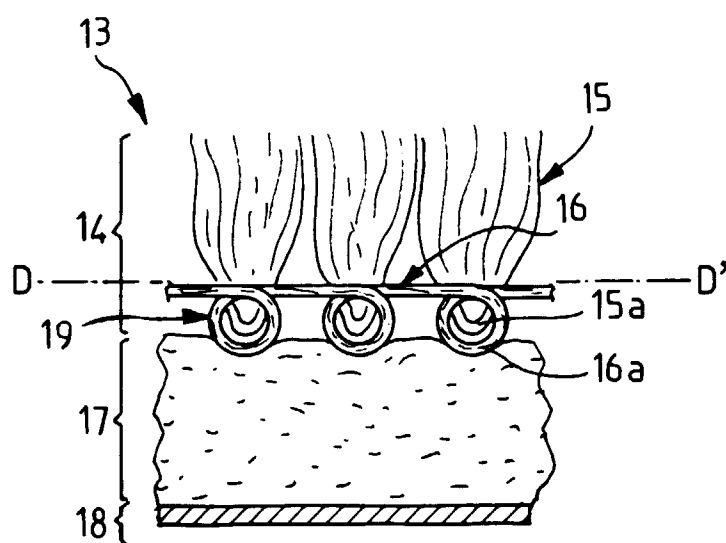


FIG. 7

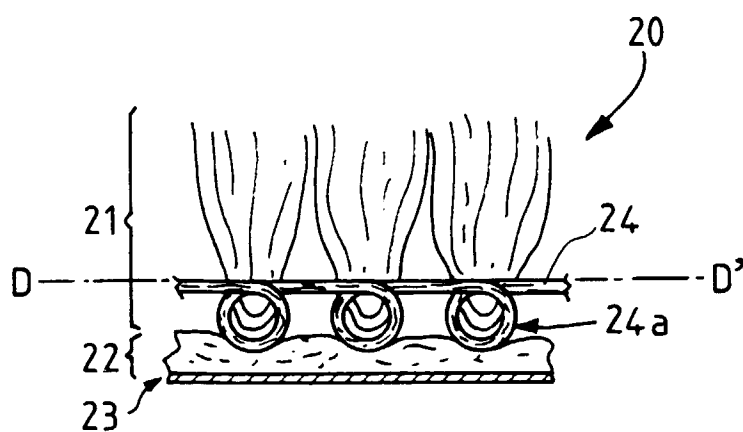


FIG. 8



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 49 0034

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.6)
A	US-A-4 349 593 (BLECHSTEIN) * colonne 2, ligne 65 - colonne 3, ligne 32; figure 2 *	1	D04B1/16
A	DE-A-36 43 357 (MEDIMA-WERKE KARL SCHEURER KG) * revendications 1-5; figures 1-7 *	1	
A	EP-A-0 305 094 (LOMBARDI) * revendications 1,2; figure 3 *	1,6	
A	EP-A-0 529 671 (WILHELM KNEITZ & CO. AG) * revendications 1-3; figure 8 *	1,10	
A	US-A-4 921 752 (ESCHENBACH) * colonne 1, ligne 19 - colonne 2, ligne 7; figure 1 *	1,10	
A	DE-A-42 09 970 (HOECHST AG)		
A	CH-A-547 169 (DALUC HOLDING SA)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	FR-A-2 080 741 (DEUTSCHE GOLD- UND SILBER-SCHNEID- ANSTALT VORMALS ROESSLER)		D04B D03D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 17 Décembre 1996	Examineur Van Gelder, P
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)