

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 593 326 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
06.08.1997 Bulletin 1997/32

(51) Int Cl.⁶: **D04B 1/14**

(21) Numéro de dépôt: **93402350.8**

(22) Date de dépôt: **27.09.1993**

(54) **Tricot trame double face, notamment pour vêtement de loisir**

Doppelseitiges Schuss-Gestrick, insbesondere für Freizeitkleidung

Double faced weft knitwear, especially for leisure garments

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU MC NL SE

(72) Inventeur: **Azais, Christine**
81200 Mazamet (FR)

(30) Priorité: **16.10.1992 FR 9212668**

(74) Mandataire: **Hénnion, Jean-Claude et al**
Cabinet Beau de Loménie,
37, rue du Vieux Faubourg
59800 Lille (FR)

(43) Date de publication de la demande:
20.04.1994 Bulletin 1994/16

(73) Titulaire: **Azais, Christine**
81200 Mazamet (FR)

(56) Documents cités:
DE-A- 2 530 806 **DE-A- 3 409 965**
DE-A- 3 413 630 **FR-A- 1 199 361**
FR-A- 2 653 789 **GB-A- 350 821**

EP 0 593 326 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne un tricot destiné tout particulièrement mais non exclusivement à la confection de vêtements de loisir. Elle concerne plus particulièrement un tricot trame ou à mailles cueillies, à deux couches ou faces distinctes dénommé dans la suite du présent texte tricot double face, dont la surface de chaque face est dans une matière différente.

L'avantage du tricot double face est de pouvoir combiner, dans la même structure, les caractéristiques de chacune des deux faces, qui sont choisies en fonction des exigences liées à l'utilisation de l'article confectionné. Par exemple s'agissant d'un article destiné à être en contact avec la peau de l'utilisateur la face intérieure doit être agréable au toucher. S'agissant d'un vêtement de loisir, la face intérieure doit avoir des propriétés d'absorption vis-à-vis de la sudation et la face extérieure assurer une bonne isolation thermique.

On a déjà proposé des tricots double face dont la surface de chaque face est dans une matière différente. Par exemple dans les documents DE-2 530 806 et DE-3 409 965, la face extérieure est en laine tandis que la face intérieure, tournée vers l'utilisateur, est respectivement en coton pour le DE-2 530 806 et en soie pour le DE-3 409 965.

Pour la réalisation de tricot double face, plusieurs techniques de tricotage ont déjà été envisagées. La première consiste dans un tricotage du type jersey vanisé dans lequel une machine à simple fonture est alimentée avec deux fils de matière différente ; dans ce cas les deux fils doivent être bien séparés et présentés aux aiguilles de manière à ce que l'un soit toujours placé sur l'envers et l'autre sur l'endroit. Cette première technique nécessite un réglage très précis des organes d'alimentation des fils ; le tricot obtenu n'est pas épais et insuffisamment extensible. Un tricot plus épais peut être obtenu, selon une variante de cette première technique, en réalisant sur une machine à côte normale un tricot double face vanisé.

Selon une deuxième technique, le tricot double face est réalisé sur trois chutes : les deux premières chutes formées de deux couches de mailles jersey, bien distinctes, et la troisième est un fil de liaison de très faible titrage, généralement un filament synthétique, qui, par bouclage, lie entre elles les deux autres couches. Cette deuxième technique est d'une grande facilité de mise en oeuvre mais présente l'inconvénient d'avoir la présence d'un fil de liaison qui est dans une troisième matière et la sensation de deux tricots juxtaposés.

La troisième technique, connue par le document FR-A-1 199 361, est la résultante de la deuxième en ce sens que la liaison entre les deux couches est obtenue par l'une des deux composantes. Selon la mise en oeuvre proposée avec un métier à tricoter circulaire, le tricot est obtenu à partir de deux chutes : dans l'une il y a le fil de la première matière et toutes les aiguilles du plateau travaillent et dans l'autre il y a le fil de la seconde

matière et toutes les aiguilles du cylindre travaillent ; pour lier les deux couches soit on emboucle le fil de la première matière sur les aiguilles du cylindre soit on emboucle le fil de la seconde matière sur les aiguilles du plateau. La formation des couches dans l'une des deux composantes principales rend la structure de la maille plutôt instable. Le tricot est bien extensible mais il est peu élastique et en cours de finissage on n'arrive pas toujours à obtenir une bonne stabilité dimensionnelle.

Le but que s'est fixé la demanderesse est de proposer un tricot double face qui pallie les inconvénients constatés ci-dessus.

Ce but est parfaitement atteint par le tricot double face de l'invention. Ce tricot, de manière connue, a une face dont la surface est dans une première matière et l'autre face dont la surface est dans une seconde matière.

De manière caractéristique le tricot selon l'invention est obtenu sur au moins trois chutes, deux chutes par un tricotage type côte anglaise à partir d'un fil de la première matière et d'un deuxième fil de la seconde matière et une chute par un tricotage type jersey à partir d'un troisième fil ayant la première matière, au moins en surface.

C'est la combinaison dans le même tricot de deux modes de de tricotage bien connus, à savoir la côte anglaise et le jersey qui permet d'obtenir l'effet recherché pour le tricot double face, notamment pour vêtement de loisir selon l'invention. La côte anglaise réalisée à partir de deux fils de matière différente permet d'obtenir la structure proprement dite du tricot double face, tandis que le jersey permet de contrôler l'extensibilité du tricot et également l'effet de séparation des deux faces.

On comprend que l'invention rentre dans le cadre de la troisième technique décrite plus haut, dans la mesure où la liaison entre les deux couches est obtenue par l'une des deux composantes. Cependant le mérite en revient à la demanderesse d'avoir trouvé le mode de tricotage spécifique permettant de pallier tous les inconvénients constatés précédemment.

De préférence mais de manière non limitative la première matière, constitutive d'un des fils de la côte anglaise et du fil de la maille jersey et correspondant à l'une des faces du tricot, est du coton, en pur ou en mélange, tandis que la seconde matière est de la laine, en pur ou en mélange.

Selon une variante de réalisation, le troisième fil tricoté en maille jersey est un fil élastique, par exemple en ce qu'il comporte un fil d'élastomère guipé, c'est-à-dire un fil ayant une âme en élastomère et une couverture dans la première matière. Cette disposition particulière permet d'améliorer encore la maîtrise de l'extensibilité et de l'élasticité du tricot.

De préférence, l'une des faces du tricot étant en coton, celle-ci a subi un traitement d'apprêtage mécanique, par exemple, a subi au moins un passage sur chardonneuse, qui développe à la surface de la face ainsi traitée une partie des fibres de coton. Ainsi le tricot ob-

tenu présente un toucher plus agréable et également un meilleur pouvoir d'absorption.

Avantageusement, l'une des faces du tricot étant en laine, celui-ci a subi sur ladite face un traitement chimique du type imperméabilisation. Cette disposition particulière permet d'envisager la confection d'un vêtement de loisir présentant toutes les propriétés requises mais qui de plus présente sur sa face extérieure un effet déperlant, répulsif vis-à-vis de l'eau.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description d'un exemple de réalisation d'un tricot double face dont une face est en coton et l'autre en laine obtenu par un tricotage combinant la côte anglaise et le jersey, illustré par le dessin annexé dans lequel la figure unique est une représentation schématique du diagramme de tricotage.

On a réalisé sur un métier à tricoter rectiligne connu sous la dénomination DUBIED Jet 3 F un tricot double face pour la confection de vêtements de loisir, selon l'invention.

Il comporte une face dont la surface est en coton : il s'agit de la face qui est destinée à être dirigée vers l'utilisateur. Quant à l'autre face, sa surface est en laine : il s'agit de la face qui est destinée à être tournée vers l'extérieur.

De manière caractéristique, ce tricot est obtenu sur trois chutes, par tricotage sur deux chutes successives d'une maille côte anglaise à partir d'un premier fil en coton et d'un second fil en laine, puis sur la troisième chute d'une maille jersey à partir d'un troisième fil en coton.

Ce mode de tricotage est illustré par le diagramme de la figure qui représente la succession des trois chutes 1, 2 et 3. Les deux premières chutes 1 et 2 réalisent les deux éléments complémentaires de la côte anglaise, la première avec un fil de coton 4 et la seconde avec un fil de laine 5. La troisième chute 3 réalise le jersey à l'aide d'un fil de coton 6.

Dans un exemple précis de réalisation, les deux fils de coton 4, 6 étaient tout deux des fils 100 % coton peigné à deux brins ayant un numéro métrique de 30. Le fil de laine 5 était un fil 100 % peigné à deux brins de numéro métrique 28.

Pour faire ressortir la séparation des deux faces du tricot on a ajusté les réglages du métier rectiligne en sorte d'obtenir une longueur de fil absorbé pour le fil de coton 6, formant le jersey, qui soit au plus égale à celles des deux autres fils 4, 5. De préférence la longueur de fil absorbé pour le fil de coton 6 est inférieure à celle du fil de laine 5 qui est elle-même inférieure à celle du second fil de coton 4. Ce réglage spécifique permet de faire ressortir au maximum le relief de la côte anglaise sur les deux faces, tout en maîtrisant l'extensibilité du tricot à l'aide de la maille jersey. Il est bien sûr possible de réaliser le tricot selon l'invention sur d'autres métiers rectilignes double fronture que le métier DUBIED Jet 3 F et également sur les métiers à tricoter circulaires plateau et cylindre.

De plus il est possible de mettre en oeuvre pour la

maille jersey un fil de coton 6 qui soit différent du fil de coton 4 utilisé pour la face envers de la côte anglaise. Par exemple la maille jersey peut être constituée d'un fil d'élastomère guipé avec du coton. Dans ce cas on améliore l'extensibilité et l'élasticité du tricot.

Le mode de réalisation à trois chutes qui a été décrit ci-dessus ne doit pas être considéré comme limitatif. Cette structure combinant la côte anglaise et le jersey peut être avantageusement combinée avec des effets jacquard afin d'embellir la face endroit de la côte anglaise. Dans ce cas le raccord de tricotage peut être porté à quatre ou cinq chutes.

Le tricot double face de l'invention est particulièrement destiné à la confection de vêtement de détente et de loisir ; il trouvera également son application dans les vêtements pour enfants, nourrissons, ou personnes âgées.

Par ailleurs, il revient à l'homme du métier de choisir les matières constitutives des fils mis en oeuvre dans le tricot de l'invention en fonction des propriétés souhaitées pour l'article à confectionner, parmi toutes les fibres naturelles, pures ou en mélange, d'origine animale ou végétale ou toutes les fibres chimiques, synthétiques ou artificielles, pures ou en mélange.

Revendications

1. Tricot double face, notamment pour vêtement de loisir, qui a une face dont la surface est dans une première matière et l'autre face dont la surface est dans une seconde matière, caractérisé en ce qu'il est obtenu sur au moins trois chutes (1, 2, 3), deux chutes (1,2) par un tricotage type côte anglaise à partir d'un fil (4) de la première matière et d'un deuxième fil (5) de la seconde matière et une chute (3) par un tricotage type jersey à partir d'un troisième fil (6) ayant la première matière au moins en surface.
2. Tricot selon la revendication 1 caractérisé en ce que la première matière, constitutive d'un des fils (4) de la côte anglaise et du fil (6) de la maille jersey et correspondant à l'une des faces du tricot, est du coton, en pur ou en mélange, tandis que la seconde matière est de la laine, en pur ou en mélange.
3. Tricot selon l'une des revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que le troisième fil (6) tricoté en maille jersey est un fil élastique, par exemple en ce qu'il comporte un fil élastomère guipé, avec une couverture dans la première matière.
4. Tricot selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que l'une des faces du tricot étant en coton, celle-ci a subi un traitement mécanique d'apprêtage.

5. Tricot selon l'une des revendications 1 à 4 l'une des faces du tricot étant en laine, celui-ci a subi sur ladite face un traitement chimique du type imperméabilisation.

stitch type knitting using a third yarn (6) having the first material at least on the surface.

Patentansprüche

1. Doppelseitiges Gestrick, insbesondere für Freizeitkleidung, mit einer Seite; deren Oberfläche aus einem ersten Material besteht und einer anderen Seite, deren Oberfläche aus einem zweiten Material besteht, dadurch gekennzeichnet, daß es auf mindestens drei Schloßern (1,2,3) hergestellt wird, auf zwei Schloßern (1,2) durch Fangwaren-artiges Stricken mit einem Faden (4) aus dem ersten Material und einem zweiten Faden (5) aus dem zweiten Material, und auf einem Schloß (3) durch Jersey-artiges Stricken mit einem dritten Faden (6), der das erste Material zumindest an der Oberfläche aufweist.
2. Gestrick nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Material, das einen der Fäden (4) der Fangware und den Faden (6) der Jersey-Masche bildet und einer der Seiten des Gestricks entspricht, aus Baumwolle, rein oder als Gemisch, besteht, während das zweite Material aus Wolle, rein oder als Gemisch, besteht.
3. Gestrick nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der dritte, in Jersey-Maschen gestrickte Faden (6) ein elastischer Faden ist, beispielsweise dadurch, daß er einen umsponnenen Elastomereffaden mit einer Umhüllung aus dem ersten Material enthält.
4. Gestrick nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Seite des Gestricks aus Baumwolle einer mechanischen Appretur-Behandlung unterzogen worden ist.
5. Gestrick nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei eine Seite des Gestricks aus Wolle ist und das Gestrick auf dieser Seite einer chemischen Imprägnierungs-Behandlung unterzogen worden ist.

2. Knitted fabric according to claim 1, characterized in that the first material, which constitutes one of the yarns (4) of the one-and-one rib knitting and the yarn (6) of the stocking stitch knitting and which corresponds to one of the faces of the knitted fabric, is cotton, whether pure or in a mixture, while the second material is wool, whether pure or in a mixture.
3. Knitted fabric according to one of claims 1 or 2, characterized in that the third yarn (6) knitted in stocking stitch is an elastic yarn, in that, for example, it comprises a covered elastomer yarn whose cover is in the first material.
4. Knitted fabric according to one of claims 1 to 3, characterized in that one of the faces of the knitted fabric being in cotton, it has undergone a mechanical finishing treatment.
5. Knitted fabric according to one of claims 1 to 4, characterized in that one of the faces of the fabric being in wool, it has undergone on said face a chemical water-proofing type treatment.

Claims

1. Double-faced knitted fabric, notably for leisure clothes, having one face with a surface in a first material and another face with a surface in a second material, characterized in that said knitted fabric is obtained on at least three feeds (1, 2, 3), two feeds (1, 2) with a one-in-one rib type knitting using a yarn (4) of the first material and a second yarn (5) of the second material and one feed (3) with a stocking

