

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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

86
Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 341 9660

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-093827- -00004-0000
Fac: 2006-08-01 17:12:25 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra: 11 PATENTE/II
Eva: 379 FASENACIONALII
Art 538 PETICIÓN Folios: 2

Trámite :011
Evento :379
Actuación :538

Referencia : Expediente No. 04093827
Asunto : Solicitud de patente para **PRODUCTO ABSORBENTE**
Solicitante : SCA HYGIENE PRODUCTS AB
Fecha de solicitud : 21 de septiembre de 2004
Publicada en : La Gaceta No. 561 del 28 de febrero de 2006

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con el Capítulo II del PCT y según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de \$ 194.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 35582 del 28 de diciembre de 2005.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Bogotá, 01 AGO. 2006
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO 11256-841-053-7
ZCA/ZCA/ID-001712/WPC11256
Cns M-2006-00008097

87

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-093827- -00004-0000
Fec: 2006-08-01 17:12:25 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTEYII
Evo: 379 FASENACIONALII
Act. 538 PETICION Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 51,839
FECHA : JULIO 10 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	54929896	10/07/2006	42,127,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILID	194,000.00
		TOTAL :	\$ 194,000.00

SON: CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXAMEN DE PATENTIBILIDAD No.

06 11256-841-053-7

JP

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 04- 93827

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

-PCT, FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 561,

DE FECHA 28 DE FEBRERO DE 2006, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR

LA LEY EXPIRA EL 30 DE MAYO DE 2006.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

① N.º de publicación: **ES 2 076 523**

② Int. Cl.º: A61F 13/46

③ TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA

④ Número de solicitud europea: 81004280.3

⑤ Fecha de presentación: 13.02.91

⑥ Número de publicación de la solicitud: 0 592 401

⑦ Fecha de publicación de la solicitud: 20.04.94

⑧ Título: Un cuerpo absorbente que incorpora dos capas que contienen diferentes superabsorbentes.

⑨ Prioridad: 14.02.90 SE 9000334

⑩ Titular/es: Millitycke AB
S-405 03 Göteborg, SE

⑪ Fecha de la publicación de la mención BOPI:
01.11.95

⑫ Inventor/es: Gustafsson, Lars
Arnskov, Stefan y
Qvist, Magnus

⑬ Fecha de la publicación del folio de patente:
01.11.95

⑭ Agente: Diaz de Rivera y Hoces, Alfonso

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

Versión de traducción: Oficina Española de Patentes y Marcas. O/Patentad, 1 - 28009 Madrid

DESCRIPCION

El presente invento se refiere a un cuerpo o almohadilla absorbente destinado a ser usado en pañales, protecciones de incontinencia o artículos similares a los especificados, por ejemplo, en el documento GB-1426469A.

Es de conocimiento común que la almohadilla absorbente de un pañal tiene una elevada velocidad de absorción. La almohadilla absorbente mostrará normalmente una elevada velocidad de absorción cuando está seca, puesto que el pulido de pulpa encerrará entonces una cantidad suficiente de aire que puede ser desplazado rápidamente y sustituido por orina.

Las fibras de la capa de borra en una almohadilla seca absorben son relativamente rígidas y así, en consecuencia, aparecen de soporte un peso considerable cuando están empapadas. Las fibras pierden mucho de su capacidad para soportar pesos o presiones cuando la almohadilla está húmeda, lo cual hace que la capa de borra se aplaste.

Una gran parte del volumen de la almohadilla se pierde cuando se aplasta la capa de borra. La capacidad de la capa de borra para absorber más líquido se limita entonces a la capacidad de la borra para transportar la orina de un lugar a otro. En otras palabras, la borra se aplasta y el granido de las fibras de la capa de borra se comprime, de modo que el transporte de la orina es muy lento dentro de la capa de borra y está comprometido consistentemente con el transporte del excreto de orina. Este exceso en la diferencia entre la cantidad de líquido presente en la borra en un instante determinado y la capacidad de la borra para retener el líquido.

Como se ha mencionado, los superabsorbentes son capaces de absorber grandes cantidades de orina, absorbiendo de 3 a 5 veces la capacidad de absorción de la borra. Los superabsorbentes se utilizan en la práctica para proporcionar una capacidad de absorción que se intercambia de absorción de orina por otra. Los superabsorbentes pueden contribuir también a mejorar otras propiedades tales como la sequedad de la superficie, etc., por ejemplo.

El mayor obstáculo para la absorción secundaria rápida en una capa de borra que se ha aplastado con la primera absorción es que no hay aire en la borra húmeda que se pueda desplazar.

El presente invento proporciona una solución a este problema.

La almohadilla absorbente del invento se caracteriza porque la almohadilla incluye una primera capa de borra que se aplasta inmediatamente al usarse cuando se utiliza el artículo, porque se dispone una primera superabsorbente en dicha capa de borra que tiene un elevado grado de resistencia y con el mismo la capacidad para absorber mientras permanece substancialmente sin ser aplastado por los pesos que transmiten la orina. Después de que la capacidad de absorción de la pulpa aplastada se agota y de cuando forma una capa voluminosa de borra que contiene aire, se absorbe la superabsorbente absorbente que se encuentra en la capa de borra que se aplasta.

ES 2 076 523 T3

2

El presente invento se refiere a un cuerpo o almohadilla absorbente destinado a ser usado en pañales, protecciones de incontinencia o artículos similares a los especificados, por ejemplo, en el documento GB-1426469A.

Es de conocimiento común que la almohadilla absorbente de un pañal tiene una elevada velocidad de absorción. La almohadilla absorbente mostrará normalmente una elevada velocidad de absorción cuando está seca, puesto que el pulido de pulpa encerrará entonces una cantidad suficiente de aire que puede ser desplazado rápidamente y sustituido por orina.

Las fibras de la capa de borra en una almohadilla seca absorben son relativamente rígidas y así, en consecuencia, aparecen de soporte un peso considerable cuando están empapadas. Las fibras pierden mucho de su capacidad para soportar pesos o presiones cuando la almohadilla está húmeda, lo cual hace que la capa de borra se aplaste.

Una gran parte del volumen de la almohadilla se pierde cuando se aplasta la capa de borra. La capacidad de la capa de borra para absorber más líquido se limita entonces a la capacidad de la borra para transportar la orina de un lugar a otro. En otras palabras, la borra se aplasta y el granido de las fibras de la capa de borra se comprime, de modo que el transporte de la orina es muy lento dentro de la capa de borra y está comprometido consistentemente con el transporte del excreto de orina. Este exceso en la diferencia entre la cantidad de líquido presente en la borra en un instante determinado y la capacidad de la borra para retener el líquido.

Como se ha mencionado, los superabsorbentes son capaces de absorber grandes cantidades de orina, absorbiendo de 3 a 5 veces la capacidad de absorción de la borra. Los superabsorbentes se utilizan en la práctica para proporcionar una capacidad de absorción que se intercambia de absorción de orina por otra. Los superabsorbentes pueden contribuir también a mejorar otras propiedades tales como la sequedad de la superficie, etc., por ejemplo.

El mayor obstáculo para la absorción secundaria rápida en una capa de borra que se ha aplastado con la primera absorción es que no hay aire en la borra húmeda que se pueda desplazar.

El presente invento proporciona una solución a este problema.

La almohadilla absorbente del invento se caracteriza porque la almohadilla incluye una primera capa de borra que se aplasta inmediatamente al usarse cuando se utiliza el artículo, porque se dispone una primera superabsorbente en dicha capa de borra que tiene un elevado grado de resistencia y con el mismo la capacidad para absorber mientras permanece substancialmente sin ser aplastado por los pesos que transmiten la orina. Después de que la capacidad de absorción de la pulpa aplastada se agota y de cuando forma una capa voluminosa de borra que contiene aire, se absorbe la superabsorbente absorbente que se encuentra en la capa de borra que se aplasta.

Líquido cuando están sometidos a presiones normales de utilización, pero no manifiestan en forma y con proporción a espalarse lateralmente cuando se someten a presión. Los superabsorbentes 2 no son por lo tanto capaces de abajar la barra, y por lo tanto no se someten a un estado de aplastamiento. La almohadilla absorbente mostrada en la figura 2 no se por lo tanto capaz de absorber fuertemente más líquido.

Los fabricantes de pañales desean ahora superabsorbentes cuya resistencia a la formación de gel les permita que el líquido absorbido sea reventado efectivamente en el gel hinchado, incluso cuando están sometidos a presión. La capacidad de absorción de líquido de un superabsorbente de este tipo es reducida por el grado de reticulación y con el incremento de la resistencia a la formación de gel.

Se ha encontrado que en la actualidad no hay superabsorbentes que tengan una capacidad de absorción de líquido suficientemente elevada, y que sean capaces, al mismo tiempo, de abajar una capa de barra espesada.

La figura 3 ilustra una capa 1 de barra en la cual se han mezclado superabsorbentes 2 que tienen una gran capacidad de absorción de líquido. Como se comprime la capa 1 de barra mostrada en la figura 3 se aplastará del mismo modo que se ha descrito con referencia a la figura 1 cuando la barra absorbe líquido. Los superabsorbentes 3, no obstante, están tan reticulados y son de una resistencia tan alta a la formación de gel que son capaces de hincharse bajo la presión normal de utilización en un pedal o estrado similar, en cambio de forma. Así, consecuentemente, cuando las partículas de superabsorbente 3 se hinchaban, se abajan en la figura 4. La capa de barra se vea de líquido, al mismo tiempo que se abaja por el superabsorbente. Después de la hinchazón del superabsorbente y del abajamiento de la capa de barra, la almohadilla absorbente ilustrada en la figura 4 contendrá una gran cantidad de alto que podrá

facilmente ser desplazado cuando se absorbe más líquido.

La almohadilla absorbente del invento se constituye de una capa superior de la clase descrita con referencia a las figuras 3 y 4, abajándose esta capa superior en una en un pedal, y de una capa de fondo que incluye un superabsorbente cuya capacidad de absorción de líquido es mayor que la capacidad de absorción de la capa superior.

La capa de fondo de la almohadilla absorbente del invento puede, por ejemplo, constituirse del mismo modo que se ha descrito con referencia a las figuras 1 y 2.

El superabsorbente en la capa de fondo puede constituirse operativamente un superabsorbente que hinchándose en la capa superior de la barra que es tan baja como para formar un gel continuo. El efecto importante a este respecto es que la capa superior es capaz de absorber líquido de modo repetitivo y rápido.

Un ejemplo de un gel que muestra una resistencia de gel muy alta y que funciona efectivamente en la capa superior de la almohadilla absorbente del invento es el Siliogel DFX 8038.

Se han logrado buenos resultados con Aquagel CA W-2 en la capa superior de barra. CA W-4 se utiliza en el superabsorbente Aquagel W-4. Según el fabricante, Aquagel CA W-2 tiene un grado más elevado de reticulación y con él una mayor resistencia a la formación de gel que el Aquagel CA W-4.

Todos los superabsorbentes mencionados a modo de ejemplo son polielectrolitos de sodio reticulados.

Es de entender que el invento no se limita a la realización descrita y que se pueden hacer modificaciones de las realizaciones que siguen.

Por ejemplo, una almohadilla absorbente del invento puede comprender un cuerpo de barra configurado integralmente que incorpore diferentes capas de superabsorbentes diferentes.

REIVINDICACIONES

1. Un cuerpo absorbente destinado a ser utilizado en pañales, protección de incontinencia o artículos similares, caracterizado porque el cuerpo comprende una capa superior (1) de barra que se abaja más profusamente al ejercer el usuario cuando se utiliza, un primer superabsorbente (2) que está mezclado en dicha capa y que tiene un grado elevado de reticulación y con éste la capacidad de hincharse sin ser afectado notablemente por las fuerzas de presión que vienen a ejercer normalmente, por ello la barra que se abaja cuando absorbe líquido se abaja y luego forma de nuevo una capa voluminosa de fondo.

2. Un cuerpo absorbente según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el segundo superabsorbente (3) en dicha segunda capa está reticulado, pero tiene una resistencia a la formación de gel inferior a la del primer superabsorbente (1).

NOTA INFORMATIVA: Conforme a la norma del art. 1672 del Convenio de Patentes Europeas (CPE) y a la Disposición Transitoria del RD 2624/1986, de 18 de octubre, relativo a la aplicación del Convenio de Patentes Europeas, las patentes europeas que designen a España y solicitan antes del 7-10-1982, no producirán ningún efecto en España en la medida en que confieren protección a productos químicos y farmacéuticos como tales.

Esta información no prejuzga que la patente esté o no tramitada en la mencionada reserva.

91

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C., 21 de agosto de 2007

Abogado

EMILIO FERRERO

Solicitante: SCA Hygiene Products AB.

ASUNTO	Radicación	04-93827
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	10429
	Folios	006

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 46 a 70
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 71 a 74
- 1.3. Dibujos: Folios: 28 a 32
- 1.4. Prioridad: 27 de marzo de 2002, Suecia. No. 0200950-4

2. Objeto de la invención

- La Invención se titula **"PRODUCTO ABSORBENTE"** (folio 1)

En la reivindicación independiente 1 se define un producto absorbente, que comprende una capa superficial permeable al fluido que da de frente al usuario durante el uso, una capa posterior impermeable al fluido que da al lado contrario del usuario durante el uso, y un cuerpo absorbente, posicionado entre la capa superficial y la capa posterior, por lo cual el cuerpo absorbente comprende polímeros superabsorbentes (SAP), caracterizado porque el material de SAP es de por lo menos dos variantes, por lo cual la primera variante es un SAP con un grado de reticulación en el intervalo de 0.02 a 2.0%, y la segunda variante es un SAP con un grado de reticulación en el intervalo de 3.0 a 7.0%, por lo cual la segunda variante principalmente se pretende para la absorción de sangre.

- El problema planteado en esta solicitud consiste en desarrollar un cuerpo absorbente que facilite la absorción de fluidos que tienen diferentes caracteres químicos, tales como los fluidos menstruales y la orina y minimice el riesgo de fuga de los mismos.

ar

La solicitud en estudio presenta un artículo absorbente, cuyo cuerpo absorbente está constituido por dos polímeros superabsorbentes de diferentes grados de reticulación.

- El objeto de la invención se catalogó como A61L 15/60, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.).

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- La reivindicación 10 relaciona un producto absorbente en donde “la capa superior se adapta para la absorción de fluidos que contienen sangre y la capa inferior se adapta para la absorción de orina”. (Negrita personal). Las expresiones resaltadas en negrita señalan el uso o aplicación de las capas superior e inferior en el cuerpo absorbente del correspondiente producto. No se aceptan reivindicaciones que caractericen usos o aplicaciones. Por lo anterior, la citada reivindicación debe eliminarse del correspondiente capítulo.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es: 27 de marzo de 2002, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	ES 2076523	“UN CUERPO ABSORBENTE QUE INCORPORA DOS CAPAS QUE CONTIENEN DIFERENTES SUPERABSORBENTES”	20 de abril de 1994

Se anexan copias de la anterioridad en el documento anexo.

5. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

5.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

- En el documento ES 2076523 (llamado D1 de aquí en adelante), se divulga un cuerpo absorbente destinado a ser utilizado en pañales, protecciones de incontinencia o artículos similares a los especificados en el documento GBA2048078 (folio 89, columna 1, líneas 3-7), los cuales corresponden a toallas sanitarias. Dicho cuerpo absorbente comprende una primera capa con un primer superabsorbente de un elevado grado de reticulación y alta resistencia a la formación de gel y una segunda capa con un segundo superabsorbente que tiene una mayor capacidad de absorción de fluido que el primer superabsorbente. (folio 90, reivindicación 1)

La memoria descriptiva de D1 (folio 89, columna 2, líneas 21-30) explica que la capacidad de absorción de líquidos de un polímero superabsorbente, disminuye con el incremento del grado de reticulación del mismo. Por lo tanto, el segundo material superabsorbente del cuerpo absorbente en cuestión, presenta un grado de reticulación menor al del primer superabsorbente.

Respecto a la solicitud en estudio:

- De acuerdo con la reivindicación independiente de la solicitud en estudio, se entiende que el principio técnico sobre el cual se fundamenta la propuesta consiste en desarrollar artículos absorbentes, cuyos cuerpos absorbentes incluyan dos materiales superabsorbentes, con diferentes grados de reticulación. No obstante, en D1 se encuentran divulgados artículos absorbentes que incluyen cuerpos absorbentes constituidos por un primer superabsorbente de alto grado de reticulación y un segundo superabsorbente con un grado de reticulación menor al del primer superabsorbente.

D1 no menciona los grados de reticulación de cada material superabsorbente. Sin embargo, dicha diferencia no parece ser relevante, pues un técnico de nivel medio versado en la materia conoce que los materiales superabsorbentes, típicamente utilizan un agente de reticulación en cantidades que varían de 0.0001 a 5 partes en peso con base en 100 partes en peso del monómero soluble utilizado para la síntesis del material superabsorbente. La cantidad de agente reticulante es seleccionada dependiendo del grado deseado de capacidad de absorción y capacidad de retención de líquido. De esta manera, con una cantidad cercana a 5 partes en peso del agente reticulante se produce un polímero con una alta densidad de reticulación y reducida capacidad de absorción; en caso contrario, una cantidad sobre 0.0001 partes en peso de agente entrecruzante, produce un polímero con baja densidad de reticulación y alta capacidad de absorción*.

Adicionalmente, los documentos citados en el estado de la técnica de la solicitud en estudio (folio 51), reportan grados de reticulación, tales como 0.1 - 2.0% y 0.001 - 5%, los cuales están dentro del alcance de los rangos reivindicados.

Así las cosas, un técnico de nivel medio versado en la materia que tuviera acceso a D1, podría verse motivado a desarrollar estructuras absorbentes que incluyan partículas superabsorbentes de alto y bajo grado de reticulación, las cuales permitan la efectiva absorción de fluidos que contengan orina y sangre.

Dado lo anterior, la propuesta de la solicitud no representa un avance tecnológico o un salto cualitativo sobre el estado de la técnica. Por el contrario parece un mejoramiento que cae dentro de la línea normal del avance de la tecnología que un técnico de nivel medio versado en la materia podría llevar a cabo.

En conclusión, la materia de invención de la solicitud se encuentra afectada en su nivel inventivo ya que se deriva de manera evidente del estado de la técnica y puede ser obvia para un técnico de nivel medio versado en la materia. Por tanto, no cumple con las disposiciones del artículo 18 de Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

* T. JOHNSON. US Patent 5,075,344. Process for producing a superabsorbent polymer.1991

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	ES 2076523	1-14	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2 literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

31 AGO 2011

CONCEPTO TECNICO No.1373	EXAMINADOR TECNICO Código No.202076
---------------------------------	---

