



No. 14-141070-00000-0000

Fecha: 2014-07-01 16:51:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 98 **97**

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

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____

ARTÍCULO ABSORBENTE CON MIEMBRO DE CONTROL DE FLUJO DE FLUIDOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO GÖTEBORG, SUECIA

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

74. APODERADO C.C 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D.C., _____



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-141070- -00000-0000

Fecha: 2014-07-01 16:51:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 96-97

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/SE2011/051462	Fecha 2011/12/01
	Publicación Internacional No.	WO 2013/081515 A1	Fecha 2013/06/06
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN		
	ARTÍCULO ABSORBENTE CON MIEMBRO DE CONTROL DE FLUJO DE FLUIDOS		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
	A61F 013/537, B32B 027/002, D04H 003/000		
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 Suecia
	PAÍS DE RESIDENCIA	Suecia	LUGAR DE CONSTITUCIÓN
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
	1. PERSSON	Charlotte	Sueca
	2. ANDERSSON	Patrik	Sueco
	3. VARTIAINEN	Kent	Sueco
	4. HANSON	Charlotta	Sueca
	5. WIEZELL	Britt-Marie	Sueca
	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		
8	DATOS INVENTOR (ES)		
	PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
	1. Suecia		Goteborg
	2. Suecia		Billdal
	3. Suecia		Lerum
	4. Suecia		Göteborg
	5. Suecia		Mölnlycke
	DIRECCIÓN		
	Torild Wulffsgatan 47 413 19 Göteborg Suecia		
	Hedens äng 45, S-427 42 Billdal Suecia		
	Bävsjöröydsvägen 7, S- 443 92 Lerum Suecia		
	Carlandersplatsen 3, S-412 55 Göteborg Suecia		
	Stenåsvägen 11, S-435 41 Mölnlycke 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 De Páez		NOMBRES Luz Clemencia	IDENTIFICACIÓN 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 <u>cavelier@cavelier.com</u>
PAÍS	COLOMBIA		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL

10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)

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 14-0067747	Fecha 2014/06/27
		Nº 14-0068372	Fecha 2014/07/01

16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)			
Nombre del Firmante LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		Firma <u>Luz Clemencia De Páez</u>	
C.C 35.456.344 de Usaquén		Tarjeta Profesional 23.555	

17	ANEXOS
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: 18 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 18 3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios: 2 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/IB/306. Notificación correspondiente a la inscripción del cambio de dirección de la inventor KENT VARTIAINEN ☒ Forma PCT/IPEA/409. Reporte Preliminar Internacional sobre Patentabilidad Capítulo II con su correspondiente traducción de las reivindicaciones modificadas	Documentación Jurídica 9. ☒ Podere de SCA HYGIENE PRODUCTS AB 10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión de los inventores 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 8 reivindicación adicional a 10 por \$ 248.000.

FIGURA CARACTERISTICA

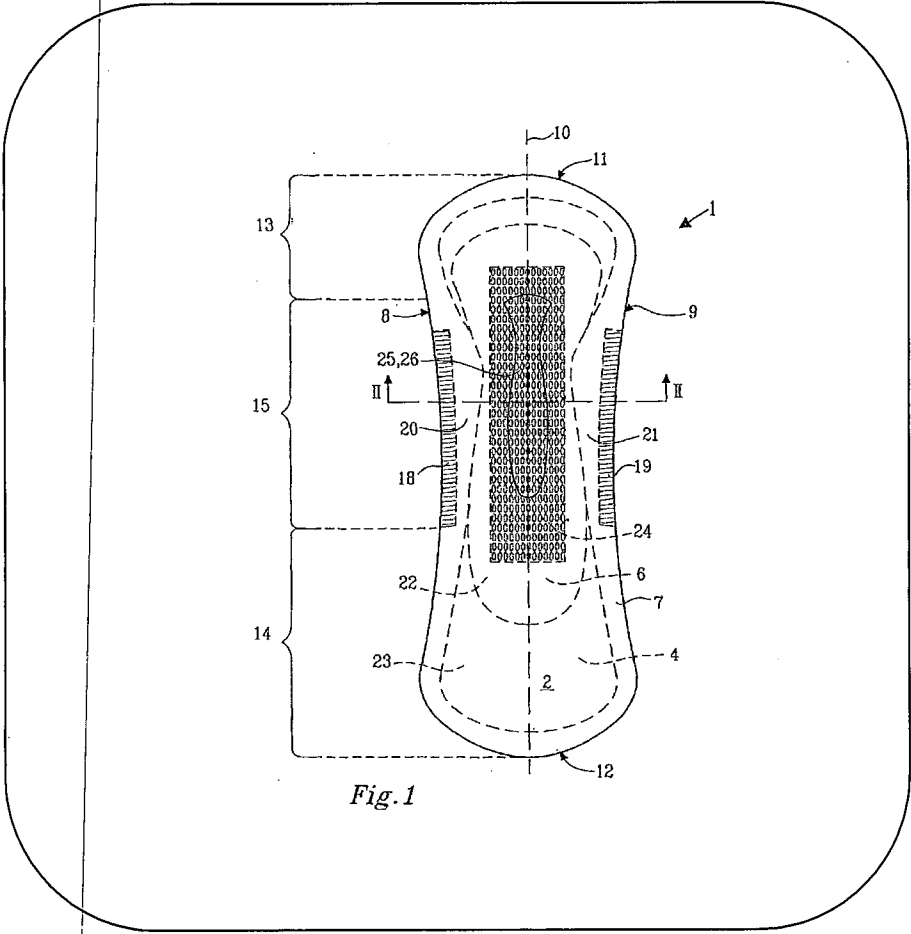


Fig. 1



HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PCT

3

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	NUMERO DE RADICACIÓN			
☒ Patente de invención		FECHA DE PRESENTACIÓN			
☐ Patente de Modelo de Utilidad					
4	(71) SOLICITANTE (S)				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO	
5	DATOS DEL SOLICITANTE				
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN	
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD	
6	(72) INVENTOR (ES)				
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD		
6. WOOD		Leigh E.	estadounidense		
7. PRIOLEAU		Lori-Ann S.	estadounidense		
8. LALIBERTE		Thomas R	estadounidense		
9. EHLERS		Kerstin K.	Alemán		
10. KITZER		Peter P.	Alemán		
7	DATOS INVENTOR (ES)				
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA	
6. 1687 Jewel Drive, Woodbury Minnesota 55125, Estados Unidos de América		Woodbury	Minnesota	Estados Unidos de América	
7. 745 Iglehart Avenue, St. Paul, Minnesota 55104, Estados Unidos de América		St. Pau	Minnesota	Estados Unidos de América	
8. 10616 Alison Way, Inver Grove Heights, Minnesota 5077, Estados Unidos de América		Inver Grove Heights	Minnesota	Estados Unidos de América	
9. Heinrichstr. 27, 40764 Langenfeld, Alemania		Langenfeld		Alemania	
10. Walnootstraat 1, NL-6101 BZ Echt Países Bajos		Echt		Países Bajos	
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD				
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)	

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property

Organization

International Bureau

(43) International Publication Date

6 June 2013 (06.06.2013)



WIPO | PCT



(10) International Publication Number

WO 2013/081515 A1

(51) International Patent Classification:

A61F 13/537 (2006.01) D04H 3/00 (2012.01)

B32B 27/02 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/SE2011/051462

(22) International Filing Date:

1 December 2011 (01.12.2011)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

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

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): PERSSON, Charlotte [SE/SE]; Torild Wulffsgatan 47, S-413 19 Göteborg (SE). ANDERSSON, Patrik [SE/SE]; Hedens äng 45, S-427 42 Billdal (SE). VARTIAINEN, Kent [SE/SE]; Bäckersjörödsvägen 7, S-443 92 Lerum (SE). HANSON, Charlotta [SE/SE]; Carlandersplatsen 3, S-412 55 Göteborg (SE). WIEZELL, Britt-Marie [SE/SE]; Stenåsvägen 11, S-435 41 Mölnlycke (SE). WOOD, Leigh E. [US/US]; 1687 Jewel Drive, Woodbury, Minnesota 55125 (US). PRIOLEAU, Lori-Ann S. [US/US]; 745 Iglehart Avenue,

St. Paul, Minnesota 55104 (US). LALIBERTE, Thomas R. [US/US]; 10616 Alison Way, Inver Grove Heights, Minnesota 55077 (US). EHLERS, Kerstin K. [DE/DE]; Heinrichstr. 27, 40764 Langenfeld (DE). KITZER, Peter P. [DE/NL]; Walnootstraat 1, NL-6101 BZ Echt (NL).

(74) Agents: ALBIHNS.ZACCO AB et al.; P.O. Box 5581, Valhallavägen 117, S-114 85 Stockholm (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, MD, 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,

[Continued on next page]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE HAVING FLUID FLOW CONTROL MEMBER

(57) Abstract: An absorbent article, the absorbent article being a personal hygiene article, comprising a liquid permeable top sheet, a liquid impermeable back sheet, and an absorbent core enclosed between the top sheet and the back sheet, and a fluid flow control member arranged between the top sheet and the backsheet, said fluid flow control member being of a nonwoven material comprising a three dimensional network of fibres, said fibres having a thickness of 200-700 µm, said nonwoven material having a strain of max 50% at 5 k Pa.

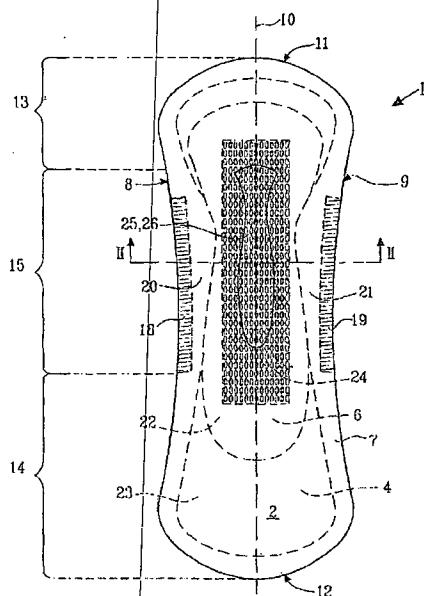


Fig. 1

WO 2013/081515 A1

RESUMEN DE LA INVENCION

El objeto de la invención es suministrar un artículo absorbente con mejores propiedades de control de flujo de fluidos. Esto se logra por medio del artículo absorbente definido en la reivindicación 1.

De esta manera, la presente invención se refiere a un artículo absorbente, artículo absorbente que es un artículo de higiene personal, que comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos, y un núcleo absorbente contenido entre la lámina superior y la lámina posterior, y un miembro de control de flujo de fluido dispuesto entre la lámina superior y la lámina posterior. Dicho miembro de control de flujo de fluido es de un material no tejido que comprende una red tridimensional de fibras, dichas fibras que tienen un espesor de 200-700 μm , material no tejido que tiene una tensión de máximo 50% a 5 kPa. Las características del material del miembro de control de flujo de fluido conducen a una tensión relativamente baja, lo que a su vez garantiza que siempre haya un volumen libre en el miembro de control de flujo de fluido, de tal modo que los líquidos corporales se distribuyan de manera efectiva también cuando se ejerce una presión sobre el artículo, como es el caso durante su uso, especialmente al sentarse.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 muestra un ejemplo de un artículo absorbente conforme a la invención, vista desde el lado que mira al usuario cuando se está usando.

La Figura 2 muestra una vista en sección transversal del artículo absorbente de la Figura 1, a lo largo de la línea II-II.

La Figura 3 es un gráfico que presenta los resultados de una prueba de tensión.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

El artículo absorbente de la presente invención, que es un artículo de higiene personal, puede ser cualquier tipo de artículo de higiene personal, como protectores para la incontinencia, toallas higiénicas, protectores diarios, pañales con cintas sujetadoras, pañales tipo calzón o pañales con cinturón.

El artículo absorbente comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos, y un núcleo absorbente contenido entre la lámina superior y la lámina posterior, y un miembro de control de flujo de fluido dispuesto entre la lámina superior y la lámina posterior. El miembro de control de flujo de fluido es de un material no tejido que comprende una red tridimensional de fibras, dichas fibras que tienen un espesor de 200-700 μm . El material no tejido del miembro de control de flujo de fluido tiene una tensión de máximo 50% a 5 kPa. La tensión del material no tejido es una medida de qué tan resistente es el material a la compresión, y expresa la compresión relativa del material a una cierta presión ejercida sobre el mismo, en donde entre menor sea la tensión del material, mayor es la resistencia a la compresión. El material del miembro de control de flujo de fluido de la invención es más resistente a la compresión que los materiales que han sido usados previamente para control de flujo de fluido en artículos absorbentes. La baja tensión garantiza que las propiedades de flujo de fluido del miembro de control de flujo de fluido se mantengan mientras se usa el artículo absorbente. La resistencia a la compresión se obtiene por medio del "método Mecano" para determinar la tensión tal y como se describe abajo, el cual usa el software Instron "Bluehill".

Cuando un usuario utiliza un artículo absorbente higiénico, se expone a presión, la cual tiende a comprimir el artículo. Dichas presiones generalmente son de cerca de 2-5 kPa al estar de pie o caminando, cerca de 10-20 kPa cuando se está sentado, 30 kPa cuando se está sentado e inclinado hacia delante, y hasta de 50 kPa cuando se monta en bicicleta, en el centro de una almohadilla absorbente. Para mantener excelentes propiedades de distribución de líquido en el artículo absorbente, es importante que el miembro de control de flujo de fluido pueda soportar dicha presión.

Los parámetros del material del miembro de control de flujo de fluido de la invención garantizan un material poroso en el que un material poroso en el que se encuentra un volumen libre también cuando el artículo absorbente se expone a presión ejercida por usuario que utiliza el artículo, como resultado de una alta resistencia a la compresión. Gracias al volumen libre, el miembro de control de flujo de fluido puede acoger un volumen relativamente grande de líquido. Así, los líquidos corporales descargados pueden ser recibidos de manera efectiva en el miembro de control de

flujo de fluido, y pueden fluir en su interior a diferentes partes del núcleo absorbente, en donde es absorbido, y en consecuencia, el riesgo de fuga se minimiza.

Adicionalmente, la estructura abierta del material poroso del miembro de control de flujo de fluido promueve la circulación de aire, y de ese modo reduce la temperatura en el artículo absorbente, lo que es bueno para la piel del usuario.

El material no tejido del miembro de control de flujo de fluido preferiblemente tiene una tensión de máximo 65% a 15 kPa, preferiblemente máximo 45% a 15 kPa, para mejorar aún más las propiedades de control de flujo de fluidos.

Las fibras del material no tejido del miembro de control de flujo de fluido preferiblemente tienen un espesor de 250-650 μm , preferiblemente 300-600 μm , para obtener suficiente resistencia a la compresión. La sección transversal de las fibras es preferiblemente sustancialmente sólida y puede ser uniforme a lo largo de la longitud de la fibra y puede ser de cualquier forma, como circular o no circular, por ejemplo cuadrada o rectangular. El diámetro de las fibras puede medirse usando medios de medición en un microscopio. El diámetro se debe medir en la dimensión y sección transversal más grandes de las fibras.

La red de fibras forma una red abierta de macroporos definida por las fibras no lineales. Los poros son aleatorios en tamaño y orientación a lo largo del material. El material no tejido preferiblemente tiene una porosidad de al menos 0,85 a una presión de compresión por debajo de 15 kPa. Además, el material no tejido del miembro de control de flujo de fluido preferiblemente tiene un peso base de 200-900 g/m^2 , preferiblemente 200-700 g/m^2 . Adecuadamente, el miembro de control de flujo de fluido tiene un volumen libre total de al menos 20 ml, para asegurar la prevención de fugas. De manera ventajosa, el miembro de control de flujo de fluido tiene un espesor de 4-20 mm, preferiblemente 5-10 mm at 0,2 kPa, preferiblemente 2-7 mm at 15 kPa, para funcionar bien y que sea cómodo de usar. El miembro puede tener un ancho de menos de 40 mm, como por ejemplo 30-40 mm. La longitud del miembro puede ser de menos de 150 mm, como por ejemplo 120-150 mm.

El inserto puede por ejemplo tener un tamaño de aproximadamente 30x120x8 mm para encajar adecuadamente en el área de la entrepierna. La densidad del miembro de control de flujo de fluido puede ser de 0,01-0,10 g/cm³, preferiblemente 0,03-0,10 g/cm³ at 0,2 kPa.

El miembro de control de flujo de fluido puede consistir de una única capa de material no tejido y preferiblemente se encuentra sustancialmente libre de fibras absorbentes y material superabsorbente. El material no tejido está hecho preferiblemente de fibras sustancialmente continuas. En la presente, por fibras sustancialmente continuas se entiende fibras continuas, incluyendo las rupturas intencionales y accidentales de las fibras hechas durante la fabricación del material no tejido. Preferiblemente, las fibras son principalmente continuas para reducir el riesgo de penetración de las fibras a través de la superficie del producto, hiriendo al usuario, y para disminuir la contaminación de partículas en el proceso de conversión. La red de fibras en el miembro de control de flujo de fluido puede ser las llamadas fibras de "espiral", que pueden ser producidas por medio de técnicas como la extrusión en fusión seguido por enfriamiento de las fibras, resultando en uniones entre las fibras en espiral. Las espirales pueden estar orientadas al azar, pero pueden estar orientadas en una dirección principal como resultado del proceso de fabricación, es decir, en la dirección de la máquina del proceso de extrusión en fusión y la subsiguiente etapa de enfriamiento.

El material no tejido del miembro de control de flujo de fluido preferiblemente comprende fibras de polímero termoplástico, preferiblemente seleccionadas de, mas no limitadas a, poliésteres, poliamidas y poliolefinas tales como polietilenos y polipropilenos, y puede ser una mezcla de cualquiera de estas. El material no tejido también puede contener tensioactivos para facilitar la penetración de líquidos para drenaje rápido y para no contener ningún líquido, manteniendo así una capacidad de volumen libre para el próxima chorro de líquido.

El miembro de control de flujo de fluido puede incluir, de manera ventajosa, una capa portadora de soporte, preferiblemente de un material no tejido o un material de película para facilitar la conversión y almacenamiento al vacío durante la producción. Adicionalmente, el material no tejido del miembro de control de flujo de fluido se

puede doblar para tener una configuración similar a un tubo, con el fin de evitar bordes afilados y crear volumen libre adicional en el mismo. El miembro de control de flujo de fluido puede comprender una o más líneas comprimidas para facilitar el plegado.

El miembro de control de flujo de fluido puede estar hecho de un material no tejido en el que las fibras están preferiblemente unidas, preferiblemente unidas por fusión, tal como se obtiene durante el proceso de fabricación, en los puntos donde se cruzan las fibras. Un material no tejido de fibras unidas tiene la ventaja de ser más resistente a la compresión, garantizando un excelente flujo de líquido a través del material. De manera alternativa, el miembro de control de flujo de fluido puede estar hecho de un material no tejido unido, estirado y relajado. Dicho material tiene puntos de unión unidos y, adicionalmente, puntos de unión rotos al azar en donde se cruzan las fibras. El material se logra al estirar un material no tejido unido hasta que se rompan puntos de unión al azar. La integridad mecánica del material todavía es suficiente y el material tiene un buen desempeño y tiene la ventaja de que se puede usar menos material. Dicho material se puede estirar en una dirección paralela a la dirección principal de las fibras, tal y como se describe arriba, para obtener un estiramiento del material y una rotura más controlada de los puntos de unión. El estiramiento del material puede ser de al menos 25%.

El material estirado puede comprender al menos 1, 2 o 3 puntos de unión rotos por 1 cm³. La distribución de los puntos de unión rotos puede ser uniforme a lo largo del material. El material estirado normalmente puede presentar evidencia microscópica de que se han roto los puntos de unión antes del filamento. Así, el número de lazos rotos por cm³ puede ser contado microscópicamente.

La lámina superior y la lámina posterior del artículo absorbente se pueden extender juntas lateralmente por fuera del núcleo absorbente a lo largo de toda la circunferencia del núcleo absorbente y conectarse entre sí en una unión de borde alrededor de la periferia del núcleo absorbente. La lámina posterior puede, preferiblemente, cubrir parte de la lámina superior para formar una barrera de borde. La unión de borde se puede formar de cualquier manera adecuada conocida en el arte, como por ejemplo por medio de adhesivos, unión ultrasónica, termo-adhesión,

puntadas, etc. Mecanismos alternativos de revestimiento, tales como cubiertas envueltas alrededor, también son concebibles dentro del alcance de la invención.

La lámina superior puede consistir en cualquier material adecuado para el propósito, es decir, que se suave y permeable a los líquidos. Ejemplos de materiales de lámina superior encontrados comúnmente son los materiales no tejidos, películas plásticas perforadas, malla de plástico o textil, y capas de espuma permeable a los fluidos. También se emplean comúnmente laminados que constan de dos o más materiales de lámina superior, tales como láminas superiores consistentes de diferentes materiales dentro de diferentes partes de la superficie permeable a los fluidos que se encuentra de cara al usuario.

La lámina posterior es impermeable a los líquidos. Sin embargo, los materiales de la lámina posterior que solo son repelente de fluidos pueden ser utilizados particularmente en los casos en donde se espera recibir relativamente pequeñas cantidades de orina. La lámina posterior está comúnmente constituida por una delgada, flexible película de plástico impermeable a los fluidos, pero también se contemplan las espumas impermeables a los fluidos y los laminados impermeables a los fluidos dentro del alcance de la invención. La lámina posterior puede ser preferiblemente transpirable, lo que implica que el aire y el vapor pueden pasar a través de la lámina posterior. Adicionalmente, la lámina posterior puede tener una superficie exterior de cara a la prenda, hecha de un material textil, como por ejemplo no tejido.

El núcleo absorbente puede estar hecho de cualquier material absorbente o de captación de fluidos adecuado conocido en el arte, como por ejemplo una o más capas de pulpa esponjosa de celulosa, espuma, entretelas de fibra, etc. El núcleo absorbente puede contener fibras o partículas de material de polímero altamente absorbente, comúnmente conocidos como superabsorbentes, que son materiales con la capacidad de absorber y retener grandes cantidades de fluidos tras la formación de un hidrogel. Los superabsorbentes pueden mezclarse con pulpa esponjosa de celulosa y/o se pueden estar dispuestos en bolsillos o capas en el núcleo absorbente. Las fibras pueden ser fibras de pulpa y el material superabsorbente puede ser partículas a base de poliacrilato. Una estructura

absorbente puede comprender 40-80% de superabsorbentes y 60-20% de fibras de pulpa.

El núcleo absorbente puede incorporar, además, componentes para mejorar las propiedades del núcleo absorbente. Algunos ejemplos de dichos componentes son las fibras aglutinantes, materiales de dispersión de fluidos, indicadores de humedad, materiales de adquisición de fluidos, etc., tal y como se conocen en el arte.

El artículo absorbente típicamente, en caso de una compresa o toalla sanitaria, tiene una forma alargada, de forma generalmente rectangular, cuando está completamente extendida en todas las direcciones. En este contexto, se busca una forma generalmente rectangular para abarcar, también, por ejemplo, las esquinas del artículo absorbente pueden no ser completamente lineales. Por consiguiente, se puede usar cualquier forma adecuada para el artículo absorbente, como por ejemplo una forma de reloj de arena, una forma trapezoidal, una forma triangular, una forma ovalada, etc. La forma del artículo de la invención puede ser simétrica alrededor de una línea central transversal que atraviesa el artículo, o puede ser asimétrica con porciones de extremo que tienen diferentes formas y/o tamaños diferentes.

El artículo absorbente puede tener dos bordes laterales longitudinales con la misma longitud y que se extienden generalmente en la misma dirección que una línea central longitudinal por el artículo absorbente. Los bordes de extremo delantero y trasero típicamente se extienden transversalmente a la línea central longitudinal en los extremos del artículo absorbente. El borde del extremo trasero está diseñado para estar orientado hacia atrás durante el uso del artículo absorbente, y el borde del extremo delantero está diseñado para estar orientado hacia delante, en dirección del abdomen del usuario.

El artículo absorbente puede tener una porción de extremo delantero, una porción de extremo posterior y una porción de entrepierna situada en posición intermedia entre las partes extremas, porción de entrepierna que es una porción destinada a ser colocada contra la entrepierna de un usuario durante el uso del artículo y para constituir el área de adquisición principal de fluido corporal que llega al artículo absorbente.

El artículo absorbente también puede incluir medios de fijación para fijar el artículo absorbente dentro de una prenda pantalón de soporte, como un par de calzones. Los medios de fijación pueden ser en forma de dos bandas de adhesivo sensible a la presión que se extienden longitudinalmente dispuestas en la superficie de la lámina posterior que mira hacia la prenda. Los medios de fijación pueden estar cubiertos por una capa protectora desprendible, como por ejemplo un papel siliconado, un material no tejido o cualquier otro tipo de material desprendible conocido en el arte. Antes de colocar el artículo absorbente en la prenda pantalón de soporte, se retira la capa protectora de los medios de fijación para exponer el adhesivo y hacer que esté disponible para la fijación a la prenda pantalón.

Se pueden disponer elementos elásticos lateralmente a lo largo de los bordes laterales fuera del núcleo absorbente. Los elementos elásticos pueden ser bandas de material elástico. Los elementos elásticos son componentes opcionales del artículo absorbente de la invención y pueden ser omitidos.

Los medios de fijación son opcionales para la invención y pueden ser omitidos si así se desea. Cuando se usa un medio de fijación de adhesivos, se puede utilizar cualquier patrón adhesivo adecuado, como por ejemplo un recubrimiento total de la lámina posterior, una o más bandas adhesivas longitudinales, bandas transversales, puntos, círculos, curvas, estrellas, etc. Por otro lado, los medios de fijación pueden ser un sujetador mecánico como sujetadores tipo gancho, clips, botones a presión, etc., o pueden ser sujetador de fricción tales como un revestimiento de fricción o una espuma de celdas abiertas. También son concebibles las combinaciones de diferentes tipos de elementos de fijación.

El miembro de control de fluidos se puede ubicar sobre o debajo de un núcleo absorbente, pero preferiblemente sobre un núcleo absorbente. El núcleo absorbente del artículo absorbente preferiblemente comprende una primera capa absorbente y una segunda capa absorbente. El miembro de control de flujo de fluido puede estar dispuesto en el artículo absorbente entre la primera capa absorbente y la segunda capa absorbente. La primera capa absorbente puede ser colocada por debajo de y en contacto directo con la lámina superior, o puede asimismo ser colocada en

contacto indirecto con la lámina superior a través de uno o más componentes que intervienen tales como por ejemplo capas de tejido, capas de adquisición o más capas absorbentes. Del mismo modo, la segunda capa absorbente puede colocarse directamente por debajo del miembro de control de flujo de fluido y en contacto directo con el miembro de control de flujo de fluido y la lámina posterior, o puede estar en contacto indirecto con uno de o ambos componentes por medio de componentes intervinientes. Mediante la disposición del miembro de control de flujo de fluido entre las primera y segunda capas absorbentes, forma un canal en el artículo absorbente y lleva el fluido hacia las partes trasera y frontal del artículo. El área de contacto entre el miembro de control de flujo de fluido y el núcleo absorbente aumenta, lo que facilita la distribución y rápida absorción del líquido en el artículo. Se puede alisar o aplanar el miembro de control de flujo de fluido para obtener ventajas de proceso y evitar molestias para el usuario.

Las capas absorbentes pueden ser estructuras homogéneas o pueden ser en sí mismas estructuras en capas, tales como laminados absorbentes del mismo material o de diferentes materiales. Las capas absorbentes pueden tener un grosor uniforme o pueden variar en grosor en diferentes partes de las capas. De manera similar, el peso base y la composición pueden variar dentro de las capas absorbentes. Como ejemplo, una capa absorbente puede comprender una mezcla de fibras absorbentes y/o no absorbentes y material superabsorbente, en donde la proporción entre el material superabsorbente y las fibras puede variar en la capa.

Las primera y segunda capa absorbente pueden tener cualquier forma adecuada, como por ejemplo la forma de un reloj de arena con las partes de extremo ensanchadas y una parte estrecha en la porción de entrepierna, o una forma rectangular. La segunda capa absorbente puede colocarse por debajo de la primera capa absorbente y también puede ser algo menor que la primera capa absorbente. La primera capa absorbente puede extenderse más hacia adelante y hacia atrás en el artículo absorbente que la segunda capa absorbente. Adicionalmente, se puede omitir la segunda capa absorbente en el artículo absorbente conforme a la invención o el artículo puede comprender una o más capas absorbentes adicionales.

De manera ventajosa, la primera capa absorbente tiene una abertura que se extiende completamente por la capa en la porción de la entrepierna del artículo absorbente, formando así una cavidad en el artículo. La abertura preferiblemente tiene una forma alargada, imitando aproximadamente la forma de las capas absorbentes.

La lámina absorbente preferiblemente se extiende hacia abajo dentro de la cavidad que está definida por la abertura en la primera capa absorbente y la superficie de la estructura de control de flujo de fluido que está de cara a la lámina superior. De esta manera, la cavidad se alinearán con el material de la lámina superior y será accesible desde el cuerpo exterior que mira hacia la superficie del artículo absorbente. La cavidad está ubicada, de manera ventajosa, en el área de mojado del artículo absorbente y cuando esté en uso se coloca directamente debajo de la uretra y la abertura vaginal de un usuario mujer. Por consiguiente, cualquier fluido corporal que sea liberado sobre el artículo absorbente fluirá hacia adentro de la cavidad y se distribuirá aun más adentro de y por todo el núcleo absorbente.

Una parte del fluido que se recolecta en la cavidad puede ser absorbida por la primera capa absorbente por las paredes de la cavidad. Sin embargo, la mayor parte del fluido continuará hacia abajo en el artículo absorbente, por la parte de abajo de la cavidad y adentro del miembro de control de flujo de fluido, donde se distribuye longitudinal y lateralmente a lo largo del miembro de control de flujo.

El miembro de control de flujo de fluido puede tener una forma rectangular y puede estar rodeado en las direcciones longitudinales y laterales por porciones del núcleo absorbente. También se pueden usar otras formas y configuraciones para la estructura de control de flujo de fluido. Sin embargo, es generalmente ventajoso si el miembro de control de flujo de fluido tiene una anchura más pequeña y es más corto que el núcleo absorbente, ya que esto facilita la distribución a una gran área del núcleo absorbente. De manera ventajosa, se pueden disponer una o más líneas comprimidas que actúan como bisagras en el miembro de control de flujo de fluido, el cual es relativamente rígido para facilitar el plegado del artículo absorbente.

La invención se describirá ahora por medio de ejemplos que hacen referencia a las Figuras 1-2. En este ejemplo de la invención el artículo absorbente es un protector contra la incontinencia de orina 1. En la Fig. 1, el artículo absorbente se ve desde el lado del artículo absorbente, destinado a estar orientado hacia el cuerpo del usuario cuando lo está usando, y en la Fig. 2, se ve en sección transversal a lo largo de la línea II-II en la Fig. 1. El artículo absorbente 1 comprende una lámina superior permeable a los fluidos 2, dispuesta en la superficie superior del artículo absorbente 1 que está diseñado para estar de cara al usuario del artículo absorbente 1, una lámina posterior impermeable a los fluidos 4 dispuesta en la parte posterior inferior del protector para incontinencia 1 que está diseñado para mirar hacia la prenda interior del usuario, y un núcleo absorbente 6 contenido entre la lámina superior 2 y la lámina posterior 4.

La lámina superior 2 y la lámina posterior 4 del protector para incontinencia 1 se extienden juntas lateralmente por fuera del núcleo absorbente 6 a lo largo de la circunferencia total del núcleo absorbente 6 y están conectadas entre sí en una unión de borde 7 alrededor de la periferia del núcleo absorbente 6. Los dos bordes laterales longitudinales 8, 9 del artículo absorbente tienen la misma longitud y se extienden generalmente en la misma dirección que una línea central longitudinal 10 a través del artículo absorbente 1. Los bordes de los extremos delantero y el trasero 11, 12 se extienden transversalmente a la línea central longitudinal 10 en los extremos del protector de incontinencia. El protector de incontinencia 1 tiene una porción de extremo delantero 13, una porción de extremo posterior 14 y una porción de entrepierna 15 situada en posición intermedia entre las partes extremas 13, 14, porción de entrepierna 15 que está diseñada para ser colocada contra la entrepierna de un usuario durante su uso y para constituir el área de adquisición principal de fluido corporal que llega al artículo absorbente 1.

El protector de incontinencia 1 también puede incluir un medio de fijación 16 para fijar el protector de incontinencia 1 dentro de una prenda pantalón de soporte, como un par de calzones. El medio de fijación 16 tiene la forma de dos bandas de adhesivo sensible a la presión que se extienden longitudinalmente dispuestas en la superficie de la lámina posterior 4 que mira hacia la prenda. En la Fig. 2, se puede ver que los medios de fijación 16 están cubiertos por una capa protectora

desprendible 17. También se pueden disponer elementos elásticos 18, 19 en la forma de bandas de material elástico a lo largo de los bordes laterales 8, 9 en las aletas laterales 20, 21 formadas por porciones de la lámina superior 2 y la lámina posterior 4 que se extienden lateralmente por fuera del núcleo absorbente 6 para mejorar el ajuste anatómico del protector de incontinencia.

El núcleo absorbente 6 comprende una primera capa absorbente 22 y una segunda capa absorbente 23. Un miembro de control de flujo de fluido 24 está dispuesto entre la primera capa absorbente 22 y la segunda capa absorbente 23. En este ejemplo, la primera capa absorbente 22 se coloca por debajo de y en contacto directo con la lámina superior 2.

La primera capa absorbente 22 tiene una abertura 25 que se extiende completamente por la capa absorbente 22 en la porción de la entrepierna 15 del protector de incontinencia 1. La abertura 25 tiene una forma alargada, imitando la forma de las capas absorbentes 22, 23. La lámina superior 2 se extiende hacia abajo dentro de la cavidad 26 que está definida por la abertura 25 en la primera capa absorbente 22 y la superficie que mira hacia la lámina superior del miembro de control de flujo de fluido 24. La cavidad 26 está ubicada en el área de mojado del protector de incontinencia 1, y cuando esté en uso se coloca directamente debajo de la uretra y la abertura vaginal de un usuario mujer. Cualquier fluido corporal que sea liberado sobre el protector de incontinencia 1 fluirá directamente hacia adentro de la cavidad 26 y se distribuirá aun más adentro de y por todo el núcleo absorbente 6 a través del miembro de control de fluido 24.

Experimentos

Un número de diferentes materiales se ha sometido a pruebas de compresión para comparar la tensión de los materiales de distribución de adquisición de líquidos comúnmente utilizados, siendo estos altos desvanes de aire por materiales no tejidos unidos con materiales usados para el miembro de control de flujo de fluido de la presente invención. Estas pruebas fueron realizadas por medio de los métodos descritos a continuación.

Porosidad

La porosidad a una cierta carga de compresión sobre la muestra se estimó por medio de las siguientes ecuaciones y métodos:

$$\text{Porosidad} = 1 - \frac{\text{Peso base del material (g/cm}^2\text{)}}{\text{Espesor del material con carga real (cm)} \cdot \text{Densidad de la fibra (g/cm}^3\text{)}}$$

La densidad de la fibra en este caso es la densidad de las fibras, incluyendo poros o agujeros en una fibra hueca. Densidad de la fibra = (peso por unidad de longitud de la fibra (g/cm))/(área de la sección transversal de la fibra incluyendo poros (cm²)).

El área de la sección transversal de una fibra circular incluyendo los poros es πr^2 (cm²), en donde r es el radio de la fibra. Por el peso por unidad de longitud de la fibra se puede tomar la medida del denier de la fibra se expresa en gramos por centímetro. El espesor con la presión real se mide por medio del método Mecano descrito en este documento.

En caso de que el material esté hecho de diferentes fibras, se utiliza la densidad promedio de la fibra: Densidad promedio de la fibra = $1/\sum(x_i/p_i)$

En donde x_i es la relación en peso de la calidad de la fibra real y p_i es la densidad de la fibra actual. $\sum$ denota la suma sobre todos los componentes i en la muestra.

Tensión (método Mecano)

Procedimiento

El principio del método es comprimir lentamente un material con una barra de metal a una fuerza de 5 N, midiendo continuamente el espesor del material. El resultado consiste en los puntos de datos para fuerza y extensión. La fuerza se traduce en una presión de acuerdo al área de contacto de la varilla. La barra de metal es cilíndrica y tiene un diámetro de 10 mm con una base plana con un diámetro >7 cm. La varilla está montada en una célula de carga de 10 N en el dispositivo superior de un aparato de ensayo Instron. Una placa plana está montada en el dispositivo inferior y está centrada bajo la vara. Se puede colocar una muestra en la parte superior de la

placa y comprimirse sin movimiento de la placa. La velocidad de movimiento de la varilla es de 5 mm por minuto. Estos ajustes han sido pre-programados en un programa de Instron Bluehill llamado "New Mecano 5 N", pero antes de ejecutar una prueba, se debe revisar la configuración del programa con el fin de asegurarse de que todos los límites estén ajustados a sus valores adecuados. Ejecutar una versión modificada podría dar lugar a daños en el equipo, especialmente en la célula de carga sensible.

Ejecución de una prueba:

La primera ejecución es una ejecución vacía sin muestra. Esta ejecución se usa para encontrar la posición espesor cero, que es donde la placa de acero detiene la varilla. La ejecución vacía por lo general genera fuerzas superior al límite máximo establecido antes de que se detenga la barra, debido al rápido aumento de la fuerza que se produce cuando la barra impacta el metal y frente al cual el aparato no puede compensar lo suficientemente rápido. Se debe tener cuidado para asegurarse de que la célula de carga puede soportar el impacto sin dañarse. Se pueden usar ajustes especiales para la ejecución vacía para reducir la fuerza máxima limitante y la velocidad de la varilla.

Una vez se detiene la varilla, el equipo Instron espera el input del usuario. Luego se restablece la extensión manualmente a cero. Esto garantiza que la extensión se ajuste en cero en el punto correcto exacto donde la varilla toca la base y la extensión se mide en relación a la placa inferior. A partir de entonces se puede mover manualmente la varilla hacia arriba de manera que se pueda colocar una muestra en la placa inferior.

Para probar una muestra, se mueve manualmente la varilla de modo que quede por encima de la superficie de la muestra y se inicia el programa. La varilla se mueve hacia abajo a una velocidad de 5 mm por minuto hasta que se alcance la fuerza limitante.

Muestras:

Las muestras son cuadrados con caras de 50 mm perforadas del material ensayado. Si el material era de grosor desigual, se tomaban las muestras de las partes más gruesas del material. La varilla se presiona hacia el centro de la muestra y se ensaya cada muestra tres veces sin moverla entre ejecuciones. Se utilizan diez muestras de cada material ensayado, dando treinta mediciones en total, incluyendo la ejecución vacía, se realizan treinta y un ejecuciones de pruebas para cada material ensayado.

Resultados:

El resultado es el conjunto completo de puntos de datos para fuerza frente a extensión. La fuerza se recalcula en presión utilizando la fuerza medida dividida por el área inferior de la varilla. El resultado puede ser trazado y reportado, o se puede escoger una presión específica y anotar el espesor, de tal manera que el resultado sea un espesor para una presión dada. La tensión es la compresión relativa del material cuando la presión se eleva desde un nivel de presión de referencia a un nivel de presión final, es decir, $\text{tensión (\%)} = (\text{espesor original}) - (\text{espesor final}) / (\text{espesor original})$. El espesor original, es decir 0% de tensión, se mide a una presión de 0,2 kPa y el espesor final se mide a una presión de 15 kPa.

Espesor de la fibra

El espesor (en micrómetros) de las fibras en el material no tejido se midió manualmente en un microscopio de luz usando la herramienta de medición de diámetro en el microscopio. Se midieron los extremos cortados de filamento. El espesor de fibra mencionado en el presente documento es un promedio de 10 mediciones.

Los materiales ensayados fueron los indicados a continuación en la Tabla 1.

Los resultados de la prueba se presentan en la Tabla 1 y en el gráfico de la Figura 3, en donde las cinco líneas superiores representan los materiales de combinación convencionales probados (materiales comparativos) y las cinco líneas inferiores representan los materiales de la invención. Estos resultados muestran que hay una diferencia pronunciada en la compresión de los materiales usados en la invención, expresado en porcentaje del espesor de la muestra original, comparado con los

materiales utilizados comúnmente hasta ahora. Las muestras que representan la invención tienen una resistencia a la compresión significativamente más alta que el material del estado de la técnica, demostrando que pueden soportar presiones ejercidas normalmente por un usuario durante el uso normal sin ninguna compresión sustancial del material no tejido. Cabe notar que tanto el material unido como el sustancialmente no unido conforme a la invención puede soportar altas presiones. Los resultados también muestran que los materiales no tejidos unidos tienen propiedades de tensión particularmente buenas para los fines de la invención.

Tabla 1

Muestra	Material	Peso base g/m ²	Espesor de la fibra (µm)	Espesor del material (mm) a		
				0,2 kPa ref	5 kPa	15 kPa
Combinación 1 50	PET + PP fibras discontinuas	50	mezcla de 22 µm y 43,6 µm	4,5	0,6	0,38
Combinación 2 50	Igual que arriba	50	Igual que arriba	1,2	0,4	0,35
Combinación 2 80	Igual que arriba	80	Igual que arriba	5,2	1,5	0,92
Combinación 3 50	Igual que arriba	50	Igual que arriba	2	0,9	0,58
Combinación 3 80	Igual que arriba	80	Igual que arriba	4,8	1,8	1,07
Invenc. v1	Fibras de poliolefina continuas unidas	640	444 µm	6,1	5,4	4,80
Invenc. v2	Igual que arriba	499	388 µm	7,7	6,3	4,26
Invenc. v3	Igual que arriba	673	564 µm	7,5	6,4	5,85
Invenc.	Igual que	541	413 µm	7,3	6,4	4,60

v4	arriba					
Invenc. v5	Fibras de poliolefina continuas y con uniones rotas al azar	265	428 µm	9	5,2	3,16

Mediciones de la tasa de flujo

La tasa de flujo en una situación de estado estacionario a través de un miembro de control de flujo de fluido conforme a la invención y una combinación de alto estándar se midió de la siguiente manera.

Los materiales de muestra tenían las dimensiones 30x150 mm y un espesor de material de alrededor de 4 mm a 0,2 kPa. Cada material de prueba fue envuelto en una película impermeable al agua. Un borde lateral transversal (con dimensión de 30x4 mm) fue sellado pero el otro borde lateral transversal se dejó abierto. Se cortó una ventana de la película en el extremo superior de la muestra. La ventada que se cortó era de 20x50 mm.

La muestra se sometió a una carga de 4,5 kg, que para este tamaño de la muestra equivale a 10 kPa. Un pilar de agua de 8 mm se mantuvo constante durante la medición y se midió el flujo de líquido a través de la muestra. La presión se aplica a la muestra a través de una placa de plexiglás con orificios sobre la ventana y el flujo de líquido es registrado por una escala. Se sumerge un flotador en una bañera y se conecta a la escala a través de un brazo fijo. Esto permite el registro continuo del flujo durante la prueba. Se aplicó líquido a través de la abertura de la ventana, que fluyó a través de la muestra hacia el extremo transversal abierto del material de muestra.

Tabla 2. Tasa de flujo en ml/s (pendientes de las gráficas de TAR en equilibrio)

Muestra	Invencción v2	Combinación 1 50
1	7,2	0,3
2	8,6	0,4
3	7,6	0,4
Promedio	7,8	0,4

La tasa de flujo a través de un miembro de control de flujo de fluido de acuerdo con la invención bajo 10 kPa de presión era de 7,8 ml/s comparado con 0,4 ml/s para una combinación de alto estándar. La diferencia en la tasa de flujo es sustancial. Esto debe ser obvio por cualquier tipo de método de medición de tasa de flujo bajo presión.

Por lo tanto, un artículo de absorción de la invención que incluye un miembro de control de flujo de fluido mantendrá sus excelentes propiedades de distribución de fluidos también cuando se exponga a la presión ejercida por un usuario. Así, se obtiene una fuga sustancialmente menor de acuerdo con el artículo de la invención en comparación con los artículos que tienen una combinación de alto estándar como se utiliza comúnmente en el arte.

REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente, artículo absorbente que es un artículo de higiene personal, que comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos, y un núcleo absorbente contenido entre la lámina superior y la lámina posterior, y un miembro de control de flujo de fluido dispuesto entre la lámina superior y la lámina posterior, **caracterizado porque** dicho miembro de control de flujo de fluido es de un material no tejido que comprende una red tridimensional de fibras, dichas fibras que tienen un espesor de 200-700 μm , dicho material no tejido que tiene una tensión de máximo 50% a 5 kPa.
2. El artículo absorbente conforme a la reivindicación 1, en donde dicho material no tejido tiene una tensión de máximo 65% a 15 kPa, preferiblemente máximo 45% a 15 kPa.
3. El artículo absorbente conforme a las reivindicaciones 1 o 2, en donde dicho material no tejido comprende fibras sustancialmente continuas.
4. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde las fibras de dicho material no tejido tienen un espesor de 250-650 μm , preferiblemente 300-600 μm .
5. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde las fibras de dicho material no tejido son fibras termoplásticas.
6. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde dicho material no tejido tiene una porosidad de al menos 0,85 por debajo de 15 kPa.
7. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde dicho material no tejido tiene un peso base de 200-900 g/m^2 , preferiblemente 200-700 g/m^2 .
8. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido tiene un espesor de 4-20 mm, preferiblemente 5-10 mm at 0,2 kPa, preferiblemente 2-7 mm at 15 kPa.
9. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde miembro de control de flujo de fluido tiene una densidad de 0,01-0,10 g/cm^3 , preferiblemente 0,03-0,10 g/cm^3 at 0,2 kPa.
10. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde el miembro de control de flujo de fluido está ubicado entre la lámina superior y el núcleo absorbente.

11. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde el núcleo absorbente comprende una primera capa de núcleo absorbente y una segunda capa de núcleo absorbente, y en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está ubicado entre dichas primera y segunda capa de núcleo absorbente.

12. El artículo absorbente de la reivindicación 11, en donde dicha primera capa de núcleo absorbente está dispuesta entre la lámina superior y la segunda capa de núcleo absorbente, dicha primera capa de núcleo absorbente que tiene una abertura que se extiende por la capa.

13. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido consta de una sola capa de material no tejido.

14. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está sustancialmente libre de fibras absorbentes y material superabsorbente.

15. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido incluye una capa portadora de soporte, preferiblemente de un material no tejido o un material de película.

16. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está hecho de un material no tejido que tiene puntos de unión unidos y rotos al azar en donde se cruzan las fibras.

17. El artículo absorbente de la reivindicación 16, en donde el material comprende al menos 1, 2, o 3 puntos de unión rotos por 1 cm³.

18. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está hecho de un material no tejido en el que las fibras están unidas en los puntos donde se cruzan las fibras.

28

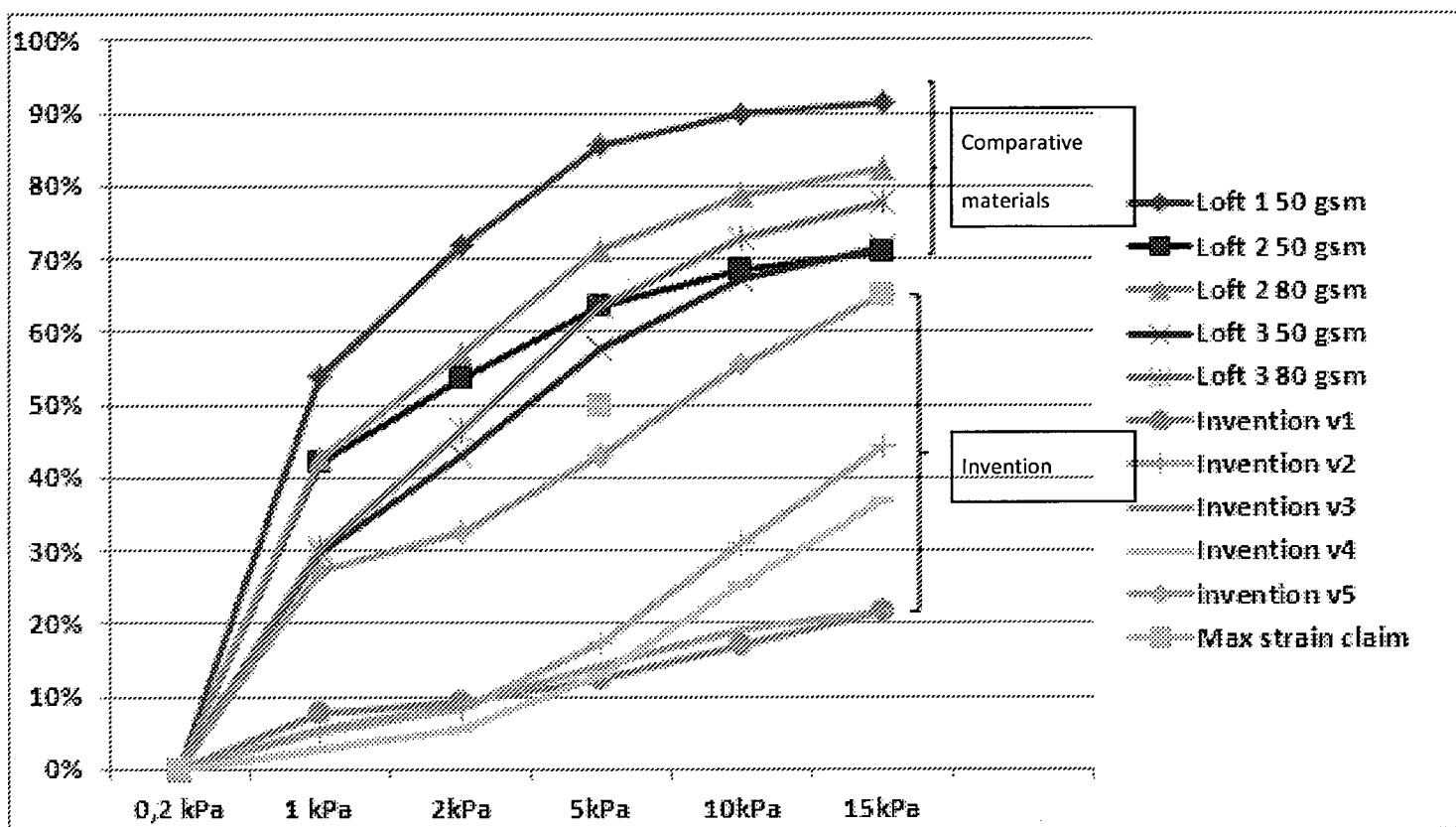


Fig 3

ADVANCE E-MAIL

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

ALBIHNS.ZACCO AB
P.O. Box 5581
Valhallavägen 117
S-114 85 Stockholm
SUÈDE

Date of mailing (day/month/year) 22 April 2014 (22.04.2014)		
Applicant's or agent's file reference 230787	IMPORTANT NOTIFICATION	
International application No. PCT/SE2011/051462	International filing date (day/month/year) 01 December 2011 (01.12.2011)	

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant

 ☒ the inventor

 ☐ the agent

 ☐ the common representative

Name and Address

VARTIAINEN, Kent
Bäversjöröydsvägen 7
S-443 92 Lerum
Sweden

State of Nationality

SE

State of Residence

SE

Telephone No.

Facsimile No.

E-mail address

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person

 ☐ the name

 ☒ the address

 ☐ the nationality

 ☐ the residence

Name and Address

VARTIAINEN, Kent
Bävsjöröydsvägen 7
S-443 92 Lerum
Sweden

State of Nationality

SE

State of Residence

SE

Telephone No.

Facsimile No.

E-mail address

☐ Notifications by e-mail authorized

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office

 ☐ the International Preliminary Examining Authority
☐ the International Searching Authority

 ☐ the designated Offices concerned
☐ the Authority(ies) specified for supplementary search

 ☒ the elected Offices concerned

 ☐ other:
The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Vannier James

e-mail pt03.pct@wipo.int

Telephone No. +41 22 338 74 03

Facsimile No. +41 22 338 70 80

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 230787		FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/SE2011/051462		International filing date (day/month/year) 01.12.2011		Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A61F13/537				
Applicant SCA Hygiene Products AB				
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 4 sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets containing rectifications, where the decision was made by this Authority not to take them into account because they were not authorized by or notified to this Authority at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4bis, 70.2(e), 70.16 and 91.2). ☐ superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)). b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).				

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/SE2011/051462

Box No. I Basis of the report

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

Description, Pages

1-19 as published

Claims, Numbers

1-18 filed with the letter of

22-08-2013

Drawings, Sheets

1/2, 2/2 as published

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
- ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
5. ☐ This report has been established:
- ☐ taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
 - ☐ without taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91(Rules 66.4bis and 70.2(e)).

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/SE2011/051462

6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-18</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-18</u>
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-18</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/SE2011/051462

Re Item V

The document WO 93/11726 A1 (D1) is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1, and discloses (see from page 8 to page 23 and the drawings 1-3 and claim 1) an absorbent article according to the preamble of claim 1, i.e. the absorbent article being a personal hygiene article, such as incontinence protectors, sanitary napkins, panty liners, diapers, comprising a liquid permeable top sheet, a liquid impermeable back sheet, and an absorbent core enclosed between the top sheet and the back sheet, and a fluid flow control member arranged between the top sheet and the backsheet.

The problem to be solved by the current invention (see paragraph 7) is to improve the liquid acquisition properties of hygiene absorbent articles, in order to enhance fluid flow control in the articles.

This is solved by having the fluid flow control member which is of a nonwoven material comprising a three dimensional network of fibres, said fibres having a thickness of 200-700 μm , said nonwoven material having a strain of max 50% at 5 kPa.

Document D1 neither shows such features nor addresses the above problem.

Document US 2010/292664 A1 (D2) shows a nonwoven material comprising a three dimensional network of fibres, said fibres having a thickness of 200-700 μm (paragraph 32) and thus implicitly the strain of max 50% at 5 kPa. However, this document does not relate to the field of absorbent articles which are personal hygiene articles, such as incontinence protectors, sanitary napkins, panty liners, diapers. Instead it relates (see paragraph 7) to composite fabrics such as coats, jackets, pants, hats, gloves, shoes. Therefore, the structure of these items is different from that of diapers: in D2 a two-layers fabric is disclosed, whereas in the present application more than two layers are present. Thus, D2 is not concerned with the problem of liquid acquisition in an absorbent article. Therefore, starting from D1, which deals with an absorbent article such as a diaper, and wanting to arrive to the claimed subject-matter a skilled person would not turn to D2, because it relates to a totally different field. Therefore, even if D2 shows the claimed nonwoven material with a thickness falling within the claimed range, a skilled person would not combine the teaching of the two documents. Additionally, there is no reason why and how the skilled person would split the layers of D2 and incorporate only one of them into the article of D1.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/SE2011/051462

Thus, the subject-matter of claim 1 appears to be novel and inventive with respect to the available prior art (Article 33(1) PCT). The possibility of industrial application is obvious.

Dependent claims 2 to 18 define further features of the absorbent article according to claim 1 and, thus, also appear to relate to novel and inventive subject-matter. The possibility of industrial application is obvious.

65
ZACCO

Zacco Sweden AB, P.O.Box 5581, SE-114 85 Stockholm, Sweden

European Patent Office
D-80298 MUNICH
Germany

Via FAX and REGISTERED POST

CONFIRMATION

Date: 22 August 2013
Our ref: 230787 MBN/LDN

Appl./Reg.No.: PCT/SE2011/051462
Applicant: SCA HYGIENE PRODUCTS AB

EPO - Munich
27
26. Aug. 2013

Dear Sirs,

In response to the Written Opinion of the International Searching Authority under PCT Rule 43 *bis*.1, dated 5 July 2012, we herewith submit our arguments for patentability associated to the Demand for International Preliminary Examination.

Please find enclosed an amended set of claims intended to replace the claims currently on file.

Amendments

Claim 1 has been amended by introduction of the types of absorbent articles to which the invention relates. Support for the amendment in the application as filed can be found on p. 3, l. 3-6. The amendments are shown in a copy of the claims.

Patentability

D1 refers to an absorbent article including top sheet, back sheet, absorbent core, and an acquisition/distribution layer, which is considered to be a fluid control member. D1 teaches that the fibres of the acquisition layer preferably have a denier per filament of 1-3 (see p. 22, 1st paragraph). 1 denier for a polyester fibre equals 10 µm. The nonwoven material used for the acquisition layer in D1 is a conventional nonwoven material, having a fibre diameter which is substantially less than 200-700 µm as defined in claim 1 of the present invention. D1 does not mention any value of the strain of the nonwoven material.

The absorbent article of the invention thus differs from the one of D1 in that the fluid control member is made of a different nonwoven material, which has the effect that body liquids are effectively distributed also when pressure is exerted on the article, thereby improving the liquid acquisition properties. The problem to be solved by the invention is thus to provide an absorbent article having improved liquid acquisition properties.

D1 deals with the problem of improving the bonding between the layers, and is not directed towards improving the acquisition of the product.

D2 relates to a two layer fabric for use in garments such as coats, jackets, pants, hats, gloves, etc., and does not at all mention absorbent articles. The skilled person having knowledge of D1 and wanting to

Zacco Sweden AB
P.O. Box 5581
SE-114 85 Stockholm
Sweden

Tel.: +46 8 59 88 72 00
Fax: +46 8 59 88 73 00
Info.sweden@zacco.com
www.zacco.com

Bank Account:
4051 1325114 Nordea Bank Sweden
VAT No. SE55664848001
Registered Office: Stockholm

European Patent Attorneys
European Trademark Attorneys
Attorneys at Law

36

ZACCO

improve the liquid acquisition properties would not turn to D2, since D2 does not relate to an absorbent article and does not deal with liquid acquisition in an absorbent article. There is no hint in D1 that would lead the skilled person to turn to D2, and even if he did, there is nothing in D2 that would lead him to split the layers of D2 and incorporate one of them in an absorbent article. Any such argument relating to the combining of the teachings in D1 and D2 is considered to be based on an ex post facto analysis, which bears on the knowledge of the present invention.

Starting from D1, the skilled person having the task to provide an absorbent article having improved liquid acquisition properties, would not arrive at the solution set out in claim 1.

The absorbent article of claim 1 is therefore inventive in view of D1 alone or in combination with D2.

Claims 2-18 are dependent on claim 1 and are therefore inventive for the same reasons as claim 1.

In conclusion, therefore, it is respectfully submitted that the subject matter of independent claim 1 as presently filed is novel and involves an inventive step, and thereby satisfies the requirements of PCT. However, as a precaution, we hereby request an informal telephone conversation or a second WO in case the Examiner considers issuing a negative IPRP.

Yours faithfully
Zacco Sweden AB



Maria Börlin

Encl. Amended claims and a copy thereof showing the amendment.

AMENDED CLAIMS

1. An absorbent article, the absorbent article being a personal hygiene article such as incontinence protectors, sanitary napkins, panty liners, diapers with tape fasteners, pant diapers or belted diapers, comprising a liquid permeable top sheet, a liquid impermeable back sheet, and an absorbent core enclosed between the top sheet and the back sheet, and a fluid flow control member arranged between the top sheet and the backsheet, **characterised in** that said fluid flow control member is of a nonwoven material comprising a three dimensional network of fibres, said fibres having a thickness of 200-700 μm , said nonwoven material having a strain of max 50% at 5 kPa.
2. The absorbent article of claim 1, wherein said nonwoven material having a strain of max 65% at 15 kPa, preferably max 45% at 15 kPa.
3. The absorbent article according to claim 1 or 2, wherein said nonwoven material comprises substantially continuous fibres.
4. The absorbent article of any one of claims 1-3, wherein the fibres of said nonwoven material have a thickness of 250-650 μm , preferably 300-600 μm .
5. The absorbent article of any one of claims 1-4, wherein the fibres of said nonwoven material are thermoplastic fibres.
6. The absorbent article of any one of claims 1-5, wherein said nonwoven material has a porosity of at least 0.85 below 15 kPa.
7. The absorbent article of any one of claims 1-6, wherein said nonwoven material has a basis weight of 200-900 g/m^2 , preferably 200-700 g/m^2 .
8. The absorbent article of any one of claims 1-7, wherein said fluid flow control member has a thickness of 4-20 mm, preferably 5-10 mm at 0.2 kPa, preferably 2-7 mm at 15 kPa.
9. The absorbent article of any one of claims 1-8, wherein said fluid flow control member has a density of 0.01-0.10 g/cm^3 , preferably 0.03-0.10 g/cm^3 at 0.2 kPa.
10. The absorbent article of any one of claims 1-9, wherein the fluid flow control member is located between the topsheet and the absorbent core.
11. The absorbent article of any one of claims 1-10, wherein the absorbent core comprises a first absorbent core layer and a second absorbent core layer, and wherein said fluid flow control member is located between said first and second absorbent core layers.

12. The absorbent article of claim 11, wherein said first absorbent core layer is arranged between the top sheet and the second absorbent core layer, said first absorbent core layer having an opening extending through the layer.
13. The absorbent article of any one of claims 1-12, wherein said fluid flow control member consists of a single nonwoven material layer.
14. The absorbent article of any one of claims 1-13, wherein said fluid flow control member is substantially free from absorbing fibres and superabsorbent material.
15. The absorbent article of any one of claims 1-14, wherein said fluid flow control member includes a supporting carrier layer, preferably of a nonwoven material or a film material
16. The absorbent article of any one of claims 1-15, wherein said fluid flow control member is made of a nonwoven material having bonded and random broken bonding points where fibres intersect.
17. The absorbent article of claim 16, wherein the material comprises at least 1, 2, or 3 broken bonding points per 1 cm³.
18. The absorbent article of any one of claims 1-15, wherein said fluid flow control member is made of a nonwoven material in which the fibres are bonded at points where fibres intersect.

**REIVINDICACIONES MODIFICADAS
PARA REALIZAR EL EXAMEN DE
PATENTABILIDAD**

REIVINDICACIONES ENMENDADAS

1. Un artículo absorbente, artículo absorbente que es un artículo de higiene personal, tal y como protectores para incontinencia, toallas higiénicas, protectores diarios, pañales con cintas sujetadoras, pañales tipo calzón o pañales con cinturón, que comprenden una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos, y un núcleo absorbente contenido entre la lámina superior y la lámina posterior, y un miembro de control de flujo de fluido dispuesto entre la lámina superior y la lámina posterior, caracterizado porque dicho miembro de control de flujo de fluido es de un material no tejido que comprende una red tridimensional de fibras, dichas fibras que tienen un espesor de 200-700 μm , dicho material no tejido que tiene una tensión de máximo 50% a 5 kPa.
2. El artículo absorbente conforme a la reivindicación 1, en donde dicho material no tejido tiene una tensión de máximo 65% a 15 kPa, preferiblemente máximo 45% a 15 kPa.
3. El artículo absorbente conforme a las reivindicaciones 1 o 2, en donde dicho material no tejido comprende fibras sustancialmente continuas.
4. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde las fibras de dicho material no tejido tienen un espesor de 250-650 μm , preferiblemente 300-600 μm .
5. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde las fibras de dicho material no tejido son fibras termoplásticas.
6. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde dicho material no tejido tiene una porosidad de al menos 0,85 por debajo de 15 kPa.
7. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde dicho material no tejido tiene un peso base de 200-900 g/m^2 , preferiblemente 200-700 g/m^2 .
8. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido tiene un espesor de 4-20 mm, preferiblemente 5-10 mm at 0,2 kPa, preferiblemente 2-7 mm at 15 kPa.
9. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde miembro de control de flujo de fluido tiene una densidad de 0,01-0,10 g/cm^3 , preferiblemente 0,03-0,10 g/cm^3 at 0,2 kPa.

10. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde el miembro de control de flujo de fluido está ubicado entre la lámina superior y el núcleo absorbente.

11. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde el núcleo absorbente comprende una primera capa de núcleo absorbente y una segunda capa de núcleo absorbente, y en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está ubicado entre dichas primera y segunda capa de núcleo absorbente.

12. El artículo absorbente de la reivindicación 11, en donde dicha primera capa de núcleo absorbente está dispuesta entre la lámina superior y la segunda capa de núcleo absorbente, dicha primera capa de núcleo absorbente que tiene una abertura que se extiende por la capa.

13. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido consta de una sola capa de material no tejido.

14. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está sustancialmente libre de fibras absorbentes y material superabsorbente.

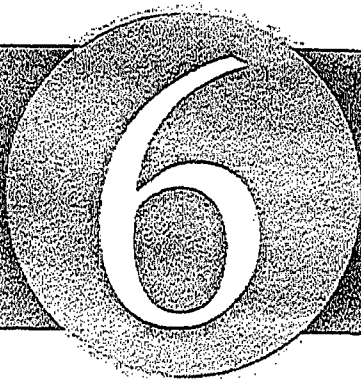
15. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-14, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido incluye una capa portadora de soporte, preferiblemente de un material no tejido o un material de película.

16. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está hecho de un material no tejido que tiene puntos de unión unidos y rotos al azar en donde se cruzan las fibras.

17. El artículo absorbente de la reivindicación 16, en donde el material comprende al menos 1, 2, o 3 puntos de unión rotos por 1 cm³.

18. El artículo absorbente de cualquiera de las reivindicaciones 1-15, en donde dicho miembro de control de flujo de fluido está hecho de un material no tejido en el que las fibras están unidas en los puntos donde se cruzan las fibras.

Notaría
Sexta



DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 1

DE LA ESCRITURA NUMERO:
FECHA: 18/Enero/2010

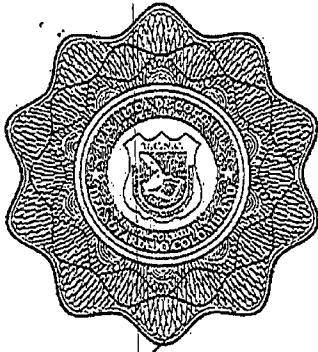
0383

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: notaria6debgt@etb.net.co



ESCRITURA PUBLICA NUMERO: 383

Nº — TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES —

FECHA: ENERO VEINTIOCHO (28) —

DEL AÑO DOS MIL DIEZ (2010)

En la ciudad de Bogotá, ante mí JAIME VARGAS

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

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

ESTIPULACIONES:

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

SEGUNDA: Que. SCA HYGIENE PRODUCTS AB, sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia, domiciliada en S-405 03 Göteborg, Suecia, designó a CAVELIER ABOGADOS como su representante para la Propiedad Industrial en Colombia con facultades de nombrar apoderados tal como consta en la copia auténtica del documento de representación que se protocoliza. —

TERCERA.- Que en su carácter de representante legal de CAVELIER ABOGADOS, y en desarrollo de la facultad otorgada por SCA HYGIENE PRODUCTS AB, confiere poder a los abogados LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, T.P.A. No. 23.555, identificada con cédula de ciudadanía número 35.456.344 de Usaquen, DANIEL PEÑA VALENZUELA, T.P.A. No. 65.620, identificado con cédula de ciudadanía número 79.518.915 de Bogotá, GERMAN HUMBERTO MARIN RUALES, T.P.A. No. 64.239, identificado con cédula de ciudadanía número 79.155.665 de Bogotá y JORGE CHAVARRO ARIZTIZABAL, T.P.A. No. 40.119, identificado con cédula de ciudadanía número 16.209.380 de Cartago (Valle),, mayores de edad, vecinos de Bogotá,



para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, trazado de circuitos integrados, secretos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales, denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, acción por infracción, concesión de licencias, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; acciones populares, de tutela y de cumplimiento; y en general los procesos civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos, de conciliación, arbitramento, tutela relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

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

QUINTO.- Que protocoliza con la presente escritura, un certificado expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, que acredita la constitución y personería de la sociedad CAVELIER ABOGADOS, igualmente protocoliza copia autenticada del documento de representación otorgado el día 7 de octubre de 2009 por SCA HYGIENE PRODUCTS AB documento que está debidamente Apostillado.

Presente el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, domiciliado en Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma y manifestó que está conforme con el contenido de esta escritura pública.

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION.- Leída la presente escritura por los



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009 HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 1 de 3

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

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

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

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

CERTIFICA :

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

CERTIFICA:

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

CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMINIO Y CONSTITUCION DE SANTAFE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNTA-MARCA) .--

CERTIFICA:

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

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO. 5.937

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

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

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

- SOCIO CAPITALISTA (S)

ASOCIACION CAVALIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568



01

* 8 8 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 ORGANISMO QUE SE CREE O DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS POR LOS PRESIDENTES ESTATUTOS

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

28 ENE 2010

QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009, EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 0001235 DEL LIBRO 8 FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

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



C.C. 0000000019066425

NOMBRE

IDENTIFICACION

CAVELIER GAVIRIA GERMAN

C.C. 000000002877924

SUPLENTE DEL PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 000000000131100

CERTIFICA:

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

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

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

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL

RINCON, FANDIÑO MIGUEL ALFONSO

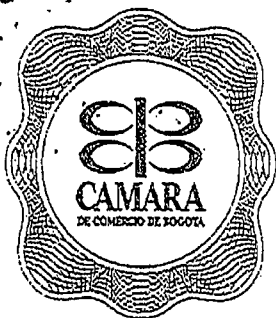
C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE INSCRIPCIÓN, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE
FENONAMIENTOS EN VINICULTIVO

EL SECRETARIO DE LA CAMARA



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

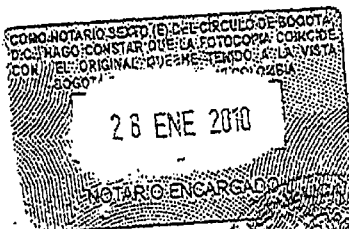
R027136832

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

Esteban Q



* * *

NO ES VALIDO POR ESTA CARA

* * *

CAVELIER

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

REPRESENTACION



22

REPRESENTATION

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

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

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

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 Circulo de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

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

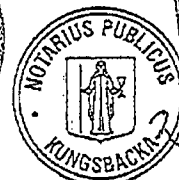
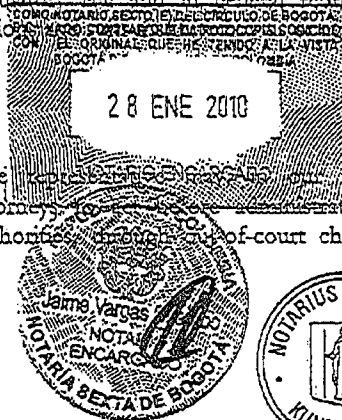
La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y

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

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

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

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238



también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

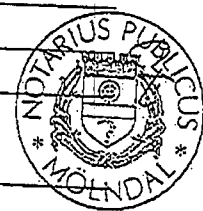
procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute the power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 07 October 2009
En/in Göteborg, Sweden

Por/by Bengt Forshult

Firma/Signature

Bengt Forshult



Nota:

PARA SOCIEDADES

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

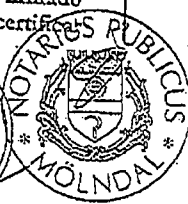
Adicionalmente deberá anexarse copia legalizada* del documento que pruebe la existencia y representación legal de la sociedad.

*La legalización podrá ser por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario. Una sola legalización que incluya ambos documentos sería suficiente.

PARA PERSONAS NATURALES

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

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238



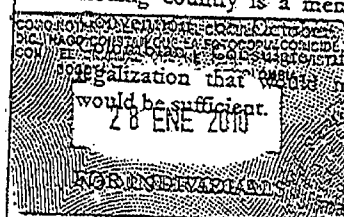
Note:

FOR CORPORATIONS

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

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

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



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

7.10.09
Válida la página

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 Products 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 Jacint Guerssen
- Notary Public - Kungälv
8. No. 942-2009
9. Seal/stamp:

10. Signature:



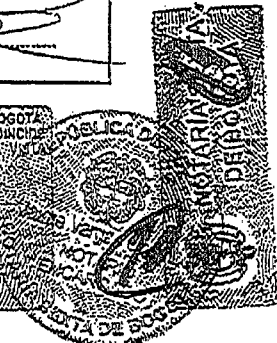
[Signature]

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238

COMPROBATORIO SEXTO (E) DEL CIRCULO DE BOGOTÁ
OLIGRAFIA CONSTAN QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE SE TIENE A LA VISTA
BOGOTÁ

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO





COMO NOTARIO JEFTE DEL CIRCUITO DE BOGOTA
DICE HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA CONCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA COLOMBIA

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO



Date
Your reference
Our reference
Direct line

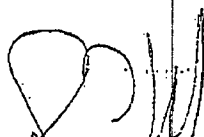


POWER OF ATTORNEY

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



COMO NOTARIO, SECTOR DE REGISTRO DE PROPIEDADES
DICIENDO: COMENTAR QUE LA FOTOCOPIA DONDE SE
CON EL ORIGINAL QUE SE ENTENDIÓ A LA VISTA
NOTARIA

28 ENE 2010

NOTARIO PUBLICO
MOLNOR

MOLNOR

NOTARIO PUBLICO
MOLNOR

SCA HYGIENE
PRODUCTS AB
SCA Patent Department
SE-405 03 GÖTEBORG
Sweden
Address:
Stensgatan 5, Mölndal
+46 31-746 00 00
+46 31-746 19 80

NOTARIA
DEBORA

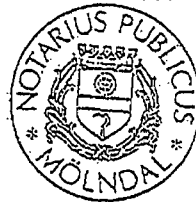
Seat: Göteborgs kommun. Registration number: SE5560072356.

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: 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 Mölndal

Certified

5. at Kungälv 6. the 2009-11-27

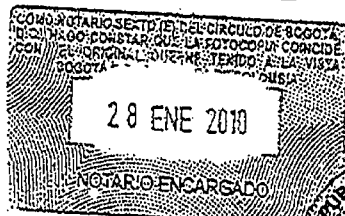
7. by Jakob Gullersten

Notary Public in Kungälv

8. No 357-2009

9. Seal/stamp: 

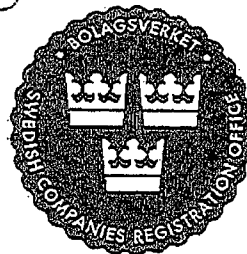
10. Signature: 



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

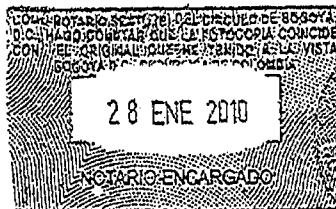
450418-3338 Knutsson, Lennart Hilmer, Bergvägen 6 A, 435 37 MÖLNLYCKE
Employee representative
580314-6967 Lehmann, Brita Margareta, Borghamnsgatan 14,
421 66 VÄSTRA FRÖLUNDA
620427-7021 Linnarsson, Ulla Hulweg, Sockenvägen 2, 463 32 LILLA EDET
Employee representative
461109-5029 Sjöberg, Harriet Christin,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

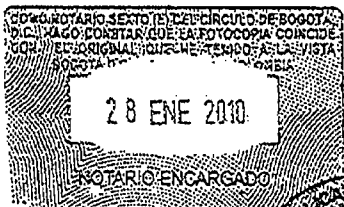
DEPUTY MEMBERS OF THE BOARD

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

OTHER PERSONS AUTHORIZED TO SIGN ON BEHALF OF THE COMPANY

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





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office, is effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (SPT) 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

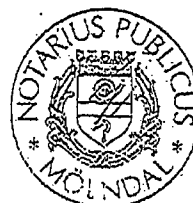
560709-5097 Lindengren, Alf Michael, Öhrlings Coopers & Lybrand AB,
405 32 GÖTEBORG

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

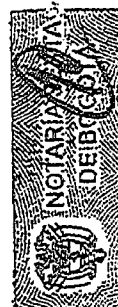
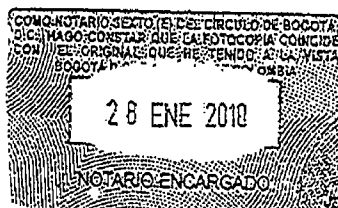
FINANCIAL YEAR

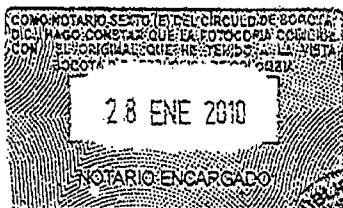
Registered financial year: 0101 - 1231
Latest annual report submitted covers financial
period 20080101-20081231

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 was divided into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates of registration.



Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se

B111503109

Bolagsverket
Swedish Companies Registration Office

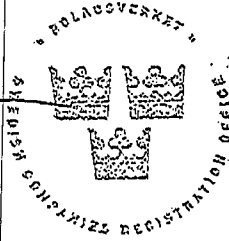
Page 3



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

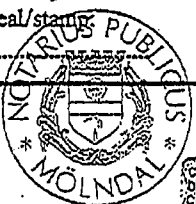
SUNDSVALL 2009-09-22
Ex officio

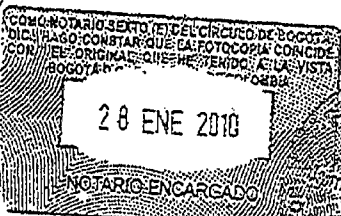
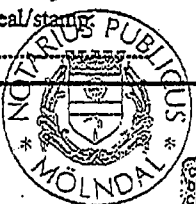
Bente Ohlsson
Bente Ohlsson

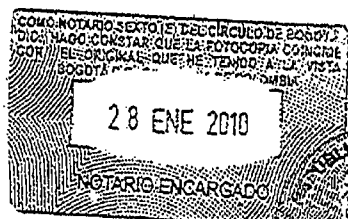


APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country Sweden
This public document
2. has been signed by Mrs Bente Ohlsson
3. acting in the capacity of Ex officio
4. bears the seal/stamp of Bolagsverket
Swedish, Local, former Reg. (Patent) office

Certified
5. at Mölndal 6. the 22nd of November 2009
7. by Bengt-Lion
Notary Public in Mölndal
8. No 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 papers.

Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se

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.

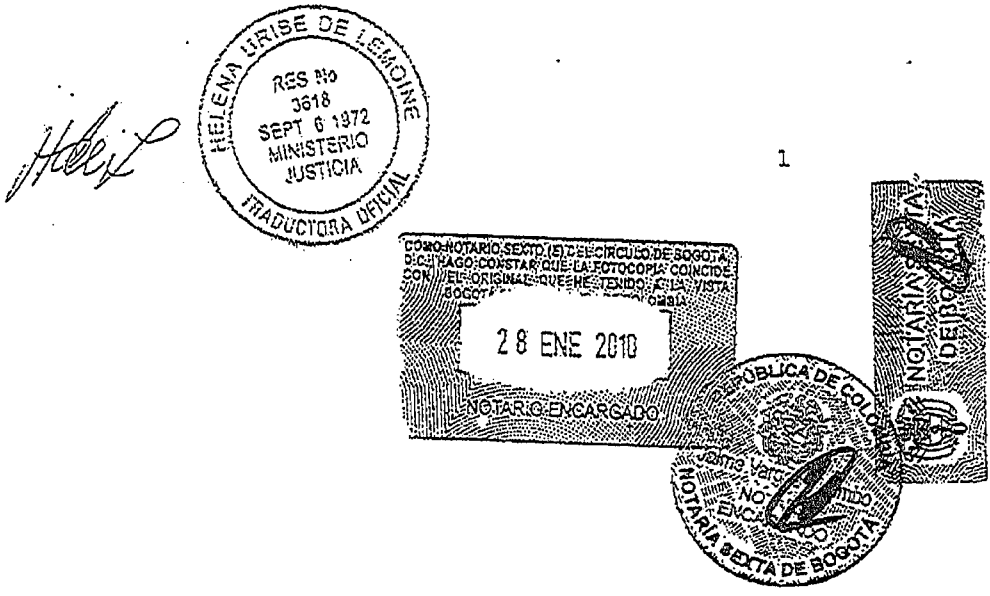
CERTIFICACIÓN

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 MÖLNDALE

CERTIFICADO

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

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

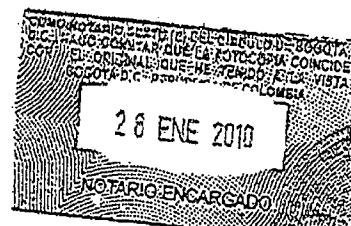
HELENA URIBE DE LEMOINE

COPIA
NOTARIO PUBLICO DE
KUNGSBACKA, SUECIA
53182

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

2010 JAN 22 A 9 24
JEF. LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

SCA

PODER

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

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

Göteborg, 29 de Septiembre de 2009

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

FIRMADO: SVEN-ERIK WINLÖF

FIRMADO: INGELA TORSTENSSON

Hay sello del Notario Público de Mölndal.

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

Mölndal, 27 de Noviembre de 2009

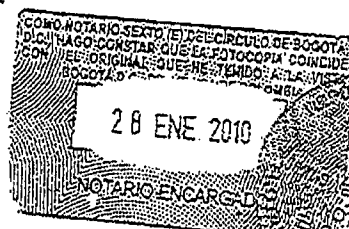
Firmado: Bengt Lion. Notario Público de Mölndal

Hay sello del Notario.

Handwritten signature



3



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

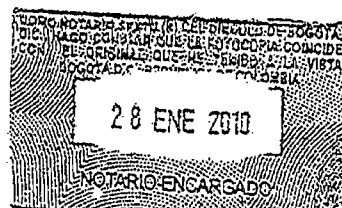
HELENA URIBE DE LEMOINE

153183
LLEVA FIRMADO EN EL
DOCUMENTO ORIGINAL
LAS FIRMAS Y SELLOS

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

2010 JAN 22 A 9:25
DEFE. LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



65

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, Borhmmsgatan 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	Winklöf Sven-Erik Nils Hen. Vict., Mossngatan 13, 413 21 GÖTEBORG

Nils Hen. Vict., Mo

RELENA USISE DE LEMOINE
RES No
3816
SEPT 6 1972
MINISTERIO
JUSTICIA
FUNDIOTORA OFICIAL

5

28 ENE 2020

NOTARIO ENCARGADO

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 COMPAÑÍA .

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

AUDITORES

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

AUDITOR PRINCIPAL RESPONSIBLE

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

PODER DE FIRMA

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

Browall, Margareta Gunilla

Kjellén, Gösta Bertil

Lehmann, Brita Margareta

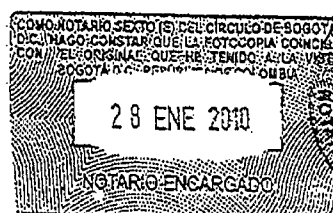
Sjöström, John Robert

Torstensson, Maj Ingela

Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Vict.

están autorizados para firmar a nombre de la Compañía.

Hilbert



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

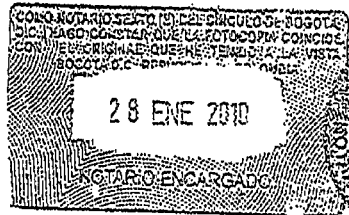
HAY SELLO DE DE LA OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑÍAS DE BOLAGSVERKET

HAY SELLO DEL NOTARIO DE MÖLNDAL.

Hde L



7



6+

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: MÖLNDALE

6. EL: 27 DE NOVIEMBRE DE 2009

7. POR: BENGT LION, NOTARIO PUBLICO EN MÖLNDALE

8. BAJO EL NO.: 233

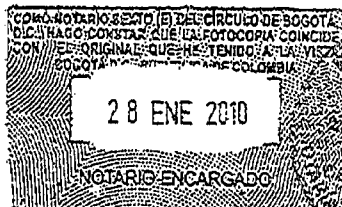
9. SELLO: NOTARIO PUBLICO EN MÖLNDALE

10. FIRMADO BENGT LION

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE

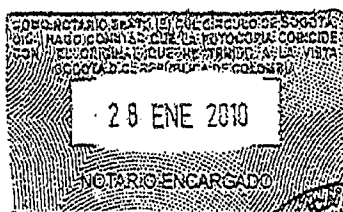


NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

1970 JAN 22 A 9:26
Jefe de Legaciones
BOGOTÁ D.C.

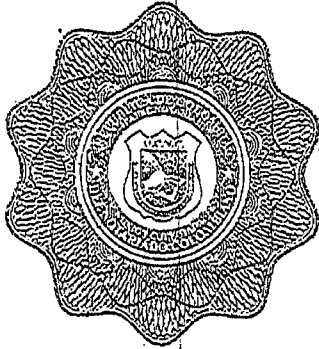
MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

153184
Heleno Dube
COLLEGE OF AGRICULTURE
GOVERNMENT OF THE
LOS FUNDAMENTOS



28 ENE 2010

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 216402

DIRECCION Cs. 4a 22-35

Representante legal de la sociedad denominada CAVELIER ABOGADOS



JAIME VARGAS CHAMBO

NOTARIA SEXTA (6a) DE BOGOTA D.C.

NOTARIO (E)

PÓDER CAVELIER 444



ES FIEL EL Y PRIMERA COPIA (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO 0383 DE FECHA 23 DE ENERO DE 2010. COPIA QUE EXPIRO CON DESTINO AL INTERESADO EN 16 HOJAS RUBRICADAS 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 28 DE 2010

RESOLUCION 01 DE 2009

POR LA NOTARIA SEXTA.



JAIME VARGAS CHAMEO
NOTARIO ENCARGADO



ASSIGNMENT

I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a **PCT application** on **01 December 2011**

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Göteborg 2011-12-13
Place and date

Britt-Marie Wiezell
Signature of the Assignor

Britt-Marie Wiezell

Clarification of the signature

Charlotte Johansson
Signature of witness

CHARLOTTE JOHANSSON
Clarification of witness' signature



ASSIGNMENT

I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a PCT application on **01 December 2011**

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

in accordance with Section 4.2.3 of the Joint R&D Cooperative Agreement executed between SCA Hygiene products AB, 3M Company and 3M Innovative Properties Company on December 1, 2008.

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

St. Paul MN 1-25-12

Place and date

Leigh E Wood

Signature of the Assignor

Leigh E. Wood

Clarification of the signature

SAINT PAUL, MN 1-25-12

Place and date

[Signature]

Signature of witness

Nicole Jack

Clarification of witness' signature



ASSIGNMENT

I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a **PCT application on 01 December 2011**

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Gothenburg 2011-12-14
Place and date

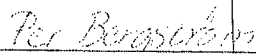
[Signature]
Signature of the Assignor

Charlotta Hanson

Clarification of the signature



Signature of witness



Clarification of witness' signature



ASSIGNMENT

I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a **PCT application on 01 December 2011**

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Göteborg dec 19-2011
Place and date

Charlotte Persson
Signature of the Assignor

Charlotte Persson

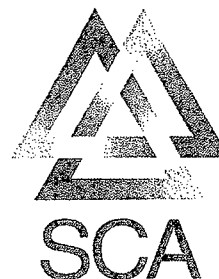
Clarification of the signature

Anna Hedén

Signature of witness

Anna Hedén

Clarification of witness signature



ASSIGNMENT

I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiesel
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a **PCT application on 01 December 2011**

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Mohamed Dec 18 - 2011

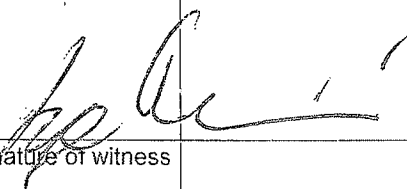
Place and date

Kent Vartiainen

Signature of the Assignor

Kent Vartiainen

Clarification of the signature



Signature of witness

INGE GABRIELI

Clarification of witness' signature



ASSIGNMENT

I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a **PCT application** on **01 December 2011**

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

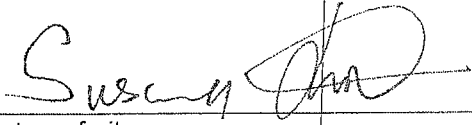
If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Mölned 2011-12-14
Place and date

Patrik Andersson
Signature of the Assignor

Patrik Andersson

Clarification of the signature



Signature of witness

Susanna Edrud

Clarification of witness' signature

ASSIGNMENT



I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiesel
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: Absorbent article having fluid flow control member

filed as a PCT application on 01 December 2011

with the Application No. PCT/SE2011/051462

in accordance with Section 4.2.3 of the Joint R&D Cooperative Agreement executed between SCA Hygiene products AB, 3M Company and 3M Innovative Properties Company on December 1, 2008.

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Neuss, 30.01. '12

Place and date

K. Ehlers

Signature of the Assignor

Kerstin K. Ehlers

Clarification of the signature

Neuss, 30 Jan. 2012

Place and date

Lorena Bornschein

Signature of witness

LORENA BORNSCHEIN

Clarification of witness's signature

ASSIGNMENT



I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a **PCT** application on **01 December 2011**

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

in accordance with Section 4.2.3 of the Joint R&D Cooperative Agreement executed between SCA Hygiene products AB, 3M Company and 3M Innovative Properties Company on December 1, 2008.

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Saint Paul, MN 1/25/2012
Place and date

[Signature]
Signature of the Assignor

Lori-Ann S. Prioleau

Clarification of the signature

SAINT PAUL, MN 1-25-12
Place and date

[Signature]
Signature of witness

NICOLE JACK

Clarification of witness' signature

ASSIGNMENT



I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a PCT application on 01 December 2011

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

in accordance with Section 4.2.3 of the Joint R&D Cooperative Agreement executed between SCA Hygiene products AB, 3M Company and 3M Innovative Properties Company on December 1, 2008.

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

Neuss 30-01-2012
Place and date


Signature of the Assignor

Peter P. Kitzer

Clarification of the signature

Neuss, 30 Jan. 2012
Place and date


Signature of witness

LORENA BORNSCHNEIN

Clarification of witness' signature

ASSIGNMENT



I hereby declare, that I have assigned to

SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Sweden

my right to patents, in all countries, on an invention made by:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

entitled: **Absorbent article having fluid flow control member**

filed as a PCT application on 01 December 2011

with the Application No. **PCT/SE2011/051462**

in accordance with Section 4.2.3 of the Joint R&D Cooperative Agreement executed between SCA Hygiene products AB, 3M Company and 3M Innovative Properties Company on December 1, 2008.

The assignment of the above mentioned right to an invention includes a transfer of the patent rights in all countries, as well as the right to use a convention priority of the above mentioned patent application in all countries.

The ASSIGNEE alone hereinafter has the entire disposal of the invention and possesses entire ownership to any domestic and foreign patents granted thereafter.

The ASSIGNOR undertakes to sign all documents necessary for taking out a patent and, moreover, all such documents, which may be required to assert the rights transferred hereby.

If the ASSIGNOR is prevented by any obstacles from signing said documents in person, this document of assignment shall be valid as a Power of Attorney for the ASSIGNEE to sign these documents on behalf of the ASSIGNOR or, in the event of the death of the latter, the estate thereof.

ST. PAUL, MN 1-25-12

Place and date

Thomas R. LaLiberte

Signature of the Assignor

Thomas R. LaLiberte

Clarification of the signature

SAINT PAUL, MN 1-25-12

Place and date

Nicole Jack

Signature of witness

NICOLE JACK
Clarification of witness' signature

74

TRADUCCIÓN SIMPLE AL ESPAÑOL REALIZADA POR SHARON BENREY PACHECO DE UNA SERIE DE DOCUMENTOS ESCRITO ORIGINALMENTE EN INGLÉS, FIRMADO EN LA MISMA VERSIÓN POR SUS RESPECTIVOS INVENTORES.

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

[Información ilegible] 2011-12-13

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Britt-Marie Wiezell

Certificación de la firma

[Firma ilegible]

Firma del testigo

Charlotte Johansson

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson
Patrik Andersson
Kent Vartiainen
Charlotta Hanson
Britt-Marie Wiezell
Lori-Ann S. Prioleau (ext)
Thomas R. LaLiberte (ext)
Leigh E. Wood (ext)
Peter P. Kitzer (ext)
Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

[Información ilegible] 18 de diciembre de 2011

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Kent Vartiainen

Certificación de la firma

[Firma ilegible]

Firma del testigo

[Nombre ilegible] Gabrielli

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

GÖTEBORG 19 de diciembre de 2011

Lugar y fecha

Charlotte Persson

Firma del Cedente

Charlotte Persson

Certificación de la firma

[Firma ilegible]

Firma del testigo

Anna Hedén

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

ST. PAUL, MN 1-25-12

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Thomas R. LaLiberte

Certificación de la firma

SAINT PAUL, MN 1-25-12

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

NICOLE JACK

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

NEUSS 30-01-2012

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Peter P. Kitzer

Certificación de la firma

NEUSS, 30 de Enero de 2012

Lugar y fecha

Lorena Bornschein

Firma del Cedente

LORENA BORNSCHEIN

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

Saint Paul, MN 1/25/2012

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Lori-Ann S. Prioleau

Certificación de la firma

SAINT PAUL, MN 1-25-12

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

NICOLE JACK

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

NEUSS, 30-01-201

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Kerstin K. Ehlers

Certificación de la firma

NEUSS, 30 de Enero de 2012

Lugar y fecha

Lorena Bornschein

Firma del Cedente

LORENA BORNSCHEIN

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

[información ilegible] 2011-12-14

Lugar y fecha

[firma ilegible]

Firma del Cedente

Patrik Andersson

Certificación de la firma

[Firma ilegible]

Firma del testigo

Susanna Edrud

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

Gothenburg 2011-12-14

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Charlotta Hanson

Certificación de la firma

[Firma ilegible]

Firma del testigo

Peter Bergström

Certificación de la firma del testigo

Referencia SCA: P11377PC00



CESIÓN

Por la presente declaro, que he cedido a
SCA Hygiene Products AB
S-405 03 GÖTEBORG
Suecia

mi derecho de patente, en todos los países, sobre una invención realizada por:

Charlotte Persson

Patrik Andersson

Kent Vartiainen

Charlotta Hanson

Britt-Marie Wiezell

Lori-Ann S. Prioleau (ext)

Thomas R. LaLiberte (ext)

Leigh E. Wood (ext)

Peter P. Kitzer (ext)

Kerstin K. Ehlers (ext)

titulada: **Artículo absorbente que tiene miembro de control de flujo**
presentada como **solicitud PCT el 1 de diciembre de 2011**
con la Solicitud **No. PCT/SE2011/051462**

La cesión del derecho a una invención mencionado anteriormente incluye una transferencia de los derechos de la patente en todos los países, al igual que el derecho a usar una prioridad en virtud de la convención de la solicitud de patente mencionada anteriormente en todos los países.

El CESIONARIO solo, en lo sucesivo, tiene a disposición la invención y posee total titularidad sobre cualquier patente nacional o extranjera otorgada a partir de entonces.

El CEDENTE se compromete a firmar todos los documentos necesarios para solicitar una patente y, por otra parte, todos aquellos documentos que puedan ser requeridos para reivindicar los derechos transferidos por la presente.

Si por cualquier obstáculo, el CEDENTE está impedido para firmar dichos documentos personalmente, el presente documento de cesión será válido como Poder para que el CESIONARIO firme estos documentos en nombre del CEDENTE o, en caso de muerte de este último, el patrimonio del mismo.

ST. PAUL MN 1-25-12

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

Leigh E. Wood

Certificación de la firma

SAINT PAUL, MN 1-25-12

Lugar y fecha

[Firma ilegible]

Firma del Cedente

NICOLE JACK

Certificación de la firma del testigo

SBP\SBP\ID-265516\WPC11256

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0067747

Bogotá D.C., Junio 27 de 2014 - 10:19:16

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	644039211	27/06/2014	7.425.000.00

*** 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. 14-141070- 00000-0000

Fecha: 2014-07-01 16:51:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 98 97

Código: 11206-841-384-6

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

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

Junio 27 de 2014 - 10:19:19

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0068372

Bogotá D.C., Julio 01 de 2014 - 11:24:27

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	64179	17/06/2014		546.000.00
RECIBO DE CA	999999999	66087	24/06/2014		335.000.00
RECIBO DE CA	999999999	66548	24/06/2014		106.000.00
RECIBO DE CA	999999999	66550	24/06/2014		128.000.00
RECIBO DE CA	999999999	66573	24/06/2014		5.000.00
RECIBO DE CA	999999999	66574	24/06/2014		5.000.00
RECIBO DE CA	999999999	66575	24/06/2014		5.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO

8 50005-01-01 SOLICITUDES

CONCEPTO

1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA
ADICIONAL A LAS 10 INIC

Vr.UNDITARIO

Vr.CONCEPTO

31.000.00

248.000.00

\$248.000.00

SON: **DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-141070- -00000-0000

Fecha: 2014-07-01 16:51:56

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALII

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 98 97

0010: 11256-841-384-6

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

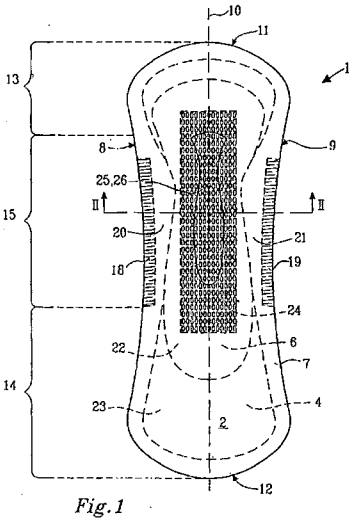
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) Prioridad (32) Fecha (33) País		(51) Int Cl: A 61F 013/537 (71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB (72) Inventor(es) CHARLOTTE PERSSON Y OTROS (74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 2014/07/01 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 2011/12/01 No. de solicitud PCT/SE2011/051462		(87) Publicación internacional Fecha: 2013/06/06 N° publicación: WO 2013/081515 A1	
(54) Titulo: ARTÍCULO ABSORBENTE CON MIEMBRO DE CONTROL DE FLUJO DE FLUIDOS			

Resumen:

El objeto de la invención es suministrar un artículo absorbente con mejores propiedades de control de flujo de fluidos. Esto se logra por medio del artículo absorbente definido en la reivindicación 1.

De esta manera, la presente invención se refiere a un artículo absorbente, artículo absorbente que es un artículo de higiene personal, que comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina posterior impermeable a los líquidos, y un núcleo absorbente contenido entre la lámina superior y la lámina posterior, y un miembro de control de flujo de fluido dispuesto entre la lámina superior y la lámina posterior. Dicho miembro de control de flujo de fluido es de un material no tejido que comprende una red tridimensional de fibras, dichas fibras que tienen un espesor de 200-700 μm , material no tejido que tiene una tensión de máximo 50% a 5 kPa. Las características del material del miembro de control de flujo de fluido conducen a una tensión relativamente baja, lo que a su vez garantiza que siempre haya un volumen libre en el miembro de control de flujo de fluido, de tal modo que los líquidos corporales se distribuyan de manera efectiva también cuando se ejerce una presión sobre el artículo, como es el caso durante su uso, especialmente al sentarse.





No. 14-141070-00000-0000

ES

97

PATENTE DE INVENCION

☐

MODEL

Fecha: 2014-07-01 16:51:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 98 97

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 ☐