

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____ DISPOSITIVO Y METODO PARA DETECTAR DEFECTOS EN TEJIDOS Y

MARCACION

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____ STARLINGER & CO. GESELLSCHAFT M.B.H.

DOMICILIO _____ VIENA, AUSTRIA

74. APODERADO _____ LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C., _____

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PF

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-166836- -00000-0000

Fecha: 2011-12-05 11:37:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

Act. 411 PRESENTACION Folios: 05

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

☒ Patente de Invención.
☒ Capítulo I.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.
☐ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **STARLINGER & CO. GESELLSCHAFT M.B.H.**
Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Austria.

Dirección: Sonnenuhrgasse 4,
A-1060 Viena,
Austria

Domicilio: Viena,
Austria

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**
Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35
Teléfono: 347 36 11
Fax: 211 86 50
E-mail: clientes@cavelier.com
Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Cual _____

Número 35.456.344 T.P 23.555

4

INVENTOR (ES)
(72)

1. **Thomas SCHRAMBOECK**
Kruppstrasse 3/4/5,
A-2560 Berndorf,
Austria

2. **Andreas BACI**
Forstner Weg 18/9,
A-2630 Ternitz,
Austria

5

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/EP2010/056922 Fecha: 19 de mayo de 2010
Publicación Internacional No. WO 2010/139560 A3 Fecha: 09 de diciembre de 2010

6

Título (54)

DISPOSITIVO Y METODO PARA DETECTAR DEFECTOS EN TEJIDOS Y MARCACION

7

Clasificación Internacional (51)

D06H 001/004

8

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen
AT

(32) Fecha
05 de junio de 2009

(31) Número de Solicitud
A 873/2009

9

Comprobante de pago No.:

11-115349 Fecha: 28 de noviembre de 2011
11-115252 Fecha: 28 de noviembre de 2011

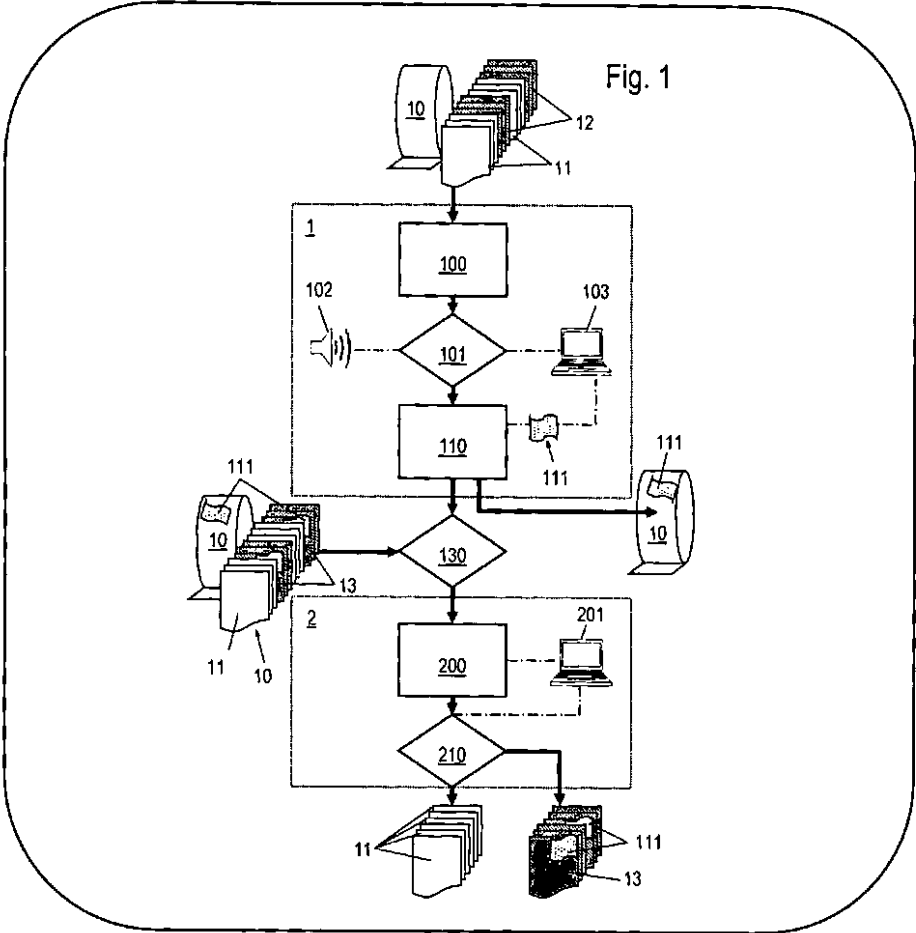
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 571.000.00.
- ☒ Comprobante de pago por una reivindicación adicional después de la décima reivindicación por \$27.000.00.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal de STARLINGER & CO. GESELLSCHAFT M.B.H.
- ☒ Poder de STARLINGER & CO. GESELLSCHAFT M.B.H.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia de la carátula de la Publicación Internacional WO 2010/139560 A3.
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del 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 12x12
- ☐ 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.
- ☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA : Luz Clemencia de Paez

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555

SCT

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2010/139560 A3

Descripción:

Páginas 16 en español

Reivindicaciones: Número (s) 11

Figuras: Número (s) 1

2. ☒ Forma PCT/ISA/210. Informe de Búsqueda Internacional.

3. ☒ Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN LA FASE
INTERNACIONAL**

**Notaría
Sexta**

6

DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 4

DE LA ESCRITURA NUMERO: 1928
FECHA: 16/Abril/2010

ACTO O CONTRATO:
PODER ESPECIAL
OTORGANTES:
CAVELIER ABOGADOS
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ



AMPARO QUINTERO ARTURO

NOTARIA SEXTA

CARRERA 9 No. 69-31 - PBX: 317 01 00 - FAX: 314 56 41
Correo Electrónico: notariasexta@etb.net.co



ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1928 - - - - -
MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO - - - - -
DE FECHA: DIECISEIS (16) DE ABRIL DEL AÑO
DOS MIL DIEZ (2010) - - - - -
OTORGADA EN LA NOTARIA SEXTA (6a) DEL CIRCULO

DE BOGOTÁ D.C.

CLASE DE ACTO O CONTRATO: PODER ESPECIAL

DE: CAVELIER ABOGADOS	Nit. 860.041.367-3
A : LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ	C.C. 35.456.344
NIDIA OSORIO LÓPEZ	C.C. 39.787.682
OSCAR FERNANDO CORREA BARBOSA	C.C. 79.524.634
EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY	C.C. 52.006.265
JORGE CHAVARRO ARIZTIZABAL	C.C. 16.209.380

En la ciudad de Bogotá D.C. República de Colombia, ante mí, AMPARO
QUINTERO ARTURO Notaria sexta (6a.) - - - - de éste círculo notarial, se
otorgó la presente escritura pública que se consigna en los siguientes términos:

COMPARECENCIA: Con minuta escrita, compareció el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.066.425 de Bogotá, y dijo:-----

ESTIPULACIONES: -----

PRIMERA.- Que obra en su calidad de representante legal de la sociedad denominada **CAVELIER ABOGADOS** domiciliada en la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá, Colombia. -----

SEGUNDA: Que **STARLINGER & CO. GESELLSCHAFT M.B.H.**, sociedad constituida y existente bajo las leyes de Austria domiciliada en Sonnenuhrgasse 4, A- 1060 Wien, Austria, designó a **CAVELIER ABOGADOS** como su representante para la Propiedad Industrial en Colombia con facultades de nombrar apoderados tal como consta en la copia auténtica del documento de representación que se protocoliza. -----

TERCERA.- Que en su carácter de representante legal de **CAVELIER ABOGADOS**, y en desarrollo de la facultad otorgada por **STARLINGER & CO. GESELLSCHAFT M.B.H.**, confiere poder a los abogados **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**, T.P.A. No. 23.555, identificada con cédula de ciudadanía número



35.456.344 de Usaquen, **NIDIA OSORIO LOPEZ**, T.P.A. No.73.366, identificada con cédula de ciudadanía número 39.787.682 de Bogotá, **OSCAR FERNANDO CORREA BARBOSA**, T.P.A. No. 71.027 identificado con cédula de ciudadanía número 79.524.634 de Bogotá, **EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY**, T.P.A. 65.794 identificada con cédula de ciudadanía número 52.006.265 de Bogotá y **JORGE CHAVARRO ARIZTIZABAL**, T.P.A. No. 40.119, identificado con cédula de ciudadanía número 16.209.380 de Cartago (Valle), mayores de edad, vecinos de Bogotá, para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: -----

a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, trazado de circuitos integrados, secretos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales, denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos -----

b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; y en general los procesos civiles, penales, administrativos o contencioso- administrativos, de conciliación, arbitramento, tutela relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. -----

CUARTO- Que los apoderados designados están facultados en todos los asuntos arriba determinados para sustituir este mandato, transigir, conciliar, arbitrar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos. -----

QUINTO- Que protocoliza con la presente escritura, un certificado expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, que acredita la constitución y personería de la sociedad **CAVELIER ABOGADOS**, igualmente protocoliza copia autenticada del

St 13673 ①

Pe

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

STARLINGER & CO GESELLSCHAFT M.B.H.

domiciliado (s)
en/of

Sonnenburggasse 4, A-1060 Wien, Austria

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Circuito de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

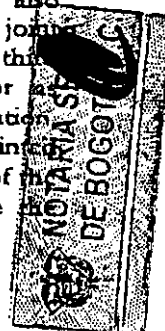
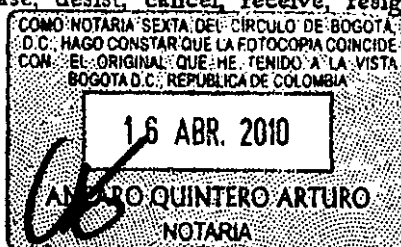
CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir,

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute

CAVELIER ABOGADOS



renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this

En/in Vienna, 02.03.2010

Por/by Angelika HUEMER, CEO

Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H.

Firma/Signature

Sonnenbergasse 4

1060 Vienna, Austria

A member of Starlinger Group

Nota:

PARA SOCIEDADES

El documento de Representación deberá ser firmado por el representante legal de la compañía su firma certificada ante Notario Público. El Notario Público deberá además expedir una certificación sobre los siguientes hechos:

- i) i) Que la persona que firma el documento se encuentra autorizada para otorgarlo (Representante Legal) y
- ii) ii) La existencia actual de la sociedad.

La firma del Notario deberá ser legalizada.*.

olamente si el notario no expide la anterior certificación, se deberá entonces anexar una copia del documento público o de su extracto relevante que pruebe los hechos i) y ii). Este documento debe enviarse debidamente legalizado.*.

La legalización podrá ser por Apostilla si el país el otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o, , en caso contrario, ante el Cónsul de Colombia. Si el documento de representación y el documento anexo han sido autenticados por el mismo notario, una sola legalización que incluya ambos documentos sería suficiente. En caso contrario, cada documento deberá legalizarse por separado.

CAVELIER ABOGADOS

Notre:

FOR CORPORATIONS

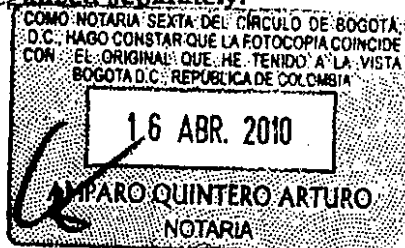
The representation document should be signed by the legal representative of the company and its signature should be authenticated by a Public Notary. Besides, the public notary should issue a certification regarding the following facts:

- iii) v) That the signer of the document is authorized to grant it (Legal Representative) and
- iv) vi) The current existence of the company.

The notary's signature should be legalized *.

Only in case the notary does not issue the aforesaid certification, then a copy of the public document or of its relevant summary proving the facts i) and ii) should be contributed. This document should be duly legalized * before sending it.

*The legalization can be either by Apostille if the country where the document is issued is a member of The Hague Convention of October 5, 1961. If otherwise, it should be legalized before a Colombian consulate. If the representation document and the attached one have been authenticated by the same notary, one legalization including both documents should suffice. Otherwise, each document should be legalized separately.



PARA PERSONAS NATURALES

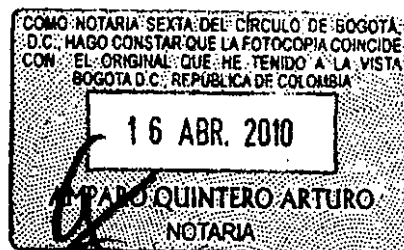
El documento de Representación deberá ser firmado por el otorgante. El Notario Público deberá certificar que la persona que firma es quien dice ser.

Posteriormente el documento de Representación deberá ser legalizado por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

FOR INDIVIDUALS

The Representation should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the person signing is who he/she purports to be.

Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate if otherwise.



CAVELIER ABOGADOS

Gebühr in Höhe von
€ 13,20 entrichtet.
Dr. Clemens MOSHAMMER
öff. Notar, Wien-Favoriten

B.R.Zl.: 230/2010

Ich bestätige die Echtheit der Firmazeichnung der Frau Angelika **Huemer**, geboren am 12.04.1963 (zwölften April neunzehnhundertdreißig), Millergasse 9/9, A-1060 Wien, als selbständig zeichnungsbefugte Geschäftsführerin der **Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H.** mit dem Sitz in Wien und der Geschäftsanschrift 1060 Wien, Sonnenuhrgasse 4. -----

Gleichzeitig bestätige ich gemäß § 89a der Notariatsordnung auf Grund der heute im elektronischen Weg vorgenommenen Einsicht in das Firmenbuch, daß Frau Angelika **Huemer** am 2.3.2010 (zweiten März zweitausendzehn) berechtigt war und heute noch berechtigt ist, die unter FN 117230 y eingetragene **Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H.** selbständig rechtsverbindlich zu vertreten. -----
Wien, am 4.3.2010 (vierten März zweitausendzehn) -----

Certification Register Number 230/2010

The genuineness of the foregoing firm signature of Angelika Huemer, born on the 12th (twelfth) of April 1963 (onethousandninehundredsixtythree), residing at Millergasse 9/9, A-1060 Wien, Managing Director, is certified and established herewith. -----

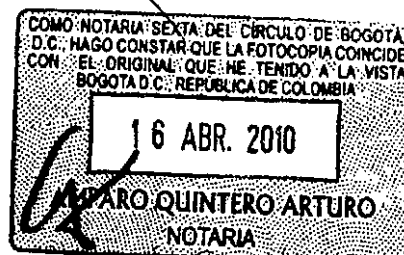
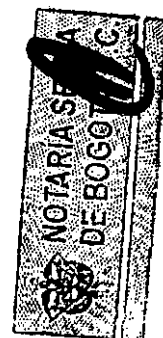
After today's duly inspection of the Commercial Register at the Vienna Commercial Court I herewith certify in accordance with Section 89a Notary Rules (Section 9 Par. 3 Commercial Code) that the said Angelika Huemer, was duly authorized on the 2nd (second) of March 2010 (twothousandten) and is still authorized to sign and to act independently for and on behalf of Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H. with Registered Office at Vienna and registered under Court File No. FN 117230 y. -----

I also certify that Starlinger & Co Gesellschaft m.b.H. is a corporation duly established and organized under the Laws and Statutes of the Republic of Austria. -----

IN WITNESS WHEREOF I have hereunto given my signature and affixed my official notarial seal at the City of Vienna, this 4th (fourth) of March 2010 (twothousandten) -----



Dr. Clemens MOSHAMMER
öffentlicher Notar



Gebühr € 12,--

entrichtet

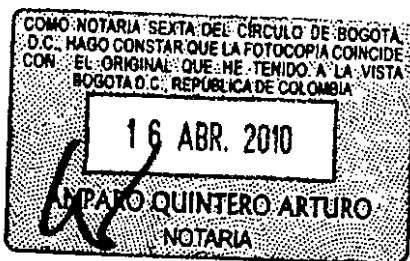
12.11.2010

Apostille

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land: **ÖSTERREICH**
Pays:
Diese öffentliche Urkunde / Le présent document officiel
2. ist unterzeichnet von **Dr. Clemens Moshhammer**
à été signé par
3. in seiner Eigenschaft als **öffentlicher Notar**
agissant en qualité de
4. Ist versehen mit dem Siegel/Stempel des (der) **Dr. Clemens Moshhammer**
le sceau/timbre qui y figure est celui de
- Bestätigt / Ainsi fait
5. in **WIEN**
à (lieu)
6. am **1. MRZ 2010**
le (date)
7. durch / par (autorité d'attestation) **der Präsidenten des Landesgerichtes für ZRS Wien, 1016 Wien, Schmerlingplatz 11**
sous N° du registre
8. unter Zl. **101Jv 2282/106**
9. Siegel/Stempel
Sceau ou timbre
10. Unterschrift
Signature

Für die Präsidentin
FOI Fabsits



TRADUCCION OFICIAL NO. 194/2010.

EL TEXTO QUE SIGUE ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES, LLEVA SELLO Y FIRMA DE HELENA URIBE DE LEMOINE, TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL, SEGÚN RESOLUCION No. 3618 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA EL 6 DE SEPT. DE 1972

TRADUCCION DE LOS SELLOS QUE APARECEN EN EL DOCUMENTO DE REPRESENTACION OTORGADO POR **STARLINGER & CO GESELLSCHAFT M.B.H.**, DOMICILIADA EN SONNENUHRGASSE 4, A-1060 VIENA, AUSTRIA A **CAVELIER ABOGADOS**.

OTORGADO Y FIRMADO EN VIENA, EL 2 DE MARZO DE 2010

FIRMADO: ANGELIKA HUEMER, DIRECTOR EJECUTIVO

HAY SELLO DE STARLINGER & CO GESELLSCHAFT M.B.H.

CERTIFICACION REGISTRO NO. 230/2010

La autenticidad de la anterior firma de Angelika Huemer, nacida el 12 de Abril de 1963, residente en Millergasse 9/9, A 1060 Viena, Director Gerente, se certifica y se establece por medio del presente.

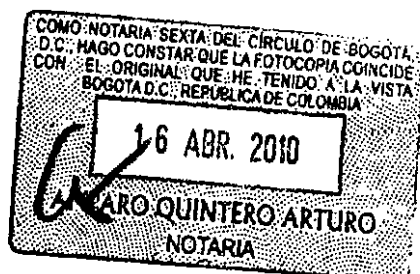
Después de la debida inspección ante el Registro Comercial de la Corte Comercial de Viena, por medio del presente certifico que de conformidad con la Sección 89ª de las Normas Notariales (Sección 9 parte 3 del Código Comercial) que la mencionada Angelika Huemer fue debidamente autorizada el día 2 de Marzo de 2010 y aún está autorizada para firmar y para actuar independientemente por y a nombre de Starlinger & Co. Gesellschaft m.b.H. con oficina registrada en Viena y registrada en el Archivo de la Corte bajo el No. FN 117230 y.

Certifico igualmente que Starlinger & Co. Gesellschaft m.b.H. es una sociedad debidamente establecida y organizada bajo las Leyes y Estatutos de la República de Austria.

En testimonio de lo anterior pongo mi firma y mi sello notarial oficial en la ciudad de Viena, a los 4 días del mes de Marzo de 2010.

Firmado: Dr. Clemens Moshhammer, Notario. HAY SELLO DEL NOTARIO.

Handwritten signature



TRADUCCION OFICIAL NO. 194/2010-

APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

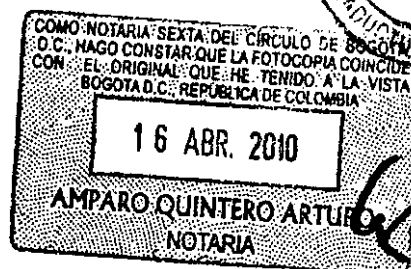
1. PAIS: AUSTRIA
- EL PRESENTE DOCUMENTO PUBLICO
2. HA SIDO FIRMADO POR: DR. CLEMENS MOSHAMMER
3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: NOTARIO PUBLICO
4. LLEVA EL SELLO DE: DR. CLEMENS MOSHAMMER

CERTIFICADO

5. EN: VIENA
6. EL: 11 DE MARZO DE 2010
7. POR: EL PRESIDENTE DE LANDESGERICHTES DE VIENA. 1016 VIENA
SCHMERLINGPLATZ 11
8. BAJO EL NO.: **ZI 101Jv 2282/106**
9. SELLO: POR EL PRESIDENTE DE LA REGION DE VIENA
10. FIRMADO: FOI FABSITS

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine
HELENA URIBE DE LEMOINE



Escritorio
del 1500

214945

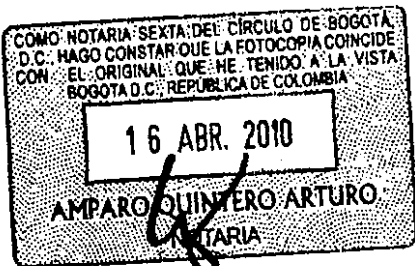
Melena Orbe

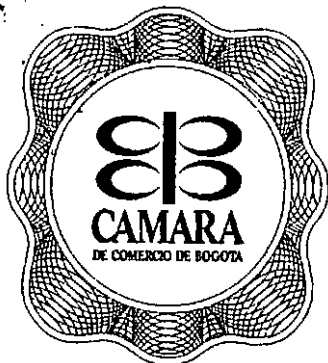
COPIA FIDELICAMENTE
DOCUMENTO DE FIDELICIDAD
AS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

2010 ABR 16 A 11:03

JOYE DE LAS AMERIGAZIONES
BOGOTA D.C.





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

26 DE MARZO DE 2010

HORA 09:10:09

R027886527

PAGINA: 2 de 3

CLASE DE CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO, INCLUSIVE LOS DE ARRENDAMIENTO, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN INTERES, MANDATO CIVIL Y COMERCIAL, Y SOCIEDAD, ASI COMO PARTICIPAR EN ASOCIACIONES CIENTIFICAS, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CERTIFICA:

CAPITAL Y SOCIOS: \$10,000.00 DIVIDIDO EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :

- SOCIO CAPITALISTA (S)

ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568

NO. CUOTAS: 8,800.00

VALOR: \$8,800.00

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 000000000131100

NO. CUOTAS: 1,200.00

VALOR: \$1,200.00

- SOCIO INDUSTRIAL (S)

SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA

C.C. 000000035456344

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

CHAVARRO JORGE

C.C. 000000016209380

NO. CUOTAS: 0.00

VALOR: \$0.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 10,000.00

VALOR: \$10,000.00

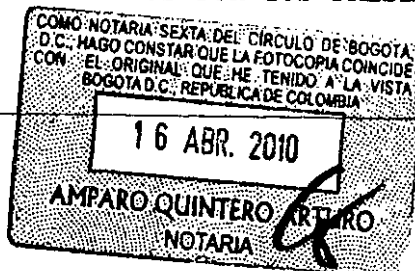
CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURAS PUBLICAS NO. 001431 Y 001432 DEL 18 DE MARZO DE 2005 DE LA NOTARIA 06 DE BOGOTA D.C., INSCRITA EL 07 DE ABRIL DE 2005 BAJO EL NO. 0009918 Y 0009917, RESPECTIVAMENTE DEL LIBRO XIII, DE LAS MIL DOSCIENTAS (1200) PARTES DE INTERES SOCIAL RADICADAS EN CABEZA DE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER, SEISCIENTAS (600) PARTES ESTAN GRAVADAS O AFECTADAS EN PROPIEDAD FIDUCIARIA A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS : GERMAN CAVELIER FRANCO, ERNESTO CAVELIER FRANCO, JORGE CAVELIER FRANCO, INES CAVELIER FRANCO, GUILLERMO CAVELIER FRANCO, ELENA CAVELIER FRANCO, ALEJANDRO CAVELIER FRANCO, BEATRIZ CAVELIER FRANCO, Y LUCIA CAVELIER FRANCO.

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL DIRECTOR. EL SOCIO FUNDADOR GERMAN CAVELIER GAVIRIA TENDRA EL CARACTER DE PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO, PARTICIPARA POR DERECHO PROPIO EN EL CONSEJO SUPERIOR Y EN EL CONSEJO DIRECTIVO Y LLEVARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CUANDO LO ESTIME PERTINENTE SIN LIMITACION ALGUNA. IGUAL PARTICIPACION Y ATRIBUCIONES TENDRA SU SUPLENTE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER CUANDO OCUPE EL CARGO, EN CASO DE FALTA ABSOLUTA DE GERMAN CAVELIER GAVIRIA. LOS SOCIOS COLECTIVOS ESTÁN AUTORIZADOS PARA EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER TIEMPO, SIN PERJUICIO DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS CREADOS POR LOS PRESENTES ESTATUTOS

CERTIFICA:



**** NOMBRAMIENTOS ****

QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 00012200 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN CAVELIER DEL DERECHO) GALLON GIRALDO CARLOS	C.C. 000000019066425
QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0004818 DE NOTARIA 6 DE BOGOTA D.C. DEL 22 DE AGOSTO DE 2005, INSCRITA EL 26 DE AGOSTO DE 2005 BAJO EL NUMERO 00010008 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):	

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO CAVELIER GAVIRIA GERMAN	C.C. 000000002877924
SUPLENTE DEL PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: APARTE DE LAS FACULTADES Y DEBERES QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE LE ASIGNEN POR EL CONSEJO SUPERIOR, EL DIRECTOR TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : A) LA DE REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, CON FACULTADES PARA NOVAR, TRANSIGIR, COMPROMETER Y DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS INCLUSIVE EN AQUELLOS EN DONDE SE DISPUTE LA PROPIEDAD DE BIENES INMUEBLES; B) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD; Y C) CREAR O SUPRIMIR TODOS LOS EMPLEOS QUE SEAN NECESARIOS DE ACUERDO CON EL CONSEJO SUPERIOR PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASIGNARLES FUNCIONES, FIJAR SUS SALARIOS Y NOMBRAR LAS PERSONAS QUE DEBAN DESEMPEÑARLOS, ASI COMO RETIRARLOS Y REEMPLAZARLOS CUANDO HAYA LUGAR. CUANDO CUALQUIERA DE LOS ACTOS INDICADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO EXCEDA DE LA SUMA EQUIVALENTE A CIENTO OCHENTA (180) SALARIOS MINIMOS MENSUALES, SU CELEBRACION REQUERIRA LA APROBACION PREVIA DEL CONSEJO SUPERIOR.

CERTIFICA:

**** REVISOR FISCAL ****

QUE POR ACTA NO. 0000071 DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1993, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993 BAJO EL NUMERO 00005175 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

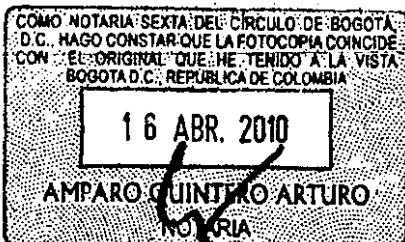
NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISOR FISCAL RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO	C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA.

* * * EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE * * *
* * * FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO * * *

SEÑOR EMPRESARIO, SI SU EMPRESA TIENE ACTIVOS INFERIORES A 30.000 SMLMV Y UNA PLANTA DE PERSONAL DE MENOS DE 200 TRABAJADORES, USTED TIENE DERECHO A RECIBIR UN DESCUENTO EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES DE 75% EN EL PRIMER AÑO DE CONSTITUCION DE SU EMPRESA, DE 50% EN EL SEGUNDO AÑO Y DE 25% EN EL TERCER AÑO. LEY 590 DE 2000 Y DECRETO 525





01

* 9 0 8 6 6 7 4 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

26 DE MARZO DE 2010 HORA 09:10:09

R027886527

PAGINA: 1 de 3

* EN JUNIO DE ESTE AÑO SE ELEGIRAN JUNTA DIRECTIVA Y REVISOR FISCAL *
* DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. LAS INSCRIPCIONES DE *
* CANDIDATOS DEBEN HACERSE EN LA PRIMERA QUINCENA DE MAYO. *
* PARA INFORMACION DETALLADA DIRIGIRSE A LA SEDE PRINCIPAL, QUINTO *
* PISO, O COMUNICARSE AL SIGUIENTE TELEFONO: 5941000 EXTENSION 2899. *

*** ESTA MATRICULA ESTA SIENDO ACTUALIZADA ***
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS
N.I.T. : 860041367-3
DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0006233 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1974 , INSCRITA EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1974 BAJO EL NUMERO 00021234 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD CIVIL DENOMINADA: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001000 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE MARZO DE 1983 , INSCRITA EL 5 DE ABRIL DE 1983 BAJO EL NUMERO 00130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER. POR EL DE : CAVELIER ABOGADOS

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1.000 OTORGADA EN LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA EL 10 DE MARZO DE 1.983, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE ABRIL DE 1.983 BAJO EL NUMERO 130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER, POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTA FE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA)..

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 DEL LIBRO DE BOGOTA D.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA BOGOTA D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA

16 ABR. 2010
AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA



BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU
NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL.

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977-NO. 46.204
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980-NO. 89.582
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980-NO. 91.261
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO. 129.337
7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO. 1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO. 1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V-1.987-NO. 2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO. 215.652
2.657	25-IV-1.988	6A. BTA.	19-V-1988-NO. 2.740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10-I-1991-NO. 3.786
25	3-I-1.991	6A. BTA.	10-I-1991-NO. 3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III-1991-NO. 3.841
2.155	2-IV-1.991	6A. BTA.	8-IV-1991-NO. 3.862
797	7-II-1.991	6A. BTA.	7-V-1991-NO. 3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7-V-1991-NO. 3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA.	27-VIII-1991 NO. 4.019
8.596	4-XII-1.991	6A. BTA.	16-III-1992 NO. 4.430
1.494	10-III-1.992	6A. BTA.	19-III-1992 NO. 4.436
4.205	8-VII-1.992	6A. BTA.	15-VII-1992 NO. 4.554
8.829	16-XII-1.992	6A. BTA.	24-XII-1992 NO. 4.819
12	5-I-1.993	6 STAFE BTA	13-I-1993 NO. 4.850
4.877	29-VI-1.993	6 STAFE BTA	7-VII-1993 NO. 5.065
5.216	12-VII-1.993	6 STAFE BTA	16-VII-1993 NO. 5.077
ACTA NO. 71	2-IX-1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX-1993 NO. 5.174
2.034	18-IV-1.995	6 STAFE BTA	27-IV-1995 NO. 5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO. 6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19-XII-1.995 NO. 6.294
676	11-II-1.997	6 STAFE BTA	14-II-1.997 NO. 6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

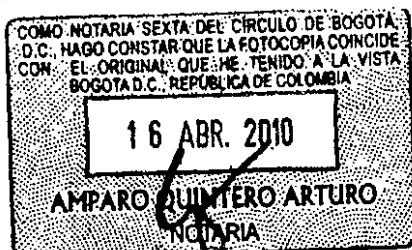
E. P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006	BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115
0002103	1998/04/08	0006	BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426
0005326	1998/08/06	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544
0005538	1998/08/14	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564
0007760	1998/11/10	0006	BOGOTA D.C.	1998/11/12	00007644
0006709	1997/11/04	0006	BOGOTA D.C.	2000/12/04	00008481
0003034	2003/05/30	0006	BOGOTA D.C.	2003/06/04	00882729
0003786	2004/07/16	0006	BOGOTA D.C.	2004/07/28	00009703
0001432	2005/03/18	0006	BOGOTA D.C.	2005/04/07	00009917
0004818	2005/08/22	0006	BOGOTA D.C.	2005/08/26	00010008
0005506	2007/07/17	0006	BOGOTA D.C.	2007/07/24	00010841
5453	2009/10/19	0006	BOGOTA D.C.	2009/10/21	00012243
1336	2010/03/16	0006	BOGOTA D.C.	2010/03/24	00012506

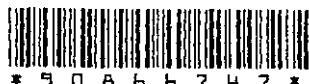
CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL
10 DE SEPTIEMBRE DE 2024 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO : EL EJERCICIO DE LA
ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO
LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA





CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

26 DE MARZO DE 2010 HORA 09:10:09

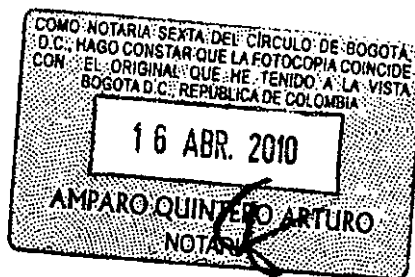
R027886527

PAGINA: 3 de 3

DE 2009.

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO,
VALOR : \$ 3,600
DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA
POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO
DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A
CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

Esteban Q





documento de representación otorgado el día 02 de Marzo
de 2010 - - - - - por STARLINGER & CO.
GESELLSCHAFT M.B.H., documento que está
debidamente legalizado - - - - -

Presente el señor CARLOS ALBERTO GALLÓN

GIRALDO, domiciliado en Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma y
manifestó que está conforme con el contenido de esta escritura pública - - - - -

- - - - - HASTA AQUÍ LA MINUTA PRESENTADA - - - - -

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION: LEIDA la presente escritura por los
comparecientes y habiéndoseles hecho las advertencias sobre los trámites y
formalidades de rigor le impartieron su aprobación y para constancia la firman
ante mí el NOTARIO QUE AUTORIZA - - - - -

DERECHOS NOTARIALES: \$ 42.860 - - - - -

IVA 16% \$ 16.724 - - - - -

PAPEL NOTARIAL: esta escritura ha quedado extendida en las hojas de papel
sellado notarial números: - - - - -

7 700030 974779 - 7 700030 974762 - - - - -

EN BLANCO... EN BLANCO

OTORGANTE

[Signature]
CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO
C.C. 19066425
TEL 3473611



REPRESENTANTE LEGAL DE CAVELIER ABOGADOS



AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA SEXTA (6a) DE BOGOTÁ D.C.

T2128/10.PG.Angelica



ES FIEL Y CUARTA COPIA (FOTOCOPIA), TOMADA DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1928 DE FECHA 16 DE ABRIL DE 2010.

COPIA QUE EXPIDO CON DESTINO AL INTERESADO EN 10 HOJAS RUBRICADAS EN SUS MARGENES, LA CUAL CARECE DE NOTAS DE REVOCATORIA, MODIFICACION O SUSTITUCION, POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN ELLA CONTENIDO.

BOGOTA, D.C. 01 DE DICIEMBRE DE 2011

RESOLUCION 01 DE 2008

POR LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C.



JAIME VARGAS CHAMBO,
NOTARIO SEXTO (e). DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. Dezember 2010 (09.12.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/139560 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
D06H 1/04 (2006.01)

(74) Anwalt: **MARGOTTI, Herwig**; Schwarz & Partner,
Wipplingerstrasse 30, A-1010 Wien (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/056922

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Mai 2010 (19.05.2010)

(25) Elnreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 873/2009 5. Juni 2009 (05.06.2009) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **STARLINGER & CO GESELLSCHAFT M.B.H.** [AT/AT]; Sonnenuhrgasse 4, A-1060 Wien (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHRAMBOECK, Thomas** [AT/AT]; Kruppstrasse 3/4/5, A-2560 Berndorf (AT). **BACI, Andreas** [AT/AT]; Forstner Weg 18/9, A-2630 Ternitz (AT).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR FLAW LOCATION DETECTION IN FABRIC AND MARKINGS

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FEHLERSTELLENERKENNUNG IN GEWEBEN UND MARKIERUNG

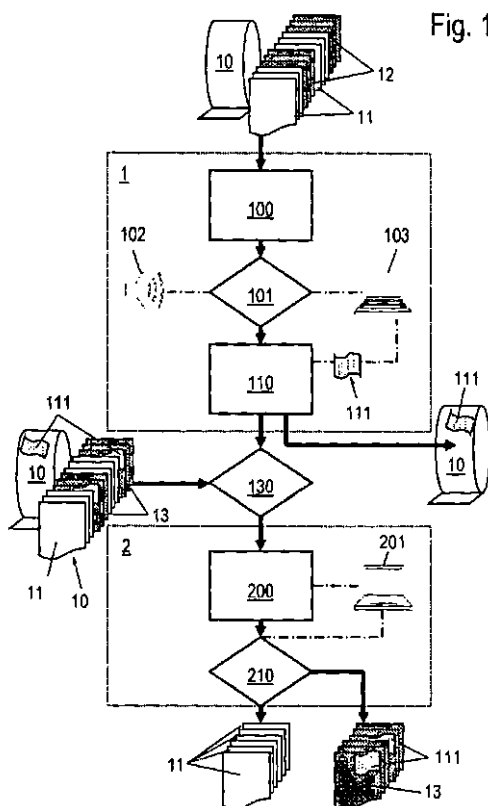


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a device (1) for detecting flaws in a plastic woven fabric (10) made of monoaxially drafted polymer ribbons, in particular polyolefin ribbons, preferably polypropylene ribbons, wherein, in order to monitor irregularities which are characteristic of flawed sections (12) of the plastic woven fabric (10), an inspection camera (100) is provided for taking images of the plastic woven fabric, and an analysis unit (101) is provided, which detects irregularities in the weaving pattern of the plastic woven fabric (10) on the basis of the images taken by the inspection camera (100) and which, when detecting irregularities in the weaving pattern indicating a flawed section of the plastic woven fabric (10), triggers an error signal (102), which actuates, for example, a flashing light or a horn, or which can be fed to a higher-level machine controller (103). The invention further relates to a labeling device (110) for attaching labels (111) to the plastic woven fabric (1), wherein the labeling device (110) is actuated directly or indirectly by the error signal (102) in order to attach at least one label (111) to a flawed section (12).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2010/139560 A3



SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

7. April 2011

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Erkennung von Fehlern in einem Kunststoffgewebe (10) aus monoaxial verstreckten Polymer-, insbesondere Polyolefin-, vorzugsweise Polypropylenbändchen, wobei zur Überwachung von Unregelmäßigkeiten, die für fehlerhafte Abschnitte (12) des Kunststoffgewebes (10) charakteristisch sind, eine Inspektionskamera (100) zur Aufnahme von Bildern des Kunststoffgewebes vorgesehen ist und durch eine Auswerteeinheit (101), die anhand der von der Inspektionskamera (100) aufgenommenen Bilder Unregelmäßigkeiten im Webbild des Kunststoffgewebes (10) erfasst und bei Erkennung von Webbildunregelmäßigkeiten, die einen fehlerhaften Abschnitt des Kunststoffgewebes (10) indizieren, ein Fehlersignal (102) auslöst, das beispielsweise ein Blinklicht oder eine Hupe ansteuert, oder einer übergeordneten Maschinensteuerung (103) zuführbar ist. Weiters ist eine Etikettiervorrichtung (110) zur Befestigung von Etiketten (111) an dem Kunststoffgewebe (10) vorgesehen, wobei die Etikettiervorrichtung (110) direkt oder indirekt durch das Fehlersignal (102) angesteuert wird, um zumindest ein Etikett (111) an einem fehlerhaften Abschnitt (12) zu befestigen.

DISPOSITIVO Y METODO PARA DETECTAR DEFECTOS EN TEJIDOS Y
MARCACION

DESCRIPCION DE LA INVENCION

5 La invención se refiere a un dispositivo para
detectar defectos en un tejido de material sintético de
cintitas de polímero, en particular de poliolefina,
preferiblemente de polipropileno estiradas en forma monoaxial
que opcionalmente están recubiertas mono o bilateralmente con
10 material sintético termoplástico, en particular
poliolefínico, siendo que para controlar las irregularidades
que son características de las secciones defectuosas del
tejido de material sintético se usa una cámara de inspección
para tomar imágenes del tejido de material sintético y
15 mediante una unidad de evaluación que en la estructura tejida
del tejido de material sintético por vía de las imágenes
tomadas por la cámara de inspección capta las irregularidades
que indican una sección defectuosa del tejido de material
sintético se desencadena una señal de deficiencia que
20 controla por ejemplo una luz intermitente o una bocina o se
puede alimentar a un control de máquina superior. Se indica
además un sistema de inspección para el control de defectos
de un tejido de material sintético así como las variantes de
un método para identificar y controlar los defectos de un
25 tejido de material sintético.

Muchos productos de consumo en forma de polvo o
bien a granel se envasan, almacenan y transportan hoy en día
en sacos de tejido de material sintético. Lo esencial es que
los sacos de material sintéticos utilizados deben satisfacer
30 los criterios de calidad que corresponden a la respectiva

finalidad de uso.

Los sacos de material sintético para envasar productos pulverulentos como por ejemplo cemento se deben fabricar suficientemente firmes y herméticos a los polvos para evitar ensuciamientos o bien la salida de polvo durante el proceso de envasado, el almacenamiento y el transporte, y por consiguiente contribuir a la protección del medio ambiente. Los sacos de material sintético para envasar productos químicos a granel deben satisfacer adicionalmente a esto requisitos estrictos para la seguridad del trabajo así como requisitos con respecto a la resistencia del material utilizado frente a las influencias climáticas.

Por lo tanto se torna cada vez más importante asegurar ya durante la fabricación la calidad del tejido de material sintético del cual se producen, por ejemplo sacos de material sintético.

Por el documento WO 2008/116653 A1 se conocen medidas para asegurar la calidad para un proceso de llenado de sacos en el cual un material a granel pulverulento o granuloso se envasa en sacos de material sintético. En este proceso de envasado se tienen en cuenta medidas que evitan una salida de polvo durante el proceso de llenado. Además se aplican medidas que deben evitar que en virtud de un llenado demasiado rápido el nivel de producto envasado en los sacos de material sintético sea inicialmente más alto que posteriormente durante el almacenamiento. Si el tamaño de empaque de los sacos de material sintético se selecciona demasiado grande para el contenido o si en virtud de un envasado demasiado rápido la densidad de granel es demasiado baja y por lo tanto los sacos llenos no tienen una forma

suficientemente estable, entonces no es posible su almacenamiento seguro, por ejemplo sobre tarimas. Las consecuencias pueden ser accidentes de trabajo y ensuciamientos debido a sacos de material sintético llenos que se vuelcan o productos a granel que se desparraman. Como contramedida para aumentar la densidad de granel para productos a granel pulverulentos se propone un proceso de llenado dosificado particularmente lento de los sacos de material sintético.

10 La desventaja en este método de llenado de sacos es que todas las medidas para asegurar la calidad solamente están previstas a partir del principio del proceso de llenado de un saco de material sintético. El que durante el proceso de llenado se pueda producir una rotura de saco o que los sacos de material sintético no sean herméticos se acepta y da por hecho en este proceso de llenado. Como solución únicamente se proponen medidas para identificar prematuramente un caso de daño de este tipo, para por ejemplo poder desconectar a tiempo el dispositivo de envasado.

20 Aquí no se contempla para nada un control de la calidad del material de los sacos de material sintético que se deben llenar previo al envasado o - mejor aún - durante la fabricación del tejido de material sintético.

25 Por el documento WO 2005/035862 A1 se conoce un proceso para procesar señales que se obtienen mediante la exploración de superficies textiles. De las señales se derivan valores para parámetros preseleccionados, siendo que para los valores de los parámetros se preestablecen valores umbral que sirven para determinar defectos. En función de la propiedad del defecto identificado es posible que un

30

dispositivo dispare una alarma o detenga un mecanismo de propulsión.

El documento WO 2005/085813 A1 se refiere a un dispositivo para controlar una cinta de producto móvil de una máquina textil, siendo que se aplica un detector de líneas para explorar la cinta de producto a lo largo de su anchura. Una señal de detección del detector de líneas, por ejemplo de un detector de líneas CCD-optoeléctrico se procesa mediante un circuito electrónico en una señal de salida que se puede configurar, misma que desencadena una acción. Una señal de salida de este tipo es adecuada para desencadenar la desconexión de un mecanismo de propulsión para la cinta de producto o la iniciación de una alarma óptica o acústica.

Por el documento DE 43 12 452 A1 se conoce un método para la determinación óptica de parámetros que determinan la calidad de superficies textiles con el auxilio de detectores que proporcionan imágenes. Para este propósito la superficie textil es captada por secciones por una cámara de líneas y la toma digital se evalúa a continuación con respecto a homogeneidad, alineación y número de puntos y mallas de fondo o bien hilos de husillo y de urdido del género tejido o de punto periódicamente estructurado.

El documento DE 33 04 817 A1 revela un proceso para la detección automática de defectos en tejidos textiles con el uso de una filtración de imagen para aumentar el contraste entre la textura global que se considera normal en el tejido que se investiga y las desviaciones locales que se consideran defectuosas. Para este propósito se usan al menos dos filtros espaciales adaptados a la detección de elementos de contorno rectilíneos para la transformación de imagen. Las señales de

defecto obtenidas mediante una filtración de imagen digital se almacenan y son analizadas por un procesador subsiguiente.

Cada vez con más frecuencia los productores y distribuidores de sacos de empaque de material sintético se ven enfrentados con el problema de que los operadores de las instalaciones de llenado automáticas encuentran un saco defectuoso en los controles aleatorios a la recepción del producto, y por consiguiente reclaman toda una tarima o carga de cientos o miles de sacos de material sintético y los devuelven al proveedor. El daño económico que se produce debido a esto es enorme.

Los primeros enfoques de algunos productores de sacos de identificar prematuramente defectos en el material de un tejido de material sintético durante la fabricación e identificarlos a mano mediante marcas de color de ninguna manera han madurado completamente. Debido a las máquinas de procesamiento modernas muy rápidas que obtienen velocidades de cinta del tejido de material sintético de hasta 300 m/min es prácticamente imposible un control meramente óptico sin omisiones de defectos mediante el personal de operación. Una marca de color de un defecto por ejemplo en una cinta plana que en los pasos de procesamiento siguientes de la producción de sacos nuevamente se forma y cierra para formar una manga de tejido puede por lo tanto quedar posteriormente en la parte interior de esta manga de tejido y por consiguiente pasar inadvertida durante un control de calidad óptico subsiguiente.

Lo mismo es aplicable para marcas de color que al imprimir a continuación las cintas de material sintético asimismo la mayoría de las veces ya no se pueden volver a

identificar. Además es necesario diferenciar los tamaños de los defectos que se deberán separar de acuerdo a los requisitos del cliente. Los defectos de gran superficie o extensos que se presentan a lo largo de varios metros lineales de una sección del tejido de material sintético son identificados con más facilidad por el personal de operación que los defectos de superficie pequeña. Hasta ahora no se conoce un sistema de control confiable para identificar una sección defectuosa de un tejido de material sintético cuya sensibilidad de identificación de defectos se puede ajustar de acuerdo a los requisitos del cliente de manera que se marquen todos los sitios defectuosos que se presentan y también se puedan volver a identificar tras uno o varios pasos de procesamiento posteriores del tejido del material sintético.

Por consiguiente el objeto de la presente invención es el de evitar las desventajas conocidas por el estado de la técnica y crear un dispositivo para la identificación de defectos en un tejido de material sintético. Un objeto adicional de la invención es indicar un sistema de inspección para el control de defectos con el uso de un dispositivo de este tipo para la identificación de defectos.

De conformidad con la invención este problema se resuelve con un dispositivo del tipo bajo consideración para la identificación de defectos mediante las características que se indican en la parte distintiva de la reivindicación 1. Las modalidades particularmente preferidas y los perfeccionamientos de la invención son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

Un dispositivo de conformidad con la invención para

detectar defectos en un tejido de material sintético de cintitas de polímero, en particular de poliolefina, preferiblemente de polipropileno estiradas en forma monoaxial que opcionalmente se encuentra recubierto mono o

5 bilateralmente con material sintético termoplástico, en particular poliolefina, para controlar las irregularidades que son características de las secciones defectuosas del tejido de material sintético comprende una cámara de inspección para la toma de imágenes del tejido de material

10 sintético así como una unidad de evaluación que capta las irregularidades en la estructura tejida del tejido de material sintético por vía de las imágenes tomadas por la cámara de inspección, y en el caso de detectar irregularidades de la estructura tejida que indican una

15 sección defectuosa del tejido de material sintético desencadena una señal de error. La señal de error controla por ejemplo una luz intermitente o una bocina o se puede alimentar a un control de máquina superior.

En función de los requisitos del cliente, al

20 desencadenar la señal de error también son imaginables combinaciones, por ejemplo de una señal de advertencia acústica y la transmisión de una señal al control de máquina superior.

Favorablemente un dispositivo de identificación de

25 defectos en tejidos de conformidad con la invención está equipado con una interfaz de usuario para ajustar la sensibilidad de detección de defectos de la unidad de evaluación, lo cual le permite al usuario determinar individualmente una selección de las secciones del tejido de

30 material sintético que se deberán marcar como defectuosas.

Mediante la posibilidad de ajustar la sensibilidad de la identificación de defectos individualmente es posible que en función del deseo del cliente y en función de la finalidad de uso posterior del tejido de material sintético se satisfagan los más diversos requisitos de calidad.

Convenientemente en un dispositivo identificador de defectos en tejidos de conformidad con la invención se proporciona un dispositivo de etiquetar para fijar etiquetas al tejido de material sintético, siendo que el dispositivo de etiquetar se controla directa o indirectamente mediante la señal de error para fijar al menos una etiqueta en la sección defectuosa.

En particular en el caso de máquinas de producción de tejidos de material sintético que operan a alta velocidad es favorable que un dispositivo de etiquetar que se controla por ejemplo mediante una señal de error de un control de máquina superior marque automáticamente con etiquetas de manera fija las secciones defectuosas.

En una modalidad conveniente de un dispositivo de identificación de defectos en tejidos de conformidad con la invención, en función de la longitud de la sección defectuosa del tejido de material sintético se fijan mediante el dispositivo de etiquetar varias etiquetas en una sección defectuosa de estas, preferiblemente en cada caso una etiqueta al principio y una al final de la sección defectuosa, en particular varias etiquetas uniformemente espaciadas a lo largo de la sección defectuosa.

Nuevamente en función de los requisitos del cliente y en función del producto final posterior que se produce del tejido de material sintético puede ser conveniente fijar

varias etiquetas a lo largo de una sección defectuosa. Si por ejemplo del tejido se producen sacos de material sintético para envasar productos químicos, los cuales no deben tener absolutamente ningún defecto de tejido, entonces puede ser necesario aplicar una primera etiqueta ya a una longitud de 5 saco previa al principio de una sección identificada como defectuosa para marcar esta sección, para evitar con seguridad que se use un material de tejido defectuoso para la fabricación de un saco de material sintético. Lo mismo 10 también es válido en el mismo sentido para el final de una sección identificada como defectuosa, en donde en función del requisito de calidad puede ser igualmente necesario proporcionar una etiqueta en una o también varias longitudes de saco del tejido ya nuevamente producido libre de defectos 15 como suplemento de seguridad. En el caso de defectos más extensos, si por ejemplo las cintitas de tejido de material sintético llegan a quedar torcidas una encima de otra a lo largo de varios metros lineales puede ser necesario que para satisfacer los estándares de calidad más altos se fije una 20 multitud de etiquetas a espacios regulares a lo largo del defecto del tejido de material sintético y por consiguiente marcar toda esta sección. Con ello se consigue de manera segura que incluso también después de varios de pasos de producción consecutivos en los que un género de tejido 25 continuo se dividió por ejemplo a lo largo en una gran cantidad de secciones cortas de igual longitud se pueda todavía identificar un defecto y desecharlo de la producción.

En un perfeccionamiento favorable de la invención se proporciona un dispositivo para identificar defectos 30 marcados mediante etiquetas en un tejido de material

sintético que comprende un detector de etiquetas para registrar la posición de las etiquetas en el tejido de material sintético y una unidad de cómputo que en base a las posiciones de etiqueta detectadas por el detector de
5 etiquetas identifica las secciones defectuosas del tejido de material sintético.

Un dispositivo de identificación de defectos en tejidos de conformidad con la invención comprende favorablemente una estación de segregación que separa las
10 secciones defectuosas del tejido de material sintético identificadas por la unidad de cómputo.

En una modalidad conveniente del dispositivo de identificación de defectos en tejidos de conformidad con la invención el detector de etiquetas opera sobre la base de
15 inducción y por consiguiente detecta las etiquetas provistas con una capa eléctricamente conductora.

Este tipo de etiquetas provistas con una capa eléctricamente conductora ofrecen la seguridad de que son detectadas por un detector de etiquetas inductivo incluso si
20 ya fueron impresas junto con el tejido de material sintético o si llegan a quedar en la parte inferior o interior de un saco doblado tras varios pasos de fabricación en los que el tejido de material sintético por ejemplo se dobló para formar sacos.

Un detector de etiquetas de un dispositivo
25 identificador de defectos en tejidos de conformidad con la invención detecta favorablemente etiquetas que tienen estructura de varias capas y comprenden una capa de soporte de material sintético, una capa eléctricamente conductora
30 aplicada sobre la capa de soporte de material sintético así

como una capa adhesiva, preferiblemente un adhesivo acrílico a base de dispersión.

Favorablemente el detector de etiquetas detecta aquellas etiquetas cuyo grosor de capa de la capa de soporte
5 de material sintético es de entre 120 y 50 μm y cuyo grosor de capa de la capa eléctricamente conductora es inferior a 0.1 μm .

Este tipo de etiquetas no son detectadas por los detectores de metales que se proporcionan usualmente en las
10 máquinas de reciclado de material sintético para el control de material que se recibe. No se espera un menoscabo de la calidad del material sintético reciclado por una reducida porción de componentes de etiquetas. Además favorablemente es suficiente que las etiquetas para marcar la sección
15 defectuosa del tejido tengan superficie muy pequeña.

En una variante de un dispositivo de identificación de defectos en tejidos de conformidad con la invención el detector de etiquetas se realiza como detector de etiquetas
óptico el cual detecta las etiquetas de material no
20 transparente a la luz, preferiblemente de plástico no transparente a la luz.

En este aspecto se debe tener en cuenta seleccionar un detector de etiquetas óptico cuya longitud de onda de luz emitida no sea o sólo parcialmente absorbida por el material
25 del tejido de material sintético. Una elevada extinción de la luz emitida que puede ser ocasionada por el material del tejido de material sintético o por ejemplo por una tinta de impresión ya aplicada sobre el tejido provoca la mayoría de las veces que las etiquetas no sean detectadas con suficiente
30 confiabilidad por el detector de etiquetas óptico.

En el caso de usar etiquetas de plástico es particularmente favorable que no se aplican sustancias alteradoras en el tejido de material sintético. Por consiguiente no es de esperarse un menoscabo de la calidad del material para un posterior reciclado de los desechos de material sintético.

En un perfeccionamiento de la invención se proporciona un sistema de inspección para el control de defectos de un tejido de material sintético de cintitas de polímero, en particular poliolefina, preferiblemente de polipropileno estiradas en forma monoaxial que opcionalmente está recubierto mono o bilateralmente con material sintético termoplástico, en particular poliolefina, el cual comprende un dispositivo de detección de defectos en tejidos y un dispositivo de identificación de defectos en tejidos.

Con un sistema de inspección de este tipo de conformidad con la invención para el control de defectos resulta posible controlar completamente un proceso de producción complejo de varias etapas, por ejemplo la producción de sacos de material sintético de un tejido de material sintético doblados. Por el dispositivo de detección de defectos en tejidos se detecta directamente tras la producción del tejido una sección defectuosa del tejido de material sintético y se marca seguidamente con etiquetas. A continuación es posible llevar a cabo una multitud de etapas de fabricación adicionales como se requieren por ejemplo para la producción de sacos de tejido de material sintético. El dispositivo de identificación de defectos en tejidos identifica en uno de los pasos de producción subsiguientes el defecto correspondientemente marcado y lo separa de la línea

de producción continua en una estación de segregación.

En lugar de una estación de segregación propia también es imaginable que las secciones defectuosas del tejido de material sintético se separen de la línea de
5 producción a mano por el personal de operación. Para este propósito el dispositivo de identificación de defectos en tejidos emite por ejemplo una señal de advertencia tan pronto se identifica un defecto.

Un método de conformidad con la invención para
10 marcar defectos en un tejido de material sintético que de preferencia se mueve continuamente se caracteriza por las siguientes etapas de trabajo:

- inspeccionar el tejido de material sintético,
- detectar las irregularidades en la estructura
15 tejida del tejido de material sintético,
- al detectar irregularidades de la estructura tejida mediante las cuales se indica una sección defectuosa del tejido del material sintético, fijar al menos una etiqueta en la sección defectuosa del tejido del material
20 sintético.

Un método de conformidad con la invención para el control de defectos de un tejido de material sintético marcado en particular de conformidad con el método de la marcación de defectos se caracteriza por las siguientes
25 etapas de trabajo:

- detectar etiquetas en el tejido de material sintético,
- identificar secciones defectuosas del tejido de material sintético mediante la posición de las etiquetas
30 detectadas, y

- separar las secciones identificadas como defectuosas, ya sea a mano o mediante una estación de segregación controlada por una unidad de cómputo.

Una secuencia de las etapas de trabajo del método para marcar defectos y los subsiguientes pasos de trabajo del método para el control de defectos garantiza un control del proceso de todo el proceso de producción de un tejido de material sintético.

Las características adicionales de la invención se desprenden de la siguiente descripción de ejemplos de modalidad y haciendo referencia a la figura.

Figura 1 muestra una representación esquemática de una modalidad del sistema de inspección de conformidad con la invención para el control de defectos en un tejido de material sintético.

En función de los respectivos requisitos del cliente y al producto, el concepto de tejido de material sintético comprende cualquier forma de producción y almacenamiento imaginable de un tejido de material sintético, por ejemplo como producto en rollo o también como pila de secciones individuales del tejido de material sintético apiladas en forma superpuesta.

Un dispositivo 1 de detección de defectos en tejidos del sistema de inspección detecta una sección defectuosa de un tejido de material sintético mediante una cámara 100 de inspección y una unidad 101 de evaluación.

Para este propósito la cámara 100 de inspección toma continuamente fotos de la cinta de tejido de material sintético que preferiblemente se mueve continuamente, y envía estas imágenes a la unidad 101 de evaluación. Las

irregularidades en la estructura tejida del tejido 10 de material sintético que son ocasionadas por ejemplo por una rotura de cintita o por varias cintitas que se encuentran superpuestas son detectadas como secciones 12 defectuosas por la unidad 101 de evaluación, la cual seguidamente desencadena una señal 102 de error que puede ser por ejemplo una luz intermitente, una señal de bocina o una señal de advertencia similar. La señal 102 de error también se puede enviar a un control 103 de máquina que a continuación controla por ejemplo un dispositivo 110 de etiquetar, tras lo cual el dispositivo 110 de etiquetar fija una etiqueta 111 en la sección 12 defectuosa para su posterior identificación.

También es imaginable la emisión combinada de una señal de advertencia acústica y/o óptica y la simultánea transmisión de la señal 102 de error al control 103 de máquina superior para propósitos de regulación.

Las secciones 13 defectuosas del tejido 10 del material sintético provistas de esta manera con una o en caso necesario en cada caso varias etiquetas 111 se pueden diferenciar sencillamente de las secciones 11 no defectuosas del tejido 10 de material sintético durante el curso posterior de la producción. De esta manera es posible almacenar un tejido 10 de material sintético provisto con etiqueta 111 y volverlo a introducir al proceso 130 de producción adicional en una fecha posterior. El proceso 130 de producción adicional puede comprender una o varias operaciones de procesamiento, en particular imprimir, laminar, moldear y/o formar mangas del tejido de material sintético.

El tejido 10 marcado en el cual se pueden

identificar fácilmente las secciones 13 defectuosas ya provistas con etiquetas 111 es detectado por un detector 200 de etiquetas de un dispositivo 2 de identificación de defectos en tejidos tras pasar una o varias etapas de proceso 5 130 de producción adicional, por ejemplo después de la impresión o el corte del tejido 10 del material sintético. El detector 200 de etiquetas que por ejemplo trabaja sobre la base de inducción identifica las etiquetas 111 provistas con una capa eléctricamente conductora en su posición sobre el 10 tejido 10 de material sintético. Una unidad 201 de cómputo conectada al detector 200 de etiquetas, por vía de las posiciones de etiquetas determinadas por el detector 200 de etiquetas identifica las secciones 13 defectuosas del tejido de material sintético, las cuales se separan de la línea de 15 producción continua en una estación 210 de segregación. Por consiguiente se dispone únicamente de secciones 11 sin defectos para el procesamiento ulterior del tejido 10 de material sintético.

Alternativamente a la modalidad con un detector 200 20 de etiquetas que trabaja sobre la base de inducción también es posible utilizar un detector de etiquetas óptico. En este aspecto es posible utilizar también etiquetas 111 que ciertamente no son transparentes a la luz pero que se fabrican sin la capa eléctricamente conductora.

25 En función de los requisitos del cliente también es posible usar otras modalidades razonables de detectores de etiquetas en un sistema de inspección para el control de defectos de conformidad con la invención.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para detectar defectos en un tejido de material sintético de cintitas de polímero, en particular de poliolefina, preferiblemente de polipropileno estiradas en forma monoaxial que opcionalmente están recubiertas mono o bilateralmente con material sintético termoplástico, en particular poliolefínico, siendo que para controlar las irregularidades que son características de las secciones defectuosas del tejido de material sintético se usa una cámara de inspección para tomar imágenes del tejido de material sintético y mediante una unidad de evaluación que en la estructura tejida del tejido de material sintético por vía de las imágenes tomadas por la cámara de inspección capta las irregularidades que indican una sección defectuosa del tejido de material sintético se desencadena una señal de error que controla por ejemplo una luz intermitente o una bocina o se puede alimentar a un control de máquina superior, caracterizado porque se proporciona un dispositivo de etiquetar para fijar etiquetas en el tejido de material sintético, siendo que el dispositivo de etiquetar se controla de manera directa o indirecta mediante la señal de error para fijar al menos una etiqueta en una sección defectuosa.

2. Dispositivo detector de defectos en tejidos de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una interfaz de usuario para ajustar la sensibilidad de detección de defectos de la unidad de evaluación que le permite al usuario determinar individualmente una selección de las secciones del tejido de

material sintético que se deberá marcar como defectuosas.

3. Dispositivo detector de defectos en tejidos de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque en función de la longitud de la sección defectuosa del tejido de material sintético el dispositivo de etiquetar fija varias etiquetas en esta sección, preferiblemente en cada caso una etiqueta al principio y al final de la sección defectuosa, en particular varias etiquetas uniformemente espaciadas a lo largo de la sección defectuosa.

4. Dispositivo para identificar los defectos marcados mediante etiquetas en un tejido de material sintético, caracterizado porque comprende un detector de etiquetas para registrar la posición de las etiquetas en el tejido de material sintético y una unidad de cómputo que identifica las secciones defectuosas del tejido de material sintético por medio de las posiciones de etiqueta registradas por el detector de etiquetas.

5. Dispositivo identificador de defectos en tejidos de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque comprende una estación de segregación que separa las secciones defectuosas del tejido de material sintético identificadas por la unidad de cómputo.

6. Dispositivo identificador de defectos en tejidos de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado porque el detector de etiquetas trabaja sobre la base de inducción y por consiguiente detecta etiquetas provistas con una capa eléctricamente conductora.

7. Dispositivo identificador de defectos en

tejidos de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque el detector de etiquetas detecta etiquetas que tienen estructura de varias capas y comprenden una capa de soporte de material sintético, preferiblemente de polietileno, una capa eléctricamente conductora aplicada sobre la capa de soporte de material sintético así como una capa adhesiva, preferiblemente un adhesivo acrílico a base de dispersión.

8. Dispositivo identificador de defectos en tejidos de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque el detector de etiquetas es un detector de etiquetas óptico que detecta etiquetas de material no transparente a la luz, preferiblemente de plástico no transparente a la luz.

9. Sistema de inspección para controlar defectos de un tejido de material sintético de cintitas de polímero, en particular poliolefina, preferiblemente de polipropileno estirado en forma monoaxial que opcionalmente se recubre mono o bilateralmente con material sintético termoplástico, en particular poliolefínico, caracterizado porque comprende un dispositivo detector de defectos en tejidos de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 y un dispositivo identificador de defectos en tejidos de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8.

10. Método para marcar defectos de un tejido de material sintético que preferiblemente se mueve de manera continua, caracterizado porque comprende la inspección del tejido de material sintético, la detección de irregularidades en la estructura tejida del tejido de material sintético, y en el caso de detección de

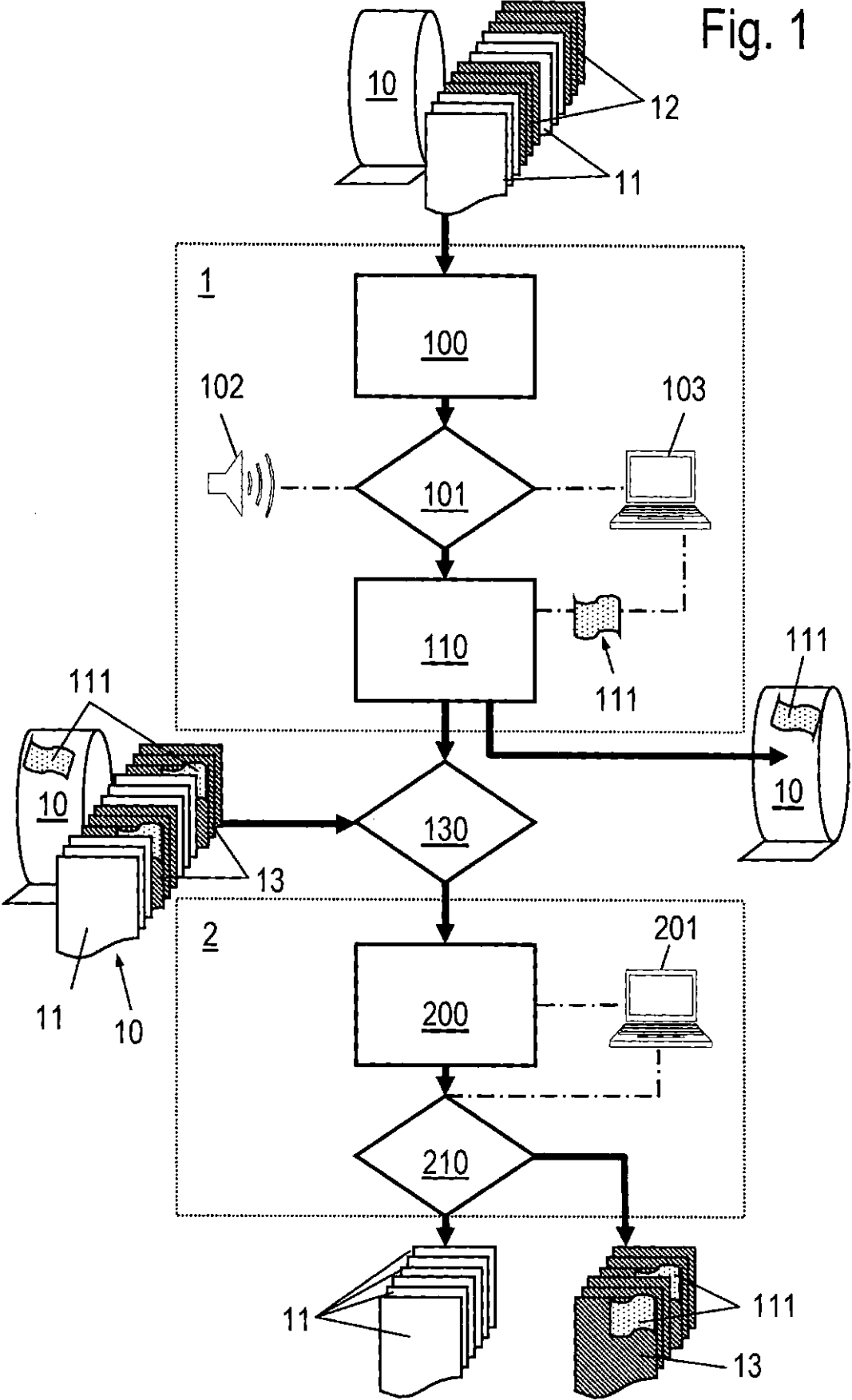
irregularidades en la estructura tejida mediante las que se indica una sección defectuosa del tejido de material sintético, la fijación de al menos una etiqueta en la sección defectuosa del tejido de material sintético.

- 5 11. Método para controlar defectos en un tejido de material sintético con defectos marcados en particular de acuerdo al método de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque comprende la detección de etiquetas en el tejido de material sintético, la identificación de
- 10 secciones defectuosas del tejido de material sintético mediante las posiciones de las etiquetas detectadas, y la separación de las secciones identificadas como defectuosas ya sea a mano o mediante una estación de segregación controlada por una unidad de cómputo.

RESUMEN DE LA INVENCION

La invención se refiere a un dispositivo (1) para detectar defectos en un tejido (10) de material sintético de cintitas de polímero, en particular poliolefina, preferiblemente de polietileno estirado en forma monoaxial, siendo que para controlar las irregularidades que son características de las secciones (12) defectuosas del tejido (10) de material sintético se proporciona una cámara (100) de inspección para la toma de imágenes del tejido de material sintético, y mediante una unidad (101) de evaluación que capta las irregularidades en la estructura tejida del tejido (10) del material sintético por vía de las imágenes tomadas por la cámara (100) de inspección y que al detectar irregularidades de la estructura tejida que indican una sección defectuosa del tejido (10) del material sintético desencadena un señal (102) de error que controla por ejemplo una luz intermitente o una bocina o se puede alimentar a un control (103) de máquina superior. Se proporciona además un dispositivo (110) de etiquetar para fijar etiquetas (111) al tejido (10) de material sintético, siendo que el dispositivo (110) de etiquetar se controla de manera directa o indirecta mediante la señal (102) de error para fijar al menos una etiqueta (111) en una sección (12) defectuosa.

Fig. 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2010/056922

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. D06H1/04

ADD.

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)

D06H G01N D03J

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A,P	WO 2009/121841 A1 (WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]; DUWENDAG RUEDIGER [DE]; HAEGER CHRISTIAN) 8 October 2009 (2009-10-08) the whole document	1-3,10
X	WO 00/28120 A2 (VISIOREG S A [FR]; CORNUEJOLS GEORGES [FR]; ROUX JEAN PHILIPPE [FR]; P) 18 May 2000 (2000-05-18) page 15, line 9 - page 16, line 18; claims 1,3,5; figures 1,3	1-3
Y	WO 92/08967 A1 (LEICESTER POLYTECHNIC [GB]) 29 May 1992 (1992-05-29) page 18, line 21 - page 19, line 3 page 22, line 2; claims 1,13,15,17,18,22	1,10
Y	WO 92/08967 A1 (LEICESTER POLYTECHNIC [GB]) 29 May 1992 (1992-05-29) page 18, line 21 - page 19, line 3 page 22, line 2; claims 1,13,15,17,18,22	1,9,10
	-/--	

☒ 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

3 January 2011

Date of mailing of the international search report

27/01/2011

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Uhlig, Robert

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2010/056922

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 853 776 A (ITAYA HISAO [JP] ET AL) 1 August 1989 (1989-08-01) column 1, line 9 - line 10 column 2, line 13 - line 15 column 3, lines 16-20, 57-65 column 4, line 35 - line 41 page 5, line 19 - line 29; claims 1, 3, 6	1, 10
X	DE 31 51 897 A1 (NORSEL TEXTILMASCHINEN AG [CH]) 7 July 1983 (1983-07-07)	4-7
Y	page 8, paragraph 4; claim 1	9, 11
A	page 5, paragraph 1 - last paragraph page 7, paragraph 6 - last paragraph page 8, last paragraph	1, 10
X	US 3 962 730 A (ROBINSON ERIC RICHARD) 15 June 1976 (1976-06-15)	4, 6
A	column 1, lines 8, 30-34, 50 column 3, line 26 - line 57	1, 10
Y	US 4 920 653 A (KUSSMAUL ERNEST A [US]) 1 May 1990 (1990-05-01) column 1, line 36 - line 55; claims; figure 3	1, 10
Y	US 3 439 865 A (PORT MORTON I ET AL) 22 April 1969 (1969-04-22) page 1, line 49 - line 65; figures	1, 9-11
X	DE 34 01 826 A1 (KRAUSS & REICHERT MASCHF [DE]) 10 October 1985 (1985-10-10) page 3, paragraph 2 page 5, last paragraph	4, 11
X	DE 10 2006 028482 A1 (KOENIG & BAUER AG [DE]) 27 December 2007 (2007-12-27) paragraphs [0012], [0021], [0022]; figures 1, 2	4, 8
X	Anonymous: "User's Guide for the Ultra-LRD V2 Ultrasonic Label Sensor", Internet Article ' 17 October 2006 (2006-10-17), XP002615438, Retrieved from the Internet: URL: http://web.archive.org/web/20061017234403/www.lionprecision.com/manuals/manual-pdf/label-ultralrd-v2.pdf [retrieved on 2010-12-30] the whole document	4, 8
A	EP 1 844 865 A1 (BCS MACHINE VISION GMBH [DE]) 17 October 2007 (2007-10-17)	4, 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2010/056922

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2010/056922

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-3, 10

Device and method for detecting flaws and comprising a marking device using labels.

2. Claims 4-9, 11

Device and method for identifying labels.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2010/056922

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2009121841 A1	08-10-2009	DE 102008017441 A1	15-10-2009
WO 0028120 A2	18-05-2000	NONE	
WO 9208967 A1	29-05-1992	AU 8879291 A	11-06-1992
		EP 0557331 A1	01-09-1993
		JP 6502489 T	17-03-1994
US 4853776 A	01-08-1989	JP 1057182 B	04-12-1989
		JP 1569736 C	10-07-1990
		JP 63249768 A	17-10-1988
DE 3151897 A1	07-07-1983	NONE	
US 3962730 A	15-06-1976	NONE	
US 4920653 A	01-05-1990	NONE	
US 3439865 A	22-04-1969	BE 673941 A	17-06-1966
		CH 430567 A	15-02-1967
		DE 1479604 A1	04-06-1969
		FI 45159 B	30-11-1971
		GB 1066660 A	26-04-1967
		NL 6516458 A	20-06-1966
DE 3401826 A1	10-10-1985	NONE	
DE 102006028482 A1	27-12-2007	NONE	
EP 1844865 A1	17-10-2007	AT 439919 T	15-09-2009

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2010/056922

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. D06H1/04
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
D06H G01N D03J

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A,P	WO 2009/121841 A1 (WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]; DUWENDAG RUEDIGER [DE]; HAEGER CHRISTIAN) 8. Oktober 2009 (2009-10-08) das ganze Dokument	1-3,10
X	WO 00/28120 A2 (VISIOREG S A [FR]; CORNUEJOLS GEORGES [FR]; ROUX JEAN PHILIPPE [FR]; P) 18. Mai 2000 (2000-05-18)	1-3
Y	Seite 15, Zeile 9 - Seite 16, Zeile 18; Ansprüche 1,3,5; Abbildungen 1,3	1,10
Y	WO 92/08967 A1 (LEICESTER POLYTECHNIC [GB]) 29. Mai 1992 (1992-05-29) Seite 18, Zeile 21 - Seite 19, Zeile 3 Seite 22, Zeile 2; Ansprüche 1,13,15,17,18,22	1,9,10
	----- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche
3. Januar 2011

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
27/01/2011

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Uhlig, Robert

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (April 2005)

Seite 1 von 2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/056922

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 853 776 A (ITAYA HISAO [JP] ET AL) 1. August 1989 (1989-08-01) Spalte 1, Zeile 9 - Zeile 10 Spalte 2, Zeile 13 - Zeile 15 Spalte 3, Zeilen 16-20, 57-65 Spalte 4, Zeile 35 - Zeile 41 Seite 5, Zeile 19 - Zeile 29; Ansprüche 1, 3, 6 -----	1, 10
X	DE 31 51 897 A1 (NORSEL TEXTILMASCHINEN AG [CH]) 7. Juli 1983 (1983-07-07) -----	4-7
Y	Seite 8, Absatz 4; Anspruch 1	9, 11
A	Seite 5, Absatz 1 - letzter Absatz Seite 7, Absatz 6 - letzter Absatz Seite 8, letzter Absatz -----	1, 10
X	US 3 962 730 A (ROBINSON ERIC RICHARD) 15. Juni 1976 (1976-06-15) -----	4, 6
A	Spalte 1, Zeilen 8, 30-34, 50 Spalte 3, Zeile 26 - Zeile 57 -----	1, 10
Y	US 4 920 653 A (KUSSMAUL ERNEST A [US]) 1. Mai 1990 (1990-05-01) Spalte 1, Zeile 36 - Zeile 55; Ansprüche; Abbildung 3 -----	1, 10
Y	US 3 439 865 A (PORT MORTON I ET AL) 22. April 1969 (1969-04-22) Seite 1, Zeile 49 - Zeile 65; Abbildungen -----	1, 9-11
X	DE 34 01 826 A1 (KRAUSS & REICHERT MASCHF [DE]) 10. Oktober 1985 (1985-10-10) Seite 3, Absatz 2 Seite 5, letzter Absatz -----	4, 11
X	DE 10 2006 028482 A1 (KOENIG & BAUER AG [DE]) 27. Dezember 2007 (2007-12-27) Absätze [0012], [0021], [0022]; Abbildungen 1, 2 -----	4, 8
X	Anonymous: "User's Guide for the Ultra-LRD V2 Ultrasonic Label Sensor", Internet Article 17. Oktober 2006 (2006-10-17), XP002615438, Gefunden im Internet: URL: http://web.archive.org/web/20061017234403/www.lionprecision.com/manuals/manual-pdf/label-ultralrd-v2.pdf [gefunden am 2010-12-30] das ganze Dokument -----	4, 8
A	EP 1 844 865 A1 (BCS MACHINE VISION GMBH [DE]) 17. Oktober 2007 (2007-10-17) -----	4, 11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2010/056922

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitslichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☒ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3, 10

Vorrichtung und Verfahren zur Erkennung von Fehlern und mit einer Markierungsvorrichtung mit Hilfe von Etiketten

2. Ansprüche: 4-9, 11

Vorrichtung und Verfahren zur Identifizierung von Etiketten

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

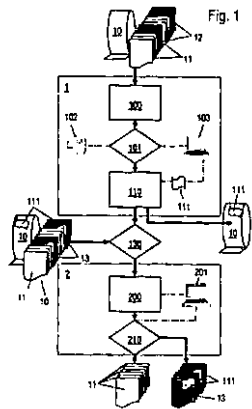
PCT/EP2010/056922

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009121841 A1	08-10-2009	DE 102008017441 A1	15-10-2009
WO 0028120 A2	18-05-2000	KEINE	
WO 9208967 A1	29-05-1992	AU 8879291 A	11-06-1992
		EP 0557331 A1	01-09-1993
		JP 6502489 T	17-03-1994
US 4853776 A	01-08-1989	JP 1057182 B	04-12-1989
		JP 1569736 C	10-07-1990
		JP 63249768 A	17-10-1988
DE 3151897 A1	07-07-1983	KEINE	
US 3962730 A	15-06-1976	KEINE	
US 4920653 A	01-05-1990	KEINE	
US 3439865 A	22-04-1969	BE 673941 A	17-06-1966
		CH 430567 A	15-02-1967
		DE 1479604 A1	04-06-1969
		FI 45159 B	30-11-1971
		GB 1066660 A	26-04-1967
		NL 6516458 A	20-06-1966
DE 3401826 A1	10-10-1985	KEINE	
DE 102006028482 A1	27-12-2007	KEINE	
EP 1844865 A1	17-10-2007	AT 439919 T	15-09-2009

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País A 873/2009 05/06/2009 AT		(51) Int Cl: D06H 001/004 (71) Solicitante(s) STARLINGER & CO. GESELLSCHAFT M.B.H. (72) Inventor(es) THOMAS SCHRAMBOECK ANDREAS BACI (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 05/01/2012 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 19/05/2010 No. de solicitud PCT/EP2010//056922		(87) Publicación internacional Fecha: 09/12/2010 N° publicación: WO 2010/139560 A3	
(54) Título: DISPOSITIVO Y METODO PARA DETECTAR DEFECTOS EN TEJIDOS Y MARCACION			

Resumen:

La invención se refiere a un dispositivo (1) para detectar defectos en un tejido (10) de material sintético de cintitas de polímero, en particular poliolefina, preferiblemente de polietileno estirado en forma monoaxial, siendo que para controlar las irregularidades que son características de las secciones (12) defectuosas del tejido (10) de material sintético se proporciona una cámara (100) de inspección para la toma de imágenes del tejido de material sintético, y mediante una unidad (101) de evaluación que capta las irregularidades en la estructura tejida del tejido (10) del material sintético por vía de las imágenes tomadas por la cámara (100) de inspección y que al detectar irregularidades de la estructura tejida que indican una sección defectuosa del tejido (10) del material sintético desencadena un señal (102) de error que controla por ejemplo una luz intermitente o una bocina o se puede alimentar a un control (103) de máquina superior. Se proporciona además un dispositivo (110) de etiquetar para fijar etiquetas (111) al tejido (10) de material sintético, siendo que el dispositivo (110) de etiquetar se controla de manera directa o indirecta mediante la señal (102) de error para fijar al menos una etiqueta (111) en una sección (12) defectuosa.



Sobre

con

Artes

6483

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 115349

Bogotá D.C., Noviembre 28 de 2011 - 08:25:49

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	411754490	25/11/2011	44.882.000.00

*** Conceptos Pagados ***

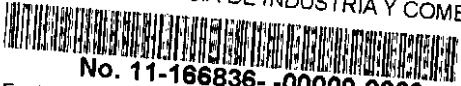
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. LINDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-166836-00000-0000

Fecha: 2011-12-05 11:37:36 Dep. 2020 DIR. NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

Act. 411 PRESENTACION Folios: 65

COLO: 09194-841-002-S

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Noviembre 28 de 2011 - 08:26:04

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 115252

Bogotá D.C., Noviembre 28 de 2011 - 08:25:49

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	411754490	25/11/2011	44.882.000.00

*** Conceptos Pagados ***

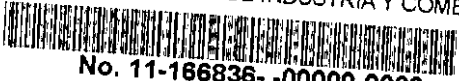
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	27.000.00	27.000.00
				\$27.000.00

SON: **VEINTISIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-166836- -00000-0000

Fecha: 2011-12-05 11:37:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53
Act. 411 PRESENTACION Folios: 66

0010:09194- 841-002-1

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240



No. 11-166836- -00000-0000

Fecha: 2011-12-05 11:37:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 53

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 ☐