



No. 11-081856- -00000-0000

Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73



Industria y Comercio
S U P E R I N T E N D E N C I A

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TÍTULO** _____ METODO PARA FORMAR UN NUCLEO ABSORBENTE

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** _____ SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO _____ GOTEORG, SUECIA

74. **APODERADO** _____ LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

C.C. 35,456,344 de Usaquén

22. **BOGOTÁ, D.C.,** _____



PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-081856- -00000-0000

Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

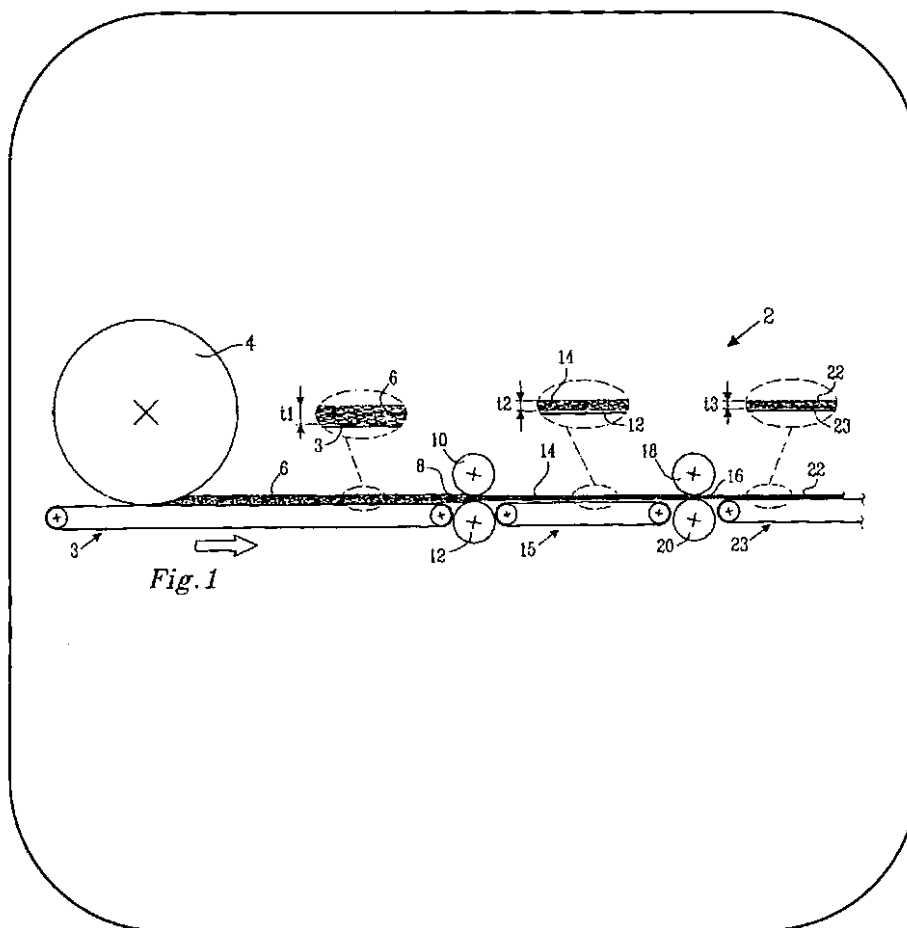
1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención. ☐ Capítulo I. ☐ Patente de Modelo de Utilidad. ☒ Capítulo II.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: SCA HYGIENE PRODUCTS AB sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia. Dirección: 405 03 Göteborg, Suecia Domicilio: Göteborg, Suecia		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ 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. Gunnar EDVARDSSON Klarviksvägen 12, 430 94 Bohus Björkö, Suecia 2. Edward GUIDOTTI Anneholmsgatan 10, 412 67 Göteborg, Suecia		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/SE2008/051404</u> Fecha: <u>04 de diciembre de 2008</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2010/064967 A1</u> Fecha: <u>10 de junio de 2010</u>			
6 Título (54) MÉTODO PARA FORMAR UN NÚCLEO ABSORBENTE			
7 Clasificación Internacional (51) <u>D04H 001/044</u>			
8 Prioridad SI ☐ NO ☒	(33) País de Origen _____	(32) Fecha _____	(31) Número de Solicitud _____
9	Comprobante de pago No.: <u>11-60845</u> Fecha: <u>23 de junio de 2011</u> Comprobante de pago No.: <u>11-61526</u> Fecha: <u>24 de junio de 2011</u> Comprobante de pago No.: <u>11-62513</u> Fecha: <u>28 de junio de 2011</u> Comprobante de pago No.: <u>11-62655</u> Fecha: <u>28 de junio de 2011</u> Comprobante de pago No.: <u>11-62684</u> Fecha: <u>28 de junio de 2011</u>		

10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 571.000.00.
- ☒ Comprobante de pago por 11 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$297.000.00.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la carátula de la Publicación Internacional WO 2010/064967 A1.
- ☒ 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 PÁEZ**FIRMA:** Luz Clemencia de Páez
C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555

JGG

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2010/064967 A1

Descripción:

Páginas en español 24

Reivindicaciones: Número (s) 21

Figuras: Número (s) 2

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 47

DE LA ESCRITURA NUMERO:
FECHA: 28/Enero/2010

3835

ACTO O CONTRATO:
PODER GENERAL
OTORGANTES:
CAVELIER ABOGADOS
LUZ CLENENCIA 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: 383

Nº -- TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES --

FECHA; ENERO VEINTIOCHO (28) --

DEL AÑO DOS MIL DIEZ (2010)

En la ciudad de Bogotá, ante mí **JAIME VARGAS**

CHAMBO, Notario sexto (6o) encargado del Círculo de Bogotá, se otorgó la escritura pública, con las siguientes características y consignada en los siguientes términos:-----

COMPARECENCIA: Con minuta escrita, compareció el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado, con sociedad conyugal vigente, 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. **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**, sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia, domiciliada en S-405 03 Göteborg, Suecia, 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 **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**, 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, **DANIEL PEÑA VALENZUELA**, T.P.A. No. **65.620**, identificado con cédula de ciudadanía número **79.518.915** de Bogotá, **GERMAN HUMBERTO MARIN RUALES**, T.P.A. No. **64.239**, identificado con cédula de ciudadanía número **79.155.665** 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, acción por infracción, concesión de licencias, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; acciones populares, de tutela y de cumplimiento; 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.-----

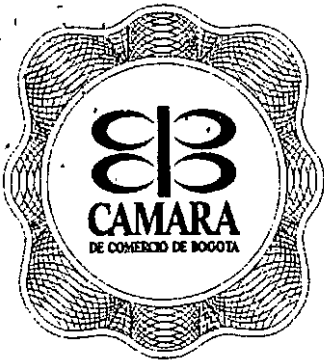
CUARTO.- Que los apoderados designados están facultados en todos los asuntos arriba determinados para sustituir este mandato, transigir, conciliar, arbitrar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos.-----

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 documento de representación otorgado el día 7 de octubre de 2009 por SCA HYGIENE PRODUCTS AB documento que está debidamente Apostillado. -----

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.-----

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION.- Leída la presente escritura por los

5



01



* 8 8 2 2 6 8 8 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 1 de 3

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 SANTAFE 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 SANTAFE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA) .-

CERTIFICA:

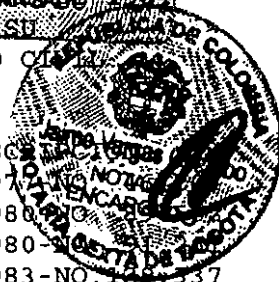
QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO. 130769

28 ENE 2010



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

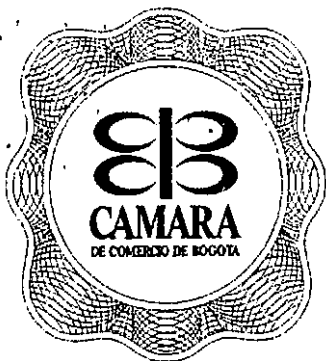
CERTIFICA:

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 CLASE DE CONVENIENTES RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO, INCLUSIVE HIPOTECA, MUTUO CON O SIN INTERES, MANDATO Y SOCIEDAD, ASI COMO PARTICIPAR EN ASOCIACIONES, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CAPITAL: Y SOCIOFUNDADOR EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, ASI :
 - SOCIO CAPITALISTA (S)
 ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO N.I.T. 000008001722568



01



* 8 8 2 2 6 8 8 6 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 2 de 3

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)	
CHAVARRO JORGE	C.C. 000000016209380
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA	C.C. 000000035456344
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
PEÑA VALENZUELA DANIEL	C.C. 000000079518915
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
MARIN RUALES GERMAN HUMBERTO	C.C. 000000079155665
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 ESTAN AUTORIZADOS PARA EJERCER LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER MOMENTO O DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS REPRESENTATIVOS 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 00912205 DEL LIBRO 12 DE FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACION CAVELIER DEL DEPARTAMENTO DE BOGOTA)

28 ENE 2010



C.C. 000000019066425

NOMBRE

IDENTIFICATION

CAVELIER GAVIRIA GERMAN

C.C. 000000002877924

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 0000000000131100

CERTIFICA:

CERTIFICA:

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

RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO

C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

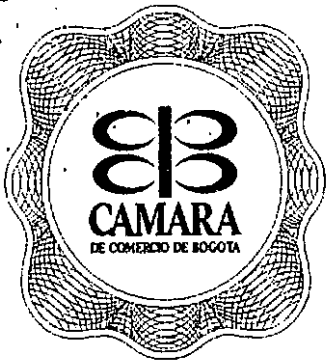
RECURSOS: 80074
CON EL ORIGINAL QUE LA FOTOCOPIA COMIENDE

* * * EL PRESENTE CERTIFICA QUE CASO TUVE PERMISO DE
* * * 20 - FUNCIONAMIENTO EN CASO

28 ENE 2010

EL SECRETARIO DE LA CAMARA

NOTARIO ENCARGADO



01



* 8 8 2 2 6 8 8 7 *

2

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

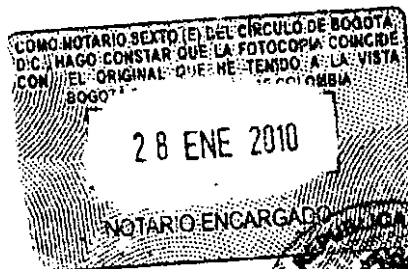
R027136832

PAGINA: 3 de 3

VALOR : \$ 3,500

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

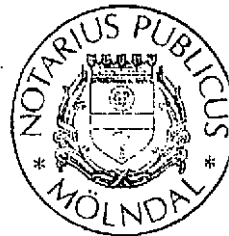
Josepina Esteban R



CAVELIER

ABOGADOS

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



28

REPRESENTACION

REPRESENTATION

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

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

domiciliado (s) S-405 03 Göteborg, Sweden
en/of

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.

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.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y

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 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 all actions and processes that we promote or against us.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also

COMO NOTARIO ENCARGADO DEL CIRCULO DE BOGOTÁ
HAGO CONSTAR QUE LA COPIA CONCORDA CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTÁ - COLOMBIA

28 ENE 2010



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, 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.

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 the 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.

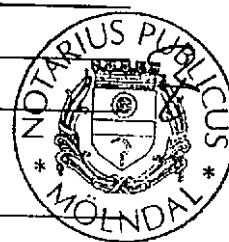
Dado y firmado hoy/Given and signed this 07 October 2009

En/in Göteborg, Sweden

Por/by Bengt Forshult

Firma/Signature

Bengt Forshult



Nota:

PARA SOCIEDADES

El documento de Representación deberá ser firmado por el representante legal de la compañía. Deberá ser presentado ante Notario Público para que certifique que la persona que firma es quien dice ser. La firma del señor Notario deberá ser legalizada.*

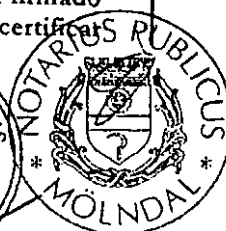
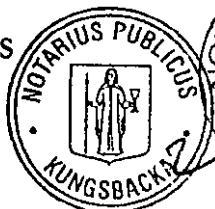
Adicionalmente deberá anexarse copia legalizada* del documento que pruebe la existencia y representación legal de la sociedad.

*La legalización podrá ser 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. Una sola legalización que incluya ambos documentos sería suficiente.

PARA PERSONAS NATURALES

El documento de Representación deberá ser firmado por el otorgante: El Notario Público deberá certificar

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238



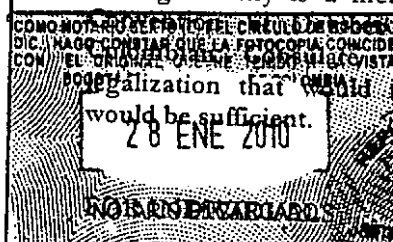
Note:

FOR CORPORATIONS

The Representation document should be signed by the Legal Representative of the company. It should be produced before a Notary Public, who should certify that the person signing the same is in fact who he/she purports to be. The Notary's signature should then be legalized.*

In addition a legalized copy* of the document proving the existence and legal representation of the company should also be attached.

*Legalization may be made by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961, or before the Consulate of Colombia otherwise. A single legalization that would include both documents would be sufficient.



The Representation document should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the

9.10.09

Valida to Pagina

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.

person signing is who he/she purports to be.

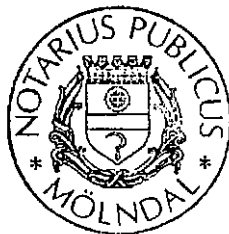
Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate in otherwise.

CERTIFICATION

I, the undersigned, Bengt Lion, Notary in Mölndal, Sweden, do hereby certify, that the preceding signature reading Bengt Forshult is authentic and that he- according to a power of attorney issued the 29th day of September 2009 2004-in matter above is duly authorized to sign alone for and on behalf of the company SCA Hygiene Productas AB, which is a Swedish joint-stock company under the laws of Sweden.
Mölndal, this the 20th day of November 2009

Ex officio

Bengt Lion



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

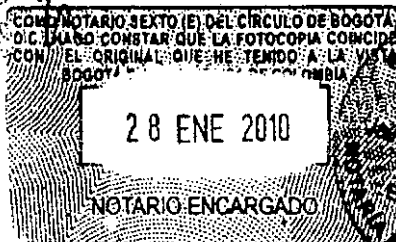
1. Country: SWEDEN
2. This public document
3. has been signed by BENGT LION
4. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
5. bears the seal/stamp of NOTARIUS PUBLICUS
MÖLNDAL

Certified

5. at KUNGSBACKA
6. the 2009-11-20
7. by JAKIM GILBERTSEN
NOTARY PUBLIC - KUNGSBACKA
8. N° 742-2009
9. Seal stamp:
10. Signature:



© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238





COMO NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO DE BOGOTA
H.C. HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA - COLOMBIA

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO



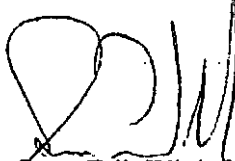


POWER OF ATTORNEY

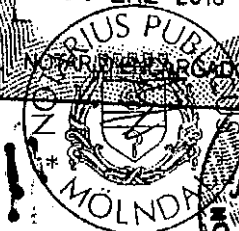
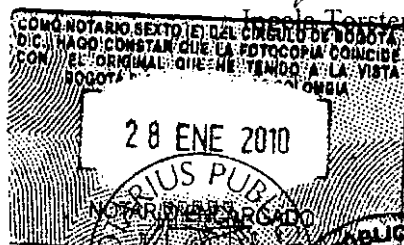
The undersigned, legal representatives of SCA Hygiene Products AB (the "Company"), do hereby authorize and appoint each of Mr Paul Winblad and Mr Bengt Forshult to represent the Company, severally and with the right to substitution, in matters concerning inventor's certificates, patents, utility models, design patents and registered designs and applications therefore including, without limitation, to sign and file applications for inventor's certificates, patents, utility models, design patents and registered designs and any continuation or continuation in part and to sign any declaration or certificate in connection therewith, to amend or withdraw any such application in whole or in part, to file oppositions against third parties' inventor's certificates, patents, utility models, design patents and registered designs and applications therefore and to amend, settle or withdraw any such opposition in whole or in part and to appoint attorneys to represent the Company in such matters.

This Power of Attorney hereby revokes the Power of Attorney dated June 1, 2004.

Göteborg 29th September, 2009
SCA HYGIENE PRODUCTS AB


Sven-Erik Winlöf

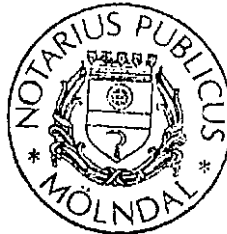




I, the undersigned, Bengt Lion, Notary Public in Mölndal, Sweden, do hereby certify, that the preceding signatures reading Sven-Erik Winlöf and Ingela Torstensson are authentic and that they are duly authorized to sign jointly for and on behalf of the company SCA Hygiene Products Aktiebolag, which is a company under the laws of Sweden. Mölndal, this the 27th day of November 2009.

Ex officio

Bengt Lion

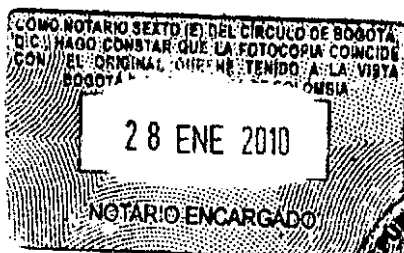
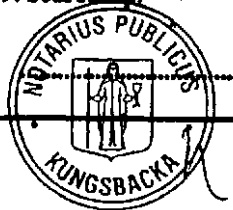


APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: SWEDEN
This public document
2. has been signed by BENGT LION
3. acting in the capacity of NOTARY PUBLIC
4. bears the seal/stamp of NOTARIUS PUBLICUS
MÖLNDAL

Certified

5. at KUNGSÄLV 6. the 2009-11-27
7. by JAKIM GILBERSTEN
NOTARY PUBLIC IN KUNGSÄLV
8. N° 357-2009
9. Seal/stamp: 10. Signature: 





Registration number: 556007-2356
 Date of registration: 1907-01-21
 Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag
 Address:
 405 03 GÖTEBORG
 Registered office: Göteborg
 Share capital: SEK 121 250 000



The company is registered as a private limited liability company

BOARD MEMBER, MANAGING DIRECTOR

520225-5542 Torstensson, Maj Ingela, Persikovágen 13, 435 43 PIXBO

BOARD MEMBER, CHAIRMAN OF THE BOARD

640305-7539 Sjöström, John Robert, Stora Ängby allé 7, 168 55 BROMMA

BOARD MEMBERS

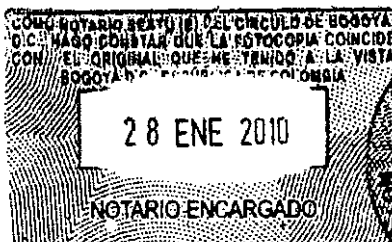
450418-3338 Knutsson, Lennart Hilmer, Bergvägen 6 A, 435 37 MÖLNLYCKE
 Employee representative
 580314-6967 Lehmann, Brita Margareta, Borghamnsgatan 14,
 421 66 VÄSTRA FRÖLUNDA
 620427-7021 Linnarsson, Ulla Hulweg, Sockenvägen 2, 463 32 LILLA EDET
 Employee representative
 461109-5029 Sjöberg, Harriet Christin, Högenvägen 138, 430 50 KÄLLERED
 Employee representative
 480518-7459 Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Vict., Mossgratan 13,
 413 21 GÖTEBORG

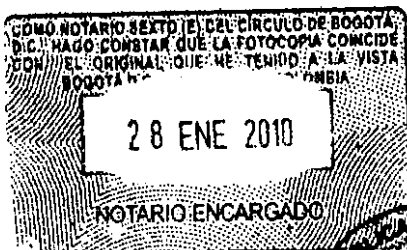
DEPUTY MEMBERS OF THE BOARD

660910-1602 Englund, Eva Agneta, Hagagatan 1B, 311 32 FALKENBERG
 Employee representative
 640503-4668 Viklund, Siv Ylva Marina, Göteborgsvägen 99,
 311 33 FALKENBERG
 Employee representative
 570920-2237 Zawadzki, Waldemar, Lunnäsvägen 67, 438 34 LANDVETTER
 Employee representative

OTHER PERSONS AUTHORIZED TO SIGN ON BEHALF OF THE COMPANY

630909-4826 Browall, Margareta Gunilla, Torgilsgatan 9 A,
 431 36 MÖLNDAL
 510604-5973 Kjellén, Gösta Bertil, Sägspångsgatan 28, 416 80 GÖTEBORG





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office, is effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (SPP) was split into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates on company registration.

Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se



Registration number: 556007-2356
 Date of registration: 1907-01-21
 Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag

AUDITORS

556029-6740 Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, 113 97 STOCKHOLM
 Represented by: 560709-5097

PRINCIPALLY RESPONSIBLE AUDITOR

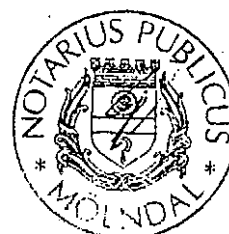
560709-5097 Lindengren, Alf Michael, Öhrlings Coopers & Lybrand AB,
 405 32 GÖTEBORG

SIGNATORY POWER

In addition to the board of directors,
 any two jointly of

Browall, Margareta Gunilla
 Kjellén, Gösta Bertil
 Lehmann, Brita Margareta
 Sjöström, John Robert
 Torstensson, Maj Ingela
 Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Vict.

are entitled to sign on behalf of the company.



Furthermore, the Managing Director, in his normal business activities,
 is also entitled to sign on behalf of the company.

SECONDARY NAMES

SCA Consumer Tissue
 SCA Away From Home Tissue Europe
 SCA Personal Care
 Edet

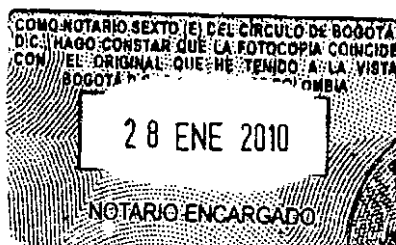
FINANCIAL YEAR

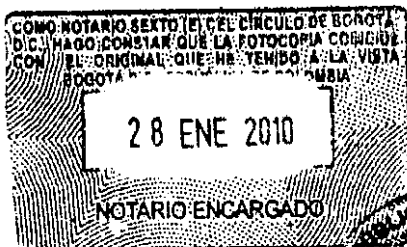
Registered financial year: 0101 - 1231
 Latest annual report submitted covers financial
 period 20080101-20081231

DATE OF REGISTRATION OF CURRENT AND PREVIOUS COMPANY NAMES

1998-07-16 SCA Hygiene Products Aktiebolag
 1996-05-08 SCA Mölnlycke Aktiebolag
 1960-06-20 Mölnlycke Aktiebolag
 1907-01-21 Mölnlycke väfveriaktiebolag

CONTD.





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office, is effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (PRV) was divided into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates on behalf of the PRV.



Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se

Bolagsverket
Swedish Companies Registration Office

CERTIFICATE OF REGISTRATION

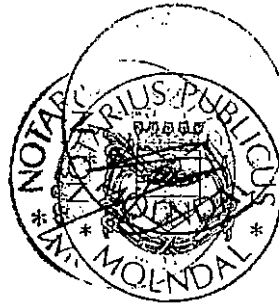
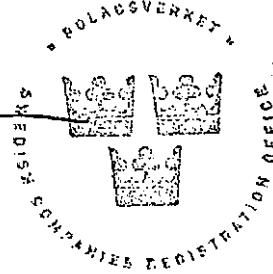
Registration number: 556007-2356

Date of registration: 1907-01-21

Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag

SUNDSVALL 2009-09-22
Ex officio

Bente Ohlsson



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country Sweden
- This public document
2. has been signed by Mrs. Bente Ohlsson
3. acting in the capacity of Director
4. bears the seal/stamp of Bolagsverket Swedish Companies Registration Office

Certified

5. at Mölndal
6. the 28th of November 2009
7. by Bengt-Lion
- Notary Public in Mölndal
8. No 235
9. Seal/stamp
10. Signature Bengt-Lion

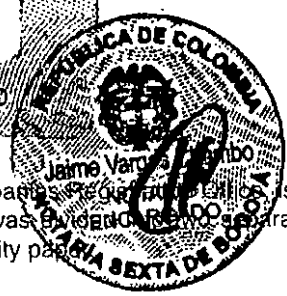
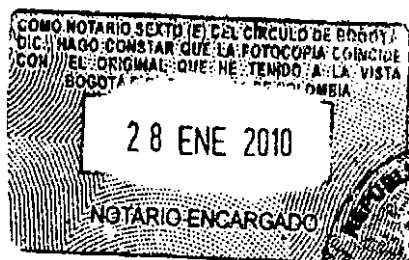


COMO NOTARIO SEXTO DE EL CIRCULO DE BOGOTA
DICIENDO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA - COLOMBIA

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office (PRV), was established as effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (PRV), was transferred to the Swedish Patent and Registration authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates on new security papers.

Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se

AA

14

TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

EL TEXTO QUE SIGUE ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES. LLEVA LA FIRMA Y EL SELLO DE HELENA URIBE DE LEMOINE, TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL, SEGUN RESOLUCION NO. 3618 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA, DE FECHA 6 DE SEPTIEMBRE DE 1972.

TRADUCCIÓN DE LOS SELLOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN OTORGADO POR SCA HYGIENE PRODUCTS AB, DOMICILIADA EN S-405 03 GÖTEBORG, SUECIA, A CAVELIER ABOGADOS. DADO Y FIRMADO EL 7 DE OCTUBRE DE 2009 EN GÖTEBORG, SUECIA, POR BENGT FORSHULT.
HAY SELLO DE NOTARIO.

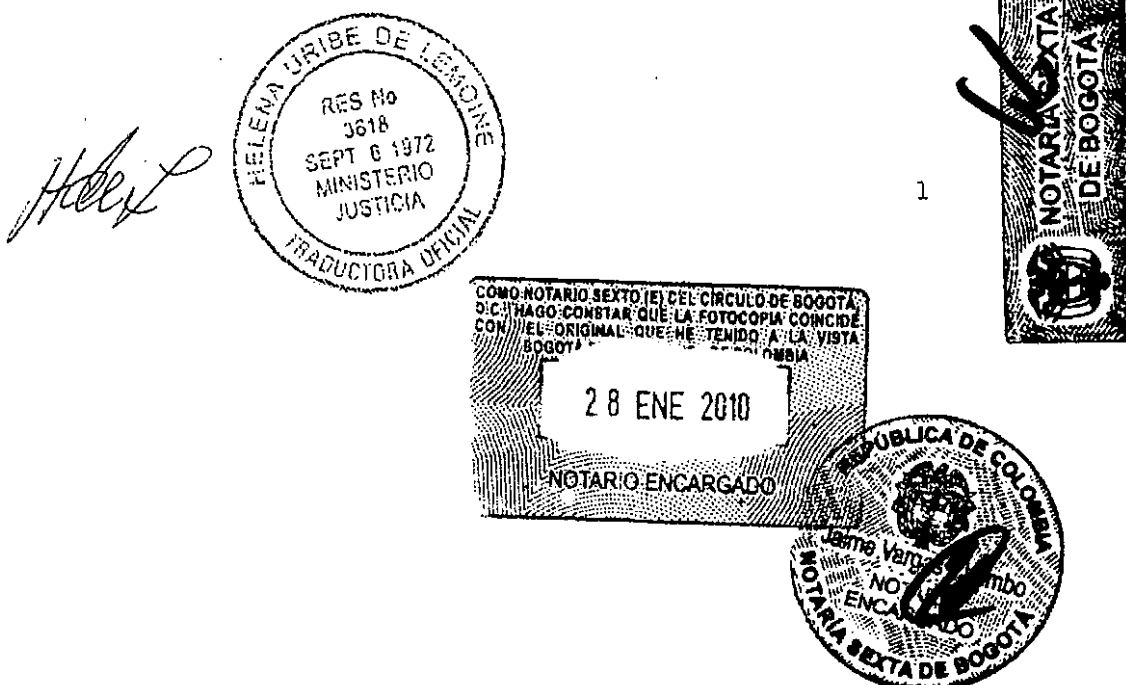
CERTIFICACIÓN

El suscrito Bengt Lion, Notario en Mölndal, Suecia, por medio del presente certifico que la anterior firma de Bengt Forshult es auténtica y que de conformidad con el poder que le fue otorgado el 29 de Septiembre de 2009 (y en 2004) él es la persona autorizada para firmar por y a nombre de la Compañía SCA Hygiene Products AB, que es una Compañía de capital accionario conjunto de Suecia bajo las leyes de Suecia.

Mölndal, 20 de Noviembre de 2009

Firmado: Bengt Lion. Notario Público de Mölndal

Hay sello del Notario.



APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAIS: SUECIA

EL PRESENTE DOCUMENTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR: BENGT LION
3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: NOTARIO
4. LLEVA EL SELLO DE: NOTARIO PUBLICO DE MÖLNDALE

CERTIFICADO

5. EN: KUNGSBACKA
6. EL: 20 DE NOVIEMBRE DE 2009
7. POR: ILEGIBLE. NOTARIO EN KUNGSBACKA
8. BAJO EL NO.: 942-2009
9. SELLO: NOTARIO PUBLICO DE KUNGSBACKA, SUECIA
10. FIRMADO: ILEGIBLE

LA TRADUCTORA OFICIAL

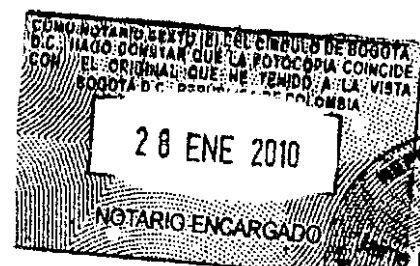
Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE

RESOLUCION DE
RELACIONES
EXTERIORES
BOGOTA D.C.
2010 JAN 22 A 9 24
JEF. LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

RESOLUCION DE
RELACIONES
EXTERIORES
BOGOTA D.C.

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



15
TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-.

SCA

PODER

El suscrito representante legal de SCA Hygiene Products AB (la "Compañía"), por medio del presente autorizo y nombro a cada uno de los siguientes señores, Paul Winblad y Bengt Forshult, para representar a la Compañía conjuntamente y con el derecho de sustitución, en asuntos relativos a certificados de inventores, patentes, modelos de utilidad, patentes de diseños y diseños registrados, así como las solicitudes de los mismos incluyendo, sin limitación, para firmar y radicar solicitudes de certificados de inventores, patentes, modelos de utilidad, patentes de diseños y diseños registrados y cualquier continuación o continuación parcial y para firmar cualquier declaración o certificado en relación con lo anterior, para modificar o retirar dicha solicitud total o parcialmente, para radicar oposiciones contra certificados de inventores, patentes, modelos de utilidad, patentes de diseños y diseños registrados de terceros y solicitudes relativas a los mismos y para modificar, transar o retirar cualquier oposición total o parcialmente y nombrar apoderados para representar a la Compañía en dichos asuntos.

El presente Poder revoca el Poder que fue otorgado el 1° de Junio de 2004

Göteborg, 29 de Septiembre de 2009

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

FIRMADO: SVEN-ERIK WINLÖF

FIRMADO: INGELA TORSTENSSON

Hay sello del Notario Público de Mölndal.

El suscrito Bengt Lion, Notario en Mölndal, Suecia, por medio del presente certifico que las anteriores firmas de Sven-Erik Winlöf y Ingela Torstensson son auténticas y que son las personas debidamente autorizadas para firmar por y a nombre de la Compañía SCA Hygiene Products Aktiebolag, una Compañía constituida bajo las leyes de Suecia.

Mölndal, 27 de Noviembre de 2009

Firmado: Bengt Lion. Notario Público de Mölndal

Hay sello del Notario.

Handwritten signature



3



APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAIS: SUECIA

EL PRESENTE DOCUMENTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR: BENGT LION
3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: NOTARIO
4. LLEVA EL SELLO DE: NOTARIO PUBLICO DE MÖLNDALE

CERTIFICADO

5. EN: KUNGSBACKA
6. EL: 27 DE NOVIEMBRE DE 2009
7. POR: ILEGIBLE. NOTARIO EN KUNGSBACKA
8. BAJO EL NO.: 357-2009
9. SELLO: NOTARIO PUBLICO DE KUNGSBACKA, SUECIA
10. FIRMADO: ILEGIBLE

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

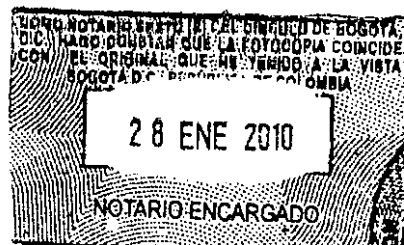
HELENA URIBE DE LEMOINE

153183
Helena Uribe
CERA FIRMADA EN EL
CONVENIO DE LA HAYA
LAS FIRMAS DE LOS
NOTARIOS SUECOS

Ministerio de
Relaciones
Exteriores

2010 JAN 27 A 9 25
CIVIL
SECRETARIA DE
LEGISLACIONES
BOGOTA D.C.

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



16

TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-.

B111503109

BOLAGSVERKET

OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑIAS DE SUECIA

CERTIFICADO DE REGISTRO

Número de Registro: 556007-2356
Fecha de registro: 1907-01-21
Nombre de la Compañía : SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG
Dirección: 405 03 GÖTEBORG
Oficina Registrada: Göteborg
Capital accionario: SEK 121 250 000

La Compañía se encuentra registrada como una Compañía privada de Responsabilidad Limitada

MIEMBRO DE LA JUNTA, DIRECTOR GERENTE

520225-5542 Torstensson, Maj Ingela, Persikovágen 13, 435 43 PIXBO

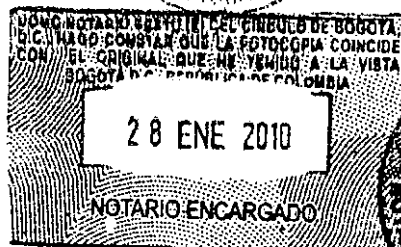
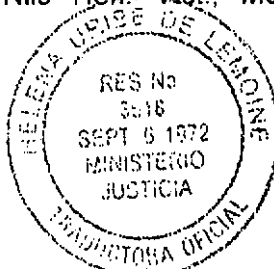
MIEMBRO DE LA JUNTA, PRESIDENTE DE LA JUNTA

640305-7539 Sjöström, John Robert, Stora, Ängby allé 7, 168 55 BROMMA

MIEMBROS DE LA JUNTA

450418-3338 Knutsson, Lennart Hilmer, Bergvägen 6A 435 37 MÖLNLYCKE
Representante de los Empleados
580314-6967 Lehmann, Brita Margareta, Borhmnskatan 14 421 66 VÄSTRA
FRÖLUNDA
620427-7021 Linnarsson, Ulla Hulweg, Sockenvägen 2, 463 32 LILLA EDET
Representante de los Empleados
461109-5029 Sjöberg Harriet Christin, Högenvägen 138, 430 50 KALLERED
Representante de los Empleados
480518-7459 Winlöf Sven-Erik Nils Hen-Vict., Mosskatan 13, 413 21
GÖTEBORG

Hde



MIEMBROS DELEGADOS DE LA JUNTA

660910-4668 Englund Eva Agneta, Hagagatan 1B, 311 32 FALKENBERG
Representante de los Empleados

640503-4668 Viklund, Siv Ylva Marina, Göteborgsvägen 99, 311 33
FALKENBERG
Representante de los Empleados

570920-2237 Zawadzki, Waldemar, Lunnavägen 67, 438 34 LANDVETTER
Representante de los Empleados

OTRAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA FIRMAR A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA

630909-4826 Browall, Margareta Gunilla, Torgilsgatan 9 A 431 36
MÖLNDAL

510604-5973 Kjellén, Gösta Bertil, Sägspångsgatan 28, 416 80 GÖTEBORG

AUDITORES

556029-6740 Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, 113 97 STOCKHOLM
Representada por : 560709-5097

AUDITOR PRINCIPAL RESPONSIBLE

560709-5097 Lindengren, Alf Michael, Öhrlings Coopers & Lybrand AB, 405
32 GÖTEBORG

PODER DE FIRMA

Además de la Junta Directiva, conjuntamente dos de los siguientes:

Browall, Margareta Gunilla
Kjellén, Gösta Bertil
Lehmann, Brita Margareta
Sjöström, John Robert
Torstensson, Maj Ingela
Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Vict.

están autorizados para firmar a nombre de la Compañía.



15

TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-.

Además, el Director-Gerente dentro de sus actividades comerciales normales, también está autorizado para firmar a nombre de la Compañía.

NOMBRES SECUNDARIOS

SCA Consumer Tissue

SCA Away From Home Tissue Europe

SCA Personal Care

Edet

AÑO FINANCIERO

Año Financiero Registrado: 0101 -1231

El último informe anual presentado cubre el periodo financiero que va de 2008/01/01 a 2008/12/31.

FECHA DE REGISTRO DE LOS NOMBRES ACTUAL Y ANTERIORES DE LA COMPAÑÍA

1998-07-16 SCA Hygiene Products Aktiebolag

1996-05-08 SCA Mölnlycke Aktiebolag

1960-06-20 Mölnlycke Aktiebolag

1907-01-21 Mölnlycke väfveriaktiebolag

SUNDSVALL 2009-09-22

Ex officio

FIRMADO: BENTE OHLSSON

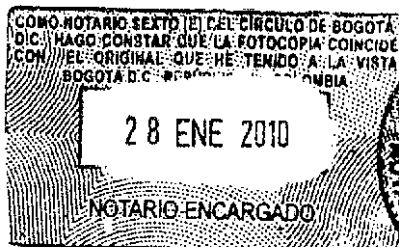
HAY SELLO DE DE LA OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑÍAS DE BOLAGSVERKET

HAY SELLO DEL NOTARIO DE MÖLNDAL.

Helen Uribe



7



APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAIS: SUECIA

EL PRESENTE DOCUMENTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR BENTE OHLSSON
3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: FUNCIONARIO
4. LLEVA EL SELLO DE: OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑIAS DE SUECIA

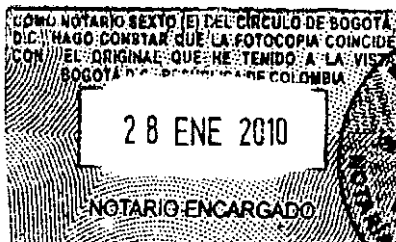
CERTIFICADO

5. EN: MÖLNDAL
6. EL: 27 DE NOVIEMBRE DE 2009
7. POR: BENGT LION, NOTARIO PUBLICO EN MÖLNDAL
8. BAJO EL NO.: 233
9. SELLO: NOTARIO PUBLICO EN MÖLNDAL
10. FIRMADO BENGT LION

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE



NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

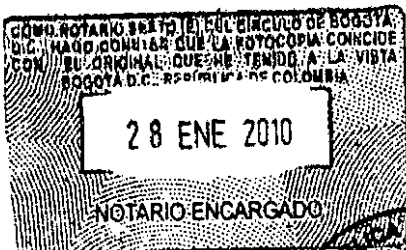
310 JAN 22 A 9:26

que
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

153184

Helena Dabe
AUTENTICA Y FOTOCOPIA EL
DOCUMENTO DESEMPLEA
LOS DOCUMENTOS FOTOCOPIA





comparecientes y advertidos sobre las formalidades y trámites de rigor, le impartieron su aprobación y en constancia la firman por ante mí y conmigo el Notario que la autoriza.-----

DERECHOS NOTARIALES.- \$ 42.860 IVA: \$ 23.037

Esta escritura se extendió de acuerdo con la minuta

presentada y queda protocolizada en las hojas de papel autorizado números

AA/ 42875770 - 42875874/-----

EN BLANCO... EN BLANCO

Carlos Alberto Gallón Giraldo
CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO

C.C. 19060425 *Rm*

TEL 2116402

DIRECCION C. 4ª 72-35, *Rw*

Representante legal de la sociedad denominada **CAVELIER ABOGADOS**



JAIME VARGAS CHAMBO
NOTARIA SEXTA (6a) DE BOGOTÁ D.C.
NOTARIO (E)

PODER CAVELIER 444



ES FIEL Y CUARENTA Y SIETE (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO 383 DE FECHA 28 DE ENERO DE 2010.

COPIA QUE EXPIDO CON DESTINO AL INTERESADO EN 16 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. 16 DE JUNIO DE 2011

RESOLUCION 01 DE 2008

POR LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C.



AMPARO QUINTERO ARTURO.
NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.

CESION

ASSIGNMENT

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

(1)

(2)

domiciliado(s) en (1)

(2)

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es)
de la invención:

de(amos) así mismo que cedo(emos) y transfiero(erimos), sin
limitación, a favor de la sociedad

constituida y existente de conformidad con las leyes de

domiciliada en

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
Compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente de
invención correspondiente en la República de Colombia.

I (we), the undersigned

(1) **Gunnar Edvardsson**

(2) **Edward Guidotti**

of (1) Klarviksvägen 12, 430 94 Bohus Björkö, Sweden

(2) Anneholmsgatan 10, 412 67 Göteborg, Sweden

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention:

METHOD FOR FORMING

AN ABSORBENT CORE

state as well, that assign, without reservations or limitations in favour
of

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of
Sweden

domiciled in **S-405 03 Göteborg,**
Sweden

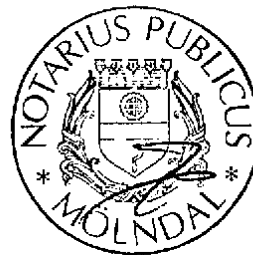
all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention, in the Republic of Colombia

Dado y firmado hoy/Given and signed this 28th of March 2011
en/in Gothenburg

por/by **Gunnar EDVARDSSON**

Firma/Signature

G.E.

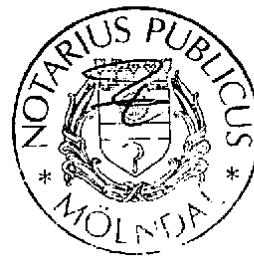


Dado y firmado hoy/Given and signed this 28th of March 2011
en/in Gothenburg

por/by **Edward GUIDOTTI**

Firma/Signature

Edward Guidotti



CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____
de 200 ____ Ante mí, Notario Público de _____

compareció(eron) personalmente _____

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

NOTARIO PÚBLICO



NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this 28th day of March
2002011 before me, a Notary Public of Mölnadal, Sweden
SE-431 38

personally appeared Mr Gunnar Edvardsson
and Mr Edward Guidotti

to me known, and known to me to be the person(s) who executed
that foregoing document, and who has(have) legal capacity to

Bengt Lion
NOTARIUS PUBLICUS
DALBOGATAN 3

SE- 431 38 MÖLNDAL, Sweden

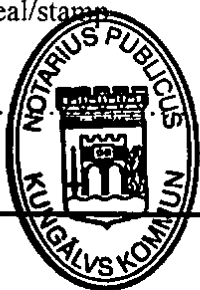
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Sweden
- This public document
2. has been signed by Bengt Lion
3. acting in the capacity of Notary Public
4. bears the seal/stamp of Notarius Publicus Mölnadal

Certified

5. at Kungälv
6. the 2011-04-12
7. by JAN BREIDIN, Notary Public of Kungälv
8. No. 11066
9. Seal/stamp
10. Signature



J. Breidin

CAVELIER

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

374

CESION

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

(1)

(2)

domiciliado(s) en (1)

(2)

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es)
de la invención:

declaro(amos) así mismo que cedo(amos) y transfiero(emos), sin
limitación, a favor de la sociedad

constituida y existente de conformidad con las leyes de

domiciliada en

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
Compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente de
invención correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I (we), the undersigned

(1) **Gunnar Edvardsson**(2) **Edward Guidotti**

of (1) Klarviksvägen 12, 430 94 Bohus Björkö, Sweden

(2) Anneholmmsgatan 10, 412 67 Göteborg, Sweden

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention:

MÉTODO PARA FORMAR**UN NÚCLEO ABSORBENTE**

state as well, that assign, without reservations or limitations in favour
of

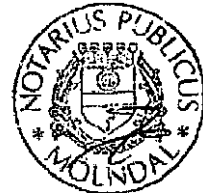
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of
Suecia

domiciled in S-405 03 Göteborg,

Suecia

all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention, in the Republic of Colombia

Dado y firmado hoy/Given and signed this 28 de marzo 2011en/in Gothenburgpor/by Gunnar EDVARDSSONFirma/Signature G.E.Dado y firmado hoy/Given and signed this 28 de marzo 2011en/in Gothenburgpor/by Edward GUIDOTTIFirma/Signature Edward Guidotti

Sergio Eleuterio Salazar Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

22

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días del mes de _____
de 200 ____ Ante mí, Notario Público de _____

compareció(eron) personalmente _____

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es)
tiene(n) capacidad legal para otorgarlo

NOTARIO PÚBLICO _____

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this 28th day of Marzo
200 2011 before me, a Notary Public of Molndal, Suecia

personally appeared Srg Juan P. Bredin
y Mr. Edward Guidotti

to me known, and known to me to be the person(s) who executed
that foregoing document, and who has(have) legal capacity to



Juan P. Bredin
NOTARIO PUBLICO
DALBÖGATAN 3

SE- 431 38 MOLNDAL Suecia

APOSTILLA

(Convención de La Haya de Octubre 5 de
1961)

1. País: Suecia

Este documento público

2. ha sido firmado por Bengt Lion
3. actuando en calidad de Notario Público
4. lleva el sello/timbre de Notario Público

CERTIFICA

5. en Kungälv 6. el 2011-04-
1. por JAN BREDIN Notario Público de Kungälv
8. No. 11066
9. Sello/timbre 10. Firma
..... (Aparece firma)

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES
JUN 21 P 4:00
JEE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

016832
SE
CIVIL FIRMAS APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
AS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

(Aparece sello Notario Público)

Sergio Euterio Llorre Mendoza
Traductor e Interprete Oficial
Resol. No. 2836 Minjusticia 1991

23

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)
(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
10 June 2010 (10.06.2010)



PCT



(10) International Publication Number
WO 2010/064967 A1

(51) International Patent Classification:

D04H 1/44 (2006.01) *D06C 15/02* (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01) *D04H 17/12* (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/SE2008/051404

(22) International Filing Date:

4 December 2008 (04.12.2008)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(71) Applicant (for all designated States except US): **SCA HYGIENE PRODUCTS AB** [SE/SE]; S-405 03 Göteborg (SE).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): **EDVARDSSON, Gunnar** [SE/SE]; Klarviksvägen 12, S-430 94 Bohus Björkö (SE). **GUIDOTTI, Edward** [US/SE]; Anneholmsgatan 10, S-412 67 Göteborg (SE).

(74) Agent: **Valea AB**; Lindholmspiren 5, S-417 56 Göteborg (SE).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every

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

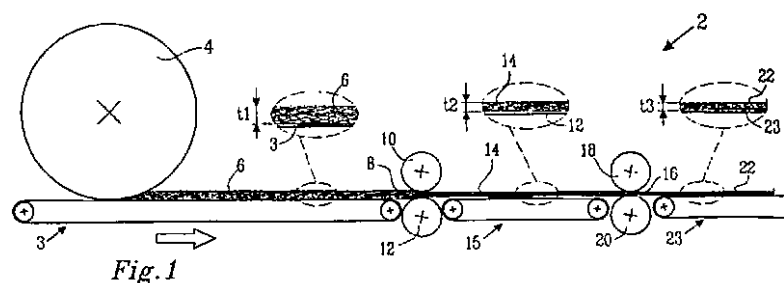
(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every

kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: METHOD FOR FORMING AN ABSORBENT CORE



(57) Abstract: The present invention relates to a method for forming an absorbent core. The method comprises the steps of forming and compressing an absorbent core, followed by a passing the absorbent core through a subsequent nip (16) between two rolls (18, 20), wherein at least one of the rolls has a surface comprising an elastic material, such that the hard-spot number of the absorbent core is reduced. The invention also relates to a device for forming absorbent cores as well as absorbents cores produced using the method.

WO 2010/064967 A1

29

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN
MATERIA DE PATENTES

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
10 de junio de 2010 (10.06.2010)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional

WO 2010/064967 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:

D04H 1/44 (2006.01) *D06C 15/02* (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01) *D04H 17/12* (2006.01)

(21) Número de la Solicitud Internacional:

PCT/SE2008/051404

(22) Fecha de Presentación Internacional:

4 de Diciembre de 2008 (04.12.2008)

(25) Idioma de Presentación:

Inglés

(26) Idioma de Publicación:

Inglés

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): **SCA HYGIENE PRODUCTS AB** [SE/SE]; S-SE-405 03 Göteborg (SE).

(72) Inventores; e

(75) Inventores/Solicitantes (para US solamente):
EDVARDSSON, Gunnar [SE/SE]; Klarviksvägen 12, S-430 94 Bohus Björkö (SE). **GUIDOTTI, Edward** [US/SE]; Annholmmsgatan 10, S-412 67 Göteborg (SE).

(74) Mandatario: **Valea AB**; Lindholmospiren 5, S-417 56 Göteborg (SE).

(81) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para cada tipo de protección nacional disponible):

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

(84) Estados Designados (a menos que se indique lo contrario, para cada tipo de protección regional disponible):

patente ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente Euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente Europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR) patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

(54) Título: MÉTODO PARA FORMAR UN NÚCLEO ABSORBENTE

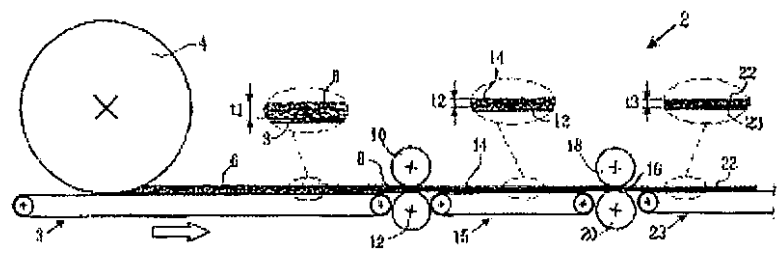


Figura 1

(57) Resumen de la Invención: La presente invención se refiere a un método para formar un núcleo absorbente, El método comprende los pasos de formar y comprimir un núcleo absorbente, seguido por el pasaje del núcleo absorbente a través de un estrangulamiento subsecuente (16) entre dos rodillos (18, 20), en donde por lo menos uno de los rodillos tiene una superficie que comprende un material elástico, de tal manera que el número de puntos duros del núcleo absorbente sea reducido. La invención se refiere también a un dispositivo para formar núcleos absorbentes así como núcleos absorbentes producidos mediante la utilización del método.



WO 2010/064967 A1

MÉTODO PARA FORMAR UN NÚCLEO ABSORBENTECAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a un método para formar un núcleo absorbente. La invención se refiere también a un dispositivo para formar núcleos absorbentes, así como a un núcleo absorbente producido mediante la utilización de dicho método.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los núcleos absorbentes son utilizados en productos absorbentes, por ejemplo pañales para bebés, productos de incontinencia y toallas sanitarias. Comúnmente, tales núcleos absorbentes comprenden fibras celulósicas y/o superabsorbentes. Los núcleos absorbentes pueden formarse individualmente o bien pueden formarse como una estructura continua, la cual es dividida después en núcleos absorbentes individuales.

Una línea de producción típica comprende uno o varios formadores de estructura absorbente que forman un material absorbente, que tiene la forma de productos individuales o bien de una estructura continua, mediante colocación por aire. El documento EP 1,253,231A2 divulga un método para formar una estructura fibrosa por medio de la colocación por aire de fibras a través de varios formadores de estructura absorbente, pero una línea de producción podría también funcionar con solamente un formador de estructura absorbente.

Existe el deseo constante de acelerar la velocidad de las líneas de producción para núcleos absorbentes, con el objeto de incrementar la producción. Sin embargo, cuando funciona a una velocidad más elevada, el material formado en el paso de
5 formación de estructura absorbente tiende a volverse disparejo, es decir, se incrementa la variación de peso por área unitaria.

Existe también la tendencia a hacer productos delgados, puesto que dichos productos requieren de menor espacio y por
10 consiguiente son más económicos para empacar, transportar y almacenar, y también son más convenientes para el usuario. Por consiguiente, es común comprimir material absorbente entre rodillos de compresión con el objeto de reducir su espesor.

15 Sin embargo, se ha observado que, cuando se comprime un material relativamente disparejo a un espesor relativamente muy reducido, pueden surgir los que se conocen como puntos duros. Los puntos duros pueden ser descritos como regiones locales en el núcleo que son más compactas y más rígidas que
20 el núcleo global. Se cree que los puntos duros se forman a partir de la compresión de regiones que tienen un peso base mayor que las regiones aledañas después del paso de formación de estructura absorbente. Por consiguiente, los puntos duros pueden aparecer en particular cuando se utilizan velocidades
25 de producción relativamente elevadas y en el caso de núcleos

28

absorbentes relativamente delgados.

Los puntos duros pueden ser sentidos por el usuario del producto absorbente tanto antes de uso (por ejemplo, al tocar los productos con la mano) como durante el uso. Puesto que
5 son relativamente rígidos, los puntos duros pueden ser percibidos por un usuario como indicación de con un producto menos cómodo y menos eficiente. Esto es particularmente el caso de puntos duros de mayor tamaño. Por consiguiente, es deseable evitar los puntos duros en la medida de lo posible.
10 Existe por consiguiente la necesidad de contar con un método mejorado para formar un núcleo absorbente.

COMPENDIO DE LA INVENCION

Un objeto de un primer aspecto de la presente invención es ofrecer un método mejorado para formar un núcleo absorbente.
15 Esto se logra proporcionando métodos de conformidad con la presente invención.

El método comprende los pasos de formar un núcleo absorbente y comprimirlo en un estrangulamiento de compresión. Además, el método comprende un paso subsecuente de pasar el núcleo
20 absorbente comprimido a través de un estrangulamiento subsecuente entre dos rodillos, en donde por lo menos uno de los rodillos tiene una superficie que comprende un material elástico, de tal manera que se reduzca el número de puntos duros del núcleo absorbente.

25 De manera sorprendente, se ha encontrado que el número de

puntos duros del núcleo absorbente es reducido si se compara el número de puntos duros antes del estrangulamiento subsecuente y después del estrangulamiento subsecuente. Puede incluso ser posible eliminar sustancialmente la totalidad de los puntos duros. Sin limitarnos a ninguna teoría, se considera que el efecto reductor del número de puntos duros que se logra cuando el núcleo absorbente pasa a través del estrangulamiento subsecuente funciona mediante la ruptura de las estructuras de red formadas en los puntos duros. Como tales, los puntos duros que aparecen después del paso de compresión pueden ser descritos como redes semi-rígidas de componentes de material, por ejemplo, fibras de celulosa y superabsorbentes. Las redes son formadas durante la compresión y son suficientemente rígidas para resistir una manipulación ordinaria del material, pero cuando el material absorbente es pasado a través del estrangulamiento subsecuente, la fuerza aplicada rompe parcialmente estas redes rígidas. Cuando una red grande percibida como punto duro se rompe en numerosas redes de menor tamaño, suficientemente pequeñas para no ser notadas por un usuario, se considera que el punto duro ha sido removido.

Se ha encontrado que el método propuesto tiene la ventaja de ofrecer la posibilidad de manejar la producción a altas velocidades y con compresión de los núcleos absorbentes al espesor deseado, mientras reduce el número de puntos duros.

Preferentemente el pasaje del núcleo absorbente a través del estrangulamiento subsecuente es un paso de procesamiento separado. De preferencia, los pasos de procesamiento del método se siguen inmediatamente uno tras otro. Sin embargo, 5 otros pasos de procesamiento podrían colocarse entre los pasos del método, en la medida en que no interfieren con la función contemplada de reducir el número de puntos duros.

Después del estrangulamiento subsecuente, el número de puntos duros de un núcleo absorbente puede ser menor que 50% del 10 número de puntos duros antes del estrangulamiento subsecuente, preferentemente menor que 30%, y con mayor preferencia menor que 10%. De hecho, en muchos casos, y de manera especialmente preferida, sustancialmente no hay puntos duros después del estrangulamiento subsecuente. Como se 15 explicó arriba, se prefiere un número bajo de puntos duros, puesto que los puntos duros pueden ser percibidos como molestos por el usuario.

En el estrangulamiento de compresión, el espesor del núcleo absorbente puede ser reducido en más del 40%, preferentemente 20 en más de 50% y con mayor preferencia más de 60%. Un núcleo absorbente delgado hace posible producir un artículo absorbente delgado, lo que se prefiere frecuentemente por razones de ahorro de espacio y para ofrecer al usuario una mayor comodidad.

25 Después del estrangulamiento subsecuente, la densidad del

núcleo absorbente puede ser 70-120% de la densidad antes del estrangulamiento subsecuente, preferentemente 80-115%, y con mayor preferencia 90-110%. Por consiguiente, el estrangulamiento subsecuente no tiene mucha influencia sobre la densidad global del núcleo; su tarea primaria es reducir el número de puntos duros.

El número de puntos duros después del paso de compresión es generalmente mayor a altas velocidades de la línea de producción. El método es por consiguiente particularmente útil cuando la velocidad de transporte del núcleo absorbente a través de los estrangulamientos es mayor que 200 m/min. Con estas velocidades, las líneas convencionales pueden resultar en productos que tienen problemas de puntos duros. A diferencia de los métodos convencionales, el método de conformidad con la presente invención resulta en núcleos que tienen un número relativamente bajo de puntos duros incluso a estas altas velocidades.

El núcleo absorbente mencionado en la presente invención, comprende provechosamente fibras de pulpa de celulosa y/o superabsorbentes. La cantidad de superabsorbentes puede ser de hasta 80% del peso total del núcleo absorbente, preferentemente hasta 60%, y con mayor preferencia hasta 50%. Preferentemente, la cantidad de superabsorbentes puede ser de 50-70% o 30-50%. A veces, una alta cantidad de superabsorbente es deseada para obtener una absorción

suficiente para un peso de producto dado. Con el método de conformidad con el primer aspecto de la invención, se pueden producir también núcleos con un contenido alto de superabsorbente sin presentar problemas de puntos duros. En 5 una modalidad, el método absorbente puede consistir de fibras de pulpa celulósica y superabsorbente.

Un material portador puede colocarse en un primer lado y/o un segundo lado del núcleo absorbente. De esta manera, se reduce el riesgo de que el material absorbente esté adherido sobre 10 las superficies del rodillo en los estrangulamientos, puesto que el material portador estará ubicado entre la superficie del rodillo y el núcleo absorbente.

Solamente uno o bien ambos rodillos del estrangulamiento subsecuente tienen superficies que comprenden un material 15 elástico. El material elástico puede tener una dureza de 40-90 Shore A, preferentemente 50-85 Shore A, y con mayor preferencia 60-80 Shore A. El material puede ser el mismo en ambos rodillos del estrangulamiento subsecuente o bien diferente. Un material elástico adecuado puede ser hule. 20 Mediante el hecho de variar el material, es posible adaptar el estrangulamiento subsecuente de tal manera que se puedan lograr las características deseadas de producto.

En una modalidad, los rodillos del estrangulamiento subsecuente tienen superficies planas. Por consiguiente, la 25 presión en el estrangulamiento puede ser un estrangulamiento

distribuido y el efecto reductor de números de puntos duros se logra sobre toda la superficie del estrangulamiento.

Los rodillos de compresión pueden tener superficies no elásticas. Por ejemplo, los rodillos de compresión pueden
5 tener superficies metálicas, proporcionando un material de superficie duradero.

En un segundo aspecto de la presente invención se proporciona un dispositivo para formar núcleos absorbentes. El dispositivo comprende:

- 10 - un formador de estructura absorbente para formar núcleos absorbentes;
- un estrangulamiento de compresión entre dos rodillos de compresión;
- un estrangulamiento subsecuente entre dos rodillos, el
15 estrangulamiento subsecuente encontrándose corriente abajo del estrangulamiento de compresión; en donde por lo menos uno de los rodillos del estrangulamiento subsecuente tiene una superficie que comprende un material elástico. Dicho dispositivo es adaptado para producir núcleos absorbentes de
20 conformidad con el método mencionado arriba.

En un tercer aspecto de la presente invención, se proporciona un núcleo absorbente fabricado con el método descrito arriba.

En una modalidad, el núcleo absorbente tiene un volumen específico de pulpa menor que $10 \text{ cm}^3/\text{g}$, preferentemente menor
25 que $8 \text{ cm}^3/\text{g}$ y con mayor preferencia menor que $6 \text{ cm}^3/\text{g}$ y

sustancialmente no presenta puntos duros.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La presente invención se explicará a continuación con mayores detalles a través de ejemplos no limitativos y con referencia
5 a los dibujos adjuntos, en donde:

la Figura 1 es una vista lateral esquemática de una sección de una línea de producción;

la figura 2 es una vista esquemática de un núcleo absorbente de conformidad con la técnica anterior.

10 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE MODALIDADES PREFERIDAS

A continuación, la invención se presentará a título de ejemplo mediante modalidades. Se entenderá sin embargo que las modalidades se presentan con el objeto de explicar los principios de la invención y no delimitar su alcance, la
15 invención definiéndose a través de las reivindicaciones adjuntas.

La figura 1 es un dibujo esquemático de una sección 2 de un ejemplo de una línea de producción que efectúa una modalidad del método propuesto aquí. En esta modalidad, núcleos
20 absorbentes son formados en una banda 3 de fibras a través del formador de estructura absorbente 4, utilizando medio de colocación por aire. Los núcleos absorbentes podrían formarse como artículos individuales uno tras otro o bien en forma de una estructura continua, la cual es dividida en artículos
25 individuales en un paso posterior. El material absorbente 6

que sale del formador de estructura absorbente tiene un cierto espesor t_1 . Después del formador de estructura absorbente, el material absorbente 6 es transportado a un estrangulamiento de compresión 8 entre dos rodillos de compresión 10, 12. El material absorbente es comprimido en el estrangulamiento de compresión con el objeto de reducir su espesor. El espesor después del formador de estructura absorbente t_1 podría entonces ser reducido a un 40%, preferentemente 50%, y con mayor preferencia 60% con relación a t_2 , el espesor después del estrangulamiento de compresión 8. Si existen regiones locales en el material absorbente 6 formado por el formador de estructura absorbente que tiene un peso base mayor que las regiones aledañas, estas regiones locales pueden aparecer como puntos duros en el material comprimido 14 después del estrangulamiento de compresión 8. El material absorbente es después transportado por una banda subsecuente 15 hasta estrangulamiento subsecuente 16 entre dos rodillos 18, 20. Por lo menos uno de los rodillos 18, 20 comprende una superficie de material elástico. El estrangulamiento subsecuente 16 puede ser utilizado para compresión adicional, haciendo que el material se vuelva un poco más delgado, dándole el espesor t_3 después del estrangulamiento subsecuente 16. De conformidad con la presente invención, el propósito primario del estrangulamiento 16 sin embargo es hacer más suave el

30

material eliminado los puntos duros. Después del estrangulamiento subsecuente 16 el material absorbente es transportado adicionalmente por una banda 23.

El estrangulamiento de compresión puede comprender 1, 2, 3 o
5 más estrangulamientos de compresión, que reducen gradualmente el espesor del núcleo absorbente. El estrangulamiento subsecuente puede también comprender 1, 2, 3 o más estrangulamientos. Sin embargo, se prefiere normalmente utilizar el menor número posible de estrangulamientos, de
10 preferencia un estrangulamiento para compresión y un estrangulamiento para el estrangulamiento subsecuente.

En la figura 1, el estrangulamiento de compresión 8 y el estrangulamiento subsecuente 12 se muestran como unidades separadas. Podría también ser posible combinarlas en una
15 unidad, en donde un rodillo central se utiliza como el contra-rodillo tanto para el estrangulamiento de compresión como para el estrangulamiento subsecuente. En este caso, el rodillo central tiene preferentemente una superficie metálica. El uso de un estrangulamiento de compresión
20 separado seguido por un estrangulamiento subsecuente separado se prefiere sin embargo puesto que entonces los materiales de los rodillos en los dos estrangulamientos puedan ser utilizados para sus propósitos diferentes. A título de ejemplo, superficies metálicas como por ejemplo acero son
25 buenas para el estrangulamiento de compresión puesto que

estos rodillos son duraderos, mientras que por lo menos uno de los rodillos en el estrangulamiento subsecuente tiene una superficie elástica.

En general, los problemas con los puntos duros se incrementan cuando se incrementa la velocidad de la línea de producción puesto que el material absorbente formado en el formador de estructura absorbente puede entonces volverse menos uniforme. La uniformidad del material puede medirse como CV, es decir, coeficiente de variación, para el peso por área unitaria, que se conoce también como peso base.

CV - Variación en peso por área unitaria

Un método adecuado para determinar CV, el coeficiente de variación por peso por área unitaria en un material absorbente se describe a continuación:

1. Muestras con un área de 1365 mm² son estampadas a partir de la estructura fibrosa o del cuerpo de absorción a investigar. Muestras son tomadas de diferentes partes del núcleo de absorción. Por ejemplo la parte frontal, la parte trasera, el lado derecho, el lado izquierdo, y el centro, dentro de áreas con el mismo peso por área unitaria.

2. Se efectúan mediciones en productos seleccionados aleatoriamente, en un número de por lo menos 15, adecuadamente 50.

3. Las muestras son pesadas y se calculan la desviación estándar S y la media $\bar{X}$. El coeficiente de varianza CV en

$$CV = \frac{S}{\bar{X}} 100$$

porcentaje se obtiene entonces de:

4. Si se desea ver la variación en el lado o en la parte frontal/trasera, las muestras deben ser conservadas en orden.
- 5 Esto es adecuado para que sea posible, en caso necesario, establecer si o no puede ser una variación de tipo derecho/izquierdo.

Volumen específico de pulpa

- El volumen específico de la pulpa se define como el volumen de la pulpa B_{pulp} en cm^3/g , que se calcula como volumen ocupado por la pulpa, en cm^3 , excluyendo el volumen ocupado por superabsorbentes, dividido entre el peso de la pulpa, en g.

$$B_{pulp} = \frac{t - (bw_{SAP} / \rho_{SAP})}{bw_{pulp}}$$

t = espesor de muestra en cm.

- 15 bw = peso base, en g/cm^2

ρ_{SAP} : Densidad aparente de superabsorbente de conformidad con Edana WSP 260.2 (05), en g/cm^3 .

- Los índices pulpa y SAP se refieren a sus materiales respectivos, pulpa y superabsorbentes. El volumen específico es la recíproca de la densidad: $B = 1/\rho$

Si existen otros componentes de materiales en el material absorbente, deben ser restados también.

- El espesor fue medido con una cabeza de presión circular que tiene un diámetro de 80 mm. La presión fue de 0.5 kPa. Los valores fueron registrados después de un tiempo de contacto

de 5 segundos.

El volumen específico de pulpa es un valor teórico que se utiliza para comparar diferentes núcleos de absorción que tienen diferentes concentraciones de superabsorbente. Para
5 ello, sería engañoso utilizar la densidad total o el volumen total, y el volumen de pulpa es una forma de compensar esto.

En términos generales, los problemas de los puntos duros ocurren normalmente en líneas de producción convencionales cuando CV es mayor que aproximadamente 8% a 10% en el caso de
10 productos altamente comprimidos. El nivel de volumen específico de pulpa en donde empiezan a parecer los puntos duros depende de muchos factores, por ejemplo, las materias primas utilizadas en el núcleo absorbente y la concentración de superabsorbente. Típicamente, los puntos duros empiezan
15 alrededor de un volumen específico de pulpa 8-10 cm³/g, pero puede no empezar desde un volumen específico de pulpa de 5 cm³/g.

Como se mencionó arriba, el problema de los puntos duros puede empeorar en términos generales cuando se eleva la
20 velocidad de producción, puesto que el material proveniente del formador de estructura absorbente puede entonces ser más disparejo. Por otro lado, se desea una alta velocidad con el objeto de incrementar la productividad. El problema de los puntos duros puede también incrementarse entre más comprimido
25 es el material absorbente. Sin embargo, una alta compresión

es deseable para lograr productos delgados. Asimismo, se cree que un alto nivel de humedad es otro factor que contribuye al problema de los puntos duros, pero por otro lado un cierto nivel de humedad es deseado con el objeto de evitar, por ejemplo, problemas de electricidad estática. Asimismo, el problema de los puntos duros puede empeorar con una alta cantidad de superabsorbentes, especialmente si los superabsorbentes están distribuidos de manera irregular en el núcleo absorbente.

Tomando en cuenta lo anterior, se entenderá que el método propuesto aquí ofrece una medida para reducir el problema de los puntos duros (es decir, reducir el número de puntos duros) sin afectar otros factores potencialmente relevantes para la formación de puntos duros. De hecho, el método propuesto sugiere la remoción de puntos duros después de su formación en lugar de inhibir la formación de los puntos duros.

La figura 2 ilustra esquemáticamente un material absorbente fabricado con métodos convencionales. Con referencia a la figura 1, un método convencional sería similar a la remoción del método absorbente directamente después del estrangulamiento de compresión 8 (y por consiguiente estrangulamiento subsecuente 16). En un núcleo de absorción de este tipo, como se ilustra en la figura 2, un número de puntos duros 26, 28, 30 pueden estar presentes.

Como se mencionó previamente, un punto duro puede ser definido como una región del núcleo absorbente que tiene una densidad local mayor que la densidad media del núcleo absorbente. Un punto duro pasa a través de todo el núcleo absorbente y puede ser sentido desde ambos lados del núcleo absorbente como una región compacta. Se puede observar también que la rigidez al doblado del punto duro es mayor que la rigidez al doblado del material aledaño.

Los puntos duros pueden ser percibidos por un usuario del producto absorbente antes del uso y posiblemente antes del uso. A veces, solamente un punto duro en un núcleo puede provocar que el usuario considere que el producto es de menor calidad, si el punto duro se encuentra en una ubicación desafortunada y/o en un tamaño mayor.

Los puntos duros pueden tener cualquier tamaño, teniendo un diámetro máximo de solamente algunos milímetros hasta un par de centímetros. Tienen frecuentemente una forma irregular. Sin embargo, puntos duros realmente pequeños apenas si son notados, y un diámetro de 4 mm representa un límite inferior práctico a partir del cual se vuelven molestos para el usuario. Por consiguiente, para esta solicitud, cualquier punto duro que tenga un diámetro máximo inferior a 4 mm no se tomará en cuenta (es decir, no se considerará como punto duro en absoluto).

25 Número de puntos duros

Con el objeto de cuantificar la cantidad de puntos duros, se hace referencia a un "número de puntos duros". Al terminar el número de puntos duros que una persona siente en el núcleo absorbente con las manos, por ejemplo mediante la utilización del pulgar en un lado y de los demás dedos del otro lado. Los puntos duros pueden ser fácilmente sentidos como una región relativamente compacta, es decir, más compacto o que las regiones aledañas y que se extiende a través de todo el núcleo. Cuando un punto duro es notado, es marcado por el dibujo de una línea alrededor de su contorno en uno de los lados de núcleo absorbente. Cuando todos los puntos duros posibles en un núcleo absorbente dado han sido detectados, cada punto duro es revisado para determinar su diámetro máximo d . El diámetro máximo d es la línea recta mayor que puede ser trazada de un punto en el contorno hacia otro punto en el contorno de un punto duro dado. Véase ejemplos en la Figura 2. El número de puntos duros es el número de puntos duros que tiene un diámetro máximo de mayor que 4 mm expresado por unidad de área. Si un punto duro particular tiene un diámetro máximo de menos que 4 mm, no se toma en cuenta cuando se calcula el número de puntos duros. El número de puntos duros puede ser expresado como número de puntos duros por m^2 . En el caso de pañales, el número de puntos duros es frecuentemente proporcionado como el número de puntos duros por 40 productos, puesto que 40 productos

conforman un empaque normal.

Con métodos convencionales de producción, pueden existir núcleos absorbentes individuales sin puntos duros, pero de vez en cuando núcleos absorbentes con puntos duros pueden

5 aparecer. Cuando está pensando en la reducción de número de puntos duros en la presente invención se toma en cuenta un número de núcleos y no solamente los núcleos absorbentes individuales que arbitrariamente pueden no tener puntos duros, incluso con los métodos de producción convencionales.

10 Las fibras utilizadas para los núcleos absorbentes de conformidad con la presente invención pueden ser diferentes tipos de fibras o mezclas de ellas, como por ejemplo fibras de pulpa mecánicas, termomecánicas, quimiotermomecánicas o químicas. Mezclas que comprenden fibras sintéticas y fibras

15 altamente absorbentes son también posibles.

Superabsorbentes adecuados incluyen tanto los superabsorbentes tradicionales como los bio-superabsorbentes basados parcial o totalmente en materias primas renovables o sostenibles. Materiales orgánicos adecuados para uso como

20 materiales superabsorbentes incluyen materiales naturales tales como polisacáridos, polipéptidos y similares, así como materiales sintéticos tales como polímeros de hidrogel sintéticos. Tales polímeros en hidrogel incluyen, por ejemplo, sales de metales alcalinos de ácidos poliacrílicos,

25 poliacrilamidas, alcohol polivinílico, poliacrilatos,

poliacrilamidas, polivinilpiridinas, y similares. Otros polímeros adecuados incluyen almidón injertado con acrilonitrilo hidrolizado, almidón injertado con ácido acrílico, así como copolímeros de isobutileno-anhídrido maleico y mezclas de ellos. Los polímeros en hidrogel son preferentemente ligeramente reticulados para volver el material sustancialmente insoluble en agua. Materiales superabsorbentes preferidos son además reticulados en superficie de tal manera que la superficie externa o envoltura de la partícula, fibra, hojuela, esfera, etc., superabsorbente tenga una mayor densidad de reticulación que la porción interna del superabsorbente. Los materiales superabsorbentes pueden estar en cualquier forma adecuada para uso en compuestos absorbentes incluyendo partículas, fibras, hojuelas, esferas y similares.

En la modalidad ilustrada en la figura 1, el material absorbente 6 se forma en una banda 3 sin el uso de materiales portadores. En una modalidad alternativa, el material absorbente puede formarse sobre el material portador. Sería también posible colocar un material portador en un primer lado y/o segundo lado de material absorbente después de formación de estructura absorbente. A través del hecho de permitir que los materiales portadores sean alimentados a través del estrangulamiento de compresión y estrangulamiento subsecuente conjuntamente con el material absorbente, se

reduce el riesgo que el material absorbente quede adherido sobre los rodillos. Materiales portadores adecuados son, por ejemplo, materiales no tejidos o de tipo tisú. Si se utiliza un material portador, se puede omitir una o varias de las
5 bandas 3, 15, 23.

Los rodillos 10, 12 utilizados en el estrangulamiento de compresión 8 pueden ser del tipo convencional utilizado para la compresión de materiales absorbentes. Materiales adecuados para la superficie de rodillo son acero o acero templado. Por
10 lo menos uno de los rodillos 18, 20 del estrangulamiento subsecuente 16 debe tener una superficie elástica. Los materiales adecuados son, por ejemplo, hule, hule al nitrilo y poliuretano. Las superficies de los rodillos 18, 20 del estrangulamiento subsecuentemente 16 son preferentemente
15 sustancialmente planos. La superficie por consiguiente no tiene patrón que pudiera proporcionar un efecto de repujado; al contrario, lo que se desea es el efecto de ruptura de red mencionado arriba.

Cuando se produce un núcleo absorbente con el método de
20 conformidad con la presente invención, los estrangulamientos deben ser ajustados. Las presiones de los estrangulamientos se miden habitualmente como carga lineal o anchura de espacio. El estrangulamiento de compresión es ajustado para llegar al nivel de compresión deseado. Este ajuste es similar
25 a lo obtenido en una línea de producción convencional, de tal

46

manera que el procedimiento de ajuste es bien conocido a la persona con conocimientos en la materia.

Cuando se ajusta el estrangulamiento subsecuente, se debe ajustar de tal manera que la densidad del núcleo absorbente sea prácticamente la misma o solamente ligeramente incrementada, por ejemplo en 0-10%. Un procedimiento de ajuste adecuado puede iniciar con un estrangulamiento abierto y reducir gradualmente el espacio hasta lograr el efecto de reducción del número de puntos duros deseado. Al principio, la reducción del espacio puede efectuarse en escalones grandes, mientras se mantiene vigilado el t_3 , el espesor después del estrangulamiento subsecuente con relación a t_2 , el espesor después del estrangulamiento de compresión. Tan pronto como t_3 se vuelve menor que t_2 , la reducción de la anchura de espacio debe efectuarse en escalones pequeños. A título de precaución, es aconsejable efectuar algunos pequeños escalones hacia atrás, incrementado otra vez un poco el espacio, y después seguir reduciendo la anchura de espacio con estos pequeños escalones. Puesto que por lo menos uno de los rodillos tiene una superficie elástica, la anchura de espacio del estrangulamiento subsecuente será menor que para el estrangulamiento de compresión que comprende rodillos de superficies metálicas. A veces, la anchura de espacio puede ser incluso negativa, puesto que la superficie elástica se deforma localmente.

43

Los ajustes, se efectúan preferentemente para cada tipo de núcleo absorbente. Por ejemplo, cuando se incrementa el peso base de la cantidad relativa de superabsorbente, nuevos ajustes pueden efectuarse. Otros parámetros que influyen

5 el ajuste de los estrangulamientos subsecuentes son por ejemplo tipo de fibra, tipo de superabsorbente, presencia de otros componentes de material, presencia de materiales portadores, humedad relativa de materiales entrantes y del aire, cantidad de compresión efectuada en el paso de

10 compresión, tipo de formador de estructura absorbente y qué tan regularmente se pueden distribuir los componentes de material, diámetro de rodillo, material de rodillos, compensación de desgaste para rodillos, velocidad de línea de producción, así como propiedades de producto deseado.

15 EJEMPLO 1

Un número de productos absorbentes fueron producidos en una línea de producción que tiene un formador de estructura absorbente de un paso, un estrangulamiento de compresión y un estrangulamiento subsecuente. Después del estrangulamiento

20 subsecuente, no se observaron puntos duros de un diámetro mayor de 4 mm.

Espesor del producto completo: 5.2 mm

Espesor del núcleo absorbente, t3: 4.2 mm (espesor de producto reducido por materiales de cara, es decir, el

25 espesor después del estrangulamiento subsecuente).

Espesor después del paso de compresión, t_2 : 5 mm

Espesor después del formador de estructura absorbente, t_1 : 12 mm

Velocidad de línea: 600 piezas/min

5 Peso base de pulpa: 400 g/m² (Weyerhouser CF 416, humedad 9%)

Peso base de superabsorbente: 320 g/m² (B-7160 BASF)

Estrangulamiento de compresión: espacio 1.55 mm

Estrangulamiento subsecuente: espacio 0.2 mm

Rodillos de estrangulamiento subsecuente: Ø 200 mm,

10 Materiales: rodillo 1: 10 mm 70 Sh A, poliuretano en un núcleo de acero; Rodillo 2: acero

Pruebas comparativas utilizando el mismo formador de estructura absorbente y unidad de compresión pero omitiendo el estrangulamiento subsecuente mostraron que en el mismo
15 espesor, $t_2 = 5$ mm, puntos duros están presentes. (Puesto que no hubo estrangulamiento subsecuente $t_3 = t_2$). Por consiguiente, resultó claro que el efecto del paso subsecuente fue remover los puntos duros del núcleo absorbente comprimido.

20

EJEMPLO 2

Ambos rodillos de estrangulamiento subsecuente tenían una superficie de silicona 70 Shore A, 20 mm de silicona sobre un núcleo de acero, Ø 200 mm. La anchura de espacio fue de -2 mm. (Anchuras de espacio negativas son posibles debido a los
25 materiales elásticos de la superficie): Todos los demás

parámetros fueron idénticos al Ejemplo 1. Los productos fueron tan buenos como en el Ejemplo 1 incluyendo ausencia de puntos duros, pero los rodillos de los estrangulamientos subsecuentes fueron desgastados más rápidamente que los
5 rodillos en el Ejemplo 1.

La invención ha sido descrita arriba a título de ejemplo solamente y la persona con conocimientos en la materia observará que muchas modificaciones a las modalidades descritas arriba son concebibles dentro del alcance de la
10 presente invención.

Ejemplos de tales modificaciones son diferentes presiones de estrangulamiento, cantidad de estrangulamientos, diámetro de rodillos, ubicación de la línea de producción, material de rodillos, compensación de desgaste para rodillos, velocidad
15 de línea de producción, presencia de materiales portadores o no, cantidad de compresión efectuada en el paso de compresión, tipo de formador de estructura absorbente y regularidad de distribución de los componentes de material.

50

REIVINDICACIONES

1. Un método para formar un núcleo absorbente, el método comprende los pasos de:

- formar un núcleo absorbente;

5 - comprimir dicho método absorbente en un estrangulamiento de compresión (8);

caracterizado porque

dicho método comprende además un paso subsecuente de

- pasar dicho núcleo absorbente comprimido a través de un

10 estrangulamiento subsecuente (16), el estrangulamiento subsecuente (16) comprende dos rodillos (18, 20), en donde por lo menos uno de dichos rodillos (18, 20) tienen una superficie que comprende un material elástico,

15 de tal manera que el número de puntos duros de dicho núcleo absorbente sea reducido.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde el pasaje de dicho método absorbente a través de dicho estrangulamiento subsecuente (16) es un paso de procesamiento separado.

20 3. El método de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, en donde el número de puntos duros de dicho núcleo absorbente después del estrangulamiento subsecuente (16) es menor que 50% del número de puntos duros antes de dicho estrangulamiento subsecuentemente (16), preferentemente menor
25 que 30% y con mayor preferencia menor que 10%.

4. El método de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, en donde dicho núcleo absorbente sustancialmente no tiene puntos duros después de dicho estrangulamiento subsecuente (16).

5. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el espesor de dicho núcleo absorbente es reducido en más del 40%, preferentemente en más del 50% y con mayor preferencia en más del 60% en el paso de compresión.

6. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la densidad de dicho núcleo absorbente después de dicho estrangulamiento subsecuente (16) es 70-120% de la densidad antes de dicho estrangulamiento subsecuente (16), preferentemente 80-115%, y con mayor preferencia 90-110%.

7. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho método absorbente comprende fibras de pulpa celulósica y/o superabsorbentes.

8. El método de conformidad con la reivindicación 7, en donde la cantidad de superabsorbentes es hasta el 80% del peso total del núcleo absorbente, preferentemente hasta 60% y de manera especialmente preferida hasta 50%.

9. El método de conformidad con la reivindicación 7, en donde la cantidad de superabsorbentes es 50-70% o 30-50%.

10. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el método comprende

52

además el paso de colocar un material portador sobre un primer lado y/o segundo lado de dicho núcleo absorbente.

11. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde ambos rodillos (18, 20)
5 de dicho estrangulamiento subsecuente (16) tienen superficies que comprenden un material elástico.

12. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho material elástico tiene una dureza de 40 - 90 Shore A, preferentemente 50-85
10 Shore A, y de manera muy especialmente preferida 60-80 Shore A.

13. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde dichos rodillos (18, 20) de dicho estrangulamiento subsecuente (16) tienen superficies
15 planas.

14. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dichos rodillos de compresión (10, 12) tienen superficies metálicas.

15. Un dispositivo (2) para formar núcleos absorbentes, dicho
20 dispositivo comprende:

- un formador de estructura absorbente (4) para formar núcleos absorbentes;
- un estrangulamiento de compresión (8) entre dos rodillos de compresión (10, 12);
- 25 - un estrangulamiento subsecuente (16) entre dos rodillos

(18, 20), dicho estrangulamiento subsecuente se encuentra corriente abajo de dicho estrangulamiento de compresión; caracterizado porque

por lo menos uno de dichos rodillos (18, 20) de dicho
5 estrangulamiento subsecuente (16) tiene una superficie que comprende un material elástico.

16. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 15, en donde ambos rodillos (18, 20) de dicho estrangulamiento subsecuente (16) tienen superficies y comprenden un material
10 elástico.

17. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 15 ó 16, en donde dicho material elástico tiene una dureza de 40-90 Shore A, preferentemente de 50-85 Shore A, y de manera muy especialmente preferible 60-80 Shore A.

15 18. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 15-17 en donde dichos rodillos (18, 20) de dicho estrangulamiento subsecuente (16) tiene superficie planas.

19. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las
20 reivindicaciones 15-18, en donde dichos rodillos de compresión tienen superficies metálicas.

20. Un núcleo absorbente fabricado con el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-15.

21. El núcleo absorbente de conformidad con la reivindicación
25 20, en donde dicho núcleo absorbente tiene un volumen

54

específico de pulpa mayor que $10 \text{ cm}^3/\text{g}$, preferentemente menor que $8 \text{ cm}^3/\text{g}$ y de manera muy especialmente preferible menor que $6 \text{ cm}^3/\text{g}$ y sustancialmente no presenta puntos duros.

SS

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un método para formar un núcleo absorbente, El método comprende los pasos de formar y comprimir un núcleo absorbente, seguido por el pasaje del
5 núcleo absorbente a través de un estrangulamiento subsecuente (16) entre dos rodillos (18, 20), en donde por lo menos uno de los rodillos tiene una superficie que comprende un material elástico, de tal manera que el número de puntos duros del núcleo absorbente sea reducido. La invención se
10 refiere también a un dispositivo para formar núcleos absorbentes así como núcleos absorbentes producidos mediante la utilización del método.

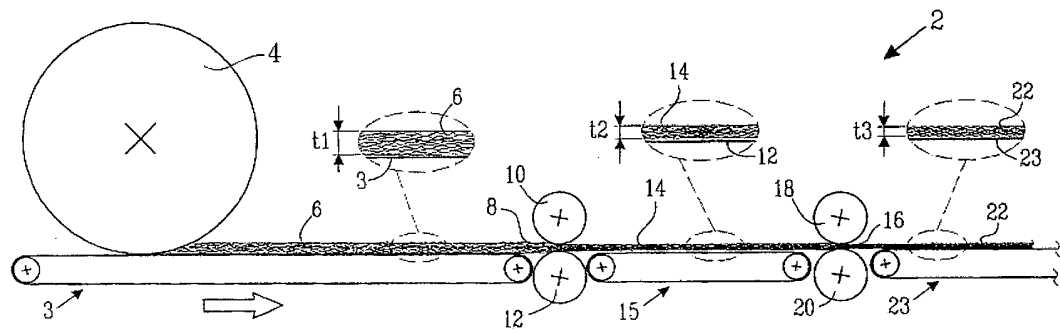


Figura 1

1/1

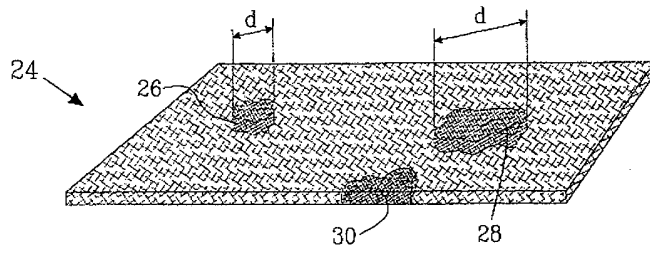


Figura 2

56

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE2008/051404

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC: see extra sheet

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)

IPC: D04H, D06C, A61F

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

SE,DK,FI,NO classes as above

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

EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 20050045296 A1 (ADAM, GABRIEL HAMMAM ET AL), 3 March 2005 (03.03.2005), paragraph [0028] --	1-7,10, 14-15,19-21
Y	US 6136124 A (WAGNER, WERNER), 24 October 2000 (24.10.2000), column 2, line 54 - line 61, claim 1 --	1-7,10, 14-15,19-21
A	US 6455129 B1 (KERSHAW, THOMAS N. ET AL), 24 Sept 2002 (24.09.2002), figure 1 --	1-21
A	US 20050148263 A1 (ZHOU, PEIGUANG ET AL), 7 July 2005 (07.07.2005) --	1-21

☒ 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 application or patent 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

19 August 2009

Date of mailing of the international search report

21 -08- 2009

Name and mailing address of the ISA/

Swedish Patent Office

Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM

Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer

Ingemar Wistrand / EÖ

Telephone No. +46 8 782 25 00

58

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2008/051404

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 20040087923 A1 (COLE, ROBERT THEODORE), 6 May 2004 (06.05.2004), paragraph [0057] -- -----	1-21

59

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2008/051404

International patent classification (IPC)

D04H 1/44 (2006.01)

A61F 13/15 (2006.01)

D06C 15/02 (2006.01)

D04H 17/12 (2006.01)

Download your patent documents at www.prv.se

The cited patent documents can be downloaded:

- From "Cited documents" found under our online services at www.prv.se (English version)
- From "Anförda dokument" found under "e-tjänster" at www.prv.se (Swedish version)

Use the application number as username. The password is **RRZXEFKUSY**.

Paper copies can be ordered at a cost of 50 SEK per copy from PRV InterPat (telephone number 08-782 28 85).

Cited literature, if any, will be enclosed in paper form.

50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/SE2008/051404

US	20050045296	A1	03/03/2005	NONE		
US	6136124	A	24/10/2000	AT	192788 T	15/05/2000
				AU	1368997 A	14/07/1997
				DE	19547319 A	26/06/1997
				DK	868552 T	25/09/2000
				EP	0868552 A,B	10/05/2000
				SE	0868552 T3	
				ES	2148830 T	16/10/2000
				JP	2000502152 T	22/02/2000
				WO	9722742 A	04/09/1997
US	6455129	B1	24/09/2002	CA	2325686 A	12/05/2001
				US	20030026950 A	06/02/2003
US	20050148263	A1	07/07/2005	NONE		
US	20040087923	A1	06/05/2004	NONE		

61

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference PG17818PC00		FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/SE2008/051404		International filing date (day/month/year) 04.12.2008		Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. D04H1/44				
Applicant SCA HYGIENE PRODUCTS AB				
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☐ sent to the applicant and to the International Bureau a total of sheets, as follows: ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3b^{is} of Annex C of the Administrative Instructions).				
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application				
Date of submission of the demand 2010-09-17		Date of completion of this report 22.02.2011		
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer Demay, Stéphane Telephone No. +49 89 2399-7151 		

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/SE2008/051404

Box No. I Basis of the report

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

Description, Pages

1-13 as published

Claims, Numbers

1-21 as published

Drawings, Sheets

1/1 as published

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

63

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/SE2008/051404

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-19</u>
	No: Claims	<u>20, 21</u>
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-19</u>
	No: Claims	<u>20, 21</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-21</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Cited documents:

D1: US 2005/0045296 A1

D2: US 6 136 124

D5: US 2004/0087923 A1

1 Independent Method Claim 1

None of the documents cited in the ISR, in particular D1, D2 and D5, appears to disclose a method for forming an absorbent core, as claimed in claim 1.

D1 (see Figure 1 and paragraphs [0027]-[0029]) fails to disclose a subsequent step of passing the compressed absorbent core through a subsequent nip, the subsequent nip comprising two rolls, wherein at least one of said rolls has a surface comprising an elastic material.

The same applies to D5.

D2 does not appear to disclose a method for forming an absorbent core. Rather, D2 is concerned with a method of manufacturing a bulky textured spunbond nonwoven formed from filaments.

In view of this, the subject-matter of claim 1 appears to be novel (Art. 33(2) PCT).

As to inventive step, D1 represents the closest prior art to the subject-matter of claim 1, which differs therefrom in that it requires a subsequent step of passing the compressed absorbent core through a subsequent nip, the subsequent nip comprising two rolls, wherein at least one of said rolls has a surface comprising an elastic material.

The problem solved in view of D1 is the provision of a method for forming an absorbent core, wherein the hard spot number in the final product is reduced.

In that respect, it is firstly to be noted that D1 does not address this problem. Furthermore, the presence or formation of hard spots in the absorbent core during compaction step is even not mentioned in D1.

Although document D2 discloses a subsequent step of passing a compressed nonwoven web through a subsequent nip, the subsequent nip comprising two rolls, wherein at least one of said rolls has a surface comprising an elastic material, D2 is not concerned with a method for forming an absorbent core. D2 only relates with a process for producing a structured voluminous nonwoven. Hence, at least for this reason, the skilled person would have no particular reason to combine D1 and D2 to arrive at the present invention.

Furthermore, the subsequent step disclosed in D2 aims at rendering the nonwoven web more stretchable and bulky. The problem solved in D2 is therefore different from the problem underlying the present application. The presence or formation of hard spot is not mentioned in D2, let alone their elimination. It must therefore be concluded that the skilled person would not be prompted to combine the teaching of D1 and D2 to arrive at the subject-matter of claim 1.

Therefore, the subject-matter of claim 1 appears to involve an inventive step (Art. 33(3) PCT).

2 Independent Apparatus Claim 15

The same reasons and conclusion as set out above, apply here as well.

The subject-matter of claim 15 appears therefore to be novel and to involve an inventive step (Art. 33(2) and (3) PCT).

3 Product Claim 20 and 21

3.1 Independent product claim 20 has been drafted as a product-by-process claim.

A product is however not rendered novel merely by the fact that it is produced by means of a new method. A claim defining a product in terms of a process is to be construed as a claim to the product as such.

In that respect, in the present case, the product is only defined by reference to the method claims. Claim 20 does not contain a single product feature allowing to distinguish said product from another absorbent core of the prior art.

The subject-matter of claim 1 therefore lacks clarity (Art. 33(2) PCT).

3.2 Claim 21 lacks clarity, since it refers to a pulp bulk of less than 10 g/cm³. The unit "g/cm³" used to defined the bulk is not correct. The unit "g/cm³" refers to a bulk density, not to a bulk. The unit for defining a bulk is "cm³/g", as it is apparent from page 7, line 18 of the present application.

- 3.3 The lack of clarity concerning claims 20 give rise to a lack of novelty, since, as currently defined, claim 20 does not allow to distinguish the claimed product per se from the absorbent core of the prior art for the reason as set out above. The subject-matter of claim 20 lacks therefore novelty (Art. 33(2) PCT).

4 Dependent Claims 2-14 and 16-19

Claims 2-14 and 16-19 are dependent on claims 1 or 15 and as such also meet the requirements of the PCT with respect to novelty and inventive step.

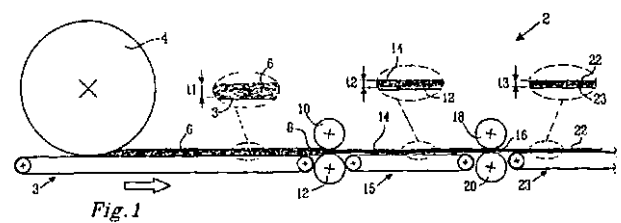
SOBRE CON
ARTE.

 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		(51) Int Cl: D04H 001/044 (71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB (72) Inventor(es) GUNNAR EDVARDSSON EDWARD GUIDOTTI (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 04/07/2011 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 04/12/2008 No. de solicitud PCT/SE2008/051404		(87) Publicación internacional Fecha: 10/06/2010 N° publicación: WO 2010/064967 A1	
(54) Titulo: MÉTODO PARA FORMAR UN NÚCLEO ABSORBENTE			

Reivindicación(es):

- Un método para formar un núcleo absorbente, el método comprende los pasos de:
 - Formar un núcleo absorbente;
 - Comprimir dicho método absorbente en un estrangulamiento de compresión (8); caracterizado porque dicho método comprende además un paso subsecuente de
 - pasar dicho núcleo absorbente comprimido a través de un estrangulamiento subsecuente (16), el estrangulamiento subsecuente (16) comprende dos rodillos (18, 20) tienen una superficie que comprende un material elástico, de tal manera que el número de puntos duros de dicho núcleo absorbente sea reducido.
- El método de conformidad con la reivindicación 1, en donde el pasaje de dicho método absorbente a través de dicho estrangulamiento subsecuente (16) es un paso de procesamiento separado.
- El método de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, en donde el número de puntos duros de dicho núcleo absorbente después del estrangulamiento subsecuente (16) es menor que 50% del número de puntos duros antes de dicho estrangulamiento subsecuente (16), preferentemente menor que el 30% y con mayor preferencia menor que 10%.
- El método de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, en donde dicho núcleo absorbente sustancialmente no tiene puntos duros después de dicho estrangulamiento subsecuente (16).
- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el espesor de dicho núcleo absorbente es reducido en más del 40%, preferentemente en más del 50% y con mayor preferencia en más del 60% en el paso de compresión.
- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la densidad de dicho núcleo absorbente después de dicho estrangulamiento subsecuente (16) es de 70-120 % de la densidad antes de

- dicho estrangulamiento subsecuente (16), preferentemente 80-115%, y con mayor preferencia 90-110%.
- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho método absorbente comprende fibras de pulpa celulósica y/o superabsorbentes.
 - El método de conformidad con la reivindicación 7, en donde la cantidad de superabsorbentes es hasta el 80% del peso total del núcleo absorbente, preferentemente hasta el 60% y de manera especialmente preferida hasta 60%.
 - El método de conformidad con la reivindicación 7, en donde la cantidad de superabsorbentes es 50-70% o 30-50%.
 - El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el método comprende además el paso de colocar un material portador sobre un primer lado y/o segundo lado de dicho núcleo absorbente.
 - El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde ambos rodillos (18, 20) de dicho estrangulamiento subsecuente (16) tienen superficies que comprenden un material elástico.



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

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0060845

Bogotá D.C., Junio 23 de 2011 - 11:08:28

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	411768490	23/06/2011	11.996.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	21 CERTIFICACIONES	14.000.00	14.000.00
				\$14.000.00

SON: **CATORCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-081856-00000-0000

Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

COLO: 11256-847-291-3

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

Junio 23 de 2011 - 11:08:31

70



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0061526

Bogotá D.C., Junio 24 de 2011 - 12:30:11

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	411768512	24/06/2011	23.720.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-02 PRORROGAS Y RENOVACIONES	30 PRORROGAS Y RENOVACIONES	819.000.00	819.000.00
				\$819.000.00
=====				

SON: **OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-081856- -00000-0000

Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

Couo: 11256-841-291-3

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

Junio 24 de 2011 - 12:30:24

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

71

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0062513
		Bogotá D.C., Junio 28 de 2011 - 17:25:22

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	411768501	28/06/2011	53.477.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO - Vr.CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	21 CERTIFICACIONES	14.000.00 14.000.00
			\$14.000.00
=====			

SON: **CATORCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-081856- -00000-0000

Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Follos: 73

COLO: 11256-841-291-3

72

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0062655
		Bogotá D.C., Junio 28 de 2011 - 17:25:22

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	411768501	28/06/2011	53.477.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1.000.00	1.000.00
				\$1.000.00

SON: **MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-081856-00000-0000

Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

COLO: 11256-847-291-3

73

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0062684
		Bogotá D.C., Junio 28 de 2011 - 17:25:22

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	411768501	28/06/2011	53.477.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	20.000.00 20.000.00
			\$20.000.00
			=====

SON: **VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-081856- -00000-0000
Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

COLO: 11256-841-291-3



No. 11-081856- -00000-0000

Fecha: 2011-06-30 12:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 73

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO D

- ☐ 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 ☐