



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
14.04.2010 Bulletin 2010/15

(51) Int Cl.:
A41B 11/14 (2006.01) **A41D 13/00** (2006.01)
A41D 27/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08290947.4**

(22) Date de dépôt: **07.10.2008**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(72) Inventeur: **Behar, Alain**
06400 Cannes (FR)

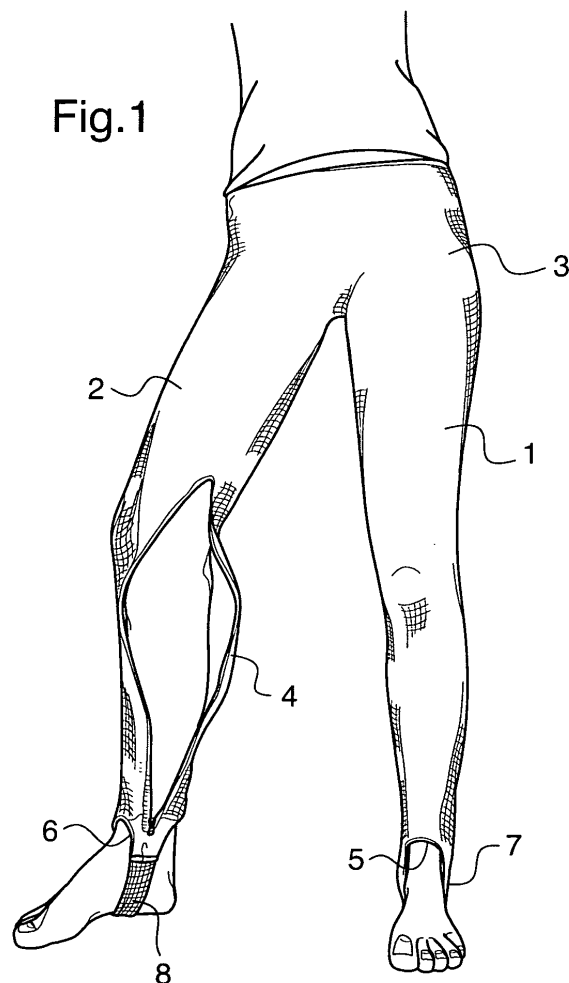
(74) Mandataire: **Chauvin, Vincent et al**
CORALIS
85 boulevard Malesherbes
75008 Paris (FR)

(71) Demandeur: **Behar, Alain**
06400 Cannes (FR)

(54) **Gaine vestimentaire moulante pour bras ou jambe, bas, collant, caleçon, vêtement de haut du corps comportant une telle gaine**

(57) La gaine vestimentaire moulante comporte au moins une partie principale de gainage (1,2) qui est adaptée à gainer au moins partiellement le bras ou la jambe et qui est réalisée en une étoffe possédant une capacité élastique pour épouser ledit membre. Cette étoffe est un tissu du type à chaîne (20) et trame (21) qui présente un allongement à la rupture par traction d'au moins 20% dans au moins une direction et qui comporte majoritairement des fibres non élastiquement extensibles et minoritairement des fibres élastiquement extensibles.

Fig.1



Description

DOMAINE TECHNIQUE AUQUEL SE RAPPORTE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne de manière générale les domaines des textiles et de la confection vestimentaires. Elle a plus spécifiquement trait à une gaine vestimentaire moulante pour bras ou jambe, ainsi qu'à des vêtements comprenant de telles gaines, en particulier un bas, un collant, un caleçon ou encore un vêtement de haut du corps.

ARRIÈRE-PLAN TECHNOLOGIQUE

[0002] Les vêtements féminins moulants, habillant notamment les jambes, ont connus un succès grandissant depuis l'apparition des bas nylon en 1940, puis des collants et leggings en 1960.

[0003] Ces vêtements sont généralement fabriqués, soit à partir d'une étoffe tricotée formée de fils non extensibles de nylon, de coton ou encore de laine, soit à partir d'une étoffe tissée formée de fils élastiquement extensibles du type élasthanne.

[0004] Lorsque l'étoffe employée est un tricot, le fil qui la compose n'est pas extensible en lui-même et c'est la structure à boucles entrelacées ou mailles du tricot qui procure à l'étoffe une capacité d'extension élastique permettant au vêtement d'épouser la forme des jambes et du bassin (effet collant) et procurant une sensation de confort. Toutefois, le tricot présente une certaine fragilité et a notamment tendance à accrocher les aspérités qui tire alors son fil et le détériore.

[0005] Lorsque l'étoffe employée est un tissu formé d'un entrecroisement de fils de chaîne et de fils de trame, ce sont ces fils qui procurent par eux-mêmes une élasticité au vêtement. Les fils utilisés sont alors fortement extensibles pour permettre au tissu d'épouser les formes des jambes et du bassin sans plisser : il s'agit généralement d'un élasthanne possédant un allongement à la rupture par traction d'environ 500% à 600%. Toutefois, ces fils procurent au tissu un aspect esthétique et une finesse qui ne conviennent pas à tous les usages et à tous les goûts. Certaines personnes peuvent préférer, selon les circonstances, porter un vêtement constitué d'un tissu plus épais et robuste et aux sensations plus douces ou chaleureuses.

[0006] La seule solution est alors le recours au pantalon coupé dans un tissu de fils peu extensibles tels que du coton, par exemple un tissu de jeans ou analogue. Certains pantalons de ce type sont dits moulants en ce qu'il sont portés serrés aux corps et possèdent pour cela une certaine élasticité. Cette élasticité est cependant limitée à 1% ou 2% en raison de la fabrication par tissage du tissu et des fibres composant les fils du tissu qui, très majoritairement et par forte tradition, possèdent un allongement à la rupture par traction réduit à quelques pour cent.

OBJET DE L'INVENTION

[0007] Le but de la présente invention est de proposer une gaine vestimentaire moulante pour bras ou jambe qui présente un style inédit, ainsi qu'un confort et une résistance améliorés par comparaison avec les gaines tricotées ou tissées existantes.

[0008] A cet effet, on propose selon l'invention une gaine vestimentaire moulante pour bras ou jambe, comportant au moins une partie principale de gainage qui est adaptée à gainer au moins partiellement le bras ou la jambe et qui est réalisée en une première étoffe possédant une capacité élastique pour épouser ledit membre. Cette première étoffe est un tissu du type à chaîne et trame qui présente un allongement à la rupture par traction d'au moins 20% (vingt pour cent) dans au moins une direction et qui comporte majoritairement des fibres non élastiquement extensibles et minoritairement des fibres élastiquement extensibles.

[0009] Le tissu dont est ainsi constitué la gaine réunit à un degré inconnu jusqu'ici les qualités d'élasticité, de résistance, de confort, avec un caractère esthétique propre résultant, d'une part, du tissage à trame et chaîne et, d'autre part, de la présence majoritaire, dans la composition des fils, de fibres peu ou pas élastiquement extensibles telles que du coton, du lin, de la laine, de la soie, du polyester, du polyamide ou superpolyamide texturé ou non, du nylon, etc.

[0010] Dans un mode de réalisation avantageux, ce tissu comporte au moins pour la trame ou la chaîne un fil élastiquement extensible comportant, d'une part, un pourcentage supérieur ou égal à 80% (quatre vingt pour cent) de premiers filaments, élastiquement extensibles, ayant un allongement à la rupture par traction supérieur à 100% (cent pour cent) et, d'autre part, un pourcentage supérieur ou égal à 5% (cinq pour cent) de seconds filaments, non élastiquement extensibles, ayant un allongement à la rupture par traction inférieur à 3% (trois pour cent). Les premiers et seconds filaments sont mélangés dans des proportions et suivant une structure d'assemblage propres à conférer à ladite étoffe un allongement à la rupture par traction d'au moins 20% (vingt pour cent) dans au moins une direction.

[0011] D'autres caractéristiques avantageuses et non limitatives de l'invention sont les suivantes :

- le tissu formant la première étoffe présente un allongement à la rupture par traction d'au moins 40% (quarante pour cent) dans au moins une direction ;
- le tissu formant la première étoffe présente un allongement à la rupture par traction d'au moins 20% (vingt pour cent), et de préférence d'au moins 40% (quarante pour cent), à la fois dans les deux directions de la trame et de la chaîne ;
- la partie principale de gainage est adaptée à gainer la jambe ou le bras de part et d'autre de son articulation ;
- la partie principale de gainage comporte au moins

une ouverture longitudinale s'étendant, en configuration du porté, de part et d'autre de l'articulation de la jambe ou du bras, sur une longueur totale d'au moins 20 cm (vingt centimètres) ; de préférence, cette ouverture longitudinale possède une extrémité proximale située à au moins 10 cm (dix centimètres) de ladite articulation ;

- la partie principale de gainage comporte un moyen de fermeture temporaire de ladite ouverture longitudinale ;
- l'extrémité distale de la partie principale de gainage est ouverte pour laisser passer à découvert le pied ou la main et est pourvue d'un moyen de maintien s'opposant au glissement de l'extrémité distale sur la jambe ou le bras ; ce moyen de maintien opère typiquement par adhérence ou accrochage et consiste par exemple en une boucle ou hanse de maintien adaptée à passer autour du pied ou de la main ou encore en une bande de maintien caoutchoutée auto-fixante par adhérence ;
- l'extrémité distale de la partie principale de gainage est fermée par une partie distale formant une chaussette ou un gant adapté à envelopper, respectivement, le pied ou la main, cette partie distale étant rattachée, de manière permanente ou amovible, à l'extrémité distale de la partie principale de gainage.

[0012] L'invention a également pour objet différents vêtements comportant une gaine vestimentaire intégrant tout ou partie des caractéristiques précitées :

- vêtements de bas du corps tels que collants, caleçons long ou leggings, bas montant avec ou sans chaussette, comportant des parties jambières moulantes constituant une gaine vestimentaire du type précité ;
- vêtements de haut du corps, tels que vestes ou gilets, comportant des manches moulantes constituant une gaine vestimentaire du type précité.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE D'UN EXEMPLE DE RÉALISATION

[0013] La description qui va suivre, en regard des dessins annexés, donnée à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre en quoi consiste l'invention et comment elle peut être réalisée.

[0014] Sur les dessins annexés :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un caleçon long ou leggings conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue en perspective d'un bas montant sans chaussette conforme à l'invention ;
- la figure 3 est une vue en plan de la première étoffe composant principalement une gaine vestimentaire conforme à l'invention ;
- les figures 4 à 8 sont des vues schématiques en perspective illustrant différentes variantes de réali-

sation du fil de trame ou de chaîne de la première étoffe d'une gaine vestimentaire conforme à l'invention.

[0015] La figure 1 montre, en configuration de porté un leggings conforme à l'invention. On sait qu'un leggings est un pantalon féminin moulant à tendance sportive qui habille le bassin et les jambes de la taille aux chevilles. Il est aussi appelé collant sans pieds ou caleçon long.

[0016] Ce leggings comporte deux parties jambières 1, 2 destinées à recouvrir les jambes et réunies par une culotte 3 destinées à recouvrir le bassin. Les parties jambières 1, 2 constituent, selon la terminologie employée dans ce document, des parties principales de gainage.

[0017] En l'espèce, les parties jambières 1, 2 et la culotte 3 sont réalisées en une même première étoffe.

[0018] Cette première étoffe est un tissu à chaîne et trame possédant une capacité d'étirement élastique au moins dans la direction de la chaîne ou de la trame, et avantageusement dans les deux directions, pour épouser les formes des jambes et du bassin avec contact intime.

[0019] Dans le cadre de la présente demande, on retient les définitions suivantes. Par « élastiquement extensible » on entend que les fils, filaments ou fibres concernés possèdent une capacité d'étirement élastique avec un allongement à la rupture par traction supérieure à 100%. Par « non élastiquement extensible » on entend que les fils, filaments ou fibres concernés possèdent une capacité d'allongement élastique à la rupture par traction inférieure à 3%.

[0020] Pour confectionner ce tissu, on utilise pour la trame et la chaîne, ou pour au moins l'une de ces deux composantes, des fils élastiquement extensibles. Les fils de chaîne et de trame sont entrecroisés suivant une armure quelconque, typiquement toile, sergé ou satin. Dans l'exemple illustré par la figure 3, l'armure est ici une toile et l'on y distingue les fils de chaîne 20 et les fils de trame 21.

[0021] Plusieurs variantes sont envisageables :

- (a) fils de chaîne 20 élastiquement extensibles tissés avec une armature de fils de trame 21 non élastiquement extensibles,
- (b) fils de chaîne 20 non élastiquement extensibles tissés avec une armature de fils de trame 21 élastiquement extensibles,
- (c) fils de chaîne 20 élastiquement extensibles tissés avec une armature de fils de trame 21 élastiquement extensibles.

[0022] Cette dernière variante (c) est toutefois particulièrement avantageuse, en ce qu'elle permet d'obtenir, comme première étoffe, un tissu qui, au porté, possède une forte capacité élastique dans les deux directions, transversale et longitudinale, du bras ou de la jambe. L'élasticité transversale permet de mouler la jambe ou le bras, tandis que l'élasticité longitudinale opère un auto-

étirement du tissu suivant la direction longitudinale du bras ou de la jambe, ce qui évite les effets disgracieux de plissement.

[0023] Les fils élastiquement extensibles sont par exemple réalisés sous la forme de fils à âme élastique guipée ou enrobée d'autres fibres. Chacun de ces fils se compose :

- d'au moins un premier filament élastiquement extensible formant l'âme du fil et
- d'au moins un second filament non élastiquement extensible enrobant le premier filament.

[0024] Le premier filament (âme) est typiquement composé de fibres naturelles ou chimiques (artificielles ou synthétiques), par exemple en élastomère ou mousse de superpolyamide. Il s'agit typiquement d'un élasthane possédant un allongement à la rupture par traction d'environ 500% à 600% et offrant de plus l'avantage de procurer douceur et résistance au vêtement.

[0025] Le second filament est réalisé en fibres naturelles ou chimiques (artificielles ou synthétiques) ou encore minérales. Il s'agit par exemple de coton, de lin, de laine, de soie, de polyester, de polyamide ou superpolyamide texturé ou non, de nylon, etc. L'utilisation du coton est avantageuse pour procurer au vêtement douceur et confort au porté. L'utilisation de fibres chimiques telles que du polyester renforcera la tenue et la fluidité du vêtement et l'on pourra alors avantageusement adjoindre en enrobage du ou des premier(s) filament(s) des fibres de soie végétale ou artificielle (par exemple du viscose) procurant un toucher soyeux.

[0026] Les premiers et seconds filaments sont mélangés dans des proportions et suivant une structure d'assemblage propres à conférer à ladite étoffe une extensibilité élastique avec un allongement à la rupture par traction d'au moins 20%, et plus avantageusement encore entre 40% et 100 %. Typiquement, le tissu formant la première étoffe pourra présenter un allongement à la rupture par traction de 50 à 60%.

[0027] Cette extensibilité élastique est réalisée dans au moins une direction, par exemple dans le sens de la chaîne. Mais il est avantageux de prévoir que le tissu soit extensible élastiquement à la fois dans les deux directions de la trame et de la chaîne de manière à obtenir, comme mentionné précédemment, une gaine extensible élastiquement dans les directions transversale et longitudinale. On améliore ainsi sensiblement l'effet moulant en évitant la formation de pli.

[0028] Le fil ainsi obtenu est élastiquement extensible tout en bénéficiant du toucher de la ou des fibres d'enrobage non élastiquement extensibles formant le ou les seconds filaments qui entourent le premier filament.

[0029] Plusieurs formes de réalisation peuvent être retenues pour le fil guipé. Plusieurs exemples non limitatifs sont représentés aux figures 4 à 8.

[0030] L'exemple de la figure 4 consiste en un fil à guipage simple 22, dans lequel le premier filament (âme

élastique) 23, élastiquement extensible, est enrobé d'un seul second filament 24 continu, non élastiquement extensible, enroulé en hélice autour du premier filament 23.

[0031] L'exemple de la figure 5 consiste en un fil à guipage double 25, dans lequel le premier filament (âme élastique) 26, élastiquement extensible, est enrobé de deux seconds filaments 27, 28 continus non élastiquement extensibles, enroulés en hélice autour du premier filament dans des sens (ou pas) inverses, l'un selon un pas à gauche, l'autre selon un pas à droite.

[0032] L'exemple de la figure 6 consiste en un fil à guipage pulsé 29, guipé par jet d'air, dans lequel le premier filament (âme élastique) 30, élastiquement extensible, est enrobé d'une pluralité de seconds filaments 31 non élastiquement extensibles au moyen d'un procédé à jet d'air permettant d'obtenir un entremêlement plus ou moins aéré des seconds filaments 31, procurant à l'enrobage une capacité d'étirement non élastique élevée (supérieure à 100%). Les paramètres de guipage sont ajustés pour adapter l'aération ou densité des seconds filaments 31 en fonction de l'élasticité et du style de tissu recherchés.

[0033] L'exemple de la figure 7 consiste en un fil à filage en recouvrement 32, dans lequel le premier filament (âme élastique) 33, élastiquement extensible, est enrobé d'un enrobage qui est composé d'une pluralité de seconds filaments 34 non élastiquement extensibles et qui est obtenu par filage de fibres non élastiquement extensibles autour du premier filament 33, de manière à obtenir un entremêlement plus ou moins aéré des fibres des seconds filaments 34, procurant à l'enrobage une capacité d'étirement non élastique élevée (supérieure à 100%). Les paramètres de filage sont ajustés pour adapter l'aération ou densité des fibres du second filament 34 en fonction de l'élasticité et du style de tissu recherchés.

[0034] L'exemple de la figure 8 consiste en un fil retors résultant d'une torsade d'au moins deux fils différents 35, 36 tels que les fils 22, 25, 29, 32 des exemples précités en référence aux figures 4 à 7.

[0035] Quel que soit le mode d'exécution retenu, afin d'obtenir les caractéristiques d'élasticité recherchées, comme indiqué plus haut, ainsi que de bonnes propriétés de tenue, d'esthétique et de confort, le fil de trame ou de chaîne élastiquement extensible 20, 21 composant le tissu formant la première étoffe comporte avantageusement, d'une part, un pourcentage supérieur ou égal à 80% des seconds filaments et, d'autre part, un pourcentage compris entre 5% et 20% des premiers filaments. Typiquement, il pourra être composé de 90% de seconds filaments non élastiques et de 10 % de premiers filaments élastiques.

[0036] Les parties jambières 1, 2 sont adaptées à gagner chaque jambe de part et d'autre de son articulation, c'est-à-dire en l'espèce qu'elle s'étendent au moins jusqu'en-dessous du genou. En l'espèce chaque partie jambière mesure entre 60 et 100 cm de manière à s'étendre jusqu'à la cheville pour couvrir toute la jambe.

[0037] L'extrémité distale 5, 6 (extrémité inférieure) de

chaque partie jambière 1, 2 est ouverte pour laisser passer à découvert le pied et comporte une partie distale de maintien 7, 8. En l'espèce, cette partie distale de maintien est constituée par une bande de tissu formant une boucle ou hanse adaptée à passer autour du pied, sous la voute plantaire, de manière à étirer la partie jambière 1, 2 concernée. Cette fonction d'étirement coopère avec l'élasticité propre de la première étoffe pour éviter la formation de plis transversaux (c'est-à-dire horizontaux) notamment au voisinage du genou. On peut avantageusement, mais non nécessairement, prévoir que chaque boucle de maintien 7, 8 soit élastiquement extensible pour renforcer l'effet d'étirement.

[0038] La partie distale de maintien 7, 8 est rattachée, de manière permanente ou amovible, à l'extrémité distale 5, 6 de la partie jambière. Ce rattachement s'opère typiquement au moyen d'une couture, mais peut aussi être réalisé par des moyens d'accrochage temporaire du type bouton, « scratch », etc.

[0039] La partie distale de maintien 7, 8 est réalisée dans la même première étoffe que les parties jambières 1, 2 ou au contraire en une seconde étoffe, distincte de la première étoffe et possédant des propriétés d'élasticité et de résistance propres.

[0040] En variante non représentée, on pourra alternativement prévoir que l'extrémité distale de chaque partie jambière 1, 2 soit fermée par une partie distale formant une chaussette adaptée à envelopper le pied. Le vêtement ainsi obtenu s'apparente à un collant. La chaussette est rattachée, de manière permanente ou amovible, à l'extrémité distale de la partie jambière. Elle peut être réalisée dans la même première étoffe que les parties jambières 1, 2 ou en une seconde étoffe, distincte de la première étoffe.

[0041] Quoi qu'il en soit, chaque partie jambière 1, 2 comporte au moins une première ouverture longitudinale 4 (qui s'étend dans la direction de la longueur de la jambe) s'étendant de part et d'autre du genou.

[0042] Cette ouverture possède une longueur d'au moins 20 cm. En l'espèce, cette ouverture mesure entre 40 et 60 cm de long. Son extrémité distale (extrémité inférieure en condition de porté) s'étend jusqu'à la cheville, c'est-à-dire à proximité des extrémités distales 5, 6 situées à la hauteur de la cheville en condition de porté. Son extrémité proximale (extrémité supérieure en condition de porté) s'étend jusqu'au dessus du genou, à au moins 10 cm de ce dernier. Cet agencement de l'ouverture longitudinale permet l'enfilage commode de la partie jambière 1, 2 sur la jambe. On comprend en effet que cet enfilage serait difficile à défaut d'une telle ouverture longitudinale en raison de la nature et de la composition du nouveau tissu employé, dont l'extensibilité est limitée.

[0043] L'ouverture 4 est ménagée du côté intérieure de la jambe, ce qui permet avantageusement de laisser le côté extérieur de chaque partie jambière vierge de toute couture apparente.

[0044] Chaque partie jambière 1, 2 est pourvue d'un moyen de fermeture de l'ouverture longitudinale 4. Ce

moyen de fermeture consiste avantageusement en une fermeture à glissière (ou à crémaillère). On pourra toutefois prévoir d'utiliser d'autres types de fermetures, comme par exemple une fermeture à bande auto-agrippante du type « scratch » connu sous la marque déposée Velcro.

[0045] On pourra également prévoir que chaque partie jambière 1, 2 comporte de plus une seconde ouverture longitudinale (non représentée) sur l'arrière de la jambe pour faciliter l'enfilage de la jambe. Un second moyen de fermeture temporaire (non représenté) est alors avantageusement prévu pour fermer cette seconde ouverture longitudinale.

[0046] La figure 2 illustre un autre mode d'exécution de l'invention. La gaine vestimentaire représentée est dépourvue de culotte et s'apparente ainsi à un bas montant. Elle comporte une partie jambière 10 analogue à chacune des parties jambières 1, 2 précédemment décrite et réalisée dans la première étoffe conformément aux prescriptions données précédemment. Cette partie jambière 10 est pourvue d'une ouverture longitudinale 14 analogue à l'ouverture 4 et d'un moyen de fermeture de cette ouverture, analogues à ceux précédemment décrits en référence à la figure 1.

[0047] Dans l'exemple représenté à la figure 2, le bas montant obtenu est dépourvu de chaussette et comporte une partie distale de maintien 17 formant boucle analogue à la boucle 7 précédemment décrite en référence à la figure 1.

[0048] En variante (non représentée), on pourra prévoir de réaliser un bas montant avec chaussette.

[0049] La gaine vestimentaire de la figure 2 comporte une partie proximale 18, située à son extrémité supérieure (proximale) au porté, pourvue d'un moyen de maintien s'opposant au glissement vers le bas de l'extrémité supérieure de la gaine. Ce moyen de maintien agit en combinaison avec la partie distale de maintien (ou la chaussette) et l'élasticité propre de la première étoffe pour étirer la partie jambière 10 et éviter la formation de plis transversaux. Ce moyen de maintien consiste typiquement en une bande intérieure de maintien caoutchoutée auto-fixante.

[0050] La présente invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et représentés, mais l'homme du métier saura y apporter toute variante conforme à son esprit.

[0051] En particulier, bien que les exemples illustrés par les figures 1 et 2 consistent en des vêtements de bas du corps, on pourra prévoir d'appliquer l'invention à des vêtements de haut du corps, comme par exemple des vestes ou gilets, comportant des manches moulantes constituant une gaine vestimentaire selon l'invention et analogues aux parties jambières décrites ci-dessus.

Revendications

1. Gaine vestimentaire moulante pour jambe ou bras,

- comportant au moins une partie principale de gainage (1, 2) qui est adaptée à gainer au moins partiellement le bras ou la jambe et qui est réalisée en une première étoffe possédant une capacité élastique pour épouser la jambe ou le bras, **caractérisée en ce que** ladite première étoffe est un tissu du type à chaîne et trame qui présente un allongement à la rupture par traction d'au moins 20% dans au moins une direction et qui comporte majoritairement des fibres non élastiquement extensibles et minoritairement des fibres élastiquement extensibles.
2. Gaine selon la revendication 1, dans laquelle le tissu formant la première étoffe comporte au moins pour la trame ou la chaîne un fil (20, 21) élastiquement extensible comportant, d'une part, un pourcentage supérieur ou égal à 80% de premiers filaments (23 ; 26 ; 30 ; 33 ; 35), élastiquement extensibles, ayant un allongement à la rupture par traction supérieur à 100% et, d'autre part, un pourcentage supérieur ou égal à 5% de seconds filaments (24 ; 27, 28 ; 31, 34, 36), non élastiquement extensibles, ayant un allongement à la rupture par traction inférieur à 3%, lesdits premiers et seconds filaments étant mélangés dans des proportions et suivant une structure d'assemblage conférant à ladite étoffe un allongement à la rupture par traction d'au moins 20% dans au moins une direction.
 3. Gaine selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle le tissu formant la première étoffe présente un allongement à la rupture par traction d'au moins 40% dans au moins une direction.
 4. Gaine selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle le tissu formant la première étoffe présente un allongement à la rupture par traction d'au moins 20% à la fois dans les deux directions de la trame et de la chaîne.
 5. Gaine selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la partie principale de gainage est adaptée à gainer la jambe ou le bras de part et d'autre de son articulation.
 6. Gaine selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la partie principale de gainage comporte au moins une ouverture longitudinale (4 ; 14) s'étendant, en configuration de porté, de part et d'autre de l'articulation de la jambe ou du bras et présentant une longueur totale d'au moins 20 cm.
 7. Gaine selon la revendication précédente, dans laquelle la partie principale de gainage (1, 2 ; 10) comporte un moyen de fermeture de ladite ouverture longitudinale (4 ; 14).
 8. Gaine selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle, l'extrémité distale (5, 6) de la partie principale de gainage (1, 2 ; 10) est ouverte pour laisser passer à découvert le pied ou la main et est pourvue d'un moyen de maintien (7, 8 ; 17) s'opposant au glissement de l'extrémité distale (5, 6) sur la jambe ou le bras.
 9. Gaine selon l'une des revendications 1 à 7, dans laquelle l'extrémité distale de la partie principale de gainage est fermée par une partie distale formant une chaussette ou un gant adapté à envelopper, respectivement, le pied ou la main.
 10. Collant comportant des parties jambières constituant une gaine selon la revendication 9.
 11. Caleçon long ou leggings comportant des parties jambières constituant une gaine selon la revendication 8.
 12. Bas montant avec chaussette, comportant une partie jambière constituant une gaine selon la revendication 9.
 13. Bas montant sans chaussette, comportant une partie jambière constituant une gaine selon la revendication 8.
 14. Bas selon l'une des revendications 12 et 13, comportant une partie proximale pourvue d'un moyen de maintien s'opposant par adhérence ou accrochage au glissement de l'extrémité distale sur la jambe.
 15. Vêtement de haut du corps, comportant des manches moulantes constituant une gaine selon l'une des revendications 1 à 9.

Fig.1

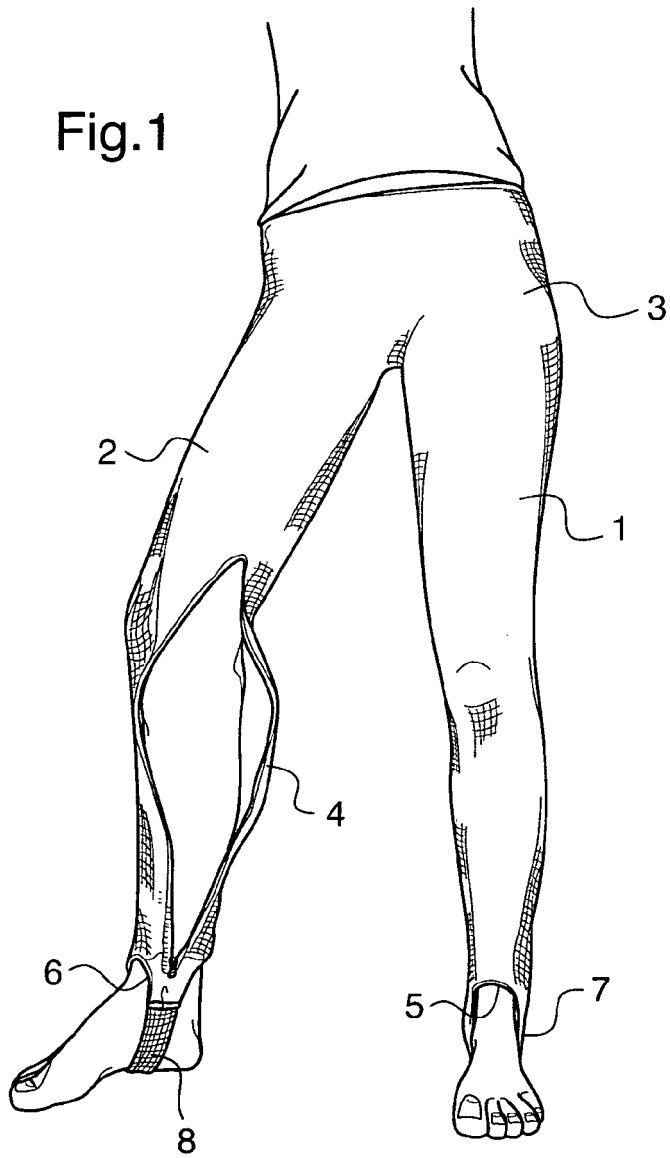


Fig.2

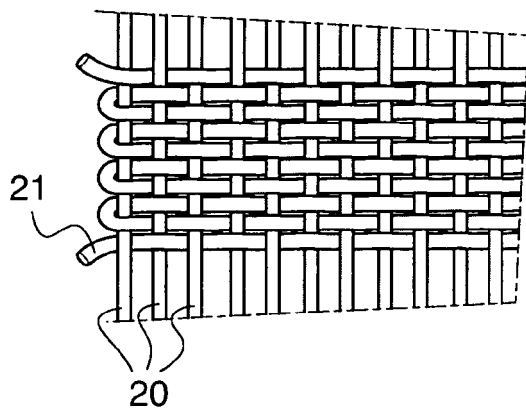
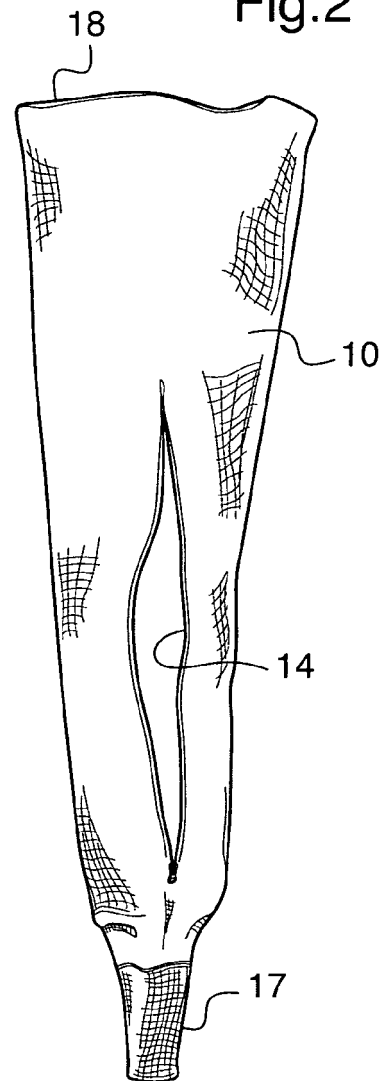


Fig.3

Fig.4

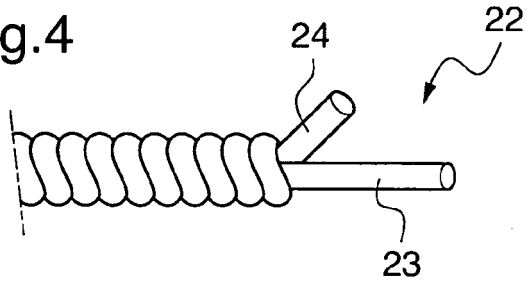


Fig.5

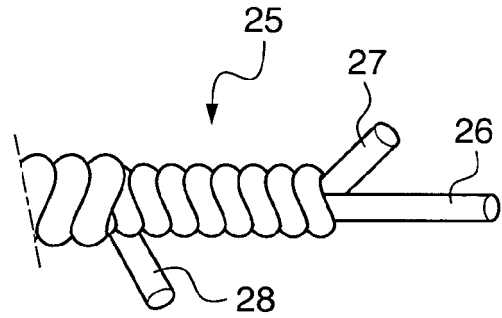


Fig.6

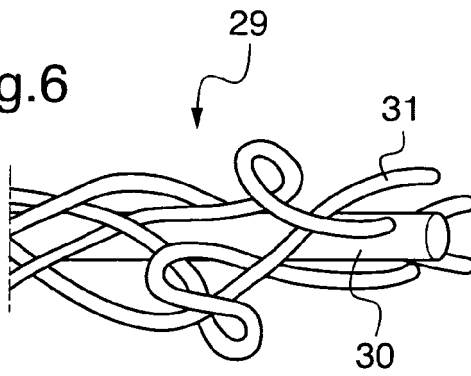


Fig.7

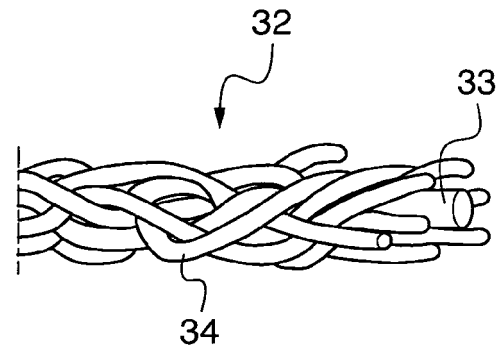
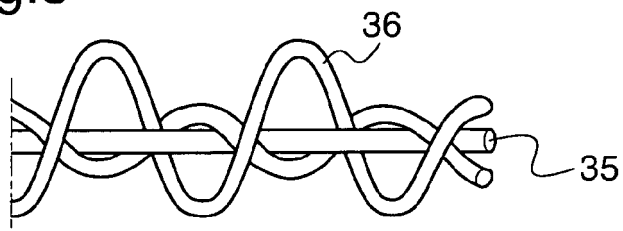


Fig.8





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 29 0947

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	EP 1 673 991 A (PROMILES [FR]) 28 juin 2006 (2006-06-28) * colonne 2; figures * * revendications 1-3 *	1,3-5, 9-15	INV. A41B11/14 A41D13/00 A41D27/10
Y	EP 1 897 983 A (WACOAL CORP [JP]; SEIREN CO LTD [JP]) 12 mars 2008 (2008-03-12) * abrégé; figure 2 *	1,3-5, 9-15	
A	US 6 047 406 A (DICKER TIMOTHY P [US] ET AL) 11 avril 2000 (2000-04-11) * colonne 3; figures * * revendications 1,2 *	1-5, 9-12,15	
A	US 6 139 929 A (HAYTON KAREN C [GB] ET AL) 31 octobre 2000 (2000-10-31) * revendication 1 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A41B A41D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 17 mars 2009	Examineur Fonseca Fernandez, H
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			

 4
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 29 0947

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.

17-03-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1673991	A	28-06-2006	ES 2304257 T3	01-10-2008
			FR 2879900 A1	30-06-2006
			US 2006169004 A1	03-08-2006

EP 1897983	A	12-03-2008	CN 101171378 A	30-04-2008
			WO 2006121010 A1	16-11-2006
			JP 4058458 B2	12-03-2008
			KR 20080005485 A	14-01-2008

US 6047406	A	11-04-2000	AU 5315099 A	03-04-2000
			CA 2343808 A1	23-03-2000
			EP 1126763 A1	29-08-2001
			NZ 510108 A	28-08-2002
			WO 0015060 A1	23-03-2000
			US 5978966 A	09-11-1999

US 6139929	A	31-10-2000	AUCUN	

EPO FORM P0480

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