

Industria y C
S U P E R I N T E N

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-003412- -00000-0000

Fecha: 2014-01-09 16:22:29
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 54

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO METODO PARA APLICAR UN POLIMERO SUPERABSORBENTE SOBRE UN
MATERIAL DE LAMINA FIBROSA Y UN MATERIAL FIBROSO DE CAPA
DOBLE O MULTIPLE QUE CONTIENE MATERILA SUPERABSORBENTE

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE SCA HYGIENE PRODUCTS AB

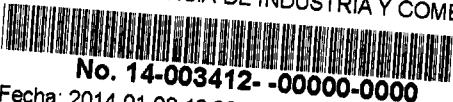
DOMICILIO GOTEBORG, SUECIA

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

22. BOGOTÁ, D.C.,



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-003412- -00000-0000

Fecha: 2014-01-09 16:22:29
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION
Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 54

Radicación

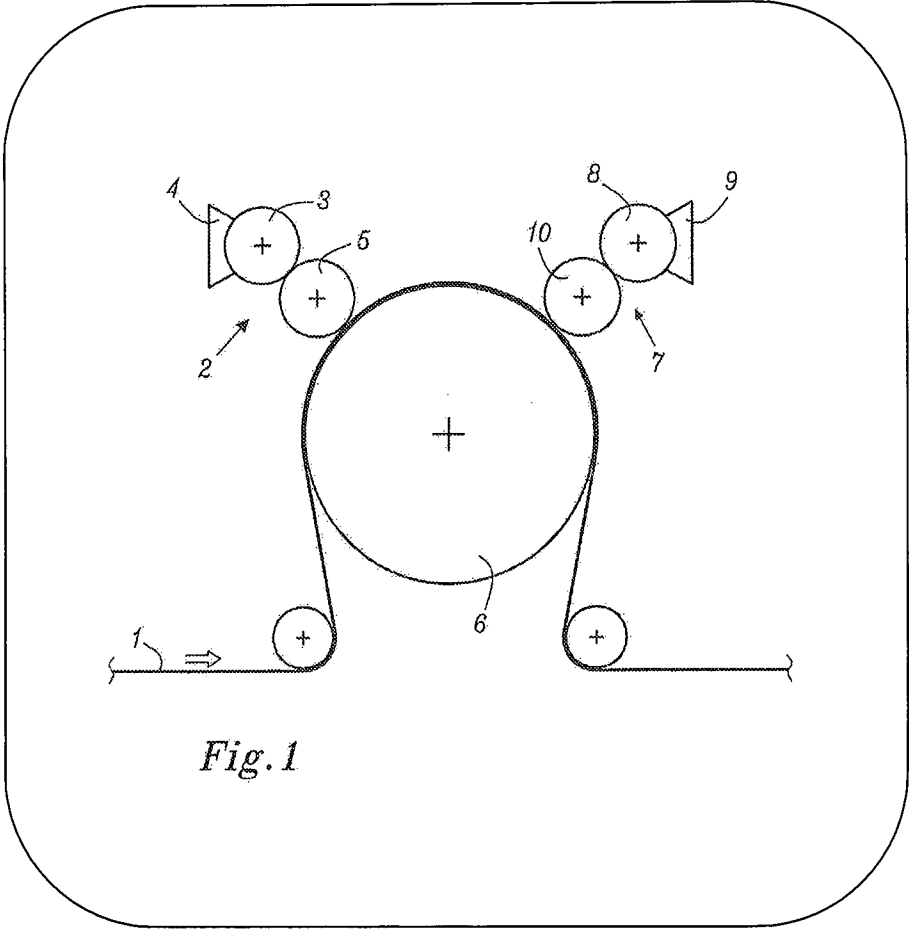
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención	☐ Patente de Modelo de Utilidad
		☒ Capítulo I	☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
	Solicitud Internacional No.	PCT/SE2012/050626	Fecha 2012/06/08
	Publicación Internacional No.	WO 2012/169966 A1	Fecha 2012/12/13
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN		
	MÉTODO PARA APLICAR UN POLÍMERO SUPERABSORBENTE SOBRE UN MATERIAL DE LÁMINA FIBROSA Y UN MATERIAL FIBROSO DE CAPA DOBLE O MULTIPLE QUE CONTIENE MATERIAL SUPERABSORBENTE		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
	A61F 013/015, A61L 015/060, D21H 021/022		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
	SCA HYGIENE PRODUCTS AB		
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
	DIRECCIÓN	S-405 03 Göteborg, Suecia	No. TELÉFONO 3 47 36 11
	CIUDAD	Göteborg	CORREO ELECTRÓNICO clientes@cavelier.com
	DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
	PAÍS DE RESIDENCIA	Suecia	Suecia
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
	1. STRALIN	Anders	Sueco
	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		
8	DATOS INVENTOR (ES)		
	PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
	1. Suecia		Torslanda
	DIRECCIÓN Andalen 95, S-423 38 Torslanda, Suecia		
	OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S) INVENTOR(ES)		
	☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.		
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
	APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
	De Páez	Luz Clemencia	C.C . 35.456.344 T.P . 23.555
	DIRECCIÓN	Carrera 4ª No. 72-35	No. TELÉFONO 3 47 36 11
	CIUDAD	BOGOTA	CORREO ELECTRÓNICO cavelier@cavelier.com
	PAÍS	COLOMBIA	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
	(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
	U.S.A.	US	61/495,398
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
			2011/06/10

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	No. 14-000238 No. 14-000506	Fecha: 2014/01/03 Fecha: 2014/01/07
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
Nombre del Firmante LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		Firma <i>Luz Clemencia Paez</i> 7742355555	
C.C 35.456.344 de Usaquén		Tarjeta Profesional 23.555	

17 ANEXOS	
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: <u>18</u> 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: <u>20</u> 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: <u>1</u> 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☒ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital. ☒ Forma PCT/ISA/237. Opinión Escrita De La Administración Encargada De La Búsqueda Internacional.	Documentación Jurídica 9. ☒ Poder de SCA HYGIENE PRODUCTS AB 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$515.000. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☒ Comprobante de pago por 10 reivindicaciones adicionales a 10 por \$310.000.

FIGURA CARACTERISTICA



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

International Bureau

(43) International Publication Date
13 December 2012 (13.12.2012)



(10) International Publication Number
WO 2012/169966 A1

(51) International Patent Classification:
A61L 15/60 (2006.01) *D21H 21/22* (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)

(21) International Application Number: PCT/SE2012/050626

(22) International Filing Date: 8 June 2012 (08.06.2012)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data: 61/495,398 10 June 2011 (10.06.2011) US

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

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): STRÅLIN, Anders [SE/SE]; Andalen 95, S-423 38 Torslanda (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, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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 APPLYING A SUPERABSORBENT POLYMER ONTO A FIBROUS SHEET MATERIAL AND A DOUBLE-OR MULTIPLY FIBROUS MATERIAL CONTAINING SUPERABSORBENT MATERIAL

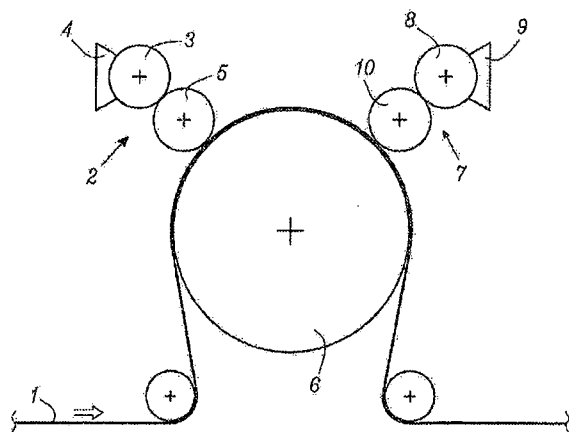


Fig. 1

(57) Abstract: A method is provided for applying a superabsorbent polymer to a fibrous sheet material. The fibrous sheet material may be a nonwoven material or a tissue paper. The method comprises: applying a crosslinkable polymeric dispersion onto the fibrous sheet material by printing technique and in a separate step applying a crosslinking agent onto the fibrous sheet material by printing technique, wherein said crosslinking agent accomplishes crosslinking of said crosslinkable polymer to form a superabsorbent material and wherein a neutralizing agent is added together with the crosslinking agent or in a separate step. The invention further refers to a tissue or nonwoven product comprising at least two plies that are bonded together, wherein a crosslinked superabsorbent material is applied in a printed pattern between the plies, said tissue or nonwoven product having a DIN54540 Water Absorption between 15 and 100 g/g.

**MÉTODO PARA APLICAR UN POLÍMERO SUPERABSORBENTE SOBRE UN
MATERIAL DE LÁMINA FIBROSA Y UN MATERIAL FIBROSO DE CAPA
DOBLE O MULTIPLE QUE CONTIENE MATERIAL SUPERABSORBENTE**

5

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

CAMPO TÉCNICO

La presente descripción se relaciona con un método para aplicar un polímero superabsorbente a un material de lámina fibrosa. El material de lámina fibrosa puede ser un material no tejido o un papel de seda. La descripción se refiere adicionalmente a un papel de seda o material no tejido de capa doble o múltiple que tiene material superabsorbente aplicado entre por lo menos dos capas.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los polímeros superabsorbentes se utilizan para mejorar la capacidad absorbente en artículos absorbentes como pañales, artículos para el cuidado de incontinencia, toallas sanitarias, etc. Los polímeros superabsorbentes se utilizan principalmente en forma particulada y se mezclan con una matriz fibrosa o se aplican como capas entre capas fibrosas. También se desea mejorar la capacidad absorbente del material de lámina fibrosa, tal como los materiales no tejidos y papel de seda, por medio de polímeros superabsorbentes. No obstante, ha habido un problema para

encontrar técnicas adecuadas para aplicar polímeros superabsorbentes a estos materiales.

El documento de E.U.A. 2008/0032014 describe una composición imprimible superabsorbente la cual se puede
5 aplicar a materiales similares a hoja para empackado de alimentos, para empackado de artículos sensibles a la humedad, etc. La composición comprende partículas poliméricas superabsorbentes, un aglutinante orgánico insoluble en agua y un solvente orgánico. La composición se
10 aplica al sustrato por impresión, especialmente por huecograbado.

El documento EP-A1 0357474 describe una membrana fibrosa que tiene capacidad mejorada para absorción de agua producida al impregnar una tela absorbente con un polímero
15 reticulable y subsecuentemente calentar la tela tratada para llevar a cabo el reticulado del polímero para formar un polímero absorbente.

El documento de E.U.A. 6,043,311 describe una formulación imprimible de un polímero superabsorbente
20 utilizable por ejemplo para materiales no tejidos. La formulación se aplica en un empaque de dos componentes que consiste de un agente superabsorbente pre-reticulado y un agente de reticulación reactivo y se mezclan in situ poco antes de la aplicación al sustrato.

25 El documento de E.U.A. 2008/0128101 describe un

método de introducción de un polímero superabsorbente y un agente reticulante a una membrana de papel. El polímero superabsorbente se agrega como solución y el método preferido de adición de la solución de polímero es por
5 aspersión.

Aún existe la necesidad por métodos para aplicar un material superabsorbente a un material fibroso similar a lámina, tal como un material no tejido o papel de seda.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10 En consecuencia, un objetivo de la presente invención es proporcionar un método efectivo para aplicar y unir un material superabsorbente a un material fibroso similar a lámina con el fin de mejorar la capacidad absorbente del material fibroso similar a lámina. De
15 acuerdo con la invención, el método comprende: aplicar una dispersión polimérica reticulable en un portador sin solvente sobre un material de lámina fibrosa por técnicas de impresión y, en una etapa separada, aplicar un agente reticulante sobre el material de lámina fibrosa por
20 técnicas de impresión, en donde el agente reticulante comprende el reticulado del polímero reticulable para formar un material superabsorbente y en donde se agrega un agente neutralizante junto con el agente reticulante o en una etapa separada.

25 El material de lámina fibrosa puede ser un

material no tejido o un papel de seda.

El polímero reticulable puede ser un copolímero de un monómero carboxílico etilénicamente insaturado y un monómero etilénicamente insaturado.

5 El monómero carboxílico etilénicamente insaturado se puede seleccionar de: ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido crotónico, ácido maleico, ácido itacónico y ácido fumárico.

10 El monómero etilénicamente insaturado se puede seleccionar de: metacrilatos de metilo, metacrilatos de etilo, acrilatos de metilo, acrilatos de etilo y acrilatos de butilo.

El agente reticulante puede ser un ión multivalente o un compuesto que contiene un ión multivalente. El ión multivalente puede ser un catión.

15

La concentración de la dispersión polimérica reticulable medida como la cantidad de sustancia seca puede estar en el intervalo de 10 a 50% en peso, en base en el peso total de la dispersión.

20 El portador diferente de solvente en la dispersión polimérica reticulable puede ser agua.

El pH de la dispersión polimérica reticulable puede estar entre 2 y 4.

La viscosidad de la dispersión polimérica reticulable puede estar entre 20 y 200 mPas (viscosidad

25

aparente, ISO 2555, Brookfield RVT, 23°C, vástago 1, 100 rpm). La dispersión polimérica reticulable, el agente de reticulación y el agente neutralizante se pueden imprimir en patrones que coincidan entre sí.

5 La impresión de la dispersión polimérica reticulable, el agente de reticulado y el agente neutralizante se pueden realizar en alineación mientras que el material de lámina se encuentra en un rodillo de impresión central común.

10 La técnica de impresión utilizada puede ser impresión flexográfica o serigrafía giratoria.

El patrón de impresión utilizado puede ser un patrón discontinuo que comprende una pluralidad de sitios de impresión los cuales están desconectados entre sí.

15 La dispersión polimérica reticulable, el agente de reticulado y el agente neutralizante se pueden aplicar sobre un primer lado de una primera capa de material de lámina fibrosa y la primera capa se puede laminar con una segunda capa de material de lámina fibrosa con el primer
20 lado de la primera capa orientada hacia la segunda capa.

El material superabsorbente puede actuar como un aglutinante para unir la primera y segunda capas uniéndolas.

La primera y segunda capas se pueden unir juntas
25 en un patrón de aglutinante insoluble en agua que deja

áreas no unidas entre las mismas.

El patrón de aglutinante insoluble en agua se puede proporcionar por enlaces termoplásticos y/o un adhesivo insoluble en agua.

5 La invención se refiere adicionalmente a un producto de papel de seda o material no tejido que comprende por lo menos dos capas que se unen juntas, en donde se aplica un material superabsorbente reticulado en un patrón impreso entre por lo menos dos capas, el material
10 superabsorbente se une a por lo menos una capa, el producto de papel de seda o material no tejido tiene una absorción de agua DIN54540 entre 15 y 100 g/g.

DESCRIPCIÓN BREVE DE LAS FIGURAS

La figura 1 describe esquemáticamente un proceso
15 de impresión flexográfica para aplicar un material superabsorbente a un material similar a lámina.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

Los materiales de lámina fibrosos utilizados en el proceso de la invención son principalmente papel de seda
20 o materiales no tejidos.

Un papel de seda se define como un papel absorbente suave que tiene un peso base inferior a 65 g/m^2 y típicamente entre 10 y 50 g/m^2 . Su densidad típicamente es inferior a 0.60 g/cm^3 , preferiblemente inferior a 0.30
25 g/cm^3 y de manera más preferible entre 0.08 y 0.20 g/cm^3 .

Las fibras contenidas en el papel de seda son principalmente fibras de pulpa para pulpa química, pulpa mecánica, pulpa termomecánica, pulpa quimiomecánica y/o pulpa quimiotermomecánica (CTMP). Las fibras también pueden
5 ser fibras recicladas. El papel de seda también puede contener otros tipos de fibras que mejoren, por ejemplo, la resistencia, absorción o suavidad del papel. Estas fibras pueden elaborarse de celulosa regenerada o material sintético tales como poliolefinas, poliésteres, poliamidas,
10 etc.

Un material no tejido se define como un producto de membrana fibrosa unida o filamentosa en la cual las fibras o filamentos se orientan de una manera aleatoria o con cierto grado de orientación. Las fibras pueden ser
15 naturales, por ejemplo pulpa de madera del mismo tipo al utilizado en papel de seda, algodón, yute, cáñamo, lino, sisal, etc., o elaboradas por el hombre, por ejemplo rayón, liocel, poliolefinas, poliésteres, etc. Las fibras en un material no tejido se unen juntas mediante el uso de
20 diferentes técnicas de unión tales como unión por calentamiento, hidrogenado, agentes de unión, etc.

Los ejemplos de materiales no tejidos son membranas hidrogenadas (enlazadas por hilado), membranas unidas por hilado, membranas sopladas por fundido,
25 membranas tendidas al aire, membranas cardadas y unidas.

La absorbencia es una propiedad deseada para papel de seda y para muchos materiales no tejidos, especialmente para paños. El papel de seda y los materiales no tejidos tienen una capacidad absorbente limitada la cual se puede incrementar por la incorporación de materiales superabsorbentes. Los polímeros superabsorbentes son materiales insolubles en agua, expandibles con agua capaces de absorber por lo menos aproximadamente 20 veces su peso de agua y líquidos acuosos de diferentes clases. Los materiales orgánicos adecuados para uso como un material superabsorbente pueden incluir materiales naturales tales como polisacáridos, polipéptidos y similares, así como materiales sintéticos tales como polímeros de hidrogel sintéticos. Estos polímeros de hidrogel incluyen, por ejemplo, ácido poliacrílico y sus sales, ácido polimetacrílico y sus sales, ácido polietilacrílico y sus sales, ácido polibutilacrílico y sus sales, polimetacrilato, acrilato de polietilo, acrilato de polibutilo, metacrilato de polimetilo, acrilamida parcialmente hidrolizada, poli-AMPS (ácido 2-acrilamido-2-metilpropan sulfónico) y copolímeros de los mismos.

Otros ejemplos de polímeros de hidrogel incluyen poliacrilamidas, alcohol polivinílico, polivinilpiridinas, almidón insertado con acrilonitrilo hidrolizado, almidón insertado con ácido acrílico y copolímeros de isobutileno y

anhídrido maleico y mezclas de los mismos. Los polímeros de hidrogel están reticulados para volver al material sustancialmente insoluble en agua.

La presente invención se relaciona con un método
5 por el cual un polímero superabsorbente se aplica efectivamente y se une a un material de lámina fibrosa. El método está adaptado adicionalmente para llevarse a cabo a altas velocidades.

Como se ilustra en la figura 1, un material de
10 lámina 1, tal como un papel de seda o un material no tejido, es dirigido a una primera estación de impresión 2, la cual, en esta modalidad, es una estación de impresión flexográfica. La primera estación de impresión comprende un rodillo anilox 3 el cual pasa a través de una cámara de
15 cuchilla de Doctor 4 manteniendo una dispersión polimérica reticulable. El rodillo anilox 3 transfiere una cantidad controlada de la dispersión a un rodillo de impresión 5 que tiene una placa de impresión flexográfica o un cliché montado sobre la misma. La dispersión se transfiere al
20 material de lámina 1 por medio del rodillo de impresión 5 en un estrechamiento entre el rodillo de impresión 5 y un rodillo de impresión central 6.

En una segunda estación de impresión 7, la cual en esta modalidad también es una estación de impresión
25 flexográfica, se transfiere un agente reticulante desde un

- 10 -

rodillo anilox 8 que pasa a través de una cámara de cuchilla de Doctor 9 manteniendo un agente reticulante y un agente neutralizante. El rodillo anilox 8 transfiere una cantidad controlada de agente reticulante y un agente neutralizante a un rodillo de impresión 10 que tiene una placa de impresión flexográfica o cliché montada en el mismo. El agente reticulante y el agente neutralizante se transfieren al material de lámina 1 por medio del rodillo de impresión 10 en un estrechamiento entre el rodillo de impresión 10 y el rodillo de impresión central 6.

Los patrones de impresión de los rodillos de impresión 5 y 10 son los mismos y los rodillos de impresión 5 y 10 están sincronizados de manera que los patrones coincidirán sobre el material de lámina, es decir, de modo que el agente reticulante se imprime sobre el patrón de la dispersión o solución polimérica reticulable. La sincronización se obtiene de antemano debido al rodillo de impresión central 6 el cual es común para las dos estaciones de impresión 2 y 7, y de esta manera se habilitan las estaciones de impresión para que funcionen alineadas.

Los ejemplos de polímeros reticulables los cuales se pueden utilizar como copolímeros de un monómero carboxílico etilénicamente insaturado y un monómero etilénicamente insaturado. Los ejemplos de monómeros

carboxílicos etilénicamente insaturados son ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido crotónico, ácido maleico, ácido itacónico y ácido fumárico. Los ejemplos de monómeros etilénicamente insaturados copolimerizables son metacrilatos de metilo, metacrilatos de etilo, acrilatos de metilo, acrilatos de etilo y acrilatos de butilo.

Un ejemplo es un copolímero de ácido acrílico. Este polímero se utiliza en forma de una dispersión acuosa. La concentración de la dispersión medida como la cantidad de sustancia seca puede estar en el intervalo de 10-50% en peso, en base en el peso total de la dispersión. El portador que no es solvente puede ser agua. El pH de esta dispersión puede estar en el intervalo de 2-4. La dispersión de esta manera tendrá un pH bajo y presentará una viscosidad baja adaptada de antemano para impresión.

Para permitir el reticulado y la formación de un polímero superabsorbente, se prefiere un peso molecular alto de un copolímero de ácido acrílico impreso. Si el polímero es hidrosoluble, un peso molecular alto resulta en una alta viscosidad. Esto vuelve difícil aplicar el polímero por tecnologías de impresión (o aspersión) en un contenido de sólidos superior a 10%.

En la dispersión de polímero, las cadenas de polímero no se doblan y no se disuelve. La viscosidad de la dispersión de polímero por lo tanto es relativamente baja y

depende principalmente del número de partículas y tamaño de partícula. Al imprimir una dispersión de polímero se puede combinar un polímero de peso molecular alto con una baja viscosidad y un alto contenido de sólidos. La
5 neutralización y disolución de las cadenas de polímero dispersadas se realiza por aplicación de la química para neutralización por otra etapa de impresión.

Un ejemplo de tal polímero reticulable es una dispersión aniónica acuosa de un copolímero de acrilato de
10 etilo y ácido acrílico vendido bajo el nombre comercial Sterocoll^{MR}.

Mediante la adición de un agente neutralizante, por ejemplo una solución acuosa de NaOH el pH se incrementará a aproximadamente 6-7 y se forma la sal de
15 sodio de ácido carboxílico. Esto vuelve a las partículas de polímero solubles en agua y se forma una solución de polímero. Al mismo tiempo la viscosidad se incrementa fuertemente debido al desdoblamiento de las moléculas de polímero.

20 Cuando una dispersión de polímero tal como Sterocoll^{MR} se neutraliza, avanza en solución. La viscosidad de ácido acrílico y dispersiones de copolímero utilizadas para impresión a 10-50% de contenido de sólidos, un pH de 2-4 puede estar en el intervalo de 10-200 mPas. Para
25 Sterocoll^{MR} HT la viscosidad a 40% de contenido de sólidos,

- 13 -

un pH de 2.8 es de 50 mPas (viscosidad aparente, ISO 2555, Brookfield RVT, 23°C, vástago 1, 100 rpm).

La viscosidad de los copolímeros de ácido acrílico diluidos a 3% y neutralizados a un pH de 6-7 puede
5 estar en el intervalo de 500-5000 mPas. Para Sterocoll^{MR} HT diluido a 3%, la viscosidad Brookfield se incrementa de 13 a 3400 mPas conforme el pH se incrementa de 3.4 a 6.5.

Al introducir un agente de reticulado en forma de cationes mutivalentes como calcio, aluminio, zirconio,
10 magnesio, hierro y/o iones zinc o compuestos que contengan estos cationes multivalentes se obtiene un polímero superabsorbente reticulado iónicamente con una alta capacidad de retención de agua. Un ejemplo de un agente reticulante es carbonato de amonio y zirconio vendido bajo
15 el nombre comercial Bacote 20^{MR}.

El agente neutralizante, por ejemplo NaOH y el agente reticulante, por ejemplo cationes multivalentes o compuestos que contienen cationes multivalentes se pueden
agregar en combinación en la misma estación de impresión o
20 en estaciones de impresión separadas. En este último caso se proporcionan tres estaciones de impresión.

Los tres componentes: polímero reticulable, agente neutralizante y agente de reticulado se pueden
agregar al material de lámina en cualquier orden, por
25 ejemplo el agente neutralizante y el agente reticulante

pueden, en una modalidad alternativa, imprimirse sobre el material de lámina antes del polímero reticulable.

En una modalidad alternativa adicional las dos o más capas de material superabsorbente se imprimen sobre el material de lámina con el fin de incrementar la cantidad de material superabsorbente. Por ejemplo, se agrega una dispersión de polímero reticulable en una primera y tercera estación de impresión y se agregan un agente neutralizante y un agente de reticulado en una segunda y cuarta estación de impresión. Todas las estaciones de impresión pueden tener el mismo rodillo de impresión central.

Después de que el material de lámina ha pasado las estaciones de impresión, se seca y se convierte a los productos finales de manera convencional. Se puede proporcionar una etapa de calentamiento después de la última estación de impresión con el fin de incrementar la reacción de reticulado.

La cantidad de material superabsorbente agregado sobre el material de lámina puede estar en el intervalo de 2-30 gsm, calculado sobre sustancia seca y con respecto a aquellas áreas en el material de lámina que tienen material superabsorbente impreso sobre las mismas. Cuando se calcula sobre la superficie total del material de lámina, la cantidad de material superabsorbente puede estar en el intervalo de 1-15 gsm.

El patrón de impresión preferiblemente es un patrón de impresión discontinuo que comprende una pluralidad de sitios de impresión que son discontinuos entre si. Con este patrón de impresión la rigidez del material de lámina puede afectarse lo menos posible.

La capacidad de absorción de un papel de seda de material no tejido tratado con un material superabsorbente de acuerdo con la invención incrementará significativamente su capacidad de absorción. Un papel de seda normal presenta una absorción de agua DIN en el intervalo de 4 a 8 g/g y un material no tejido útil como un paño tiene una absorción en el mismo intervalo. Cuando se aplica un material superabsorbente a un papel de seda o un material no tejido, la capacidad de absorción puede duplicarse o ser mayor, dependiendo de la cantidad que se aplica y la capacidad de absorción del material superabsorbente por si mismo.

Al utilizar la técnica de impresión, el material superabsorbente se unirá efectivamente al material de lámina. Aunque se ha hecho referencia en lo anterior a la impresión flexográfica, se entenderá que se podrán utilizar otras técnicas de impresión, por ejemplo serigrafía giratoria.

En una modalidad, un material de lámina adicional, el cual puede ser del mismo tipo o de uno diferente, se lamina en el lado del material de lámina

sobre el cual se han impreso los componentes que forman el material superabsorbente y antes de completar el secado del mismo, en donde el material superabsorbente puede actuar como un aglutinante de unión junto con las dos capas de material de lámina.

La primera y segunda capas pueden unirse adicionalmente juntas en un patrón de un aglutinante insoluble en agua, tal como un adhesivo insoluble en agua o enlaces termoplásticos, que dejan áreas si unir entre las mismas. Estas áreas no unidas permitirán que el material superabsorbente se expanda cuando se humedezca. El aglutinante insoluble en agua mantendrá las capas unidas juntas también en una condición húmeda y por lo tanto evitará la deslaminación. El patrón de aglutinante insoluble en agua se puede completar por un pegamento que funde por calor y/o por fibras termoplásticas mezcladas en los materiales de lámina fibrosa y unidas por calor en un patrón de unión. Otro ejemplo es utilizar un adhesivo insoluble en agua tal como un pegamento de dispersión en polímero, por ejemplo un látex. También se pueden utilizar combinaciones de enlaces termoplásticos y adhesivos insolubles en agua.

Un papel de seda o un producto no tejido que comprende por lo menos dos capas que se unen juntas y que mantienen un patrón impreso de material superabsorbente

reticulado entre ellas de acuerdo con la presente invención puede tener una absorción DIN 54540 entre 15 y 100 g/g, preferiblemente entre 15 y 30 g/g, dependiendo de la cantidad y tipo de material superabsorbente aplicado.

5

EJEMPLO

TABLA 1

10

15

20

25

Muestra	Dispersión de polímero	a) Dispersión de polímero		b) Solución de neutralización y reticulado	
		Peso de dispersión de polímero [g]	Peso de polímero sólido [g]	NaOH 10% [g]	Bacote 20 ^{MR} , 10% [g]
1	Sterocoll ^{MR} HT	1.0	0.4	0.5	0.5
2	Sterocoll ^{MR} HT	1.0	0.4	0.5	0.75
3	Sterocoll ^{MR} D	1.6	0.4	0.5	0.5
4	Sterocoll ^{MR} D	1.6	0.4	0.5	0.75
5	Sterocoll ^{MR} FS	1.0	0.4	0.5	0.5
6	Sterocoll ^{MR} FS	1.0	0.4	0.5	0.75

TABLA 2

Muestra	Dispersión reticulado polímero	y de	Peso de papel seco [g]	Peso de papel seco después de aplicación de SAP [g]	Peso de recubrimiento SAP aplicado [g/m²]	Peso de papel húmedo después de absorción de agua DIN54540 [g]	Absorción de agua DIN54540 [g/g]	Absorción a partir de la parte de polímero SAP DIN54540 [g/g]
1	Sterocoll ^{MR} con 0.5 g Bacote 20 ^{MR}	HT	0.540	0.658	5.9	12.5	19.0	70
2	Sterocoll ^{MR} con 0.75 g Bacote 20	HT	0.538	0.668	6.5	17.4	26.1	102
3	Sterocoll ^{MR} con 0.5 g Bacote 20 ^{MR}	D	0.548	0.68	6.6	11.3	16.7	54
4	Sterocoll ^{MR} con 0.75 g Bacote 20 ^{MR}	D	0.539	0.668	6.5	12.5	18.7	65
5	Sterocoll ^{MR} con 0.5 g Bacote 20 ^{MR}	FS	0.541	0.666	6.3	11.8	17.7	61
6	Sterocoll ^{MR} con 0.g Bacote 20 ^{MR}	FS	0.535	0.662	6.4	10.3	15.6	49
7	Referencia polímero superabsorbente	sin	0.542	0.542	0	4.05	7.5	
8	Referencia polímero superabsorbente	sin	0.544	0.544	0	4.29	7.9	

REIVINDICACIONES

1. Método para aplicar un polímero superabsorbente a un material de lámina fibrosa, caracterizado porque se aplica una dispersión polimérica reticulable en un portador sin solvente sobre el material de lámina fibrosa por técnicas de impresión y en una etapa separada aplicando un agente reticulante sobre el material de lámina fibrosa por técnicas de impresión, en donde el agente reticulante lleva a cabo el reticulado del polímero reticulable para formar un material superabsorbente y en donde se agrega un agente neutralizante junto con el agente reticulante o en una etapa separada.

2. Método como se describe en la reivindicación 1, caracterizado porque el material de lámina fibrosa es un material no tejido o un papel de seda.

3. Método como se describe en la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el polímero reticulable es un copolímero de un monómero carboxílico etilénicamente insaturado y un monómero etilénicamente insaturado.

4. Método como se describe en la reivindicación 3, caracterizado porque el monómero carboxílico etilénicamente insaturado se selecciona de: ácido acrílico, ácido metacrílico, ácido crotónico, ácido

maleico, ácido itacónico y ácido fumárico.

5. Método como se describe en la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque el monómero etilénicamente insaturado se selecciona de: metacrilatos de metilo, metacrilatos de etilo, acrilatos de metilo, acrilatos de etilo y acrilatos de butilo.

6. Método como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el agente reticulante puede ser un ión multivalente o un compuesto es un ión multivalente.

7. Método como se describe en la reivindicación 6, caracterizado porque el ión multivalente puede ser un catión.

8. Método como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la concentración de la dispersión polimérica reticulable medida como la cantidad de sustancia seca está en el intervalo de 10 a 50% en peso, en base en el peso total de la dispersión.

9. Método como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el portador que no es solvente en la dispersión polimérica reticulable es agua.

10. Método como se describe en la reivindicación 8 ó 9, caracterizado porque el pH de la

dispersión polimérica reticulable esta entre 2 y 4.

11. Método como se describe en la reivindicación 10, caracterizado porque la viscosidad de la dispersión polimérica reticulable está entre 20 y 200 mPas (viscosidad aparente, ISO 2555, Brookfield RVT, 23°C, vástago 1, 100 rpm).

12. Método como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la dispersión polimérica reticulable, el agente de reticulación y el agente neutralizante se imprimen en patrones que coincidan entre sí.

13. Método como se describe en la reivindicación 12, caracterizado porque en la impresión de la dispersión polimérica reticulable, el agente de reticulado y el agente neutralizante se realizan en alineación mientras que el material de lámina se encuentra sobre un rodillo de impresión central común.

14. Método como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la técnica de impresión utilizada es impresión flexográfica o serigrafía giratoria.

15. Método como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el patrón de impresión utilizado es un patrón discontinuo que comprende una pluralidad de sitios de impresión los cuales

están desconectados entre sí.

16. Método como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en la aplicación de la dispersión polimérica reticulable, el
5 agente de reticulado y el agente neutralizante en un primer lado de una primera capa de material de lámina fibrosa y el laminado de la primera capa con una segunda capa de material de lámina fibrosa con el primer lado de la primera capa orientada hacia la segunda capa.

10 17. Método como se describe en la reivindicación 16, caracterizado porque el material superabsorbente actúa como un aglutinante para unir juntas la primera y segunda capas.

15 18. Método como se describe en la reivindicación 16 ó 17, caracterizado porque la primera y segunda capas se unen juntas en un patrón de aglutinante insoluble en agua que deja áreas no unidas entre las mismas.

20 19. Método como se describe en la reivindicación 18, caracterizado porque el patrón de aglutinante insoluble en agua se proporciona por enlaces termoplásticos y/o adhesivo insoluble en agua.

25 20. Producto de papel de seda o material no tejido que comprende por lo menos dos capas que están unidas juntas, caracterizado porque el material

superabsorbente reticulado se aplica en un patrón impreso entre por lo menos dos capas, el material superabsorbente se une a por lo menos una capa, el producto de papel de seda o material no tejido tiene una absorción de agua
5 DIN54540 entre 15 y 100 g/g, preferiblemente entre 15 y 30 g/g.

RESUMEN

Se proporciona un método para aplicar un polímero superabsorbente a un material de lámina fibrosa. El material de lámina fibrosa puede ser un material no tejido o un papel de seda, el método comprende: aplicar una dispersión polimérica reticulable sobre el material de lámina fibrosa por técnicas de impresión y, en una etapa separada, aplicar un agente reticulante sobre el material de lámina fibrosa por técnicas de impresión, en donde el agente de reticulado lleva a cabo el reticulado del polímero reticulable para formar un material superabsorbente y en donde se agrega un agente neutralizante junto con el agente reticulante o en una etapa separada, la invención se relaciona adicionalmente con un papel de seda o un producto no tejido que comprende por lo menos dos capas que se unen juntas, en donde el material superabsorbente reticulado se aplica en un patrón impreso entre las capas y el papel de seda o producto no tejido presenta una absorción de agua DIN54540 entre 15 y 100 g/g.

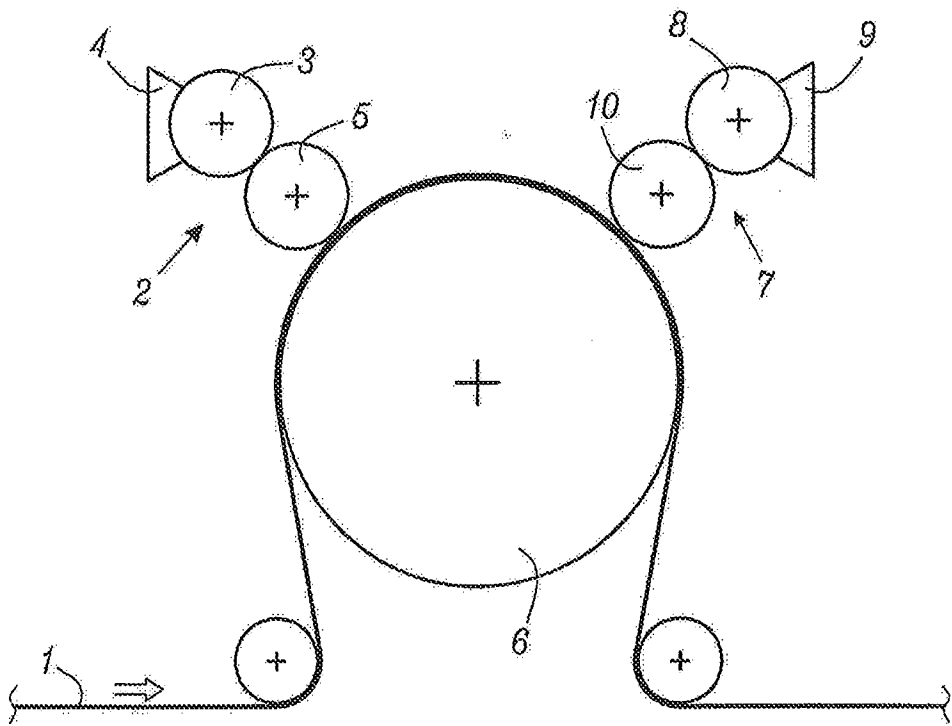


Fig. 1

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:
Valea AB
Lindholmspiren 5
417 56 Göteborg

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY
(PCT Rule 43bis.1)

Applicant's or agent's file reference PG19588PC00		Date of mailing (day/month/year) 18-09-2012
FOR FURTHER ACTION See paragraph 2 below		
International application No. PCT/SE2012/050626	International filing date (day/month/year) 08-06-2012	Priority date (day/month/year) 10-06-2011
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC See Supplemental Box		
Applicant SCA Hygiene Products AB et al		

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ 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 Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step and 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

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will no be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/SE Patent- och registreringsverket Box 5055 S-102 42 STOCKHOLM Facsimile No. + 46 8 666 02 86	Date of completion of this opinion 14-09-2012	Authorized officer Erika Stenroos Telephone No. + 46 8 782 25 00
---	--	--

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/SE2012/050626

Supplemental Box

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.
Continuation of: cover sheet

International Patent Classification (IPC)

A61L 15/60 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)
D21H 21/22 (2006.01)

37

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/SE2012/050626

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of:

☒

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 (Rules 12.3(a) and 23.1(b)).

2. ☐ 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 43*bis*.1(a))

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of a sequence listing filed or furnished:

a. (means)

☐

on paper

☐

in electronic form

b. (time)

☐

in the international application as filed

☐

together with the international application in electronic form

☐

subsequently to this Authority for the purposes of search

4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.

5. Additional comments:

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/SE2012/050626

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The claimed invention relates to a method for applying a superabsorbent polymer to a fibrous sheet material. The method is characterized in that a crosslinkable polymer in dispersion in a non-solvent carrier is applied onto the fibrous sheet material by printing technique. A crosslinker is applied in a separate step onto the fibrous sheet material by printing technique. Through the application of the crosslinker the polymer is crosslinked and thereby forms a superabsorbent material. The fibrous sheet material is for example polyacrylic acid and its salts, polymethacrylic acids and its salts, or copolymers of these. The crosslinker is a multivalent ion.

The problem to be solved according to the invention is to find an effective method for application of superabsorbent material on a surface of a fibrous sheet material.

Documents cited in the International Search Report:

D1: US2008128101 A1

D2: US2003120231 A1

D3: US2004018365 A1

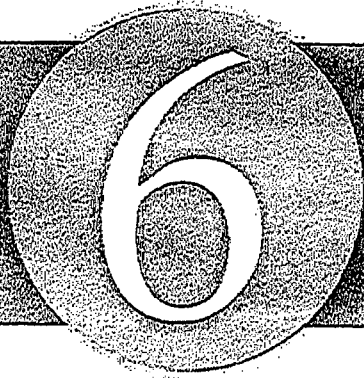
The cited documents represent the general state of the art.

None of the documents discloses a method for applying a superabsorbent polymer to a fibrous sheet material, the method characterized in that a crosslinkable polymer in dispersion in a non-solvent carrier is applied onto the fibrous sheet material by printing technique

Moreover, there is no indication in the art that would lead a person skilled in the art to the claimed (subject matter for applying a superabsorbent polymer to a fibrous sheet material, in order to obtain low viscosity and high solids content. Therefore, the claimed invention is not obvious to a person skilled in the art.

Accordingly, the invention defined in claims 1-20 is novel and is considered to involve an inventive step. The invention is industrially applicable.

Notaría
Sexta



DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 1

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

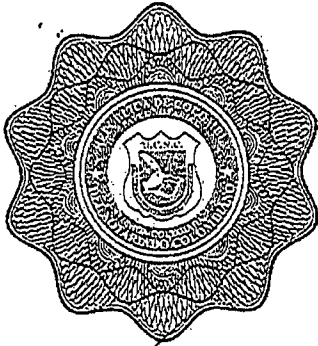
0303

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



AMPARO QUINTERO ARTURO
NOTARIA SEXTA

CARRERA 9 No. 69-31 - PBX: 317 01 00 - FAX: 314 56 41
Correo Electrónico: notaria6debgta@etb.net.co



ESCRITURA PUBLICA NUMERO: 393

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,



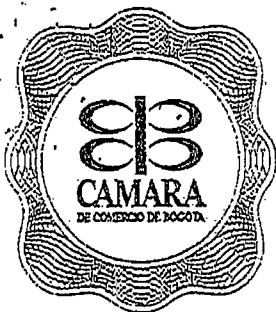
para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención 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



01



* 5 8 2 2 6 8 5 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 SANTA FE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO A LA CIUDAD DE SANTA FE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNTA TABIO CA).--

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE OCTUBRE 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. 220-1337

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:

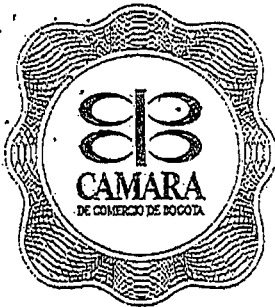
OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO : EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS DIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO. ENCLUSIVAMENTE DE SEPTIEMBRE DE 2009, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN INTERES, MANDATO CIVIL Y SOCIEDAD, ASI COMO PARA PAR EN ASOCIACIONES, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CAPITAL: 10.000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA. ASOCIACION ASI :

- SOCIÓ CAPITALISTA (S)

ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568



01

* 2 2 2 2 5 5 5 5 *

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 TIPO DE ACTOS DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS REPRESENTATIVOS PRESENTES ESTATUTOS

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS

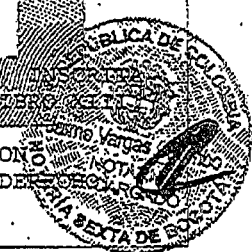
QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 000123456789 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

28 ENE 2010



C.C. 000000019066425

IDENTIFICACION

C.C. 000000002877924

C.E. 0000000000131100

CERTIFICA:

CERTIFICA:

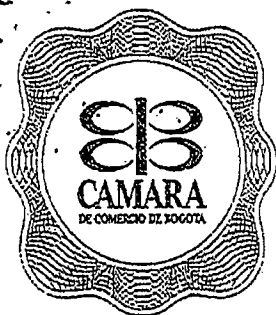
IDENTIFICACION

C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE
FUNCIONAMIENTO EN SINGULARIDAD

[illegible]



01

* 8 8 2 2 6 8 8 7 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

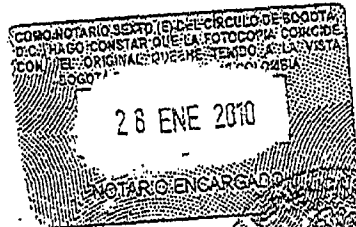
17 DE DICIEMBRE DE 2009 HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 3 de 3

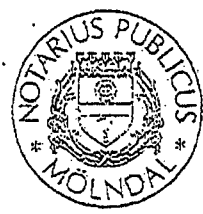
VALOR : \$ 3,500
DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA
POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO
DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A
CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

Josepina Esteban Q





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



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 Círculo 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, competition contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and processes that we promote or are promoted against us.

28 ENE 2010

The undersigned, on our name, designate attorneys to act as representative and judicial authorities through out-of-court channels, and also



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.

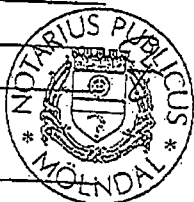
procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervenor ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, 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*.

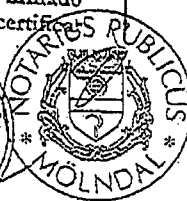
Adicionalmente deberá anexarse copia legalizada* del documento que pruebe la existencia y representación legal de la sociedad.

*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



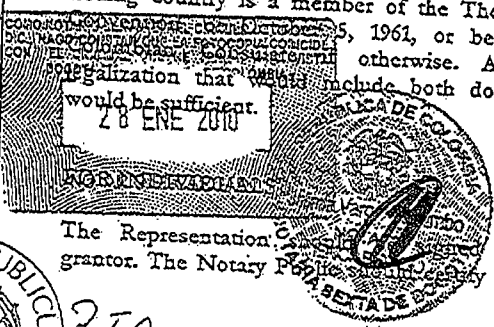
Note:

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 includes both documents would be sufficient.



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

7.10.09
Villanueva de la Jirica

que la persona que firma es quien dice ser.

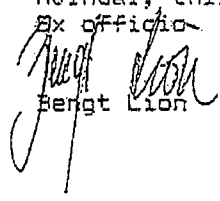
Posteriormente el documento de Representación deberá ser legalizado por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

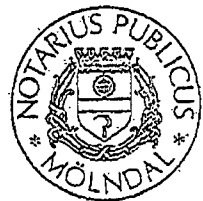
person signing is who he/she purports to be.

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 is otherwise.

CERTIFICATION

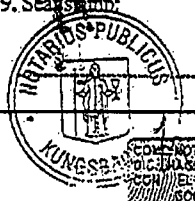
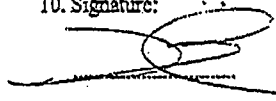
I, the undersigned, Bengt Lion, Notary in Mölndal, Sweden, do hereby certify, that the preceding signature reading Bengt Forshult is authentic and that he- according to a power of attorney issued the 29th day of September 2009 2004-in matter above is duly authorized to sign alone for and on behalf of 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



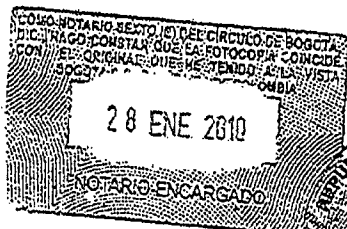
APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: SWEDEN
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 Kungälv 6. the 2009-11-20
7. by Jens Erik Giersten
Notary Public - Kungälv
8. No. 742-2009
9. Seal:  10. Signature: 

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238





Date
Your reference
Our reference
Direct line

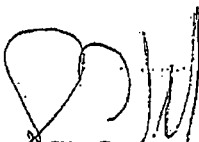


POWER OF ATTORNEY

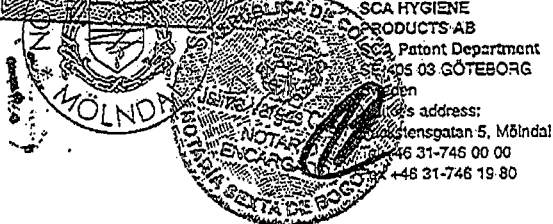
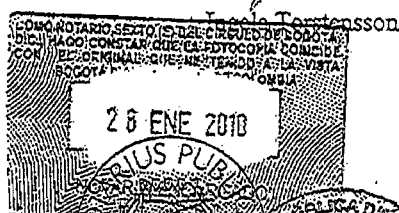
The undersigned, legal representatives of SCA Hygiene Products AB (the "Company"), do hereby authorize and appoint each of Mr Paul Winblad and Mr Bengt Forshult to represent the Company, severally and with the right to substitution, in matters concerning inventor's certificates, patents, utility models, 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

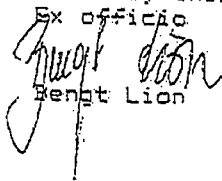

Sven-Erik Winlöf

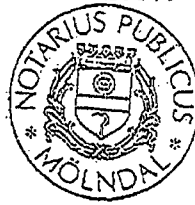




Seat: Göteborgs kommun, Registration number: SE5560072356.

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

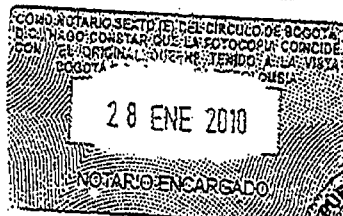


APOSTILLE
 (Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

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

Certified

5. at Kungälv 6. the 2009-11-27
 7. by Jakim Gullersten
Notary Public at Kungälv
 8. No 357-2009
 9. Seal/stamp:  10. Signature: 



Bolagsverket
Swedish Companies Registration Office



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, Persikovägen 13, 435 43 PIXBO

BOARD MEMBER, CHAIRMAN OF THE BOARD

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

BOARD MEMBERS

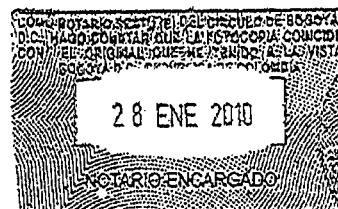
450418-3338 Knutsson, Lennart Hilmer, Bergvägen 6 A, 435 37 MÖLNLYCKE
Employee representative
580314-6967 Lehmann, Brita Margareta, Borghamnsgatan 14,
421 66 VÄSTRA FRÖLUNDA
620427-7021 Linnarsson, Ulla Hulweg, Sockenvägen 2, 463 32 LILLA EDET
Employee representative
461109-5029 Sjöberg, Harriet Christin,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

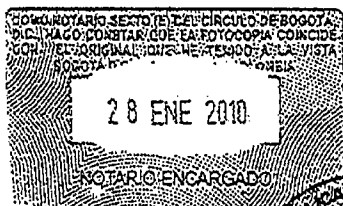
DEPUTY MEMBERS OF THE BOARD

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, Lunnsvägen 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 was split into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates on...

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



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

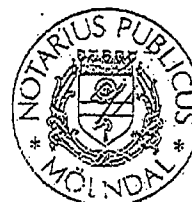
560709-5097 Lindengren, Alf Michael, Öhrlings Coopers & Lybrand AB,
405 32 GÖTEBORG

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

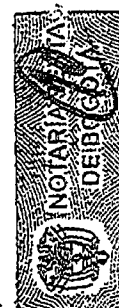
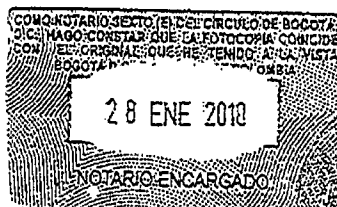
FINANCIAL YEAR

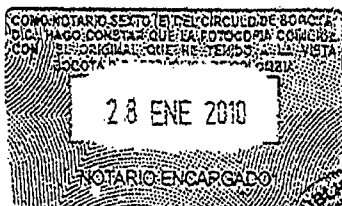
Registered financial year: 0101 - 1231
Latest annual report submitted covers financial
period 20080101-20081231

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 split into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be

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

B111503109

 **Bolagsverket**
Swedish Companies Registration Office

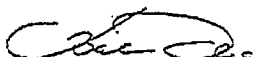


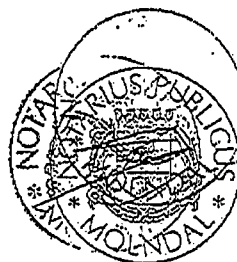
Registration number: 556007-2356

Date of registration: 1907-01-21

Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag

SUNDSVALL 2009-09-22
Ex officio


Bente Ohlsson

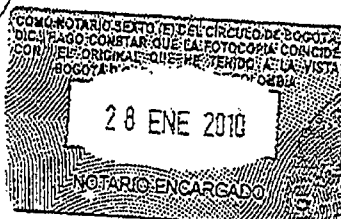


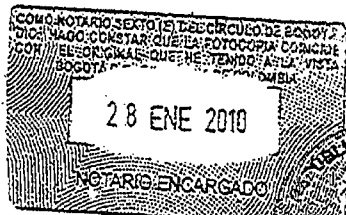
APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

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

Certified

5. at Mölndal 6. the 22nd of November 2009
7. by Bengt-Lion
Notary Public in Mölndal
8. N° 233
9. Seal/stamp 10. Signature Bengt-Lion





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 new security paper.

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

46

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.

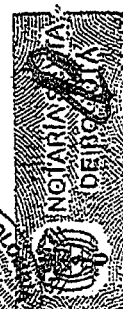
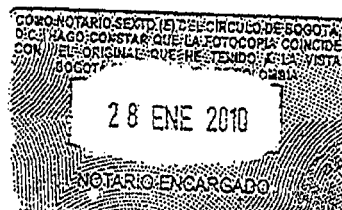
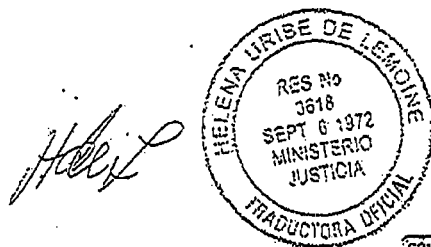
CERTIFICACIÓN

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.



TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

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 MÖLNDA

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

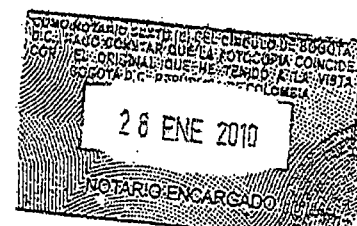
LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES
BOGOTÁ D.C.
153187
COPIA DEL ORIGINAL
DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2009

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO
2010 JAN 22 A 9 24
JEFE DE LEYENDAS
BOGOTÁ D.C.



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.

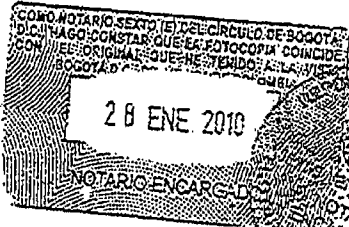
El suscrito Bengt Lion, Notario en Mölndal, Suecia, por medio del presente certifico que las anteriores firmas de Sven-Erik Winlöf y Ingela Torstensson son auténticas y que son las personas debidamente autorizadas para firmar por y a nombre de la Compañía SCA Hygiene Products Aktiebolag, una Compañía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

Mölndal, 27 de Noviembre de 2009
Firmado: Bengt Lion, Notario Público de Mölndal
Hay sello del Notario.





3



28 ENE 2010





TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

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 MÖLNDA

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

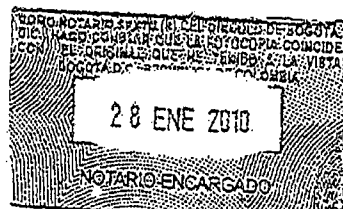
HELENA URIBE DE LEMOINE

153183
CARTA FIRMADA POR BENGT LION
NOTARIO PUBLICO DE MÖLNDA
LAS FIRMAS SON VERDADERAS

REPUBLICA DE COLOMBIA
RELACIONES
EXTERIORES

2010 JAN 22 A 9:25
DEF. DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



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, Persikovägen 13, 435 43 PIXBO

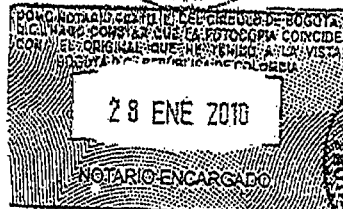
MIEMBRO DE LA JUNTA, PRESIDENTE DE LA JUNTA

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, Borhmnsgatan 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

Helen



TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

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
COMPAÑIA .

630909-4826 Browall, Margareta Gunilla, Torgilsgatan 9 A 431 36
MÖLNDAL
510604-5973 Kjellén, Gösta Bertil, Sägsåpångsgatan 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

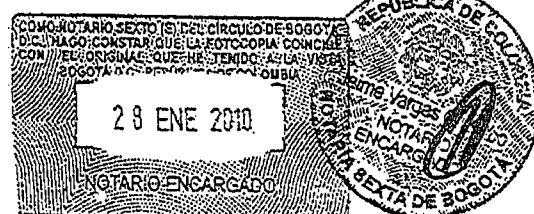
Lehmann, Brita Margareta

Sjöström, John Robert

Torstensson, Maj Ingela

Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Vict.

están autorizados para firmar a nombre de la Compañía.



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

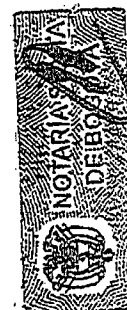
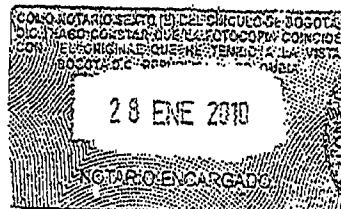
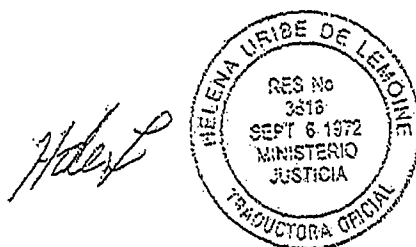
SUNDSVALL 2009-09-22

Ex officio

FIRMADO: BENTE OHLSSON

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

HAY SELLO DEL NOTARIO DE MÖLNDAL.



30

TRADUCCIÓN OFICIAL NO. 021/2010-

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

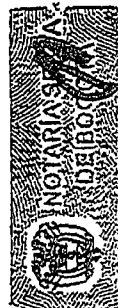
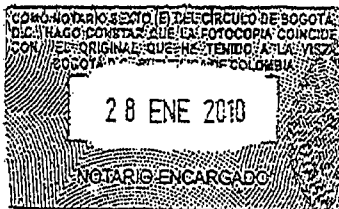
CERTIFICADO

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



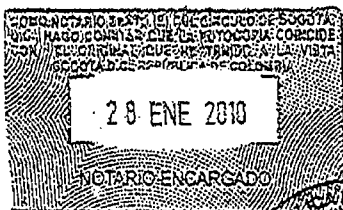
NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

2010 JAN 22 A Q 26

Quito
REF. LEGITIMACIONES
BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

153184
Heleyna Dabe
AUT. PARA APOYAR EN EL
ACORDADO DE EMPLERAR
LAS FUNCIONES DE LA



AA 42875770



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

C.C. 19060425

TEL 246402

DIRECCION Cr. 4ª #2-35

Representante legal de la sociedad denominada CAVELIER ABOGADOS



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

PODER CAVELIER 444



ES FIEL EL Y PRIMERA COPIA (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO 0983 DE FECHA 23 DE ENERO DE 2009. COPIA QUE EXPIRO CON DESTINO AL INTERESADO EN 16 HOJAS RUSIFICADAS EN SUS MARGENES. LA CUAL CARECE DE NOTA DE REVOCATORIA, MODIFICACION O SUSTITUCION. POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN ELLA CONTENIDO.

BOGOTA D.C. ENERO 26 DE 2010

RESOLUCION 01 DE 2009

POR LA NOTARIA SEXTA.



JAMIE VARGAS CHAMEO
NOTARIO ENCARGADO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 000238

Bogotá D.C., Enero 03 de 2014 - 08:50:02

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

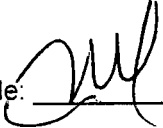
*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	192399966	03/01/2014	19.443.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00
			=====	

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-003412- -00000-0000

Fecha: 2014-01-09 16:22:29	Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII	Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION	Folios: 54

Coto: 11256 841 -366-3

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

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

, Enero 3 de 2014 - 08:50:11

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 000506

Bogotá D.C., Enero 07 de 2014 - 12:03:01

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	495	07/01/2014		672.000.00
RECIBO DE CA	999999999	499	07/01/2014		358.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
10 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	310.000.00
			<u>\$310.000.00</u>

SON: **TRESCIENTOS DIEZ MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-003412- -00000-0000

Fecha: 2014-01-09 16:22:29

Tra. 11 PATENTE IYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 54

Coto! 11256-841-366-3

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

, Enero 7 de 2014 - 12:03:02

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD FASE NACIONAL PCT	
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País 61/495,398 2011/06/10 US		(51) Int Cl: A61L 015/060 (71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB (72) Inventor(es) ANDERS STRALIN (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 2014/01/10 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 2012/06/08 No. de solicitud PCT/SE2012/050626		(87) Publicación internacional Fecha: 2012/12/13 N° publicación: WO 2012/169966	
(54) Título: MÉTODO PARA APLICAR UN POLÍMERO SUPERABSORBENTE SOBRE UN MATERIAL DE LÁMINA FIBROSA Y UN MATERIAL FIBROSO DE CAPA DOBLE O MULTIPLE QUE CONTIENE MATERIAL SUPERABSORBENTE			

Resumen:

Se proporciona un método para aplicar un polímero superabsorbente a un material de lámina fibrosa. El material de lámina fibrosa puede ser un material no tejido o un papel de seda, el método comprende: aplicar una dispersión polimérica reticulable sobre el material de lámina fibrosa por técnicas de impresión y, en una etapa separada, aplicar un agente reticulante sobre el material de lámina fibrosa por técnicas de impresión, en donde el agente de reticulado lleva a cabo el reticulado del polímero reticulable para formar un material superabsorbente y en donde se agrega un agente neutralizante junto con el agente reticulante o en una etapa separada, la invención se relaciona adicionalmente con un papel de seda o un producto no tejido que comprende por lo menos dos capas que se unen juntas, en donde el material superabsorbente reticulado se aplica en un patrón impreso entre las capas y el papel de seda o producto no tejido presenta una absorción de agua DIN54540 entre 15 y 100 g/g.

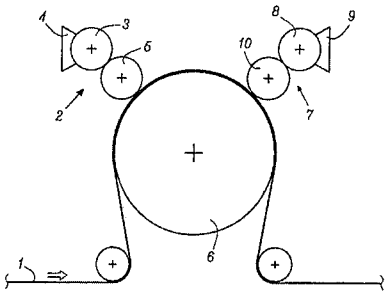


Fig. 1

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

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

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

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

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

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

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

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

PI02-F08 (2009-11-18)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-003412- 00000-0000

Fecha: 2014-01-09 16:22:29 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 54