

PETITORIO

02 099032 00

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 02099032 00000000

Folios: 40

Fecha (MM): 2002-10-31 13:50:03

Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

1

SOLICITUD DE:

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: Grupo P.I. Mabe, S.A. de C.V.

Dirección: Avenida San Pablo Xochimehuacán No
7213-E, Col. La Loma, 72230 Puebla,
Estado de Puebla, México

Teléfono: 312600 Fax: 3122410

E-Mail: general@cardenasycardenas.com

Domicilio: PUEBLA, ESTADO DE PUEBLA, MEXICO

IDENTIFICACION

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☒

Número

REPRESENTANT
E
O APODERADO
(74)

Nombre: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

Dirección: Carrera 7 NO 71-52 Torre B Piso 9

Teléfono: 3123600 Fax: 3122410

E-Mail: general@cardenasycardenas.com

IDENTIFICACION

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

41.575.435 BTA

TP 14.884 C.S.J.

4

INVENTOR(ES)
(72)

Nombre:

- ALBERTO CORONA CARLOS
- CARLOS CANALES ESPINOSA DE LOS MONTEROS
- LUCIA SANCHEZ FERNANDEZ
- MAURICIO VAZQUEZ ARANA
- RAUL GONZALEZ MARTINEZ

Dirección: Avenida San Pablo Xochimehuacán No
7213-E, Col. La Loma, 72230 Puebla,
Estado de Puebla, México

Teléfono: 3123600 Fax: 3122410

E-Mail: general@cardenasycardenas.com

Domicilio: PUEBLA, ESTADO DE PUEBLA, MEXICO

IDENTIFICACION

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☒

Número

5

Título(54):

ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE CON DOBLE BARRERA ANTI-
ESCURRIMIENTOS Y PROCESO PARA SU FABRICACIÓN.

6

Clasificación Internacional (51):

A 61 F 13/15

7

Prioridad

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

MEJICO

MEJICO

(32) Fecha

31-10-01

31-10-01

(31) N° de Solicitud

PA/a/2001/011093

PA/a/2001/011094

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

6 meses

☐

12 meses

☐

18 meses

☐

Otro

☐

Comprobante de Pago No.:

02-72,666/02-72,666

Fecha

Octubre
29, 2002

10

ANEXOS

- ☒ 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 de la tasa por concepto de reivindicación de prioridad.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ 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.
- ☒ 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 la comunidad de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12 y 6x6 cm.
- ☒ Resumen y extracto para publicación.

11

NOMBRE: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

FIRMA:

C.C. 41.575.435 BTA

TP 13.884

C.SJ.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicacion : 02099832 00000000 Folios: 08
 Fecha (AMD): 2002-10-31 17:58:03
 Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 72,666
 FECHA : OCTUBRE 29 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CARDENAS Y CARDENAS P.I.	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3161298	29/10/2002	1,046,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	378,000.00
	TOTAL :	\$ 378,000.00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
 Conmutador 382 0840
 Fax 350 5220
 E-mail: info@sic.gov.co
 www.sic.gov.co
 Bogotá, D.C., Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicacion : 02099032 00000000 Folios: 80
Fecha (AMD): 2002-10-31 17:50:03
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 72,668
FECHA : OCTUBRE 29 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CARDENAS Y CARDENAS P.I.	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	3161298	29/10/2002	1,046,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		115 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	106,000.00
		TOTAL :	\$ 106,000.00

SON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

**ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE CON DOBLE BARRERA ANTI-
ESCURRIMIENTOS Y PROCESO PARA SU FABRICACIÓN**

5

Antecedentes de la Invención

10

Los artículos absorbentes desechables se han vuelto parte indispensable en la vida cotidiana de cualquier familia. Por ello, se ha desarrollado una infinidad de propuestas técnicas tendentes a mejorar dichos artículos. Sin embargo, a pesar de esfuerzos considerables en investigación y desarrollo, continúan presentándose algunos problemas en los mismos. Entre éstos destaca el relativo a los escurrimientos laterales, principalmente de líquidos y semi-líquidos.

20

25

Han surgido una infinidad de propuestas tendientes a corregir los escurrimientos laterales, de desechos líquidos y semi-líquidos, pero a pesar de que numerosas invenciones han disminuido en buena medida este problema, las mismas no lo han podido solucionar por completo. Con la presente invención se soluciona este problema, mediante un diseño de producto que permite incrementar la calidad de los artículos absorbentes desechables y un método que permite incorporar en los mismos una estructura de doble barrera anti-escurrimientos, formada por dos barreras, la primera de las cuales se coloca adyacente a las orillas laterales del núcleo absorbente sobre la capa superior del artículo, mientras que la segunda barrera se coloca adyacente

- 2 -

a las orillas laterales del artículo, de modo de realizar la doble función de barrera y de elásticos de pierna.

Entre los sistemas desarrollados para detener los exudados líquidos o semi-líquidos que no son absorbidos rápidamente y quedan flotando sobre la capa superior, están los descritos en las patentes mexicanas Nos. 161,292; 161,320, así como 185,778. Las barreras divulgadas en estas patentes se colocan sobre la capa superior del pañal y tienen una orilla fija a la capa superior del mismo y un elemento elástico colocado en la otra orilla para separarla de la capa superior. Estas barreras han demostrado ser efectivas para retardar significativamente el paso de los exudados líquidos o semi-líquidos que quedan flotando sobre la capa superior del pañal, hacia las orillas longitudinales del mismo. Sin embargo, algún tipo de exudado puede traspasar estas barreras y llegar a las orillas longitudinales del pañal; por otro lado, los exudados que ya han pasado al núcleo absorbente y tienden a salir por las orillas longitudinales de éste, no encuentran ninguna barrera y fluyen fácilmente hacia las orillas longitudinales del pañal.

Para solucionar el problema de escurrimientos de los exudado que ya han penetrado a la matriz absorbente y tienden a salir por las orillas longitudinales de ésta, la patente de los Estados Unidos No. 3,629,039, cedida a Kimberly-Clark, propone un método que consiste en doblar hacia arriba los extremos laterales de la capa inferior impermeable y formar una especie de canoa

que cubre las partes laterales de la matriz; sin embargo, este método se limita a una matriz absorbente recta.

La patente mexicana No. 174,128 divulga otro tipo de barreras, las cuales son integrales a las aletas laterales del artículo absorbente. En este tipo de barreras, la capa interna termina hacia adentro de una de las orillas de la barrera (orilla próxima) y la orilla distante de la misma tiene un elemento elástico para crear un canal que impida el paso de los líquidos que puedan flotar sobre la capa interna del pañal, de modo que se forma un tipo de barreras externas que estarán en contacto con la piel del usuario, retardando el paso de los exudados líquidos o semi-líquidos a través de las mismas. Además, estas barreras tienen medios de sello que unen la orilla próxima de la barrera al resto artículo absorbente, creando una especie de unión que retarda el paso de los líquidos; sin embargo, tal como se menciona en el cuerpo de la patente, los líquidos pueden fugarse e infiltrarse más allá de la unión o sello a lo largo de la orilla próxima, llegando hasta las orillas longitudinales del artículo absorbente.

La presente invención propone el uso de una doble barrera hidrófoba y/o impermeable colocada en la parte superior de un artículo absorbente desechable y un método para su colocación; esta doble barrera consiste de una primera barrera colocada adyacente a las orillas longitudinales del núcleo absorbente, al menos en el área de entrepierna y de una segunda barrera colocada

- 4 -

entre la primera barrera y las orillas longitudinales del artículo, de forma que si algún exudado rebasa la primera barrera, encontrará una segunda barrera que lo detendrá impidiendo su paso hacia las orillas longitudinales del artículo.

El método para colocar una doble barrera hidrófoba y/o impermeable en la parte superior de un artículo absorbente desechable a cada lado del núcleo absorbente del mismo, consiste en doblar la o las películas de las cuales se forman las barreras, de tal forma que al unir la o las mismas al resto del artículo, formen un sistema de contención adecuado para un artículo absorbente desechable y se eviten por completo los escurrimientos.

Objetivos de la Invención

Un objetivo de la invención consiste en aportar una mejor solución al problema de escurrimientos laterales en los artículos absorbentes desechables.

Otro objetivo de la invención es que esta solución sea factible.

Un objetivo más de la invención es que las barreras anti-escurrimientos sean cómodas y no causen molestias al usuario.

Otro objetivo de la invención consiste en proveer un mejor sellado alrededor de la entrepierna del usuario, eliminando los escurrimientos de los desechos fecales semi-sólidos y líquidos (exudados), por las orillas laterales del artículo

absorbente desechable.

Otro objetivo de la invención consiste en proporcionar un artículo absorbente en el que la primera barrera anti-escurrimientos, la capa permeable al fluido y la segunda barrera anti-escurrimientos trabajan en conjunto, evitando el paso de los desechos fecales semi-sólidos y líquidos a las orillas laterales del área de entrepierna del artículo absorbente.

Un objetivo adicional de la invención consiste en proporcionar un método de fabricación y aplicación de una doble barrera anti-escurrimientos a un artículo absorbente desechable.

Breve Descripción de los Dibujos

En la figura 1 se muestra un pañal con todos sus componentes, incluyendo las barreras de la invención.

La figura 2 es un corte a lo largo de la línea A-A' de la figura 1.

Las figuras 3, 4 y 5 muestran alternativas de la presente invención.

Las figuras 6a, 6b y 6c muestran la forma de hacer el doblez al material de las barreras para formar las mismas.

En las figuras 7a y 7b se puede ver la capa superior del artículo unida a las barreras como una alternativa del proceso de fabricación.

Descripción Detallada de la Invención

El término "artículo absorbente desechable" se refiere a artículos que absorben y contienen los exudados del cuerpo y

- 6 -

que se descartan después del uso. La presente descripción se hará con base en un pañal desechable para bebés, entendiéndose que puede aplicarse también a otro tipo de artículos absorbentes desechables, tales como pañales desechables para adultos incontinentes, calzones entrenadores y toallas sanitarias femeninas.

Haciendo referencia a la figura No. 1, se muestra un pañal desechable formado por una capa superior (40) permeable a los líquidos, una capa inferior (42) impermeable a los líquidos, un núcleo absorbente (44) colocado entre ambas capas superior e inferior, un par de lengüetas de cinta (56) adheridas al artículo por la parte de cintura trasera del pañal y que conjuntamente con la o las bandas (58) que se encuentran en la parte frontal y sobre la capa externa, forman el sistema de sujeción del pañal, y uno o varios miembros elásticos de cintura (62). Todos los componentes del pañal se unen empleando técnicas convencionales bien conocidas por los técnicos en la materia. Por ejemplo, los componentes pueden unirse por medio de uniones térmicas, adhesivas o ultrasónicas; sin embargo el método más común para unirlos implica el uso de adhesivos en caliente sensibles a la presión.

El artículo absorbente que se muestra en la figura 1 tiene una parte frontal (70), una parte trasera (72) y una zona de entrepierna (74); la parte frontal es la que quedará precisamente por la parte de cintura y cadera frontales del usuario

durante el uso, la parte trasera quedará colocada por las partes de cintura y cadera trasera del mismo, mientras que la parte o zona de entrepierna es la que quedará colocada entre las piernas del usuario durante el uso. Además, la capa superior (40) permeable tiene dos secciones laterales, que son las partes de la misma que sobresalen al núcleo absorbente (44) en la zona de entrepierna del artículo.

Por otro lado, el artículo tiene dos orillas longitudinales (24) y (26) y dos orillas transversales (20) y (22) que delimitan al mismo. Además, el pañal desechable de la presente invención tiene una parte superior que es la que estará en contacto con la piel del usuario durante el uso y una parte inferior.

El pañal mostrado tiene además dos barreras laterales anti-escurrimientos a cada lado del núcleo absorbente (44) del mismo: una primera barrera (66) y una segunda barrera (64), tal como se puede ver en las figuras 1, y 2, las cuales se fabrican y unen al artículo mediante el procedimiento descrito en la presente. Ambas barreras, primera (66) y segunda (64), se unen a la parte superior del artículo por cualquier medio conocido y se forman mediante una o dos películas de un material hidrófobo y/o impermeable y que permite el paso de vapores, tal como por ejemplo una tela no tejida, polietileno microperforado, una película laminada de tela no tejida y polietileno respirable, o cualquier otro material que tenga las características descritas.

En esta descripción, en lo sucesivo, se describirán el artículo absorbente desechable con doble barrera anti-escurrimientos y el proceso para su fabricación; donde las barreras primera (66) y segunda (64) colocadas en un lado del pañal (izquierdo o derecho), entendiéndose que se coloca otro par de barreras primera y segunda del lado opuesto del mismo. La primera barrera anti-escurrimientos (66) tiene una orilla fija (80) unida al artículo mediante medios de unión (30), una orilla alejada (32), uno o varios miembros elásticos (34) para separar la orilla alejada de la superficie del artículo y una base (94) que es la parte de la barrera que se extiende hacia fuera de la orilla fija (80), hacia las orillas longitudinales del artículo; la segunda barrera anti-escurrimientos (64), a su vez, tiene una orilla fija (82) unida al artículo mediante los medios de unión (36), una orilla alejada (37), al menos un miembro elástico (38), que separan la orilla alejada del artículo y una base (96) que se extiende más allá de la orilla fija (82) hacia las orillas longitudinales del artículo absorbente desechable.

En la modalidad mostrada en la figura 2, la primera barrera anti-escurrimientos (66) se coloca adyacente a cada una de las orillas longitudinales del núcleo absorbente (44) en la zona de entrepierna (74) del pañal y abarca de preferencia todo el largo del mismo. La orilla fija (80) de esta primera barrera (66) está unida mediante la unión (30) a todo lo largo del pañal en forma adyacente a las orillas longitudinales de núcleo

absorbente en el área de entrepierna, sobre la capa superior (40) del mismo mediante adhesivo, fundido por ultrasonido, calor o cualquier otro medio. La orilla alejada (32), como su nombre lo indica, está separada o alejada de la capa superior del pañal (40) mediante uno o varios miembros elásticos (34). La distancia entre la orilla fija (80) y la orilla alejada (32) es la altura de la barrera y varía entre alrededor de 1 y 8 cm. Por otro lado, la primera barrera tiene una zona de la orilla alejada (32) unida a la capa superior del pañal (40) por las partes frontal y trasera del mismo por medio de la unión (100), es decir, la zona de la orilla alejada (32) más cercana a las orillas transversales del pañal está unida a la capa superior (40) del pañal un largo que varía entre alrededor de 3 y 8 cm. Esta unión (100) se forma con el fin de que las barreras no se doblen hacia fuera y se cree una verdadera barrera de contención.

La segunda barrera anti-escurrimientos (64) se coloca adyacente a la primera barrera anti-escurrimientos (66), entre la orilla fija (80) de la primera barrera anti-escurrimientos (66) y las orillas longitudinales del pañal en la zona de entrepierna del mismo. Ésta tiene también una orilla fija (82) unida a la capa superior del pañal, una orilla alejada (37) y de uno a ocho miembros elásticos (38) que alejan a la orilla alejada de la superficie superior del artículo y hacen la función de elásticos de pierna. Tomando el primer elástico de la segunda barrera como el elástico más cercano a la orilla alejada (37) de la barrera

(en los dibujos el elástico 38a), el último elástico de la misma será el que quede localizado en forma más cercana a la orilla fija (82), tal y como se puede ver en las figuras, este último elástico debe estar sobre la orilla fija (82) o a una distancia máxima de ésta de alrededor de 3 mm.

De preferencia, la segunda barrera (64) tiene tres miembros o elementos elásticos (38a, 38b y 38c), siendo el elástico 38a el primer elástico de la barrera y el elástico 38c el último; así, el elástico (38c) debe estar sobre la orilla fija o a una distancia máxima de ésta de alrededor de 3 mm.

De igual forma que la primera barrera (66), la segunda barrera anti-escurrimientos (64) abarca todo el largo del artículo y tiene sus extremos más cercanos a las orillas transversales (20) y (22) del pañal unidos a la parte superior del artículo por medio de la unión (110), en una longitud que varía entre alrededor de 3 y 8 cm. Esta unión (110) puede unirse hacia adentro o hacia afuera, es decir puede hacerse hacia donde se encuentra la primera barrera (66) siempre que no caiga sobre la misma; o puede hacerse hacia fuera, es decir, hacia las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo, siempre que la orilla alejada (37) de la misma no sobresalga las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo en el área de entrepierna.

Por otro lado, la segunda barrera (64) puede abarcar únicamente la zona de entrepierna del artículo, es decir, no

llegar hasta las orillas transversales (20) y (22) del mismo. De esta forma, la segunda barrera (64) funciona en lugar de elásticos de pierna y tiene la doble función de ajustar el artículo hacia las piernas del usuario y la de detener el paso de cualquier tipo de exudado que pueda llegar hasta ella. Esta tiene una altura que varía en el rango de alrededor de 1.00 a 8.00 cm. La orilla fija de cada una de las barreras esta separada entre sí una distancia que puede variar entre alrededor de 1 y 8 cm. En esta modalidad de la invención, la capa superior 40 se extiende hacia fuera de la orilla fija (82) de la segunda barrera y de preferencia no llega hasta las orillas longitudinales del artículo (24 y 26) en el área de entrepierna del mismo.

Las dos barreras primera (66) y segunda (64) son de preferencia del mismo material y se forman a partir de una sola película que se coloca sobre la parte superior del artículo absorbente, tal y como se muestra en las figuras 2 y 3.

En una modalidad preferida de la invención mostrada en la figura 3, la capa superior (40) termina hacia fuera de la orilla fija (80) de la primera barrera (66), y hacia adentro de la orilla fija (82) de la segunda barrera (64), de modo que la orilla fija (82) de la segunda barrera así como la base de la misma (96) se unen directamente a la parte superior de la capa inferior (42) del artículo.

Del mismo modo que en la modalidad anterior, la altura de la primera barrera varía entre alrededor de 1 y 8 cm; la

altura de la segunda barrera (64) entre alrededor de 1 y 8 cm y la distancia entre las orillas fijas de cada una de las barreras primera y segunda también varía entre alrededor de 1 y 8 cm.

Por otro lado, la primera y la segunda barreras se pueden formar a partir de dos películas independientes una de la otra, tal y como se puede ver en la modalidad ilustrada en la figura 4; estas películas pueden ser del mismo material o de materiales diferentes. Ambas barreras están colocadas sobre la capa superior permeable (40), la cual termina hacia fuera de la orilla fija de la segunda barrera y de preferencia no llega hasta las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo en el área de entrepierna.

En otra forma de realización alternativa de la presente invención, las barreras primera (66) y segunda (64), respectivamente, son formadas a partir de dos películas colocadas de manera independiente; éstas pueden ser del mismo material o de materiales diferentes. La primera barrera (66) termina hacia fuera de la orilla fija (82) de la segunda barrera (64), mientras que la capa superior permeable (40) termina hacia fuera de la orilla fija (80) de la primera barrera y hacia adentro de la orilla fija (82) de la segunda barrera (64), tal como se puede ver en la figura 5, y la segunda barrera (64) está unida mediante medios de unión (36) sobre la base (96) de la primera barrera (66) y se prolonga hasta la orilla longitudinal (24) o (26) del pañal. Al igual que en las modalidades anteriores, la altura de la primera barrera

varía entre alrededor de 1 y 8 cm, la altura de la segunda barrera entre alrededor de 1 y 8 cm, y la distancia entre las orillas fijas de ambas barreras varía entre alrededor de 1 y 8 cm. La base de la segunda barrera (96) se extiende de preferencia hasta las orillas longitudinales del pañal (24) y (26) y se une a la capa inferior (42) por la parte superior del mismo.

En otras modalidades descritas, las dos barreras primera (66) y segunda (64) son del mismo material y se forman a partir de una sola película que se coloca sobre la parte superior del pañal, tal y como se muestra en las figuras 2 y 3; como se muestra en las figuras 6a, 6b y 6c, la película tiene dos caras, la cara exterior (84) y la cara interior (86) y dos orillas, la orilla (90) que quedará más cercana al núcleo absorbente (44) del artículo y la orilla (92), que quedará adyacente a las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo una vez que se formen las barreras (64) y (66) y se coloquen sobre el mismo.

El procedimiento para formar las barreras a partir de una sola película y unir las a la parte superior del artículo es el siguiente:

1. Se unen los elásticos (34) y (38) mediante cualquier medio conocido a la cara interior (86) de la película.
2. Se hace el primer dobléz (95) a la película, tal y como se muestra en la figura 6a, doblando la orilla (90) sobre sí misma hacia la cara interior de película, de forma que un elástico (34) quede colocado en la orilla del dobléz para formar

la orilla alejada de la primera barrera (66). La porción que se dobla se une sobre sí misma por la cara interna de la película (86) mediante cualquier medio conocido.

5 3. Por otro lado, se hace un segundo dobléz (97) doblando la película por la orilla (92) sobre sí misma de modo que el primer elástico (38a) de la segunda barrera (64) quede en la orilla del dobléz y por dentro del mismo. Los demás elásticos de la barrera (38b, 38c,...) quedan también dentro del dobléz. Se une el dobléz por la cara interna (86) de la película mediante
10 cualquier medio conocido, hasta donde se encuentra localizado el último elástico de la segunda barrera, quedando la película doblada tal y como se muestra en la figura 6a.

15 4. Se dobla entonces la orilla (92) de la película hacia fuera de modo que el dobléz (97) pueda quedar hacia adentro, tal como se muestra en la figura 6b, o hacia fuera, como se puede ver en la figura 6c.

20 5. Se une la película doblada a la capa superior en cada una de las secciones laterales de ésta, utilizando adhesivo o cualquier otro medio conocido, de modo que la capa superior y las películas que formarán las barreras unidas formen un solo lienzo, que dependiendo de la modalidad que se fabrique, se muestra en las figuras 7a y 7b.

6. El lienzo se une a la parte superior del artículo.

25 Si se fabrica la modalidad mostrada en la figura 2, las orillas fijas de la primera y segunda barrera quedan unidas a la

- 15 -

capa superior, tal como se muestra en la figura 7a. Si se fabrica la modalidad mostrada en la figura 3, únicamente la orilla fija de la primera barrera esta unida a la capa superior, como se puede ver en la figura 7b.

En una alternativa del proceso, en forma previa a la unión de la película que forma las barreras primera y segunda al resto del artículo, el mismo ya ha sido formado y cuenta al menos con la capa superior (40), la capa inferior (42) y el núcleo absorbente (44) colocado entre ambas capas; las secciones laterales de la capa superior (40) se extienden a ambos lados del núcleo absorbente en la zona de entrepierna. Así, la película doblada se une sobre la parte superior del artículo por cualquier medio conocido, de modo que, dependiendo de la modalidad de que se trate, la orilla fija de la primera barrera se una sobre las secciones laterales de la capa superior y la orilla fija de la segunda barrera así como la base de la misma se une directamente a la parte superior de la capa inferior (42) del artículo, o bien las orillas fijas de la primera y segunda barrera se unen a las secciones laterales de la capa superior.

Por otro lado, las barreras anti-escurrimientos se pueden formar por medio de películas independientes, tal como se muestra en las figuras 4 y 5; cada una de las películas tiene una orilla (90), por la cual se formará la barrera y una orilla (92), opuesta a la orilla que formará la barrera. El proceso para formar las barreras de esta forma es el siguiente:

- 16 -

1. Se unen el o los elásticos (34) por la parte interna de la película que formará la primera barrera anti-escurrimientos (66).

2. Se unen los elásticos (38) por la parte interna de la película que formará la segunda barrera anti-escurrimientos (64).

3. Se doblan las películas por su orilla (90) hacia adentro de las mismas y se unen por su parte interna, de modo que, para la primera barrera, un elástico (34) quede en la orilla del dobléz y para la segunda barrera, el primer elástico (38a) quede en la orilla del dobles y todos los demás elásticos queden dentro del mismo.

4. Se unen las películas dobladas por medio de los medios de unión (30), (36) a cada una de las secciones laterales de la capa superior (40), a cada lado de la misma en el caso de la modalidad mostrada en la figura 4; para la modalidad mostrada en la figura 5, en forma previa, la orilla fija de la segunda barrera se une a la base de la primera barrera para después ambas barreras unidas unirse a cada una de las secciones laterales de la capa superior (40) por medio de la unión (30) que será la orilla fija (80) de la primera barrera.

5. El lienzo así formado se une posteriormente a la parte superior del artículo.

Una alternativa del proceso implica que cada una de las películas que formarán las barreras se unan directamente a la

parte superior del artículo una vez que la capa superior (40) ya se ha colocado sobre el mismo. Dependiendo de la modalidad de que se trate (figuras 4 y 5), las películas se unirán directamente a la capa superior (40) por medio de los medios de unión (30) y (36), o la película que formará la segunda barrera se unirá en forma previa a la base de la primera barrera para después unirse por medio de los medios de unión (30), a las secciones laterales de la capa superior (40).

En los casos en los cuales cada una de las barreras está formada a partir de películas independientes, la segunda barrera anti-escurrimientos, en lugar de llevar elásticos para levantarla y que funcione como elásticos de pierna, puede ser toda ella de un material elástico que se tensa y se une a la parte superior del artículo, tal como ha sido descrito.

Si bien la invención ha sido descrita en función de formas de realización actualmente preferidas, es evidente que los técnicos en la materia podrán idear cambios o modificaciones, pretendiéndose que tales cambios o modificaciones queden comprendidos dentro de los alcances y el espíritu de la invención, como se define en las reivindicaciones anexas.

REIVINDICACIONES

5 1. Un artículo absorbente desechable formado por una
capa superior permeable, una capa inferior impermeable, un núcleo
absorbente colocado entre ambas capas, bandas elásticas de
cintura y un sistema de sujeción, tanto el artículo como la
matriz absorbente del mismo teniendo dos orillas longitudinales,
dos orillas transversales y una zona de entrepierna en la parte
por la cual el artículo estará en contacto con la entrepierna del
usuario cuando el mismo está en uso, caracterizado porque tiene
10 una primera barrera anti-escurrimientos colocada en la parte
superior del artículo y adyacente a cada una de las orillas
longitudinales de la matriz absorbente en la zona de entrepierna
y que se extiende de preferencia a todo lo largo del artículo y
una segunda barrera anti-escurrimientos colocada en la parte
15 superior del artículo en forma adyacente a la primera barrera,
entre ésta y cada una de las orillas longitudinales del mismo en
la zona de entrepierna y que se extiende de preferencia a todo lo
largo del artículo.

20 2. Un artículo absorbente desechable tal como el
descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque ambas
barreras, primera y segunda, se forman a partir de una sola
película.

25 3. Un artículo absorbente desechable tal como el
descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de
las barreras, primera y segunda, se forman a partir de películas

diferentes, ambas películas siendo del mismo material.

4. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las barreras, primera y segunda, se forman a partir de películas diferentes, ambas películas siendo de diferentes materiales.

5. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera barrera tiene una orilla fija unida adyacente a cada una de las orillas longitudinales de la matriz absorbente en la zona de entrepierna, una orilla alejada que está separada de la capa superior del artículo mediante al menos un miembro elástico y una base que se extiende hacia fuera de la orilla fija y hacia las orillas longitudinales del artículo, la barrera extendiéndose de preferencia a todo lo largo del artículo absorbente desechable.

6. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene una orilla fija unida en forma adyacente a la orilla fija de la primera barrera, entre la orilla fija de la primera barrera y las orillas longitudinales del artículo y una orilla alejada que está separada de la superficie superior del artículo mediante al menos un miembro elástico y una base que se extiende hacia afuera de la orilla fija hacia las orillas longitudinales del artículo, la barrera extendiéndose de preferencia a todo lo largo del artículo

absorbente desechable.

5 7. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene una orilla fija unida en forma adyacente a la orilla fija de la primera barrera, entre la orilla fija de la primera barrera y las orillas longitudinales del artículo y una orilla alejada que está separada de la superficie superior del artículo mediante al menos un miembro elástico y una base que se extiende hacia afuera de la orilla fija hacia las orillas longitudinales del artículo, esta segunda barrera abarcando únicamente la zona de entrepierna del artículo.

10 8. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la altura de la primera barrera anti-escurrimientos varía entre alrededor de 1 y 8 cm.

15 9. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la altura de la segunda barrera varía entre alrededor de 1 y 8 cm.

20 10. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la orilla fija de la primera barrera y la orilla fija de la segunda barrera están separadas entre sí por una distancia que varía entre alrededor de 1 y 8 cm.

25 11. . Un artículo absorbente desechable tal como el

descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene de uno a ocho miembros o elementos elásticos.

12. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene tres miembros o elementos elásticos.

13. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material de la o las películas que forman la primera y segunda barreras anti-escurrimientos es hidrófobo.

14. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el material de la o las películas que forman la primera y segunda barreras anti-escurrimientos es impermeable.

15. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la capa superior permeable se extiende hacia fuera de la orilla fija de la segunda barrera y termina de preferencia hacia adentro de las orillas longitudinales del artículo en la zona de entrepierna.

16. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque la capa superior permeable termina hacia fuera de la orilla fija de la primera barrera anti-escurrimientos y hacia adentro de la

orilla fija de la segunda barrera anti-escurrimientos a cada lado del artículo.

17. Un artículo absorbente desechable de acuerdo a lo descrito en las reivindicaciones 1 y 3 a 15, caracterizado porque la película que forma la primera barrera termina hacia adentro de la orilla fija de la segunda barrera.

18. Un artículo absorbente desechable de acuerdo a lo descrito en las reivindicaciones 1 y 3 a 16, caracterizado porque la película que forma la primera barrera termina hacia afuera de la orilla fija de la segunda barrera

19. Un artículo absorbente desechable de acuerdo a lo descrito en las reivindicaciones 1, 4 a 10 y 13 a 18, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos es de un material elástico.

20. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el artículo es un pañal desechable para bebés o para adultos incontinentes.

21. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque el artículo es un calzón absorbente desechable.

(22) Proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 y 2, que tiene dos barreras anti-escurrimientos a cada lado del núcleo absorbente del mismo; cada barrera teniendo una orilla fija, una

- 23 -

orilla alejada y una base, de modo que la orilla fija de la primera barrera esté adyacente a las orillas longitudinales del núcleo absorbente a cada lado del mismo, la orilla fija de la segunda barrera esté adyacente a la orilla fija de la primera barrera y esté colocada entre ésta y las orillas longitudinales del artículo a cada lado del mismo, y la base de la segunda barrera termina, de preferencia, en las orillas longitudinales del artículo; cada una de las barreras se extiende, de preferencia, a todo lo largo del mismo, caracterizado porque ambas barreras primera y segunda son formadas a partir de una sola película.

23. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 22, caracterizado porque la película tiene dos orillas longitudinales, una orilla que formará un primer dobléz y una orilla que se colocará adyacente a las orillas longitudinales del artículo, de tal forma que el proceso siga los siguientes pasos:

unión de los elásticos de cada una de las barreras a la cara interior de la película;

doblado de la misma mediante un primer dobléz por la orilla para formar la primera barrera, de modo que el o los elásticos de la misma queden dentro del mismo y el elástico que quedará en la orilla alejada de ésta quede en la orilla del dobléz;

unión de la película por su cara interna dentro del

primer dobléz;

doblado de la película mediante un segundo dobléz por la orilla respectiva, de modo que los elásticos de la segunda barrera queden dentro del mismo y el primer elástico de la segunda barrera quede en la orilla del dobléz, todos los elásticos de la segunda barrera quedando dentro del dobléz;

unión de la película por su cara interna hasta donde llega el último elástico de la segunda barrera;

10

doblado de la película sobre su cara externa por la orilla respectiva;

15

unión de la película doblada sobre las secciones laterales de la capa superior por cualquier medio conocido, de modo que se unan a las mismas la orilla fija de la primera barrera, la orilla fija de la segunda barrera y las orillas transversales de la primera barrera;

20

unión de las orillas transversales de la segunda barrera ya sea hacia el núcleo absorbente o hacia las orillas longitudinales del artículo sobre la misma película que forma las barreras, esta unión haciéndose al mismo tiempo que la unión anterior;

unión del lienzo formado por la capa superior y las barreras a la parte superior del artículo.

25

24. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 22 y 23, caracterizado porque al unir la película doblada a las secciones

laterales de la capa superior, únicamente se une a la misma la orilla fija de la primera barrera.

25. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 22, caracterizado porque la película tiene dos orillas longitudinales, una orilla que formará un primer dobléz y una orilla que se colocará adyacente a las orillas longitudinales del artículo, de tal forma que el proceso siga los siguientes pasos:

unión de los elásticos de cada una de las barreras a la cara interior de la película;

doblado de la misma mediante un primer dobléz por la orilla para formar la primera barrera, de modo que el o los elásticos de la misma queden dentro del mismo y el elástico que quedará en la orilla alejada de ésta quede en la orilla del dobléz;

unión de la película por su cara interna dentro del primer dobléz;

doblado de la película mediante un segundo dobléz por la orilla respectiva, de modo que los elásticos de la segunda barrera queden dentro del mismo y el primer elástico de la segunda barrera quede en la orilla del dobléz, todos los elásticos de la segunda barrera quedando dentro del dobléz;

unión de la película por su cara interna hasta donde llega el último elástico de la segunda barrera;

doblado de la película sobre su cara externa por la

orilla respectiva;

unión de la película doblada a cada lado del artículo por la parte superior del mismo, cuidando que al momento de la unión, el artículo ya cuente con la capa superior.

5 26. Proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 y 3, que tiene dos barreras anti-escurrimientos a cada lado del núcleo absorbente del mismo Proceso para fabricar un artículo absorbente desechable que tiene dos barreras anti-escurrimientos a cada lado
10 del núcleo absorbente del mismo; cada barrera teniendo una orilla fija, una orilla alejada y una base, de modo que la orilla fija de la primera barrera es adyacente a las orillas longitudinales del núcleo absorbente a cada lado del mismo, la orilla fija de la segunda barrera es adyacente a la orilla fija de la segunda
15 barrera y está colocada entre ésta y las orillas longitudinales del artículo a cada lado del mismo, y la base de la segunda barrera terminando, de preferencia, en las orillas longitudinales del artículo, cada una de las barreras extendiéndose, de preferencia, a todo lo largo del mismo, caracterizado porque cada
20 una de las barreras primera y segunda es formada a partir de películas independientes.

27. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 26, caracterizado porque ambas películas son del mismo material.

25 28. Un proceso para fabricar un artículo absorbente

- 27 -

desechable tal como el descrito en la reivindicación 26, caracterizado porque ambas películas son de materiales diferentes.

29. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 26, 27 y 28, caracterizado porque cada una de las películas que forman las barreras tiene dos orillas longitudinales, la primera que se doblará sobre sí misma para formar la orilla alejada de la barrera, y la segunda que terminará en la base de la misma, tal que el proceso conste de los siguientes pasos:

unión de el o los elásticos de cada una de las barreras a la cara interior de las mismas;

doblado de la orilla que formará la orilla alejada de las barreras de modo que un elástico quede colocado en la orilla del dobléz;

unión de las películas sobre sí mismas por dentro del dobléz;

unión de las películas dobladas a las secciones laterales de la capa superior del artículo por las orillas fijas de las barreras de modo que se forma un solo lienzo con las barreras a cada lado del mismo;

unión del lienzo formado a la parte superior del artículo.

30. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 29,

- 28 -

caracterizado porque la película que forma la segunda barrera se une, por la orilla fija de la misma, a la película que forma la primera barrera en la base de la misma, y después ambas películas unidas se unen a las secciones longitudinales de la capa superior.

Resumen

La presente invención divulga un artículo absorbente desechable con doble barrera anti-escurrimientos y proceso para su fabricación, constituido de preferencia por una capa superior permeable, una capa inferior impermeable, una matriz absorbente colocada entre ambas capas, bandas elásticas de cintura y un sistema de sujeción, tanto el artículo como la matriz absorbente del mismo tienen dos orillas longitudinales, dos orillas transversales y una zona de entrepierna en la parte por la cual el artículo estará en contacto con la entrepierna del usuario cuando el mismo este en uso, de modo que tiene dos barreras laterales anti-escurrimientos: una primera barrera colocada en la parte superior del artículo y adyacente a cada una de las orillas longitudinales de la matriz absorbente en la zona de entrepierna y que se extiende de preferencia a todo lo largo del artículo y una segunda barrera anti-escurrimientos colocada en la parte superior del artículo en forma adyacente a la primera barrera, entre ésta y cada una de las orillas longitudinales del artículo en la zona de entrepierna y que se extiende de preferencia a todo lo largo del artículo.

FIGURA 1

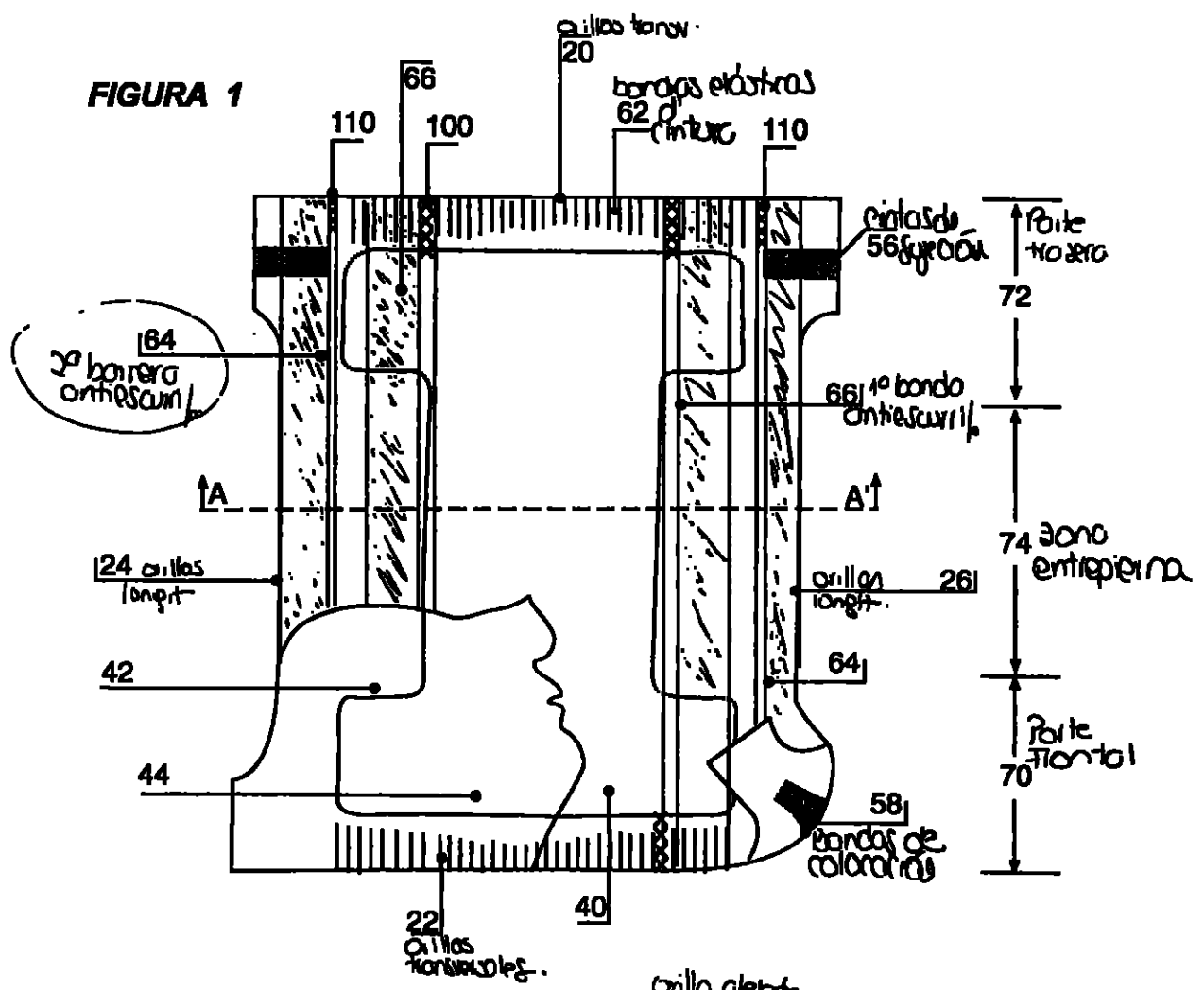


FIGURA 2

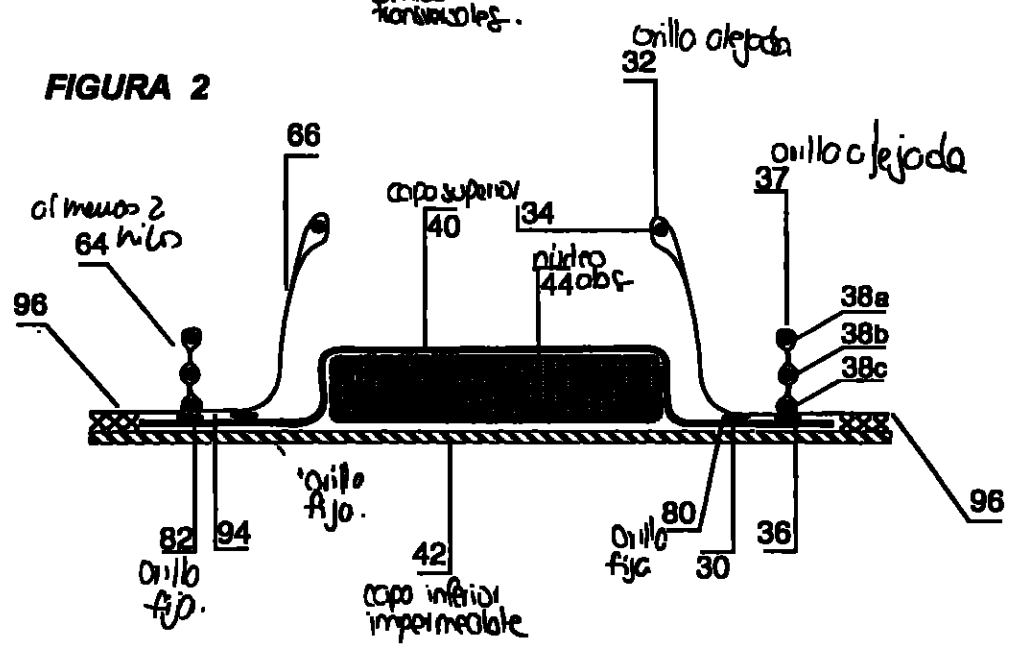


FIGURA 3

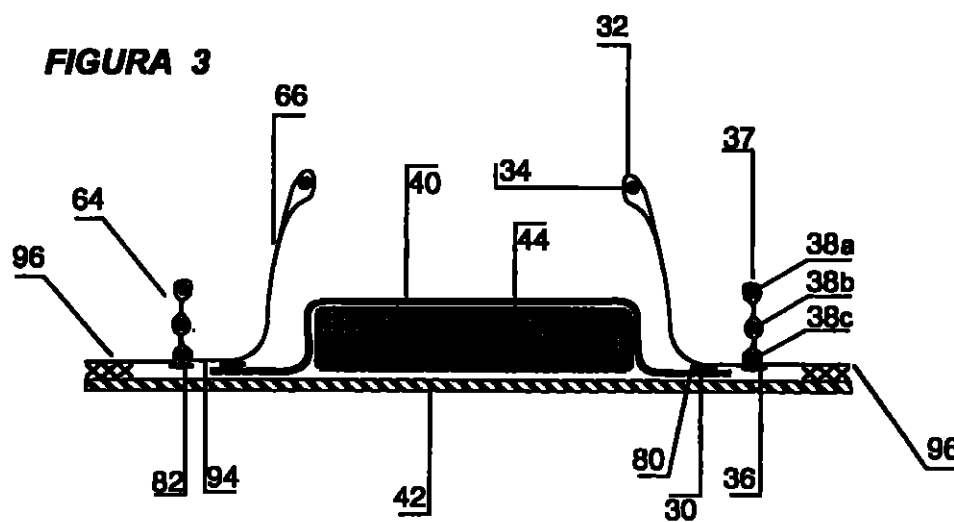


FIGURA 4

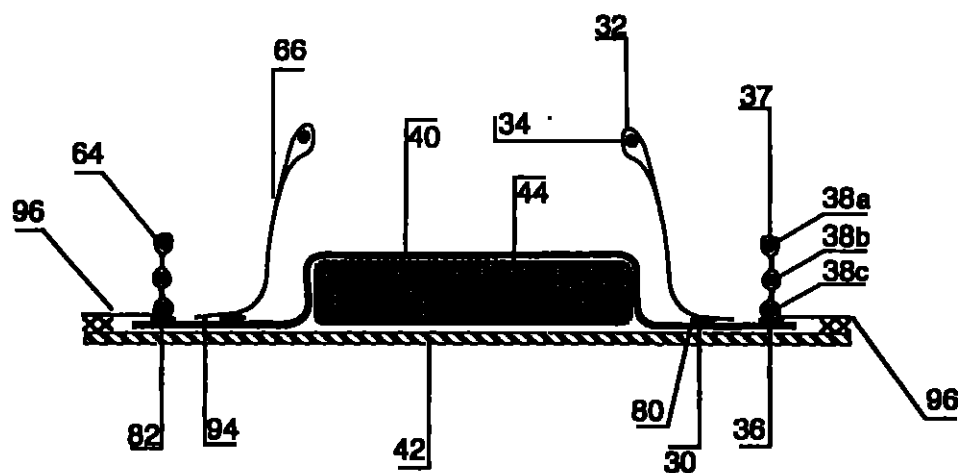


FIGURA 5

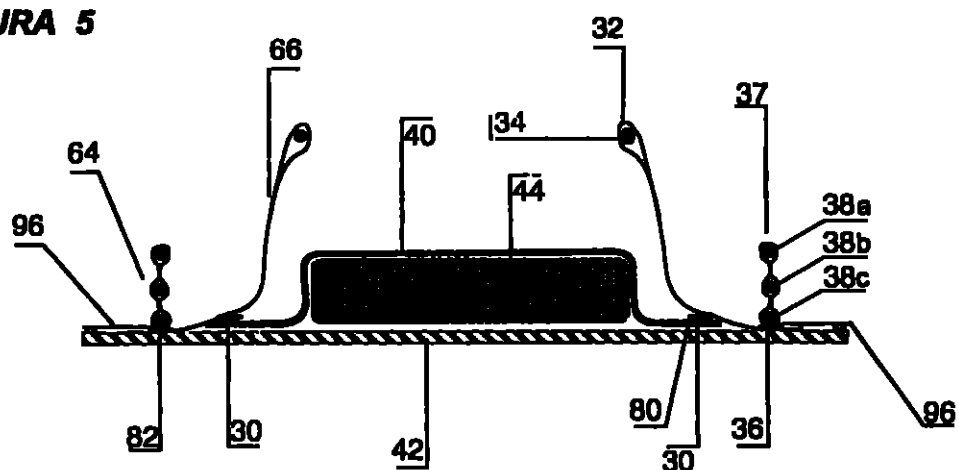


FIGURA 6a

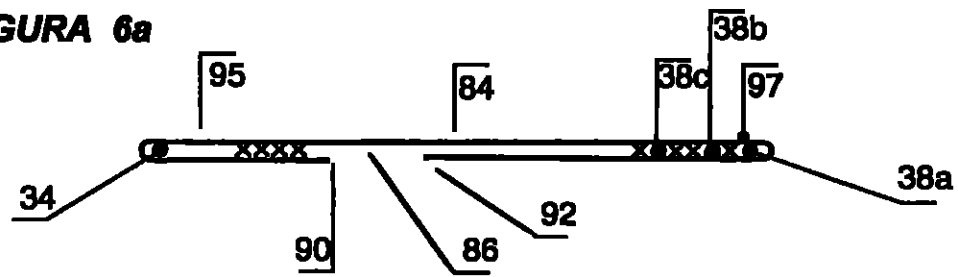


FIGURA 6b

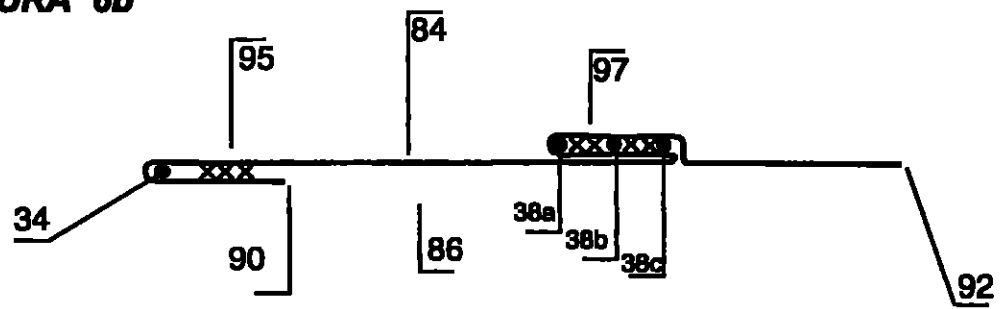


FIGURA 6c

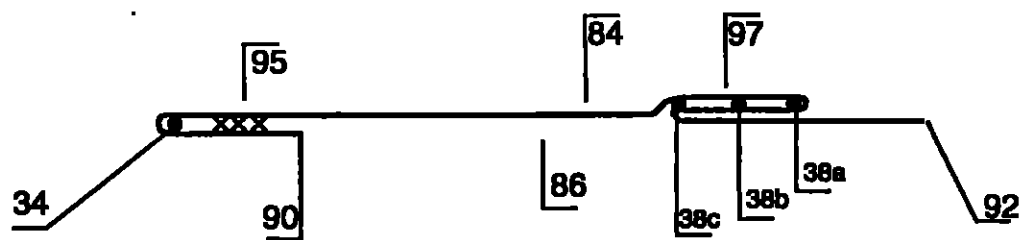
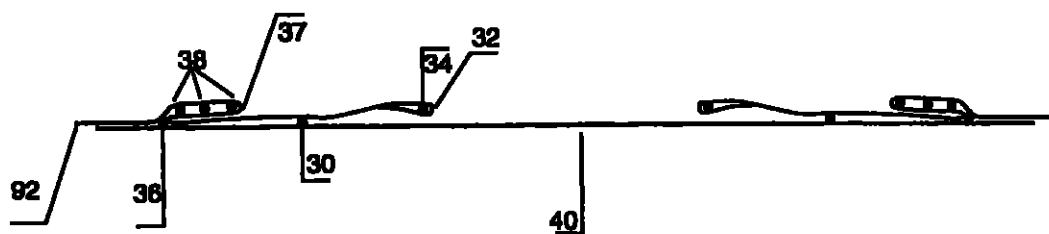
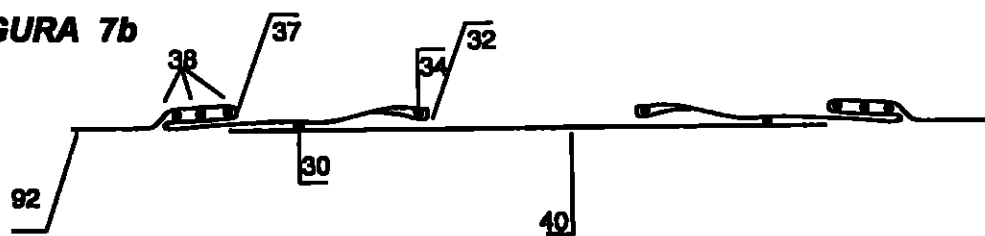


FIGURA 7a**FIGURA 7b**

Institut
de la Mexicano
Propiedad
Industrial



COPIA CERTIFICADA

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta - - SOLICITUD, DESCRIPCION- de solicitud PATENTE número PA/a/2001/011093 presentada en este Organismo, con fecha 31 de octubre 2001.

México, D.F. 21 de octubre 01.

LA COORDINADORA DEPARTAMENTAL
DE ARCHIVO DE PATENTES.


T.B.A. YOLANDA JARDÓN HERNÁNDEZ.



Instituto
Mexicano
de Propiedad
Industrial



350620



☒ Solicitud de Patente ☐ Solicitud de Registro de Modelo de Utilidad ☐ Solicitud de Registro de Diseño Industrial ☐ Modelo ☐ Dibujo	Uso exclusivo Delegaciones y Subdelegaciones de SECOFI y Oficinas Regionales del IMPI.	Uso exclusivo del IMPI
	Sello Foto de entrada Fecha y hora de recepción	No. de expediente No. de folio de entrada Fecha y hora de presentación

Antes de llenar la forma leer las consideraciones generales al reverso

I DATOS DEL (DE LOS) SOLICITANTE(S)	
El solicitante es el inventor(*) ☐	El solicitante es el causahabiente ☒
1) Nombre (s): GRUPO P.I. MABE, S.A. DE C.V.	
2) Nacionalidad (es): MEXICANA	
3) Domicilio; calle, número, colonia y código postal: AV. SAN PABLO XOCHIMEHUACÁN NO. 7213-E, COL. LA LOMA, C.P. 72230 Población, Estado y País: PUEBLA, PUEBLA, MÉXICO	
(*) Debe llenar el siguiente recuadro	4) Teléfono (clave): 5) Fax (clave):

II DATOS DEL (DE LOS) INVENTOR(ES)	
6) Nombre (s): ALBERTO CORONA CARLOS; CARLOS CANALES ESPINOSA DE LOS MONTEROS y LUCÍA SÁNCHEZ FERNÁNDEZ	
7) Nacionalidad (es): MEXICANA (TODOS)	
8) Domicilio; calle, número, colonia y código postal: AV. SAN PABLO XOCHIMEHUACÁN NO. 7213-E, COL. LA LOMA, C.P. 72230 Población, Estado y País: PUEBLA, PUEBLA, MÉXICO	
9) Teléfono (clave):	10) Fax (clave):

III DATOS DEL (DE LOS) APODERADO(S)	
11) Nombre (s): MANUEL GÓMEZ-MAQUEO ARÉCHIGA	12) R G P: 10721
13) Domicilio; calle, número, colonia y código postal: PRIMERA CERRADA DEL PEDREGAL NO. 38, COL. COYOACÁN, C.P. 04000 Población, Estado y País: MÉXICO, D.F., MÉXICO	
14) Teléfono (clave): 5659-5115	15) Fax (clave): 5659-8671
16) Personas Autorizadas: NORMA ANGÉLICA MORA GARCÍA, ALFREDO GÓMEZ-MAQUEO A., ESTEBAN GÓMEZ-MAQUEO A., y RAMÓN GUZMÁN FERREYRA	

17) Denominación o Título de la Invención: ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE CON DOBLE BARRERA ANTI-ESCURRIMIENTOS	
18) Fecha de divulgación previa Día Mes Año	19) Clasificación Internacional uso exclusivo del IMPI
20) Divisoral de la solicitud Número Figura jurídica	
21) Fecha de presentación Día Mes Año	
22) Prioridad Reclamada: País	Fecha de presentación Día Mes Año
MÉXICO	30 04 2001
No. de serie 2001/004424	

Lista de verificación (uso interno)	
☒ Comprobante de pago de la tarifa ☒ Descripción y reivindicación (es) de la invención ☒ Dibujo (s) en su caso ☒ Resumen de la descripción de la invención ☒ Documento que acredita la personalidad del apoderado	☐ Documento de cesión de derechos ☐ Constancia de depósito de material biológico ☐ Documento (s) comprobatorio(s) de divulgación previa ☐ Documento (s) de prioridad ☐ Traducción

Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que los datos asentados en esta solicitud son ciertos.

MANUEL GÓMEZ-MAQUEO ARÉCHIGA
 Nombre y firma del solicitante o su apoderado

MÉXICO, D.F., 31 DE OCTUBRE DE 2001
 Lugar y fecha

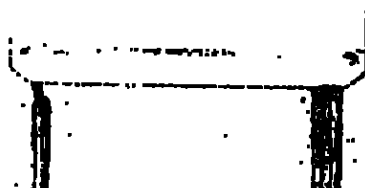
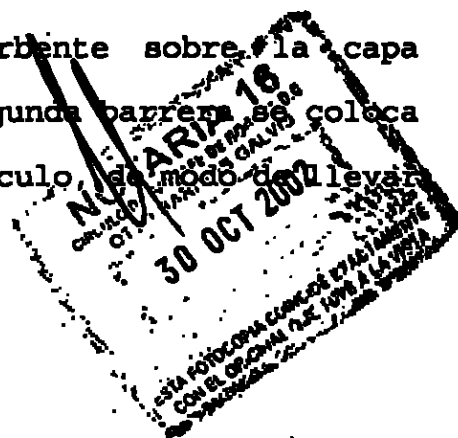
Instituto
Nacional
de
Patentes

ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE
CON DOBLE BARRERA ANTI-ESCURRIMIENTOS

Antecedentes de la Invención

Los artículos absorbentes desechables se han vuelto parte indispensable en la vida cotidiana de cualquier familia. Por ello, se ha desarrollado una infinidad de propuestas técnicas tendentes a mejorar dichos artículos. Sin embargo, a pesar de esfuerzos considerables en investigación y desarrollo, continúan presentándose algunos problemas en los mismos. Entre éstos destaca el relativo a los escurrimientos laterales, principalmente de líquidos y semi-líquidos.

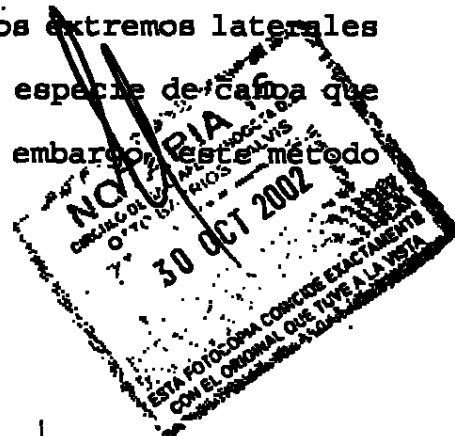
Han surgido una infinidad de propuestas tendientes a corregir los escurrimientos laterales, de desechos líquidos y semi-líquidos, pero a pesar de que numerosas invenciones han disminuido en buena medida este problema, las mismas no lo han podido solucionar por completo. Con la presente invención se soluciona este problema mediante un diseño de producto que permite incrementar la calidad de los artículos absorbentes desechables, al incorporar a los mismos una doble barrera anti-escurrimientos, la primera de las cuales se coloca adyacente a las orillas laterales del núcleo absorbente sobre la capa superior del artículo, mientras que la segunda barrera se coloca adyacente a las orillas laterales del artículo, de modo de llevar



a cabo la doble función de barrera y de elásticos de pierna.

Entre los sistemas desarrollados para detener los exudados líquidos o semi-líquidos que no son absorbidos rápidamente y quedan flotando sobre la capa superior, están los descritos en las patentes mexicanas Nos. 161,292; 161,320, así como 185,778. Las barreras divulgadas en estas patentes se colocan sobre la capa superior del pañal y tienen una orilla fija a la capa superior del mismo y un elemento elástico colocado en la otra orilla para separarla de la capa superior. Estas barreras han demostrado ser efectivas para retardar significativamente el paso de los exudados líquidos o semi-líquidos que quedan flotando sobre la capa superior del pañal, hacia las orillas longitudinales del mismo. Sin embargo, algún tipo de exudado puede traspasar estas barreras y llegar a las orillas longitudinales del pañal; por otro lado, los exudados que ya han pasado al núcleo absorbente y tienden a salir por las orillas longitudinales de éste no encuentran ninguna barrera y fluyen fácilmente hacia las orillas longitudinales del pañal.

Para solucionar el problema de escurrimientos de los exudado que ya han penetrado a la matriz absorbente y tienden a salir por las orillas longitudinales de ésta, la patente de los Estados Unidos No. 3,629,039, cedida a Kimberly-Clark, propone un método que consiste en doblar hacia arriba los extremos laterales de la capa inferior impermeable y formar una especie de campo que cubre las partes laterales de la matriz; sin embargo, este método

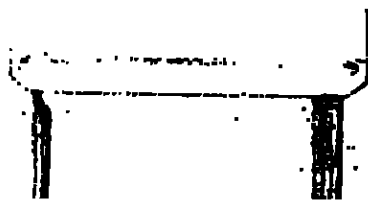


se limita al caso de una matriz absorbente recta.

La patente mexicana No. 174,128 divulga otro tipo de barreras, las cuales son integrales a las aletas laterales del artículo absorbente. En este tipo de barreras, la capa interna termina hacia adentro de una de las orillas de la barrera (orilla próxima) y la orilla distante de la misma tiene un elemento elástico para crear un canal que impida el paso de los líquidos que puedan flotar sobre la capa interna del pañal, de modo que se forma un tipo de barreras externas que estarán en contacto con la piel del usuario, retardando el paso de los exudados líquidos o semi-líquidos a través de las mismas. Además, estas barreras tienen medios de sello que unen la orilla próxima de la barrera al resto artículo absorbente, creando una especie de unión sellada que retarda el paso de los líquidos; sin embargo, tal como se menciona en el cuerpo de la patente en cuestión, los líquidos pueden fugarse e infiltrarse más allá de la unión o sello a lo largo de la orilla próxima, llegando hasta las orillas longitudinales del artículo absorbente.

La presente invención propone el uso de una doble barrera hidrófoba y/o impermeable colocada en la parte superior del artículo; esta doble barrera consiste de una primera barrera colocada adyacente a las orillas longitudinales del núcleo absorbente, al menos en el área de entrepierna y de una segunda barrera colocada entre la primera barrera y las orillas longitudinales del artículo, de forma que si algún exudado pasa

NOTA
30 OCT 2002
ESTO SE OTORGA CON LA PRESENTACIÓN
DEL DISEÑO DEL MODELO DE PATENTE



primera barrera, encontrará una segunda barrera que lo detendrá impidiendo su paso hacia las orillas longitudinales del artículo.

Objetivos de la Invención

Un objetivo de la invención consiste en aportar una mejor solución al problema de escurrimientos laterales en los artículos absorbentes desechables.

Otro objetivo de la invención es que esta solución sea factible.

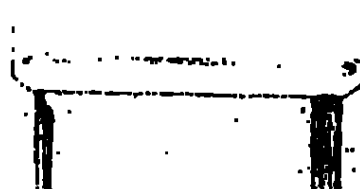
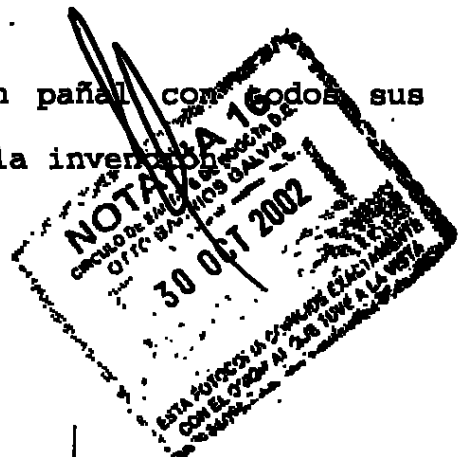
Un objetivo adicional de la invención es que las barreras anti-escurrimientos sean cómodas y no causen molestias al usuario.

Otro objetivo de la invención consiste en proveer un mejor sellado alrededor de la entrepierna del usuario, eliminando los escurrimientos de los desechos fecales semi-sólidos y líquidos (exudados), por las orillas laterales del artículo absorbente desechable.

Otro objetivo de la invención consiste en proporcionar un artículo absorbente en el que la primera barrera anti-escurrimientos, la capa permeable al fluido y la segunda barrera anti-escurrimientos trabajan en conjunto, evitando el paso de los desechos fecales semi-sólidos y líquidos a las orillas laterales del área de entrepierna del artículo absorbente.

Breve Descripción de los Dibujos

En la figura 1 se muestra un pañal con todos sus componentes, incluyendo las barreras de la invención.



- 5 -

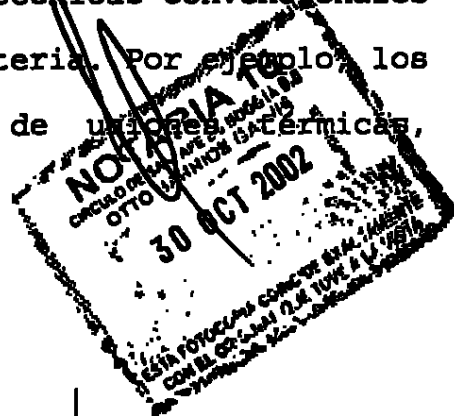
La figura 2 es un corte a lo largo de la línea A-A' de la figura 1.

Las figuras 3, 4 y 5 muestran alternativas de la presente invención.

Descripción Detallada de la Invención

El término "artículo absorbente desechable" se refiere a artículos que absorben y contienen los exudados del cuerpo y que se descartan después del uso. La presente descripción se hará con base en un pañal desechable para bebés, entendiéndose que puede aplicarse también a otro tipo de artículos absorbentes desechables, tales como pañales desechables para adultos incontinentes, calzones entrenadores y toallas sanitarias femeninas.

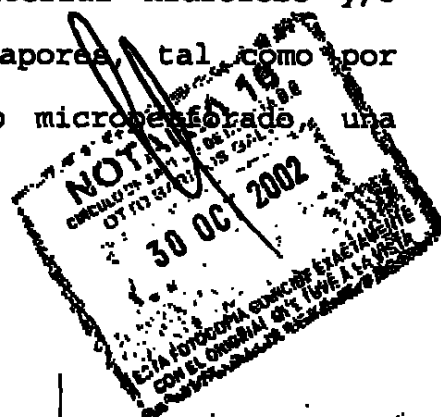
Haciendo referencia a la figura No. 1, se muestra un pañal desechable formado por una capa superior (40) permeable a los líquidos, una capa inferior (42) impermeable a los líquidos, un núcleo absorbente (44) colocado entre ambas capas superior e inferior, un par de lengüetas de cinta (56) adheridas al artículo por la parte de cintura trasera del pañal y que conjuntamente con la o las bandas (58) que se encuentran en la parte frontal y sobre la capa externa, forman el sistema de sujeción del pañal, y uno o varios miembros elásticos de cintura (62). Todos los componentes del pañal se unen empleando técnicas convencionales bien conocidas por los técnicos en la materia. Por ejemplo, los componentes pueden unirse por medio de uniones térmicas,



adhesivas o ultrasónicas; sin embargo el método más común para unirlos implica el uso de adhesivos en caliente sensibles a la presión.

El artículo absorbente de la invención tiene una parte frontal (70), una parte trasera (72) y una zona de entrepierna (74); la parte frontal es la que quedará precisamente por la parte de cintura y cadera frontales del usuario durante el uso, la parte trasera quedará colocada por las partes de cintura y cadera trasera del mismo, mientras que la parte o zona de entrepierna es la que quedará colocada entre las piernas del usuario durante el uso. Por otro lado, el artículo tiene dos orillas longitudinales (24) y (26) y dos orillas transversales (20) y (22) que lo delimitan. Además, el pañal desechable de la presente invención tiene una parte superior, que es la que estará en contacto con la piel del usuario durante el uso, y una parte inferior.

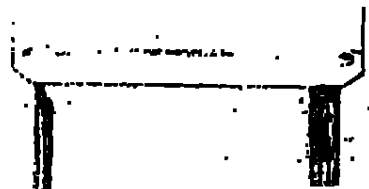
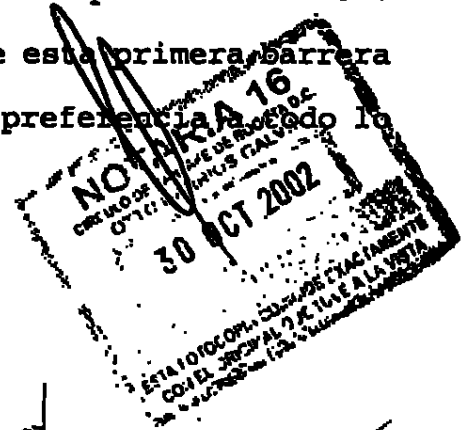
El pañal de la invención tiene además dos barreras laterales anti-escurrimientos a cada lado del núcleo absorbente (44) del mismo: una primera barrera (66) y una segunda barrera (64), tal como se puede observar en las figuras 1 y 2. Ambas barreras, primera (66) y segunda (64), se unen a la parte superior del artículo por cualquier medio conocido y se forman mediante una o dos películas de un material hidrófobo y/o impermeable y que permite el paso de vapores, tal como por ejemplo una tela no tejida, polietileno microperforado, una



película laminada de tela no tejida y polietileno respirable, o cualquier otro material que tenga las características descritas.

En esta descripción, en lo sucesivo, se describirán la primera (66) y segunda (64) barreras de un solo lado del pañal (izquierdo o derecho), entendiéndose que se coloca otro par de barreras primera y segunda del lado opuesto del mismo. La primera barrera anti-escurrimientos (66) tiene una orilla fija (80) unida al artículo mediante medios de unión (30), una orilla alejada (32), uno o varios miembros elásticos (34) para separar la orilla alejada de la superficie del artículo, y una base (94) que es la parte de la barrera que se extiende más allá de la orilla fija (80) hacia las orillas longitudinales del artículo; la segunda barrera anti-escurrimientos (64), a su vez, tiene una orilla fija (82) unida al artículo mediante los medios de unión (36); una orilla alejada (37), al menos tres miembros elásticos (38), que separan la orilla alejada del artículo y hacen la función de elásticos de pierna, y una base (96) que se extiende más allá de la orilla fija (82) hacia las orillas longitudinales del artículo absorbente.

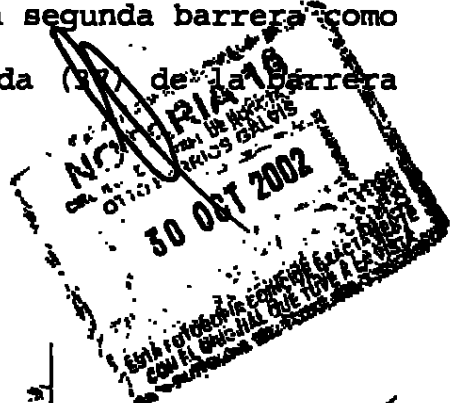
En la modalidad mostrada en la figura 2, la primera barrera anti-escurrimientos (66) se coloca adyacente a cada una de las orillas longitudinales del núcleo absorbente (44) en la zona de entrepierna (74) del pañal y abarca de preferencia todo el largo del mismo. Cada orilla fija (80) de esta primera barrera (66) está unida mediante la unión (30), de preferencia a la



- 8 -

largo del pañal en forma adyacente a las orillas longitudinales de núcleo absorbente en el área de entrepierna, sobre la capa superior (40) del mismo, mediante adhesivo fundido, por ultrasonido, calor o cualquier otro medio. La orilla alejada (32), como su nombre lo indica, está separada o alejada de la capa superior del pañal (40) mediante uno o varios miembros elásticos (34). La distancia entre la orilla fija (80) y la orilla alejada (32) es la altura de la barrera y varía entre alrededor de 1 y 8 cm. Por otro lado, la primera barrera tiene una zona de la orilla alejada (32) unida a la capa superior del pañal (40) por las partes frontal y trasera del mismo por medio de la unión 100, es decir, la zona de la orilla alejada (32) más cercana a las orillas transversales del pañal está unida a la capa superior (40) del pañal un largo que varía entre alrededor de 3 y 8 cm. Esta unión (100) se forma con el fin de que las barreras no se doblen hacia fuera y se cree una verdadera barrera de contención.

La segunda barrera anti-escurrimientos (64) se coloca adyacente a la primera barrera anti-escurrimientos (66), entre la primera barrera anti-escurrimientos (66) y las orillas longitudinales del pañal en la zona de entrepierna del mismo. Ésta tiene también una orilla fija (82) unida a la capa superior del pañal, una orilla alejada (37) y de uno a ocho miembros elásticos (38) que alejan a la orilla alejada de la superficie superior del artículo. Tomando el primer elástico de la segunda barrera como el elástico más cercano a la orilla alejada (37) de la barrera



Instituto
Nacional
de Estadística
y Censos
PONTES

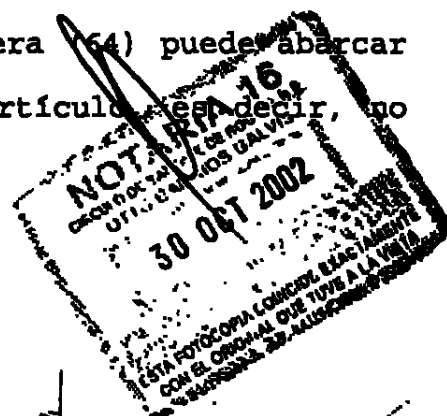
- 9 -

(en la figura el elástico 38a), el último elástico de la misma será el que quede localizado en forma más cercana a la orilla fija (82); tal y como se puede ver en las figuras, este último elástico debe estar sobre la orilla fija (82) o a una distancia máxima de ésta de alrededor de 3 mm.

De preferencia, la segunda barrera (66) tiene tres elásticos (38a, 38b y 38c), siendo el elástico (38a) el primer elástico de la barrera y el elástico (38c) el último; así, el elástico (38c) debe estar sobre la orilla fija o a una distancia máxima de ésta de alrededor de 3 mm.

De igual forma que la primera barrera (66), la segunda barrera anti-escurrimientos (64) abarca preferentemente todo el largo del artículo y tiene sus extremos más cercanos a las orillas transversales (20) y (22) del pañal unidos a la parte superior del artículo por medio de la unión (110), en una longitud que varía entre alrededor de 3 y 8 cm. Esta unión (110) puede hacerse hacia adentro o hacia afuera, es decir puede hacerse hacia donde se encuentra la primera barrera (66), siempre que no caiga sobre la misma; o puede hacerse hacia fuera, es decir, hacia las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo, siempre que la orilla alejada (37) de la misma no sobresalga las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo en el área de entrepierna.

Por otro lado, la segunda barrera (64) puede abarcar únicamente la zona de entrepierna del artículo, es decir, no



Instituto
Mexicano
de la
Propiedad
Industrial

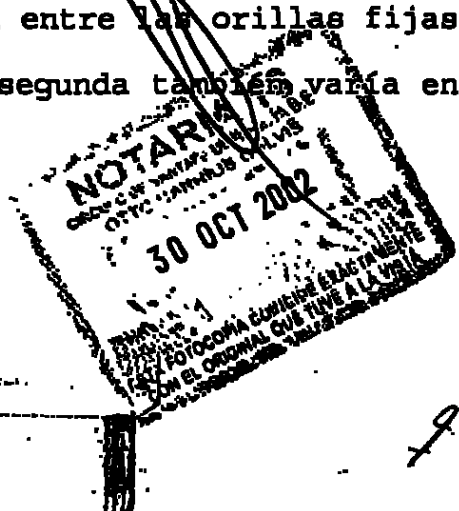
TENTES

- 10 -

llegar hasta las orillas transversales (20) y (22) del mismo. De esta forma, la segunda barrera (64) funciona en lugar de elásticos de pierna y tiene la doble función de ajustar el artículo hacia las piernas del usuario y la de detener el paso de cualquier tipo de exudado que pueda llegar hasta ella. Esta tiene una altura que varía en el rango de alrededor de 1.00 a 8.00 cm. La orilla fija de cada una de las barreras esta separada entre sí una distancia que puede variar entre alrededor de 1 y 8 cm. En esta modalidad de la invención, la capa superior (40) se extiende hacia fuera de la orilla fija (82) de la segunda barrera y de preferencia no llega hasta las orillas longitudinales del artículo (24 y 26) en el área de entrepierna del mismo.

Las dos barreras primera (66) y segunda (64) son de preferencia del mismo material y se forman a partir de una sola película que se coloca sobre la parte superior del artículo absorbente, tal y como se muestra en las figuras 2 y 3.

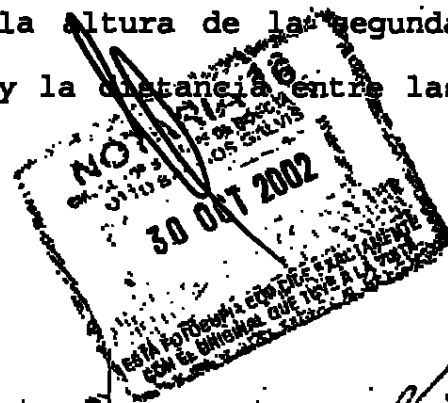
En una modalidad preferida de la invención, la capa superior permeable (40) se prolonga más allá de cada una de las orillas fijas (80) de la primera barrera (66), pero termina hacia adentro de la orilla fija (82) de la segunda barrera (64), tal y como se muestra en la figura 3. Del mismo modo que en la modalidad anterior, la altura de la primera barrera varía entre alrededor de 1 y 8 cm; la altura de la segunda barrera (64) entre alrededor de 1 y 8 cm y la distancia entre las orillas fijas de cada una de las barreras primera y segunda también varía entre



alrededor de 1 y 8 cm.

Por otro lado, la primera y la segunda barreras se pueden formar a partir de dos películas independientes una de la otra, tal y como se puede ver en la modalidad ilustrada en la figura 4; estas películas pueden ser del mismo material o de materiales diferentes. Ambas barreras están colocadas sobre la capa superior permeable (40), la cual termina hacia fuera de la orilla fija de la segunda barrera y de preferencia no llega hasta las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo en el área de entrepierna.

En otra forma de realización alternativa de la presente invención, las barreras primera (66) y segunda (64), respectivamente, son formadas a partir de dos películas colocadas de manera independiente; éstas pueden ser del mismo material o de materiales diferentes. La primera barrera (66) termina hacia fuera de la orilla fija (82) de la segunda barrera (64), mientras que la capa superior permeable (40) termina hacia fuera de la orilla fija (80) de la primera barrera y hacia adentro de la orilla fija (82) de la segunda barrera (64), tal como se puede ver en la figura 5, y la segunda barrera (64) está unida mediante medios de unión (36) sobre la base (96) de la primera barrera (66) y se prolonga hasta la orilla longitudinal (24) o (26) del pañal. Al igual que en las modalidades anteriores, la altura de la primera barrera varía entre alrededor de 1 y 8 cm, la altura de la segunda barrera entre alrededor de 1 y 8 cm, y la distancia entre las



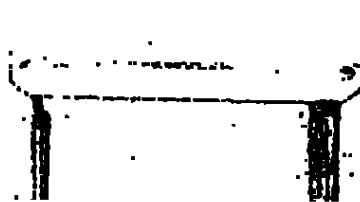
tituto
cano
edad
rial
ENTES

- 12 -

orillas fijas de ambas barreras varía entre alrededor de 1 y 8 cm. La base de la segunda barrera (96) se extiende de preferencia hasta las orillas longitudinales del pañal (24) y (26) y se une a la capa inferior (42) por la parte superior del mismo.

En los casos en los cuales cada una de las barreras está formada a partir de películas independientes, la segunda barrera anti-escurrimientos, en lugar de llevar elásticos para levantarla y que funcione como elásticos de pierna, puede ser toda ella de un material elástico que se tensiona y se une a la parte superior del artículo, tal como ha sido descrito.

Si bien la invención ha sido descrita en función de formas de realización actualmente preferidas, es evidente que los técnicos en la materia podrán idear cambios o modificaciones, pretendiéndose que tales cambios o modificaciones queden comprendidos dentro de los alcances y el espíritu de la invención, como se define en las reivindicaciones anexas.

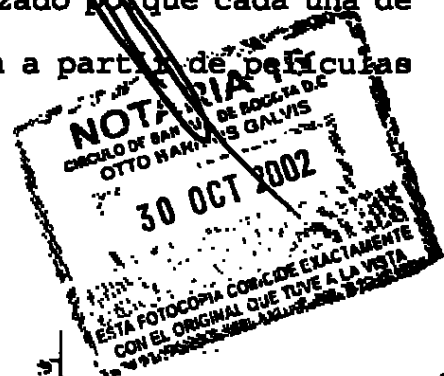


REIVINDICACIONES

1. Un artículo absorbente desechable formado por una capa superior permeable, una capa inferior impermeable, un núcleo absorbente colocado entre ambas capas, bandas elásticas de cintura y un sistema de sujeción, tanto el artículo como la matriz absorbente del mismo teniendo dos orillas longitudinales, dos orillas transversales y una zona de entrepierna en la parte por la cual el artículo estará en contacto con la entrepierna del usuario cuando el mismo está en uso, caracterizado porque tiene una primera barrera anti-escurrimientos colocada en la parte superior del artículo y adyacente a cada una de las orillas longitudinales de la matriz absorbente en la zona de entrepierna y que se extiende de preferencia a todo lo largo del artículo y una segunda barrera anti-escurrimientos colocada en la parte superior del artículo en forma adyacente a la primera barrera, entre ésta y cada una de las orillas longitudinales del mismo en la zona de entrepierna y que se extiende de preferencia a todo lo largo del artículo.

2. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque ambas barreras, primera y segunda, se forman a partir de una sola película.

3. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las barreras, primera y segunda, se forman a partir de películas



ATENTES

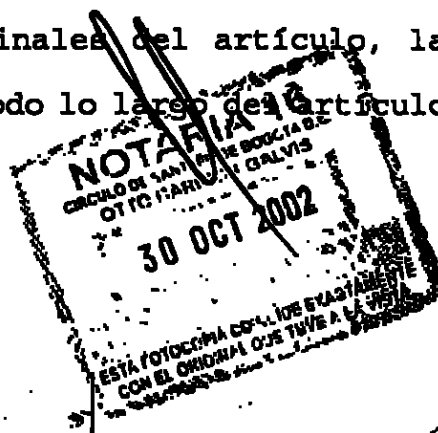
- 14 -

diferentes, ambas películas siendo del mismo material.

4. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las barreras, primera y segunda, se forman a partir de películas diferentes, ambas películas siendo de diferentes materiales.

5. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera barrera tiene una orilla fija unida adyacente a cada una de las orillas longitudinales de la matriz absorbente en la zona de entrepierna, una orilla alejada que está separada de la capa superior del artículo mediante al menos un miembro elástico y una base que se extiende hacia fuera de la orilla fija y hacia las orillas longitudinales del artículo, la barrera extendiéndose de preferencia a todo lo largo del artículo absorbente desechable.

6. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene una orilla fija unida en forma adyacente a la orilla fija de la primera barrera, entre la orilla fija de la primera barrera y las orillas longitudinales del artículo y una orilla alejada que está separada de la superficie superior del artículo mediante al menos un miembro elástico y una base que se extiende hacia afuera de la orilla fija hacia las orillas longitudinales del artículo, la barrera extendiéndose de preferencia a todo lo largo del artículo



absorbente desechable.

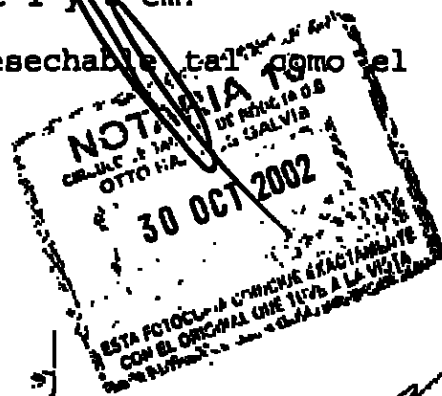
7. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene una orilla fija unida en forma adyacente a la orilla fija de la primera barrera, entre la orilla fija de la primera barrera y las orillas longitudinales del artículo y una orilla alejada que está separada de la superficie superior del artículo mediante al menos un miembro elástico y una base que se extiende hacia afuera de la orilla fija hacia las orillas longitudinales del artículo, esta segunda barrera abarcando únicamente la zona de entrepierna del artículo.

8. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la altura de la primera barrera anti-escurrimientos varía entre alrededor de 1 y 8 cm.

9. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la altura de la segunda barrera varía entre alrededor de 1 y 8 cm.

10. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la orilla fija de la primera barrera y la orilla fija de la segunda barrera están separadas entre sí por una distancia que varía entre alrededor de 1 y 8 cm.

11. Un artículo absorbente desechable tal como el



descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene de uno a ocho miembros o elementos elásticos.

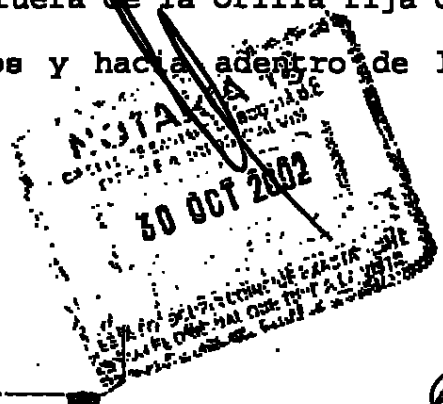
12. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos tiene tres miembros o elementos elásticos.

13. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el material de la o las películas que forman la primera y segunda barreras anti-escurrimientos es hidrófobo.

14. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el material de la o las películas que forman la primera y segunda barreras anti-escurrimientos es impermeable.

15. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la capa superior permeable se extiende hacia fuera de la orilla fija de la segunda barrera y termina de preferencia hacia adentro de las orillas longitudinales del artículo en la zona de entrepierna.

16. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque la capa superior permeable termina hacia fuera de la orilla fija de la primera barrera anti-escurrimientos y hacia adentro de la



Instituto
Mexicano
de la
Propiedad
Industrial
PATENTES

orilla fija de la segunda barrera anti-escurrimientos a cada lado del artículo.

17. Un artículo absorbente desechable de acuerdo a lo descrito en las reivindicaciones 1 y 3 a 15, caracterizado porque la película que forma la primera barrera termina hacia adentro de la orilla fija de la segunda barrera.

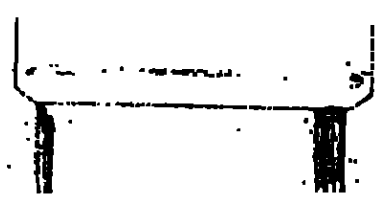
18. Un artículo absorbente desechable de acuerdo a lo descrito en las reivindicaciones 1 y 3 a 16, caracterizado porque la película que forma la primera barrera termina hacia afuera de la orilla fija de la segunda barrera

19. Un artículo absorbente desechable de acuerdo a lo descrito en las reivindicaciones 1, 4 a 10 y 13 a 18, caracterizado porque la segunda barrera anti-escurrimientos es de un material elástico.

20. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el artículo es un pañal desechable para bebés o para adultos incontinentes.

21. Un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque el artículo es un calzón absorbente desechable.

RECIBIDA 18
30 OCT 2002
EST. INTERMACONCE ESTATANTE
CON LL. OMPHIA QUE FITE A LA VITA



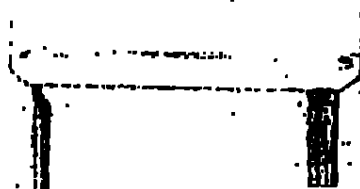
Instituto
dcano.
edad
trial
ENTES

- 18 -

Resumen

La presente invención divulga un artículo absorbente desechable constituido de preferencia por una capa superior permeable, una capa inferior impermeable, una matriz absorbente colocada entre ambas capas, bandas elásticas de cintura y un sistema de sujeción, tanto el artículo como la matriz absorbente del mismo tienen dos orillas longitudinales, dos orillas transversales y una zona de entrepierna en la parte por la cual el artículo estará en contacto con la entrepierna del usuario cuando el mismo este en uso, de modo que tiene dos barreras laterales anti-escurrimientos: una primera barrera colocada en la parte superior del artículo y adyacente a cada una de las orillas longitudinales de la matriz absorbente en la zona de entrepierna y que se extiende de preferencia a todo lo largo del artículo y una segunda barrera anti-escurrimientos colocada en la parte superior del artículo en forma adyacente a la primera barrera, entre ésta y cada una de las orillas longitudinales del artículo en la zona de entrepierna y que se extiende de preferencia a todo lo largo del artículo.

NOTARIA 18
OFICINA DE NOTARÍA
CALLE 100 BARRIO CALVIA
30 OCT 2002
ESTA COPIA CON FIRMAS EXACTAS
SON ESENCIAL QUE TUVIERA LA FIRMAS



5



ES

1 / 2

FIGURA 1

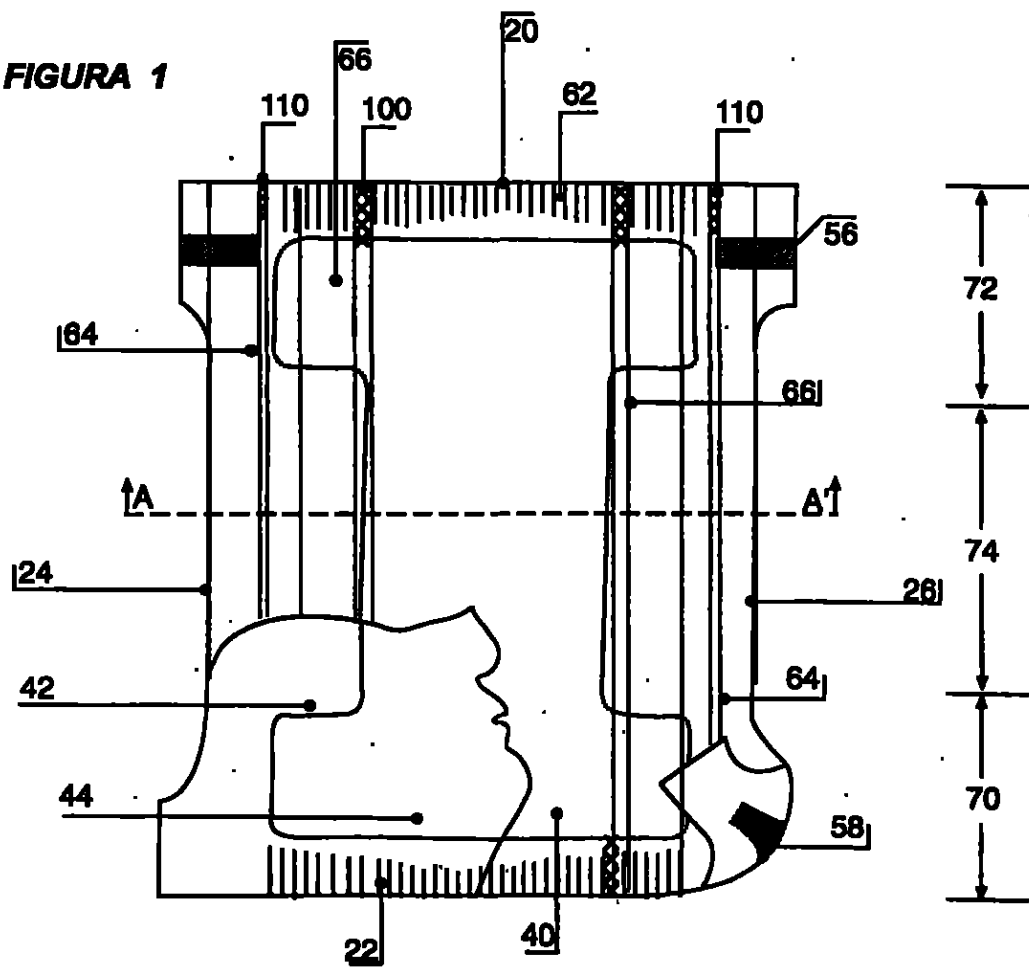


FIGURA 2

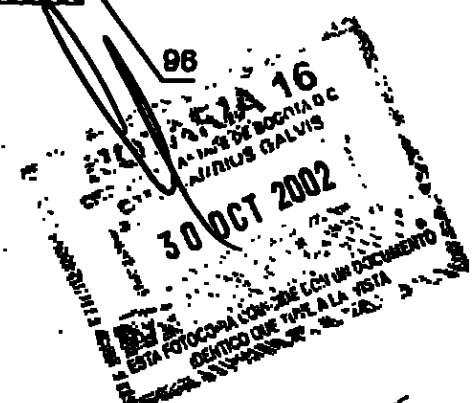
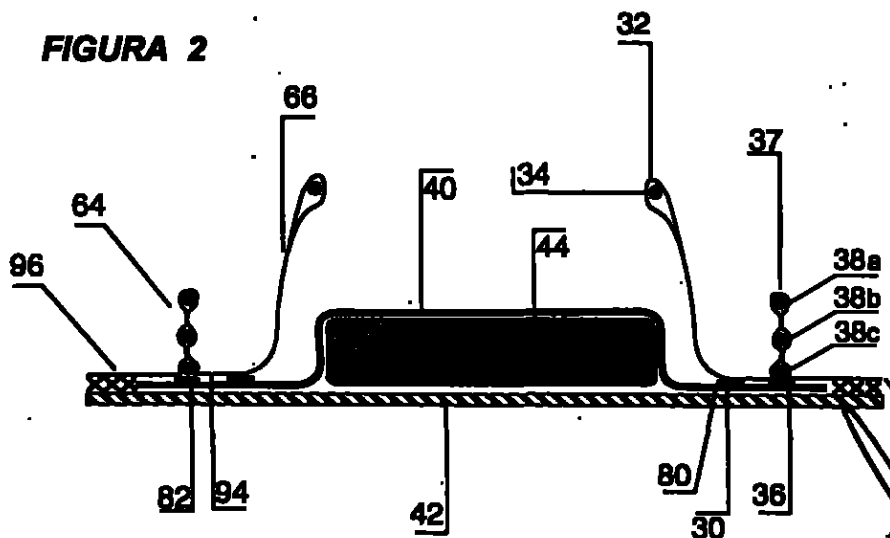
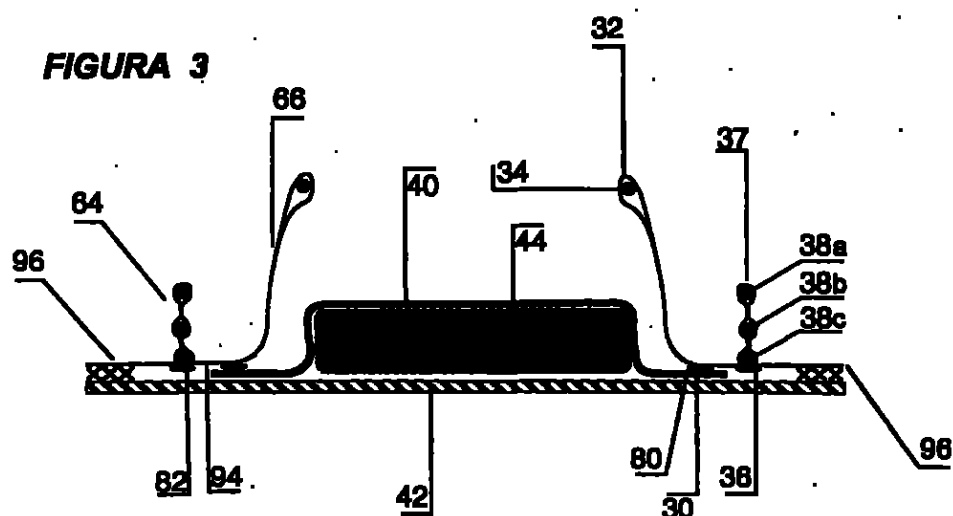
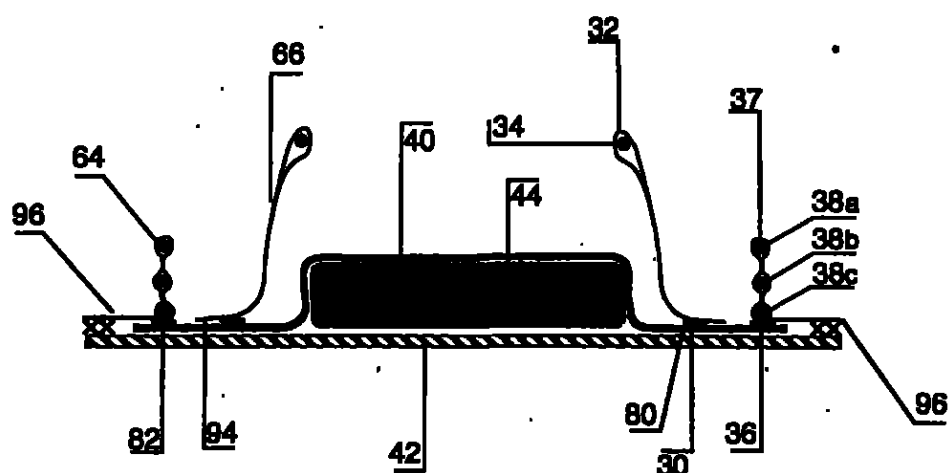
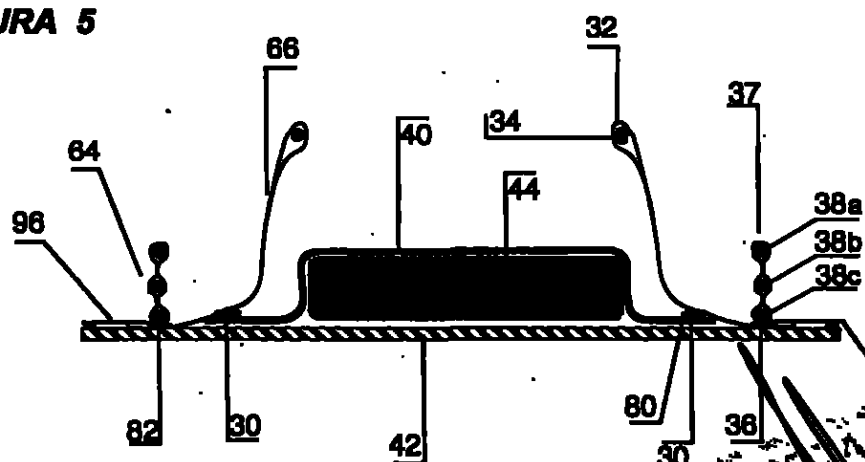


FIGURA 3**FIGURA 4****FIGURA 5**

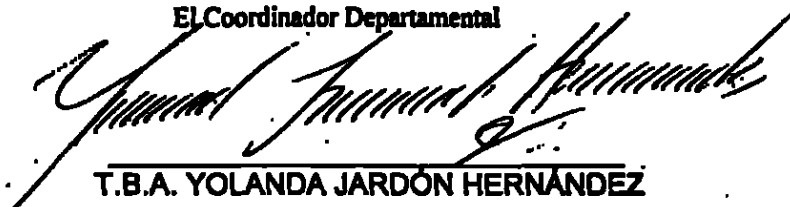
36 9816
RECEBIMOS
DE VISTA E 3000 A.C.
O FORTINOS GALVIS
30 OCT 2002
ESTÁ FORTINOS GALVIS CON PL. 9816
IDENTICO QUE HAY A LA VISTA

Instituto
Mexicano
de la Propiedad
Industrial

PATENTES

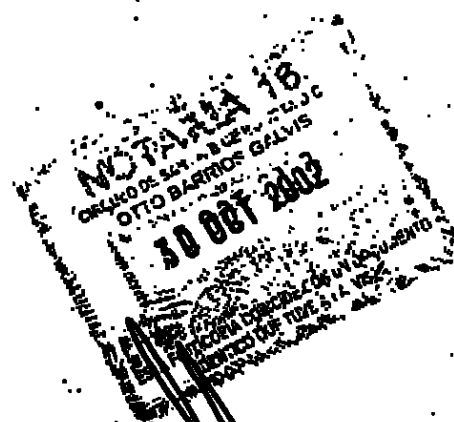
Con Fundamento en el Artículo 5º inciso I (penúltimo párrafo) del acuerdo por el que se delegan facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros subalternos del INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL publicado en el Diario Oficial del 15 de diciembre de 1999, el C. Coordinador Departamental de Archivo de Patentes, T.B.A. YOLANDA JARDÓN HERNÁNDEZ, — Certifica que la presente copia fotostática compuesta de (21) fojas útiles está tomada del original que obra en el expediente de PATENTE # 01/011093 (CERO UNO CERO UNO UNO CERO NUEVE TRES).

SE EXTIENDE A PETICION DEL INTERESADO.
El Coordinador Departamental



T.B.A. YOLANDA JARDÓN HERNÁNDEZ

YJH/lms.





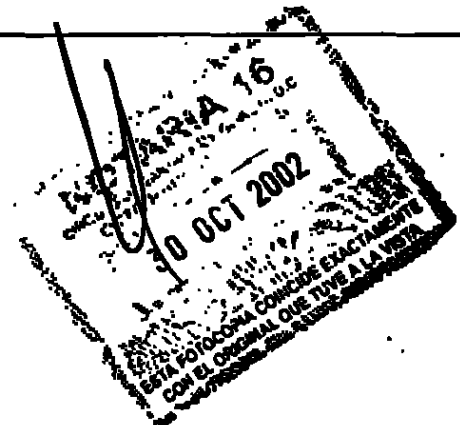
COPIA CERTIFICADA

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta - - SOLICITUD, DESCRIPCION ... de solicitud PATENTE número PA/a/2001/011094 presentada en este Organismo, con fecha 31 de octubre 2001.

México, D.F., 21 de octubre 02

LA COORDINADORA DEPARTAMENTAL
DE ARCHIVO DE PATENTES.


T.B.A. YOLANDA JARDÓN HERNÁNDEZ.



Instituto
Mexicano
de Propiedad
Industrial



000030



- ☒ Solicitud de Patente
☐ Solicitud de Registro de Modelo de Utilidad
☐ Solicitud de Registro de Diseño Industrial

☐ Modelo ☐ Dibujo

Uso exclusivo Delegaciones y
Subdelegaciones de SECOFI y
Oficinas Regionales del IMPI.

Uso exclusivo del IMPI

Sello

No. de expediente

Foto de entrada

Foto de entrada

PA/a/2001/011094

Fecha y hora de recepción

Fecha y hora de presentación

Antes de llenar la forma lee las consideraciones generales al reverso

I DATOS DEL (DE LOS) SOLICITANTE(S)

El solicitante es el inventor(*) ☐

El solicitante es el causahabiente ☒

1) Nombre (s): GRUPO P.I. MABE, S.A. DE C.V.

2) Nacionalidad (es): MEXICANA

3) Domicilio; calle, número, colonia y código postal:

AV. SAN PABLO XOCHIMEHUACÁN NO. 7213-E, COL. LA LOMA, C.P. 72230

Población, Estado y País: PUEBLA, PUEBLA, MÉXICO

(*) Debe llenar el siguiente recuadro

4) Teléfono (clave):

5) Fax (clave):

II DATOS DEL (DE LOS) INVENTOR(ES)

6) Nombre (s): ALBERTO CORONA CARLOS; CARLOS CANALES ESPINOSA DE LOS MONTEROS; LUCÍA SÁNCHEZ FERNÁNDEZ
MAURICIO VÁZQUEZ ARANA y RAÚL GONZÁLEZ MARTÍNEZ

7) Nacionalidad (es): MEXICANA (TODOS)

8) Domicilio; calle, número, colonia y código postal:

AV. SAN PABLO XOCHIMEHUACÁN NO. 7213-E, COL. LA LOMA, C.P. 72230

Población, Estado y País: PUEBLA, PUEBLA, MÉXICO

9) Teléfono (clave):

10) Fax (clave):

III DATOS DEL (DE LOS) APODERADO(S)

11) Nombre (s): MANUEL GÓMEZ-MAQUEO ARÉCHIGA

12) R G P:

10721

13) Domicilio; calle, número, colonia y código postal:

PRIMERA CERRADA DEL PEDREGAL NO. 38, COL. COYOACÁN, C.P. 04000

Población, Estado y País: MÉXICO, D.F., MÉXICO

14) Teléfono (clave): 5658-5115

15) Fax (clave): 5658-8871

16) Personas Autorizadas: NORMA ANGÉLICA MORA GARCÍA, ALFREDO GÓMEZ-MAQUEO A., ESTEBAN GÓMEZ-MAQUEO A., y RAMÓN GUZMÁN FERREYRA

17) Denominación o Título de la invención:

PROCESO PARA FABRICAR UN ARTÍCULO ABSORBENTE DESECHABLE CON DOBLE BARRERA ANTI-ESCURRIMIENTOS

18) Fecha de divulgación previa

19) Clasificación Internacional

uso exclusivo del IMPI

Día Mes Año

20) Divisional de la solicitud

21) Fecha de presentación

Número

Figura jurídica

Fecha de presentación

22) Prioridad Reclamada:

País

Día

Mes

Año

MÉXICO

30

04

2001

PA/a/2001/000121

Lista de verificación (uso interno)

- ☒ Comprobante de pago de la tarifa
☒ Descripción y reivindicación (es) de la invención
☒ Dibujo (s) en su caso
☒ Resumen de la descripción de la invención
☒ Documento que acredita la personalidad del apoderado

- ☐ Documento de cesión de derechos
☐ Constancia de depósito de material biológico
☐ Documento (s) comprobatorio(s) de divulgación previa
☐ Documento (s) de prioridad
☐ Traducción

Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que los datos asentados en esta solicitud son ciertos.

MANUEL GÓMEZ-MAQUEO ARÉCHIGA

Nombre y firma del solicitante o su apoderado

MÉXICO, D.F., 31 DE OCTUBRE DE 2001

Lugar y fecha

uto
7
d
1
NTES

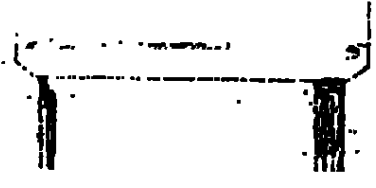
PROCESO PARA FABRICAR UN ARTÍCULO ABSORBENTE
DESECHABLE CON DOBLE BARRERA ANTI-ESCURRIMIENTOS

Antecedentes de la Invención

Los artículos absorbentes desechables se han vuelto parte indispensable en la vida cotidiana de cualquier familia. Por ello, se ha desarrollado una infinidad de propuestas técnicas tendentes a mejorar dichos artículos. Sin embargo, a pesar de esfuerzos considerables en investigación y desarrollo, continúan presentándose algunos problemas en los mismos. Entre éstos destaca el relativo a los escurrimientos laterales, principalmente de líquidos y semi-líquidos.

15 Han surgido una infinidad de propuestas tendientes a corregir los escurrimientos laterales, de desechos líquidos y semi-líquidos, pero a pesar de que numerosas invenciones han disminuido en buena medida este problema, las mismas no lo han podido solucionar por completo. Con la presente invención se
20 soluciona este problema, mediante un método que permite incorporar en los mismos una estructura de doble barrera anti-escurrimientos, formada por dos barreras, la primera de las cuales se coloca adyacente a las orillas laterales del núcleo absorbente sobre la capa superior del artículo, mientras que la
25 segunda barrera se coloca adyacente a las orillas laterales del artículo, de modo de realizar la doble función de barrera y de

NOTA
16
30 OCT 2002
Caja de 100 unidades
Caja de 100 unidades
Caja de 100 unidades



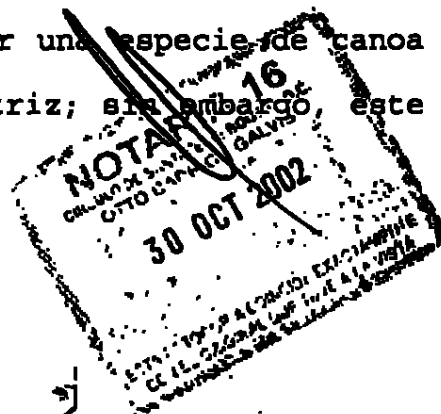
U2
TES

- 2 -

elásticos de pierna.

Entre los sistemas desarrollados para detener los exudados líquidos o semi-líquidos que no son absorbidos rápidamente y quedan flotando sobre la capa superior, están los descritos en las patentes mexicanas Nos. 161,292; 161,320, así como 185,778. Las barreras divulgadas en estas patentes se colocan sobre la capa superior del pañal y tienen una orilla fija a la capa superior del mismo y un elemento elástico colocado en la otra orilla para separarla de la capa superior. Estas barreras han demostrado ser efectivas para retardar significativamente el paso de los exudados líquidos o semi-líquidos que quedan flotando sobre la capa superior del pañal, hacia las orillas longitudinales del mismo. Sin embargo, algún tipo de exudado puede traspasar estas barreras y llegar a las orillas longitudinales del pañal; por otro lado, los exudados que ya han pasado al núcleo absorbente y tienden a salir por las orillas longitudinales de éste, no encuentran ninguna barrera y fluyen fácilmente hacia las orillas longitudinales del pañal.

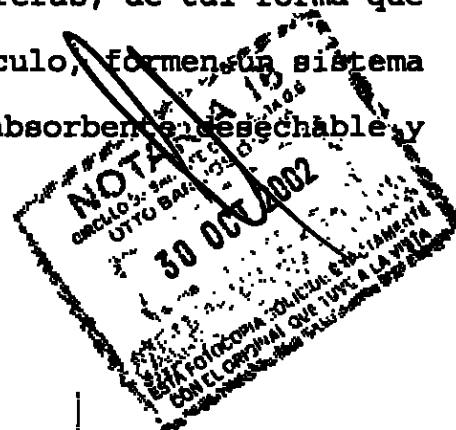
Para solucionar el problema de escurrimientos de los exudado que ya han penetrado a la matriz absorbente y tienden a salir por las orillas longitudinales de ésta, la patente de los Estados Unidos No. 3,629,039, cedida a Kimberly-Clark, propone un método que consiste en doblar hacia arriba los extremos laterales de la capa inferior impermeable y formar una especie de canoa que cubre las partes laterales de la matriz; sin embargo, este



método se limita a una matriz absorbente recta.

La patente mexicana No. 174,128 divulga otro tipo de barreras, las cuales son integrales a las aletas laterales del artículo absorbente. En este tipo de barreras, la capa interna termina hacia adentro de una de las orillas de la barrera (orilla próxima) y la orilla distante de la misma tiene un elemento elástico para crear un canal que impida el paso de los líquidos que puedan flotar sobre la capa interna del pañal, de modo que se forma un tipo de barreras externas que estarán en contacto con la piel del usuario, retardando el paso de los exudados líquidos o semi-líquidos a través de las mismas. Además, estas barreras tienen medios de sello que unen la orilla próxima de la barrera al resto artículo absorbente, creando una especie de unión que retarda el paso de los líquidos; sin embargo, tal como se menciona en el cuerpo de la patente, los líquidos pueden fugarse e infiltrarse más allá de la unión o sello a lo largo de la orilla próxima, llegando hasta las orillas longitudinales del artículo absorbente.

La presente invención propone un método para colocar una doble barrera hidrófoba y/o impermeable en la parte superior de un artículo absorbente desechable a cada lado del núcleo absorbente del mismo; este método consiste en doblar la o las películas de las cuales se forman las barreras, de tal forma que al unir la o las mismas al resto del artículo, formen un sistema de contención adecuado para un artículo absorbente desechable y



Instituto
cano
dad
rial
ENTES

66

- 4 -

se eviten por completo los escurrimientos.

Objetivos de la Invención

Un objetivo de la invención consiste en aportar una mejor solución al problema de escurrimientos laterales en los artículos absorbentes desechables.

Otro objetivo de la invención es que esta solución sea factible.

Un objetivo adicional de la invención consiste en proporcionar un método de fabricación y aplicación de una doble barrera anti-escurrimientos a un artículo absorbente desechable.

Breve Descripción de los Dibujos

En la figura 1 se muestra un pañal con todos sus componentes, incluyendo las barreras de la invención.

15

La figura 2 es un corte a lo largo de la línea A-A' de la figura 1.

Las figuras 3, 4 y 5 muestran alternativas de la presente invención.

Las figuras 6a, 6b y 6c muestran la forma de hacer el doblez al material de las barreras para formar las mismas.

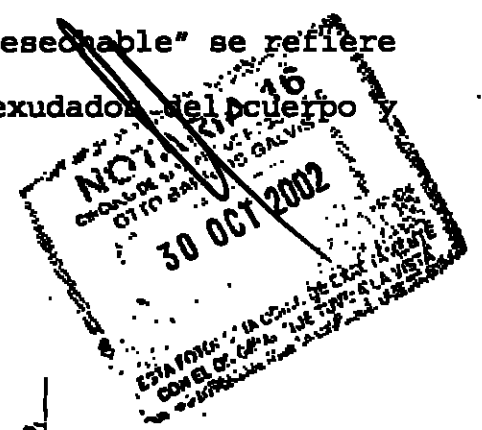
20

En las figuras 7a y 7b se puede ver la capa superior del artículo unida a las barreras como una alternativa del proceso de fabricación.

Descripción Detallada de la Invención

25

El término "artículo absorbente desechable" se refiere a artículos que absorben y contienen los exudados del cuerpo

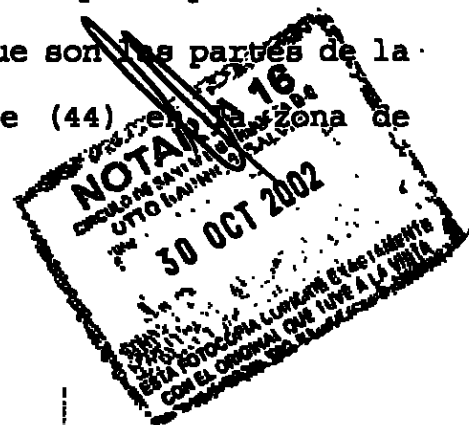


uto
no
id
v
NTES

que se descartan después del uso. La presente descripción se hará con base en un pañal desechable para bebés, entendiéndose que puede aplicarse también a otro tipo de artículos absorbentes desechables, tales como pañales desechables para adultos incontinentes, calzones entrenadores y toallas sanitarias femeninas.

Haciendo referencia a la figura No. 1, se muestra un pañal desechable formado por una capa superior (40) permeable a los líquidos, una capa inferior (42) impermeable a los líquidos, un núcleo absorbente (44) colocado entre ambas capas superior e inferior, un par de lengüetas de cinta (56) adheridas al artículo por la parte de cintura trasera del pañal y que conjuntamente con la o las bandas (58) que se encuentran en la parte frontal y sobre la capa externa, forman el sistema de sujeción del pañal, y uno o varios miembros elásticos de cintura (62).

El artículo absorbente que se muestra en la figura 1 tiene una parte frontal (70), una parte trasera (72) y una zona de entrepierna (74); la parte frontal es la que quedará precisamente por la parte de cintura y cadera frontales del usuario durante el uso, la parte trasera quedará colocada por las partes de cintura y cadera trasera del mismo, mientras que la parte o zona de entrepierna es la que quedará colocada entre las piernas del usuario durante el uso. Además, la capa superior (40) permeable tiene dos secciones laterales, que son las partes de la misma que sobresalen al núcleo absorbente (44).



TES

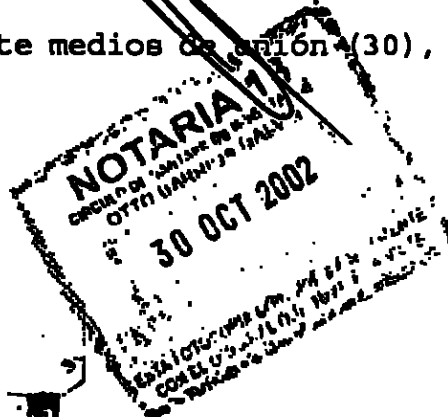
- 6 -

entrepierna del artículo.

Por otro lado, el artículo tiene dos orillas longitudinales (24) y (26) y dos orillas transversales (20) y (22) que delimitan al mismo. Además, el pañal desechable de la presente invención tiene una parte superior que es la que estará en contacto con la piel del usuario durante el uso y una parte inferior.

El pañal mostrado tiene además dos barreras laterales anti-escurrimientos a cada lado del núcleo absorbente (44) del mismo: una primera barrera (66) y una segunda barrera (64), tal como se puede ver en las figuras 1, y 2, las cuales se fabrican y unen al artículo mediante el procedimiento descrito en la presente. Ambas barreras, primera (66) y segunda (64), se unen a la parte superior del artículo y se forman mediante una o dos películas de un material hidrófobo y/o impermeable y que permite el paso de vapores, tal como por ejemplo una tela no tejida, polietileno microperforado, una película laminada de tela no tejida y polietileno respirable, o cualquier otro material que tenga las características descritas.

En esta descripción, en lo sucesivo, se describirá el proceso para fabricar la primera (66) y segunda (64) barreras de un solo lado del pañal (izquierdo o derecho), entendiéndose que se coloca otro par de barreras primera y segunda del lado opuesto del mismo. La primera barrera anti-escurrimientos (66) tiene una orilla fija (80) unida al artículo mediante medios de unión (30),



- 7 -

una orilla alejada (32), uno o varios miembros elásticos (34) para separar la orilla alejada de la superficie del artículo y una base (94) que es la parte de la barrera que se extiende hacia fuera de la orilla fija (80), hacia las orillas longitudinales del artículo; la segunda barrera anti-escurrimientos (64), a su vez, tiene una orilla fija (82) unida al artículo mediante los medios de unión (36), una orilla alejada (37), al menos un miembro elástico (38), que separan la orilla alejada del artículo y una base (96) que se extiende más allá de la orilla fija (82) hacia las orillas longitudinales del artículo.

En la modalidad mostrada en la figura 2, la primera barrera anti-escurrimientos (66) se coloca adyacente a cada una de las orillas longitudinales del núcleo absorbente (44) en la zona de entrepierna (74) del pañal y abarca de preferencia todo el largo del mismo. La orilla fija (80) de esta primera barrera (66) está unida mediante la unión (30) a todo lo largo del pañal en forma adyacente a las orillas longitudinales de núcleo absorbente en el área de entrepierna, sobre la capa superior (40) del mismo mediante adhesivo, fundido por ultrasonido, calor o cualquier otro medio. La orilla alejada (32), como su nombre lo indica, está separada o alejada de la capa superior del pañal (40) mediante uno o varios miembros elásticos (34). La primera barrera tiene una zona de la orilla alejada (32) unida a la capa superior del pañal (40) por las partes frontal y trasera del mismo por medio de la unión (100), es decir, la zona de la orilla



Auto
mo
ad
al
ENTES

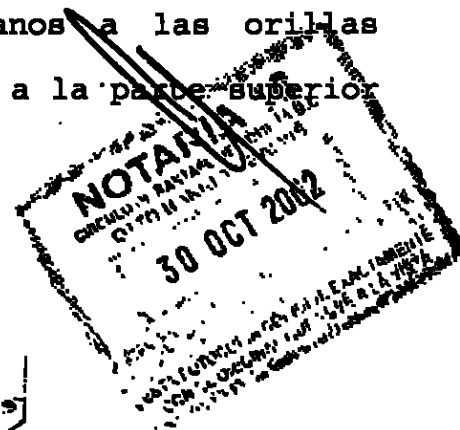
- 8 -

alejada (32) más cercana a las orillas transversales del pañal está unida a la capa superior (40) del pañal, esta unión (100) se forma con el fin de que las barreras no se doblen hacia fuera y se cree una verdadera barrera de contención.

La segunda barrera anti-escurrimientos (64) se coloca adyacente a la primera barrera anti-escurrimientos (66), entre la orilla fija (80) de la primera barrera anti-escurrimientos (66) y las orillas longitudinales del pañal en la zona de entrepierna del mismo. Ésta tiene también una orilla fija (82) unida a la capa superior del pañal, una orilla alejada (37) y de uno a ocho miembros elásticos (38) que alejan a la orilla alejada de la superficie superior del artículo y hacen la función de elásticos de pierna. Tomando el primer elástico de la segunda barrera como el elástico más cercano a la orilla alejada (37) de la barrera (en los dibujos el elástico 38a), el último elástico de la misma será el que quede localizado en forma más cercana a la orilla fija (82), tal y como se puede ver en las figuras.

De preferencia, la segunda barrera (64) tiene tres miembros o elementos elásticos (38a, 38b y 38c), siendo el elástico 38a el primer elástico de la barrera y el elástico 38c el último.

De igual forma que la primera barrera (66), la segunda barrera anti-escurrimientos (64) abarca todo el largo del artículo y tiene sus extremos más cercanos a las orillas transversales (20) y (22) del pañal unidos a la parte superior

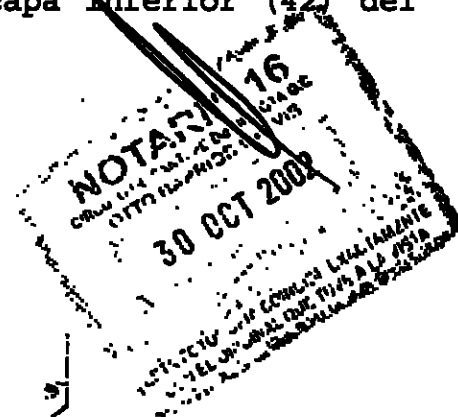


- 9 -

del artículo por medio de la unión (110), que puede unirse hacia adentro o hacia afuera, es decir puede hacerse hacia donde se encuentra la primera barrera (66) siempre que no caiga sobre la misma; o puede hacerse hacia fuera, es decir, hacia las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo, siempre que la orilla alejada (37) de la misma no sobresalga las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo en el área de entrepierna.

Por otro lado, la segunda barrera (64) puede abarcar únicamente la zona de entrepierna del artículo, es decir, no llegar hasta las orillas transversales (20) y (22) del mismo. De esta forma, la segunda barrera (64) funciona en lugar de elásticos de pierna y tiene la doble función de ajustar el artículo hacia las piernas del usuario y la de detener el paso de cualquier tipo de exudado que pueda llegar hasta ella. En esta modalidad de la invención, la capa superior 40 se extiende hacia fuera de la orilla fija (82) de la segunda barrera y de preferencia no llega hasta las orillas longitudinales del artículo (24 y 26) en el área de entrepierna del mismo.

En una modalidad preferida del artículo mostrada en la figura 3, la capa superior (40) termina hacia fuera de la orilla fija (80) de la primera barrera y hacia adentro de la orilla fija (82) de la segunda barrera, de modo que la orilla fija (82) de la segunda barrera así como la base de la misma (96) se unen directamente a la parte superior de la capa inferior (42) del artículo.



En las modalidades descritas, las dos barreras primera (66) y segunda (64) son del mismo material y se forman a partir de una sola película que se coloca sobre la parte superior del pañal, tal y como se muestra en las figuras 2 y 3; como se muestra en las figuras 6a, 6b y 6c, la película tiene dos caras, la cara exterior (84) y la cara interior (86) y dos orillas, la orilla (90) que quedará más cercana al núcleo absorbente (44) del artículo y la orilla (92), que quedará adyacente a las orillas longitudinales (24) y (26) del artículo una vez que se formen las barreras (64) y (66) y se coloquen sobre el mismo.

El procedimiento para formar las barreras a partir de una sola película y unir las a la parte superior del artículo es el siguiente:

1. Se unen los elásticos (34) y (38) mediante cualquier medio conocido a la cara interior (86) de la película.

2. Se hace el primer doblez (95) a la película, tal y como se muestra en la figura 6a, doblando la orilla (90) sobre sí misma hacia la cara interior de película, de forma que un elástico (34) quede colocado en la orilla del doblez para formar la orilla alejada de la primera barrera (66). La porción que se dobla se une sobre sí misma por la cara interna de la película (86) mediante cualquier medio conocido.

3. Por otro lado, se hace un segundo doblez (97) doblando la película por la orilla (92) sobre sí misma de modo que el primer elástico (38a) de la segunda barrera (64) quede en

NOTA
30 OCT 2002
MATERIALES QUE TIENE A LA VENTA

- 11 -

la orilla del dobléz y por dentro del mismo. Los demás elásticos de la barrera (38b, 38c,...) quedan también dentro del dobléz. Se une el dobléz por la cara interna (86) de la película mediante cualquier medio conocido, hasta donde se encuentra localizado el último elástico de la segunda barrera, quedando la película doblada tal y como se muestra en la figura 6a.

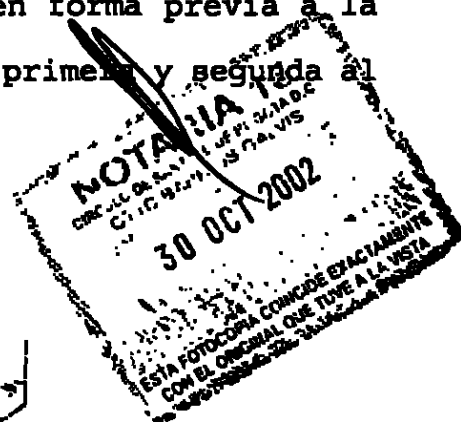
4. Se dobla entonces la orilla (92) de la película hacia fuera de modo que el dobléz (97) pueda quedar hacia adentro, tal como se muestra en la figura 6b, o hacia fuera, como se puede ver en la figura 6c.

5. Se une la película doblada a la capa superior en cada una de las secciones laterales de ésta, utilizando adhesivo o cualquier otro medio conocido, de modo que la capa superior y las películas que formarán las barreras unidas formen un solo lienzo, que dependiendo de la modalidad que se fabrique, se muestra en las figuras 7a y 7b.

6. El lienzo se une a la parte superior del artículo.

Si se fabrica la modalidad mostrada en la figura 2, las orillas fijas de la primera y segunda barrera quedan unidas a la capa superior, tal como se muestra en la figura 7a. Si se fabrica la modalidad mostrada en la figura 3, únicamente la orilla fija de la primera barrera esta unida a la capa superior, como se puede ver en la figura 7b.

En una alternativa del proceso, en forma previa a la unión de la película que forma las barreras primera y segunda al



stituto
ano
dad
rial
ENTES

resto del artículo, el mismo ya ha sido formado y cuenta al menos con la capa superior (40), la capa inferior (42) y el núcleo absorbente (44) colocado entre ambas capas; las secciones laterales de la capa superior (40) se extienden a ambos lados del núcleo absorbente en la zona de entrepierna. Así, la película doblada se une sobre la parte superior del artículo por cualquier medio conocido, de modo que, dependiendo de la modalidad de que se trate, la orilla fija de la primera barrera se una sobre las secciones laterales de la capa superior y la orilla fija de la segunda barrera así como la base de la misma se une directamente a la parte superior de la capa inferior (42) del artículo, o bien las orillas fijas de la primera y segunda barrera se unen a las secciones laterales de la capa superior.

15

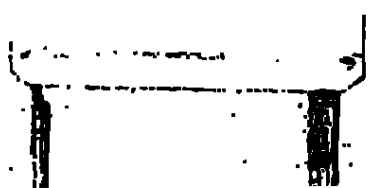
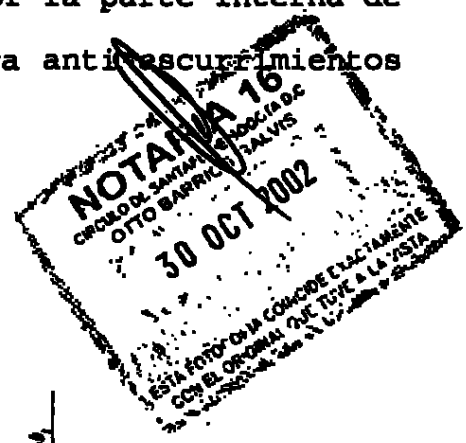
Por otro lado, las barreras anti-escurrimientos se pueden formar por medio de películas independientes, tal como se muestra en las figuras 4 y 5; cada una de las películas tiene una orilla (90), por la cual se formará la barrera y una orilla (92), opuesta a la orilla que formará la barrera. El proceso para formar las barreras de esta forma es el siguiente:

20

1. Se unen el o los elásticos (34) por la parte interna de la película que formará la primera barrera anti-escurrimientos (66).

25

2. Se unen los elásticos (38) por la parte interna de la película que formará la segunda barrera anti-escurrimientos (64).



- 13 -

3. Se doblan las películas por su orilla (90) hacia adentro de las mismas y se unen por su parte interna, de modo que, para la primera barrera, un elástico (34) quede en la orilla del dobléz y para la segunda barrera, el primer elástico (38a) quede en la orilla del dobles y todos los demás elásticos queden dentro del mismo.

4. Se unen las películas dobladas por medio de los medios de unión (30), (36) a cada una de las secciones laterales de la capa superior (40), a cada lado de la misma en el caso de la modalidad mostrada en la figura 4; para la modalidad mostrada en la figura 5, en forma previa, la orilla fija de la segunda barrera se une a la base de la primera barrera para después ambas barreras unidas unirse a cada una de las secciones laterales de la capa superior (40) por medio de la unión (30) que será la orilla fija (80) de la primera barrera.

5. El lienzo así formado se une posteriormente a la parte superior del artículo.

Una alternativa del proceso implica que cada una de las películas que formarán las barreras se unan directamente a la parte superior del artículo una vez que la capa superior (40) ya se ha colocado sobre el mismo. Dependiendo de la modalidad de que se trate (figuras 4 y 5), las películas se unirán directamente a la capa superior (40) por medio de los medios de unión (30) y (36), o la película que formará la segunda barrera se unirá en forma previa a la base de la primera barrera para después unirse

RECEIVED
16
30 OCT 2006
ESTÁ FOTOCOPIA CON: VERIFICAMENTE
CON EL ORIGINAL QUE LLEVE A LA LISTA

Instituto
Mexicano
de Propiedad
Industrial
ATENTOS

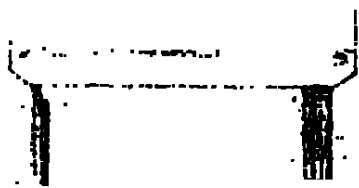
- 14 -

por medio de los medios de unión (30), a las secciones laterales de la capa superior (40).

Si bien la invención ha sido descrita en función de formas de realización actualmente preferidas, es evidente que los técnicos en la materia podrán idear cambios o modificaciones, pretendiéndose que tales cambios o modificaciones queden comprendidos dentro de los alcances y el espíritu de la invención, como se define en las reivindicaciones anexas.

RECEIVED

NOTARIA 16
30 OCT 2002



- 15 -

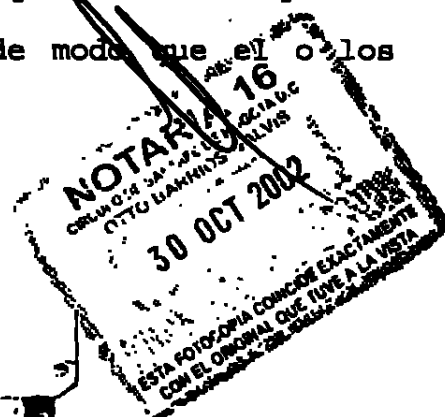
REIVINDICACIONES

1. Proceso para fabricar un artículo absorbente desechable que tiene dos barreras anti-escurrimientos a cada lado del núcleo absorbente del mismo; cada barrera teniendo una orilla fija, una orilla alejada y una base, de modo que la orilla fija de la primera barrera esté adyacente a las orillas longitudinales del núcleo absorbente a cada lado del mismo, la orilla fija de la segunda barrera esté adyacente a la orilla fija de la primera barrera y esté colocada entre ésta y las orillas longitudinales del artículo a cada lado del mismo, y la base de la segunda barrera termina, de preferencia, en las orillas longitudinales del artículo; cada una de las barreras se extiende, de preferencia, a todo lo largo del mismo, caracterizado porque ambas barreras primera y segunda son formadas a partir de una sola película.

2. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque la película tiene dos orillas longitudinales, una orilla que formará un primer dobléz y una orilla que se colocará adyacente a las orillas longitudinales del artículo, de tal forma que el proceso siga los siguientes pasos:

unión de los elásticos de cada una de las barreras a la cara interior de la película;

doblado de la misma mediante un primer dobléz por la orilla para formar la primera barrera, de modo que los



- 16 -

elásticos de la misma queden dentro del mismo y el elástico que quedará en la orilla alejada de ésta quede en la orilla del doblez;

unión de la película por su cara interna dentro del primer doblez;

doblado de la película mediante un segundo doblez por la orilla respectiva, de modo que los elásticos de la segunda barrera queden dentro del mismo y el primer elástico de la segunda barrera quede en la orilla del doblez, todos los elásticos de la segunda barrera quedando dentro del doblez;

unión de la película por su cara interna hasta donde llega el último elástico de la segunda barrera;

doblado de la película sobre su cara externa por la orilla respectiva;

15

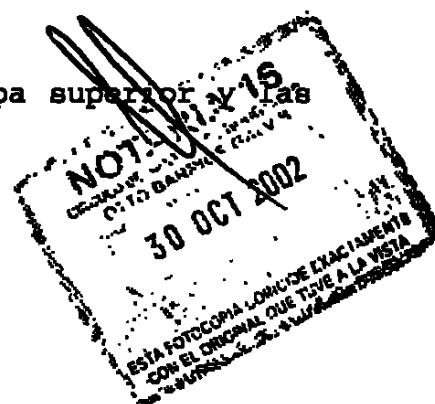
unión de la película doblada sobre las secciones laterales de la capa superior por cualquier medio conocido, de modo que se unan a las mismas la orilla fija de la primera barrera, la orilla fija de la segunda barrera y las orillas transversales de la primera barrera;

20

unión de las orillas transversales de la segunda barrera ya sea hacia el núcleo absorbente o hacia las orillas longitudinales del artículo sobre la misma película que forma las barreras, esta unión haciéndose al mismo tiempo que la unión anterior;

25

unión del lienzo formado por la capa superior



- 17 -

barreras a la parte superior del artículo.

3. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque al unir la película doblada a las secciones laterales de la capa superior, únicamente se une a la misma la orilla fija de la primera barrera.

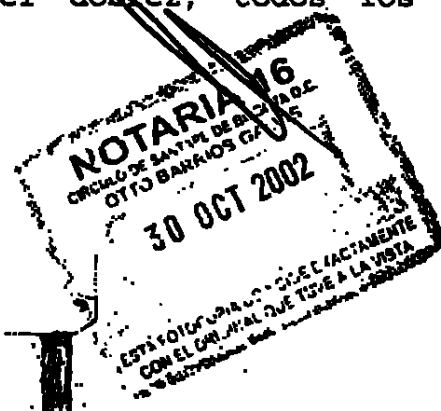
4. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 1, caracterizado porque la película tiene dos orillas longitudinales, una orilla que formará un primer dobléz y una orilla que se colocará adyacente a las orillas longitudinales del artículo, de tal forma que el proceso siga los siguientes pasos:

unión de los elásticos de cada una de las barreras a la cara interior de la película;

15 doblado de la misma mediante un primer dobléz por la orilla para formar la primera barrera, de modo que el o los elásticos de la misma queden dentro del mismo y el elástico que quedará en la orilla alejada de ésta quede en la orilla del dobléz;

20 unión de la película por su cara interna dentro del primer dobléz;

25 doblado de la película mediante un segundo dobléz por la orilla respectiva, de modo que los elásticos de la segunda barrera queden dentro del mismo y el primer elástico de la segunda barrera quede en la orilla del dobléz, todos los



elásticos de la segunda barrera quedando dentro del dobléz;

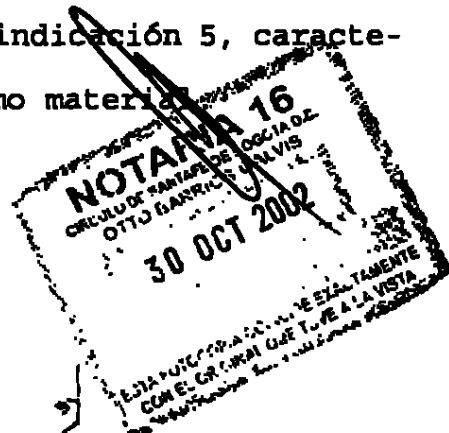
unión de la película por su cara interna hasta donde llega el último elástico de la segunda barrera;

doblado de la película sobre su cara externa por la orilla respectiva;

unión de la película doblada a cada lado del artículo por la parte superior del mismo, cuidando que al momento de la unión, el artículo ya cuente con la capa superior.

5. Proceso para fabricar un artículo absorbente desechable que tiene dos barreras anti-escurrimientos a cada lado del núcleo absorbente del mismo; cada barrera teniendo una orilla fija, una orilla alejada y una base, de modo que la orilla fija de la primera barrera es adyacente a las orillas longitudinales del núcleo absorbente a cada lado del mismo, la orilla fija de la segunda barrera es adyacente a la orilla fija de la segunda barrera y está colocada entre ésta y las orillas longitudinales del artículo a cada lado del mismo, y la base de la segunda barrera terminando, de preferencia, en las orillas longitudinales del artículo, cada una de las barreras extendiéndose, de preferencia, a todo lo largo del mismo, caracterizado porque cada una de las barreras primera y segunda es formada a partir de películas independientes.

6. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 5, caracterizado porque ambas películas son del mismo material.



- 19 -

7. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 5, caracterizado porque ambas películas son de materiales diferentes.

8. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en las reivindicaciones 5, 6 y 7, caracterizado porque cada una de las películas que forman las barreras tiene dos orillas longitudinales, la primera que se doblará sobre sí misma para formar la orilla alejada de la barrera, y la segunda que terminará en la base de la misma, tal que el proceso conste de los siguientes pasos:

unión de el o los elásticos de cada una de las barreras a la cara interior de las mismas;

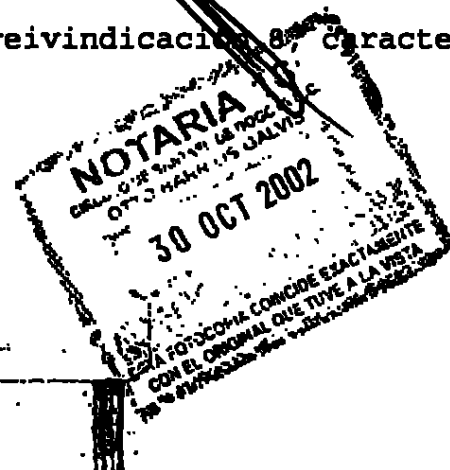
doblado de la orilla que formará la orilla alejada de las barreras de modo que un elástico quede colocado en la orilla del doblez;

unión de las películas sobre sí mismas por dentro del doblez;

unión de las películas dobladas a las secciones laterales de la capa superior del artículo por las orillas fijas de las barreras de modo que se forma un solo lienzo con las barreras a cada lado del mismo;

unión del lienzo formado a la parte superior del artículo.

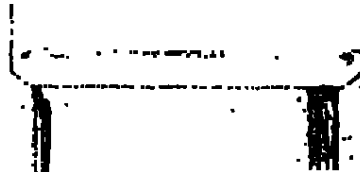
9. Un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable tal como el descrito en la reivindicación 8, caracte-



Instituto
Mexicano
de la
Industria
TENTES

- 20 -

rizado porque la película que forma la segunda barrera se une,
por la orilla fija de la misma, a la película que forma la
primera barrera en la base de la misma, y después ambas películas
unidas se unen a las secciones longitudinales de la capa
superior.



stituto
ano
lad
lal
NTES

Resumen

La presente invención divulga un proceso para fabricar un artículo absorbente desechable con doble barrera anti-escurrimientos, dicho proceso consistiendo en los siguientes pasos:

unión de los elásticos de cada una de las barreras a la cara interior de la película;

doblado de la misma mediante un primer doblez por la orilla (90), para formar la primera barrera, de modo que el o los elásticos de la misma queden dentro del mismo y el elástico que quedará en la orilla alejada de ésta quede en la orilla del doblez;

unión de la película por su cara interna dentro del primer doblez;

15 doblado de la película mediante un segundo doblez por la orilla (92), de modo que los elásticos de la segunda barrera queden dentro del mismo y el primer elástico de la segunda barrera quede en la orilla del doblez. Todos los elásticos de la segunda barrera quedan dentro del doblez;

20 unión de la película por su cara interna hasta donde llega el último elástico de la segunda barrera;

doblado de la película sobre su cara externa por la orilla (92);

25 unión de la película doblada sobre las secciones laterales de la capa superior por cualquier medio conocido, de

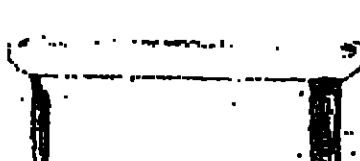


- 22 -

modo que se unan a las mismas la orilla fija de la primera barrera, la orilla fija de la segunda barrera y las orillas transversales de la primera barrera;

unión de las orillas transversales de la segunda barrera ya sea hacia el núcleo absorbente o hacia las orillas longitudinales del artículo sobre la misma película que forma las barreras; esta unión se hace al mismo tiempo que la unión anterior;

unión del lienzo formado por la capa superior y las barreras a la parte superior del artículo.



uto
no
ad
3/
NTES.

FIGURA 1

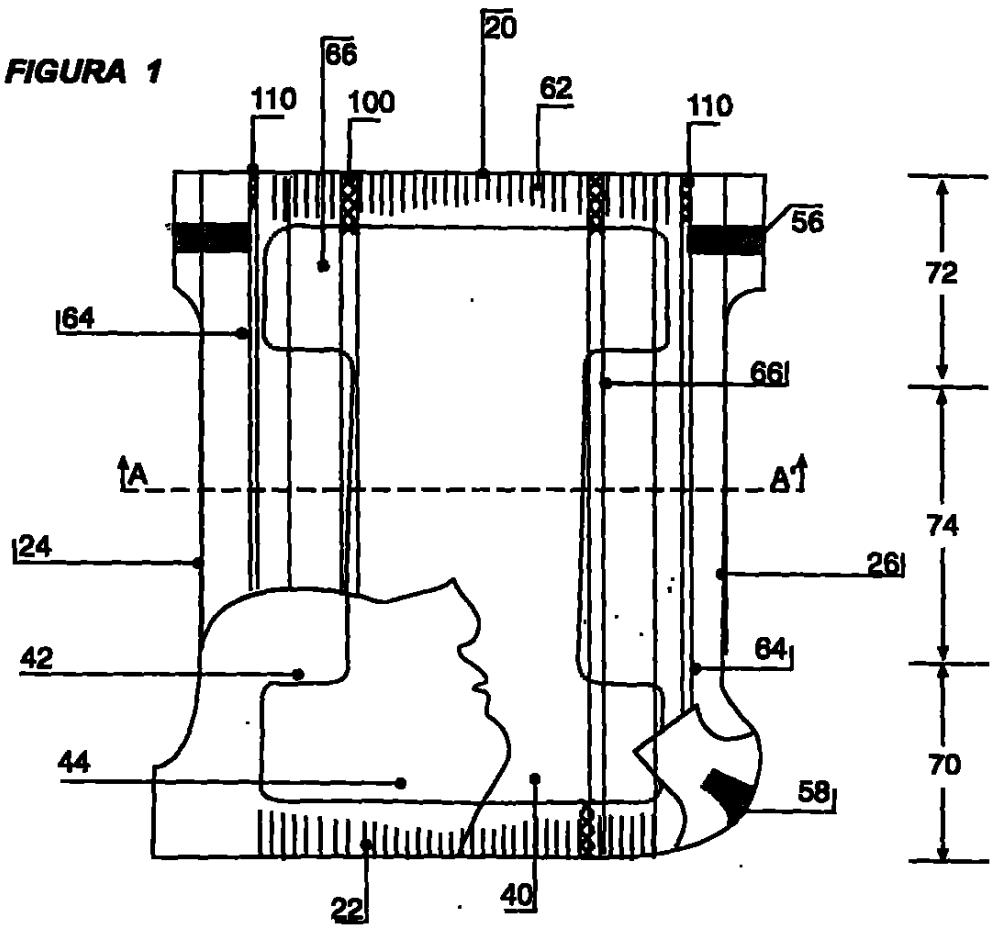
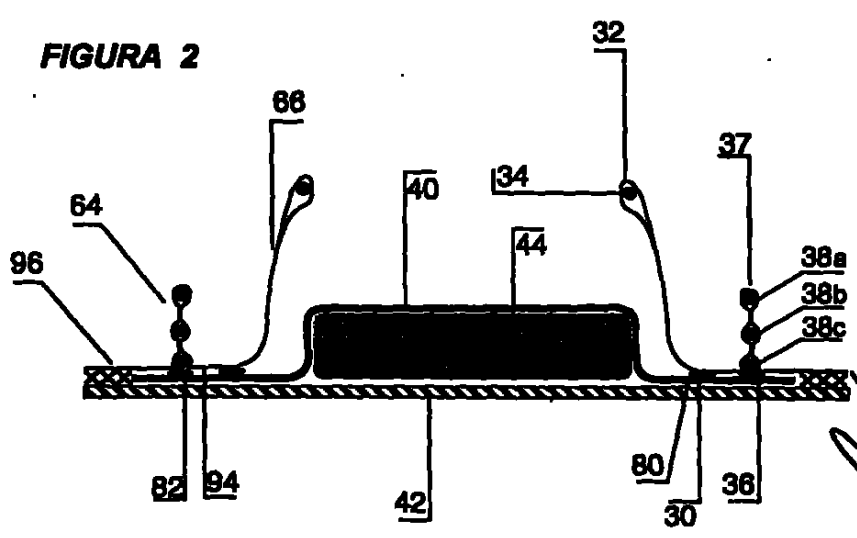


FIGURA 2



NOTARIA
OTTO BARRIOS R.L.
30 OCT 2002
RENTED DE TIPO A L. 151A

FIGURA 3

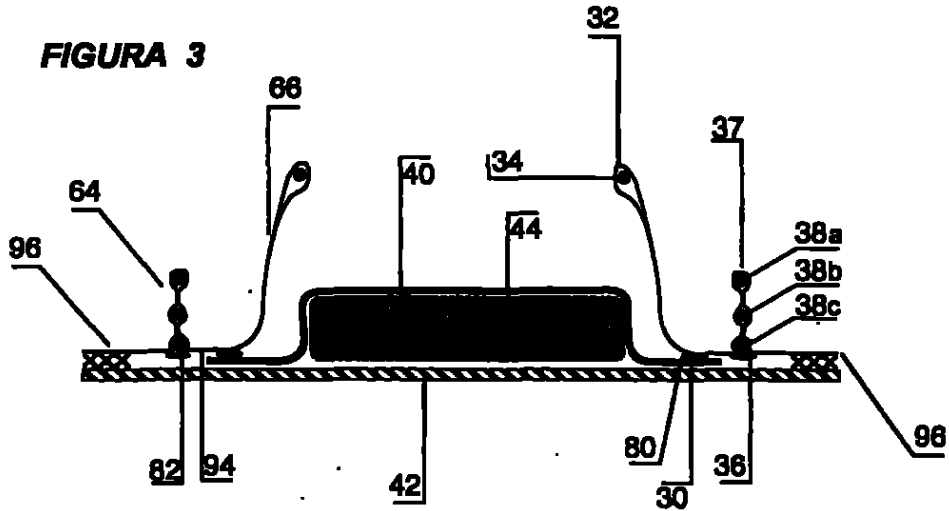


FIGURA 4

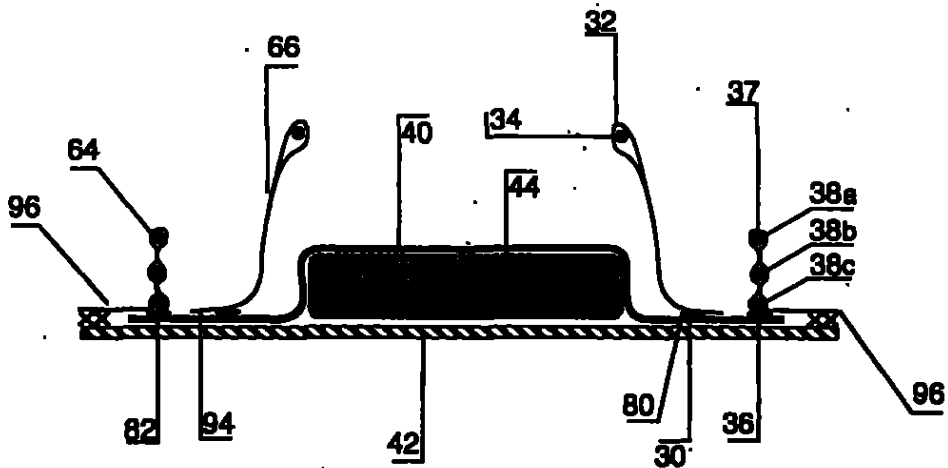


FIGURA 5

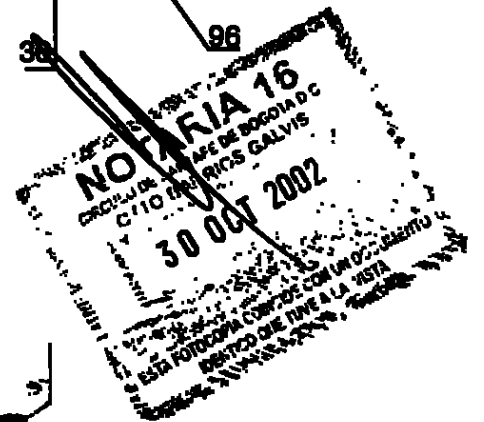
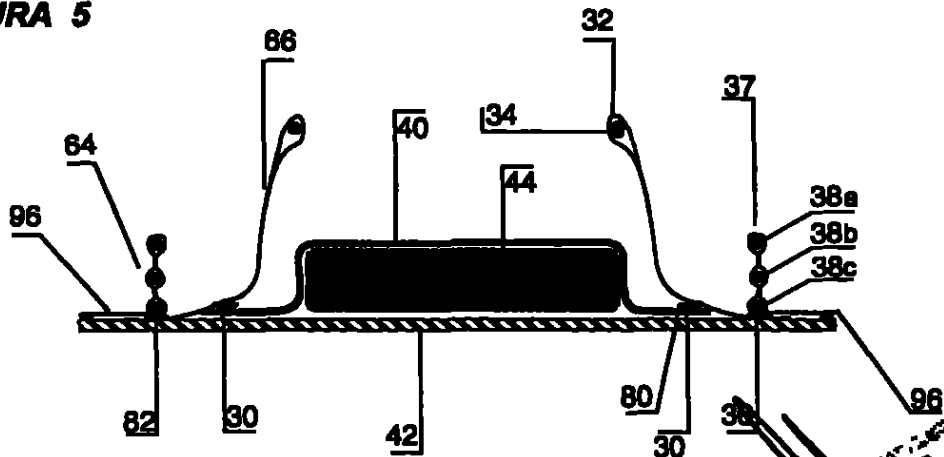




FIGURA 6a

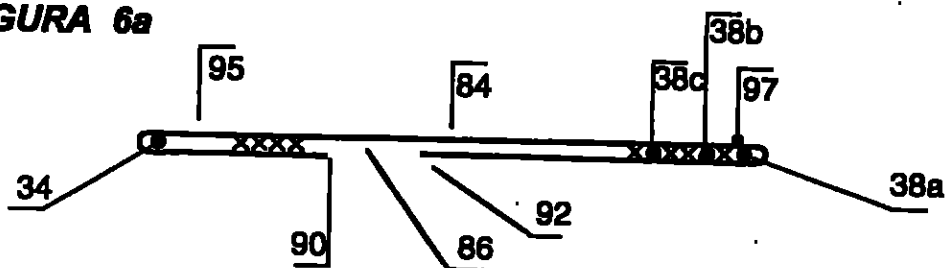


FIGURA 6b

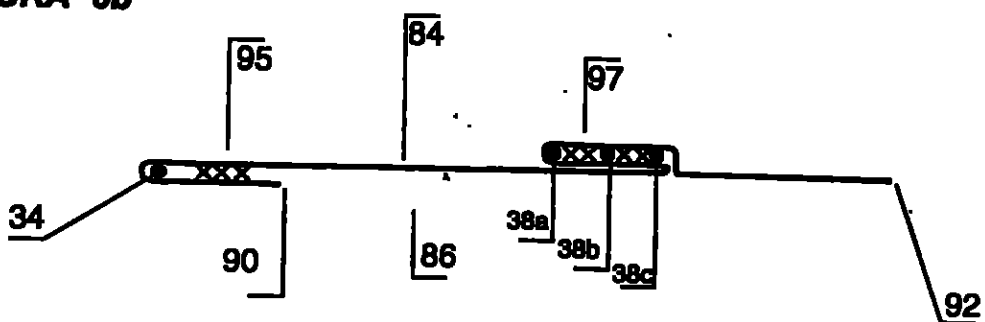


FIGURA 6c

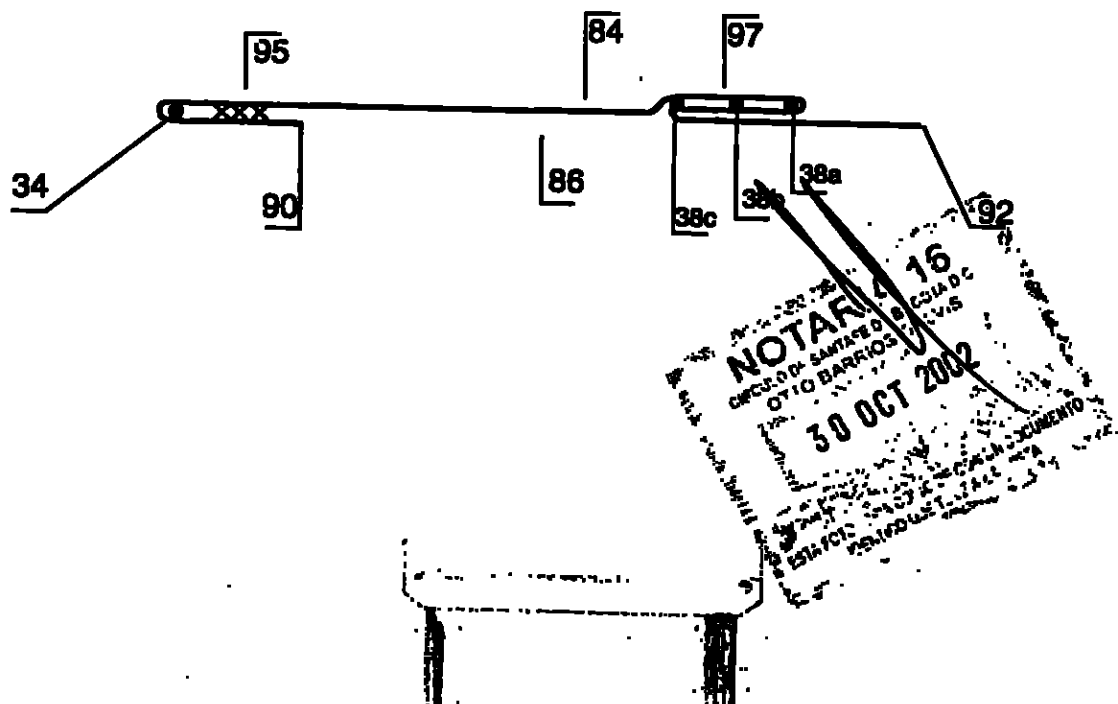


FIGURA 7a

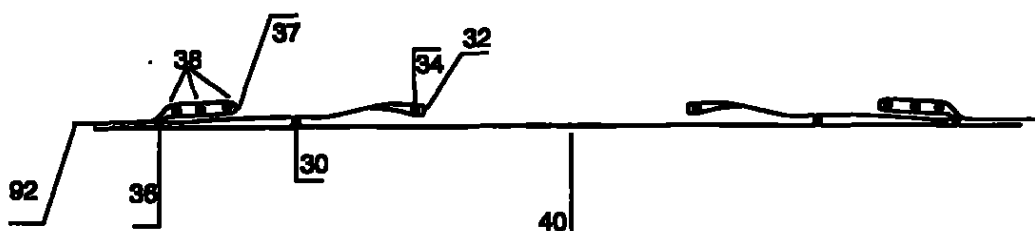
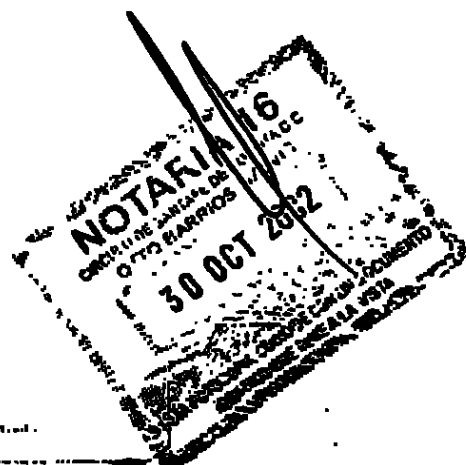
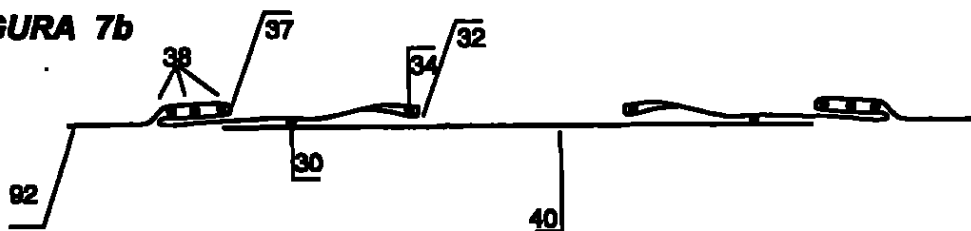


FIGURA 7b



88
89

Instituto
Mexicano
de la Propiedad
Industrial



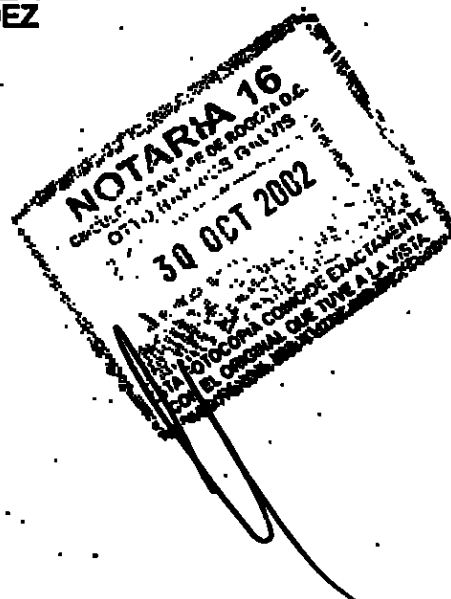
PATENTES

Con Fundamento en el Artículo 5º inciso 1 (penúltimo párrafo) del acuerdo por el que se delegan facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros subalternos del INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL publicado en el Diario Oficial del 15 de diciembre de 1999, el C. Coordinador Departamental de Archivo de Patentes, T.B.A. YOLANDA JARDÓN HERNÁNDEZ, — Certifica que la presente copia fotostática compuesta de (27) fojas útiles está tomada del original que obra en el expediente de PATENTE # 01/011094 (CERO UNO CERO UNO UNO CERO NUEVE CUATRO).

SE EXTIENDE A PETICION DEL INTERESADO.
El Coordinador Departamental

T.B.A. YOLANDA JARDÓN HERNÁNDEZ

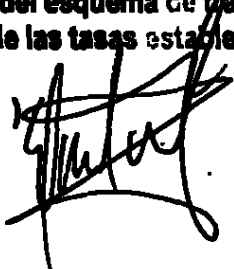
YJH/lms.



REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- 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 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 solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 02099032 00000000

Folios: 00

Fecha: Fecha (AMD): 2002-10-21 13:58:03

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10

Conmutador: 334 12 21

Fax: 281 31 25

Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

Folio 98

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

Oficio No. 16551

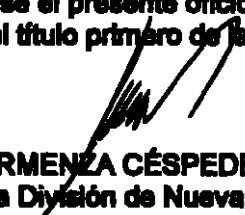
REFERENCIA:	Radicación	02-99032
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

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:

- Debe indicarse el lugar de constitución de la sociedad solicitante (Art. 27-c, D 486/00).
- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante. (art. 26-k, Dec 486/2000).
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera debe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- De la figura característica enviar arte final en tamaño 12 x 12 por duplicado.
- Se sugiere que para próximas actuaciones ante esta entidad sean utilizados los formatos actualizados establecidos en la circular única.

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 CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha

21 Dic. 2002

202027

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
E-mail: info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia