



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
08.01.2003 Bulletin 2003/02

(51) Int Cl.7: **A41D 27/24, A41F 9/02**

(21) Numéro de dépôt: **02291588.8**

(22) Date de dépôt: **26.06.2002**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Altounian, Evelyne**
75002 Paris (FR)
• **Altounian, Georges Lucien**
75002 Paris (FR)

(30) Priorité: **02.07.2001 FR 0108729**

(74) Mandataire: **Fruchard, Guy et al**
CABINET BOETTCHER,
22, rue du Général Foy
75008 Paris (FR)

(71) Demandeurs:
• **Altounian, Evelyne**
75002 Paris (FR)
• **Altounian, Georges Lucien**
75002 Paris (FR)

Remarques:
claims 8 and 9 have not been filed

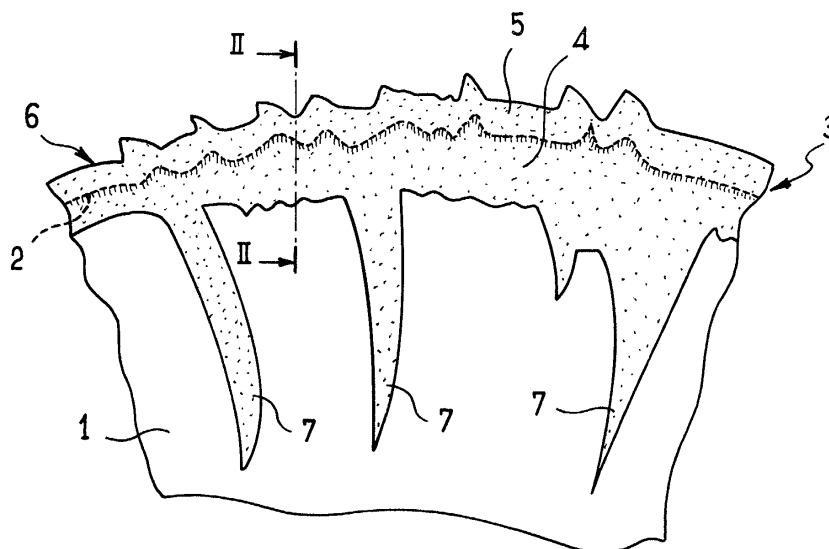
(54) **Pièce de tissu comportant une pièce de bordure élastique, procédé de finition d'une pièce de tissu, et procédé d'assemblage de bords**

(57) L'invention concerne une pièce de tissu comportant un bord (2) renforcé par collage d'au moins une pièce de bordure (3) en matériau élastique ayant une partie chevauchante (4) collée à la pièce de tissu et une partie débordante (5) du bord (2) de la pièce de tissu (1).

L'invention concerne également un procédé de finition d'une pièce de tissu, comprenant l'étape de fixer par collage une pièce de bordure (3) en matériau élastique le long d'au moins un bord (2) de la pièce de tissu

(1) de façon à présenter une partie débordante (5) du bord (2) de la pièce de tissu (1), et retravailler la pièce de bordure (3), et un procédé d'assemblage de deux bords d'au moins une pièce de tissu, comprenant les étapes d'équiper par collage chacun des bords à assembler d'une pièce de bordure en matériau élastique s'étendant le long du bord de la pièce de tissu et ayant une partie débordante du bord de la pièce de tissu, et d'assembler entre elles les parties débordantes.

FIG_1



Description

[0001] L'invention concerne une pièce de tissu, composant notamment une partie d'habillement portée au contact de la peau.

[0002] Il est connu de renforcer le bord d'une pièce de tissu par collage d'une pièce de bordure le long du bord. La pièce de bordure permet d'éviter l'effilochage du bord du tissu et, pour les tissus extensibles, provoque un raidissement du tissu évitant l'enroulement du bord sur lui-même lors des opérations d'assemblage ou de découpe.

[0003] A la suite du collage de la pièce de bordure, l'ensemble formé par la pièce de tissu et la pièce de bordure est généralement redécoupé pour obtenir un bord net. Les extrémités des fibres de la pièce de tissu affleurent le bord commun de la pièce de tissu et de la pièce de bordure.

[0004] Si la découpe est réalisée à froid, les extrémités des fibres coupées forment des aspérités qui sont irritantes pour la peau du fait de la rigidité induite par le collage de la pièce de bordure qui empêche les extrémités des fibres de s'effacer sous l'effet du frottement sur la peau.

[0005] Une découpe à chaud provoque quant à elle un durcissement du bord du fait de l'échauffement local des matériaux en présence, et génère des résidus abrasifs qui peuvent également être irritants.

[0006] On connaît également du document FR-A-1 437 108 une bordure élastique destinée à être fixée au bord d'une pièce de vêtement, cette bordure comprenant deux parties tissées dont l'une comporte des fils élastiques et l'autre comporte des fils thermosoudables. Lors de son utilisation la bordure est mise à cheval sur le bord d'une pièce du vêtement et est fixée au vêtement par fusion des fils thermosoudables. L'élasticité de l'ensemble est limitée à la partie débordante de la bordure de sorte que celle-ci exerce une pression localisée qui, pour être supportable, doit être limitée et n'applique pas convenablement le bord du vêtement sur la peau.

[0007] Selon l'invention, on propose une pièce de tissu comportant un bord pourvu par collage d'au moins une pièce de bordure en matériau élastique ayant une partie chevauchante fixée à la pièce de tissu et une partie débordante du bord de la pièce de tissu.

[0008] Ainsi, l'élasticité homogène de la pièce de bordure assure une répartition de la pression du vêtement sur la peau entre le bord de la pièce de tissu et le bord de la partie débordante, ce qui permet d'éviter une concentration de pression au niveau du bord de la pièce de tissu. Il est alors possible d'appliquer fermement le bord du tissu sur la peau tout en maintenant un confort important pour l'utilisateur.

[0009] En outre, le bord de la partie débordante peut présenter des contours totalement indépendants de ceux du bord de la pièce de tissu, ce qui permet des effets décoratifs nouveaux, en particulier lorsque la pièce de bordure laisse apparaître le bord de la pièce de

tissu en transparence.

[0010] De façon préférée, la pièce de bordure est en élastomère.

[0011] Pour des pièces de tissus destinées à la confection de maillots de bain ou de lingerie, la pièce de bordure participe par son élasticité ou son adhérence sur la peau au maintien du vêtement sur le porteur. En outre, le contact de la partie débordante en élastomère avec la peau est doux.

[0012] Selon un aspect avantageux de l'invention, la pièce de bordure épouse au moins partiellement le bord de la pièce de tissu.

[0013] Ainsi, la pression de l'extrémité des fibres formant le bord de la pièce de tissu est minimisée, ce qui diminue le risque d'irritation par frottement du bord de la pièce de tissu sur la peau.

[0014] L'invention a également pour objet un procédé de finition d'une pièce de tissu, comprenant l'étape de fixer la pièce de bordure par collage le long d'au moins un bord de la pièce de tissu, la pièce de bordure étant collée de façon à présenter une partie débordante du bord de la pièce de tissu, le procédé comprenant en outre l'étape de retravailler la partie débordante de la pièce de bordure, ce qui permet d'augmenter les tolérances de découpe de la pièce de bordure et de positionnement de celle-ci sur la pièce de tissu.

[0015] Par ailleurs, il est connu du document GB 2 316 353 d'assembler deux bords de pièces de tissu au moyen d'une matière solidifiable formant un joint élastomère après durcissement. Il est donc nécessaire de maintenir les bords à assembler dans une position précise pendant toute l'étape de durcissement ce qui entraîne un temps de réalisation important de l'assemblage.

[0016] L'invention a également trait à un procédé d'assemblage de deux bords d'au moins une pièce de tissu, comprenant les étapes d'équiper par collage chacun des bords à assembler d'une pièce de bordure s'étendant le long du bord de la pièce de tissu et ayant une partie débordante du bord de la pièce de tissu, et d'assembler entre elles les parties débordantes. Chaque étape est de réalisation très rapide, ce qui permet une cadence d'assemblage élevée en utilisant des machines existantes.

[0017] On peut ainsi réaliser facilement des tubes ou des poches en tissu.

[0018] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui suit de modes de réalisation particuliers non limitatifs de l'invention, en référence aux figures annexées parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue de face d'une pièce de tissu équipée d'une pièce de bordure selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue de face d'une pièce de tissu équipée d'un cordon ;

- la figure 4 est une vue de face de deux pièces de tissu selon l'invention équipées de moyens d'accrochage mutuel ;
- la figure 5 est une vue en perspective d'une pièce de tissu selon l'invention dont deux bords opposés sont assemblés.

[0019] En référence à la figure 1, une pièce de tissu 1 est découpée dans un rouleau de tissu extensible et comporte un bord 2 découpé selon un contour fantaisie.

[0020] Une pièce de bordure 3 en matière élastomère transparente parsemée de paillettes découpée dans une feuille ou dans un rouleau est fixée par thermocollage à cheval sur le bord 2 pour présenter une partie chevauchante 4 et une partie débordante 5 de part et d'autre du bord 2 de la pièce de tissu 1.

[0021] La partie débordante 5 présente alors un bord 6 dépassant le bord 2 de la pièce de tissu. Dans l'exemple illustré, le bord 6 est découpé selon un contour fantaisie avant ou après le collage de la pièce de bordure 3 sur la pièce de tissu 1.

[0022] Ainsi que cela est visible à la figure 2, la pièce de bordure 3 a été écrasée de sorte que cette dernière épouse partiellement le bord 2 de la pièce de tissu 1 et que la face de partie débordante 5 tournée vers la pièce de tissu 1 s'étende dans le prolongement de celle-ci.

[0023] Ainsi, lorsque le vêtement est porté, la pièce de bordure 3 exerce sur la peau du porteur une pression répartie entre la partie chevauchante 4 et la partie débordante 5. Il n'y a donc pas de concentration de pression au niveau du bord 2 de la pièce de tissu 1 dont les extrémités des fibres pourraient être irritantes. Le risque d'irritation est d'autant plus réduit que le bord 2 est partiellement noyé dans la matière formant la pièce de bordure 3 du fait du thermocollage.

[0024] En outre, la partie débordante adhère à la peau du porteur et améliore le maintien du vêtement sur le porteur.

[0025] La pièce de bordure 3 comporte par ailleurs des parties protubérantes 7 s'étendant en regard de la pièce de tissu 1 et collée à celle-ci, les parties protubérantes 7 s'étendant sensiblement selon une direction perpendiculaire au bord 2 de la pièce de tissu 1. Les parties protubérantes 7 assurent une tenue élastique de la pièce de tissu selon la direction des parties protubérantes 7. Ainsi, à partir d'un tissu uniformément élastique, on peut réaliser des pièces de tissu ayant une direction d'extension privilégiée tout en réalisant simultanément des éléments décoratifs.

[0026] Selon un autre aspect de l'invention, la pièce de bordure, et notamment sa partie débordante, peut être utilisée pour organiser l'accrochage de la pièce de tissu associée ou son assemblage à d'autres pièces de tissu.

[0027] En référence à la figure 3, des découpes ont été réalisées dans la partie débordante 5 pour réaliser des ouvertures 8 en forme d'anneau pour le passage d'un cordon 9, par exemple le cordon enserrant la taille

d'un maillot de bain.

[0028] En référence à la figure 4, deux pièces de tissu 1 et 1' dont les bords 2 et 2' sont équipés de pièces de bordure 3 et 3' selon l'invention sont assemblées par les parties débordantes 5 et 5' des pièces de bordure 3 et 3'. La partie débordante 5' comporte un relief 10, réalisé par exemple par formage à chaud, tandis que la partie débordante 5 comporte une ouverture 11 apte à recevoir le relief 10 et ainsi solidariser les deux pièces de tissu 1, 1' entre elles.

[0029] En référence à la figure 5, la pièce de tissu 1 comporte deux bords 2 et 2' équipés de pièces de bordure 3 et 3' ayant selon l'invention des parties débordantes 5 et 5'. Les bords 2 et 2' sont assemblés par soudage bord à bord des parties débordantes 5 et 5' des pièces de bordure 3 et 3' pour créer une partie de vêtement tubulaire, par exemple une manche ou une bretelle de soutien-gorge.

[0030] L'invention n'est pas limitée aux modes particuliers de réalisation qui viennent d'être décrits, mais comprend toute variante qui entre dans le cadre de l'invention tel que défini par les revendications.

[0031] En particulier, bien que l'on ait illustré l'invention avec une pièce de bordure rapportée sur la face extérieure de la pièce de tissu, l'invention s'applique également à une pièce de bordure rapportée sur la face intérieure de la pièce de tissu.

[0032] Bien que dans le mode de réalisation décrit la pièce de bordure soit thermocollée à la pièce de tissu, l'invention s'étend également au collage par apport de colle. L'invention s'applique également à une pièce de tissu sur laquelle la pièce de bordure a été rapportée par soudage, et plus généralement par toute opération permettant de rapporter la pièce de bordure sur la pièce de tissu sans procéder à une couture.

[0033] Bien que l'on ait indiqué que la pièce de bordure était écrasée pour lui faire épouser le bord de la pièce de tissu, il est également d'obtenir cet effet par une déformation à chaud ou par soufflage d'air chaud.

[0034] Bien que l'on ait indiqué que la pièce de tissu est découpée dans du tissu extensible, l'invention s'applique également à des tissus non extensibles.

[0035] Bien que l'on ait indiqué que la pièce de bordure était découpée dans une feuille d'élastomère, la pièce de bordure pourra plus généralement être confectionnée dans tout type de matériau élastique, transparent ou non, lisse ou comportant des motifs ou des reliefs décoratifs.

[0036] Bien que l'on ait indiqué qu'une seule pièce de bordure était rapportée sur le bord de la pièce de tissu, l'invention s'étend également à la superposition de plusieurs pièces de bordure sur le même bord pour par exemple obtenir un dégradé ou pour obtenir une pièce de bordure plus épaisse, ou encore à l'application d'une pièce de bordure de chaque côté de la pièce de tissu.

[0037] Bien que l'on ait indiqué que la pièce de bordure était simplement découpée après avoir été rapportée sur la pièce de tissu, la pièce de bordure peut être

retravaillée de diverses façons, comme par exemple être déformée à chaud par passage d'une roulette pour obtenir des reliefs fonctionnels ou décoratifs, des découpes de franges qui peuvent entamer le bord de la pièce de tissu, ou encore être formée selon des maillons d'une fermeture à glissière.

[0038] Enfin, la pièce de bordure peut comporter des éléments non plans, par exemple une partie tubulaire s'étendant le long de la partie débordante et dans lequel un cordon est enfilé.

[0039] Bien qu'en relation avec la figure 5 on ait illustré l'assemblage des parties débordantes de deux pièces de bordures fixées à deux bords opposés d'une même pièce de tissus, un tel assemblage peut être réalisé entre les parties débordantes de pièces de bordures fixées à des pièces de tissu séparées pour réaliser le montage d'un vêtement, par exemple le montage d'une tête de manche dans une emmanchure, les parties débordantes ayant alors des bords découpés selon des contours appropriés aux effets de volume que l'on souhaite obtenir.

collage le long d'au moins un bord (2) de la pièce de tissu (1), **caractérisé en ce que** la pièce de bordure (3) est en matériau élastique et est collée selon une partie chevauchante (4) de façon à présenter une partie débordante (5) du bord (2) de la pièce de tissu (1), et **en ce que** le procédé comporte l'étape de retravailler la partie débordante (5) de la pièce de bordure (3).

Revendications

1. Pièce de tissu comportant un bord (2) pourvu par collage d'au moins une pièce de bordure (3) le long du bord (2), **caractérisée en ce que** la pièce de bordure (3) est en matériau élastique ayant une partie chevauchante (4) fixée à la pièce de tissu et une partie débordante (5) du bord (2) de la pièce de tissu (1).
2. Pièce de tissu selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la pièce de bordure (3) est en élastomère.
3. Pièce de tissu selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la pièce de bordure (3) épouse au moins partiellement le bord (2) de la pièce de tissu (1).
4. Pièce de tissu selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la partie débordante (5) comporte des ouvertures d'accrochage (8, 11).
5. Pièce de tissu selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la partie débordante comporte des reliefs d'accrochage (10).
6. Pièce de tissu selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la pièce de bordure (3) comporte au moins une partie protubérante (7) s'étendant dans une direction sensiblement perpendiculaire au bord (2) et collée à la pièce de tissu (1).
7. Procédé de finition d'une pièce de tissu, comprenant l'étape de fixer une pièce de bordure (3) par

FIG. 1

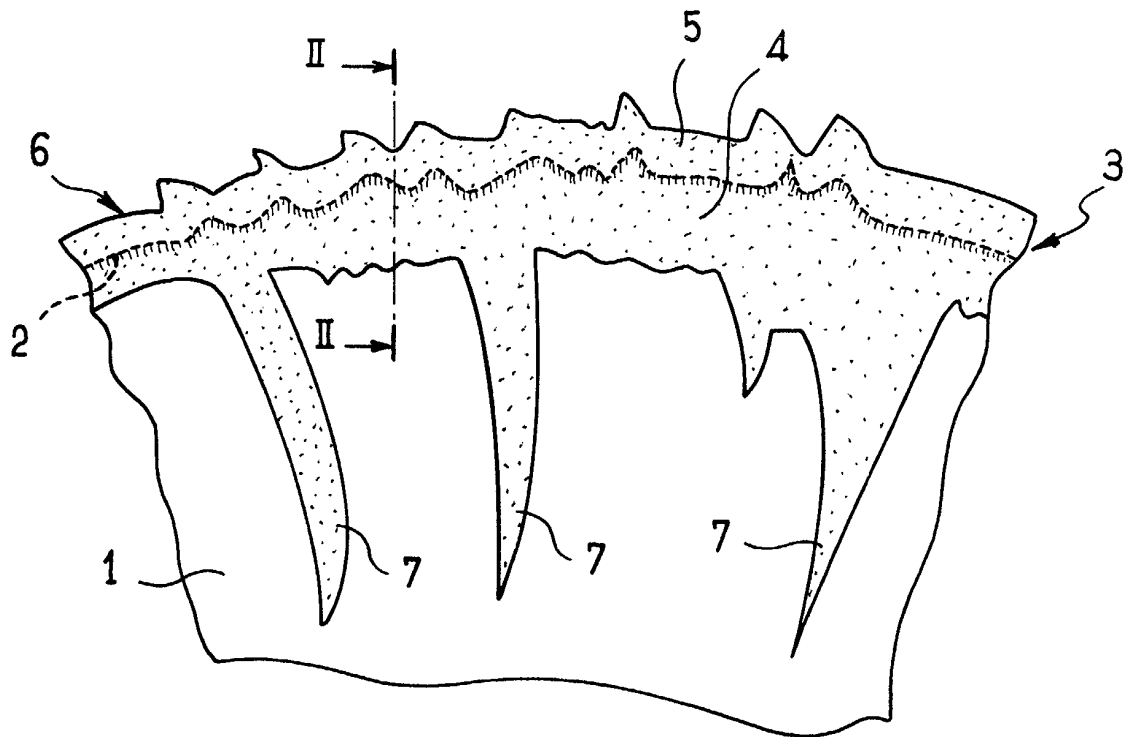


FIG. 2

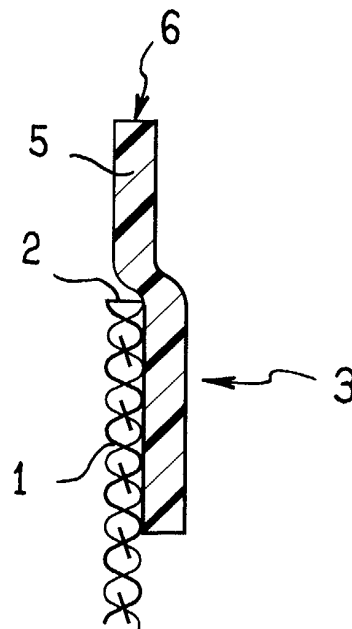


FIG. 3

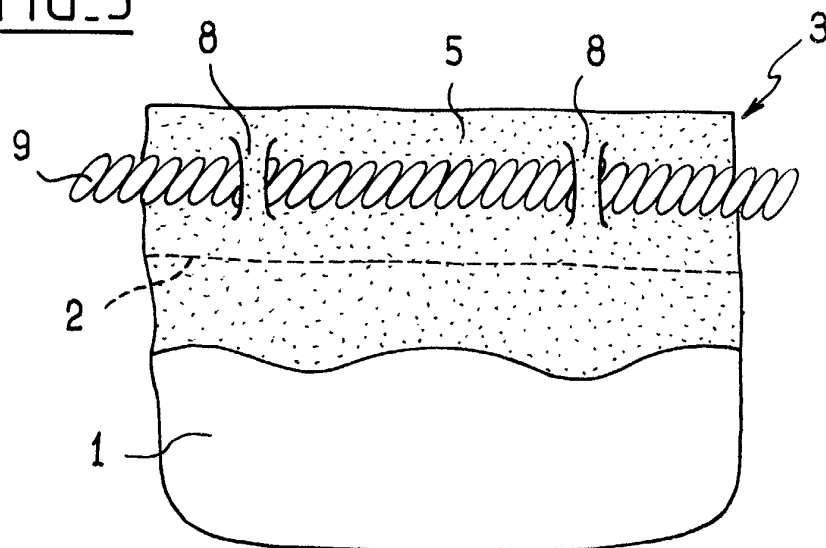


FIG. 4

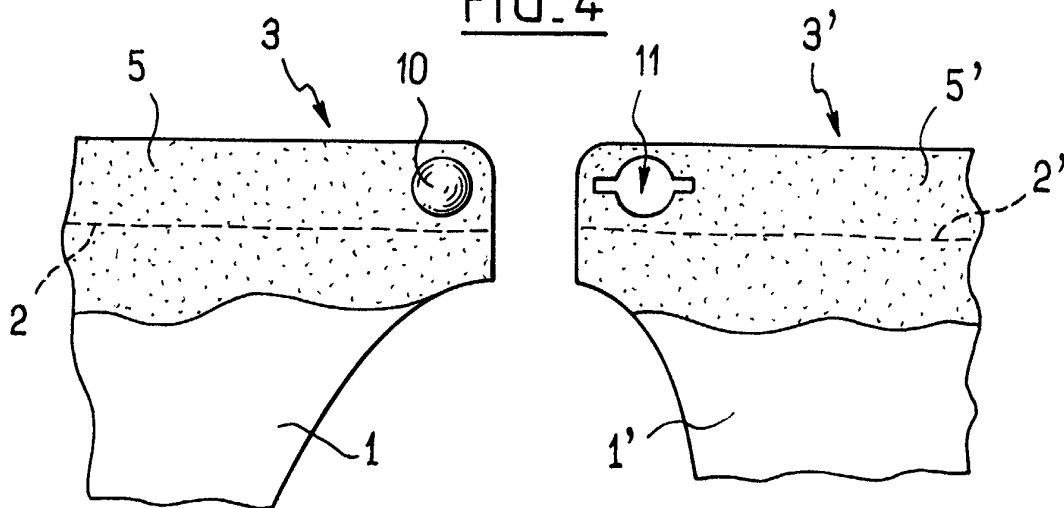
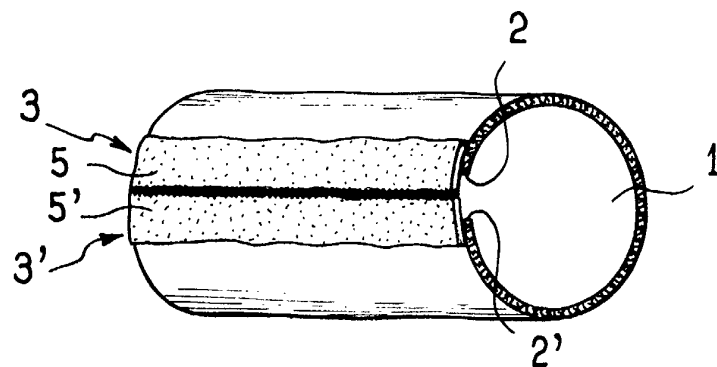


FIG. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 29 1588

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X,D	FR 1 437 108 A (CATTEAU-LORTHIOIS) 6 juillet 1966 (1966-07-06) * page 2, colonne 1, alinéa 3 - alinéa 6; revendications 2-6; figures 5,6 *	1,3	A41D27/24 A41F9/02
A		8	
X,D	GB 2 316 353 A (S. LEWIS) 25 février 1998 (1998-02-25) * page 1, ligne 20 - page 2, ligne 29 * * page 6, ligne 3 - page 7, ligne 1; revendications 1-8; figures 1-3 *	1-3	
Y	WO 98 53785 A (SCA MÖLNLYCKE AB) 3 décembre 1998 (1998-12-03) * page 8, ligne 1 - page 9, ligne 3 *	1	
A	* page 11, alinéa 2 - page 12, alinéa 2; revendications 1,3; figures 1,4,5 *	3	
Y	EP 1 033 084 A (TRIUMPH INTERNATIONAL) 6 septembre 2000 (2000-09-06) * colonne 4, dernier alinéa - colonne 5, alinéa 1; revendications 1,8; figure 3 *	1	
A	FR 2 792 173 A (ALTOUNIAN G. L.) 20 octobre 2000 (2000-10-20) * page 7, alinéa 3 - alinéa 5; revendication 4; figure 3 *	1,7	A41D A41C A41F A61F A41B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11 octobre 2002	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 B2 (P04002)

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

EP 02 29 1588

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.

11-10-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 1437108	A	06-07-1966	AUCUN		
GB 2316353	A	25-02-1998	AUCUN		
WO 9853785	A	03-12-1998	SE	513388 C2	04-09-2000
			AU	7792798 A	30-12-1998
			SE	9702025 A	30-11-1998
			WO	9853785 A1	03-12-1998
EP 1033084	A	06-09-2000	DE	29903484 U1	12-05-1999
			DE	29920469 U1	19-10-2000
			EP	1033084 A2	06-09-2000
FR 2792173	A	20-10-2000	FR	2792173 A1	20-10-2000

EPO FORM P0460

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