



10
Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

06-37935

54. TÍTULO

ARTICULO DE PROTECCION SANITARIA UNIBLE AL CUERPO QUE INCLUYE
UN MIEMBRO DE LIBERACION QUE NO MANCHA.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

A 61 F 13/15

71. SOLICITANTE

McNEIL-PPC, INC.

DOMICILIO

SKILLMAN, NEW JERSEY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

74. APODERADO

JIMENA ESCOBAR URIBE

22. BOGOTÁ, D. C.,

31 de Marzo del 2006



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 06831935 00000000

Folios: 44

Fecha (AMD): 2006-03-31 14:23:00

Trámite : 882 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **McNeil-PPC, Inc.**

Dirección: Grandview Road, Skillman, New Jersey 08558, Estados Unidos de América

Nacionalidad o Domicilio: Skillman, New Jersey, Estados Unidos de América.

Lugar de Constitución: New Jersey, Estados Unidos de América

Teléfono :

Fax :

E-mail :

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: JIMENA ESCOBAR URIBE

Dirección: Cra 11A No. 94-76 (Of. 305)

Teléfono: 6 162051/61 Fax: 6 161889

E-mail: tm-patent@escobaruribe.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número 39 779 452 T.P. 68228

4

INVENTORES (ES)
(72)

Nombre: **VER ANEXOS**

Dirección:

Nacionalidad o Domicilio:

Folio 4

5 Título (54)

ARTÍCULO DE PROTECCIÓN SANITARIA UNIBLE AL CUERPO QUE INCLUYE UN MIEMBRO DE LIBERACIÓN QUE NO MANCHA.

6 Clasificación Internacional (51)

A61

7 Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

Estados Unidos de América

(32) Fecha

31 de marzo de 2005

(31) Número de Solicitud

11/095.049

8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses

☒

12 meses

☐

18 meses

☐

☐

otros

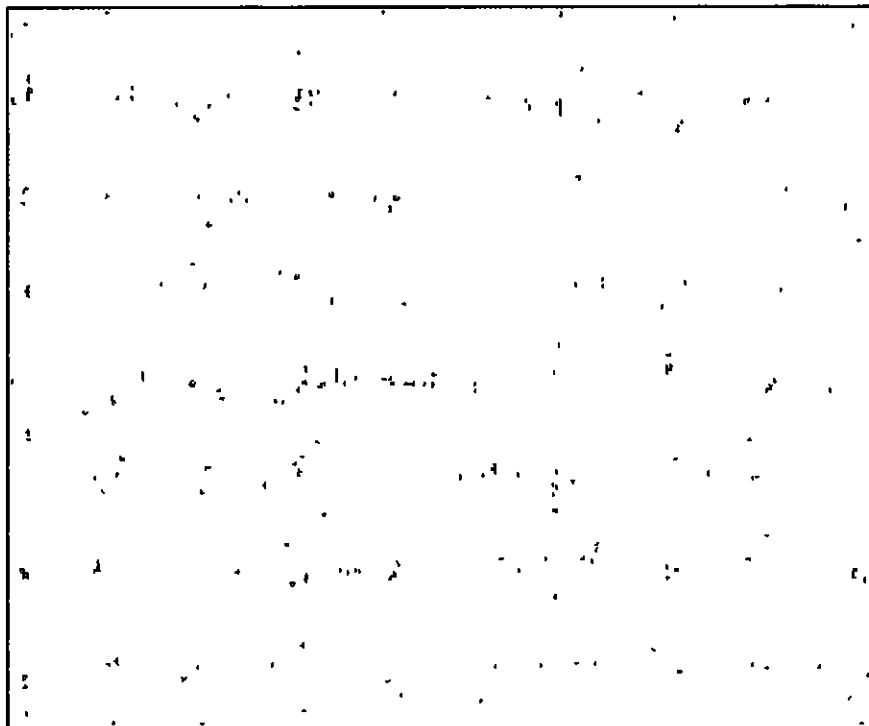
Cual _____

9 Comprobante de pago No. 06 - 23.005 // 06 - 21.175

Fecha 22/03/06 // 16/03/06

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☐ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso * Protocolo No. 16.465
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Resumen
- ☐ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de deposito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



12

NOMBRE: JIMENA ESCOBAR URIBE

FIRMA:

C.C. 39.779.452

T.P. 68.228

As. 2963/P.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 06031935 00000000 Folios: 44
Fecha (AND): 2006-03-31 14:23:00
Tramite : 002 PATENTES D / 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 23,005
FECHA : MARZO 22 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

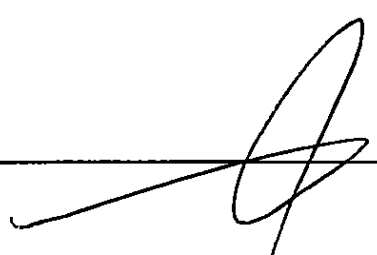
DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	51163432	22/03/2006	6,412,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
		TOTAL :	\$ 463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

2963

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 21,175
FECHA : MARZO 16 DE 2006

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 06031935 00000000
Fecha (AMD): 2006-03-31 14:23:00
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 44

***** CONSIGNACION *****

SITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48487977	15/03/2006	6,184,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	130,000.00
		TOTAL :	\$ 130,000.00

SON: CIENTO TREINTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



ANEXOS

INVENTORES

- 1.) **LUIZZI, Joseph, M.**
(5 Waterford Place, Newtown, Pennsylvania 18940, Estados Unidos de América);
- 2.) **GANNON, Elaine, M.**
(120 Bloomfield Street, Apt. 4, Hoboken, New Jersey 07030, Estados Unidos de América);
- 3.) **JOHNSON, Bruce, C.**
(2001 Bayonne Avenue, Whiting, New Jersey 08759, Estados Unidos de América);
- 4.) **MOSCHEROSCH, H., Michael**
(106 East Oakland Avenue, Doylestown, Pennsylvania 19801, Estados Unidos de América);
- 5.) **ROSENFELD, Leonard, G.**
(1260 Madison Drive, Yardley, Pennsylvania 19067, Estados Unidos de América).

Solicito expresamente a nombre de la sociedad **MCNEIL-PPC, INC.**, sociedad constituida de conformidad con las leyes del estado de New Jersey, Estados Unidos de América, domiciliada en 199 Grandview Road, Skillman, New Jersey 08558, Estados Unidos de América, el otorgamiento de Patente para la invención titulada " **ARTÍCULO DE PROTECCIÓN SANITARIA UNIBLE AL CUERPO QUE INCLUYE UN MIEMBRO DE LIBERACIÓN QUE NO MANCHA**".

Clase: A61


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C. 39.779.452 de Usaquen.
T.P. 68.228

Extracto de pub folio 6

RESUMEN

Un artículo absorbente que incluye una cubierta permeable a los líquidos, una barrera impermeable a los líquidos, una superficie que enfrenta el cuerpo, un adhesivo para asegurar el artículo a la prenda del cuerpo sobre la superficie que enfrenta el cuerpo, y un miembro de liberación removible para cubrir el adhesivo antes de uso, el miembro de liberación es impermeable a la migración de adhesivo a través de este.

8
7

ARTÍCULO DE PROTECCIÓN SANITARIA UNIBLE AL CUERPO QUE INCLUYE

UN MIEMBRO DE LIBERACIÓN QUE NO MANCHA

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con un artículo de protección sanitaria unible al cuerpo, tal como una toalla sanitaria, y en particular un artículo de protección sanitaria unible al cuerpo que incluye un miembro de liberación que no mancha.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Varios artículos absorbentes configurados para estar dispuestos de manera adyacente al cuerpo para absorber fluidos del cuerpo tales como la menstruación, orina y similares son bien conocidos. Con respecto a la higiene femenina, se han desarrollado toallas y protectores para uso externo alrededor de las regiones pudendales de una mujer.

El aseguramiento de una toalla sanitaria o de un recubrimiento interior durante el uso se logra normalmente al unir la prenda sanitaria mediante un adhesivo sensible a la presión a las prendas interiores del portador. Son también conocidas las toallas sanitarias que tienen alas o aletas que

se doblan sobre los bordes de la prenda y están unidas al lado inferior de la prenda que utiliza adhesivo.

La técnica anterior también enseña artículos de protección sanitaria que pretenden ser asegurados directamente al cuerpo mediante un adhesivo dispuesto sobre una superficie que enfrenta al cuerpo del artículo. Por ejemplo la GB2284767A contempla la descripción de un artículo absorbente que incluye un absorbente y un adhesivo dispuesto adyacente al absorbente, el adhesivo está diseñado para entrar en contacto con el cuerpo del usurario durante uso. La patente U.S. No 6,213,993 contempla la descripción de un artículo absorbente autoadherente que incluye una cubierta permeable a los líquidos, y un núcleo absorbente, un deflector impermeable en los líquidos, y un adhesivo lateral al cuerpo dispuesto sobre la cubierta par asegurar el artículo al cuerpo.

Los artículo sanitarios unibles al cuerpo descritos en la técnica anterior están clínicamente provistos con un miembro removible, tal como un papel de liberación, que sirve para proteger el adhesivo de adherencia inadvertida a la superficie antes de uso. El miembro de liberación comprende a menudo un papel blanqueado densificado formado de una suspensión fibrosa. El papel de liberación puede tener un recubrimiento de sílicona aplicado a una superficie de esta para facilitar la fácil remoción de papel antes de uso.

Un problema con los artículos sanitarios unibles al cuerpo del tipo discutido anteriormente es que los adhesivos utilizados para asegurar el cuerpo del artículo a menudo manchan el papel de liberación que cubre el adhesivo antes de uso. Este manchado, que se asemeja a "manchas de grasa", crea una preocupación estética para el consumidor en razón a que sugiere que el producto no es higiénico. El manchado del papel de liberación se origina por la migración de los componentes plastificantes en estos tipos de adhesivos que son absorbidos por el papel de liberación. Además de los problemas estéticos originados por la migración del adhesivo en el papel de liberación, la migración del adhesivo también puede comprender el desempeño de la unión del cuerpo del producto.

En vista de lo anterior se requiere un artículo sanitario unible al cuerpo mejorado que solucione los inconvenientes y problemas de los artículos descritos en la técnica anterior.

RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con un aspecto de la invención, la presente invención se relaciona con un artículo absorbente que incluye una cubierta permeable a los líquidos, una barrera impermeable a los líquidos, una superficie que enfrenta al

cuerpo, un adhesivo para asegurar el artículo al cuerpo dispuesto sobre la superficie que enfrenta al cuerpo, un miembro de liberación removible para cubrir el adhesivo antes de uso, el miembro de liberación que es impermeable a la migración de cualquiera de los componentes del adhesivo a través de éste.

De acuerdo con otro aspecto de la invención, la presente invención se relaciona con un artículo absorbente que incluye una cubierta permeable a los líquidos, una barrera impermeable en los líquidos, una superficie que enfrenta al cuerpo, un adhesivo para asegurar el artículo al cuerpo dispuesto sobre la superficie que enfrenta al cuerpo, en donde el adhesivo es un gel adhesivo basado en un copolímero de bloque de estireno-etileno-butileno-estireno (SEBS), un miembro de liberación removible para cubrir el adhesivo antes de uso, el miembro de liberación siendo impermeable a la migración de cualquiera de los componentes a través de éste.

De acuerdo a un con otro aspecto de la invención, la presente invención se relaciona con un método para prevenir una migración de un adhesivo aunque un miembro de liberación removible en un artículo sanitario unible al cuerpo, el método incluye las etapas de suministrar una superficie que enfrenta al cuerpo, aplicar un adhesivo a la superficie que enfrenta al cuerpo para asegurar el artículo al cuerpo del

usuario, aplicar un miembro de liberación removible sobre el adhesivo para proteger el adhesivo antes de uso, suministrar dicho miembro de liberación con una estructura no porosa para prevenir la migración de cualquier componente del adhesivo a través del miembro de liberación.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Ejemplos de las modalidades de la presente invención serán descritos ahora con referencia a los dibujos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una toalla sanitaria unida al cuerpo de acuerdo con la técnica anterior;

Figura 2 es una vista en perspectiva de una toalla sanitaria unida al cuerpo de acuerdo con la presente invención, el miembro de liberación de esta está parcialmente cortado para mostrar la capa de cubierta;

La figura 3 es una vista en perspectiva en explosión de la toalla sanitaria en la figura 2;

La figura 4 es una vista de sección del miembro de liberación alternativo utilizado en la toalla sanitaria de acuerdo con la presente invención;

La figura 5 es una vista en perspectiva de una toalla sanitaria unida al cuerpo de acuerdo con otra modalidad de la presente invención, el miembro de liberación de

este está particularmente partido para mostrar la capa de cubierta;

La figura 6 es una vista en perspectiva en explosión de la toalla sanitaria mostrada en la figura 5

La figura 6a es una vista en perspectiva detallada de una porción de la toalla sanitaria mostrada de las figuras 5 y 6.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

En relación a la figura 1, se muestra una toalla sanitaria unida al cuerpo 1 de acuerdo con la técnica anterior. Como se muestra, la toalla sanitaria 1 incluye un cuerpo principal 2 que incluye una cubierta 3 y una barrera impermeable de líquidos 4. Aplicada a la superficie que enfrenta el cuerpo 5 de la cubierta 3 es un adhesivo 6 para asegurar la toalla al cuerpo de un usuario. La toalla 1 incluye un miembro de liberación 7 para cubrir el adhesivo 6 antes de uso. El miembro de liberación 7 comprende un papel kraft blanqueado densificado, formado de una suspensión fibrosa, el papel tiene un recubrimiento de silicona aplicado a éste.

Como se muestra en la figura 1, una porción del adhesivo 6 ha migrado a través del papel de liberación 7 formando de esta manera una mancha 8. La mancha 8 crea una preocupación estética para los consumidores en razón a que esta sugiere

que el producto no es higiénico. Se ha encontrado que el problema de manchado es particularmente notorio cuando el adhesivo 6 es un gel adhesivo basado en un copolímero de bloques de estireno-etileno-butileno-estireno (SEBS).

En relación a la figuras 2 y 3, se muestra una modalidad de la presente invención, una toalla sanitaria femenina 20. La toalla sanitaria 20 tiene un cuerpo principal 22 con un primer lado transversal 26 que define una porción frontal de esta y un segunda lado transversal de 28 que define una porción posterior de esta. El cuerpo principal también tiene dos lados longitudinales, a saber un lado longitudinal 30 y un lado de longitudinal 32.

Como se describió en la figura 3, el cuerpo principal 22 es de una construcción de lámina y preferiblemente comprende una capa de cubierta permeable a los fluidos 42, un sistema de absorbente 44 y una capa de barrera impermeable a los fluidos 50. El sistema absorbente 44 puede comprender una capa simple de material o puede comprender múltiples capas. Por ejemplo, el sistema absorbente 44 puede comprender un núcleo de capa simple o puede incluir una capa de transferencia y un núcleo.

En la modalidad de la invención mostrada en las figuras 2 y 3, un adhesivo 33 para asegurar la toalla 20 al cuerpo de un

usuario se aplica a la superficie que enfrenta el cuerpo 45 de la cubierta 42.

El adhesivo 33 empleado en el artículo de acuerdo con la presente invención preferiblemente tiene más de aproximadamente el 50% en peso de un plastificador líquido, preferiblemente más de aproximadamente el 65% en peso de un plastificador líquido y más preferiblemente de más de aproximadamente el 80% en peso de un plastificador líquido. Los plastificadores líquidos adecuados pueden incluir aceites blancos, aceites minerales, aceites de proceso parafínico, polietileno glicol, glicerina, polipropilenglicol, aceites nafténicos, y politerpenos líquidos. El plastificador líquido preferiblemente tiene un peso molecular de 1000 g/mol más preferiblemente en menos 750 g/mol y más preferiblemente de menos de 500 g/mol.

El adhesivo 33 utilizado en el artículo de acuerdo con la presente invención es preferiblemente un adhesivo basado en un copolímero de bloque, preferiblemente, aquellos que puedan incluir estructuras de copolímeros lineales o radiales que tienen la fórmula $(A-B)_x$ en donde el bloque A es un bloque de polivinilareno, el bloque B es un bloque de un poli(monoalquenilo), X denota el número de brazos de polivinilareno, en donde X es un entero mayor o igual a uno. Los polipolivinilarenos de bloque A adecuados, incluyen, pero

no están limitados a poliestireno, polialfa-metilestireno, poliviniltolueno y combinaciones de estos. Los bloques de poli(monoalqueno) de bloque B adecuados incluyen, pero no están limitados a elastómeros de dieno conjugado tal como por ejemplo polibutadieno o poliisopreno o más preferiblemente elastómeros hidrogenados tales como etileno-butileno o etileno-propileno o poliisobutileno, o combinaciones de estos, específicamente adhesivos que consisten de copolímeros de bloque de estireno-etileno-butileno-estireno (SEBS). y aceites minerales, o aceites de proceso parafínico o nafténico y opcionalmente una resinas pegajosas adecuadas que incluyen resinas naturales y modificadas; ésteres de glicerol y pentaeritritol de resinas naturales y modificadas; resinas de politerpeno; copolímeros y terpolímeros de terpenos naturales; resinas de terpenos modificados fenólicas y derivados hidrogenados de estos; resinas de petróleo alifático y los derivados hidrogenados de estos; resina de petróleo aromático y los derivados hidrogenados de este; y resinas de petróleo alifáticas/aromáticas y los derivados halogenados de estas; y combinaciones de estas.

El adhesivo 33 puede ser del tipo descrito en la patente US No 6,191,189 de Cinelli de tal. en particular, el adhesivo puede comprender:

De 05 a 20% preferiblemente 5% a 15% en peso de una sustancia polimérica macromolecular o una mezcla de tales sustancias solubles o hinchables en los plastificadores mencionados adelante. Como ejemplos no limitantes tales sustancias macromoleculares o poliméricas pueden ser naturales y/o sintéticas tales como gomas o derivados tales gomas naturales y gelatinas, sus derivados y alginatos; poliacrílicos; polivinilalcohol; óxido de polietileno; polivinilpirrolidona (PVP) o poliviniléteres, sus copolímeros y sus derivados; derivados de celulosa; elastómeros termoplásticos de copolímeros de bloque y. más preferiblemente estireno/butadieno-1,3/butadieno-1,2 (SEBS), estireno/isopreno/butadieno-1,3 (SIS), y estireno/butadieno-1,2/butadieno-1,3 (SEBS) de grados hidrogenados;

De 45 al 99.5% en peso, preferiblemente de 51 a 99.5%, de una sustancia plastificante o una mezcla de sustancia plastificantes que son líquidas a temperatura ambiente. Como ejemplo no limitante el plastificador puede ser agua, varios alcoholes (como en particular glicerol) glicoles y sus éteres, poliglicoles, polibutenos líquidos, ésteres tales como esteratos, adipatos, estereatos, palmitatos, sebacatos o miristatos, aceites naturales o sintéticos tales como aceites vegetales, aceites minerales, o combinaciones de estos;

De 0% a 50% en peso de la composición, preferiblemente de 0 a 600% de la sustancia polimérica macromolecular de una resina pegajosa cuyo alcance principal es ajustar el Tg especialmente en sistemas basados en polímeros sintéticos;

De 0 a 10 % y más preferiblemente de 0 a 5% en peso de sustancias para facilitar y estabilizar el gel y el proceso de formador de gel tanto de los plastificadores líquidos hidrofílicos como hidrófobos. Estos pueden ser para sistemas aceitosos, por ejemplo, ácidos grasos de C₈ a C₂₂, sus sales metálicas y sus derivados polioxo, derivados de lanolina, sílice; bentonita, montmorillonita y sus derivados; poliamidas, ceras o mezclas de estos.

El adhesivo también puede ser del tipo descrito de la patente U.S. No. 6,213,993 de Zacharias et al.. En particular el adhesivo puede comprender:

Un adhesivo basado en caucho tal como estirenobutadieno, poliisobutileno, polibutadieno y poliisopreno; un adhesivo soluble del agua tal como polivinilalcohol, polivinilacetato, y metilcelulosa; un adhesivo que funde en caliente tal como los copolímeros de bloque de estireno-butadieno-estireno, estireno-isopreno-estireno, estireno-etilenopropileno-estireno, estireno-etilenobutileno-estireno y copolímeros tetrabloque tales como: estireno-etilenopropileno-estireno-

etilenopropileno. Incorporados con los adhesivos pueden estar resinas pegasojas adecuadas y, si es apropiado, de Aceites.

Otros tipos de adhesivos aquí incluyen geles anhidros que consisten de un polímero de 2-hidroxietilmetacrilato polietilenglicol, y opcionalmente agua como se enseña en la patente U.S. No 4,303,066 y los geles de poliuretano, como se describió en la patente U.S. No 4,661,099, o geles de silicona que incluyen productos comerciales tales como Silgel 612 de Wacker Silicones (Adrian,MI) o SSA- 9700 Soft Skin Adhesives Dow-Corning (Midland,MI).

El adhesivo 33 es cubierto antes de uso mediante un miembro de liberación removible 47. Como se muestra en la figura 4a, con liberación miembro 47 puede comprender una estructura laminada que incluye una primer capa 49 formada de un papel celulósico y un recubrimiento de películas 51 aplicado a la superficie interna de la capa 49. El cubrimiento de película 51 se forma preferiblemente de polipropileno o polietileno. Los papeles polirecubiertos de este tipo están comercialmente disponibles, por ejemplo los papeles de marca POLY SLIP® están disponibles de Loparex Inc., Willowbrook, IL. La superficie de una interna de capa 51 se suministra con un recubrimiento de liberación 53. El recubrimiento de liberación 53 está dispuesto de tal forma que antes de la remoción del miembro de liberación 47 el recubrimiento 53

está en una relación cara a cara lindante con el adhesivo 33. El recubrimiento de liberación 53 facilita la remoción del miembro de liberación 47 antes de uso. El recubrimiento de la película 51 tiene preferiblemente un grosor de entre aproximadamente 4 mils y aproximadamente 2 mils y más preferiblemente entre aproximadamente 6 a aproximadamente 1.2 mils.

Como se muestra en la figura 4b, el miembro de liberación 47 puede comprender alternativamente una lámina 55 de película no porosa tal como polipropileno a polietileno. La superficie interna de la lamina 55 está provista con un recubrimiento de liberación 53 para facilitar la remoción del miembro de liberación 47 antes de uso. La lámina 55 tiene preferiblemente un grosor entre aproximadamente 2 mils y más preferiblemente entre aproximadamente 6 y aproximadamente 1.2 mils.

Se hace referencia al CD-Rom "PDL Chemical Resistance of Plastic and Elastomers" publicado por William Andrew Publishing; 2001, ISBN 1-884207-90-1, que se incorpora aquí como referencia. Se hace referencia al "Mineral Oil Exposure Medium Table" suministrado en la publicación de referencia anterior, esta tabla describe las proporciones PDL de varios materiales. La proporción PDL es una medida de la resistividad química de un material particular listado a un

medio de exposición. El recubrimiento de película 51 y/o la lámina de película 55 se hace preferiblemente de un material que tiene una proporción de PDL de al menos 7, preferiblemente al menos 8, y preferiblemente al menos 9 en donde el medio de exposición es aceite mineral a 20 °C.

El recubrimiento de liberación 49 puede ser un material basado en químicos de polidimetilsiloxano, genéricamente denominados como "siliconas". Los recubrimientos de polidimetilsiloxano son típicamente curados o reticulados a través de una variedad de métodos. Estos métodos pueden incluir sistemas reticulados basados en:

- Reacciones de condensación, tal como aquellos que utilizan catalizadores de estaño, siloxano funcional silanol, y reticuladores funcionales de hidruro de silano.
- Sistemas catalizadores de metal noble que utilizan siloxano con vinilo y un polímero funcional con silano-hidruro.
- Químicos de silicio curados con un haz de electrones o luz ultravioleta que están basados en porciones de siloxano epoxidizados o acrilados
- Químicos de fluorosilicona basados en fluorosiloxanos acrilados

22
u

El recubrimiento de liberación 49 también puede ser un material basado en otros químicos sin silicona como, fluropolímeros, alquidos, carbamatos, uretanos complejos de cromo, acrílicos, polivinil alcoholes, u olefinas.

El miembro de liberación 47 como se describió anteriormente evita la migración del adhesivo 33 a través del miembro de liberación. Así no se forma una mancha sobre la superficie del miembro de liberación, dando como resultado una apariencia placentera estética e higiénica, ni se compromete el desempeño de unión al cuerpo del adhesivo.

Otra de modalidad de la presente invención, una toalla sanitaria 20b se muestra la figura 5 y 6. En la toalla sanitaria 20b la capa de barrera 25 se menciona de tal forma que una porción 61 de esta se extiende hacia afuera con relación a un borde terminal 63 de la cubierta 42. El adhesivo 33 para unir el artículo al cuerpo se aplica a una superficie que enfrenta al cuerpo 65 de la porción de barrera 61. La toalla 20b se suministra con un miembro de liberación removible 47 para cubrir el adhesivo 33 antes de uso. Como se muestra en la figura 5 y 6, el miembro de liberación 47 puede tener una forma tal que este exceda la superficie superior completa de la cubierta 42 y la porción de barrera 61. Alternativamente, el miembro de liberación removible 47 puede tener una forma sustancialmente oval (no mostrada) de tal

23
22

forma que el miembro de liberación 47 corresponda en forma a la porción de barrera 61 y tiene un área abierta central (es decir una forma oval central a través de los huecos) que corresponde con la forma de la cubierta 42. En todos los otros aspectos las modalidades de la invención mostrada en las figuras 5 y 6 es la misma que la modalidad descrita anteriormente con referencia a las figuras 2-4b.

Cuerpo Principal - Capa de Cubierta

La capa de cubierta 42 puede ser un material abultado, de red no tejida de baja densidad de alta inclinación. La capa de cubierta 42 puede estar compuesta de solo un tipo de fibra, tal como poliéster o polipropileno y esta puede incluir una mezcla de más de una fibra. La cubierta puede estar compuesta de fibras de bicomponentes o conjugadas que tiene un componente con un punto de fusión bajo y un componente con un punto de fusión alto. Las fibras pueden ser seleccionadas de una variedad de materiales naturales y sintéticos tales como nylon, poliéster, rayón (en combinación con otras fibras) algodón, fibras acrílicas y similares y combinaciones de estas. Preferiblemente, la capa de cubierta 42 tiene un peso base en el rango de aproximadamente 10 gsm aproximadamente 75 gsm.

Fibras bicomponentes se pueden hacer de una capa de poliéster y una lamina de polietileno. El uso de materiales bicomponentes apropiados resulta en una tela no tejida fusible. Ejemplos de tales de telas fusibles se describen en la patente estadounidense No 4,555,430 publicada en noviembre 26, 1985 a Chicopee. Utilizar una tela fusible incrementa la facilidad con la cual la capa de cubierta se puede montar a la capa absorbente y/o a la capa de barrera.

La capa de cubierta 42 tiene preferiblemente y relativamente un alto grado de humectabilidad, aunque las fibras individuales que comprenden la cubierta no pueden ser particularmente hidrofílicas. El material de cubierta también debe contener un gran número de poros relativamente grandes. Esto se debe a que la capa de cubierta 42 está destinada a tomar rápidamente fluido corporal y transportarlo lejos del cuerpo y al punto de deposición. Por lo tanto, la capa de cubierta contribuye un poco al tiempo que le toma a la toalla para absorber una cantidad dada de líquido (tiempo de penetración).

Ventajosamente, las fibras hacen que la capa de cubierta 42 no deba perder sus propiedades físicas cuando ellas se humedecen, en otras palabras ellas no deben colapsar o perder su elasticidad cuando se someten a agua o fluidos corporales. La capa de cubierta 42 se puede tratar para permitir a los

fluidos pasar a través de ésta fácilmente. La capa de cubierta 42 también funciona para transferir el fluido rápidamente a las otras capas del sistema absorbente 44. Así, la capa de cubierta 42 es ventajosamente humectable, hidrofílica y porosa. Cuando se compone de fibras hidrófobas sintéticas tales como fibras de poliéster o fibras bicomponentes, la capa de cubierta 42, se puede tratar con un tensoactivo para impartir el grado deseado de humectabilidad.

En una modalidad preferida de la presente invención la cubierta está hecha de un material hilado no tejido que tiene de cerca de 0 a cerca de 100% de poliéster y de cerca 0 a cerca de 100% rayón. El material hilado también puede ser hecho de cerca de 10% a cerca de 65% de rayón y de cerca de 35% a cerca de 90% de poliéster. En lugar de, y/o en combinación con el poliéster, polietileno, polipropileno o fibra celulósica se puede utilizar con el rayón. Opcionalmente, el material utilizado para la capa de cubierta puede incluir ligadores tales como: ligadores termoplásticos y ligadores de látex.

Alternativamente, la capa de cubierta 42 también puede ser hecha de película de polímero que tiene gran cantidad de poros. Debido a tan alta porosidad, la película acompaña la función de transferencia rápida de fluido corporal a las capas interiores del sistema absorbente. Las películas

coextruidas abiertas tales como las descritas en la patente U.S. No 4,690,679 y disponible en toallas sanitarias vendidas por Johnson & Johnson Inc. de Montreal, Canadá puede ser útil como capas de cubierta en la presente invención.

La capa de cubierta 42 se puede grabar en relieve al resto del sistema absorbente 44 con el fin de ayudar en la promoción de la hidrofiliicidad al fusionar la cubierta a la siguiente capa. Tal fusión se puede efectuar localmente en una pluralidad de sitios o sobre la superficie de contacto completa de la capa de cubierta 42 y el sistema absorbente 44. Alternativamente, la capa de cubierta 42 se puede adherir al sistema absorbente 44 mediante otros medios tales como adhesión.

Cuerpo Principal - Sistema Absorbente

El sistema absorbente 44 puede comprender una capa sencilla de material o puede comprender múltiples capas. En una modalidad el sistema absorbente 44 es una mezcla de fibras celulósicas y superabsorbentes dispuestas en y entre las fibras de esa pulpa.

Las fibras celulósicas que se pueden utilizar en el sistema absorbente 44 son bien conocidas en la técnica e incluyen pulpa de madera, algodón, lino y aserrín. Se prefiere la

pulpa de madera. Las pulpas se pueden obtener de materiales de rechazo de formación de pulpa, kraft, sulfito, mecánico o quimo-mecánico, pulpas de solvente orgánico, etc. Son útiles las especies de madera blanda y madera dura. Se prefieren las pulpas de madera blanda. No es necesario tratar las fibras celulósicas con agentes de desengomado químico, agentes reticuladores y similares para uso en el material actual. Alguna porción de la pulpa se puede tratar químicamente como se discute en la patente U.S. No 5,916,670 para mejorar la flexibilidad del producto. La flexibilidad del material también se puede mejorar al trabajar mecánicamente el material o ablandar el material.

El sistema absorbente 44 puede contener cualquier polímero superabsorbente (SAP), tales SAP son bien conocidos en la técnica. Para los propósitos de la presente invención el termino "polímero superabsorbente" (o "SAP") se refiere a materiales que son capaces de absorber y retener al menos cerca de 10 veces su peso en fluidos corporales bajo una presión de 0.5 PSI. Las partículas de polímeros superabsorbentes de la invención pueden ser polímeros hidrofílicos reticulados orgánicos o inorgánicos, tales como alcoholes polivinilo, óxidos de polietileno, almidones reticulados, goma guar, goma xantano y similares. Las partículas pueden estar en la forma de un polvo, granos, gránulos o fibras. Partículas de polímeros superabsorbente

preferidos para uso en la presente invención son poliacrilatos reticulados, tales como el producto ofrecido por Sumitomo Seika Chemicals Co., de Osaka Japón bajo la designación de SA 70N y productos ofrecidos por Stockhausen Inc.

Cuerpo Principal- Capa de Barreras

Por debajo de la capa absorbente 44 hay una capa de barrera 50 que comprende un material de película impermeable a los líquidos para evitar que el líquido que está atrapado en el sistema absorbente 44 salga de la toalla sanitaria y manche la prenda interior del usuario. La barrera de capa 50 se hace preferiblemente de película polimérica, aunque ésta se puede hacer de material permeable al aire impermeable a los líquidos tal como espumas o películas micro porosas o no tejidos tratados con repelente.

La capa de barrera puede ser respirable, es decir, permite transpirar vapor. Materiales para este propósito incluyen materiales no tejidos y películas micro porosas en las que la micro porosidad se crea por, entre otros, estiramiento de una película orientada. Capas múltiples o sencillas de películas permeables, telas, materiales fundidos por soplado y combinaciones de estos que suministran una trayectoria tortuosa, y/o cuyas características de superficie suministran

29
28

una superficie líquida repelente a la penetración de líquidos también se puede utilizar para suministrar una lamina posterior respirable. La capa de cubierta 42 y la capa de barrera 50 se unen a lo largo de sus porciones marginales para formar una envoltura o sello de reborde que mantiene cautiva la capa absorbente 44.

Cualquiera o todas las cubiertas, capas absorbentes, capa de transferencia, capas posteriores y capas adhesivas se pueden colorear. Tales colores incluyen pero no están limitados a, blanco, negro, rojo, amarillo, azul, anaranjado, verde, violeta, y mezclas de estos, el color se puede impartir de acuerdo con la presente invención a través de entintado, pigmentación, e impresión. Los colorantes utilizados con la presente invención incluyen tintas y pigmentos orgánicos e inorgánicos. Las tintas incluyen, pero no están limitadas a, tintas de antraquinona (solvente rojo 111, violeta disperso 1, solvente azul 56 y solvente verde 3), tintas de xantano (solvente verde 4, rojo ácido 52, rojo básico 1, y solvente naranja 63), tintes de azina (chorros negros) y similares. Los pigmentos inorgánicos incluyen pero no están limitados a, dióxido de titanio (blanco), negro de humo (negro), óxidos de hierro (rojo, amarillo y café) óxido de cromo (verde), ferrocianina de amonio férrico (azul) y similares.

~~20~~
29

Pigmentos orgánicos incluyen, pero no están limitados diarilamida amarillo AAOA (pigmento amarillo 12), amarillo diarilamida AAOT (pigmento amarillo 14) azul eftalocianina (pigmento azul 15), rojo litol (pigmento rojo 49:1), rojo lago C (pigmento rojo), y similares.

El artículo absorbente puede incluir otros materiales conocidos, capas, y aditivos, tales como espuma, materiales en forma de red, perfumes, medicamentos u otros agentes farmacéuticos, humectadores, agentes de control de olor y similares. El artículo absorbente puede ser opcionalmente grabado en relieve con diseños decorativos.

El artículo absorbente se puede empacar como artículos absorbentes desenvueltos dentro de un cartón, caja o bolsa. El consumidor retira el artículo listo para uso según se necesite. El artículo absorbente también se puede empacar individualmente (cada artículo absorbente empacado dentro de una envoltura).

También se contempla por la presente invención artículos absorbentes simétricos y asimétricos que tienen bordes longitudinales paralelos, conforma de hueso de perro o cacahuete, así como también artículos que tiene construcción biselada para uso con prendas interiores de estilo correa.

A partir de la anterior descripción un experto en la técnica puede comprobar las características esenciales de esta invención, y sin apartarse del espíritu y alcancé de esta, puede hacer varios cambios y modificaciones. Las modalidades se establecen por vía de ilustración y no se pretende que sean limitaciones de las posibles variaciones en la práctica de la presente invención

REIVINDICACIONES

Reivindicamos

1. Un artículo absorbente que comprende:

Una cubierta permeable a los líquidos;

Una barrera impermeable a los líquidos;

Una superficie que se enfrenta al cuerpo;

Un adhesivo para asegurar el artículo al cuerpo
dispuesto sobre la superficie que enfrenta al cuerpo;

Un miembro de liberación removible para cubrir el
adhesivo antes de uso, dicho miembro de liberación es
impermeable a la migración de cualquier componente de
dicho adhesivo a través de éste.

2. El artículo absorbente de acuerdo con la
reivindicación 1, en donde dicho miembro de
liberación removible es una estructura laminada que
comprende una primer capa formada de papel celulósico
y al menos una segunda capa formada de un
recubrimiento de película no poroso.

3. El artículo absorbente de acuerdo con la
reivindicación 2, en donde dicho recubrimiento de
película tiene un grado PDL de al menos 7 cuando un

medio de exposición es aceite mineral a una temperatura de 20° C.

4. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 3, en donde dicho recubrimiento de película tiene un grado PDL de al menos 8.
5. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicho recubrimiento de película tiene un grado PDL de al menos 9.
6. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho miembro de liberación removible se forma de un material de película no poroso.
7. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicho material de película tiene un grado PDL de al menos 7 cuando un medio de exposición es aceite mineral a una temperatura de 20° C.
8. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 7, en donde dicho material de película tiene una proporción PDL de al menos 8.

9. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 8, en donde dicho material de película tiene un grado PDL de al menos 9.
10. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicho miembro de liberación comprende un recubrimiento de silicona.
11. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicho recubrimiento de película es uno de polipropileno y polietileno.
12. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicho material de película es uno de polipropileno y polietileno.
13. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicho miembro de liberación comprende además un recubrimiento de silicona.
14. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho adhesivo tiene un contenido de plastificador líquido de más de cerca del 50% en peso.

15. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 14, en donde dicho adhesivo tiene un contenido de plastificador líquido de más de cerca del 65% en peso.
16. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 15, en donde dicho adhesivo tiene un contenido de plastificador líquido de más de cerca del 80% en peso.
17. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 14, en donde dicho plastificador líquido tiene un peso molecular de menos de 1000 g/mol
18. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 17, en donde dicho plastificador líquido tiene un peso molecular de menos de 750 g/mol.
19. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 18, en donde dicho plastificador líquido tiene un peso molecular de menos de 500 g/mol
20. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho adhesivo se

selecciona del grupo que consiste adhesivos que tienen estructuras de copolímero radial o lineal que tienen la fórmula $(A-B)_x$ en donde el bloque A es un bloque de polivinilareno, el bloque B es bloque poli(monoalqueno), x denota el número de bazos poliméricos, y en donde x es un entero mayor que o igual a uno.

21. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 20, en donde dichos polivinilarenos de bloque A se seleccionan del grupo que consiste esencialmente de poliestireno, polialfa-metilestireno, poliviniltolueno, y combinaciones de estos.

22. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 21, en donde dicho poli(monoalqueno) de bloque B se selecciona del grupo que consiste esencialmente de elastómeros dieno que incluyen polibutadieno, poliisopreno, elastómeros hidrogenados que incluyen etileno-butileno o etileno-propileno o poliisobutileno, o combinaciones de estos, adhesivos que consisten de copolímeros de bloque estireno-etileno-butileno-estirenos (SEBS) y aceites minerales, aceites de procesos nafténicos o parafínicos, y opcionalmente una resina pegajosa que

incluye resinas modificadas y naturales; ésteres de pentaeritritol y glicerol de resinas naturales y modificadas; resinas de politerpeno; copolímeros y terpolímeros de terpenos naturales; resinas de terpeno fenólicas modificadas y derivados hidrogenados de éstos; resinas de petróleo alifáticas y los derivados hidrogenados de éstos; resinas de petróleo aromático y derivados hidrogenados de éstos; y derivados alifáticos/aromáticos

23. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha cubierta se hace de material hilado no tejido que tiene de cerca de 0 a cerca de 100% poliéster y de cerca de 0 a cerca de 100% rayón.
24. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 23, en donde dicha cubierta es material hilado hecho de cerca de 10% a cerca 75% rayón y de cerca de 35% a cerca de 90% poliéster.
25. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha cubierta se hace de un material de película abierto.

26. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha barrera se forma de un material de película respirable.

27. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1 en donde dicho artículo absorbente es uno de una toalla sanitaria, protector y un producto para incontinencia de adultos.

28. Un artículo absorbente comprende:

Una cubierta permeable a los líquidos;

Una barrera impermeable a los líquidos;

Una superficie que enfrenta al cuerpo;

Un adhesivo para asegurar el artículo al cuerpo dispuesto sobre la superficie que enfrenta al cuerpo, en donde dicho adhesivo es un gel adhesivo basado en un copolímero de bloque estireno-etileno-butileno-estireno (SEBS);

Un miembro de liberación removible para cubrir el adhesivo antes de uso, dicho miembro de liberación es impermeable a la migración de cualquier componente de dicho adhesivo a través de este.

29. Un método para evitar una migración de un adhesivo aunque un miembro de liberación removible en un artículo sanitario adherible al cuerpo, comprende:

Suministrar una superficie que enfrenta el cuerpo;

Aplicar un adhesivo a la superficie que enfrenta al cuerpo para asegurar el artículo al cuerpo del usuario;

Aplicar un miembro de liberación removible sobre dicho adhesivo para proteger el adhesivo antes de uso;

Suministrar dicho miembro de liberación con una estructura no porosa para evitar la migración de cualquier componente de dicho adhesivo a través de dicho miembro de liberación.

FIG. 1
(Técnica Anterior)

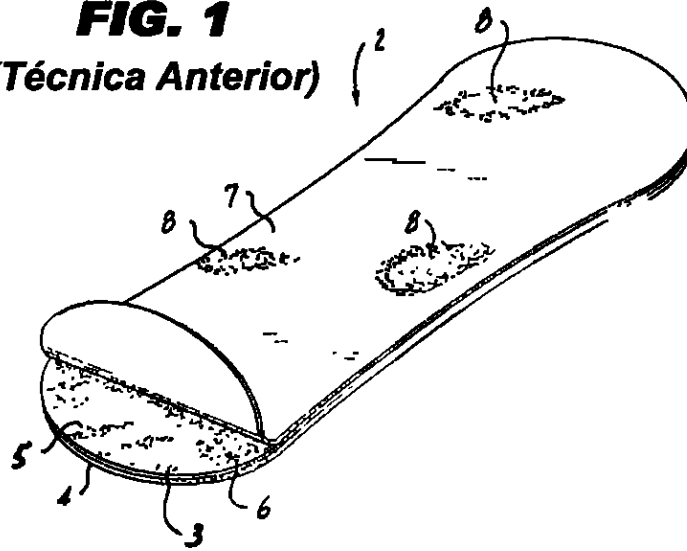
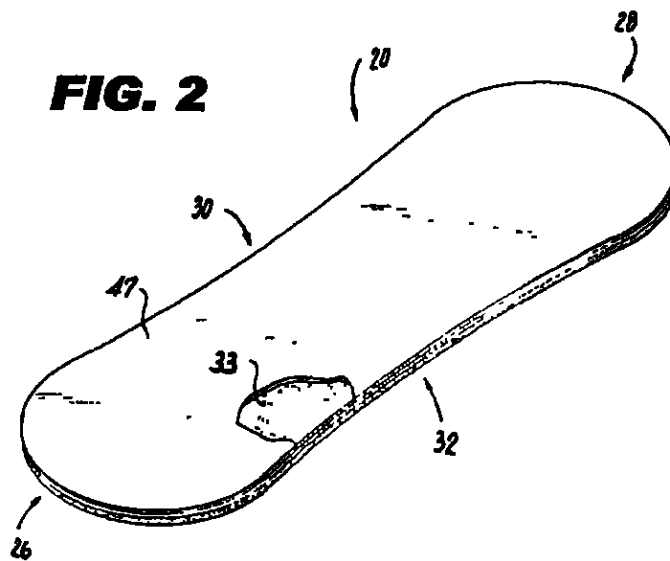


FIG. 2



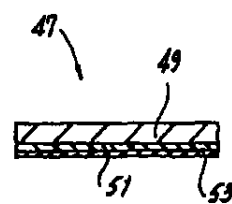
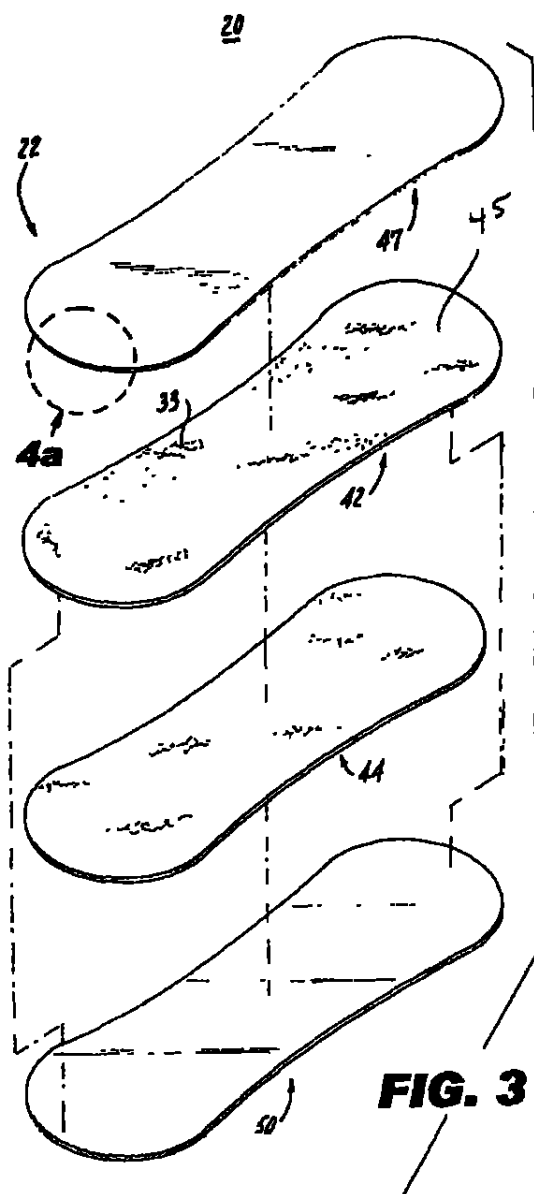


FIG. 4a

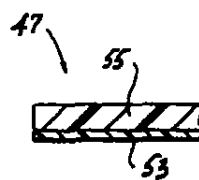


FIG. 4b

FIG. 5

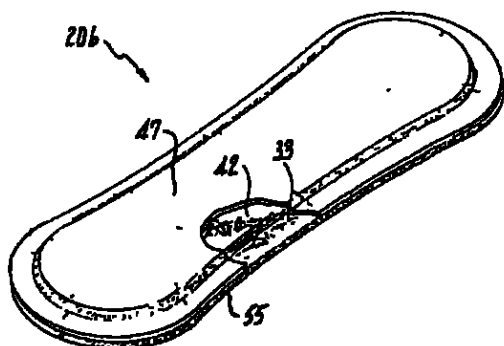
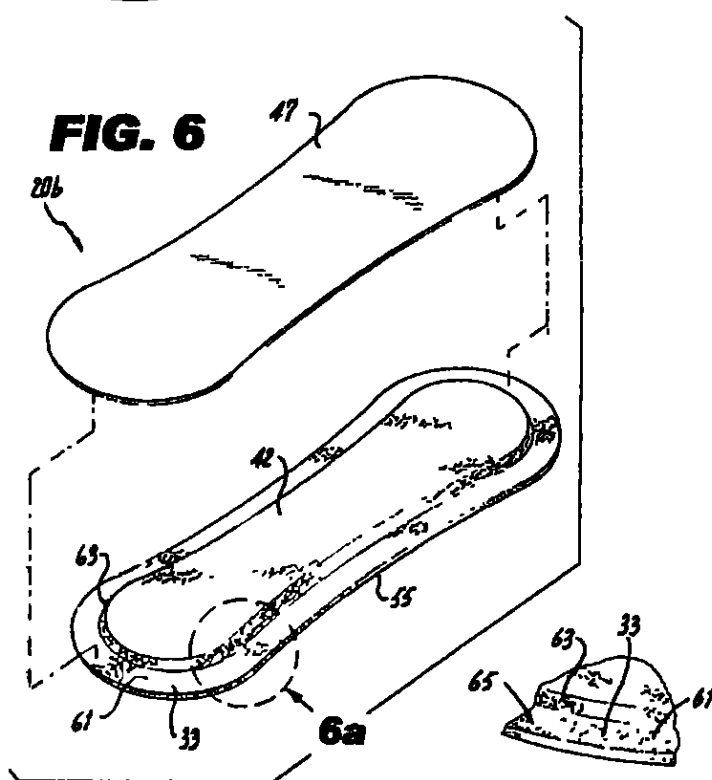
**FIG. 6**

FIG. 6a

42
AS

**Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones**

**REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL
TRAMITE**

PATENTE DE INVENCION ☒	MODELO DE UTILIDAD ()	USUARIO ()	RADICADOR ()
-Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	☒	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	☒	()	()
-Descripción de la invención.	☒	()	()
-Dibujos de ser estos pertinentes.	☒	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	☒	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

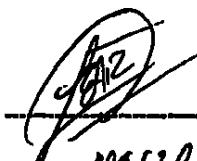
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:

Fecha:


marzo 31 de 2005

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 06-31935

Se certifica que:

Desde fecha 22 de Febrero de 1996,
del folio 84.497 al folio 84.501 del
libro de Protocolo Nl 291, obra el poder
Nl 16465 conferido por MCNEIL-PPC, INC
domiciliado(a) en Gradview Road, Skillman, New
Jersey 08558, U.S.A.
al doctor Jimena Escobar Uribe /Ignacio
Escobar Uribe /Luis Patiño Leyva /Mauricio
Patiño Bonnet
Facultad para desistir y sustituir si

Revisado 202027

44
XX

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
ESCOBAR URIBE JIMENA
Apoderado(a) y/o Representante de
MCNEIL PPC, INC

REFERENCIA	Radicación No. 6 31935
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 430
	Oficio No. 4556

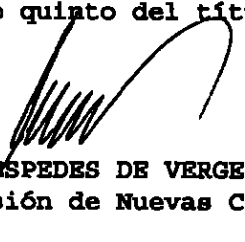
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el(los) inventor(s) al(los) solicitante(s) o a su(s) causante(s) (art. 26-k, Dec 486/2000).

2. De la figura característica enviar por duplicado arte final en tamaño 12 x 12 cm.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 27 ABR 2006
adpal

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de éste plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.