



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1009252A3

NUMERO DE DEPOT : 09500262

Classif. Internat. : D04B

Date de délivrance le : 07 Janvier 1997

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 24 Mars 1995 à 14H55 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : CREATIONS WOLLUX SA; TEXMAILLE DISTRIBUTION avenue du Château 184-190, B-7700 MOUSCRON(BELGIQUE);rue Pasteur F-02610 MOY DE L' AISNE (FRANCE)

représenté(e)(s) par : LEMAIRE Guy, BUREAU VANDER HAEGHEN - K.O.B. S.A., Rue Colonel Bourg 108A,- B 1030 BRUXELLES.

un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : ARTICLE DE TRICOT POUR LA CONFECTION D'UN DRAPEAU.

INVENTEUR(S) : Leroo Gregory, avenue Royale 120, B-7700 Mouscron (BE);Dael's Lucien, Grande Rue 22, F-02440 Hinacourt (FR)

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs s).

Bruxelles, le 07 Janvier 1997
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L.
Directeur

BAD ORIGINAL

Article de tricot pour la confection d'un drapeau

La présente invention est relative à un article de tricot, en particulier un tissu tricoté en chaîne suivant une maille simple fondamentale invariable ainsi qu'un procédé pour tricoter un tissu destiné à la
5 confection d'un drapeau possédant une résistance supérieure à la déchirure et plus particulièrement à la déchirure amorcée.

Le tricotage en chaîne met en oeuvre une série
10 de fils qui sont placés longitudinalement par rapport au tricot et qui sont reliés entre eux par des points de liage latéraux.

Dans l'application du tricotage en chaîne
15 fondamental visée par la présente invention, les points de liage latéraux sont des points simples fondamentaux, par exemple des points Taffetas et Short-float Delaware ou leurs variantes bien connues.

L'invention trouve sa principale application
20 dans la fabrication de tissus pour impression destinés à la confection de drapeaux, étendards.

Il s'agit essentiellement d'étoffes tricotées
25 de façon homogène selon une surface unie sans aucun dessin de surface. Elles sont obtenues par la formation de mailles invariables; c'est-à-dire que toutes les

mailles dans une rangée donnée sont formées de manière identique et que chaque rangée est formée exactement comme les rangées qui la précèdent ou la suivent dans l'étoffe.

5

Le procédé utilise des constructions fondamentales de points de tricotage en chaîne avec les cadences de production rapide qui sont propres aux points simples fondamentaux. Le tricotage en chaîne
10 fondamental permet en effet de très grandes vitesses de production.

Le tissu est formé selon l'invention sur une tricoteuse en chaîne du type décrit dans le document EP-
15 A-0554.737, par exemple une machine Karl Mayer KS3 à trois barres utilisant une seule barre à aiguilles et trois barres guide-fil ou à passette. La barre à aiguilles porte des aiguilles à tricoter qui selon le constructeur de la machine devraient être théoriquement
20 au nombre de 28 par pouce (2,54 cm), puisque la jauge de la machine est théoriquement 28.

Selon l'invention, le tricotage a été effectué avec un nombre de mailles inférieur de quelques unités
25 par pouce de ce qui avait été préconisé par le constructeur de la machine et avec des fils polyester plus épais. Chaque barre-guide porte un nombre de guide-fil correspondant au nombre d'aiguilles en travail sur la barre à aiguilles.

30

Les barres-guides ont été éloignées le plus possible tout en rendant le "cueillage des points" possible. En aucun cas, une aiguille ne peut saisir seule, dans son mouvement, le fil qui lui est destiné.
35 Grâce à un mouvement auxiliaire des barres-guides,

chaque fil est à même de venir se placer en croisant sur l'aiguille qui lui est propre.

5 Ces barres-guides à passette qui peuvent osciller transversalement par rapport à la barre à aiguilles, sont orientés de manière à permettre à leurs guide-fil de passer entre les aiguilles.

10 Le tissu selon l'invention, tricoté avec un maximum de mailles possible au centimètre, en utilisant un fil polyester plus épais, tout en ayant une armure bloquée, confère une extensibilité à ladite étoffe, ainsi qu'une résistance supérieure à la déchirure, et même à la déchirure amorcée

15 Cette extensibilité permet au drapeau, par vent fort, lorsqu'il frappe le mât, de s'allonger légèrement et donc d'amortir le choc. Elle procure au drapeau une meilleure résistance à la déchirure que
20 celle des drapeaux existant actuellement sur le marché.

Ces résultats sont confirmés par une série de tests effectués par le CRECIT sur déchiromètre ELMENDORF suivant la norme NF G07-149.

25

30

35

TABLEAU 1 :

Essais comparatifs de déchirure effectués sur
déchiromètre ELMENDORF suivant la norme NF G07-149

5

10

15

Echantillon	Déchirure dans le sens de la longueur	Déchirure dans le sens de la largeur
	Newton	Newton
EP-A-198101	18,84	17,57
Ancienne qualité WOLLUX	18,84	23,23
Tissu selon l'invention	23,85	43,94
SPUN	81,62	78,37

20

Il est pratiquement impossible de démailler ou
de détricoter l'échantillon suivant l'invention
puisque'il s'agit d'un tricot chaîne.

25

Les caractéristiques techniques du procédé mis
en oeuvre pour obtenir le tissu suivant l'invention,
partiellement adapté à la confection de drapeaux et
étendards sont pour un tissu écru, c'est-à-dire un tissu
non traité tel qu'il sort de la machine à tricoter, les
suivantes :

30

Barre	Armure	Débit	Rapport	%	Matière
					<u>fils</u>
1	1.0-4.5	338	100	44,887	3x1210
2	1.0-0.1	201	59,46	26,693	3x1210
3	1.2-0.1	214	63,31	28,420	3x1210

Les caractéristiques connues aux trois barres-guides sont :

fil polyester 76/24 mi-mat

nombre de mailles au m²: 118 g/m²

Laize : 320 cm

Avant d'être vendu, le tissu est habituellement traité par lavage, lessivage, teinture, fixation par la chaleur. Il constitue alors un "tissu fini" présentant les caractéristiques suivantes :

Nombre de fils au cm : 11,8
 Nombre de mailles au cm : 10,5
 Poids du tissu fini au m² : 128 à 133 g/m²
 Largeur disponible : 124-154-184-204 cm

Le schéma des mailles est illustré dans la figure 1. En trait continu est représentée la maille fondamentale "Taffetas", de la barre n°1 présentant l'armure 1-0,4-5. La maille en trait interrompu représente la maille Taffetas selon l'armure 1-0, 0-1 sur la barre-guide n°2. On a représenté en traits de chaînette la maille short-float Delaware de la barre-guide n° 3. Elle présente l'armure 1-2,0-1.

REVENDICATIONS

1. Article de tricot, en particulier tissu tricoté en chaîne, suivant une maille simple fondamentale invariable, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un enchevêtrement de trois mailles simples fondamentales bloquées obtenues à l'aide d'une machine de tricot-chaîne à deux barres comprenant une barre à aiguilles et deux barres-guides à passette et des fils répartis en deux systèmes de fils additionnels entrelacés dans une construction fondamentale de points.

2. Article de tricot-chaîne, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il présente une résistance à la déchirure mesurée sur déchiromètre ELMENDORF suivant la norme NF G07 149 de 23,85 Newton dans le sens de la largeur.

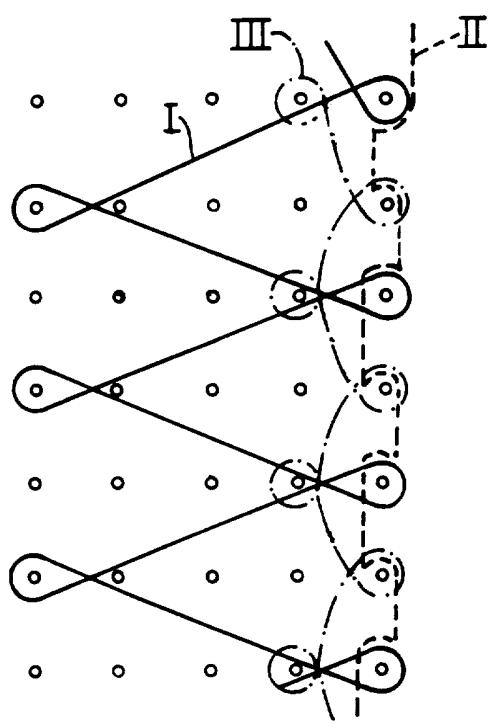
3. Article de tricot-chaîne selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il présente les caractéristiques techniques suivantes :

Barre-guide	Armure	Rapport	Matière deniers
1	1.0-4.5	100	3x1210
2	1.0-0.1	59,46	3x1210
3	1.2-0.1	63,31	3x1210

4. Procédé pour tricoter des tissus destinés à la confection d'un drapeau possédant une résistance supérieure à la déchirure et plus particulièrement à la déchirure amorcée, caractérisé en ce qu'on effectue le

5 tricot-chaîne avec une machine de tricot-chaîne à trois barres comprenant une barre à aiguilles et trois barres-guides à passette en utilisant un nombre de mailles inférieur de quelques unités par pouce de ce qui avait

10 été préconisé par le constructeur de la machine et avec des fils polyester plus épais.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 5503
BE 9500262

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.6)
A	EP-A-0 322 190 (E.I. DU PONT DE NEMOURS & CO.) * revendication 1; figures 27-29 *	1,3	D04B21/00
A	WO-A-90 13418 (CONDUCTEX, INC.) * figure 1; exemple 1 *	1-3	
A	FR-A-2 327 345 (E.I. DU PONT DE NEMOURS & CO.)		
A	US-A-3 952 555 (LESLEY)		
A	FR-A-734 597 (COLCOMBET)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			D04B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
30 Novembre 1995		Van Gelder, P	
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	

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

BO 5503
BE 9500262

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche 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.

30-11-1995

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP-A-0322190	28-06-89	US-A- 4802346	07-02-89
		AR-A- 240343	30-03-90
		CA-A- 1280002	12-02-91
		JP-A- 1239145	25-09-89

WO-A-9013418	15-11-90	US-A- 4970109	13-11-90
		AU-B- 5636790	29-11-90
		US-A- 5053021	01-10-91

FR-A-2327345	06-05-77	US-A- 4020654	03-05-77

US-A-3952555	27-04-76	AUCUN	

FR-A-734597		AUCUN	
