

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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

Teléfono: (57-1) 347 3611
Teléfono: (57-1) 347 3650
0 4814
1 9660

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-043821- -00003-0000

Fecha: 2009-02-11 16:45:45 Dep. 2020 NULCREACIONE
Tra 11 PATENTE/IIII Eje. 379 FASENACIONALII
Act 538 PLIFICION Folios: 2

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 07.043.821
Asunto : Solicitud de Patente para **ARTICULO ABSORBENTE QUE
COMPRENDE UN MATERIAL DE TRAMA ELASTICA**
Solicitante : **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**
Clase : A61F 013/496
Publicada en : La Gaceta No. **596** del 30 de septiembre de 2008
Fecha de Solicitud : 3 de mayo de 2007

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado de la sociedad **SCA HYGIENE PRODUCTS AB**, atentamente solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con las reglas del 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 \$452.000.00 que corresponde a la tasa legal fijada según lo dispuesto en la Resolución No. 55819 del 26 de diciembre de 2008.

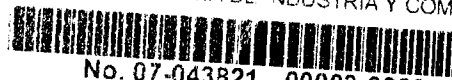
2. Por lo anterior, comedidamente solicito se prosiga con el trámite de este asunto.

Señora Jefe,

EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO-11256-841-117-0
SDC\AMG\ID-143684\WPC11256
No. M-2009-143684\SDC

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-043821-00003-0000

Fecha: 2009-02-11 15:45:45 Dep: 2020 NULCRACION
Lib: 11 PATENTE Y II Eje: 379 FASE NACIONAL II
Act: 538 PETICION Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 10,479
FECHA : FEBRERO 9 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	19779082	09/02/2009	26,975,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		B5 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	452,000.00
		TOTAL :	\$ 452,000.00

SON: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

010 11256-841-117-0

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 07-43821

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **596** DE

FECHA **30 DE SEPTIEMBRE DE 2008** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR

LA LEY EXPIRA EL **30 DE DICIEMBRE DE 2008**

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



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

Rad: 07-003/08-00000-0000

Proc: 2004-01-10 10:22:24 Usp: 20040110102224
 TEL 11 PRESENTACIÓN
 EPO: 3/0 PRESENTACIÓN
 Act 411 PRESENTACIÓN FORM: 01

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad. ☒ Capítulo I. ☐ Capítulo II.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: SCA HYGIENE PRODUCTS AB sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia. Dirección: S-405 03, Göteborg, Suecia Domicilio: S-405 03, Göteborg, Suecia	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número _____	
3 REPRESENTANTE O AP DERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@camvo.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>438.019</u> T.P <u>31.929</u>	
4 INVENTOR (ES) (72)	1. Elisabeth LAKSO Vallmovägen 16, S-444 45 Stenungsund, Suecia 2. Jenny HILDEBERG Gulmaravägen 24, S-438 33 Landvetter, Suecia		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/SE2004/001005</u> Fecha: <u>22 de junio de 2004</u> Publicación Internacional No. <u>WO 2005/122985 A1</u> Fecha: <u>29 de diciembre de 2005</u>			
6 TÍTULO (54) <u>ARTICULO ABSORBENTE QUE COMPRENDE UN LAMINADO ELASTICO</u>			
7 Clasificación Internacional (51) <u>A61F 013/115</u> <u>15</u>			
8 Prioridad SI ☐ NO ☒	(33) País de Origen _____	(32) Fecha _____	(31) Número de Solicitud _____
9 Comprobante de pago No.: <u>07- 1.763</u> Fecha: <u>10 de enero de 2007</u>			

los artículos absorbentes de tipo calzoncillos se refieren a que tienen una región de núcleo y una región

de armazón rodeando la región de núcleo. Los ejemplos de estos artículos absorbentes de tipo calzoncillos con pañales de calzoncillo, calzoncillos satenarios y calzoncillos de incontinencia.

Los dibujos muestran una modalidad de un pañal 1 de calzoncillos para un bebé o un adulto incontinente. Dicho pañal de calzoncillos típicamente comprende un núcleo 2 absorbente colocado en una región 3 de núcleo del artículo, y una región 4 de armazón que rodea a la región de núcleo. La región de armazón comprende regiones frontal 5, posterior 6 y de cintura 7. La región 3 de núcleo está colocada cuando menos en la porción (a) de entrepierna del artículo y se extiende a una cierta distancia desde las regiones frontal 5 y posterior 6. La porción (a) de entrepierna se define con la presente como la parte angosta del artículo pretendida para ser usada en la entrepierna del usuario entre las piernas. El artículo tiene una dirección y longitudinal y una dirección x transversa.

El artículo comprende una hoja 8 superior permeable al líquido y una hoja 9 trasera impermeable al líquido que cubre cuando menos la región 3 de núcleo. El núcleo 2 absorbente está encerrado entre la hoja superior y la hoja posterior.

Hoja Superior

La hoja 8 superior permeable al líquido puede

44

consistir de un material no tejido, v.gr., ligado por hilado, soplado por fusión, cardado, hidroenredado, tendido en húmedo, etc. Los materiales no tejidos apropiados se pueden

5 componer de fibras naturales, tales como pulpa de madera o fibras de algodón, fibras hechas por el hombre, tales como poliéster, polietileno, polipropileno, viscosa, etc., o de una mezcla de fibras naturales y hechas por el hombre. El material de hoja superior puede estar compuesto además de

10 fibras de estopa, que pueden estar ligadas entre sí en un patrón de enlace, como se describe, v.gr., en EP-A-1 035 818. Ejemplos adicionales de materiales de hoja superior son espumas porosas, películas plásticas con aberturas, etc. Los materiales apropiados como materiales de hoja superior deben

15 ser suaves y no irritantes a la piel y pretendidos para ser fácilmente penetrados por fluido corporal, v.gr., orina o fluido menstrual. La hoja superior puede ser diferente en diferentes partes del artículo absorbente.

Hoja Posterior

20 La hoja 9 posterior impermeable al líquido que cubre la región 3 de núcleo en el lado orientado a la prenda de vestir del núcleo es un material impermeable al líquido, tal como una película plástica delgada, v.gr., una película de polietileno o polipropileno, un material no tejido

25 revestido con un material impermeable líquido, un

material no tejido hidrofóbico, que resiste la penetración de líquido o un laminado que comprende películas plásticas y

30 materiales no tejidos. El material 9 de hoja posterior de

45

10

región de núcleo puede ser respirable de manera de permitir que el vapor escape del núcleo absorbente, mientras que todavía impide que los líquidos pasen a través del mismo. Los ejemplos de materiales de hoja posterior respirables son

5 películas poliméricas porosas, laminados no tejidos de capas ligadas por hilado o sopladas por fusión, laminados de películas poliméricas porosas y no tejidos. La hoja 9 posterior es de preferencia no elástica.

Hoja de Cubierta Externa

10 La hoja 10 de cubierta externa que cubre las partes frontal y trasera 5 y 6 de la región 4 de armazón comprende un laminado 11 elástico. El laminado es elástico cuando menos en la dirección x transversal del artículo. La elasticidad en la dirección x debe ser cuando menos 30%, de

15 preferencia cuando menos 50%, más preferentemente por lo menos 70%, como se mide por la prueba de elasticidad abajo especificada.

El laminado 11 elástico está compuesto de primera y segunda capas externas de material fibroso 12a y 12b y una

20 capa 13 de película elástica media colocada entre las capas fibrosas. Las capas 12a y 12b fibrosas externas se seleccionan de manera que, en combinación con la capa de

25 película elástica interna, den al material alta resistencia a la perforación. También proporcionan un tacto suave y semejante a tela al laminado. Los ejemplos de materiales apropiados son tramas cardadas y materiales enlazados por hilado. El peso de base de las capas de material fibroso

30 debe ser entre 10 y 35 g/m², de preferencia entre 12 y 30

46

11

g/m², más preferentemente entre 15 y 25 g/m². Los ejemplos de polímeros apropiados usados en los materiales fibrosos son polietileno, poliésteres, polipropileno y otros homopolímeros y copolímeros de poliolefina. Las fibras naturales, por ejemplo algodón, también se pueden usar en tanto proporcionen las propiedades requeridas. Una mezcla de polímeros puede contribuir a una flexibilidad superior de la tela no tejida, y a través de esto, dan al material no tejido un alargamiento superior a la carga máxima. La mezcla de polímeros de polietileno y polipropileno ha probado proporcionar buenos resultados a este respecto. Una mezcla de fibras de diferentes polímeros también es posible.

La capa media es de conformidad con una modalidad de la invención una película elástica perforada que tiene un peso de base entre 20 y 100 g/m², de preferencia entre 20 y 60 g/m². La película puede ser de cualquier polímero elástico apropiado, natural o sintético. Algunos ejemplos de materiales apropiados para la película elástica son

polietilenos de baja cristalinidad, polietileno de baja cristalinidad catalizado con metalloceno, copolímeros de acetato de etilenvinilo (EVA), poliuretano, poliisopreno, copolímeros de butadieno-estireno, copolímeros de bloque de estireno, tales como copolímeros de bloque de estireno/isopreno/estireno (SIS), estireno/butadieno/estireno (SBS) o copolímero de bloque de estireno/etileno-butadieno/estireno. Las mezclas de estos polímeros también se pueden usar así como otros materiales elastoméricos o no elastoméricos de modificación. Un ejemplo de una película

48

elástica no están completamente desgarradas. La selección de materiales fibrosos que tienen un alargamiento a carga máxima mayor que la elasticidad del laminado elástico permite que la película elástica se estire sin ser impedida por las capas
5 fibras. Dicha selección también asegura que las capas fibrosas contribuyan a la resistencia a la perforación del laminado, ya que no se desgarran o rompen completamente durante la fabricación. De preferencia las capas fibrosas, o cuando menos una de las capas fibrosas tiene un alargamiento
10 a carga máxima que es cuando menos 10% superior que la elasticidad del laminado.

La Figura 5 muestra el comportamiento de dos

15 capas no tejidas 20 gsm y 25 gsm (BBA Sofspan 200) bajo estirado. Se puede ver que, con carga aumentando (en newtons), el esfuerzo en la capa aumenta, primero lentamente y luego más rápidamente. La carga aplicada eventualmente alcanza un máximo (la "carga máxima"), en cuyo punto la carga
20 cae rápidamente a medida que falla el material. Se puede ver que para la capa 20 gsm, la carga máxima se alcanza a alrededor de 90% de esfuerzo, mientras que para la capa 25 gsm, la carga máxima se alcanza a alrededor de 150% de esfuerzo.

25 La Figura 6 muestra el comportamiento de un laminado de conformidad con la presente invención bajo estirado a un esfuerzo constante. El laminado comprende 25 gsm Sofspan NW de BBA en ambos lados y una película elástica perforada de 40 gsm, en donde una cara está laminada con
30 pegamiento con aproximadamente 5 gsm de pegamento.

Desde esfuerzo de cero, el laminado exhibe comportamiento elástico en la región (A) hasta alrededor de un "punto de rodillo" (B), después de lo cual, la carga aumenta rápidamente a través de la región (C). El punto de rodillo (B) se define como el primer punto en la curva de carga-esfuerzo en el cual el gradiente se hace mayor de 0.3N/%. El laminado mostrado es elástico hasta aproximadamente 80% de esfuerzo - ya que esto es menor que

el alargamiento (esfuerzo) a carga máxima de la capa no tejida (aproximadamente 150% de la Figura 5), el laminado cae dentro de la presente invención.

La carga aplicada eventualmente alcanza un máximo (la "carga máxima", D), a la que el punto del gradiente de la curva de carga-esfuerzo es cero. La carga luego cae a través de la región (E) a medida que falla el material. La falla completa del laminado ocurre en el punto (F).

Se prefiere que el laminado 11 elástico tenga una capacidad de respiración (Régimen de Transmisión de Vapor de Agua) de conformidad con ASTM E96-00 procedimiento D de cuando menos 1500 g/m² 24h, de preferencia cuando menos 3000 g/m² 24h.

Núcleo Absorbente.

El núcleo 2 absorbente puede ser de cualquier clase convencional. Los ejemplos de materiales absorbentes que ocurren comúnmente son pulpa de pelusilla celulósica, capas de papel delgado, polímeros altamente absorbentes (llamados superabsorbentes), materiales de espuma absorbente, materiales no tejidos absorbentes o lo semejante. Es común

sus bordes longitudinales mediante soldaduras 15
ultrasónicas, tiras de pegamento o

5 lo semejante.

De conformidad con una modalidad de la invención,
el área superficial del núcleo 2 absorbente totaliza no más
de 30% del área superficial total del artículo, de
preferencia no más de 20%, medida en un estado plano del
10 artículo (ver la Figura 2).

El laminado 11 elástico puede cubrir el artículo
completo, incluyendo la región 3 de núcleo y la región 4 de
armazón completa. Sin embargo, de conformidad con una
modalidad preferida, una parte substancial de la porción de
15 entrepierna del artículo está libre del laminado 11 elástico.
Una "parte substancial" utilizada en la presente se refiere a
cuando menos 50%, de preferencia por lo menos 75%. De
preferencia también la región 7 de cintura de la región de
armazón está libre del laminado 11 elástico. La región 7 de
20 cintura comprende un material no tejido que tiene elástico
por los miembros 14 elásticos, tales como hilos elásticos,
fijada contraíblemente entre las capas de material, tales
como materiales no tejidos. Estos miembros 14 elásticos
también se pueden disponer alrededor de las aberturas de
25 pierna del artículo. Soldaduras 16 ultrasónicas, tiras de
pegamento o lo semejante, unen el laminado 11 elástico al no
tejido con elástico en la región 7 de cintura.

El material 9 de hoja posterior impermeable al

líquido queda debajo del núcleo 2 absorbente y áreas
adyacentes de la región de armazón inmediatamente fuera del
núcleo 2 absorbente. El área cubierta por la hoja 9
posterior impermeable al líquido se define como la región 3
5 de núcleo. Un material 18 no tejido se dispone en el lado
orientado a la prenda de vestir de la hoja 9 posterior
impermeable al líquido en la porción de entrepierna del
artículo. El material 18 no tejido está unido al laminado 11
elástico por medio de soldaduras 17 ultrasónicas, tiras de
10 pegamento o lo semejante. El laminado 11 elástico y la hoja
posterior impermeable al líquido se traslapan en las partes
externas de la región 3 de núcleo, como se ve en la Figura 2,
en donde el laminado 11 elástico está dispuesto en el lado
orientado a la prenda de vestir de la hoja 9 posterior
15 impermeable al líquido.

El laminado 11 elástico está de preferencia puesto
como un material de hoja de cubierta exterior sobre una parte
substantial de la región de armazón, excepto por la región 7
de cintura. Se prefiere que el laminado elástico esté
20 dispuesto cuando menos sobre una parte substantial de la
región 4 frontal de la región de armazón, que durante el uso
se pretende que se aplique contra el estómago del usuario.
Una "parte substantial" usada en la presente significa cuando
menos 50% del área superficial, de preferencia cuando menos
25 75% y más preferentemente por

lo menos 90% del área superficial de la región 5 frontal del
armazón. El laminado 11 elástico de preferencia también
30 constituye la hoja de cubierta interna del artículo en las

porciones de la región de almacén. De esta manera, no se requiere material de hoja superior adicional en estas partes del artículo.

Ningunos paneles laterales con elástico adicionales uniendo las regiones 5 y 6 frontal y posterior se necesitan cuando se usa el laminado 11 elástico de conformidad con la invención. Si se desea, paneles laterales con elástico adicionales, desde luego, se pueden proporcionar, especialmente en casos en donde el laminado 11 elástico está dispuesto solamente en partes de las regiones frontal y/o posterior.

El laminado elástico debe tener una resistencia a la perforación de cuando menos 15N según se mide de conformidad con ASTM Designación D3763-02. De preferencia, el laminado elástico de la presente invención tiene una resistencia a la perforación de cuando menos 20N, y más preferentemente cuando menos 30N.

El laminado elástico de preferencia debe tener una suavidad de conformidad con Kawabata de cuando menos 20, de preferencia cuando menos 30 y más preferentemente por lo menos 40.

Se desea además que tenga una capacidad de formación de conformidad con Kawabata de no más de 50, de preferencia no más de 30, más preferentemente no más de 20 y de manera más preferible no más de 10.

También se desea que el laminado elástico tenga una movilidad de conformidad con Kawabata de no más de 40.

Descripción de Métodos de Prueba

5

10

REIVINDICACIONES

1.- Un artículo absorbente tipo calzoncillos tales como un pañal de calzoncillos, unos calzoncillos sanitarios o calzoncillos de incontinencia, el artículo teniendo una región de núcleo que comprende un núcleo absorbente y una región de armazón que rodea a la región de núcleo, la región de armazón comprendiendo regiones frontal, posterior y de cintura, mientras que la región de núcleo está colocada cuando menos en una porción de entrepierna del artículo, la hoja posterior impermeable al líquido se dispone cuando menos en la región de núcleo en el lado orientado a la prenda de vestir del núcleo absorbente y una hoja superior permeable al líquido se dispone cuando menos en la región de núcleo en el lado orientado al usuario del núcleo absorbente, el artículo teniendo una dirección longitudinal y una dirección transversal, caracterizado en

que el artículo cuando menos en parte de la región de armazón comprende una hoja de cubierta externa en la forma de un laminado elástico que tiene una resistencia a la perforación de cuando menos 15N, en donde el laminado está

compuesto de primera y segunda capas de material fibroso y una capa de película elástica colocada entre las primera y segunda capas fibrosas y en donde cuando menos una de las capas de material fibroso tiene un alargamiento

5

a carga máxima mayor que la elasticidad del laminado elástico.

2.- El artículo absorbente de conformidad con la
10 reivindicación 1, caracterizado en

que el laminado elástico tiene una resistencia a la perforación de cuando menos 20N, de preferencia cuando menos 30N.

3.- El artículo absorbente de conformidad con
15 cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en

que ambas capas de material fibroso tienen un alargamiento a carga máxima mayor que la elasticidad del laminado elástico.

20 4.- El artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en

que la capa de película elástica es respirable.

5.- El artículo absorbente de conformidad con la
25 reivindicación 4, caracterizado en

que el laminado elástico tiene un Régimen de Transmisión de Vapor de Agua de conformidad con ASTM E96-00 Procedimiento D de cuando menos 1500 g/m² 24h, de preferencia cuando menos 3000 g/m² 24h.

6.- El artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores,

5 caracterizado en

que el laminado elástico tiene una elasticidad en la dirección transversal del artículo de cuando menos 30%, de preferencia por lo menos 50%, más preferentemente 70%, cuando se mide de conformidad con la prueba de elasticidad
10 especificada en la descripción.

7.- el artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en

que las capas de material fibroso tienen un
15 alargamiento a carga máxima de cuando menos 10%, de preferencia cuando menos 205 mayor que la elasticidad del laminado elástico.

8.- El artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado
20 en

que una parte substancial de la porción de entrepierna del artículo está libre del laminado elástico.

9.- El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado en

25 que la región de cintura de la región de armazón está libre del laminado elástico.

10.- El artículo absorbente de conformidad con la reivindicación 8 o 9, caracterizado en

que el laminado elástico está dispuesto en cuando

69

menos una parte substancial de la región frontal del armazón, que en uso se pretende que se aplique sobre el estómago del usuario.

5 11.- El artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en

que el área superficial del núcleo absorbente totaliza no más de 30% del área superficial total del artículo, como se mide en un estado plano del artículo.

10 12.- El artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en

que la primera y/o la segunda capas de material fibroso comprenden una mezcla de polímeros de polipropileno y polietileno.

15 13.- El artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en

20 que el artículo es un producto de calzoncillos para jalar que comprende una región de cintura con elástico, que está libre del laminado elástico, una porción de entrepierna y también está libre del laminado elástico y en donde el laminado elástico se dispone en cuando menos una parte substancial de la región frontal del armazón, que en uso se
25 pretende que se aplique sobre el estómago del

usuario.

14.- El artículo absorbente de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en

que el laminado elástico comprende primera y
5 segunda capas fibrosas de material ligado por hilado, cada uno teniendo un peso de base de entre 10 y 35 g/m², de preferencia entre 12 a 30 g/m², más preferentemente entre 15 y 25 g/m² y una capa de película elástica respirable que tiene un peso de base entre 20 y 100 g/m², de preferencia entre 20 y
10 60 g/m², el laminado elástico teniendo un Régimen de Transmisión de Vapor de Agua de conformidad con ASTM E96-00 Procedimiento D de cuando menos 1500 g/m² 24h, de preferencia cuando menos 3000 g/m² 24h.

15 .
.
.
.
.
.
.
20 .
.
.
.
.
.
25