

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **90420122.5**

51 Int. Cl.⁵: **D06N 3/00**

22 Date de dépôt: **08.03.90**

30 Priorité: **14.03.89 FR 8903574**

43 Date de publication de la demande:
19.09.90 Bulletin 90/38

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB IT LI

71 Demandeur: **CTM ENNOBLISSEMENT**
Route de Tarare
F-42360 Panissières(FR)

72 Inventeur: **Couble, Alain**
Route de Cottance
F-42360 Panissières(FR)
Inventeur: **Couble, André**
51 chemin Antoine Pardon
F-69160 Tassin La Demi Lune(FR)
Inventeur: **Couble, Jean Pierre**
5 place de la Liberté
F-42360 Panissières(FR)

74 Mandataire: **Laurent, Michel et al**
Cabinet LAURENT 20, rue Louis Chirpaz B.P.
32
F-69131 Ecully Cédex(FR)

54 **Procédé pour la réalisation d'articles textiles imperméables et insensibles aux taches et articles textiles ainsi réalisés.**

57 Procédé permettant la réalisation d'un article textile imperméable et insensible aux taches, qui consiste après avoir réalisé des traitements conventionnels de préparation du tissu (désencollage, blanchiment, séchage, teinture et/ou impression, thermofixation et stabilisation), à le soumettre à un traitement permettant de le rendre imperméable et insensible aux taches.

Ce traitement se caractérise en ce que :

- dans un premier temps, on dépose sur une seule face de l'article textile une couche d'enduction et ce, sans que la matière d'enduction pénètre au coeur de l'article qui est ensuite thermofixé ;
- dans un deuxième temps, on soumet l'article ainsi enduit et thermofixé à un traitement d'imperméabilisation, réalisé par foulardage plein bain permettant une imprégnation à coeur, traitement qui est également suivi d'une opération de thermofixation.

EP 0 388 326 A1

PROCEDE POUR LA REALISATION D'ARTICLES TEXTILES IMPERMEABLES ET INSENSIBLES AUX TACHES ET ARTICLES TEXTILES AINSI REALISES

La présente invention a trait à un procédé perfectionné permettant la réalisation d'articles textiles imperméables et insensibles aux taches ; elle concerne également un nouveau type d'articles textiles ainsi réalisés.

Dans la suite de la description, l'invention sera décrite pour le traitement d'un tissu, mais il est évident que cela n'est pas limitatif et que le procédé selon l'invention pourrait également être appliqué sur tout autre type de support textile, tel que par exemple nappe non tissée, tricot.

Il a été proposé depuis fort longtemps de réaliser des articles textiles imperméables et insensibles aux taches, les plus connus étant ceux couramment désignés par l'expression "toile cirée, toile plastifiée".

De tels produits présentent cependant certains inconvénients.

Ainsi, dans le cas des toiles cirées qui répondent le mieux au critère d'imperméabilité et d'insensibilité aux taches, les principaux inconvénients sont un touché désagréable, un mauvais tomber, un aspect plastique et non textile et un manque d'esthétique. Par ailleurs, elles présentent également comme inconvénient de mal vieillir (leur touché devient "gras" dans le temps) et d'être également très glissant, les liquides s'étalant fortement à leur surface.

Les "toiles plastifiées" ont été développées pour avoir des produits ayant des caractéristiques beaucoup plus textiles (souplesse, touché), mais présentent encore les mêmes inconvénients que ceux précités pour les toiles cirées. La solution la plus répandue pour réaliser de telles toiles plastifiées est celle décrite dans le brevet français 1 441 569, cette solution consistant à réaliser en surface du support textile un enduit constitué d'une superposition de couches comprenant essentiellement une couche de fond adaptée et adhérant fortement au support, puis, après dépôt de cette couche de fond, une couche d'enduction conventionnelle qui est elle-même recouverte d'une couche de protection imperméable résistant à l'abrasion et adhérant également à la couche d'enduction. Ces différentes couches sont disposées en surface du support en faisant appel à des techniques conventionnelles d'enduction, telles que enduction à la râcle en l'air, enduction à la râcle sur cylindre et enduction au "mille points".

Or on a trouvé, et c'est ce qui fait l'objet de la présente invention, un procédé perfectionné qui non seulement présente les avantages des solutions antérieures en ce qui concerne l'imperméabilisation et l'insensibilisation aux taches, mais égale-

ment élimine les inconvénients de ces produits par le fait que l'article obtenu conserve la plus grande partie de ses caractéristiques textiles d'origine, à savoir un touché agréable (souplesse), un bon tombé, une limitation de l'étalement des liquides lorsqu'ils se renversent en surface.

Par ailleurs, le produit obtenu conformément au procédé selon l'invention peut être nettoyé facilement.

D'une manière générale, l'invention concerne donc un procédé permettant la réalisation d'un article textile imperméable et insensible aux taches, procédé qui consiste après avoir réalisé des traitements conventionnels de préparation du tissu (désencollage, blanchiment, séchage, teinture et/ou impression, thermofixation, stabilisation), à le soumettre à un traitement permettant de le rendre imperméable et insensible aux taches, ledit traitement se caractérisant en ce que :

- dans un premier temps, on dépose sur une seule face de l'article textile une couche d'enduction et ce, sans que la matière d'enduction pénètre au coeur de l'article, l'article ainsi enduit étant alors thermofixé puis ;

- dans un deuxième temps, on soumet l'article ainsi enduit et thermofixé à un traitement d'imperméabilisation réalisé par foulardage plein bain, permettant une imprégnation à coeur de la matière préalablement enduite, ce traitement étant également suivi d'une opération de thermofixation.

En d'autres termes, et en résumé, le procédé selon l'invention se caractérise en ce que la première phase d'enduction est réalisée de telle sorte que le produit d'enduction ne soit déposé qu'en surface de l'article alors, qu'en revanche, le traitement d'imperméabilisation est réalisé de telle sorte que l'article soit imprégné à coeur.

De préférence, comme méthode d'enduction, on utilisera le procédé dit "à la râcle en l'air", qui permet de déposer avec précision un enduit en surface d'un support. Bien entendu, d'autres techniques d'enduction pourraient éventuellement être utilisées à condition de prendre des précautions et éventuellement de les adapter pour que l'enduit ne recouvre que l'une des faces de l'article.

Par ailleurs, selon une variante du procédé conforme à l'invention, après enduction et thermofixation, on peut réaliser un calandrage.

Grâce à un tel procédé, on obtient un article qui non seulement est imperméable et insensible aux taches mais qui, de manière surprenante, conserve pratiquement la totalité des caractéristiques textiles du tissu de départ (souplesse, touché..).

L'invention et les avantages qu'elle apporte seront cependant mieux compris grâce à l'exemple de réalisation donné ci-après à titre indicatif mais non limitatif.

Exemple :

On réalise un tissu traité conformément au procédé selon l'invention dans les conditions suivantes.

Caractéristiques du tissu de base :

Tissu écru pesant 125 g/m² - Armure toile comportant 30 fils/cm en chaîne et 27 coups/cm en trame. Les fils utilisés pour ce tissu sont des filés polyester/coton 50/50 200 dtex (NM 50).

Après traitement conventionnel de préparation (désencollage, blanchiment, azurage et séchage sur rame), le tissu est imprimé ou teint puis thermofixé et stabilisé.

Il est alors soumis au traitement d'imperméabilisation et d'insensibilité aux taches conforme à l'invention, traitement qui consiste :

- dans un premier temps, à soumettre l'article ainsi préparé à une enduction sur une machine mettant en oeuvre le procédé dit "râcle en l'air" et qui, d'une manière générale, consiste à déposer une pâte préalablement préparée en surface du tissu sans que la matière pénètre au coeur de ce dernier ; la pâte d'enduction préparée est une pâte conventionnelle de type acrylique ; le tissu ainsi enduit sur une face est ensuite séché et thermofixé sur rame classique ;
- puis, dans un deuxième temps, on réalise la seconde phase du processus du procédé conforme à l'invention, à savoir que l'on soumet l'article à un traitement d'imperméabilisation par foulardage plein bain. le tissu passant à la sortie du foulard à l'intérieur d'une rame de séchage et thermofixation.

A titre indicatif, comme compositions d'enduction et d'imperméabilisation, on utilise les compositions suivantes :

- pour l'enduction : une pâte constituée de produits commercialisés sous les dénominations :

- . "Dicrylan AS" : 1000 g/litre

- . "Knittex FLC" : 40 g/litre

- . et ammoniacale : 20 g/litre,

cette préparation étant mélangée à une préparation constituée d'un mélange du produit commercialisé sous la dénomination :

- . "Dicrylan épaississant O" : 20 g/litre

- . et d'alcool isopropylique : 20 g/litre.

- et comme produit d'imperméabilisation une composition comprenant un mélange des produits commercialisés sous les dénominations :

- . 40 g/litre de : "PHOBOTEX F.T.C."

- . 25 g/litre de : "SCOTCHGARD F.C. 270"

- . 20 g/litre de : "Catalyseur RB"

- . et 20 g/litre d'alcool isopropylique complété avec une quantité d'eau nécessaire pour obtenir la quantité de bain désirée.

En procédant d'une telle manière, on obtient un tissu qui conserve pratiquement toutes ses caractéristiques (touché, souplesse) du tissu imprimé de base et qui, par ailleurs, est non. seulement parfaitement imperméable mais également totalement insensible aux taches.

Un tel tissu peut être utilisé comme nappe textile d'intérieur ou d'extérieur, mais pourrait trouver également d'autres applications telles que par exemple tabliers de cuisine, sets de table, parapluies, parasols, vêtements..

Bien entendu, il est possible de mettre en oeuvre le procédé selon l'invention en utilisant comme support d'autres matières que celles faisant l'objet de l'exemple précité. Dans un tel cas, il suffira d'adapter les produits d'enduction et d'imperméabilisation à la composition de la matière de départ.

Revendications

1/ Procédé permettant la réalisation d'un article textile imperméable et insensible aux taches, qui consiste après avoir réalisé des traitements conventionnels de préparation du tissu (désencollage, blanchiment, séchage, teinture et/ou impression, thermofixation et stabilisation), à le soumettre à un traitement permettant de le rendre imperméable et insensible aux taches, ledit traitement se caractérisant en ce que :

- dans un premier temps, on dépose sur une seule face de l'article textile une couche d'enduction et ce, sans que la matière d'enduction pénètre au coeur de l'article qui est ensuite thermofixé ;

- dans un deuxième temps, on soumet l'article ainsi enduit et thermofixé à un traitement d'imperméabilisation, réalisé par foulardage plein bain permettant une imprégnation à coeur, traitement qui est également suivi d'une opération de thermofixation.

2/ Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la couche d'enduction est déposée sur l'une des faces de l'article textile selon la technique dite "à la râcle en l'air".

3/ Procédé selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que après enduction et thermofixation, on réalise une opération de calandrage du produit.

4/ Article textile imperméable et insensible aux taches, obtenu par le procédé selon l'une des revendications 1 à 3.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 42 0122

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.5)
X, Y	FR-A-2108143 (KURARAY) * le document en entier *	1, 2	D06N3/00
Y	US-A-4265962 (MAY) * le document en entier *	2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			D06N D06M
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 AVRIL 1990	Examineur H.F. LEMANS W. J. R.
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		F : 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 I : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	