

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 777 4814
7743

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-044930-00003-0000

Fecha: 2011-12-22 10:45:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 15

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 08044930
Asunto : Solicitud de patente para: **ARTÍCULO ABSORBENTE QUE
COMPRENDE REGIONES HIDROFÍLICAS E
HIDROFÓBICAS**
Solicitante : SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Clase : A61F 013/015, A61L 015/042
Fecha solicitud : 02 de mayo de 2008

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, de conformidad con la sustitución de poder otorgada a mí por el doctor Emilio FERRERO, me refiero al oficio No. **16338** notificado por fijación en lista del 21 de octubre de 2011.

2. Mediante oficio No. **16338** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

2.1 Reivindicaciones

El Examinador ha objetado la claridad de las reivindicaciones 1, 4, 7, 9 a 10, 14 a 19 y 21 a 24 debido al empleo de los términos "menos", "al menos", "por lo menos", "por al menos", "de por lo menos", los cuales no permiten distinguir la invención del estado de la técnica.

2.2 Nivel inventivo

A este respecto se considera que la combinación de las enseñanzas de los documentos D1: EP 0748894 y D2: EP 0272118 afecta del nivel inventivo de la presente solicitud. Se afirma

que la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría regiones hidrófilas formadas mediante una capa de polielectrolito multicapa, como se enseña en D2, en el artículo absorbente de D1 para llegar al objeto de la reivindicación 1.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 22 reivindicaciones.

Así siguiendo las amables sugerencias del Examinador se ha modificado el pliego reivindicatorio eliminando los términos no claros señalados en el oficio. Igualmente y con el ánimo de diferenciar mejor la presente invención frente al arte previo se ha modificado la reivindicación 1 y la reivindicación 24 incluyendo el contenido de la reivindicación 10 y adicionando una característica de espesor de las regiones hidrófilas, de conformidad con el contenido de la descripción, página 17, línea 26 a página 18, línea 1.

En vista de lo anterior, no se incluyen las reivindicaciones 9, 10 y 21. Las reivindicaciones restantes y sus correspondientes dependencias han sido reenumeradas consecuentemente.

Solicitamos por lo tanto, tener en cuenta estas modificaciones, las cuales no amplían la materia inicialmente solicitada y permiten presentar la materia de manera más clara. Adicionalmente, es posible establecer que las objeciones formuladas por falta de claridad para las reivindicaciones se ven superadas.

3.2 Argumentos a favor de la patentabilidad de la invención

Siguiendo los lineamientos de la Decisión 486 y específicamente del artículo 18 es posible establecer que una invención es considerada inventiva si no puede ser derivada de manera obvia por una persona medianamente versada en la materia, en vista de las enseñanzas del estado de la técnica.

En el presente caso y en línea con las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio, se considera que la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 no hace obvia a la invención reivindicada.

Tal como señala el Examinador, D1 es de hecho el estado de la técnica más cercano. Sin embargo, tanto el artículo absorbente como la lámina de cubierta permeable a los líquidos difieren de las enseñanzas de D1 en la naturaleza química de la(s) región(es) hidrófila(s), es decir, por la presencia de una multicapa obtenible mediante deposición capa por capa (LBL) de un polímero policationico y un polímero polianiónico. Adicionalmente, D1 tampoco revela un espesor de la(s) regiones hidrófilas menor a 1 μm .

Ahora bien, respecto a los efectos técnicos asociados con estas diferencias, lo siguiente se explica en la descripción de la presente invención:

1. Las regiones hidrófilas son capaces de condensar y capturar gotitas de agua desde una atmósfera húmeda que frecuentemente ocurre en artículos absorbentes mientras que las regiones hidrófobas contribuyen a una reducción de la sensación de humedad desagradable, frecuentemente asociada con materiales completamente hidrófilos (página 5 de la descripción, último párrafo).
2. Debido a que los materiales (polímeros polianiónicos y policationicos solubles en agua) usados para las películas LBL se adhieren muy fuertemente a la superficie ellas difícilmente, o nunca se disuelven en los líquidos del cuerpo. Esto les impide ser arrastradas por los líquidos del cuerpo durante su paso hacia la capa absorbente. En contraste con esto, los tensoactivos de bajo peso molecular son típicamente usados para hidrofilar los materiales de los pañales (como en D1). Estos surfactantes se disuelven en los fluidos del cuerpo y tienden a reducir la tensión superficial de los líquidos del cuerpo disminuyendo así el desempeño de escurrimiento del artículo absorbente. Los polímeros policationicos y polianiónicos no reducen la tensión superficial de los líquidos del cuerpo (ver página 22 de la descripción, último párrafo).
3. Más aún, solamente cantidades muy pequeñas (de polímeros policationicos y polianiónicos) se requieren para la formación de película que asegure que características importantes tales como la suavidad, flexibilidad, porosidad, o absorbencia no sufran hasta un grado indeseado (ver página 22 de la descripción, último párrafo).
4. Un espesor por debajo de 1 μm suministra a las regiones hidrófilas con la flexibilidad necesaria par seguir los movimientos del sustrato subyacente (ver página 22 de la descripción, último párrafo).

5. Un mérito adicional de la tecnología LDL, específicamente si se usan polímeros polielectrolíticos no reticulados de cargas opuestas, reside en la capacidad de auto ensamble de los polímeros para formar nuevos enlaces mediante la redistribución si los enlaces se rompen, por ejemplo debido a esfuerzo mecánico (ver página 23 de la descripción, primer párrafo).
6. la tecnología LBL esté basada en agua y permita la formación de películas de recubrimiento sin el uso de disolventes orgánicos potencialmente peligrosos (ver página 23 de la descripción, primer párrafo).

El problema técnico resuelto por la presente invención puede entonces ser visto así: cómo proveer un artículo absorbente y una lámina de cubierta permeable a los líquidos que tenga las ventajas arriba mencionadas.

El Examinador ha considerado que el documento D2 ya revelaba regiones hidrófilas formadas por una multicapa de polielectrolito.

Sin embargo, el documento D2 no hace dicha revelación. D2 hace referencia a un proceso de polimerización que emplea monómeros polimerizables tales como estireno, butadieno, divinilbenceno, etc. (ver D2, página 3, líneas 40 a 41) y que no conlleva a polielectrolitos, por cuanto los grupos catiónicos o aniónicos necesarios no se encuentran en el (co)polímero final.

En adición a lo anterior, tal como puede ser establecido a partir de la reivindicación 1 de D2, este documento enseña un recubrimiento con una capa hidrófoba permeable con un material de tipo caucho, el cual tiene propiedades hidrófilas de superficie. Dado que el material es de tipo caucho y forma una emulsión del mismo tipo (ver página 3 de D2, línea 40), ésta no puede ser "soluble en agua", contrario a los polímeros polianiónicos y policatiónicos definidos en la reivindicación 1 de la presente solicitud. Además D2 no revela el espesor resultante de los regiones hidrófilas y que en el caso de la presente solicitud es menor a 1 µm.

Consecuentemente, la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 no revela todas y cada una de las características técnicas esenciales de la presente invención.

Atentamente, solicitamos también tener en cuenta que la presente invención está basada en la tecnología LBL para películas y capas de polielectrolito que puede ser económicamente empleada para generar regiones hidrófilas sobre ciertas partes de los artículos absorbentes, tales como en láminas de cubierta permeable a los líquidos. En contraste a las capas hidrófilas formadas por surfactantes sobre agentes humectantes (tal como enseña

D1, en la página 4, líneas 44 a 52) o el material tipo caucho de D2, se requieren cantidades muy pequeñas (espesor de capa menor a 1 μm) para proveer la hidrofiliidad necesaria, ya que las películas obtenidas por LBL están compuestas por capas individuales monomoleculares nanoescalares que se adhieren fuertemente al sustrato y entre ellas. La tecnología LBL por lo tanto, provee un beneficio económico sobre las técnicas del estado de la técnica.

Igualmente, tal como se explicó arriba, los materiales policatiónicos y polianiónicos no tienen, o tienen muy poco, impacto sobre la tensión superficial de los líquidos del cuerpo respecto a los materiales de recubrimiento convencionales. Por consiguiente, aunque éstos se disuelvan en los líquidos del cuerpo no se afecta negativamente el desempeño del artículo. A partir de la información contenida en el estado de la técnica, dicha ventaja no era esperable.

Por todo lo anterior, se considera que la presente invención goza de nivel inventivo sobre el estado de la técnica y que la objeción formulada a este respecto se ve superada.

4. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

5. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 22 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente
- Recibo por concepto de presentación doce (12) reivindicaciones adicionales a la décima por valor de \$324.000
- Copia auténtica la sustitución del poder otorgado por el Doctor EMILIO FERRERO, a mi favor, para lo cual solicito me sea reconocida personería y así continuar con el trámite de este asunto en favor de la sociedad solicitante.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaqué
T.P.A. No. 23.555

 COLO-11256-841-157-6
JMS\JMS\ID-207330\WPC11256
No. M-2011-207330\JMS

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE**Nombre:** SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia

Dirección: 405 03 Göteborg,
Suecia**Domicilio:** Göteborg,
Suecia**Teléfono:** 546 09 70**Fax:**

249 40 70

E-mail: clientes@cavelier.com**IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO****Nombre:** Luz Clemencia de PAEZ**Dirección:** Carrera 4ª No. 72-35**Teléfono:** 347 36 11**Fax:**

217 92 11

E-mail: cavelier@cavelier.com**IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro

Número: 35.456.344 TP 23.555

4

Número de expediente:08.044.930

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 22 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. 11-115307**Fecha:** 28 de noviembre de 2011**Comprobante de pago No.** 11-123953**Fecha:** 21 de diciembre de 2011

7

Anexos

Comprobante de pago de la tasa por \$118.000, por concepto de modificaciones.



Comprobante de pago por 12 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$324.000.00.



Poderes, si fuere el caso



Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.



Copia auténtica de la sustitución que del poder otorgado por la Sociedad Solicitante hizo el Doctor EMILIO FERRERO a mi favor, y para lo cual solicito me sea reconocida personería para continuar con el trámite del asunto de la referencia.

8

NOMBRE:

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA:

Luz Clemencia Sobrera

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

JMS

REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente tal como un pañal, un pañal pantalón, un refuerzo de pantaloncito, una toalla sanitaria, o una protección de incontinencia, caracterizado porque una parte de este artículo absorbente comprende un patrón de (i) una región hidrófila o regiones hidrófilas y (ii) una región hidrófoba o regiones hidrófobas en donde dicha(s) región(es) hidrófila(s) y/o dicha(s) región(es) hidrófoba(s) están presentes como un recubrimiento sobre dicha parte del artículo absorbente, en donde la(s) región(es) hidrófila(s) se forma(n) por una multicapa de polielectrolito obtenible mediante deposición capa por capa (LBL) de un polímero policatiónico y un polímero polianiónico y en donde el espesor de la(s) región(es) hidrófila(s) es menor a 1 μm .
2. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha parte es una lámina de cubierta permeable a los líquidos.
3. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde dicho patrón es regular.
4. El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3 en donde la(s) región(es) hidrófoba(s) está(n) elevada(s) con respecto al plano de la(s) región(es) hidrófila(s).

5. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1 o 4, en donde las regiones hidrófilas están rodeadas por una región hidrófoba continua.
6. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 5, en donde las regiones hidrófilas tienen la forma de círculos.
7. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, 4, 5 o 6 que comprende regiones hidrófilas o hidrófobas con un diámetro menor a 100 μm .
8. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la parte del artículo absorbente que comprende el patrón es una película plástica perforada o un no tejido que tiene un patrón regular de perforaciones y las regiones hidrófilas son aplicadas en registro con dichas perforaciones de una manera que las regiones hidrófilas rodean o abarcan dichas perforaciones.
9. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el polímero policationico se selecciona de polisacáridos catiónicos o modificados catiónicamente, homo- o copolímeros de polialilamina, homo- o copolímeros de polivinilaminas o polietilenimina.
10. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el polímero polianiónico se selecciona de homo- o copolímeros de ácido (met)acrílico y derivados de polisacáridos aniónicos o modificados aniónicamente.

- 11.El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, en donde el o los polímeros que constituyen la región o regiones hidrófilas son reticulados.
- 12.El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la(s) región(es) hidrófoba(s) está(n) presente(s) como un recubrimiento parcial sobre un recubrimiento hidrófilo portado por dicha parte del artículo absorbente y el o las áreas del recubrimiento hidrófilo que está o están no recubiertas por la(s) región(es) hidrófoba(s) forman la(s) región(es) hidrófila(s).
- 13.El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la(s) región(es) hidrófoba(s) se forma(n) por un segmento hidrófobo de un copolímero de bloque o un polímero injertado que comprende una cadena principal hidrófoba.
- 14.El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 o 10, en donde el patrón de las regiones hidrófilas o hidrófobas es obtenible mediante el estampado de una capa de (i) un copolímero de bloque que comprende un segmento hidrófobo y un segmento hidrófilo que comprende un grupo catiónico o aniónico o (ii) un polímero injertado que comprende una cadena principal hidrófoba, sobre la cual se injerta cadena(s) lateral(es) hidrófila(s) que comprende(n) un grupo catiónico o aniónico, sobre una multicapa de polielectrolito que tiene como capa

superior una capa de polímero polielectrolito que muestra la carga opuesta con respecto a dicho segmento hidrófilo o cadena lateral hidrófila.

- 15.El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 12 o 14, en donde un pilar o pilares de un polielectrolito multicapa adicional son depositados sobre la(s) región(es) hidrófila(s).
- 16.El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 u 11, en donde la(s) región(es) hidrófila(s) forma(n) un patrón sobre una parte hidrófoba del artículo absorbente.
- 17.El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 19, en donde la parte hidrófoba del artículo absorbente se somete a un tratamiento de superficie de alta energía antes del recubrimiento con una región hidrófila o regiones hidrófilas.
- 18.El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 17, en donde este tratamiento de alta energía fue aplicado en la forma de un patrón.
- 19.El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 17, en donde la(s) región(es) hidrófila(s) comprende(n) polímeros hidrófilos reticulados.

20. El artículo absorbente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, o 13 en donde la(s) región(es) hidrófoba(s) forma(n) un patrón sobre una parte hidrófila del artículo absorbente.

21. Una lámina de cubierta permeable a los líquidos para un artículo absorbente tal como un pañal, un pañal pantalón, un refuerzo de pantaloncito, una toalla sanitaria, o una protección de incontinencia, caracterizada porque comprende un patrón de (i) una región hidrófila o regiones hidrófilas y (ii) una región hidrófoba o regiones hidrófobas, en donde dicha(s) región(es) hidrófilas y/o dicha(s) región(es) hidrófoba(s) están presentes como un recubrimiento sobre dicha parte del artículo absorbente, en donde la(s) región(es) hidrófila(s) se forma(n) por una multicapa de polielectrolito obtenible mediante deposición capa por capa (LBL) de un polímero policatiónico y un polímero polianiónico y en donde el espesor de la(s) región(es) hidrófila(s) es menor a 1 μm .

22. La lámina de cubierta de acuerdo con la reivindicación 21, en donde el recubrimiento está definido como se hizo en cualquiera de las reivindicaciones 2 a 20.

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 217-9211 (57) (1) 310-4995

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Poderdante : SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Poder conferido el : 19-02-1999

Yo, EMILIO FERRERO, obrando como apoderado principal del poderdante arriba mencionado, mediante el presente escrito sustituyo el poder a mi otorgado a la doctora LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 y Tarjeta Profesional N°23.555, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil.

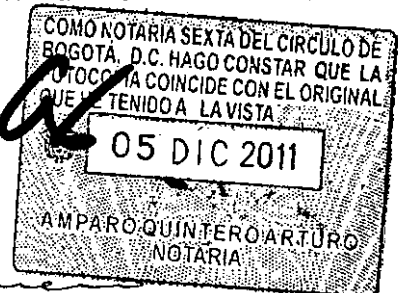
 Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. N° 31.929

C.C. N° 438.019 de Usaquén



Acepto:

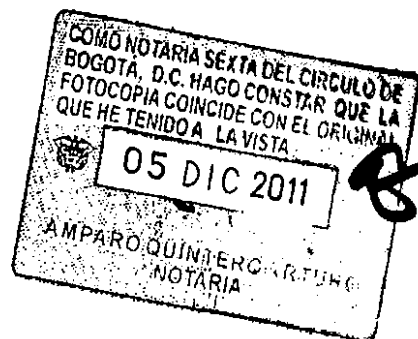

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N° 23.555

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
 RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
 Bogotá, D.C. **03 NOV 2009**
 Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO,
 NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE
 BOGOTÁ, D.C.
 Compareciento(aron) *Emilio Fierro*
Willemsson Luz Clemente
Soraz de Pérez
 Quien(ase) exhibió(eron) la(s) C.C.
488 019 TP 31929
85456344 TP 23555
 Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que se prece(n)
 en el presente documento es(son) la(re) suya(s) y
 que el contenido del mismo es cierto.
 En constancia se firma esta diligencia.

Emilio Fierro
Luz Clemente Soraz de Pérez



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

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 115307

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

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

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

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-04	PRESENTACION DE OBSERVACIONES A SOLICITUDES	12	MARCAS Y LEMAS COMERCIALES
			304.000.00	304.000.00
				\$304.000.00

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

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-044930- -00003-0000

Fecha: 2011-12-22 10:45:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 15

COLO: 11256 - 841 - 157 - 6

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

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

Noviembre 28 de 2011 - 08:26:03

- / -

, Diciembre 21 de 2011 - 10:56:42