

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 933 032 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
04.08.1999 Bulletin 1999/31

(51) Int Cl. 6: **A41D 27/06, A41B 3/10,
D04B 21/14**

(21) Numéro de dépôt: **99400125.3**

(22) Date de dépôt: **20.01.1999**

(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

(72) Inventeur: **Groshens, Pierrot
Flamicourt, 80200 Peronne (FR)**

(74) Mandataire: **Derambure, Christian
Bouju Derambure Bugnion,
52, rue de Monceau
75008 Paris (FR)**

(30) Priorité: **28.01.1998 FR 9800913**

(71) Demandeur: **LAINIERE DE PICARDIE
80202 Péronne Cédex (FR)**

(54) Support textile de renforcement d'un col de chemise ou pièce équivalente

(57) L'invention se rapporte à un support textile (1) pour le renforcement d'un col de chemise ou pièce équivalente, se présentant sous la forme d'une nappe de textile non-tissé (2) renforcé par un tricot à mailles trames (3) et comprenant de plus des fils cabestan (4)

s'étendant dans le sens de la chaîne, entre les colonnes de mailles.

L'invention concerne également un col de chemise ou pièce équivalente comportant un tel support textile, ainsi qu'un procédé pour sa réalisation.

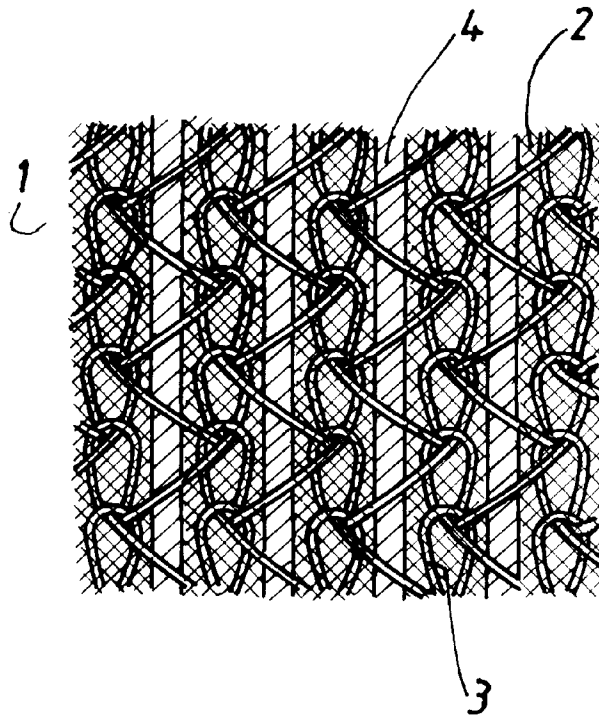


FIG.1

EP 0 933 032 A1

Description

[0001] L'invention se rapporte à un support textile de renforcement d'un col de chemise ou pièce équivalente, à l'application d'un tel support textile pour le renforcement d'un col de chemise ou pièce équivalente, et, enfin, à un procédé de réalisation d'un tel col.

[0002] On connaît déjà des cols de vêtements tels que des cols de chemises, de chemisiers ou pièces équivalentes comportant une triplure.

[0003] On peut se référer par exemple aux documents FR-A-2.570.577 et FR-A-2.609.873.

[0004] De façon classique, les triplures ou pièces de renforcement pour col de chemise sont réalisées soit tissées, par exemple en polyester, soit en non-tissé.

[0005] Toutefois, les cols de chemises actuels présentent l'inconvénient que la stabilité dimensionnelle du col ne peut pas être parfaitement assurée dans le temps. En effet, au cours des lavages successifs de la chemise et donc du col, la stabilisation apportée par la triplure de renforcement du col se détériore, ce qui entraîne une modification de la longueur du tour de cou, particulièrement gênante. Cette perte de longueur du tour de cou peut aller jusqu'à 1,5 ou même 2,5 cm, voire plus encore.

[0006] On connaît également de l'état de la technique, des pièces de renfort pour la rigidification localisée de textile (voir FR-A-2.531.616), des triplures thermocollantes (voir FR-A-2.462.456), et, enfin, des entoila-ges thermocollants sous forme de tricot à mailles tramées (voir FR-A-2.710.078).

[0007] On connaît également de l'état de la technique des triplures thermocollantes sous forme d'un tricot à mailles tramées comportant des fils de stabilisation dans le sens chaîne.

[0008] On connaît également des traitements chimiques des supports textiles, destinés à leur conférer ou à améliorer leurs propriétés d'infroissabilité (voir FR-A-2 727 136).

[0009] Le problème qui est à la base de l'invention est de stabiliser dimensionnellement un col de chemise ou pièce équivalente, compte-tenu de l'entretien régulier de cette pièce de vêtement incluant des lavages et repassages successifs.

[0010] A cet effet, l'invention met en oeuvre un support textile pour col de chemise ou pièce équivalente, se présentant sous la forme d'une nappe de textile non-tissé renforcé par un tricot maille comprenant une pluralité de fils de stabilisation, notamment de fils cabestan, s'étendant dans le sens de la chaîne, entre les colonnes de mailles.

[0011] Selon d'autres caractéristiques, les fils de stabilisation comprennent les fils cabestan se présentant sous la forme de fils cabestan simples et/ou avec flottés.

[0012] Selon encore d'autres caractéristiques, les fils de stabilisation sont répartis sur au moins l'une des faces du support textile.

[0013] Le tricot maille est de préférence à mailles je-

tées.

[0014] La nappe de textile non-tissé peut être réalisée à partir de fibres liées ou faiblement liées.

[0015] On peut utiliser pour le liage ou pré-liage de la nappe de textile non-tissé les procédés classiques, par exemple de liage thermique, de liage par jet fluide, de liage par aiguilletage ou pré-aiguilletage ou de liage chimique.

[0016] Généralement, le procédé de liage ou de pré-liage est choisi en fonction de la nature des matériaux utilisés.

[0017] La nappe de textile non-tissé est réalisée à partir de fibres naturelles, synthétiques ou artificielles.

[0018] En variante, elle peut être réalisée à partir de filaments continus synthétiques ou artificiels, à base par exemple de polyamide, de polyester, de viscose ou de mélanges de ceux-ci.

[0019] Le tricot maille est réalisé à partir de fils et/ou de fibres plats, naturels, par exemple cellulosiques, synthétiques, par exemple de polyester ou de polyamide, notamment de polyamide 6 ou 6.6, ou artificiels, par exemple de viscose, ou de mélanges de ceux-ci.

[0020] En variante, le tricot maille peut être réalisé à partir de fils multifilaments texturés synthétiques.

[0021] Les fils de stabilisation sont réalisés à partir de fils et/ou de fibres plats ou texturés, naturels, synthétiques ou artificiels, tels que ceux décrits précédemment, ou d'un mélange de ceux-ci.

[0022] Selon un mode de réalisation, les fils cabestan sont des fils texturés, obtenus par exemple par une technique classique de fausse torsion, en utilisant de l'eau chaude, de la vapeur d'eau ou de l'air chaud, ou par la technique de texturation par air.

[0023] Selon un mode d'exécution, le support textile peut comporter également, sur au moins l'une de ses faces, un matériau collant ou thermocollant destiné à son association ultérieure au col.

[0024] Selon un autre aspect, l'invention vise l'application d'un tel support textile à un col de chemise ou pièce équivalente, afin d'améliorer sa stabilité dimensionnelle dans le temps, notamment par suite des lavages et repassages successifs.

[0025] La stabilité dimensionnelle du col peut être améliorée dans sa grande direction, c'est-à-dire le tour de cou ou, alternativement, dans sa direction perpendiculaire à la grande direction du col.

[0026] Selon un autre aspect, l'invention vise un col de chemise ou pièce équivalente comportant une ou plusieurs pièces de tissu et, associé, au moins un support textile tel qu'il a été décrit précédemment.

[0027] Le support textile soit fait fonction en soi de triplure, soit fait fonction de renfort de triplure elle-même associée à la ou aux pièces du col.

[0028] Le support textile faisant fonction en soi de triplure comporte un revêtement en matériau collant ou thermocollant pour son association à la ou aux pièces du col.

[0029] Dans le cas où le support textile fait fonction

de renfort de triplure, il peut être associé à la triplure par thermosoudage, simultanément au thermocollage de la triplure.

[0030] Une telle triplure est réalisée en coton ou équivalent.

[0031] Selon un premier mode de réalisation, notamment lorsque la stabilisation dimensionnelle dans la grande direction du col est recherchée, les fils de stabilisation du support textile sont disposés dans la grande direction du col, c'est-à-dire le tour de cou.

[0032] En l'espèce, la chaîne du support textile s'étend dans la direction de la longueur du col.

[0033] Selon un second mode de réalisation, notamment lorsque la stabilisation dans la dimension perpendiculaire à la grande direction du col est recherchée, les fils cabestan sont disposés dans la direction perpendiculaire à la grande direction du col.

[0034] Dans ce cas, la chaîne du support textile s'étend dans la direction perpendiculaire à la direction de la longueur du col.

[0035] Un col tel qu'il vient d'être décrit peut comporter deux pièces de tissu, respectivement de dessus et de dessous, associées l'une à l'autre et entre lesquelles est inséré au moins un support textile de renforcement.

[0036] Selon un autre aspect de l'invention, il est proposé un procédé de réalisation d'un col tel qu'il vient d'être décrit qui inclut une étape consistant à associer au moins un support textile tel qu'il a été décrit à la ou aux pièces de tissu du col.

[0037] Selon une première variante de réalisation, on associe le support textile directement à la ou aux pièces de tissu du col.

[0038] Selon une seconde variante possible, on associe d'abord le support textile à une triplure et on associe ensuite la triplure ainsi renforcée à la ou aux pièces de tissu formant le col.

[0039] L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit, faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue schématique, en élévation et à plat, d'un mode de réalisation du support textile de renforcement de l'invention ;
- la figure 2 représente une vue schématique, en élévation et à plat, d'un autre mode de réalisation du support textile de l'invention ;
- les figures 3 et 4 représentent deux vues schématiques en élévation et à plat, d'un col de chemise ou pièce équivalente, incluant un support textile de renforcement de l'invention ; et
- la figure 5 est une vue en coupe partielle, selon la ligne I-I de la figure 3.

[0040] Le support textile 1 de l'invention se présente sous la forme d'une nappe de textile non-tissé 2 renforcé par un tricot maille 3.

[0041] Le tricot maille 3 est préférentiellement à mailles jetées.

[0042] Selon l'invention, le tricot maille 3 comporte, répartis sur au moins l'une de ses faces, des fils cabestan 4.

5 **[0043]** Le support textile 1 peut comporter des fils cabestan 4 sur l'une seulement de ses faces, l'autre face étant substantiellement lisse.

[0044] Selon une forme d'exécution, les fils cabestan 4 sont simples (figure 1).

10 **[0045]** Selon une autre forme d'exécution, les fils cabestan 4 peuvent former sur tout ou partie de leur longueur un flotté 5 (figure 2). Le flotté 5 est le relief obtenu sur des fils lorsqu'ils ne sont pas maintenus par toutes les jetées-sous 6 du tricot 3.

15 **[0046]** Sur les modes d'exécution représentés sur les figures, un fil cabestan est disposé entre chaque colonne de mailles. Le nombre de fils cabestan par colonne de mailles peut cependant varier.

20 **[0047]** Par exemple, il est envisageable de disposer un fil cabestan toutes les deux, trois ou quatre colonnes de mailles.

[0048] Il est également envisageable de disposer plusieurs fils cabestan, par exemple de deux à quatre, entre chaque colonne de mailles, ou toutes les deux, trois ou quatre colonnes de mailles.

25 **[0049]** Les fils cabestan 4 peuvent être situés à proximité les uns des autres, à une distance a de l'ordre de la longueur d'une maille b .

[0050] La longueur des flottés 5 peut être de l'ordre de la longueur d'une à quelques mailles b , notamment de l'ordre de deux à cinq mailles.

30 **[0051]** Les fils cabestan 4, 5 peuvent être répartis régulièrement sur le support textile 1.

[0052] Il est cependant envisageable de prévoir des répartitions différentes des fils cabestan sur le support textile, en fonction de l'utilisation finale du produit.

35 **[0053]** Selon un mode de réalisation, les fils cabestan sont réalisés à partir de fils 7 introduits dans le tricot 3. Dans ce cas, les fils avec flottés 5 peuvent être réalisés par le passage de ces fils 7 d'un même côté de plusieurs rangées ou jetées de mailles constitutives du tricot 3.

40 **[0054]** Dans ce mode de réalisation, les fils 7 sont introduits à l'aide de moyens classiques. Selon les effets recherchés, ils pourront être rectilignes ou parallèles aux colonnes de maille du tricot, ou comporter des jetées-sous leur conférant la disposition souhaitée. Lorsque les fils passent d'un même côté de plusieurs rangées ou jetées de mailles constitutives du tricot 3, c'est-à-dire des jetées-sous 6 de ces mailles, ils acquièrent un flotté qui leur donne un relief.

50 **[0055]** Les fils cabestan avec flottés 5 sont constitués à partir de fils 7 dans le sens de la chaîne et entre les mailles, présentant par exemple un flotté 5 correspondant à au moins deux rangées ou jetées de mailles du tricot 3.

55 **[0056]** Selon un mode d'exécution (figure 2), les flottés 5 de deux fils voisins 8, 9 sont décalés longitudinalement l'un par rapport à l'autre d'une longueur correspondant à la longueur d'un flotté 5 d'un fil.

[0057] Alternativement, les flottés de deux fils voisins peuvent être disposés en étant alignés entre eux, par rapport aux rangées de mailles.

[0058] Les fils cabestan simples 4 ou avec flottés 5 peuvent être disposés du côté de la couche de textile non-tissé 2 opposé au côté comportant le tricot maille 3.

[0059] Le matériau collant ou thermocollant peut être déposé par exemple, par une méthode d'enduction, sous forme de points ou de lignes, par exemple une méthode d'enduction par impression de type sérigraphie.

[0060] Le matériau collant ou thermocollant est par exemple l'un quelconque de ceux couramment utilisés pour assurer le contrecollage des tissus de renfort sur les textiles devant les recevoir.

[0061] Il peut être à base de polymères vinyliques, de polyoléfine, de polyamide, de polyéthylène haute et basse densité, de copolyester, de copolyamide, etc.

[0062] Ces substances peuvent être sous forme de poudre ou de pâte.

[0063] Le support textile 1 tel qu'il vient d'être décrit est spécialement destiné à un col de chemise 10 ou toute autre pièce équivalente et a pour fonction d'améliorer sa stabilité dimensionnelle dans le temps, par suite de ses lavages ou repassages successifs.

[0064] Le col 10 comporte, dans la réalisation représentée, deux pièces, respectivement de dessus 11 et de dessous 12, associées l'une à l'autre et entre lesquelles est inséré au moins un support textile 1 (figure 3).

[0065] Les pièces 11, 12 sont découpées de manière à présenter une partie 13 dénommée pied de col, destinée à être associée en étant attenante à la partie principale d'un vêtement, et un rabat 14.

[0066] Les deux pièces 11, 12 sont associées l'une à l'autre en étant cousues à la périphérie ou en étant associées par thermocollage.

[0067] Selon une première variante de réalisation, la stabilité dimensionnelle recherchée est celle dans la grande direction de cette pièce, référencée D sur la figure 3, c'est-à-dire en l'occurrence le tour de cou.

[0068] Pour assurer cette fonction de stabilisation, le support textile 1 est disposé sur la pièce 10 avec les fils cabestan disposés dans la direction devant être stabilisée, en l'occurrence la direction D.

[0069] Selon un second mode de réalisation, la stabilité dimensionnelle recherchée est celle agissant dans la direction perpendiculaire à la grande direction du col.

[0070] Pour assurer dans ce cas sa fonction de stabilisation, le support textile 1 est associé au col 10 de façon que les fils cabestan soient disposés dans la direction devant être stabilisée, en l'occurrence la direction perpendiculaire à la direction D.

[0071] Selon une première réalisation possible, le support textile 1 fait fonction de triplure. Dans ce cas, le support textile 1 comporte le revêtement de matériau collant ou thermocollant.

[0072] Selon une autre réalisation possible, le support textile 1 est associé à une triplure 15, laquelle est elle-

même associée aux pièces 11, 12.

[0073] Dans ce dernier cas, le support 1 est associé à la triplure 15 par thermosoudage.

[0074] Une telle triplure 15 peut être réalisée, conventionnellement, en coton ou équivalent.

[0075] En variante, le support textile 1 peut être appliqué comme renfort sur une première couche du même support 1 collé sur le tissu du col.

[0076] Le procédé de réalisation d'un col tel qu'il vient d'être décrit consiste à inclure une étape d'association aux pièces 11, 12 d'au moins un support textile 1.

[0077] Selon les réalisations envisagées, le support textile 1 est soit associé directement aux pièces 11, 12, soit associé d'abord à une triplure 15, laquelle, ainsi renforcée, est ensuite associée elle-même aux pièces 11, 12.

Revendications

1. Support textile (1) pour le renforcement d'un col de chemise ou pièce équivalente, se présentant sous la forme d'une nappe de textile non-tissé (2) renforcé par un tricot maille (3), comprenant une pluralité de fils de stabilisation, notamment de fils cabestan (4, 5), s'étendant dans le sens chaîne, entre les colonnes de mailles.
2. Support textile selon la revendication 1, caractérisé en ce que les fils de stabilisation comprennent les fils cabestan simples (4) et/ou les fils cabestan avec flottés (5).
3. Support textile selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les fils de stabilisation sont répartis sur au moins l'une des faces du support textile (1).
4. Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les fils cabestan (4, 5) sont situés à proximité les uns des autres, d'une distance (a) de l'ordre de la longueur d'une maille (b).
5. Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la longueur des flottés (5) est de l'ordre de la longueur d'une à quelques mailles (b), notamment de l'ordre de deux à cinq mailles.
6. Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les fils cabestan (4, 5) sont répartis sensiblement régulièrement sur le support (1).
7. Support textile selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisé en ce que les fils cabestan avec flottés (5) sont constitués à partir de fils (7) disposés dans le sens de la chaîne et entre les

- mailles, présentant un flotté (5) correspondant à au moins deux rangées ou jetées de mailles du tricot (3).
- 8.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que les flottés (5) de deux fils voisins (8, 9) sont décalés longitudinalement l'un par rapport à l'autre d'une longueur correspondant à la longueur d'un flotté (5).
- 9.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la nappe de textile non-tissé (2) est réalisée à partir de fibres liées ou faiblement liées.
- 10.** Support textile selon la revendication 9, caractérisé en ce que la nappe de textile non-tissé (2) est réalisée à partir de fibres naturelles, synthétiques ou artificielles.
- 11.** Support textile selon la revendication 9, caractérisé en ce que la nappe de textile non-tissé (2) est réalisée à partir de filaments continus, synthétiques ou artificiels.
- 12.** Support textile selon la revendication 11, caractérisé en ce que les filaments continus sont à base de polyamide, de polyester, de viscose ou de mélanges de ceux-ci.
- 13.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que les fils cabestan (4, 5) sont disposés du côté de la couche de textile non-tissé (2) opposé au côté comportant le tricot maille (3).
- 14.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que le tricot maille (3) est réalisé à partir de fils et/ou de fibres plats naturels, notamment cellulósiques, synthétiques ou artificiels, ou de mélanges de ceux-ci.
- 15.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que le tricot maille (3) est réalisé à partir de fils multifilaments texturés synthétiques.
- 16.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé en ce que les fils cabestan (4, 5) sont réalisés à partir de fils et/ou de fibres plats ou texturés, naturels, synthétiques ou artificiels, ou de mélanges de ceux-ci.
- 17.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un fil cabestan (4, 5) par colonne de mailles.
- 18.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un fil cabestan (4, 5) toutes les deux, trois ou quatre colonnes de mailles.
- 19.** Support textile selon la revendication 17 ou 18, caractérisé en ce qu'il comprend plusieurs fils cabestan (4, 5), par exemple de deux à quatre, toutes les colonnes de mailles ou toutes les deux, trois ou quatre colonnes de mailles.
- 20.** Support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisé en ce qu'il comprend au moins sur l'une de ses faces, un matériau collant ou thermocollant destiné à son association ultérieure au col.
- 21.** Support textile selon la revendication 20, caractérisé en ce que le matériau collant ou thermocollant est à base de polymères vinyliques, de polyoléfine, de polyamide, de polyéthylène haute et basse densité, de copolyester, de copolyamide.
- 22.** Support textile selon la revendication 20 ou 21, caractérisé en ce que le matériau collant ou thermocollant est disposé sur le support (1) sous forme de points ou de lignes.
- 23.** Application d'un support textile selon l'une quelconque des revendications 1 à 22, pour le renforcement de col de chemise ou pièce analogue, afin d'améliorer sa stabilité dimensionnelle dans le temps, selon la grande direction du col ou selon sa direction perpendiculaire à la grande direction du col.
- 24.** Col de chemise (10) ou pièce analogue, comprenant une ou plusieurs pièces de tissu et, associé, au moins un support textile (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 22.
- 25.** Col selon la revendication 24, caractérisé en ce qu'il comporte deux pièces, respectivement de dessus (11) et de dessous (12), associées l'une à l'autre et entre lesquelles est inséré au moins un support textile (1).
- 26.** Col selon la revendication 24 ou 25, caractérisé en ce qu'il comporte un pied de col (13), destiné à être associé en étant attaché à la partie principale d'un vêtement, et un rabat (14).
- 27.** Col selon l'une quelconque des revendications 24 à 26, caractérisé en ce que le support (1) fait soit fonction en soi de triplure, soit fait fonction de renfort d'une triplure (15) elle-même associée à la ou aux pièces du col (10).
- 28.** Procédé de réalisation d'un col selon l'une quelconque des revendications 24 à 27, comprenant une

étape consistant à associer à la ou aux pièces (11, 12) du col au moins un support textile (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 22.

- 29.** Procédé selon la revendication 28, caractérisé en ce que le support textile (1) est soit associé directement aux pièces de dessus et de dessous (11, 12), soit associé à une triplure (15), laquelle est ensuite associée aux pièces de dessus et de dessous (14, 15).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

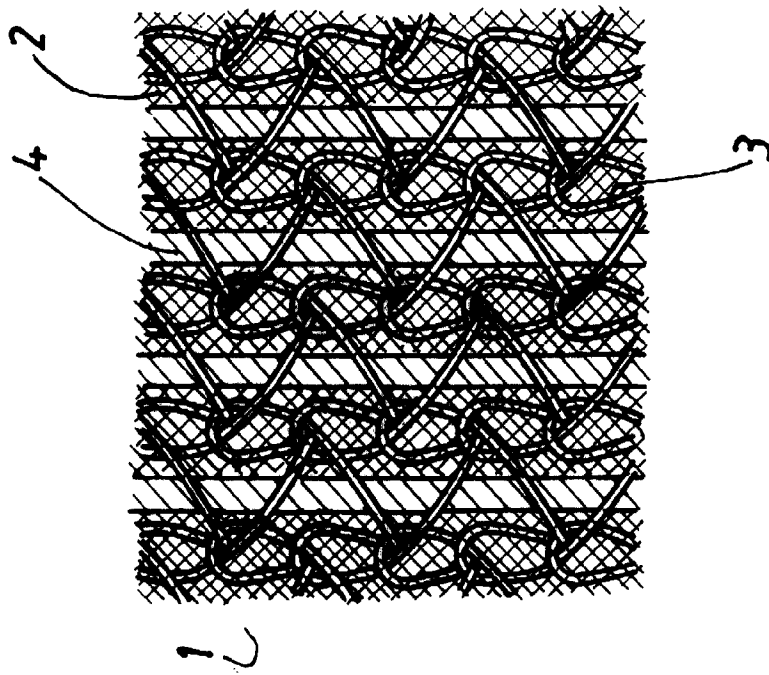


FIG.1

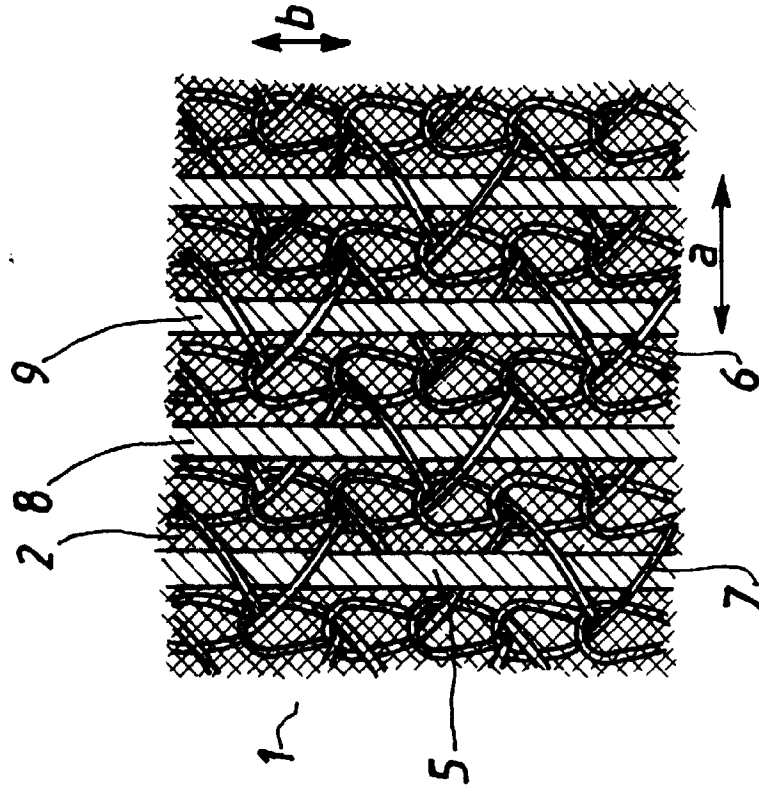


FIG.2

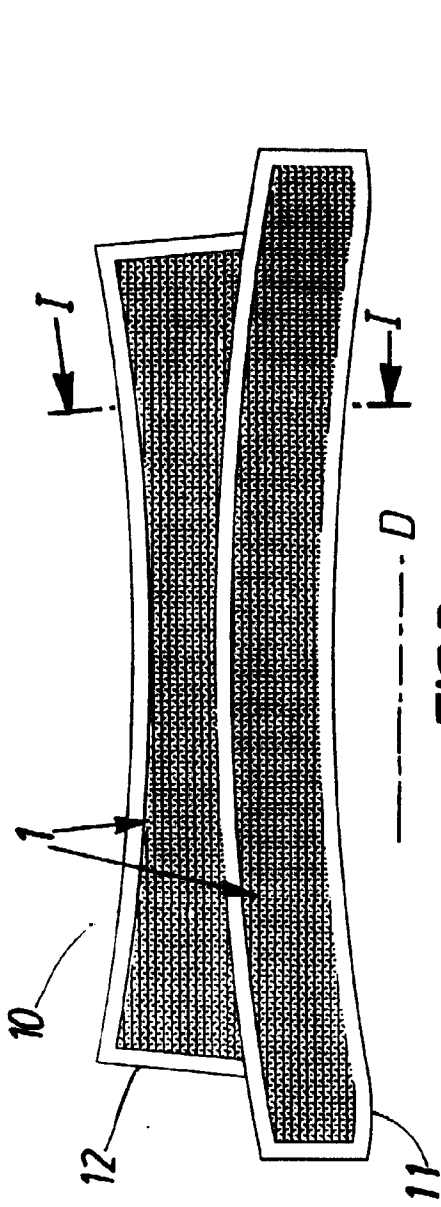


FIG. 3

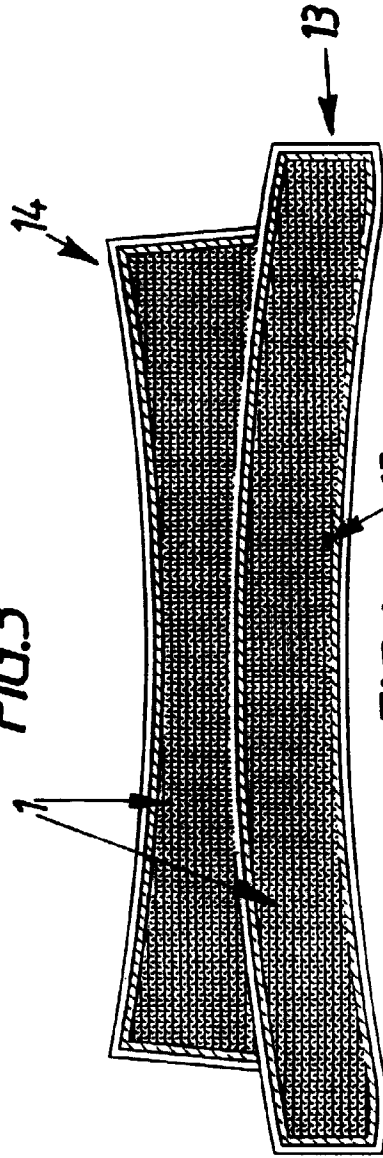


FIG. 4

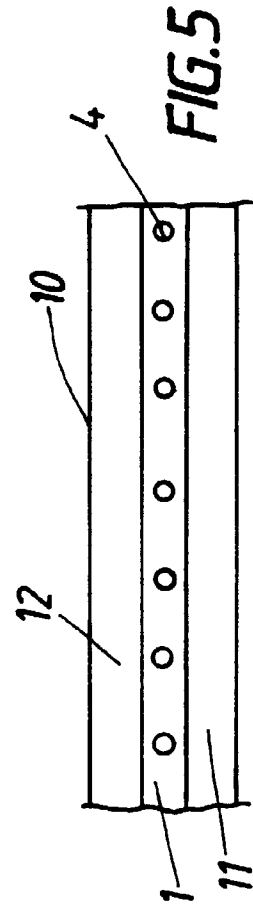


FIG. 5



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 99 40 0125

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)
X,P	EP 0 842 617 A (LAINIERE DE PICARDIE) 20 mai 1998 * colonne 3, ligne 16 - colonne 5, ligne 27; revendications 1-18; figures 1-4 * ---	1-4, 16-18, 20,23-29	A41D27/06 A41B3/10 D04B21/14
A	EP 0 289 378 A (LAINIERE DE PICARDIE) 2 novembre 1988 * colonne 3, ligne 1 - colonne 5, ligne 7; revendications 1-6; figures 1-6 * ---	1-8,20	
A	EP 0 369 046 A (KUFNER TEXTILWERKE GMBH) 23 mai 1990 * colonne 3, ligne 36 - colonne 7, ligne 16; revendications 1-5,16-19; figures 1-7 * ---	1,2,10, 13,15, 16,21,22	
A	EP 0 387 117 A (LAINIERE DE PICARDIE) 12 septembre 1990 * colonne 2, ligne 30 - colonne 4, ligne 38; revendications 1,2,10-16 * -----	1-3,9, 10,13, 21,22	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) A41D A41B D04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 10 mai 1999	Examineur Garnier, F
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 (P04C02)

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

EP 99 40 0125

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.

10-05-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 842617 A	20-05-1998	FR 2755832 A	22-05-1998
		AU 4525097 A	21-05-1998
		CN 1190556 A	19-08-1998
		JP 10168603 A	23-06-1998
		NO 975256 A	19-05-1998
		PL 323173 A	25-05-1998
EP 0289378 A	02-11-1988	FR 2620138 A	10-03-1989
		AT 66502 T	15-09-1991
		DE 3864304 A	26-09-1991
		GR 3003099 T	17-02-1993
		JP 2017512 C	19-02-1996
		JP 7053935 B	07-06-1995
		JP 63315651 A	23-12-1988
		US 5065599 A	19-11-1991
EP 369046 A	23-05-1990	AU 4461689 A	24-05-1990
		JP 3130449 A	04-06-1991
EP 387117 A	12-09-1990	FR 2644043 A	14-09-1990
		AT 77213 T	15-07-1992
		CA 2011687 A,C	08-09-1990
		DK 387117 T	05-10-1992
		GR 3005308 T	24-05-1993
		JP 2053182 C	10-05-1996
		JP 2277865 A	14-11-1990
		JP 7088615 B	27-09-1995
		US 5194320 A	16-03-1993

EPO FORM P0460

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