



Industria y
SUPERINT

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-114941-00000-0000

Fecha: 2012-07-09 17:14:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____ ARTICULOS ABSORBENTES COMO SUMIDROS DE CARBONO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____ SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO _____ GOTTEORG, SUECIA

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

22. BOGOTÁ, D. C., _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 12-114941- -00000-0000 Fecha: 2012-07-09 17:14:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII Act. 411 PRESENTACION Folios: 68
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/SE2009/051399	Fecha 2009/12/10
Publicación Internacional No.		WO 2011/071429 A1	Fecha 2011/06/11
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN		
ARTÍCULOS ABSORBENTES COMO SUMIDEROS DE CARBONO			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
A61F 013/015, B01D 053/062, B01D 053/073, C08K 003/026			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
1. SCA HYGIENE PRODUCTS AB			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		S-405 03,	No. TELÉFONO 3 47 36 11
CIUDAD		Göteborg,	CORREO ELECTRÓNICO clientes@cavelier.com
DEPARTAMENTO/ESTADO			NACIONALIDAD O
PAÍS DE RESIDENCIA		Suecia	LUGAR DE CONSTITUCIÓN
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. LAKSO		Elisabeth	Sueca
2. STRIDFELDT		Chatrine	Sueca
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. Suecia		Sverige Stenungsund S-444 45	Vallmovägen 16
2. Suecia		Hovås S-436 58	Bäckslingan 14,
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
De Páez		Luz Clemencia	C.C . 35.456.344 T.P . 23.555
DIRECCIÓN		Carrera 4ª No. 72-35	No. TELÉFONO 3 47 36 11
CIUDAD		BOGOTA	CORREO ELECTRÓNICO cavelier@cavelier.com
PAÍS		COLOMBIA	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO		

(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
11 DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS				
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. ☐ 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				
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. ☐ 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				
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente. ☐ 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. 12-0066459	Fecha: 2012/07/03	
16 FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL				
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i> Nombre del Firmante LUZ CLEMENCIA DE PAEZ Firma <i>Luz Clemencia Sobrera</i> TP#23555 CSJ C.C 35.456.344 de Usaquen Tarjeta Profesional 23.555				

17	ANEXOS
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: 25 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 8 3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios: 1 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. ☒ Traducción Al Español De Los Anexos Presentados Junto Con El Informe Del Examen Preliminar Internacional.	

Documentación Jurídica

9. ☒ Poder de SCA HIGIENE PRODUCTS AB

10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.

11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.

12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.

13. Reducción de tasas

Micro, pequeñas o medianas empresas

☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.

☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.

Universidades públicas o privadas

☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación

Entidades sin ánimo de lucro

☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.

☐ Hoja de información complementaria.

☐ Otros, especificar

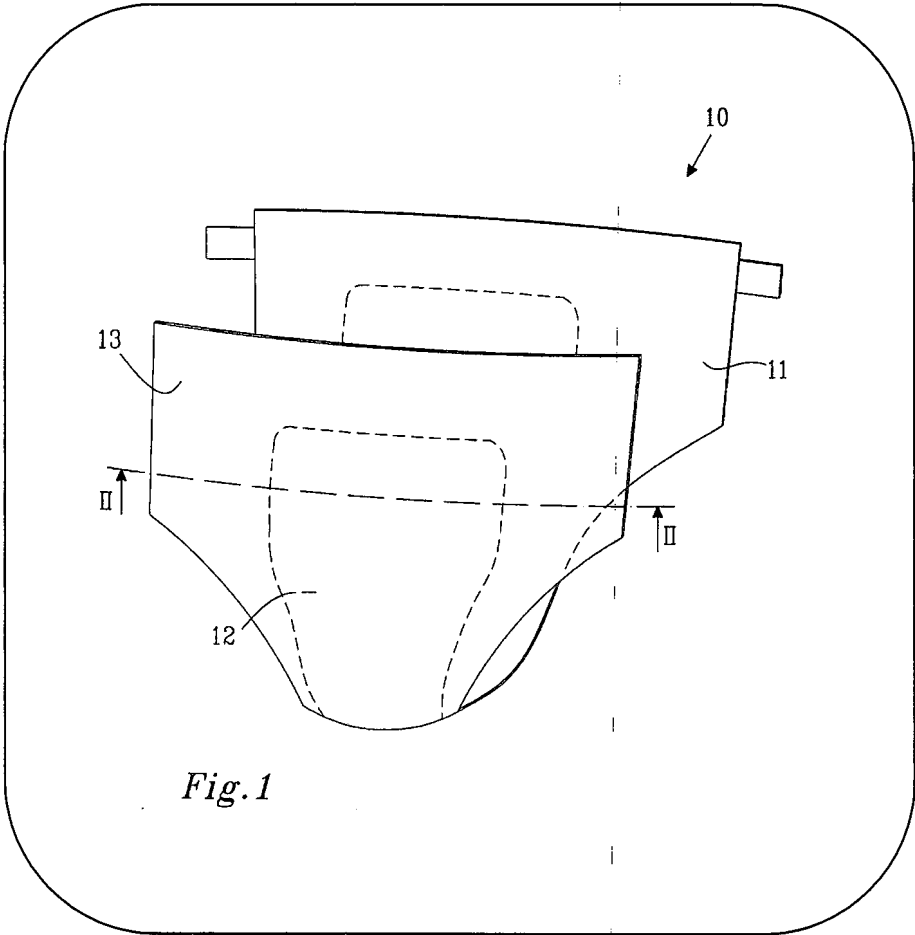
14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.

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 reivindicación adicional a 10.

FIGURA CARACTERISTICA



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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



PCT



(10) International Publication Number

WO 2011/071429 A1

(51) International Patent Classification:

A61F 13/15 (2006.01) *B01D 53/73* (2006.01)
B01D 53/62 (2006.01) *C08K 3/26* (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/SE2009/051399

(22) International Filing Date:

10 December 2009 (10.12.2009)

(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): LAKSO, Elisabeth** [SE/SE]; Vallmovägen 16, S-444 45 Sverige Stenungsund (SE). **STRIDFELDT, Chatrine** [SE/SE]; Bäckslingan 14, S-436 58 Hovås (SE).

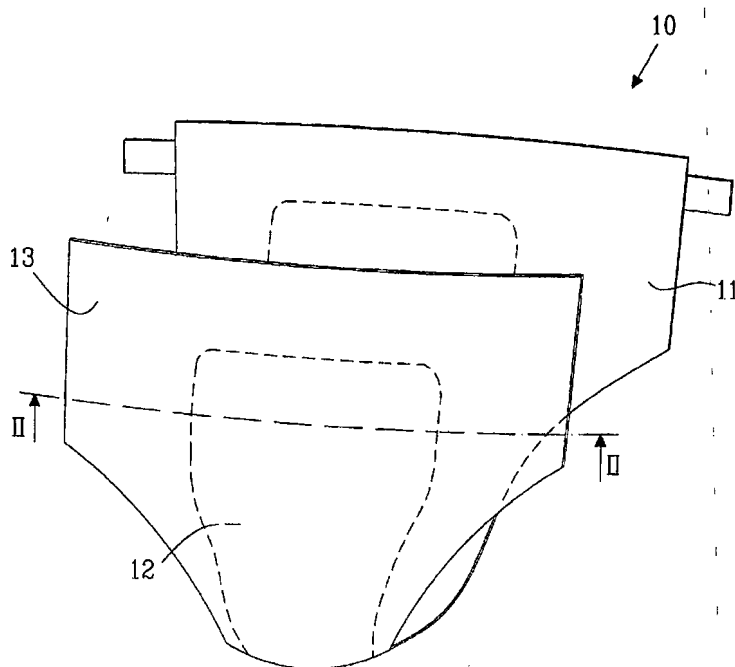
(74) Agent: Valea AB; Lindholmspiren 5, S-417 56 Göteborg (SE).

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

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

[Continued on next page]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLES AS CARBON SINKS



(57) Abstract: The invention provides an absorbent article such as e.g. a diaper, a sanitary napkin, a panty liner or a male or female incontinence article. The article comprises inorganic material, said inorganic material comprising carbon which is derived from atmospheric carbon dioxide. Methods for making the inventive articles are also provided.

WO 2011/071429 A1

6
WO 2011/071429 A1



Published:

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

ARTÍCULOS ABSORBENTES COMO SUMIDEROS DE CARBONO**Campo de la Invención**

La presente invención se refiere a artículos
5 absorbentes con una reducida huella de carbono y métodos
para elaborar tales artículos.

Antecedentes de la Invención

En años recientes, en el medio ambiente, el efecto
de la manufactura ha llegado a ser más y más pertinente
10 para los consumidores, gobiernos y fabricantes. Se ha puesto
atención particular a los gases totales de tipo invernadero
emitidos durante un proceso de manufactura en particular
dióxido de carbono.

La cantidad emitida o absorbida de dióxido de
15 carbono, durante un proceso, durante un evento, o por una
compañía, un individuo o un producto se mide frecuentemente
por su "huella de carbono". Se pueden utilizar herramientas
tales como Evaluación del Ciclo de Vida (LCA) para estimar
el efecto de un producto dado en las emisiones de CO₂. De la
20 cuna a la tumba es la Evaluación del Ciclo de Vida total de
la extracción de la materia prima ("cuna") a la fase de uso
y la fase de eliminación ("tumba"). De la cuna a la puerta
es una evaluación de un ciclo de vida parcial de un producto
de extracción de materia prima ("cuna") a la puerta de la
25 fábrica. El término "puerta" puede aplicar a un número de

puntos en un proceso de manufactura - por ejemplo material terminado en la puerta del productor del material, o productos terminados en la puerta de un proceso de manufactura adicional. Utilizando estas herramientas, se
5 pueden hacer esfuerzos para reducir la cantidad de CO₂ atmosférico emitido durante un proceso y aún para adaptar el proceso de modo que el resultado sea una reducción en la cantidad de CO₂ atmosférico.

El dióxido de carbono de la atmósfera se convierte
10 en compuestos que contienen carbono durante la fotosíntesis. Por lo tanto, las plantas son consideradas capaces de "engancharse" dióxido de carbono atmosférico en su estructura durante su crecimiento. Sin embargo, la descomposición subsecuente de la materia vegetal - o incineración de la
15 misma - libera el carbón encerrado como dióxido de carbono otra vez. Los productos absorbentes tales como pañales comprenden típicamente material vegetal (típicamente pulpa de celulosa y materiales celulósicos) donde el carbono en estos materiales se ha originado de CO₂ atmosférico. En la
20 eliminación en vertederos, o en la incineración, los productos absorbentes se descomponen, y se libera otra vez CO₂ atmosférico. La WO 1996/009248 describe el uso de CO₂ atmosférico como una fuente para rellenos de fabricación de papel.

25 Sería útil proporcionar productos de manufactura y

procesos de manufactura que sean capaces de utilizar dióxido de carbono atmosférico como una fuente de carbono, pero que no liberen necesariamente CO₂ atmosférico cuando los productos se descompongan en el vertedero o a través de incineración. También sería útil si el CO₂ atmosférico pudiera ser absorbido en un método diferente a la fotosíntesis, permitiendo que una gama más amplia de materiales que los materiales basados en vegetales actúen como "sumideros" para el CO₂ atmosférico.

Breve Descripción de la Invención

10

La presente invención proporciona de esta manera un artículo absorbente tal como por ejemplo un pañal, toalla sanitaria, toallita protectora o artículo de incontinencia para hombres o mujeres. El artículo comprende material inorgánico. El material inorgánico comprende carbono que se deriva del dióxido de carbono (CO₂) atmosférico.

15

El material inorgánico que comprende carbono tiene adecuadamente una relación de ¹⁴C/¹²C de 1×10^{-13} o mayor, de manera preferente de 3×10^{-13} o mayor, de manera más preferente de 5×10^{-13} o mayor.

20

El material inorgánico es adecuadamente una sal de carbonato, por ejemplo sal de carbonato de un metal alcalino (Grupo 1), metal alcalinotérreo (Grupo 2) y mezclas de los mismos. El material inorgánico puede ser carbonato de calcio.

25

El artículo absorbente puede comprender una película de plástico, y el material inorgánico se puede localizar dentro de la película de plástico. El artículo absorbente puede comprender fibras sintéticas, el material inorgánico se localiza dentro de las fibras sintéticas.

La invención también proporciona un método para elaborar un artículo absorbente, el método que comprende las etapas de:

a. hacer reaccionar CO_2 atmosférico con una sal metálica (de manera preferente una sal de sulfato metálico) en presencia de agua para obtener un carbonato metálico,

b. incorporar el carbonato metálico obtenido en la etapa a. en el artículo absorbente.

Cuando el artículo absorbente comprenda una película de plástico o fibras sintéticas, el método puede incluir las etapas adicionales de:

b1. incorporar el carbonato metálico en la película de plástico o fibras sintéticas.

b2. incorporar la película de plástico o fibras sintéticas en el artículo absorbente.

El carbonato metálico del método anterior es adecuadamente carbonato de calcio.

Definiciones

Por el término "inorgánico" se propone un material que no es de origen vegetal o animal, y no comprende

materiales orgánicos tal como celulosa, o combustibles fósiles tal como aceite, etc. Los materiales inorgánicos son típicamente sales. Los ejemplos de materiales inorgánicos incluyen carbonatos de metal, cianuros, cianatos, carburos y tiocianatos.

Un artículo absorbente es un artículo que se propone para ser usado en la región de la ingle de un usuario, y el cual se utiliza para la captación y manejo de exudados corporales: por ejemplo sangre, orina, excremento, etc. El artículo se usa cercano a la piel, bajo la ropa del usuario. Típicamente, los artículos absorbentes son artículos tales como pañales, toallas sanitarias, toallitas protectoras o artículos de incontinencia de hombres y mujeres.

El dióxido de carbono (CO_2) se produce de forma natural en la atmósfera en cantidad traza (menor que 0.05%). El dióxido de carbono "atmosférico" se utiliza para proponer dióxido de carbono en forma gaseosa que proviene directamente de la atmósfera de la tierra. Adicionalmente, el dióxido de carbono "atmosférico" puede referirse al dióxido de carbono que es un producto residual de procesos industriales, por ejemplo, obtenidos de los tubos de residuos de otros procesos y reciclados.

Breve Descripción de las Figuras

La invención se describirá ahora con más detalle

con referencia a las figuras esquemáticas adjuntas, en las cuales

La Figura 1 ilustra un artículo absorbente de acuerdo con la invención, que es un pañal.

5 La Figura 2 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea II-II en la Figura 1.

Descripción Detallada de las Modalidades Preferidas

La Figura 1 muestra un artículo 10 absorbente de acuerdo con la invención, en la forma de un pañal. Aunque la
10 invención se describe con referencia a un pañal, es igualmente pertinente a otros artículos absorbentes, tales como por ejemplo toallas sanitarias, toallitas protectoras o artículos de incontinencia de hombres y mujeres. Como se establece en lo anterior, el término "artículo absorbente"
15 se refiere a productos que se usan contra la piel del usuario para absorber y contener exudados corporales, como orina, excremento y fluido menstrual. La presente invención se refiere principalmente a artículos absorbentes desechables, que significa artículos que no se proponen para
20 ser lavados o de otra manera restaurados o reutilizados como un artículo absorbente después del uso.

Como se muestra en la Figura 1, y en la sección transversal en la Figura 2, el artículo 10 absorbente comprende típicamente una hoja 11 superior permeable a
25 líquidos que se coloca cercana al usuario cuando el artículo

10 está siendo usado. Un cuerpo 12 absorbente se coloca típicamente bajo la hoja superior 11. Una hoja 13 posterior impermeable a líquidos se localiza usualmente entre el núcleo 12 absorbente y las prendas de vestir del usuario.

5 Usualmente, los artículos 10 absorbentes comprenden los tres de estos componentes; sin embargo, ciertos artículos 10 absorbentes pueden carecer de uno de estos componentes.

La hoja 11 superior permeable a líquidos se coloca cercana a la piel del usuario, y hace contacto con la misma.

10 También permite que el exudado corporal pase a través del cuerpo 12 absorbente subyacente. Los materiales adecuados como la hoja 11 superior por lo tanto deben ser suaves y no irritantes a la piel y se proponen para ser penetrados fácilmente por el fluido corporal, por ejemplo orina o

15 fluido menstrual. La hoja 11 superior puede consistir de un material no tejido, por ejemplo no tejido de filamentos, soplado por fusión, cardado, hidroenredado, tendido en húmedo etc. Los materiales no tejidos adecuados se pueden componer de fibras naturales, tal como pulpa de madera o

20 fibras de algodón, fibras sintéticas tal como poliéster, polietileno, polipropileno, viscosas etc., o de una mezcla de fibras naturales y sintéticas. En ciertas circunstancias, la hoja 11 superior puede comprender una película de plástico, que se perfora para permitir el paso

25 del líquido. La hoja superior 11 se puede componer

adicionalmente de dos fibras, que se pueden unir entre sí en un patrón de unión, por ejemplo el dado a conocer en el documento EP-A-1 035 818. Los ejemplos adicionales de materiales adecuados para la hoja superior 11 son espumas
5 porosas, películas de plástico perforadas etc. La hoja 11 superior puede ser diferente en diferentes partes del artículo absorbente.

La hoja 13 posterior impermeable a líquidos se coloca en la superficie que afronta a la prenda de vestir
10 del cuerpo 12 absorbente y actúa para prevenir que el exudado corporal se fugue del cuerpo 12 absorbente y manche las prendas de vestir del usuario. La hoja 13 posterior impermeable a líquidos que cubre el cuerpo 12 absorbente en el lado que afronta la prenda de vestir por lo tanto es de
15 un material impermeable a líquidos, tal como una película de plástico delgada, por ejemplo una película de polietileno o polipropileno, un material no tejido recubierto con un material impermeable a líquidos, un material no tejido hidrofóbico que resiste la penetración de líquidos o un
20 material laminado de una o más películas de plástico con uno o más materiales no tejidos. Para una sensación mejorada, la hoja 13 posterior impermeable a líquidos comprende de manera preferente un material no tejido suave en la superficie que afronta la prenda de vestir del mismo. La hoja 13 posterior
25 impermeable a líquidos podría ser respirable para permitir

que el vapor escape del cuerpo 12 absorbente, mientras que aún previene que los líquidos pasen a través de la misma. Ejemplos de hojas posteriores 13 impermeables a líquidos respirables son películas poliméricas porosas, materiales laminados no tejidos de capas no tejidas de filamentos y sopladas en fusión, materiales laminados de películas poliméricas porosas y no tejidas.

El cuerpo 12 absorbente actúa para aceptar y retener el exudado corporal del usuario. Por lo tanto comprende material absorbente. El cuerpo 12 absorbente puede ser de cualquier clase convencional. Ejemplos de materiales absorbentes de origen natural son pulpa celulósica, capas de tejido, polímeros sumamente absorbentes (llamados de esta manera superabsorbentes), materiales de espuma absorbente, materiales no tejidos absorbentes o similares. Es común combinar pulpa celulósica con superabsorbentes en un cuerpo 12 absorbente. Los cuerpos absorbentes delgados, que son comunes en por ejemplo pañales para bebés y protectores de incontinencia, comprenden frecuentemente una estructura mezclada o en capas comprimidas de pulpa celulósica y superabsorbente. El tamaño y capacidad absorbente del cuerpo 12 absorbente se puede variar para que sea adecuado para diferentes usos tales como para bebés o para adultos con incontinencia.

El cuerpo 12 absorbente puede comprender una o más

capas que se pueden seleccionar para mejorar el manejo de
residuos corporales. Estas capas se diseñan para recibir una
gran cantidad de líquido en un espacio de tiempo corto y
distribuirlo uniformemente a través del cuerpo 12
absorbente. Pueden incluir las así llamadas capas de
transferencia, distribución, sobrecarga o adquisición, y se
localizan usualmente entre la hoja 11 superior y el cuerpo
12 absorbente y/o entre el cuerpo 12 absorbente y la hoja 13
posterior.

La hoja 11 superior y la hoja 13 posterior tienen
en general una extensión similar en el plano X-Y, mientras
que el cuerpo 12 absorbente tiene usualmente una extensión
que de alguna manera es más pequeña. La hoja 11 superior y
la hoja 13 posterior se unen entre sí alrededor de la
periferia del cuerpo 12 absorbente, de modo que el cuerpo 12
absorbente se encierra dentro de la envoltura formada por la
hoja 11 superior y la hoja 13 posterior. El cuerpo 12
absorbente se localiza por lo menos en la porción de la
ingle del artículo 10 absorbente, y también se puede
extender de alguna manera en las porciones frontales y
traseras. La hoja 11 superior, cuerpo 12 absorbente y hoja
13 posterior se pueden unir entre sí mediante cualquier
medio común en la técnica, por ejemplo soldadura
ultrasónica, soldadura térmica o con pegamento.

El artículo 10 absorbente comprende material

inorgánico. El material inorgánico puede tener varias funciones; por ejemplo absorber líquidos u olores, proporcionar volumen al artículo absorbente y materiales del mismo, o proporcionar capacidad de respiración en que el material inorgánico facilita la formación de una estructura porosa.

El material inorgánico comprende carbono. De manera más adecuada, el carbono se presenta como un anión de carbonato (CO_3^{2-}). Otros materiales inorgánicos que comprenden carbono incluyen por ejemplo cianuros (CN^-), cianatos (OCN^-), carburos, tiocianatos (SCN^-).

De manera adecuada, el material inorgánico es una sal - es decir un material que consiste de cationes y aniones en una relación adecuada de modo que la carga total es cero. Por ejemplo, el material inorgánico puede consistir de sales de carbonato, por ejemplo las sales de carbonato de metales alcalinos (Grupo 1: por ejemplo, Li, Na, K) y metales alcalinotérreos (Grupo 2: por ejemplo Mg, Ca) y mezclas de los mismos. De manera más adecuada, el material inorgánico es carbonato de calcio (CaCO_3).

El carbono en el material inorgánico se deriva de dióxido de carbono atmosférico (CO_2). En otras palabras, se llevan a cabo procesos químicos en los cuales el dióxido de carbono atmosférico se hace reaccionar con otros reactivos adecuados para formar el material inorgánico. Por el término

"derivado de", se propone "de manera sustancial inmediatamente derivado de". Es decir, el término no se propone para incluir materiales inorgánicos de origen natural, y que pueden tener - en algún punto en su historia geológica - dióxido de carbono incorporado de la atmósfera como parte del ciclo natural del carbono. Por ejemplo, el material inorgánico de acuerdo con la invención se deriva de dióxido de carbono atmosférico (CO_2) dentro de los 20 años anteriores, de manera preferente dentro de los 10 años anteriores.

Ya que el carbono en el material inorgánico se deriva de dióxido de carbono atmosférico, el dióxido de carbono no se remueve de la atmósfera durante la manufactura del material inorgánico, y de esta manera, la manufactura de los artículos 10 absorbentes. Por lo tanto, durante la eliminación de los artículos absorbentes, particularmente en un vertedero, el carbono que tiene sus orígenes en CO_2 atmosférico se secuestra de la atmósfera y se atrapa en forma inorgánica.

Existe la posibilidad de usar CaO para reciclar el CO_2 que se libera cuando se incinera el CaCO_3 . En primer lugar, el óxido de calcio se calienta en presencia de CO_2 atmosférico para obtener carbonato de calcio, extrayendo de esta manera CO_2 de la atmósfera. Esta etapa requiere una temperatura de proceso de aproximadamente 400°C . Las altas

temperaturas de proceso se podrían obtener a través del calor de incineración o utilizando celdas solares. Reducirían la emisión del CaCO_3 cuando se incineran y producirían nuevo CaCO_3 que se utilizaría. El CO_2 eq/kg
5 obtenido de los materiales de la presente invención después sería más bajo.

Los artículos 10 absorbentes de la invención se pueden distinguir de artículos absorbentes conocidos al analizar la relación de isótopos de carbono en el material
10 inorgánico (en un proceso similar a "datación por carbono"). El isótopo de interés es ^{14}C , que se crea frecuentemente en las capas superiores de la atmósfera de la tierra. El ^{14}C se deteriora radioactivamente. Ya que el ^{14}C está siendo generado constantemente en la atmósfera, la relación de ^{14}C a
15 ^{12}C en la atmósfera es relativamente constante. Sin embargo, cuando ^{14}C se atrapa en rocas o minerales, o combustibles fósiles tal como aceite, la cantidad de ^{14}C desciende gradualmente. La invención proporciona de esta manera un artículo absorbente, en el cual el material inorgánico que
20 comprende carbono tiene una relación $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ de 1×10^{-13} o mayor, de manera preferente de 3×10^{-13} o mayor, de manera más preferente 5×10^{-13} o mayor. Detalles adicionales de la relación de $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$, y métodos adecuados para su determinación se plantean en el US2007/0219521 y referencias
25 citadas en este documento.

Cuando el material inorgánico es carbonato de calcio, un método adecuado para la manufactura de este material de CO₂ atmosférico se puede encontrar en WO 1996/009248. La fórmula de reacción para elaborar este CaCO₃ es CaSO₄ + H₂O + CO₂(atm) → CaCO₃ + H₂SO₄.

El material inorgánico de la invención se puede localizar en uno o más componentes del artículo 10 absorbente expuesto en lo anterior. Es decir, se puede localizar en la hoja 11 superior, el cuerpo 12 absorbente o la hoja 13 posterior, o más de uno de estos componentes. El material inorgánico está usualmente presente en forma de partículas.

El material inorgánico de la invención se puede localizar dentro de una película de plástico. Los polímeros adecuados para elaborar las películas de plástico incluyen polialquilenos (por ejemplo polietileno, polipropileno, o mezclas de los mismos), poliésteres y poliamidas, o mezclas de los mismos. De manera adecuada, el polímero puede provenir de una fuente renovable (llamada de esta manera biopolímeros). Estos biopolímeros tendrían un efecto positivo adicional en el cálculo de equivalentes de CO₂ emitidos durante la eliminación o incineración de los materiales y productos de la invención.

Las películas de plástico que comprenden material inorgánico son conocidas en la técnica, por ejemplo

US6576809, JP2000136254. Estas películas se manufacturan típicamente al agregar el material inorgánico al polímero fundido, antes del estiramiento o soplado del polímero en una película. El material inorgánico en estas películas proporciona porosidad a la película. El material inorgánico puede estar presente en 30-70% en peso en las películas de la técnica anterior. De acuerdo con la invención, el material inorgánico puede estar presente en la película de plástico en 2-80% en peso, de manera preferente 5-70% en peso. Si el material inorgánico se localiza dentro de una película de plástico, esta película de plástico puede estar presente en la hoja 11 superior o la hoja 13 posterior del artículo 10, de manera preferente la hoja 13 posterior. La invención proporciona por lo tanto un artículo 10 absorbente, en donde el artículo 10 absorbente comprende una película de plástico, el material inorgánico que se localiza dentro de la película de plástico. Aún de manera más preferente, la hoja 13 posterior del artículo 10 absorbente de la invención comprende un material laminado, en el cual la película de plástico de la invención es una de las capas.

El material inorgánico de la invención puede estar localizado dentro de fibras sintéticas. Los polímeros adecuados para elaborar las fibras sintéticas incluyen polialquilenos (por ejemplo, polietileno, polipropileno, o mezclas de los mismos), poliésteres u poliamidas, o mezclas

de los mismos. En cuanto a la película, en lo anterior, el polímero de las fibras sintéticas puede provenir de una fuente renovable (así llamados biopolímeros). Las fibras pueden ser fibras monocomponentes, biocomponentes o multicomponentes. Las fibras pueden ser fibras continuas o fibras discontinuas. Las fibras sintéticas que comprenden material inorgánico son conocidas en la técnica, por ejemplo, US 20090104831, US 4341213. El material inorgánico en estas fibras proporciona porosidad de otras propiedades a las fibras. El material inorgánico se puede agregar al polímero del cual las fibras se hacen, antes de que las fibras se estiren o se soplen. El material inorgánico puede estar presente en las fibras sintéticas de la invención en 2 - 40% en peso, de manera preferente 5 - 25% en peso. Las fibras sintéticas que comprenden el material inorgánico de la invención se pueden formar en una capa no tejida (por ejemplo como parte de la lámina superior 11, lámina posterior 13 u otra capa), o se puede arreglar holgadamente como parte del cuerpo 12 absorbente. La invención proporciona por lo tanto un artículo 10 absorbente, en donde el artículo 10 absorbente comprende fibras sintéticas y el material inorgánico se localiza dentro de las fibras sintéticas.

Alternativamente, el material inorgánico de la invención se puede localizar dentro de una capa no tejida.

El material inorgánico de la invención se puede utilizar en unión con cualquier técnica no tejida conocida y cualquier composición de fibra conocida en la técnica. Por ejemplo, el material inorgánico se puede incorporar en la estructura de la capa no tejida durante su manufactura, por ejemplo al mezclar el material inorgánico en la mezcla de fibra de la cual la capa no tejida se elabora, o al agregar el material inorgánico a una capa no tejida existente. Antes de ser localizada dentro de las fibras sintéticas mismas, como lo anterior, el material inorgánico en este caso se atrapa entre las fibras individuales. Se puede utilizar material aglutinante para incorporar el material inorgánico en una capa no tejida.

El material inorgánico de la invención puede estar presente en el artículo 10 absorbente en uno o más de los componentes del cuerpo 12 absorbente. Por ejemplo, el material inorgánico de la invención puede estar presente en el polímero superabsorbente (SAP) que es un componente clave de los cuerpos 12 absorbentes de los artículos 10 absorbentes modernos. De manera alternativa, el material inorgánico se puede unir en cualquier lugar dentro del cuerpo 12 absorbente del artículo 10 absorbente.

Como una alternativa adicional, el material inorgánico de la invención simplemente se puede dejar suelto en el artículo 10 absorbente. Por lo tanto, está presente

dentro de la envoltura formada por la hoja 11 superior y la hoja 13 posterior.

La presente invención también proporciona un método para elaborar un artículo 10 absorbente. El método
5 comprende las etapas de:

a. hacer reaccionar el CO_2 atmosférico con una sal metálica en presencia de agua para obtener un carbonato metálico,

b. incorporar el carbonato metálico obtenido en la
10 etapa a. en el artículo 10 absorbente.

De forma adecuada, la sal metálica es una sal de sulfato metálico. Para el caso de una sal de sulfato metálico, la etapa a. de este método se plantea con más detalle en la WO 1996/009248. En el caso particular donde el
15 artículo 10 absorbente comprende una película de plástico o fibras sintéticas, el método incluye las etapas adicionales de:

b1. incorporar el carbonato metálico en la película de plástico o fibras sintéticas.

b2. incorporar la película de plástico o fibras
20 sintéticas en el artículo 10 absorbente.

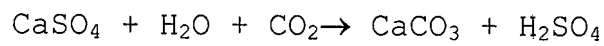
Todas las características del artículo 10 absorbente, de los componentes del mismo y del material inorgánico descrito en lo anterior son igualmente aplicables
25 en los métodos de la presente invención. En particular, el

carbonato metálico utilizado en los métodos anteriores puede ser carbonato de calcio. La película de plástico o fibras sintéticas se pueden incorporar en cualquier componente adecuado del artículo 10 absorbente. En particular, la
5 película de plástico se puede incorporar en la hoja 13 posterior del artículo 10 absorbente.

La invención se ha descrito con relación a una variedad de modalidades y figuras. Sin embargo, la invención no se considerará que se limita a estas modalidades, sino
10 más bien, el alcance de la invención se define por las reivindicaciones adjuntas.

Cálculos de Huellas de Carbono

Se han llevado a cabo cálculos para el CaCO_3 manufacturado de CaSO_4 y CO_2 atmosférico de acuerdo con la
15 ecuación:



1 mol de CO_2 da 1 mol de CaCO_3 . El peso molecular es 80 g/mol para CaCO_3 y 44 g/mol para CO_2 .

Se requieren 0.55 kg de CO_2 para producir 1 kg de CaCO_3 , y en los cálculos, se asume que la producción de 1 kg de CaCO_3 consume 0.5 kg de CO_2 eq. El consumo ha sido
20 aproximado a 0.5 kg de CO_2 eq., ya que existe la probabilidad de que pequeñas cantidades de CO_2 se generen en el proceso.

25 Como el CaSO_4 es un producto residual de otros

procesos industriales, no se agrega la contribución de CO₂ de la producción de este material.

Las comparaciones se hacen con CaCO₃ que se extrae de la tierra. El proceso de minería tiene por sí mismo una
5 cierta huella de carbono.

Los otros valores son de las siguientes referencias:

Producción de PP y PE:

Plastics Europe (Marzo 2005) I Boustead, Eco-
10 profiles of the European Plastics Industry,

Producción de CaCO₃:

Ecoinvent Data v.2.0 (2007), Kellenberger D. et al. Life Cycle Inventories of Building Products., Ecoinvent Report no. 7.

15 Manejo de Residuos:

Ecoinvent Data v.2.0 (2007), Doka G. Life Cycle Inventories of Waste Treatment Services, Ecoinvent Report no. 13.

Ejemplos de cálculos comparativos

Ejemplo 1 - Gránulos de polímero

20 Se evaluaron equivalentes de CO₂ para la producción de gránulos de polímero. En otras palabras, la "puerta" en este ejemplo se considera como la producción de los gránulos de polímero terminados.

Es importante tomar en consideración que los
25 valores ilustrados para los polímeros carecen de la

contribución de CO₂ para convertir los granos de polímero a película o no tejidos. La conversión de los gránulos de polímero a películas y fibras, y la manufactura del producto, puede proporcionar diferentes equivalentes de CO₂ dependiendo de qué tan eficiente son las líneas de conversión y la fuente de energía utilizada para la producción. Tanto la extrusión a película como el hilado de fibras a la producción de NW son muy dependientes en la unidad de producción, la tecnología y la fuente de energía (que difiere de país a país. En la producción no tejida, el consumo de energía proporciona una contribución de CO₂ de 0.7-1.4. La extrusión de la película proporciona probablemente una contribución de alguna manera inferior ya que la temperatura del proceso es menor. Este valor por lo tanto no se ha agregado, ya que se asume que todas las películas comparadas tendrán aproximadamente los mismos valores, si se producen en la misma ubicación con el mismo equipo. Habrá un efecto en los valores relativos para diferentes películas en el porcentaje de reducción de equivalentes de CO₂.

Los cálculos de la cuna a la puerta se basan en la producción de gránulos de polímero. Se han estudiado diferentes opciones residuales; incineración y vertedero. Estos datos se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Equivalentes de CO₂ calculados para la producción de la cuna a la puerta de varios gránulos de polímero y opciones residuales

	producción de CO ₂ eq/kg	incineración CO ₂ eq/kg	vertedero CO ₂ eq/kg
gránulos PE	2.06	3.01	0.11
gránulos PP	1.94	3.01	0.11
CaCO ₃ extraído en minas	0.02	0.44	0.11
CaCO ₃ de CO ₂ atmosférico	-0.50	0.44	0.11

Ejemplo 2.- Películas de polímero

Las estimaciones de la cuna a la puerta y de la cuna a la tumba entonces se hicieron para la producción de película, en la cual los gránulos de PE puro se comparan con gránulos de PE rellenos con 50% de CaCO₃ y los gránulos de PE de la invención rellenos con 50% de CaCO₃ derivados del CO₂ atmosférico. Se estima que 50% del relleno será razonable desde un punto de vista de proceso.

Se hicieron estimaciones para 100% de incineración, 100% de vertedero y 70% de vertedero/30% de incineración (la relación de eliminación de residuos típica en Europa). Los resultados se muestran en la Tabla 2. El efecto sorprendente es que la reducción en la huella de carbono es mayor que el porcentaje de relleno con la opción de 70/30, una reducción de 55% comparada con PE. Esto

es debido a que el CO₂ se "encierra" en el vertedero. Existe una reducción de CO₂ de 16% comparado con una película de PE rellena con CaCO₃ que se ha extraído de una fuente geológica.

5

Tabla 2: Cálculos ejemplificados para equivalentes de CO₂ para la producción de la cuna a la puerta de varias películas

		De la cuna a la puerta	De la cuna a la tumba incineración	De la cuna a la tumba vertedero	De la cuna a la tumba 70/30 vertedero/incineración
10	Película	CO ₂ eq/kg			
	PE	2.06	5.06	2.17	3.04
	PE relleno con 50% de CaCO ₃ extraído de minas	1.04	2.76	1.15	1.63
15	PE relleno con 50% de CaCO ₃ de CO ₂ atmosférico	0.78	2.50	0.89	1.37
20	Reducción de equivalentes de CO ₂ para PE relleno con 50% de CaCO ₃ de CO ₂ atmosférico comparado con	%			
	PE	62	51	59	55
	PE relleno con 50% de CaCO ₃ extraído de minas	25	9	23	16

25

Ejemplo 3 - Fibras de polímero

Se hicieron estimaciones similares para las fibras de polímero rellenas con CaCO_3 . Se estimaron los valores para las fibras de polipropileno (PP). Los datos se muestran en la Tabla 3. Se estima que el 20% de relleno será razonable desde un punto de vista de proceso. Una reducción del 20% estimada en los equivalentes de CO_2 por kg se puede obtener utilizando 20% de relleno de CaCO_3 de acuerdo con la invención como es comparado con las fibras de PP puras.

5

10

15

20

25

Tabla 3: Cálculos ejemplificados para equivalentes de CO₂ para la producción de la cuna a la puerta de varias fibras

		De la cuna a la puerta	De la cuna a la tumba incineración	De la cuna a la tumba vertedero	De la cuna a la tumba 70/30 vertedero/incineración
5	Fibras	CO ₂ eq/kg			
	PP	1.94	4.94	2.04	2.84
	PP relleno con 50% de CaCO ₃ extraído de minas	1.56	4.05	1.67	2.38
10	PE relleno con 20% de CaCO ₃ de CO ₂ atmosférico	1.45	3.94	1.56	2.27
	Reducción de equivalentes de CO ₂ para PE relleno con 20% de CaCO ₃ de CO ₂ atmosférico comparado con	%			
15	PP	25	20	24	20
	PP relleno con 50% de CaCO ₃ extraído de minas	7	3	6	4

Aunque los cálculos anteriores se han hecho sobre la base de CaCO₃, la invención por su puesto no se limita a CaCO₃. Se pueden hacer cálculos similares para otros materiales inorgánicos producidos a partir de CO₂ atmosférico.

REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente tal como por ejemplo un pañal, una toalla sanitaria, una toallita protectora o artículo de incontinencia para hombres o mujeres, el artículo que comprende material inorgánico, el material inorgánico que comprende carbono el cual es derivado de dióxido de carbono (CO₂) atmosférico.

2. Un artículo absorbente según la reivindicación 1, en el que el material inorgánico comprende carbono que tiene una relación $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ de 1×10^{-13} o mayor, preferentemente 3×10^{-13} o mayor, de manera más preferente 5×10^{-13} o mayor.

3. Un artículo absorbente según las anteriores reivindicaciones, en donde el material inorgánico es una sal de carbonato, por ejemplo una sal de carbonato de un metal alcalino (Grupo 1), metal alcalinotérreo (Grupo 2) y mezclas de los mismos.

4. Un artículo absorbente según la reivindicación 3, en donde el material inorgánico es carbonato de calcio.

5. Un artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el

artículo absorbente comprende una película plástica, el material inorgánico que se localiza dentro de la película plástica.

5 6. Un artículo absorbente según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde el artículo absorbente comprende fibras sintéticas, el material inorgánico que está localizado dentro de las fibras sintéticas.

10 7. Un método para producir un artículo absorbente, el método que comprende los pasos de:

a. hacer reaccionar CO_2 atmosférico con una sal metálica en la presencia de agua para obtener un carbonato metálico,

15 b. incorporar el carbonato de metal obtenido en el paso a. en el artículo absorbente.

8. Un método según la reivindicación 7, en donde la sal metálica es una sal de sulfato metálico.

20

9. Un método según la reivindicación 7 o 8, en donde el artículo absorbente comprende una película plástica o fibras sintéticas, el método que incluye los pasos adicionales de:

25 b1. incorporar el carbonato metálico en la

película plástica o fibras sintéticas

b2. incorporar la película plástica o fibras sintéticas en el artículo absorbente.

5 **10.** Un método según cualquiera de las reivindicaciones 7-9, en donde el carbonato metálico es carbonato de calcio.

10

15

20

25

RESUMEN DE LA INVENCION

La invención proporciona un artículo absorbente tal como por ejemplo un pañal, una toalla sanitaria, una toallita protectora o un artículo de incontinencia para
5 hombres o mujeres. El artículo comprende material inorgánico, el material inorgánico que comprende carbono que se deriva de dióxido de carbono atmosférico. También se proporcionan métodos para elaborar los artículos inventivos.

10

15

20

25 WPC11256/ID.220265

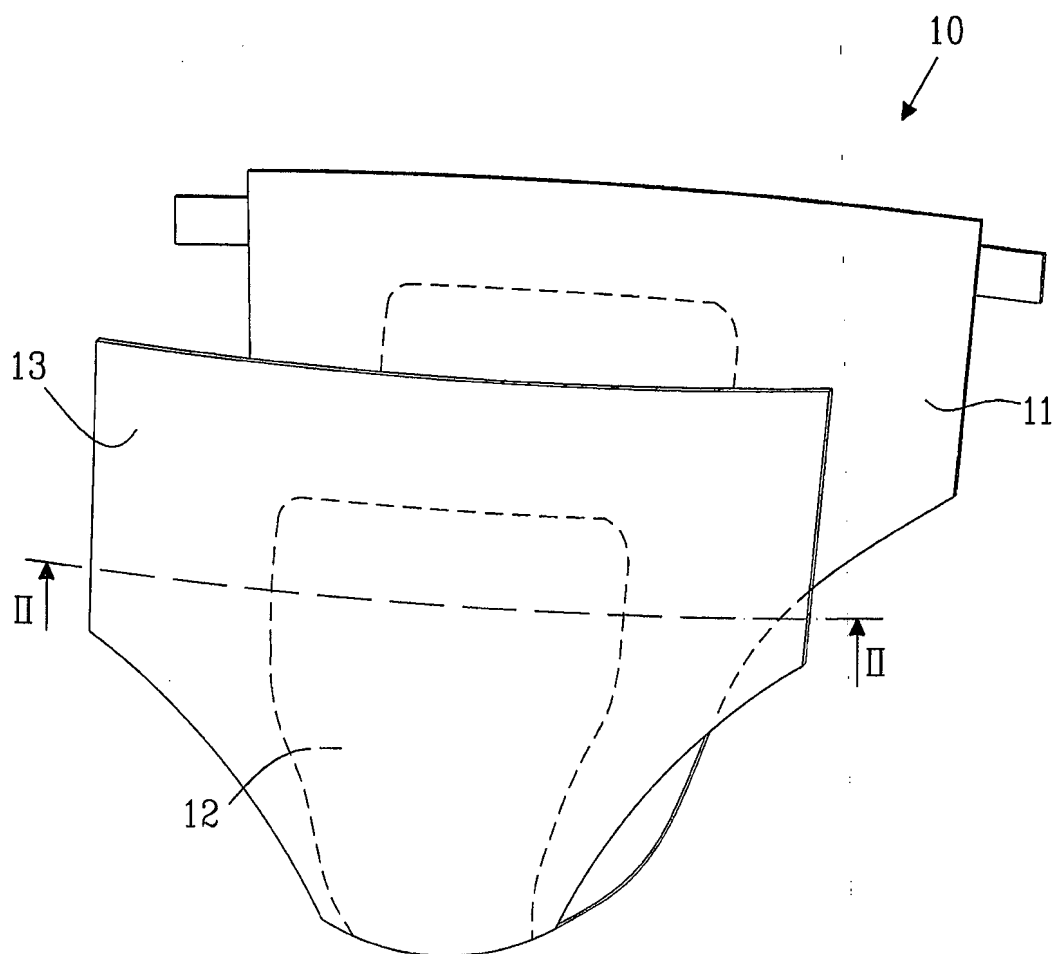


Fig. 1

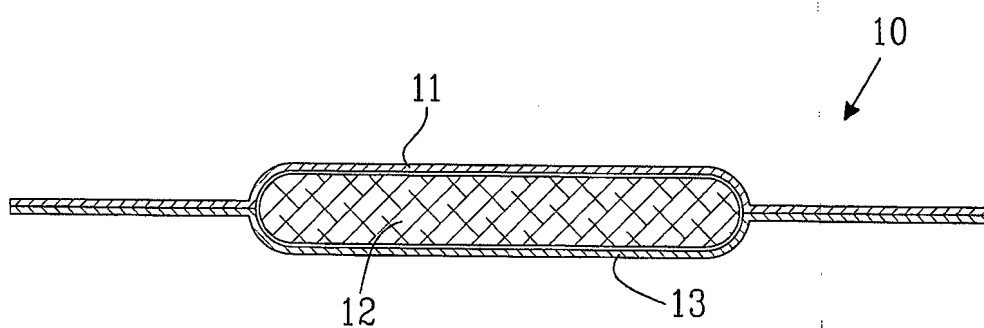


Fig. 2

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 PG18114PC00	FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/SE2009/051399	International filing date (day/month/year) 10.12.2009	Priority date (day/month/year)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A61F13/15			
Applicant SCA Hygiene Products AB			
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>4</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/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).			
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand		Date of completion of this report	
06.10.2011		08.03.2012	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer: Mangin, Sophie Telephone No. +49 89 2399-6798 	

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/SE2009/051399

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

1-13 as originally filed

Claims, Numbers

1-8 filed with telefax on 24-02-2012

Drawings, Sheets

1/1 as originally filed

- ☐ 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/SE2009/051399

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>1-8</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-8</u>
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-8</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):see separate sheet

The subject-matter of claim 1 differs from the prior art (D1 and D2) in that the absorbent article comprises inorganic material comprising carbon being derived from atmospheric carbon dioxide (CO_2) and having a $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratio of 1×10^{-13} or greater. Claim appears thus to be novel.

The problem to be solved may be regarded as to reduce the emission of carbon dioxide.

Using the atmospheric carbon dioxide to produce carbon will achieve this effect.

Prior art documents (D3-D6) disclose processes for making carbonate salt of an alkali metal selected from Li, Na or K or a carbonate salt of an alkaline earth metal selected among Mg and Ca and mixture thereof from atmospheric carbon dioxide. But the application to absorbent article is not suggested by the prior art nor is it obvious to the skilled person in the art. Claim 1 appears thus to be inventive.

The same argumentation applies mutatis mutandis to the independent method claim 5.

European Patent Office
D-80298 München
Germany



TO THE INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

Göteborg: February 23, 2012
Our ref: PG18114PC00

Re: International PCT Application No. PCT/SE2009/051399
Applicant: SCA Hygiene Products AB

Dear Sirs,

This is in response to the Written Opinion dated 27 December 2011.

Please find enclosed a new set of claims which forms the basis for the continued examination of the patent application.

In the new set of claims, claim 1 has been amended by introducing features from originally filed claims 2 and 3 and from the description page 6, lines 15-18. Accordingly, amended claim 1 now requires the inorganic material comprising carbon to have a $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratio of 1×10^{-13} or greater, preferably 3×10^{-13} or greater, more preferably 5×10^{-13} or greater and that the inorganic material is a carbonate salt of an alkali metal (Group 1) selected among lithium (Li), sodium (Na) and potassium (K) or an alkaline earth metal (Group 2) selected among magnesium (Mg) and calcium (Ca), and mixtures thereof.

The disclosure on page 6, lines 14-18 provides basis for limiting the alkali metals and alkaline earth metals to those known to form useful carbonates.

Originally filed claims 2 and 3 have been deleted and the remaining claims renumbered, accordingly.

As no novelty and inventive step objections were raised against originally filed claim 2, it is submitted that claim 1 as amended to include the features of claim 2 is novel and inventive.

With respect to the Examiner's objection under Item VIII.2, claims 1 and 7 now require the carbonate to be a carbonate of an alkali metal or an alkaline earth metal as set out above. Li, Na, K, Mg and Ca are well known to form carbonates and it is believed that the disclosure on page 6, together with the specific example of calcium carbonate provide proper support for claims 1 and 7.

Valea AB, providing intellectual property consulting services since 1894.

Our offices are located in
Gothenburg, Linköping, Lund,
Malmö and Stockholm.



Valea AB Lindholmspiren 5, SE-417 58 Gothenburg, Sweden Phone +46 31 50 77 00, Fax +46 31 779 66 40
gpr@valea.se www.valea.se VAT No SE6103-703001 Postal Gira 41103-5 Bank Gira 111 1666

Furthermore, it is submitted that the disclosure of the application provides support for carbonates being incorporated into other structures than films and fibers. With reference to page 7, lines 25-28, it is learned that the inorganic material of the invention may be located in one or more components of the absorbent article, such as in the absorbent body and that the inorganic material is usually present in particulate form.

Accordingly, it is believed that the claims define a novel and inventive absorbent article and method for making an absorbent article. The application is also believed to meet the clarity requirements.

Yours faithfully,

Valea AB (Association No. 258)


Anette Romare

Encl. Substitute pages 14-15 with claims 1-8

valea
TECHNOLOGY & LAW

Valea AB, providing intellectual
property consulting services since
1884.

Our offices are located in
Gothenburg, Linköping, Malmö
and Stockholm.

CLAIMS

1. An absorbent article (10) such as e.g. a diaper, a sanitary napkin, a panty liner or a male or female incontinence article, said article (10) comprising inorganic material, said inorganic material comprising carbon being derived from atmospheric carbon dioxide (CO_2) and having a $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratio of 1×10^{-13} or greater, preferably 3×10^{-13} or greater, more preferably 5×10^{-13} or greater and wherein said inorganic material is a carbonate salt of an alkali metal (Group 1) selected among lithium (Li), sodium (Na) and potassium (K) or a carbonate salt of an alkaline earth metal (Group 2) selected among magnesium (Mg) and calcium (Ca), and mixtures thereof.
2. An absorbent article (10) according to claim 1, wherein the inorganic material is calcium carbonate.
3. An absorbent article (10) according to any of the preceding claims, wherein the absorbent article (10) comprises a plastic film, said inorganic material being located within the plastic film.
4. An absorbent article (10) according to any of claims 1-3, wherein the absorbent article (10) comprises synthetic fibres, said inorganic material being located within the synthetic fibres.
5. A method for making an absorbent article (10), said method comprising the steps of:
 - a. reacting atmospheric CO_2 with a metal salt being the salt of an alkali metal (Group 1) selected among lithium (Li), sodium (Na) and potassium (K) or a salt of an alkaline earth metal (Group 2) selected among magnesium (Mg) and calcium (Ca) in the presence of water to obtain a metal carbonate being an alkali metal carbonate or an alkaline earth metal carbonate,
 - b. incorporating the alkali metal carbonate or alkaline earth metal carbonate obtained in step a. into said absorbent article (10).
6. A method according to claim 5 wherein the metal salt is a metal sulfate salt.

15

7. A method according to claim 5 or 6, wherein the absorbent article (10) comprises a plastic film or synthetic fibres, said method including the additional steps of:

b1. incorporating the metal carbonate into said plastic film or synthetic fibres

5 b2. incorporating said plastic film or synthetic fibres into said absorbent article (10).

8. A method according to any of claims 5-7 wherein the metal carbonate is calcium carbonate.

10

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

PARA REALIZAR EL EXAMEN DE

PATENTABILIDAD

REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente tal como por ejemplo un pañal, una toalla sanitaria, una toallita protectora o artículo de incontinencia para hombres o mujeres, el artículo que comprende material inorgánico, el material inorgánico que comprende carbono derivado de dióxido de carbono (CO₂) atmosférico y que tiene una relación ¹⁴C/¹²C de 1×10^{-13} o mayor, preferentemente 3×10^{-13} o mayor, de manera más preferente 5×10^{-13} o mayor y en donde el material inorgánico es una sal de carbonato de un metal alcalino (Grupo 1) seleccionado de entre litio (Li), sodio (Na) y potasio (K) o una sal de carbonato de un metal alcalinotérreo (Grupo 2) seleccionado de entre magnesio (Mg) y calcio (Ca), y mezclas de los mismos.

2. Un artículo absorbente según la reivindicación 1, en donde el material inorgánico es carbonato de calcio.

3. Un artículo absorbente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el artículo absorbente comprende una película plástica, el material inorgánico que se localiza dentro de la película plástica.

4. Un artículo absorbente según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde el artículo absorbente comprende fibras sintéticas, el material inorgánico que está localizado dentro de las fibras sintéticas.

5. Un método para producir un artículo absorbente, el método que comprende los pasos de:

a. hacer reaccionar CO₂ atmosférico con una sal metálica que es la sal de un metal alcalino (Grupo 1) seleccionado de entre litio (Li), sodio (Na) y potasio (K) o una sal de un metal alcalinotérreo (Grupo 2) seleccionado de entre magnesio (Mg) y calcio (Ca) en la presencia de agua para obtener un carbonato metálico que es un carbonato de metal alcalino o un carbonato de metal alcalinotérreo,

b. incorporar el carbonato de metal alcalino o un carbonato de metal alcalinotérreo obtenido en el paso a. en el artículo absorbente.

5 6. Un método según la reivindicación 5, en donde la sal metálica es una sal de sulfato metálico.

7. Un método según la reivindicación 5 o 6, en donde el artículo absorbente comprende una película plástica o fibras sintéticas, el método que incluye los pasos adicionales de:

10 b1. incorporar el carbonato metálico en la película plástica o fibras sintéticas,

b2. incorporar la película plástica o fibras sintéticas en el artículo absorbente.

8. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 5-7, en donde el carbonato metálico es carbonato de calcio.

15

20

25



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,



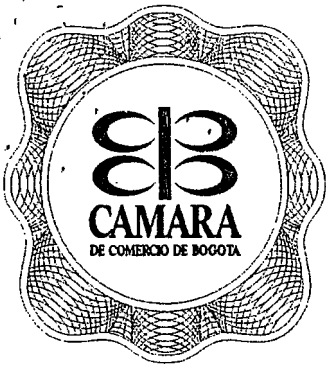
para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención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



01



* 8 8 2 2 6 8 8 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009 HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 1 de 3

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS

N.I.T. : 860041367-3

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

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

CERTIFICA :

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

CERTIFICA:

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

CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTAFE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995, LA SOCIEDAD TRASLADO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER ABOGADOS A LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER ABOGADOS. POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

CERTIFICA:

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

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.

FECHA

NOTARIA

INSCRIPCION

842

10-V-1.977

18. BTA.

27-V-1.977

3.430

1-VII-1.980

6A. BTA.

3-IX-1.980

4.844

10-IX-1.980

6A. BTA.

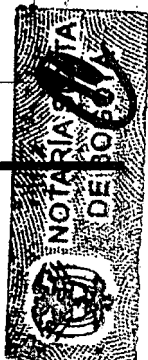
8-X-1.980

432

10-II-1.983

6A. BTA.

1-III-1.983



7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO.	1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO.	1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V- 1.987-NO.	2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO.	215.652
2.657	25- IV-1.988	6A. BTA.	19- V -1988-NO.	2,740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10- I - 1991-NO.	3.786
25	3- I -1.991	6A. BTA.	10- I - 1991-NO.	3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III- 1991-NO.	3.841
2.155	2-IV- 1.991	6A. BTA.	8-IV - 1991-NO.	3.862
797	7-II -1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO.	3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO.	3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA.	27-VIII-1991 NO.	4.019
8.596	4-XII -1.991	6A. BTA.	16-III -1992 NO.	4.430
1.494	10-III -1.992	6A. BTA.	19-III -1992 NO.	4.436
4.205	8 -VII -1.992	6A. BTA.	15-VII -1992 NO.	4.554
8.829	16-XII -1.992	6A. BTA.	24-XII -1992 NO.	4.819
12	5-I -1.993	6 STAFE BTA	13-I -1993 NO.	4.850
4.877	29-VI -1.993	6 STAFE BTA	7-VII -1993 NO.	5.065
5.216	12-VII -1.993	6 STAFE BTA	16-VII -1993 NO.	5.077
ACTA NO.71	2-IX- 1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX- 1993 NO.	5.174
2.034	18-IV- 1.995	6 STAFE BTA	27- IV -1995 NO.	5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO.	6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19- XII-1.995 NO.	6.294
676	11- II-1.997	6 STAFE BTA	14- II -1.997 NO.	6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

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

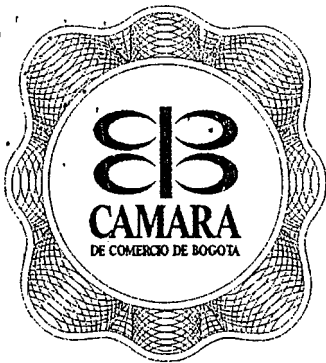
CERTIFICA:

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

CERTIFICA:

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

CAPITAL: Y SOCIOS: 10.000.00 EN 10,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :
- SOCIO CAPITALISTA (S)
ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO N.I.T. 000008001722568



01

~~CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA~~

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

28 ENE 2010

NOTARIA DE BOGOTÁ

C.C. 0000000019066425

NOMBRE

PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO

C.C. 000000002877924

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 0000000000131100

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

** REVISOR FISCAL **

NOMBRE

REVISOR FISCAL

C.C. 000000002877024

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

* * * 28 FUNCIONAMIENTO EN UNICIN-CASO

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO

[illegible]



01



* 8 8 2 2 6 8 8 7 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

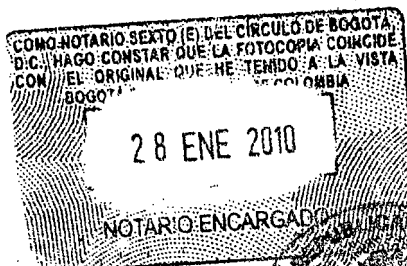
R027136832

PAGINA: 3 de 3

VALOR : \$ 3,500

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

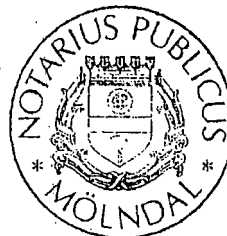
Jaime Esteban R



CAVELIER

ABOGADOS

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



REPRESENTACION

REPRESENTATION

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

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

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

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

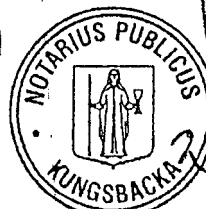
CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional,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

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

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

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, 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 against us.

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



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

procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as 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.

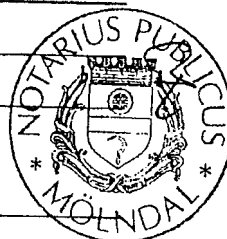
Dado y firmado hoy/Given and signed this 07 October 2009

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

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.

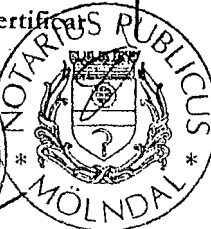
COMO NOTARIO PUBLICO DEL CANTON DE MOLES, DICO, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE ME FUE PRESENTADO PARA LA LEGALIZACION.

28 ENE 2010

NOTARIO PUBLICO

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

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238



7.10

Valida la Pagina

que la persona que firma es quien dice ser.

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

person signing is who he/she purports to be.

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

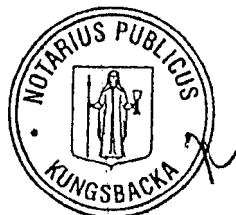
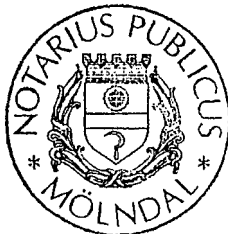
CERTIFICATION

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

Mölndal, this the 20th day of November 2009

Ex officio-

Bengt Lion
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

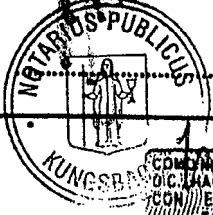
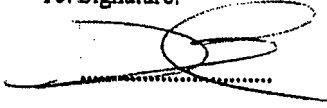
4. bears the seal/stamp of NOTARIUS PUBLICUS
MÖLNDAL

Certified

5. at Kungälv 6. the 2009-11-20

7. by JAKOB GUNERSTEN
NOTARY PUBLIC - KUNGÄLV

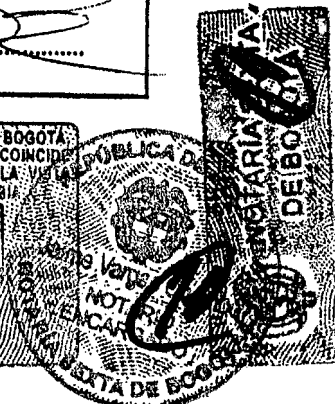
8. N° 942-2009

9. Seal stamp:  10. Signature: 

COMO NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO DE BOGOTA
DICE HAYO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO





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

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO



Date
Your reference
Our reference
Direct line

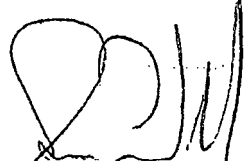


POWER OF ATTORNEY

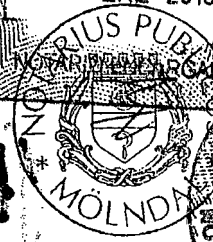
The undersigned, legal representatives of SCA Hygiene Products AB (the "Company"), do hereby authorize and appoint each of Mr Paul Winblad and Mr Bengt Forshult to represent the Company, severally and with the right to substitution, in matters concerning inventor's certificates, patents, utility models,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


Ingeborg Torstensson



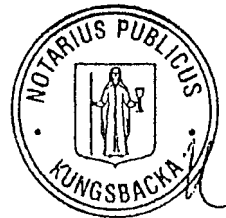
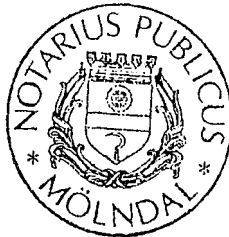
SCA HYGIENE
PRODUCTS AB
SCA Patent Department
SE-405 03 GÖTEBORG
Sweden
Fax address:
+46 31-746 00 00
+46 31-746 19 80



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
Bengt Lion



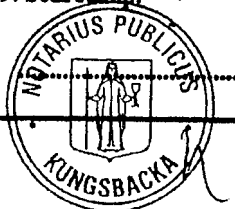
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

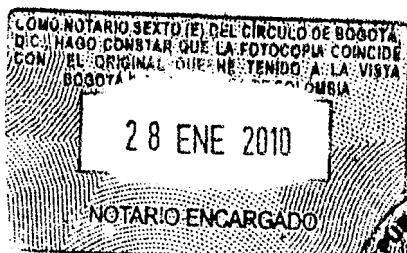
1. Country: Sweden
- This public document
2. has been signed by Bengt Lion
3. acting in the capacity of Notary Public
4. bears the seal/stamp of Notarius Publicus Mölndal

Certified

5. at Kungälv
6. the 2009-11-27
7. by Jakim Gullersten
Notary Public in Kungälv
8. N° 357-2009
9. Seal/stamp:
10. Signature:



[Signature]





Swedish Companies Registration Office

CERTIFICATE OF REGISTRATION

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



The company is registered as a private limited liability company

BOARD MEMBER, MANAGING DIRECTOR

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

BOARD MEMBER, CHAIRMAN OF THE BOARD

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

BOARD MEMBERS

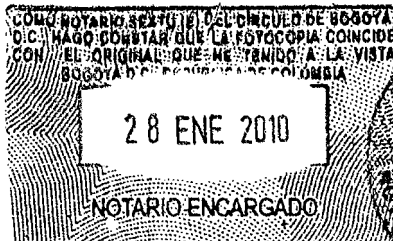
450418-3338 Knutsson, Lennart Hilmer, Bergvägen 6 A, 435 37 MÖLNLYCKE
 Employee representative
 580314-6967 Lehmann, Brita Margareta, Borghamnsgatan 14,
 421 66 VÄSTRA FRÖLUNDA
 620427-7021 Linnarsson, Ulla Hulweg, Sockenvägen 2, 463 32 LILLA EDET
 Employee representative
 461109-5029 Sjöberg, Harriet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

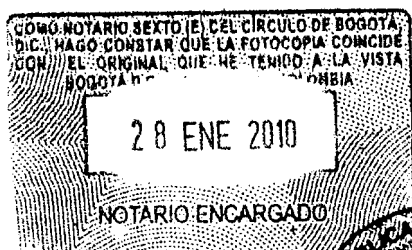
DEPUTY MEMBERS OF THE BOARD

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, Sågspångsgatan 28, 416 80 GÖTEBORG





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



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

AUDITORS

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

PRINCIPALLY RESPONSIBLE AUDITOR

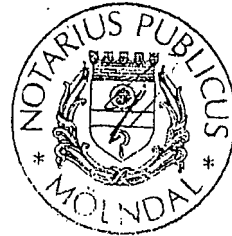
560709-5097 Lindengren, Alf Michael, Öhrlings Coopers & Lybrand AB,
405 32 GÖTEBORG

SIGNATORY POWER

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

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

are entitled to sign on behalf of the company.



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

SECONDARY NAMES

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

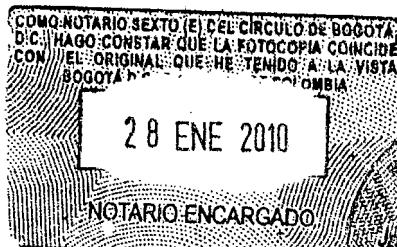
FINANCIAL YEAR

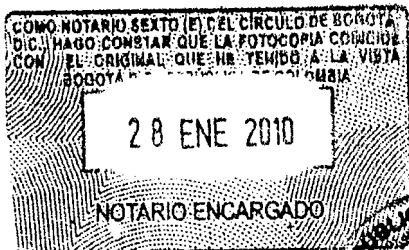
Registered financial year: 0101 - 1231
Latest annual report submitted covers financial
period 20080101-20081231

DATE OF REGISTRATION OF CURRENT AND PREVIOUS COMPANY NAMES

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

CONTD.





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office, is effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (PRV) was split into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates on **James Norrby** as **NOTARIO ENCARGADO**.

Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se

Bolagsverket
Swedish Companies Registration Office

CERTIFICATE OF REGISTRATION

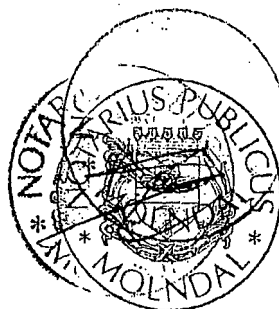
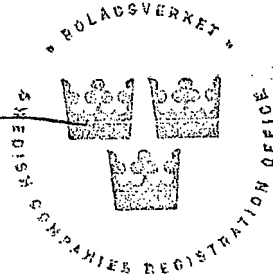
Registration number: 556007-2356

Date of registration: 1907-01-21

Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag

SUNDSVALL 2009-09-22
Ex officio

Bente Ohlsson
Bente Ohlsson



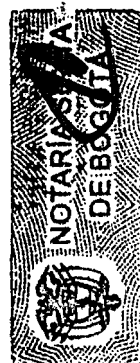
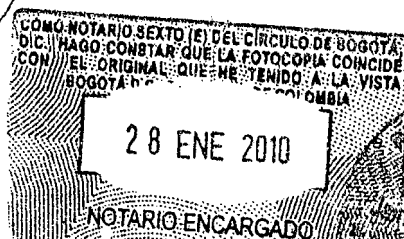
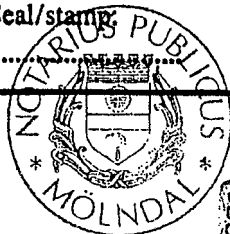
APOSTILLE

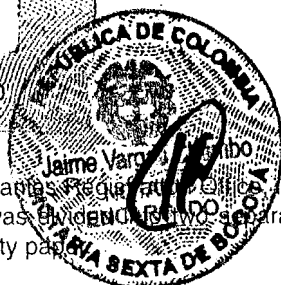
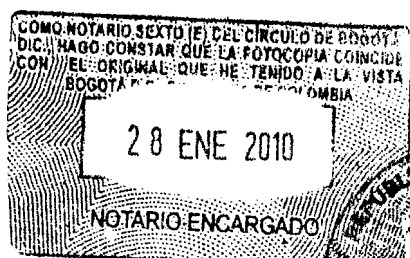
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

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

Certified

5. at *Mölndal*
6. the *27th 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 paper.

Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Fax:
+46 60 12 98 40

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.

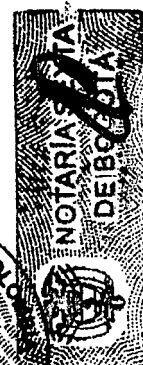
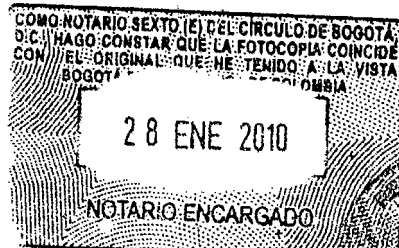
CERTIFICACIÓN

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.



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

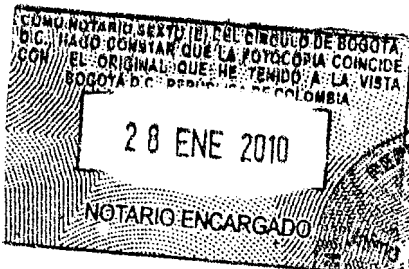
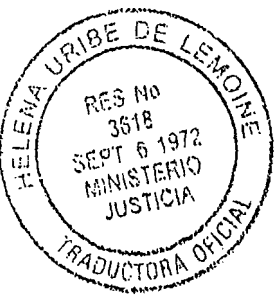
HELENA URIBE DE LEMOINE

COPIA FIRMADA POR EL
DOCUMENTO PRESENTE EN EL
LAS FOLIO DE LA NOTARIA

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

2009 JAN 22 A 9 24
DEFE: LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



59
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

Götenborg, 29 de Septiembre de 2009

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

FIRMADO: SVEN-ERIK WINLÖF

FIRMADO: INGELA TORSTENSSON

Hay sello del Notario Público de Mölndal.

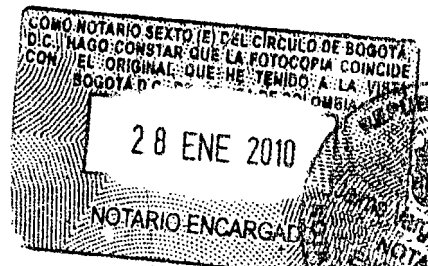
El suscrito Bengt Lion, Notario en Mölndal, Suecia, por medio del presente certifico que las anteriores firmas de Sven-Erik Winlöf y Ingela Torstensson son auténticas y que son las personas debidamente autorizadas para firmar por y a nombre de la Compañía SCA Hygiene Products Aktiebolag, una Compañía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



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 MÖLNDAL

CERTIFICADO

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

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

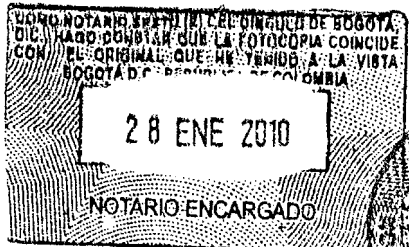
HELENA URIBE DE LEMOINE

153183
HELENA URIBE
NOTARIO PUBLICO
DE KUNGSBACKA
SUECIA

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

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

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL OTRO



60

TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

B111503109

BOLAGSVERKET

OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑIAS DE SUECIA

CERTIFICADO DE REGISTRO

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

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

MIEMBRO DE LA JUNTA, DIRECTOR GERENTE

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

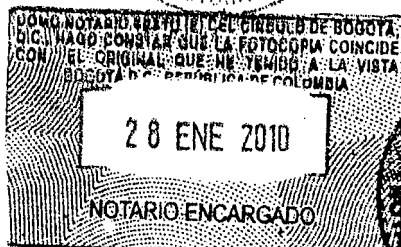
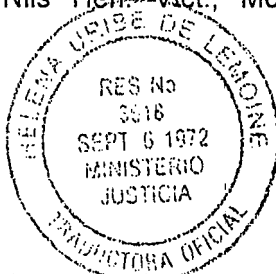
MIEMBRO DE LA JUNTA, PRESIDENTE DE LA JUNTA

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

MIEMBROS DE LA JUNTA

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

Handwritten signature



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.



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.



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 BENTE OHLSSON
- 3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: FUNCIONARIO
- 4. LLEVA EL SELLO DE: OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑIAS DE SUECIA

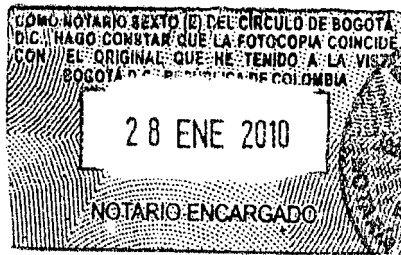
CERTIFICADO

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

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE



NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

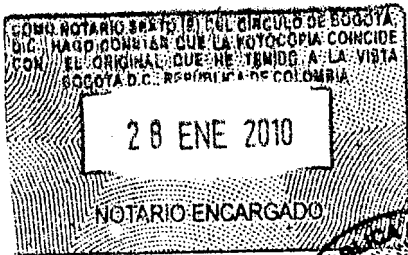
2010 JAN 22 A 9:26

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

153194

Helena Dube
COPIA AUTENTICA DEL
DOCUMENTO OFICIAL
LAS FIRMAS INDICADAS





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

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

Esta escritura se extendió de acuerdo con la minuta

presentada y queda protocolizada en las hojas de papel autorizado números

AA/ 42875770 - 42875874/-----

EN BLANCO... EN BLANCO

Carlos Alberto Gallón Giraldo
CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO

C.C. 19062425 *RM*

TEL 216402

DIRECCION Cr. 4ª 72-35, R.W.

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



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

PODER CAVELIER 444



ES FIEL EL Y PRIMERA COPIA (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA ESCRITURA
PÚBLICA NÚMERO 3953 DE FECHA 22 DE ENERO DE 2010 COPIA QUE SE DA
CON DESTINO AL INTERESADO EN 19 HOJAS ALERECADAS EN SUS MARGENES
LA CUAL CARECE DE NOTA DE REVOCATORIA, MODIFICACION O SUSTITUCION
POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN ELLA CONTENIDO

BOGOTÁ D.C. ENERO 28 DE 2010

RESOLUCION 01 DE 2009

POR LA NOTARIA SEXTA



JAIME VARGAS CHAMECO
NOTARIO ENCARGADO

CESION

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

domiciliado(s) en

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

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

constituida y existente de conformidad con las leyes de

domiciliada en

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

ASSIGNMENT

I (we), the undersigned

LAKSO, Elisabeth

STRIDFELDT, Chatrine

of

Vallmovägen 16, 444 45 Stenungsund, Sweden

Bäckslingan 14, 436 58 Hovås, Sweden

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

ABSORBENT ARTICLES AS CARBON SINKS

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

SCA Hygiene Products AB

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

domiciled in Göteborg, Sweden

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

Dado y firmado hoy/Given and signed this
en/in Göteborg, SWEDEN MAY 2, 2012

Por/by Elisabeth Lakso
Elisabeth Lakso

Chatrine Stridfeldt
Chatrine Stridfeldt

CERTIFICACIÓN NOTARIAL (INDIVIDUO)

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

_____ compareció(eron) personalmente _____

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

NOTARIAL CERTIFICATION (INDIVIDUAL)

On this _____ day of _____
200 ____ before me, a Notary Public of

_____ personally appeared _____

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

NOTARIO PÚBLICO-NOTARY PUBLIC _____

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

- 1. Country: _____
This public document
- 2. has been signed by _____
- 3. acting in the capacity of _____
- 4. bears the seal/stamp of _____

Certified

- 5. at _____ 6. the _____
- 7. by _____
- 8. No. _____
- 9. Seal/stamp _____ 10. Signature _____

TRADUCCIÓN OFICIAL 326/2012 REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA, TRADUCTOR OFICIAL AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL 27 DE FEBRERO DE 1976 EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE JUSTICIA Y DEBIDAMENTE INSCRITO ANTE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA, DE LOS SELLOS, AUTENTICACIONES Y APOSTILLA QUE APARECEN EN UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES Y EN ESPAÑOL POR EL CUAL LAKSO, ELISABETH Y STRIDFELDT, CHATRINE DOMICILIADOS EN VALLMOVÄGEN 16, 444 45 STENUNGSUND, SUECIA Y BÄCKSLINGAN 14, 436 58 HOVÄS, SUECIA, DECLARAN BAJO JURAMENTO SER INVENTORES ÚNICOS Y VERDADEROS DE LA INVENCION ARTICULOS ABSORBENTES COMO SUMIDERS DE CARBONO Y QUE CEDE Y TRANSFIEREN SIN LIMITACIÓN, A FAVOR DE LA SOCIEDAD **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**, UNA SOCIEDAD CONSTITUIDA Y EXISTENTE DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES DE SUECIA, DOMICILIADA EN GÖTEBORG, SUECIA TODOS LOS DERECHOS INHERENTES A DICHA INVENCION.

DADO Y FIRMADO HOY 2 DE MAYO DE 2012 EN GÖTEBORG, SUECIA, POR ELISABETH LAKSO Y CHATRINE STRIDFELDT

COLO-11256-841-321-8
183 palabras. 1 hora

ECN\ECN\ID-219631\WPC11256
Bogotá, 14 de junio de 2012.

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

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0066459
		Bogotá D.C., Julio 03 de 2012 - 13:03:06

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	446258584	03/07/2012	18.935.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
			\$590.000.00
=====			

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-114941- -00000-0000
Fecha: 2012-07-09 17:14:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68

0010: 71256 - 844-321-8

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD FASE NACIONAL PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: A61F 013/015	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB	
(30) Prioridad	(31) Prioridad	(32) Fecha	(33) País
		(72) Inventor(es) ELISABETH LAKSO CHATRINE STRIDFELDT	
		(74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85)	Fecha limite inicio fase nacional: 2012/07/10		(87) Publicación internacional
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 2011/06/16
	Fecha de presentación de la solicitud: 2009/12/10		N° publicación: WO 2011/071429 A1
	No. de solicitud PCT/SE2009/051399		
(54) Titulo: ARTÍCULOS ABSORBENTES COMO SUMIDEROS DE CARBONO			

Resumen:

La invención proporciona un artículo absorbente tal como por ejemplo un pañal, una toalla sanitaria, una toallita protectora o un artículo de incontinencia para hombres o mujeres. El artículo comprende material inorgánico, el material inorgánico que comprende carbono que se deriva de dióxido de carbono atmosférico. También se proporcionan métodos para elaborar los artículos inventivos.

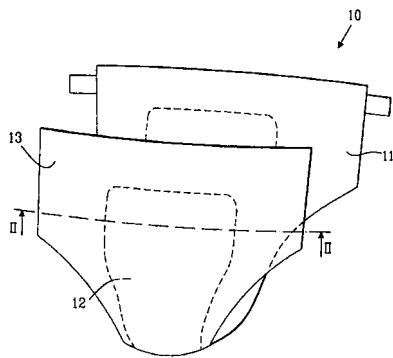
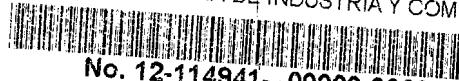


Fig. 1



No. 12-114941- -00000-0000

Fecha: 2012-07-09 17:14:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE

☐
☐
☐
☐
☐

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 ☐