(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 498 526 A1

(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
19.01.2005 Bulletin 2005/03

(51) Int Cl.[7]: **D04B 1/04**

(21) Numéro de dépôt: **04102333.4**

(22) Date de dépôt: **27.05.2004**

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

(30) Priorité: **16.07.2003 FR 0350340**

(71) Demandeur: **TEXTILES ET PLASTIQUES CHOMARAT**
07160 Le Cheylard (FR)

(72) Inventeur: **Gault, Jean-Michel**
07160 Le Cheylard (FR)

(74) Mandataire: **Palix, Stéphane et al**
Cabinet Laurent et Charras
20, rue Louis Chirpaz
B.P. 32
69131 Ecully Cedex (FR)

(54) Textile de revêtement pour élément d'habitacle de véhicule

(57) Textile de revêtement pour élément d'habitacle de véhicule, du type comportant des poils ou des boucles libres, tel qu'un velours par exemple, ***caractérisé*** en ce que les poils ou les boucles libres sont réalisés en un fil obtenu à partir d'un filé de fibres comportant une majorité de fibres d'acrylique, et des fibres de polyester.

EP 1 498 526 A1

Description

Domaine Technique

[0001] L'invention se rattache au domaine de l'industrie textile, et plus particulièrement à celui de la fabrication de revêtements textiles utilisés dans le secteur automobile au sens large.

[0002] Elle vise plus particulièrement une nouvelle composition de textile utilisé en tant que revêtement de sièges, de panneaux de portes ou de toitures, ou plus généralement tous les éléments d'un habitacle de véhicule susceptible d'être recouvert de textile.

[0003] L'invention concerne plus particulièrement les textiles présentant des poils ou des boucles libres, ci-après appelés "velours".

[0004] L'invention vise plus particulièrement à allier les qualités de résistance de ce type de velours avec des qualités de confort en terme de toucher.

Techniques antérieures

[0005] De façon générale, les velours utilisés en tant que revêtement d'élément d'habitacle de véhicule sont essentiellement réalisés à base de polyester, qu'il s'agisse de la couche de fond ou des poils.

[0006] Le polyester est très largement employé, car il présente une très bonne résistance aux différentes contraintes observées dans les applications de revêtement, et notamment de revêtement de sièges. Ainsi, la résistance à l'abrasion du polyester est tout à fait satisfaisante, et répond aux critères imposés par les différents constructeurs automobiles.

[0007] Un autre point positif du polyester est sa très bonne résistance à la lumière, qui se manifeste par une conservation des coloris, malgré les expositions à des rayonnements lumineux prolongés. La résistance à la lumière fait partie des critères les plus importants dans le choix des matériaux utilisés pour les revêtements automobiles.

[0008] Le polyester présente en outre l'avantage d'être relativement de faible coût, en comparaison avec d'autres textiles présentant des qualités mécaniques assimilées.

[0009] Toutefois, les qualités de toucher du polyester sont nettement inférieures à celles d'autres fils, notamment des fils d'acrylique.

[0010] Il a déjà été proposé de réaliser des revêtements de sièges automobiles à partir de velours dont les poils sont réalisés à base de fils d'acrylique. Toutefois, pour des questions de tenue au feu, les fils d'acryliques sont généralement employés uniquement pour la partie poils des velours, le fond étant réalisé à base de polyester.

[0011] Si ces velours à poils d'acrylique présentent un toucher plus agréable que ceux à base de polyester, ils présentent en revanche une résistance à la fois mécanique et surtout à la lumière qui est nettement inférieure à celle du polyester. La résistance à la lumière est la plupart du temps inférieure à celle qui est exigée pour les applications classiques de revêtement automobile.. En outre, cette dégradation de l'acrylique s'accompagne le plus souvent d'un virage de la nuance, ce qui est un effet strictement indésirable pour les applications de revêtement automobile.

[0012] L'objectif de l'invention est de proposer un textile de revêtement, qui présente à la fois les propriétés de résistance mécanique et à la lumière du polyester, et qui possède des qualités en terme de toucher assimilables à celles de l'acrylique.

Exposé de l'Invention

[0013] L'invention concerne donc un textile de revêtement pour élément d'habitacle de véhicule.

[0014] Ce textile est du type velours et se caractérise en ce qu'il comporte des poils et boucles libres.

[0015] Conformément à l'invention, les poils ou boucles libres sont réalisés en un fil obtenu à partir d'un filé de fibres comportant une majorité de fibres en acrylique, et des fibres de polyester.

[0016] Ainsi, les fils caractéristiques combinent intimement des fibres d'acrylique qui confèrent un toucher agréable, et des fibres de polyester présentant de bonnes qualités de résistance à la lumière. On a constaté de manière surprenante que la présence des fils de polyester, bien qu'en quantité inférieure, compense la faible qualité de résistance à la lumière des fibres acryliques, pourtant en quantité supérieure.

[0017] On obtient donc un velours présentant une bonne résistance à la lumière alliée avec un toucher particulièrement agréable.

[0018] En pratique, on a obtenu de bons résultats, tant en résistance qu'en toucher, en utilisant un fil obtenu à partir de 60 à 80 % d'acrylique, et de 20 à 40 % de polyester, et de préférence avec 70 % d'acrylique et 30 % de polyester.

[0019] Il est possible d'utiliser des fils présentant différents coloris, en assurant la teinture séparée des fibres d'acrylique et de polyester employées, et qui sont ensuite mélangées pour l'obtention du filé qui donnera le fil caractéristique.

[0020] Ainsi, dans le cas d'un fil de coloris clair, on utilisera des fibres d'acrylique écrues, associés à des fibres de polyester préalablement teintes.

[0021] A l'inverse, dans le cas d'un coloris foncé, il sera possible de teindre tout ou partie des fibres d'acrylique. Pour fabriquer le filé, on assurera donc le mélange d'une fraction de fibres d'acrylique teintes, avec des fibres d'acrylique écrues et des fibres de polyester teintes.

[0022] Grâce à cet assemblage, il est possible de compenser les phénomènes de métamérie que l'on observerait dans le cas où la teinture interviendrait sur le fil déjà réalisé, après l'assemblage des fibres de polyester et d'acrylique

[0023] En effet, grâce à l'invention, il est possible de choisir les colorants utilisés pour la teinture des fibres de polyester en fonction de la teinture utilisée pour les fibres d'acrylique, dont la gamme est plus réduite, surtout dans le domaine des applications de revêtements automobiles. Ces colorants choisis pourront, par leur propre virage, équilibrer les virages de l'ensemble du mélange et le rapprocher de celui souhaité.

[0024] Autrement dit, la teinture indépendante des fibres de polyester et d'acrylique permet de compenser le choix relativement limité de colorants utilisables pour la teinture de l'acrylique, de manière à limiter les phénomènes de métamérie.

Exemple de réalisation

[0025] L'exemple de réalisation, donné ci-après, n'est en aucun cas limitatif et l'invention couvre également de multiples variations dans le choix des matières employées, dans la mesure où il respecte les principes énoncés ci-avant.

[0026] Ainsi, on a réalisé, conformément à l'invention, un velours tricoté sur un métier à bouclettes circulaires.

[0027] Le fond de ce velours est composé d'un fil de polyester texturé fausse torsion, d'un titre de 167 dtex, teint. Les fils de poils de ce velours sont formés d'un filé de fibres d'un titre Nm 1/40. Ce filé est composé de 70 % de fibres d'acrylique écrues de marque Dralon®. Le filé comporte également 30 % de fibres de polyester teint. Le fil obtenu à partir du filé présente donc un coloris sensiblement gris clair.

[0028] Le velours ainsi obtenu subit une finition combinant des opérations de rasage et brossage, ainsi qu'une thermofixation sur la rame d'apprêt. Le velours ainsi obtenu présente un masse surfacique de l'ordre de 360 g/m^2.

[0029] Il est également possible d'obtenir des coloris foncés. Ainsi, pour arriver à la hauteur de ton requise, on peut utiliser le mélange suivant incluant :

- 30% de polyester teint en foncé
- 30% de Dralon® écru (non teint)
- 40% de Dralon® teint en foncé

[0030] Concernant l'exemple réalisé avec 100% du Dralon® utilisé en écru, il permet d'obtenir une note très satisfaisante, à savoir supérieure à 4 pour un essai de 200h, mené selon la méthode d'essai D47.1431 employée par les constructeurs automobiles français. Pour l'exemple avec une partie de Dralon® teint, la note obtenue est supérieure à 3/4, correspondant à une note intermédiaire entre 3 et 4. A titre de comparaison, avec un produit équivalent, dont le poil serait composé de 100% de Dralon® teint, la note obtenue serait inférieure à 3/4..

[0031] Il ressort de ce qui précède que le textile conforme à l'invention présente l'avantage de posséder une très bonne résistance à la lumière, ainsi que des qualités de toucher supérieures, ce qui lui permet de répondre aux exigences des cahiers des charges des garnissages automobiles.

Revendications

1. Textile de revêtement pour élément d'habitacle de véhicule, du type comportant des poils ou des boucles libres, tel qu'un velours par exemple, ***caractérisé* en ce que** les poils ou les boucles libres sont réalisés en un fil obtenu à partir d'un filé de fibres comportant une majorité de fibres d'acrylique, et des fibres de polyester.

2. Textile de revêtement selon la revendication 1, ***caractérisé* en ce que** les fibres d'acrylique sont écrues.

3. Textile de revêtement selon la revendication 1, ***caractérisé* en ce que** tout ou partie des fibres d'acrylique sont teintes.

4. Textile de revêtement selon la revendication 1, ***caractérisé* en ce que** les fils formant les poils ou boucles libres comportent de 20 à 40 % de polyester et de 60 à 80 % d'acrylique.

Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 10 2333

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.7)
A	FR 2 585 736 A (TURDINE TEINTURERIES) 6 février 1987 (1987-02-06) * page 3, ligne 3 - page 4, ligne 15; revendication 2 * * page 5, ligne 17-23 *	1,2	D04B1/04
A	DE 42 09 970 A (HOECHST AG) 30 septembre 1993 (1993-09-30) * page 1, ligne 20-22; exemple 4 *	1	
A	EP 0 336 917 A (MONSANTO CO) 11 octobre 1989 (1989-10-11) * page 5, ligne 5-40; revendications 12,16; exemples J,,K,,L; tableau 1 * * page 6, ligne 3-5 *	1,3	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)

D04B
D02G

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
Munich	18 novembre 2004	Sterle, D

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 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 04 10 2333

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 members 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.

18-11-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2585736 A	06-02-1987	FR 2585736 A1	06-02-1987
DE 4209970 A	30-09-1993	DE 4209970 A1	30-09-1993
EP 0336917 A	11-10-1989	US 4882222 A	21-11-1989
		AU 3230489 A	05-10-1989
		EP 0336917 A2	11-10-1989

EPO FORM P0460

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