

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 84420208.5

51 Int. Cl.⁴: **D 03 D 15/08**

22 Date de dépôt: 17.12.84

30 Priorité: 27.12.83 FR 8321162

43 Date de publication de la demande:
03.07.85 Bulletin 85/27

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **RICHARD FRERES S.A.**

F-42530 Saint Genest Lerpt (Loire)(FR)

72 Inventeur: **Richard, Dominique**
Rue Antoine Bonhomme
Saint Genest Lerpt (Loire)(FR)

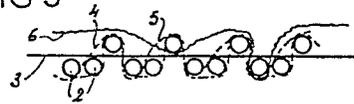
72 Inventeur: **Richard, Louis**
4 rue Gambetta
Saint Genest Lerpt (Loire)(FR)

74 Mandataire: **Maureau, Philippe et al,**
Cabinet Germain & Maureau Le Britannia - Tour C 20, bld
Eugène Déruelle
F-69003 Lyon(FR)

54 **Tissu double face élastique destiné à la confection de moyens de protection ou de réchauffement de diverses parties du corps humain et moyens de protection réalisés avec ce tissu.**

57 Ce tissu comporte, en chaîne, une combinaison de fils élastiques (3), naturels ou synthétiques, éventuellement guipés, assurant l'élasticité, de fils de liage ou de fond synthétiques (4,5) rendus extensibles par tout procédé connu et notamment par texturation, destinés à assurer le liage des duites (2) sans provoquer l'apparition de picots en même temps que l'extensibilité du tissu dans les espaces ménagés entre les fils élastiques et de fils extérieurs (6), destinés à communiquer un certain aspect à l'une des faces du tissu.

FIG 3



TISSU DOUBLE FACE ELASTIQUE
DESTINE A LA CONFECTION DE MOYENS DE PROTECTION
OU DE RECHAUFFEMENT DE DIVERSES PARTIES DU CORPS HUMAIN
ET MOYENS DE PROTECTION REALISES AVEC CE TISSU.

5 La présente invention concerne un tissu double face élastique plus spécialement destiné à la confection de moyens de protection ou de réchauffement de diverses parties du corps humain, ainsi que les moyens de protection réalisés avec ce tissu.

10 Les moyens utilisés pour la protection des différentes parties du corps humain, et notamment des reins et du ventre, sont souvent constitués de ceintures en laine ou fibres vinyliques dont les qualités calorifiques sont connues et qui s'adaptent à la morphologie de la partie du corps qu'elles doivent protéger ou réchauffer grâce à leur élasticité
15 tion de fils élastiques dans le tissu conférant alors à l'article un maintien amélioré et une permanence de l'effet élastique.

Il existe toutefois dans les tissus utilisés pour cet usage des espaces entre les fils élastiques qui sont garnis de fils classiques non élastiques. Ce mode de réalisation est représenté aux figures 1 et 2 du
20 dessin schématique annexé d'une coupe longitudinale d'un tissu double face dans laquelle les fils de trame sont désignés par (2) et les fils de chaîne par (3), (4), (5) et (6), (3), en trait épais, désignant le fil élastique, (4), en trait interrompu, et (5), en trait mixte, les fils de fond ou de liage, et (6), en trait fin, les fils de surface.

25 La figure 1 montre la position des fils lors du tissage. Dans les tissus de la technique antérieure, les fils de fond ou de liage (4) et (5) sont réalisés en fils inextensibles. Lors du tissage, les fils élastiques (3) sont tendus et étirés, ainsi que les fils (4) et (5).

30 Au repos (figure 2) ils reprennent leurs dimensions premières, tout en conservant un aspect rectiligne entraînant dans leur retrait les fils (4) et (5), non élastiques, qui ne perdent pas de longueur et par conséquent forment des boucles retenant les duites (2).

35 On comprend facilement que ce phénomène nuise à l'uniformité de l'extensibilité au travers du tissu et arrive à provoquer des picots très désagréables au contact de la peau du porteur. De plus, ces tissus laissent apparaître sur leurs deux faces les fils non élastiques (laine ou fibre vinylique), qu'il s'agisse des fils de liage ou de fond (4) et (5) ou

des fils de surface (6), et l'on sait que ces matières ont tendance à donner naissance au défaut connu sous le nom de boulochage, spécialement au contact de la partie extérieure de la ceinture avec les vêtements du porteur.

5 La présente invention s'est donnée pour but de pallier ces inconvénients en proposant un nouveau tissu élastique double face qui, tout en conservant les qualités calorifiques des articles existants, assure l'uniformité de l'extensibilité au travers du tissu, élimine toute possibilité de formation de picots et permet l'obtention d'articles double face, l'une
10 étant destinée au contact de la peau du porteur et l'autre garantissant une présentation extérieure insensible au boulochage.

Cet objectif est atteint, selon l'invention, par utilisation, pour la réalisation de la chaîne du tissu double face, d'une combinaison de fils élastiques, naturels ou synthétiques, éventuellement guipés, assurant
15 l'élasticité, de fils de liage ou de fond synthétiques rendus extensibles par tout procédé connu et notamment par texturation, destinés à assurer le liage des duites sans provoquer l'apparition de picots en même temps que l'extensibilité du tissu dans les espaces ménagés entre les fils élastiques, et de fils extérieurs destinés à communiquer un certain aspect
20 à l'une des faces du tissu.

L'avantage de ce mode de réalisation de tissu double face selon l'invention ressort bien de la figure 3 du dessin schématique annexé dans lequel les mêmes éléments ont reçu les mêmes références qu'aux figures 1 et 2 représentant les tissus de la technique antérieure.

25 On voit bien que dans le tissu selon l'invention, une fois au repos après avoir été tissé à l'état tendu comme montré à la figure 1, les fils de fond et de liage (4) et (5), réalisés en fil synthétique texturé, en polyamide mousse par exemple, se rétractent en même temps que le tissu et offrent une surface lisse sans boucles recouvrant les duites ;
30 ils ne favorisent donc pas la formation de picots au contact de la peau du porteur (figure 2).

On utilise, pour la réalisation de la trame (2), toute matière convenant à la qualité souhaitée : laine, soie, Rhovyl, Thermovyl...

La densité des fils de chaînes et de trame est quelconque et
35 n'est pas déterminante pour l'invention.

Il en est de même pour l'armure, la seule exigence pour cette dernière étant qu'elle comporte, en dehors des fils élastiques de travail

(3), des liages de maintien des duites (4) et (5) également élastiques, ainsi que des liages d'accrochage pour les fils extérieurs (6) destinés à recouvrir l'une des faces. Si ces fils extérieurs sont, comme représenté à la figure 3, extensibles, ils se rétractent en même temps que le tissu et permettent d'obtenir une surface lisse ou fantaisie selon le mode de liage choisi ; ces fils extérieurs (6) recouvrent ainsi la face qui n'entre pas au contact de la peau et évitent tout boulochage lors du frottement des vêtements du porteur ; la nature des flottés trame de l'autre face sera choisie en fonction de l'efficacité recherchée (laine, Thermovyl...).

10 Dans le cas où les fils extérieurs (6) ne sont pas réalisés en matière extensible, ils pourront présenter, lors du retrait du tissu, un aspect bouclette plus ou moins prononcé en fonction de la longueur des flottés et de l'élasticité communiquée à l'article par les fils (3), (4) et (5) ; dans ce cas, ce sera cette face bouclette qui sera choisie pour être
15 au contact de la peau du porteur et la matière utilisée pour le fil extérieur (6) sera choisie en fonction de l'efficacité recherchée (laine, Thermovyl...) alors que la nature des flottés trame de l'autre face sera choisie de façon à ne pas provoquer de boulochage.

20 L'invention concerne également les moyens de protection et de réchauffement de certaines parties du corps humain réalisés à partir du tissu double face décrit ci-avant.

REVENDICATIONS

1. Tissu élastique double face, caractérisé en ce qu'il comporte, en chaîne, une combinaison de fils élastiques (3), naturels ou synthétiques, éventuellement guipés, assurant l'élasticité, de fils de liage ou de fond synthétiques (4, 5) rendus extensibles par tout procédé connu et notamment par texturation, destinés à assurer le liage des duites (2) sans provoquer l'apparition de picots en même temps que l'extensibilité du tissu dans les espaces ménagés entre les fils élastiques et de fils extérieurs (6), destinés à communiquer un certain aspect à l'une des faces du tissu
- 5
- 10 2. Tissu élastique double face selon la revendication 1, caractérisé en ce que les fils extérieurs (6) sont extensibles.
3. Moyens de protection et de réchauffement de certaines parties du corps humain réalisés à partir du tissu double face selon la revendication 1 et la revendication 2.

FIG. 1

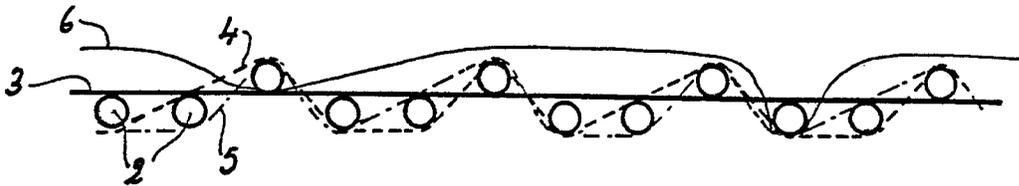


FIG. 2

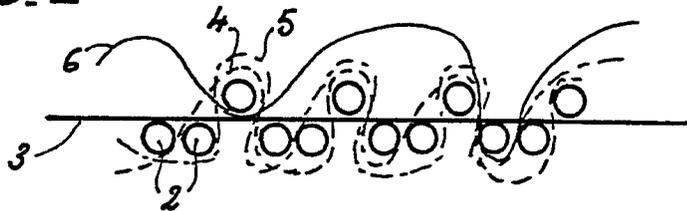
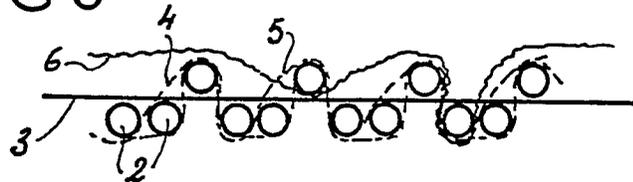


FIG 3





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.4)
A	FR-A- 794 784 (EXCELSIOR) * Figures 2,3; page 1, lignes 30-37 *	1-3	D 03 D 15/08
A	FR-A-2 286 219 (TEINTURERIES DE LA TURDINE) * Revendications 1,4 *	1	
A	FR-A-2 453 920 (FARMITALIA CARLO ERBA)		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			D 03 D A 41 B
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 05-03-1985	Examineur BOULETEGIER C.H.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			