

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 880 909 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
02.12.1998 Bulletin 1998/49

(51) Int. Cl.⁶: **A41D 27/06**

(21) Numéro de dépôt: **98401210.4**

(22) Date de dépôt: **19.05.1998**

(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
80200 Peronne (FR)**

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

(30) Priorité: **26.05.1997 FR 9706394**

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

(54) **Entoilage thermocollant à filaments de gros titrage.**

(57) L'invention concerne un textile d'entoilage destiné au renfort de vêtements ou pièces de vêtements, qui se caractérise en ce qu'il comporte des fils de renforcement et stabilisation de gros titrage.

EP 0 880 909 A1

Description

L'invention concerne un textile thermocollant destiné à l'entoilage et son utilisation.

Elle concerne plus particulièrement des textiles thermocollants destinés à l'entoilage de vêtements ou de draperies.

Les produits d'entoilage sont aujourd'hui couramment utilisés dans l'industrie textile, principalement comme tissus de renfort. Leur application par contrecollage sur les doublures ou sur les draperies permet de modifier les caractéristiques des tissus, notamment leur toucher, leur souplesse et leur nervosité.

Différents types de textiles d'entoilage ont été proposés.

Par exemple, le document EP-A-0 387 117 décrit un textile d'entoilage comprenant une couche textile non tissée, des fils de trame, un fil tricoté assurant la liaison entre la trame et la couche textile non tissée, et une couche d'adhésif thermocollant.

Le document EP-A-0 501 842 décrit un textile d'entoilage comportant une première couche textile non tissée composée de micro-fibres et au moins une seconde couche textile non tissée, les première et seconde couches étant liées entre elles.

Le document US-A-4 737 396 décrit un textile d'entoilage comportant une couche textile non tissée fortement compactée, des fils de trame positionnés d'un côté de la couche textile non tissée, un tricot chaîne assurant la liaison et la cohésion entre la couche textile non tissée et les fils de trame, et un adhésif positionné du côté de la couche textile non tissée opposé à celui contre lequel sont placés les fils de trame.

Les textiles d'entoilage connus sont réalisés à partir de fils texturés ou non texturés encore appelés fils plats.

L'utilisation de fils texturés, notamment des fils multifilaments, a cependant tendance à se développer en raison des avantages particuliers apportés par la texturation.

Par exemple, elle permet de conférer au tissu une certaine extensibilité dans le sens trame, dans le sens chaîne ou dans les deux directions chaîne et trame, en fonction de l'utilisation de fils texturés dans ces différentes directions.

Elle permet également de conférer au produit d'entoilage une couverture plus importante grâce au volume augmenté du fil et à la finesse des filaments utilisés. En particulier, l'utilisation de microfilaments permet d'éviter les transpercements ou fluages des substances thermofusibles utilisées, à travers le textile d'entoilage.

L'utilisation de fils texturés permet également de donner au textile d'entoilage, et par conséquent au tissu ou draperie sur lequel il est appliqué, une souplesse satisfaisante.

Les fils texturés multifilaments utilisés conventionnellement sont formés de brins ou filaments unitaires d'un titrage de 4 à 5 Dtex, correspondant à des fils stan-

dards. Ils peuvent être également formés de microfilaments d'un titrage plus faible.

Ce titrage conventionnel présente cependant des inconvénients.

Par exemple, l'élasticité ou extensibilité des fils texturés utilisés entraîne le fait que les draperies ne conservent pas un maintien à plat sur le textile d'entoilage.

En effet, la frisure des fils texturés a tendance à s'allonger au cours du temps, en raison notamment des traitements thermiques et vaporisations subis par le textile.

Il en résulte un allongement du textile d'entoilage, alors que la draperie en elle-même a tendance à rétrécir à la suite de ces mêmes traitements.

Des phénomènes de "vrillage" ou de "roulement" de la draperie sur le textile d'entoilage apparaissent alors.

Ce phénomène est d'autant plus marqué que le textile d'entoilage est appliqué sur un vêtement ample, tel qu'une veste croisée.

Et encore plus si la draperie utilisée est souple.

L'invention a pour principal but de remédier aux inconvénients de l'art antérieur ci-dessus, en proposant un textile d'entoilage limitant les phénomènes de vrillage des vêtements ou draperies sur lesquels il est appliqué.

Un premier objet de l'invention concerne un textile d'entoilage à stabilité améliorée.

Un autre objet de l'invention concerne une utilisation d'un textile d'entoilage à stabilité améliorée, pour le renfort de vêtements ou pièces de vêtements.

Un autre objet de l'invention concerne un col, notamment pour chemise, comportant le textile d'entoilage à stabilité améliorée.

Un premier objet de l'invention concerne un textile d'entoilage à stabilité améliorée.

Pour ce faire, le textile d'entoilage de l'invention destiné à être contrecollé sur un tissu ou une draperie comprend des fils dans le sens trame et/ou des fils dans le sens chaîne formés à partir de fils texturés multifilaments, lesdits fils possédant un titrage au brin unitaire supérieur à environ 12 Dtex.

De cette façon, la frisure des fils texturés de gros titrage utilisés possède une force élastique plus importante et l'extensibilité du textile d'entoilage obtenu est limitée.

Les fils texturés multifilaments de gros titrage maintiennent alors la draperie dans une position sensiblement plane, grâce à leur résistance à la flexion, et ce, au cours du temps.

Les fils multifilaments texturés de gros titrage utilisables comprennent les fils synthétiques.

Des fils synthétiques utilisables comprennent les fils de polyamide, notamment de polyamide 6 ou 6.6, les fils de polyester.

Les fils texturés multifilaments comprennent généralement de 6 à 40 filaments unitaires, ce nombre pouvant varier en fonction de la destination finale du textile.

Le traitement de texturation en lui-même, visant à conférer au fil des caractéristiques: de torsion et/ou de frisure, est connu en soi et n'a pas besoin d'être décrit plus en détail dans le cadre de la présente demande de brevet.

On citera simplement les méthodes de texturation utilisant la technique de fausse torsion.

Selon une première variante, le textile d'entoilage de l'invention comprend un tricot maille tramée dans lequel la trame est réalisée à partir de fils texturés multifilaments à brin unitaire de gros titrage.

Selon une première forme de réalisation, les fils texturés à brin unitaire de gros titrage formant les fils de renfort dans le sens trame sont des fils de trame courte.

Les fils de trame courte sont dévidés en réalité dans le sens d'un fil de chaîne, de façon telle que chaque fil de trame courte passe au-dessus d'une pluralité de mailles dans chaque rangée de mailles.

Ce dévidage peut avoir lieu à l'aplomb d'une colonne de mailles sur deux, sur trois ou sur quatre, mais il peut y en avoir un au-dessus de chaque colonne de mailles.

Selon une seconde forme de réalisation, les fils texturés à brin unitaire de gros titrage formant les fils de renfort dans le sens trame sont des fils de trame longue.

Les fils de trame longue sont disposés transversalement au sens de fabrication du textile, c'est-à-dire transversalement aux colonnes de mailles.

Il peut y avoir un fil de trame longue par rangée de mailles. Il va de soi que le nombre de fils de trame longue peut varier, notamment en fonction des matières premières utilisées ou du résultat recherché. D'autres constructions, par exemple un fil de trame longue toutes les deux ou trois rangées de mailles, sont possibles.

En variante, le textile d'entoilage de l'invention peut comporter à la fois des fils de trame longue et des fils de trame courte.

De préférence, le tricot est de type à mailles jetées.

Les fils utilisables pour le tricot maille comprennent les fils multifilaments naturels ou synthétiques, de type fil plat ou fil texturé.

Le titrage total du fil utilisé pour le tricot maille est compris entre environ 22 et environ 150 Dtex, avec des titrages au brin unitaire compris entre environ 0,5 Dtex et environ 6 Dtex.

Des fils utilisables pour le tricot maille comprennent les fils de polyamide, notamment de polyamide 6 ou 6.6, les fils de polyester, les fils cellulosiques.

Selon une autre variante, le textile d'entoilage de l'invention comprend un tricot maille tramée tel que décrit ci-dessus et, de plus, des fils cabestan multifilaments possédant un titrage au brin unitaire supérieur à environ 12 Dtex.

Les fils cabestan sont disposés de préférence dans le sens chaîne.

Les fils cabestan sont disposés entre des colonnes de mailles et répartis de façon sensiblement régulière, sans participer à la formation de la maille.

Un fil cabestan est de préférence disposé entre chaque colonne de mailles mais il va de soi que le nombre de fils cabestan entre les colonnes de mailles peut varier.

5 Les fils cabestan de gros titrage peuvent consister en des fils cabestan simples, maintenus en place par le tricot, en passant du même côté de toutes les jetées de mailles.

10 Les fils cabestan peuvent également consister en des fils cabestan avec flottés, maintenus en place par le tricot, en passant du même côté de plusieurs jetées de mailles.

De préférence, les fils cabestan avec flottés se dévident dans le sens de la chaîne et entre les colonnes de mailles, en présentant un flotté correspondant à au moins deux rangées ou jetées de mailles.

15 Les fils cabestan utilisables comprennent les fils texturés synthétiques multifilaments d'un titrage de brin unitaire supérieur à environ 12 Dtex, et d'un titrage total compris entre 80 et 300 Dtex.

Les fils cabestan comprennent de préférence de 6 à 24 filaments.

Des fils utilisables pour les fils cabestan sont par exemple des fils de polyester.

25 Les fils cabestan sont disposés de l'un ou l'autre côté du tricot maille.

Selon une autre variante, le textile d'entoilage de l'invention comporte de plus une couche textile non tissée.

30 Cette couche a principalement pour rôle de donner au textile un volume important par rapport à son poids.

Elle est réalisée à partir d'une nappe de fibres naturelles, synthétiques ou artificielles et subit éventuellement un liage minimum pour donner une cohésion aux fibres. Ce liage peut être réalisé par calandrage à chaud.

35 Dans ce cas, les fibres de la couche textile non tissée sont de préférence constituées à partir de fibres de polyamide bicomposant, l'une d'entre elles étant susceptible d'être mise en fusion et d'assurer le liage par calandrage.

40 La couche textile non tissée peut être également réalisée à partir de fibres synthétiques, par exemple de polyester ou de polyamide, notamment de polyamide 6 ou 6.6, ou même avec des fibres naturelles ou artificielles, par exemple de viscose.

45 Eventuellement, la couche textile non tissée peut être aiguilletée ou préaiguilletée, par exemple avec une densité d'aiguilles de pénétration de 20 au cm².

50 La couche textile non tissée peut être faiblement ou fortement compactée.

Le positionnement des fils de trame du tricot maille et/ou des fils cabestan par rapport à la couche textile non tissée peut varier.

55 Par exemple, les fils de trame courte et/ou longue peuvent être positionnés du côté de la couche textile non tissée opposé au côté de la couche textile non tissée sur lequel est disposé le tricot maille.

En variante, ils peuvent être positionnés du même côté de la couche textile non tissée que le côté comportant le tricot maille, ou entre la couche textile non tissée et le tricot maille.

Dans la variante selon laquelle le textile de l'invention comporte une couche textile non tissée, les fils cabestan sont disposés de préférence du côté de la couche textile non tissée opposé au côté de la couche textile non tissée comportant le tricot maille.

Selon une autre variante, le textile d'entoilage de l'invention comprend une couche textile tissée comportant soit dans le sens trame, soit dans le sens chaîne, soit dans les deux sens, des fils texturés multifilaments d'un titrage au brin unitaire supérieur à environ 12 Dtex tels que décrits dans ce qui précède.

La couche tissée est réalisée en fibres naturelles, synthétiques et/ou artificielles. En dehors des fils texturés multifilaments d'un titrage au brin unitaire supérieur à environ 12Dtex, la couche textile tissée peut comprendre par exemple des fils de chaîne en coton ou en viscose. Elle peut comprendre des fibres ou filaments continus, plats ou texturés, avec une densité de fils habituelle, par exemple entre 14 et 40 fils par cm.

Eventuellement, des fils antistatiques sont incorporés au textile d'entoilage de l'invention.

De tels fils antistatiques existent déjà.

Il peut s'agir de fils conducteurs métalliques, de fils composites métalliques, de fils polymériques cationiques, notamment de fils de carbone.

Les fils antistatiques sont disposés en alternance avec les fils de renforcement dans le sens chaîne et/ou dans le sens trame, notamment les fils de trame, les fils cabestan.

Une proportion d'environ 5 % à environ 20 % de fils antistatiques par rapport au nombre de fils de renforcement est préférée.

Le textile d'entoilage de l'invention est soumis aux opérations classiques de finissage pour apporter la stabilisation, l'élasticité et les coloris souhaités.

Le textile d'entoilage de l'invention comprend de plus une couche d'adhésif thermocollant.

Cette couche d'adhésif thermocollant peut être déposée sur l'une des faces du textile de l'invention, par exemple par une méthode d'enduction, sous forme de lignes ou de points, par exemple une méthode d'enduction par impression de type sérigraphie.

La couche d'adhésif thermocollant peut être déposée par toute autre méthode d'enduction utilisée conventionnellement.

La matière thermocollante constituant la couche adhésive est par exemple l'une quelconque de celles utilisées pour assurer le contrecollage des tissus de renfort sur les textiles devant les recevoir.

Elle peut être à base de polymère ou copolymère de polyamide, polyester, polyéthylène, polyuréthane, polyoléfine.

Lorsque l'enduction est réalisée sous forme de points, la densité est de préférence de l'ordre de 30 à

150 points par cm².

L'invention a également pour objet l'utilisation du textile d'entoilage selon l'invention pour le renfort de vêtements.

Le textile d'entoilage de l'invention peut être utilisé pour tous types de vêtements ou pièces de vêtements devant être renforcés, tels que vestes, ceintures, plastrons, cols ou manches de chemises ou pièces équivalentes.

Une application préférée du textile d'entoilage selon l'invention est le renfort de cols.

A cet effet, il est proposé selon l'invention un col pour chemise ou vêtement équivalent, comportant une ou plusieurs pièces de tissu et, associé, un textile d'entoilage selon l'invention.

Le textile d'entoilage de l'invention fait soit fonction en soi de triplure, soit fait fonction de renfort d'une triplure elle-même associée à la ou aux pièce(s) du col.

Selon une variante, le col comporte deux pièces de tissu, respectivement de dessus et de dessous, assemblées l'une avec l'autre et entre lesquelles est inséré et assemblé le textile d'entoilage de l'invention.

Des avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront encore de la description qui suit d'exemples de réalisation, donnés à titre illustratif et non limitatif.

Exemple 1.

Un textile d'entoilage de type maille tramée est préparé comme suit, sur un métier à tricoter de type "RACHEL" encore appelé "métier chaîne" à insertion de trame.

Des fils de tricotage formant maille, consistant en fils de polyester plats, d'un titrage de 33 Dtex à 24 filaments, sont utilisés pour obtenir un tricot de type à mailles jetées.

Le métier est également alimenté avec des fils de trame longue consistant en des fils multifilaments texturés de polyester, d'un titrage total de 84 Dtex et formés de six filaments, avec une densité de trame de 14 rangées de fils par centimètre.

Exemple 2.

Un textile d'entoilage de type maille tramée est préparé de la même façon que dans l'exemple 1 ci-dessus.

Sur un métier "RACHEL", les mêmes fils de chaîne que ceux de l'exemple 1 ci-dessus sont utilisés et les fils de trame longue utilisés consistent en des fils multifilaments texturés de polyester d'un titrage total de 167 Dtex et formés de 12 filaments.

Exemple 3.

Un textile d'entoilage de type maille tramée renforcée par un fil cabestan est préparé comme suit.

Le textile est préparé de la même façon que dans

l'exemple 1 ci-dessus, en utilisant un tricot chaîne formant maille obtenu à partir de fils plats de polyester d'un tirage total de 22 Dtex et formés de 18 filaments.

Les fils de trame longue consistent en des fils texturés de polyester d'un tirage total de 167 Dtex et formés de 12 filaments d'un tirage unitaire de 14 Dtex, avec une densité de trame de 12 rangées de fils par centimètre.

Un fil cabestan simple consistant en un fil de polyester texturé d'un tirage total de 84 Dtex et formé de 6 filaments est incorporé dans le sens chaîne entre chaque colonne de mailles.

Exemple 4.

Un textile d'entoilage de type non-tissé renforcé par un tricot maille tramée est préparé comme suit.

Un textile non tissé composé de fibres synthétiques de polyamide, d'un poids de 50 g par m², préalablement thermolié par calandrage à chaud, est alimenté sur un métier à tricoter de type "RACHEL" avec insertion de nontissé.

Les fils de chaîne utilisés sont des fils de polyamide 6.6 plats, formés de 16 filaments et d'un tirage total de 44 Dtex. Les fils de trame longue sont des fils texturés de polyamide à 6 filaments d'un tirage total de 84 Dtex, avec une densité de trame de 10 rangées de fils par centimètre.

Exemple 5.

Un textile d'entoilage de type non-tissé, renforcé par un tricot maille tramée est préparé comme suit.

Un textile non-tissé composé de filaments de polyester de type fusion-soufflage (de l'anglais melt-blown), lié par aiguilletage, d'un poids de 30 g par m² est utilisé avec des fils de chaîne consistant en des fils plats de polyamide d'un tirage total de 22 Dtex, avec un tirage au brin unitaire de 0,5 Dtex. Un fil cabestan simple de polyester texturé, d'un tirage total de 84 Dtex et formé de 6 filaments est incorporé entre les colonnes de mailles, dans le sens chaîne.

La trame est composée de fils de polyester texturés d'un tirage total de 167 Dtex et formés de 12 filaments, d'un tirage au brin unitaire de 14 Dtex, avec une densité de trame de 12 rangées de fils par centimètre.

Revendications

1. Textile d'entoilage destiné à être contrecollé sur un tissu ou une draperie, comprenant des fils dans le sens trame et/ou des fils dans le sens chaîne formés à partir de fils texturés multifilaments, lesdits fils possédant un tirage au brin unitaire supérieur à environ 12 Dtex.

2. Textile d'entoilage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les fils multifilaments texturés com-

prennent les fils synthétiques.

3. Textile d'entoilage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les fils synthétiques comprennent les fils de polyamide, notamment de polyamide 6 ou 6.6, les fils de polyester.

4. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les fils texturés multifilaments comprennent de 6 à 40 filaments unitaires.

5. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend un tricot maille tramée.

6. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les fils texturés multifilaments dans le sens trame sont des fils de trame longue.

7. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les fils texturés multifilaments dans le sens trame sont des fils de trame courte.

8. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les fils texturés multifilaments dans le sens trame sont des fils de trame courte et des fils de trame longue.

9. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que le tricot formant maille est réalisé à partir de fils multifilaments naturels ou synthétiques, de type fil plat ou fil texturé.

10. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 5 à 9, caractérisé en ce que les fils formant le tricot maille possèdent un tirage total compris entre environ 22 et environ 150 Dtex, avec des tirages au brin unitaire compris entre environ 0,5 Dtex et environ 6 Dtex.

11. Textile d'entoilage selon la revendication 9 ou 10, caractérisé en ce que les fils formant le tricot maille comprennent les fils de polyamide, notamment de polyamide 6 ou 6.6, les fils de polyester, les fils celluloses.

12. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 5 à 11, caractérisé en ce que le tricot maille est de type à mailles jetées.

13. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce qu'il comprend des fils cabestan multifilaments, d'un tirage au brin unitaire supérieur à environ 12 Dtex, dispo-

sés de préférence dans le sens chaîne.

14. Textile d'entoilage selon la revendication 13, caractérisé en ce que les fils cabestan consistent en des fils cabestan simples.

5

15. Textile d'entoilage selon la revendication 13, caractérisé en ce que les fils cabestan consistent en des fils cabestan avec flottés.

16. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 13 à 15, caractérisé en ce que les fils cabestan comprennent les fils texturés multifilaments synthétiques.

10

17. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 13 à 16, caractérisé en ce que les fils cabestan sont réalisés à partir de fils de polyester.

15

18. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisé en ce qu'il comporte une couche textile non tissée.

20

19. Textile d'entoilage selon la revendication 18, caractérisé en ce que la couche textile non tissée est réalisée à partir de fibres naturelles, synthétiques ou artificielles.

25

20. Textile d'entoilage selon la revendication 19, caractérisé en ce que les fibres de la couche textile non tissée sont de préférence constituées à partir de fibres de polyamide bicomposant, de polyester, de polyamide ou de viscose.

30

21. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend une couche textile tissée comportant soit dans le sens chaîne, soit dans le sens trame, soit dans les deux sens, des fils texturés multifilaments d'un titrage au brin unitaire supérieur à environ 12 Dtex.

35

40

22. Textile d'entoilage selon la revendication 21, caractérisé en ce que la couche textile tissée comprend des fibres naturelles, synthétiques ou artificielles, par exemple des fils de coton ou de viscose.

45

23. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 22, caractérisé en ce qu'il comprend des fils antistatiques.

50

24. Textile d'entoilage selon la revendication 23, caractérisé en ce que les fils antistatiques comprennent les fils conducteurs métalliques, les fils composites métalliques, les fils polymériques cationiques, notamment les fils de carbone.

55

25. Textile d'entoilage selon la revendication 23 ou 24, caractérisé en ce qu'il comprend d'environ 5 % à environ 20 % de fils antistatiques par rapport au nombre de fils de renforcement.

26. Textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 25, caractérisé en ce qu'il comprend une couche d'adhésif thermocollant.

27. Textile d'entoilage selon la revendication 26, caractérisé en ce que la matière thermocollante constituant la couche adhésive est par exemple l'une quelconque de celles utilisées pour assurer le contrecollage des tissus de renfort sur les textiles devant les recevoir.

28. Textile d'entoilage selon la revendication 26 ou 27, caractérisé en ce que la matière adhésive est à base de polymère ou copolymère de polyamide, polyester, polyéthylène, polyuréthane, polyoléfine.

29. Utilisation d'un textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 28, pour le renfort de vêtements ou pièces de vêtements.

30. Utilisation selon la revendication 29, pour le renfort de vestes, ceintures, plastrons, cols ou manches de chemises ou pièces équivalentes.

31. Utilisation selon la revendication 29 ou 30, pour le renfort de cols.

32. Col pour chemise ou vêtement équivalent, comportant une ou plusieurs pièces de tissu et, associé, un textile d'entoilage selon l'une quelconque des revendications 1 à 28.

33. Col selon la revendication 32, caractérisé en ce que le textile d'entoilage fait soit fonction en soi de triplure, soit fait fonction de renfort d'une triplure elle-même associée à la ou aux pièce(s) du col.

34. Col selon la revendication 32 ou 33, caractérisé en ce qu'il comporte deux pièces de tissu, respectivement de dessus et de dessous, assemblées l'une avec l'autre et entre lesquelles est inséré et assemblé le textile d'entoilage.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 40 1210

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)
Y	US 4 696 850 A (JOST MANFRED ET AL) 29 septembre 1987 * colonne 2, ligne 35 - ligne 66; revendications 1,11 * ---	1-5, 18-20, 26,29-32	A41D27/06
Y	DE 41 16 569 A (KUFNER TEXTILWERKE GMBH) 26 novembre 1992 * revendications 1-14; figure 1 * ---	1-5, 18-20, 26,29-32	
A	EP 0 407 247 A (PICARDIE LAINIERE) 9 janvier 1991 * colonne 2, ligne 1 - ligne 21 * * colonne 5, ligne 22 - colonne 6, ligne 18; figure 1 * ---	1-3,5,6, 18-22, 26,29-32	
A	DE 94 17 827 U (KUFNER TEXTILWERKE GMBH) 5 janvier 1995 * page 3, alinéa 3; revendications 1-5; figures 1,2 * ---	1-3,23, 26,29-32	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	DE 93 19 870 U (KUFNER TEXTILWERKE GMBH) 1 juin 1994 * le document en entier * ---	1-3, 26-32	A41D
A	EP 0 411 656 A (KUFNER TEXTILWERKE KG) 6 février 1991 * le document en entier * -----	1-3, 29-32	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 21 août 1998	Examineur Monné, E
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)