



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

PGT

SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

09-149693

21. EXPEDIENTE Nº

54. TÍTULO UN MÉTODO DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS

TEXTILES.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL D04B 21/18

71. SOLICITANTE PENN ELASTIC GMBH.

DOMICILIO Paderborn, Alemania

74. APODERADO DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C. _____

Trib. Poder. Casa



No. 09-149693- -00000-0000

Fecha: 2009-12-31 11:12:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Ira. 11 PATENTE/IIYI Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 31

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Capítulo I.

☒

Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: PENN ELASTIC GMBH.

Dirección: An der Talle 20, 33102, Paderborn,
Alemania

Nacionalidad o domicilio: Paderborn,
Alemania.

Lugar de Constitución: Alemania.

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

3

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ
D'ALEMAN

Dirección: Carrera 11 No. 86-53, piso 6

Teléfono: 6 181088 **Fax:** 6350824

E-mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número 41.654.882
TP 20824 CSJ

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: REGENSTEIN, Markus y
SVIDSKAIA, Nadja

Dirección: Dubelohstrasse 192, 33104 Paderborn, Alemania y
An der Talle 50, 33102 Paderborn, Alemania.

Nacionalidad o domicilio: Alemanes

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2007/005912 **Fecha** 4 de julio de 2007

Publicación Internacional No. WO 2009/003504 A1 **Fecha** 8 de enero de 2009

6 TÍTULO (54) UN MÉTODO DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.

7 Clasificación Internacional (51) D04B 21/18

8 Prioridad

SI

☐

NO

☒

(33) País de Origen

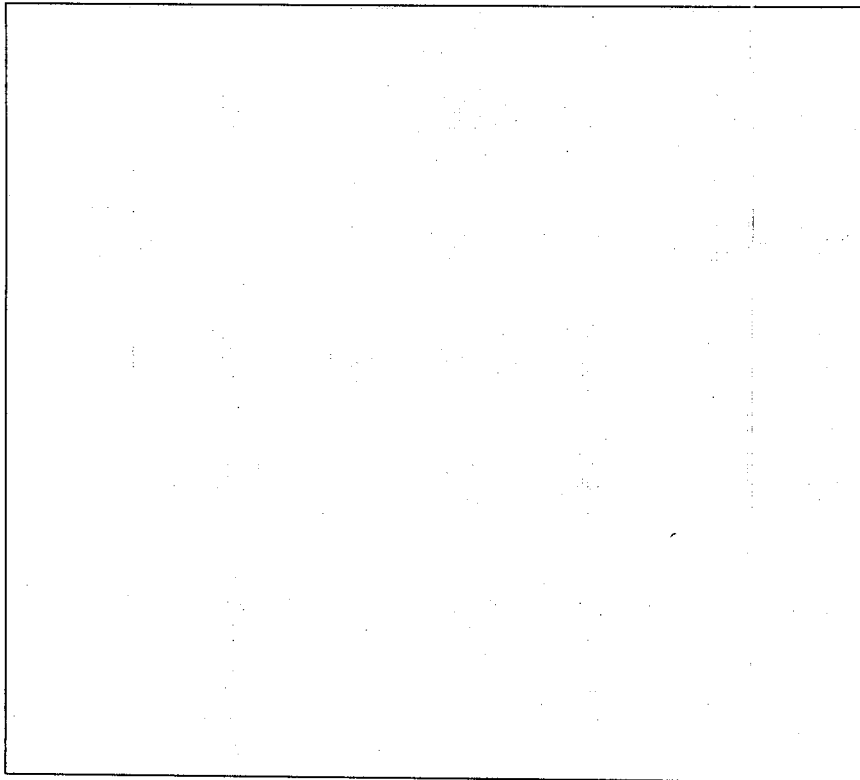
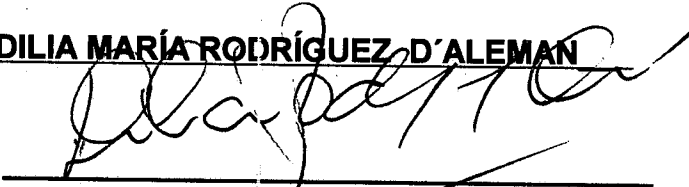
(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9 Comprobante de pago No. 09 - 82.597

Fecha 4 de noviembre de 2009

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes si fuere el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia de contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros *Opinión escrita *Modificaciones en Fase Internacional de las reivindicaciones.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA**12 Solicito la concesión de la patente****NOMBRE :** DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN**FIRMA:** **C.C. 41.654.882****T.P. 20824**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 82,597
FECHA : NOVIEMBRE 4 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-149693- -00000-0000

Fecha 2009-12-31 11:12:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALII
Act 411 PRESENTACION Folios: 31

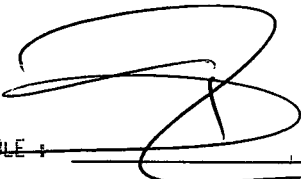
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARKE MODET Y CO. COLOMB	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	173654176	04/11/2009	77,955,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
		TOTAL :	\$ 540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

P-2428
P-2377
2

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



PCT



(43) International Publication Date
8 January 2009 (08.01.2009)

(10) International Publication Number
WO 2009/003504 A1

(51) International Patent Classification:
D04B 21/18 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/EP2007/005912

(22) International Filing Date: 4 July 2007 (04.07.2007)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(71) Applicant (for all designated States except US): **PENN ELASTIC GMBH** [DE/DE]; An der Talle 20, 33102 Paderborn (DE).

(81) **Designated States** (*unless otherwise indicated, for every kind of national protection available*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventors; and

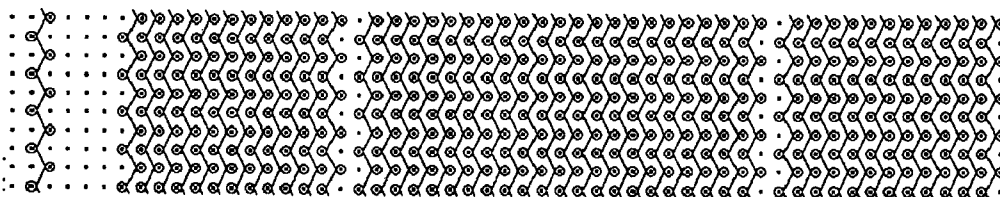
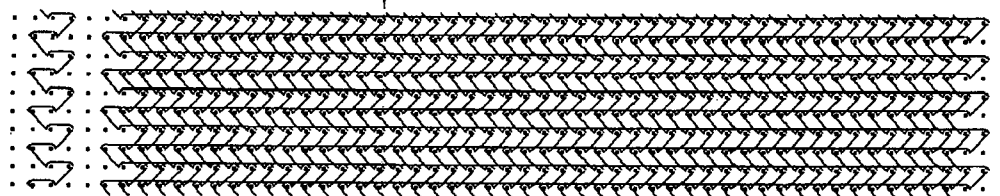
(75) **Inventors/Applicants (for US only):** **REGENSTEIN, Markus** [DE/DE]; Dubelohstrasse 192, 33104 Paderborn (DE). **SVIDSKAIA, Nadja** [RU/DE]; An der Talle 50, 33102 Paderborn (DE).

(74) Agents: TÖNHARDT, Marion et al.; Boehmert & Boehmert, Hollerallee 32, 28209 Bremen (DE).

Published:
— *with international search report*

(54) Title: A METHOD OF FABRICATING TEXTILES

GB1

**GB2**

GB1 | AAAAAAAAAAAAAAAAAA.AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA.AAAAAAAAAAAAAAAAAA
GB2 | TTTT.T.CCCCCC.CCCCCC.CCCCCC.CCCCCC.CCCCCC.CCCCCC

(57) Abstract: The invention describes a method of fabricating textile, comprising the steps of preparing a first plurality of cotton yarns, preparing a second plurality of non-cotton yarns, said first plurality of cotton yarns and said second plurality of non-cotton yarn forming warp threads of a fabric blank, warp knitting said fabric blank, characterized in that a proportion of cotton yarns is at least 65% by weight; and is characterized by forming a border of said fabric blank by intermeshing at least part of said first plurality of cotton yarns.

WO 2009/003504 A1

A method of fabricating textiles

The invention relates to a method of fabricating textiles, in particular apparel and clothing articles, garment and the like.

For those textiles, cotton is a desirable component. Cotton is a natural fiber which is very breathable, hard-wearing, tearproof and resistant against heat. Further, cotton may absorb moisture in an amount of about 20% of its net weight without having a wet feeling. The absorptivity is enhanced by special treatment, for example mercerizing. Often, the natural fiber cotton is combined with an elastic synthetic fiber. The result is a textile having optimum adaptivity to a body. An elastic synthetic fiber which is known for its exceptional stretchability is elastane which has the additional advantage of being resistant to body oils, perspiration lotions and detergents, and which causes no static or pilling problems. Elastane is also known as Spandex.

Textiles made of cotton and elastane are normally knitted on a circular knitting machine, a technique that does allow that a high proportion of cotton is used. On Raschel machines, the content of cotton is normally limited to up to 35%.

The problem underlying the invention is to provide a method of fabricating textiles which allows that the proportion of cotton is considerably increased, and that a curl-free selvedge is added.

This problem is solved by a method of fabricating textiles, comprising the steps of preparing a first plurality of cotton yarns, preparing a second plurality of non-cotton yarns, said first plurality of cotton yarn and said second plurality of non-cotton yarns forming warp threads of a fabric blank, and warp knitting said fabric blank. A proportion of cotton yarns is at least 65% by weight. The method further comprises forming a border of said fabric blank by intermeshing at least part of said first plurality of cotton yarns.

It has surprisingly been found that by utilizing a multi-thread warp knitting technique, much higher proportions of cotton yarns are possible, as compared to the prior art.

By having these high proportions of cotton, it is for the first time possible to produce a very firm selvedge which does not curl up when pulled using knitting process itself. In the prior art, textiles having high proportions of cotton had to be provided with a strip or tape which is sewn with the selvedge of the fabric blank. This additional step is avoided with the present invention.

In a preferred embodiment, said non-cotton yarns comprise elastic synthetic fibers, such as elastane.

The fabric blanks or textiles may be used to produce athletic, aerobic or exercise apparel, underwear and the like.

In the following, an embodiment of the invention will be described with reference to the single figure which is a graphic representation of the drawing-in for warp-knitting the fabric blank.

The figure shows a cotton panel with two zones which is laid down with a pattern repeat length of 2. In particular,

GB1: 1- 2 / 1- 0 //
GB2: 3- 1 / 0- 2 //.

The drawing-in of warp threads has a pattern repeat width of 53, and in particular,

GB1: A....AAAAAAAAAAAAA.AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA.
AAAAAAAAAAAAA
GB2: C...BBBBBDCCCCBBCCCCDBBBBBBBBBBDCCCCBBCC
CCCDBBBBB..

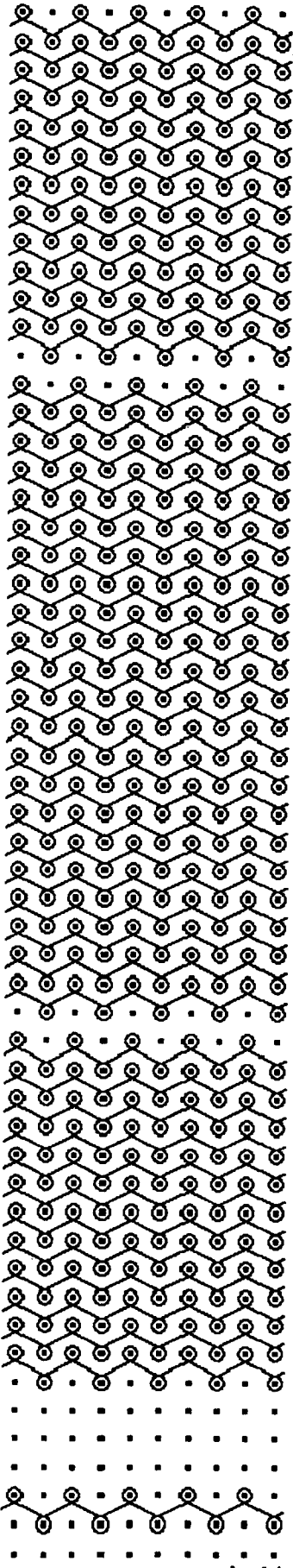
wherein "." means void, i.e. no thread; and A, B, C, or D means a material of type A, type B, type C, or type D. Specifically, A is cotton, B is elastane, C is elastane, and D is elastane.

The features disclosed in the foregoing description, in the claims and/or in the accompanying drawings may, both separately and in any combination thereof, be material for realising the invention in diverse forms thereof.

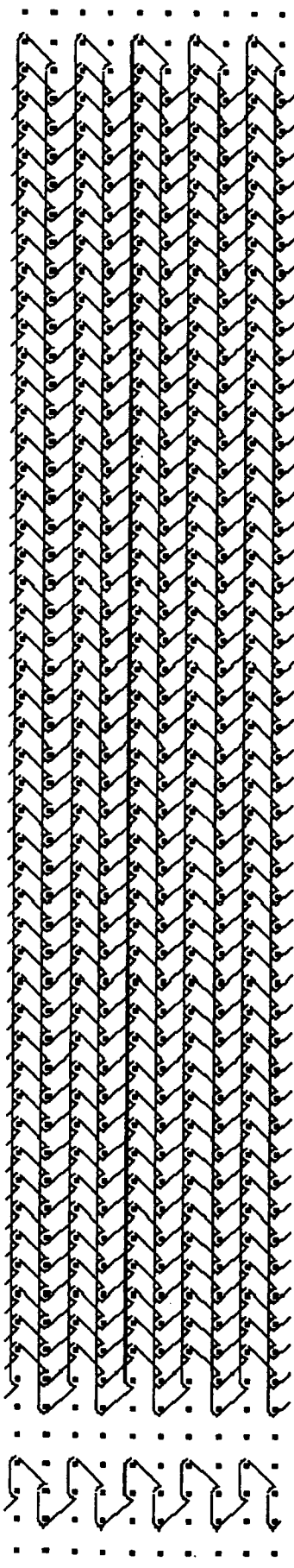
Patent claims

1. A method of fabricating textile, comprising the steps of:
 - preparing a first plurality of cotton yarns;
 - preparing a second plurality of non-cotton yarns;said first plurality of cotton yarns and said second plurality of non-cotton yarn forming warp threads of a fabric blank;
 - warp knitting said fabric blank;characterized in that a proportion of cotton yarns is at least 65% by weight; and
characterized by
 - forming a selvedge of said fabric blank by intermeshing at least part of said first plurality of cotton yarns.
2. The method of claim 1, characterized in that said non-cotton yarns comprise elastic synthetic fibers.

GB1



GB2



GB1



GB2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/005912

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. D04B21/18

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
D04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT.

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 070 656 A (BRAUN FRANZ) 9 September 1981 (1981-09-09) page 3, lines 15-94; claim 4; figures 1,3-5 page 2, line 120 - page 3, line 2; figure 4	1,2
A	DE 32 33 793 A1 (FISCHER ARWED D DIPL KFM ING G [DE]) 22 March 1984 (1984-03-22) page 6, paragraph 2 - page 13, paragraph 1; example e)	1
A	EP 0 322 190 A (DU PONT [US]) 28 June 1989 (1989-06-28) page 1, lines 6-44; claim 5; figures 12,13,17-19,23; examples H,I; tables 1,2	1,2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 April 2008

Date of mailing of the international search report

10/04/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sterle, Dieter

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/005912

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2070656	A	09-09-1981	AT 385785 B	10-05-1988
			AT 22580 A	15-10-1987
			AT 387597 B	10-02-1989
			BE 887063 A1	04-05-1981
			CH 654605 A5	28-02-1986
			DE 3001147 A1	16-07-1981
			FR 2473568 A1	17-07-1981
			NL 8100129 A	17-08-1981
			SE 8100010 A	16-07-1981
DE 3233793	A1	22-03-1984	CA 1201898 A1	18-03-1986
			EP 0103129 A1	21-03-1984
			JP 1483075 C	27-02-1989
			JP 59130304 A	26-07-1984
			JP 63031561 B	24-06-1988
			US 4601940 A	22-07-1986
EP 0322190	A	28-06-1989	AR 240343 A1	30-03-1990
			BR 8806729 A	29-08-1989
			CA 1280002 C	12-02-1991
			DD 276500 A5	28-02-1990
			DK 710088 A	22-06-1989
			IL 88744 A	16-08-1991
			JP 1239145 A	25-09-1989
			JP 2693533 B2	24-12-1997
			NO 885654 A	22-06-1989
			PT 89275 A	14-09-1989
			TR 24237 A	03-07-1991
			US 4802346 A	07-02-1989

Un método de fabricación de productos textiles

La invención se refiere a un método de fabricación de textiles, en particular ropa y artículos de vestir, prendas y similares.

Para estos textiles, el algodón es un componente deseable. El algodón es una fibra natural que es muy transpirable, resistente al desgaste, no desgarrable y resistente contra el calor. Además, el algodón puede absorber la humedad en una cantidad de aproximadamente 20% de su peso neto, sin tener una sensación de humedad. La absorción se ve mejorada por un tratamiento especial, por ejemplo, mercerizado. A menudo, el algodón de fibra natural se combina con una fibra sintética elástica. El resultado es un material textil con la adaptabilidad óptima a un cuerpo. Una fibra sintética elástica que es conocida por su elasticidad excepcional es Elastane que tiene la ventaja adicional de ser resistente a los aceites corporales, lociones para el sudor y detergentes, y que no causa problemas de estática o formación de bolas. Elastane, es también conocido como Spandex.

Los textiles de algodón y elastane son normalmente tejidos en una máquina circular, una técnica que no permite que se utilice un alto porcentaje de algodón. En las máquinas Raschel, el contenido de algodón normalmente se limita a un máximo de 35%.

El problema de fondo de la invención es proporcionar un método de fabricación de productos textiles que permite que la proporción de algodón este aumentada considerablemente, y que se añada un borde libre de rizos.

Este problema se resuelve con un método de fabricación de textiles, que comprende las etapas de la preparación de una primera pluralidad de hilos de algodón, la preparación de una segunda pluralidad de hilados de no algodón, dicha primera pluralidad de hilados de algodón y dicha segunda pluralidad de hilados de no algodón formando hilos de una tela en blanco, y el tejido de dicha tela en blanco. Una parte de hilados de algodón, es de al menos el 65% en peso. El método comprende además la formación de un borde de dicha tela en blanco al entrelazar al menos parte de dicha primera pluralidad de hilos de algodón.

Ha sido sorprendente encontrar que mediante la utilización de múltiples hilos de la técnica de tejido de urdimbre, una proporción mucho mayor de hilados de algodón son posibles, en comparación con el arte anterior.

Al tener estas altas proporciones de algodón, es posible por primera vez producir un borde muy firme que no se enrosca cuando se saca usando el proceso de tejido de urdimbre en sí. En el arte anterior, los textiles que tienen una alta proporción de algodón tenían que ser provistos de una banda o cinta que se cose con el orillo de la tela en blanco. Este paso adicional se evita con la presente invención.

En una configuración preferida, dichos hilados de no algodón comprenden de fibras sintéticas elásticas, como el elastane.

Las telas en blanco o textiles pueden ser utilizados para producir ropa interior deportiva, aeróbica o ropa de ejercicio y similares.

En el siguiente, una configuración de la invención se describirá con referencia a la única figura que es una representación gráfica del dibujo para el tejido de urdimbre de la tela en blanco.

La figura muestra un panel de algodón con dos zonas que se establecen con una longitud de la repetición del patrón de 2. En particular,

GB1: 1-2/1-0//

GB2: 3-1/0-2//.

La elaboración de hilos de la urdimbre tiene un ancho de repetición del patrón de 53, y, en particular,

GB1: A....AAAAAAAAAAAAA.AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA.

AAAAAAAAAAAA

GB2: C...BBBBBDCCCCCBCCCCCDBBBBBBBBBBDCCCCCBCC

CCCDBBBBB..

en donde "." quiere decir vacío, es decir, sin hilo, y A, B, C o D quiere decir un material de tipo A, tipo B, tipo C, o de tipo D. En concreto, A es el algodón, B es elastane, C es elastane, y D es elastane.

Las características divulgadas en la descripción anterior, en las reivindicaciones y/o en los dibujos que se acompañan deben ser, tanto por separadas como en cualquier combinación de ellas, un material para la realización de la invención de formas diversas de la misma.

Reivindicaciones de patente

1. Un método de fabricación de textiles, que comprende las etapas de:

- la preparación de una primera pluralidad de hilos de algodón;
- la preparación de una segunda pluralidad de hilados de no algodón;
dicha primera pluralidad de hilados de algodón y dicha segunda pluralidad de hilados de no algodón formando hilos de urdimbre de una tela en blanco;
- tejidos de urdimbre de dicha tela en blanco;

caracterizado porque una parte de los hilados de algodón, es de al menos el 65% en peso; y caracterizado por

- la formación de un borde de dicha tela en blanco, al entrelazar al menos parte de dicha primera pluralidad de hilos de algodón.

2. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque dichos hilados de no algodón comprenden fibras sintéticas elásticas.

RESUMEN

La invención describe un método de fabricación de textiles, que comprende los pasos de preparación de una primera pluralidad de hilos de algodón, preparación una segunda pluralidad de hilos de no algodón, dicha primera pluralidad de hilos de algodón y dicha segunda pluralidad de hilos de no algodón formando hilos de urdimbre de una tela en blanco, tejido de urdimbre de dicha tela en blanco, caracterizado en que la proporción de hilos de algodón es al menos de 65% de peso; y es caracterizado por formar un borde de dicha tela en blanco al entrelazar al menos una parte de dicha primera pluralidad de hilos de algodón.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference P40211PCT		FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/EP2007/005912		International filing date (day/month/year) 04.07.2007	Priority date (day/month/year)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. D04B21/18				
Applicant Penn Elastic GmbH				
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>4</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☒ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing and/or tables related thereto, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).				
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☒ Box No. VII Certain defects in the international application ☒ Box No. VIII Certain observations on the international application				
Date of submission of the demand 2009-04-18		Date of completion of this report 07.08.2009		
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer Sterle, Dieter Telephone No. +49 89 2399-2071		



Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on
- ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))
2. With regard to the **elements*** of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

Description, Pages

2, 3 as originally filed
1, 1a received on 18.04.2009 with letter of 16.04.2009

Claims, Numbers

1-3 received on 18.04.2009 with letter of 16.04.2009

Drawings, Sheets

1/1 as originally filed

- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
4. ☒ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).
- ☐ the description, pages
 - ☒ the claims, Nos. 1,2
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
5. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2 (e)).
6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	
	No: Claims	<u>1-2</u>
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-2</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

see separate sheet

Box No. VIII Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

see separate sheet

Comments concerning section I:

1. Independent claims 1 and 2 as filed with letter of 16.4.2009 do not comply with the requirements of Article 34(2)(b) PCT since the claims extend the protection beyond the scope of the application as originally filed for the following reasons:
 - (i) removal of the feature "a proportion of cotton yarn is at least 65% by weight" as a criterion in claim 1;
 - (ii) generalisation of "elasthane" as yarn material for yarns B, C, D mentioned at the end of description page 2 to "elastic synthetic fibers" according to claim 2.

Feature (i) is declared essential for solving the problem underlying the invention in paragraph 5 of description page 1 as well as claim 1 as originally filed. As a consequence, inventions not comprising this feature are beyond the scope of the application as originally filed.

The only material specifically mentioned for yarns B, C, D in the application as filed is elasthane. Indeed claim 2 as originally filed mentions that non-cotton yarns may comprise elastic synthetic fibres but in the application as filed, yarns B, C, D are not specifically addressed in this context.

Pursuant to Rule 70.2(c) PCT, this international preliminary examination report was therefore drawn up on the claims as originally filed. The amendments to the description, however, appear to comply with the requirements of Article 34(2)(b) PCT and the amended description pages 1 and 1a are considered to be in compliance with the requirements of the PCT.

Comments concerning section V:

1. The closest prior art is described in GB-A-2 070 656 which will be referred to as D1 hereinbelow, disclosing a method of fabricating textile (see claim 1) comprising the steps of preparing (see page [=p.] 24, lines [=l.] 24-27 + l.29-30) a first plurality of cotton yarns (20, 40); preparing (p.3, l.27-29) a second plurality of non-cotton yarns (30); said first plurality of cotton yarns (20, 40) and said second plurality of non-cotton yarns (30) forming warp threads (see Fig.1) for knitting a fabric blank (Fig.4); warp knitting (p.2, l.76-80) said fabric blank (Fig.4) such that a proportion

of cotton yarns is at least 65% by weight (see claim 4), and forming a selvedge (p.3, l.120-127) of said fabric blank (Fig.4) by intermeshing (p.3, l.87-94) at least part of said first plurality of cotton yarns (20, 40).

Since all steps in a method according to independent claim 1 are known from a method according to D1, the invention defined by independent claim 1 would appear not to meet the requirements of Article 33(2) PCT.

2. The additional features of the embodiment according to the dependent claim 2 are also already known from a method according to D1 (see p.3, l.27-29). The subject-matter defined by this claim would therefore also appear not to meet the requirements of Article 33(2) PCT.
3. It appears that the desired effect of non-curling fabric edges is derived from the particular knitting notation represented on the sole drawing page, wherein the curl-generating forces in the tricot-stitched cotton yarn may be balanced by forces in the elastic yarns by the köper or twill stitches.

While EP-A-0 322 190 (Figs. 12, 13, 17 to 19, 23) illustrates the use of such stitches in two bar or three bar warp knitted fabrics, none of the cited documents suggests the use of such stitches from elastic yarn in conjunction with tricot-stitched cotton yarn to provide a curl-free selvedge. The inclusion of these features in a method otherwise according to D1 is consequently not obvious for the contemplated technical purpose of producing a very firm selvedge which does not curl up when the fabric is pulled warpwise.

As a consequence, the invention according to a modified independent claim 1 including the features referred to above would appear to meet the requirements of both the Articles 33(2) and (3) PCT.

4. The subject-matter according to claims 1 and 2 is susceptible to industrial application and therefore meets the requirements of Article 33(4) PCT.

Comments concerning section VII:

1. Independent claim 1 is not in the two-part form in accordance with Rule 6.3(b)

PCT, which in the present case would be appropriate, with those features known in combination from the prior art (document D1) being placed in the preamble (Rule 6.3(b)(i) PCT) and with the remaining features being included in the characterising part (Rule 6.3(b)(ii) PCT).

Comments concerning section VIII:

1. Independent claim 1 would appear not to meet the requirements of Article 6 PCT for the following reasons:
 - (a) According to claim 1, the first plurality of cotton yarns and the second plurality of non-cotton yarns are required to form warp **threads** of a fabric blank. The sole working example of the invention, however, does not show a common knitting notation of both pluralities of yarns, the latter being a prerequisite for the feature of both yarns being united as warpwise extending threads of a fabric blank.
 - (b) Claim 1 addresses warp threads of a fabric blank prior to the step of actually knitting said fabric blank. In contrast, the existence of a fabric blank prior to the knitting step such a fabric blank goes against simple logic.

It follows from the preceding that claim 1 is contradictory and hence unclear. For the assessment of novelty and an inventive step, a version clarified with the help of the general disclosure of the working example has been used.

P40211PCT

A method of fabricating textiles

The invention relates to a method of fabricating textiles, in particular apparel and clothing articles, garment and the like.

For those textiles, cotton is a desirable component. Cotton is a natural fiber which is very breathable, hard-wearing, tearproof and resistant against heat. Further, cotton may absorb moisture in an amount of about 20% of its net weight without having a wet feeling. The absorptivity is enhanced by special treatment, for example mercerizing. Often, the natural fiber cotton is combined with an elastic synthetic fiber. The result is a textile having optimum adaptivity to a body. An elastic synthetic fiber which is known for its exceptional stretchability is elastane which has the additional advantage of being resistant to body oils, perspiration lotions and detergents, and which causes no static or pilling problems. Elastane is also known as Spandex.

Textiles made of cotton and elastane are normally knitted on a circular knitting machine, a technique that does allow that a high proportion of cotton is used. On Raschel machines, the content of cotton is normally limited to up to 35%.

<< 1a >>

The problem underlying the invention is to provide a method of fabricating textiles which allows that the proportion of cotton is considerably increased, and that a curl-free selvedge is added.

This problem is solved by a method of fabricating textiles, comprising the steps of preparing a first plurality of cotton yarns, preparing a second plurality of non-cotton yarns, said first plurality of cotton yarn and said second plurality of non-cotton yarns forming warp threads of a fabric blank, and warp knitting said fabric blank. A proportion of cotton yarns is at least 65% by weight. The method further comprises forming a border of said fabric blank by intermeshing at least part of said first plurality of cotton yarns.

It has surprisingly been found that by utilizing a multi-thread warp knitting technique, much higher proportions of cotton yarns are possible, as compared to the prior art.

1a

GB 2070656 A refers to a method for producing knitted, longitudinally elastic fabrics, and fabrics made thereby, the method comprising the steps of preparing a first plurality of cotton yarns, preparing a second plurality of non-cotton yarns, with said first plurality of cotton yarns and said second plurality of non-cotton yarns forming warp threads for knitting a fabric blank. Said fabric blank is warp knitted such that a proportion of cotton yarns is at least 65 % by weight, wherein a selvedge of said fabric blank is formed by intermeshing at least part of said first plurality of cotton yarns.

EP 0 322 290 A1 discloses a method of warp knitting and illustrates the use of köper or twill stitches in two bar or three bar warp knitted fabrics, wherein for warp-knitted fabrics having a two-course repeat pattern of alternating first and second bar yarns, the fabric being prepared by interlocking the first and second bar yarns using a combination of knit and laid-in stitches in opposite fashion.

P40211PCT
PCT/EP2007/005912
Penn Elastic GmbH

Patent claims

1. A method of fabricating textile, comprising the steps of:

- preparing a first plurality of cotton yarns;
- preparing a second plurality of non-cotton yarns;

said first plurality of cotton yarns and said second plurality of non-cotton yarns forming warp thread for knitting of a fabric blank;

- warp knitting said fabric blanks;
- forming a selvedge of said fabric blank by intermeshing at least part of said first plurality of cotton yarns;

characterized by

- laying down a cotton panel having two zones, with a pattern repeat length of 2, in particular with the ground guide bars GB1 and GB2 being

GB1: 1 - 2 / 1 - 0 // and

GB 2: 3 - 1 / 0 - 2 //;

wherein the drawing-in of warp threads has a pattern repeat width of 53, and in particular,

GB1: A....AAAAAAAAAAAAA.AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA.
AAAAAAAAAAAAA

GB2: C...BBBBBDCCCCCBCCCCDBBBBBBBBBBDCCCCCBCC
CCCDBBBBB..

wherein “.” means void, i.e. no thread; and A, B, C, or D means a material of type A, type B, type C or type D.

2. The method of claim 1, characterized in that said non-cotton yarns B, C and D comprise elastic synthetic fibers.
3. The method of claim 1, characterized in that said non-cotton yarns B, C and D are elastane.

Un método de fabricación de productos textiles

La invención se refiere a un método de fabricación de textiles, en particular ropa y artículos de vestir, prendas y similares.

Para estos textiles, el algodón es un componente deseable. El algodón es una fibra natural que es muy transpirable, resistente al desgaste, no desgarrable y resistente contra el calor. Además, el algodón puede absorber la humedad en una cantidad de aproximadamente 20% de su peso neto, sin tener una sensación de humedad. La absorción se ve mejorada por un tratamiento especial, por ejemplo, mercerizado. A menudo, el algodón de fibra natural se combina con una fibra sintética elástica. El resultado es un material textil con la adaptabilidad óptima a un cuerpo. Una fibra sintética elástica que es conocida por su elasticidad excepcional es Elastane que tiene la ventaja adicional de ser resistente a los aceites corporales, lociones para el sudor y detergentes, y que no causa problemas de estática o formación de bolas. Elastane, es también conocido como Spandex.

Los textiles de algodón y elastane son normalmente tejidos en una máquina circular, una técnica que no permite que se utilice un alto porcentaje de algodón. En las máquinas Raschel, el contenido de algodón normalmente se limita a un máximo de 35%.

GB 2070656 A se refiere a un método para producir tejidos, telas elásticas longitudinales, y telas hechas así mismo, el método comprende los pasos de

preparar una primera pluralidad de hilos de algodón, preparar una segunda pluralidad de hilos de no algodón, con dicha primera pluralidad de hilos de algodón y dicha segunda pluralidad de hilos de no algodón formando hilos de urdimbre para el tejido de una tela en blanco. Dicha tela en blanco es tejida de urdimbre tal que una proporción de hilos de algodón es al menos de 65% de peso, donde un borde de dicha tela en blanco es formado al entrelazar al menos parte de dicha primera pluralidad de hilos de algodón.

EP 0 322 290 A1 divulga un método de tejido de urdimbre e ilustra el uso de köper o costuras de tela cruzada en dos barras o tres barras de telas de tejido urdimbre, donde para las telas de tejido urdimbre que tienen un patrón repetitivo de dos cursos de alternación de la primera y segunda barra de hilos, la tela siendo preparada al entrelazar la primera y la segunda barra de hilos usando una combinación de tejido y costuras puestas en el estilo opuesto.

El problema de fondo de la invención es proporcionar un método de fabricación de productos textiles que permite que la proporción de algodón este aumentada considerablemente, y que se añada un borde libre de rizos.

Este problema se resuelve con un método de fabricación de textiles, que comprende las etapas de la preparación de una primera pluralidad de hilos de algodón, la preparación de una segunda pluralidad de hilados de no algodón, dicha primera pluralidad de hilados de algodón y dicha segunda pluralidad de hilados de no algodón formando hilos de una tela en blanco, y el tejido de dicha

tela en blanco. Una parte de hilados de algodón, es de al menos el 65% en peso. El método comprende además la formación de un borde de dicha tela en blanco al entrelazar al menos parte de dicha primera pluralidad de hilos de algodón.

Ha sido sorprendente encontrar que mediante la utilización de múltiples hilos de la técnica de tejido de urdimbre, una proporción mucho mayor de hilados de algodón son posibles, en comparación con el arte anterior.

Reivindicaciones de patente

1. Un método de fabricación de textiles, que comprende las etapas de:

- la preparación de una primera pluralidad de hilos de algodón;
- la preparación de una segunda pluralidad de hilados de no algodón;
dicha primera pluralidad de hilados de algodón y dicha segunda pluralidad de hilados de no algodón formando hilos de urdimbre de una tela en blanco;
- tejidos de urdimbre de dicha tela en blanco;
- la formación de un borde de dicha tela en blanco, al entrelazar al menos parte de dicha primera pluralidad de hilos de algodón;

caracterizado por

- establecer un panel de algodón con dos zonas que se establecen con una longitud de la repetición del patrón de 2, en particular con las barras de guía de suelo GB1 y GB2 siendo

GB1: 1-2/1-0//

GB2: 3-1/0-2//.

Donde la elaboración de hilos de la urdimbre tiene un ancho de repetición del patrón de 53, y, en particular,

GB1: A....AAAAAAAAAAAAA.AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA.

AAAAAAAAAAAA

GB2: C...BBBBBDCCCCCBCCCCDBBBBBBBBBBDCCCCCBCC
CCCDBBBBB..

en donde "." quiere decir vacío, es decir, sin hilo, y A, B, C o D quiere decir un material de tipo A, tipo B, tipo C, o de tipo D.

2. El método de la reivindicación 1, caracterizado en que dichos hilos de no algodón B, C y D comprenden fibras sintéticas elásticas.

3. El método de la reivindicación 1, caracterizado en que dichos hilos de no algodón B, C y D son Elastane.



No. 09-149693- -00000-0000

Fecha: 2009-12-31 11:12:33 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eje: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 31

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	LISTA DE CHEQUEO ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONES
---	--

PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño Industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	



Bogotá,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ D^a ALEMAN DILIA MARIA

REFERENCIA	Radicación No.	9 149693
	Solicitud internacional	PCT/EP2007/005912
	Fecha inicio fase nacional	04/02/2010
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	4263

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

2. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular única 5.2.9)

3. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal

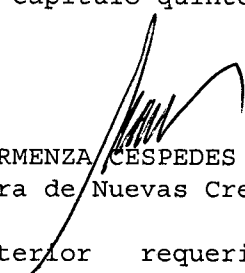


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

34

Radicación No.: 9 149693

e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha _____
adpall 26 MAR. 2010