

Señores
Superintendencia de Industria y Comercio
División de Nuevas Creaciones
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación: 01097692 00000004 Folios: 8
Fecha (AMB): 2004-02-12 15:59:02
Trámite: 1 002 PADENIES 0 1 00000000/ 500 PERICION
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ref: Expediente No. 01-097.692
Solicitud de Patente de Invención denominada
"Artículo Absorbente Desechable con Cápsula de
Retención Integral"
Solicitante: Grupo P.I. Mabe, S.A. de C.V.

Darío Cárdenas Navas, identificado como aparece al pie de mi firma y obrando en mi condición de apoderado de la sociedad Grupo P.I. Mabe, S.A. de C.V., solicitante de la Patente de Invención mencionada en la referencia, mediante este memorial solicito al Despacho lo siguiente:

1. Se sirva reconocermé personería para continuar con este proceso, para lo cual adjunto una copia auténtica del Poder a mí conferido por Grupo P.I. Mabe, S.A. de C.V. así como del certificado de existencia y representación legal de dicha compañía, los cuales se encuentran debidamente legalizados.
2. Asimismo y estando dentro del término legal correspondiente solicito *se sirva proceder con el examen de patentabilidad o de fondo* de esta patente, para lo cual adjunto el recibo oficial de caja No. 04 - 9,959.

Atentamente,



Darío Cárdenas Navas
C.C. 17.066.629 de Bogotá *Ush*
T. P. 1.250 del Consejo Superior de la Judicatura

AMB/sj/Notaria/gerencia/protocolo notarial/industrial/
F 4 7-337

NOTARIA 16 DEL CIRCULO DE
SANTAFE DE BOGOTÁ D.C.
DILIGENCIA DE PRESENTACIÓN PERSONAL
Y RECONOCIMIENTO

El Notario hace constar que
antecede fue presentado por *Darío Cárdenas Navas*

Darío Cárdenas Navas
Identificado con C.C. No. *17.066.629*
T.P. *1.250*

que su sustrato es el art. 1.º
las firmas puestas en el En. 1.º

Darío Cárdenas Navas

SANTAFE DE BOGOTÁ 12 FEB 2004



SEDE DE LA OFICINA Y JUEZADO
Radicacion : 01097632 00000004
Fecha (HUB): 2004-02-12 15:55:04
Frase : 002 000:0103 0 1 003(SIMU) 300 000.000
Dependencia: 2020 DIVISION DE Nuevos Cuentas

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 9,959
FECHA : FEBRERO 9 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PBO	Vr. PAGO
CARDENAS Y CARDENAS P.I.	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	21078840	09/02/2004	4,344,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	65 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN
			TOTAL : \$ 353,000.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. 01-097.692

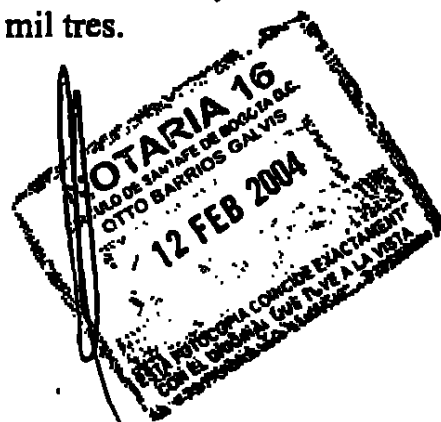
CARDENAS Y CARDENAS
15/02/04



Lic. Pedro Eduardo Silva Durán
Corredor Público Número Seis
del Distrito Federal.

PRIMER ORIGINAL DE LA
PÓLIZA NÚMERO 1,843 que contiene:

El PODER ESPECIAL que otorga "Grupo P.I. Mabe", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su apoderado señor Manuel Gómez Maqueo Aréchiga, a favor de los señores Darío Cárdenas Navas, Eduardo Cárdenas Caballero, Bernardo P. Cárdenas Martínez, Luz Helena Adarve Gómez, Juanita Acosta-Gómez y Ana María Ruiz Rueda, de fecha diecisiete de enero del año dos mil tres.

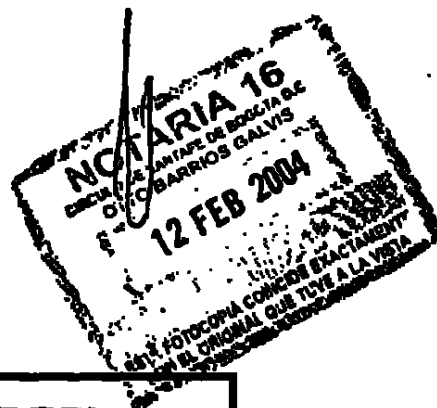


INSURGENTES SUR No. 1991 TORRE "A" DESPACHO 201
COL. GUADALUPE INN DELEG. ALVARO OBREGON
MEXICO, D.F. 01020 TEL. 5661-0376 / 5661-9858
e-mail: esilvad@avantel.net

**CORREDURIA PUBLICA No. 6, DEL D.F.
LIC. PEDRO EDUARDO SILVA DURAN**

**PRIMER ORIGINAL DE LA
PÓLIZA NÚMERO 1,843 que contiene:**

El PODER ESPECIAL que otorga "Grupo P.I. Mabe", Sociedad Anónima de Capital Variable, representada por su apoderado señor Manuel Gómez Maqueo Aréchiga, a favor de los señores Darío Cárdenas Navas, Eduardo Cárdenas Caballero, Bernardo P. Cárdenas Martínez, Luz Helena Adarve Gómez, Juanita Acosta-Gómez y Ana María Ruiz Rueda, de fecha diecisiete de enero del año dos mil tres.



**INSURGENTES SUR No. 1991, COL. GUADALUPE INN
MEXICO, 01020, DEL. ÁLVARO OBREGÓN, D.F.
TEL: 56-61-03-76, 56-61-98-58, 56-62-33-59
e-mail. esilvad@avantel.net**



**Corredor Público Número Seis
del Distrito Federal**



POLIZA NÚMERO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES.- VOLUMEN I
LIBRO DE REGISTRO DE SOCIEDADES MERCANTILES.

En la ciudad de México, Distrito Federal a los diecisiete días del mes de enero del año dos mil tres;

YO, PEDRO EDUARDO SILVA DURAN, Corredor Público en ejercicio, titular de la Correduría Pública número Seis del Distrito Federal, HAGO CONSTAR: EL PODER ESPECIAL que otorga "GRUPO P.I. MABE", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada por su apoderado señor MANUEL GÓMEZ MAQUEO ARÉCHIGA, en favor de los señores DARÍO CÁRDENAS NAVAS, EDUARDO CÁRDENAS CABALLERO, BERNARDO P. CÁRDENAS MARTÍNEZ, LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ, JUANITA ACOSTA-GÓMEZ y ANA MARÍA RUIZ RUEDA de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- "GRUPO P.I. MABE", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada por su apoderado señor MANUEL GÓMEZ MAQUEO ARÉCHIGA, OTORGA PODER ESPECIAL en cuanto a su objeto pero tan amplio y suficiente como en derecho proceda, en favor de los señores DARÍO CÁRDENAS NAVAS, EDUARDO CÁRDENAS CABALLERO, BERNARDO P. CÁRDENAS MARTÍNEZ, LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ, JUANITA ACOSTA-GÓMEZ y ANA MARÍA RUIZ RUEDA, PARA QUE LO EJERCITEN CONJUNTA O INDIVIDUALMENTE, abogados titulados de la firma CARDENA & CARDENAS ABOGADOS PROPIEDAD INTELECTUAL LTDA., con domicilio en Carrera 7ª. (Séptima) No. 71-52, (número setenta y uno guión cincuenta y dos) Torre B, Piso 9 (nueve), de Bogotá, D.C., Colombia, para tramitar conjunta o separadamente ante las oficinas y autoridades nacionales de Colombia que correspondan la obtención del registro de marcas, patentes, modelos de utilidad, diseños y dibujos industriales, depósitos de nombres comerciales y enseñas, así como la tramitación de renovaciones, cesiones, cambios de nombre o domicilio del titular, renunciias y licencias de los mismos, cancelaciones de marcas, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, formular descripciones, enmiendas, oposiciones, observaciones y apelaciones, abonar todos los impuestos y cuotas y valores dando el descargo respectivo; recibir todos los documentos y medidas que creyeron conducentes al resguardo de todos los derechos de propiedad industrial o intelectual de la compañía en caso de producirse infracciones, piratería, oposiciones, juicio de cancelación, nulidad, etc., pasando los antecedentes a los tribunales; quedan facultados para tomar intervención como demandantes o como demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transigir, someter a árbitros, desistir, percibir, apelar y todas las demás facultades legales que resulten necesarias, y por el presente declara desde ahora válido y bueno cuanto dichos apoderados hicieron en su beneficio, dándoles asimismo facultad para sustituir el presente y en caso necesario revocar dichas sustituciones.

SEGUNDA.- Que el objeto para el cual este poder se confiere está incluido en aquellos que constituyen el objeto social de la mencionada compañía.

TERCERA.- Que para los efectos de los artículos 597 (quinientos noventa y siete) y 543 (quinientos cuarenta y tres) del Código de Comercio Colombiano los apoderados quedan facultados para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales y extrajudiciales.

PERSONALIDAD

El señor MANUEL GÓMEZ MAQUEO ARÉCHIGA acreditó su personalidad, así como la legal existencia de su representada con el poder especial que le fue conferido, con facultades de sustitución, para la ejecución de los actos que sustituye, mismo que fue ratificado ante la fe del licenciado Antonio Tinoco Landa, notario auxiliar de la notaría pública número cinco de Puebla, Puebla, de la que es titular el licenciado Sergio Tinoco Lopera; mismo que tuve a la vista y, en copia cotejada, se agrega al archivo a mi cargo.

--- G E N E R A L E S ---

El señor **MANUEL GÓMEZ MAQUEO ARÉCHIGA**, bajo protesta de decir verdad, por sus generales manifestó ser de nacionalidad mexicana, originario del Distrito Federal, donde nació el día treinta y uno del mes de agosto de mil novecientos cincuenta y cuatro, casado, agente de propiedad intelectual, con domicilio en Primera Cerrada del Pedregal número treinta y seis, colonia Coyoacán, en esta ciudad de México, Distrito Federal; y quien se no se identificó ante mí por conocerlo personalmente.

--- C E R T I F I C A C I O N E S ---

YO EL CORREDOR PÚBLICO hago constar bajo mi fe: ---

I.- Que lo relacionado e inserto concuerda fielmente con los originales que tuve a la vista y a los cuales me remito. ---

II.- La capacidad del compareciente, quien a mi juicio tiene plena capacidad para la celebración de este acto, por no constarme nada en contrario. ---

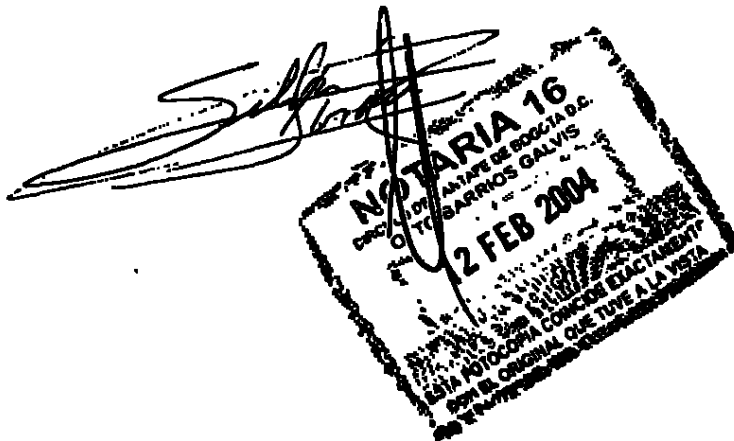
III.- Que me aseguré de la identidad del compareciente en la forma en que consta en el presente instrumento. ---

IV.- Que el apoderado de "**GRUPO P.I. MABE**", **SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manifestó que su representada tiene capacidad para la celebración de este acto y que su representación no le ha sido revocada ni limitada en forma alguna. ---

V.- Que leí íntegro y expliqué y orienté a la compareciente sobre el valor y consecuencias legales de este documento, quien manifestó su conformidad con el mismo suscribiéndolo en unión mía, por lo que **SE AUTORIZA DEFINITIVAMENTE** a continuación por no necesitar ningún otro requisito legal. México, Distrito Federal, a diecisiete de enero del año dos mil tres. **DOY FE.** ---

SEÑOR MANUEL GÓMEZ MAQUEO ARÉCHIGA.- APODERADO DE GRUPO P.I. MABE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.- Una firma.- LICENCIADO PEDRO EDUARDO SILVA DURÁN.- CORREDOR PÚBLICO NÚMERO SEIS DEL DISTRITO FEDERAL.- El sello de autorizar.- Una firma.---

ES PRIMER ORIGINAL QUE SE EXPIDE PARA LOS SEÑORES DARÍO CÁRDENAS NAVAS, EDUARDO CÁRDENAS CABALLERO, BERNARDO P. CÁRDENAS MARTÍNEZ, LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ, JUANITA ACOSTA-GÓMEZ y ANA MARÍA RUIZ RUEDA, PARA TODOS LOS USOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. VA EN DOS PÁGINAS ÚTILES.- MÉXICO DISTRITO FEDERAL A DIECISIETE DE ENERO DEL AÑO DOS MIL TRES. DOY FE. ---





LA SUSCRITA, SUBDIRECTORA AUTORIZACIONES Y DIFUSIÓN DE CORREDURÍA PÚBLICA, ADSCRITA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVIDAD MERCANTIL DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 1º, 2º, 3º FRACCIÓN I, 12 FRACCIÓN III DE LA LEY FEDERAL DE CORREDURÍA PÚBLICA; 1º, 19, 27 DE SU REGLAMENTO; 20 FRACCIÓN XVII Y ÚLTIMO PÁRRAFO DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA:

CERTIFICO

QUE LOS SELLOS, RÚBRICA Y FIRMA, QUE RESPECTIVAMENTE APARECEN EN LA PÓLIZA NÚMERO 1843 (MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES), RELATIVA A EL PODER ESPECIAL QUE OTORGA "GRUPO P.I. MABE" SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE REPRESENTADA POR SU APODERADO, EL SEÑOR MANUEL GÓMEZ MAQUEO ARÉCHIGA, A FAVOR DE LOS SEÑORES DARÍO CÁRDENAS NAVAS, EDUARDO CÁRDENAS CABALLERO, BERNARDO P. CÁRDENAS MARTÍNEZ, LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ, JUANITA ACOSTA-GÓMEZ Y ANA MARÍA RUÍZ PINEDA CONSTA EN 1 (UNA) HOJA ÚTIL IMPRESA POR AMBOS LADOS; DICHOS SELLOS, RÚBRICA Y FIRMA, CONCUERDAN TOTALMENTE A LOS QUE SE ENCUENTRAN REGISTRADOS BAJO EL NÚMERO 32 (TREINTA Y DOS), A FOJAS 63 (SESENTA Y TRES) DEL LIBRO DE REGISTRO DE CORREDORES NÚMERO 1 (UNO) DE ESTA UNIDAD ADMINISTRATIVA, MISMO QUE CORRESPONDEN AL LICENCIADO PEDRO EDUARDO SILVA DURÁN, QUIEN SE ENCONTRABA EN FUNCIONES COMO CORREDOR PÚBLICO NÚMERO 6 (SEIS) EN LA PLAZA DEL DISTRITO FEDERAL, EL DÍA 17 (DIECISIETE) DE ENERO DEL AÑO 2003 (DOS MIL TRES); POR LO ANTERIOR, HAGO CONSTAR, QUE LA FIRMA, RÚBRICA Y SELLOS CITADOS SON AUTÉNTICOS Y VÁLIDOS CONFORME A LA NORMATIVIDAD ANTERIORMENTE CITADA. ESTA LEGALIZACIÓN NO PREJUZGA SOBRE EL CONTENIDO O CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE A LA PÓLIZA MATERIA DE LA PRESENTE.

MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, A VEINTIDÓS DE ENERO DEL AÑO DOS MIL TRES.

LA SUBDIRECTORA

GUADALUPE ROSA DUEÑAS DONNADIEU

Este documento no es válido si presenta alguna tachadura, enmendadura o alteración y sin sello oficial que debe aparecer en la parte inferior derecha.

This document is not valid if it presents any cross out, amendment or alteration and without official seal that must appear in the right inferior side.

Ce document n'est pas valide s'il présente une rature, amendement ou altération et s'il manque le sceau officiel qui doit apparaître au côté inférieur droite.

1-452 - 2003

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN México
UNIDAD DE GOBIERNO

ESTA SECRETARÍA NO SE
HACE RESPONSABLE DEL
CONTENIDO DEL DOCUMENTO

S.G.D.F. Apostille
(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

Derechos \$425.00
No. orden 482/2003

En México el presente documento público ha sido firmado
por C. GUADALUPE ROSA DUEÑAS DONNADIEU
quien actúa en calidad de SUBDIRECTORA DE AUTORIZACIONES Y DIFUSIÓN DE
CORREDURÍA PÚBLICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVIDAD MERCANTIL EL DÍA 22 DE
ENERO DE 2003.

y esta revestido del sello correspondiente a SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Certificado en MÉXICO, D.F. por C. LIC. MIGUEL ÁNGEL
DE HARO PAYÁN, SUBDIRECTOR DE FORMALIZACIÓN Y CONTROL

el 22 de ENERO de 2003

Miguel Ángel de Haro Payán
Firma
UNIDAD DE GOBIERNO
DISTRITO FEDERAL

NOTARIA 16
CALLE DE SANTO DOMINGO 16
CÓDIGO BARRIO DE SANTO DOMINGO
12 FEB 2004

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 01-97692

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION FUE PUBLICADO

EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 531, DE FECHA 29 DE AGOSTO DE 2003,

EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY EXPIRA EL 26 DE NOVIEMBRE DE 2003.

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

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI

NO **X**

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

2020

Bogotá, D.C., 3 de enero de 2006

Doctor
DARIO CARDENAS NAVAS
Apoderado

Oficio No. **267**

ASUNTO	Radicación	01-07692
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	021

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

1. Documentos estudiados

- Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo que se encuentra en los folios 5 a 17, los dibujos que se encuentran en los folios 31 a 35 y el capítulo reivindicatorio que se encuentra en los folios 18 a 29 que comprende sesenta y dos (62) reivindicaciones.
- Se considerará la prioridad reivindicada sobre la solicitud de México No. 011278 del 16 de noviembre de 2000.

2. Objeto de la Invención

- La invención propuesta se relaciona con un artículo absorbente desechable que permite protección total contra fugas durante su uso.

En la reivindicación Independiente 1 se define un artículo absorbente desechable tal como una toalla femenina desechable o un protector de incontinencia, que comprende una capa superior, una capa inferior, una matriz absorbente colocada entre ambas, y adhesivo para sujetarlo en la prenda del usuario; las capas superior e inferior son más largas y anchas que la matriz, las partes que sobresalen de la misma forman la periferia del artículo, el cual tiene dos orillas longitudinales y dos orillas transversales, una frontal y una trasera; caracterizado porque tiene una cápsula de retención integral que proporciona una protección total a lo largo de las orillas longitudinales y de las orillas transversales de la misma.

En la reivindicación Independiente 22 se define un artículo absorbente desechable, tal como una toalla femenina desechable o un protector de incontinencia, que comprende una capa superior, una capa inferior, una matriz absorbente colocada entre ambas, alas o prolongaciones laterales para protección y sujeción y adhesivo para sujetarlo a la prenda del usuario; las capas superior e inferior son más largas y anchas que la matriz, las partes que sobresalen de la misma forman la periferia del artículo, el cual tiene dos orillas

longitudinales y dos orillas transversales, una frontal y una trasera; **caracterizada porque** tiene una cápsula de retención integral que proporciona una protección total a lo largo de las orillas longitudinales y de las orillas transversales de la misma.

En la **reivindicación Independiente 46** se define un artículo absorbente desechable compuesto por una capa exterior envolvente permeable, una matriz absorbente que tiene una cara superior y una cara inferior, una película impermeable colocada cubriendo al menos toda la parte inferior de la matriz absorbente y adhesivo para sujetarla en la prenda del usuario, el cual tiene dos orillas longitudinales y dos orillas transversales, una frontal y una trasera, **caracterizada porque** tiene una cápsula de retención integral que proporciona una protección total a lo largo de las orillas longitudinales y de las orillas transversales de la misma.

- Se afirma que durante el uso, las toallas higiénicas tienden a angostarse por su parte central debido a la anatomía de la usuaria, lo cual puede causar algún tipo de escurrimiento bien por las partes laterales o delantera y trasera. Sigue existiendo la necesidad de artículos absorbentes desechables que eviten cualquier tipo de escurrimiento a lo largo de toda la periferia del artículo sin afectar además la comodidad de la usuaria.
- El objeto de la invención definido se catalogó como **A61F 13/15**, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC).

3. Claridad de la solicitud

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple".

- Algunas de las reivindicaciones del capítulo reivindicatorio incluyen cantidades precedidas por la expresión "alrededor" lo cual no le confiere precisión ni objetividad al intervalo dado y se presta para cualquier interpretación subjetiva. Por lo tanto, se recomienda que la expresión en cuestión sea eliminada.
- El capítulo reivindicatorio presenta tres reivindicaciones independientes para definir una misma categoría que es la de producto (artículo absorbente desechable).

Si bien el señor solicitante puede definir su invención según crea conveniente, es necesario tener en cuenta que la naturaleza de la invención puede definirse mediante una sola reivindicación independiente. Esto se puede notar porque el señor solicitante incluye innecesariamente reivindicaciones dependientes con información repetitiva. Dado lo anterior, se recomienda definir una sola reivindicación independiente y emplear reivindicaciones dependientes sin información repetida en ellas.

- En las reivindicaciones independientes se caracteriza el artículo absorbente desechable al mencionar que tiene una cápsula de retención integral que proporciona una protección total a lo largo de las orillas longitudinales y de las orillas transversales de la misma. No obstante, esta forma de definición parece ser demasiado amplia y podría ser afectada por el estado de la técnica al realizar el estudio de patentabilidad. Por lo anterior, se recomienda que la parte caracterizante de la reivindicación independiente incluya todas y cada una de las características novedosas que constituyen el aporte de la invención de la solicitud.
- En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. Por lo tanto, se recomienda realizar las modificaciones pertinentes según las observaciones incluidas y allegar un nuevo capítulo reivindicatorio con tales modificaciones.

4. Determinación del estado de la técnica

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

- Se consultaron las bases de datos con que cuenta y tiene acceso la entidad y se consideró el 16 de Noviembre de 2000 como fecha para investigar el estado de la técnica.
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 16 se determinó el estado de la técnica y se encontraron los siguientes antecedentes:

No.	Documento No.	Título	Fecha de Publicación
1	ES2094951	"PAÑAL DESECHABLE"	6 de octubre de 1993
2	WO9918398	"DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLE WITH HIGH COLLECTION CAPACITY"	8 de abril de 1999

Respecto al estado de la técnica:

- En el documento **ES2094951** (llamado D1 de aquí en adelante) se divulga un pañal de tipo desechable que está perfeccionado de modo que la totalidad del borde exterior se hace elástico con unos medio elásticos. Este artículo absorbente desechable presenta un laminado de tipo integral, el cual está compuesto por una primera capa superior, que es permeable al líquido, por una capa inferior, que es impermeable al líquido, por un núcleo absorbente de líquido que se encuentra insertado entre la primera capa superior y la capa inferior, así como compuesto por una segunda capa superior que repele el líquido y la que está situada por encima de la primera capa superior, estando la segunda capa superior provista, por su zona central, principalmente de una abertura que en la dirección longitudinal de la segunda capa superior es de una extensión más larga que en la dirección transversal de la misma, estando

la segunda capa superior unida a lo largo de su borde de limitación exterior, con la primera capa superior y estando dispuestas, en este caso, en la segunda capa superior, a lo largo del borde exterior de la abertura.

- En el documento **WO9916398** (llamado D2 de aquí en adelante) se divulga un artículo absorbente que tiene dos bordes laterales y dos bordes finales, y comprende una capa de cubierta permeable a los líquidos, una capa de cubierta impermeable a los líquidos, y un cuerpo de absorción encerrado entre las dos capas.

El artículo absorbente además comprende una capa de barrera dispuesta en el lado exterior de la capa de cubierta permeable a los líquidos. Por lo menos un miembro elástico es dispuesto en estado preestirado en contacto directo con el cuerpo de absorción y se extiende en una curva arqueada al cuerpo de absorción entre los bordes de lado.

La capa de barrera cubre en parte la capa permeable líquida de la cubierta y se ancla en la capa permeable a líquidos solamente dentro de las áreas de la capa de barrera que se sitúan a lo largo de los bordes del artículo. Por lo menos un miembro elástico es dispuesto en conexión directa con la capa de barrera, como resultado del cual el miembro elástico coopera con el miembro elástico dispuesto en contacto con el cuerpo de absorción de modo que forma un espacio formado entre la capa de barrera y la capa de cubierta permeable a los líquidos.

5. Evaluación de los requisitos de patentabilidad

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Evaluación de la Novedad

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica." "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

- El artículo absorbente desechable definido en las reivindicaciones independientes 1, 22 y 46 es caracterizado porque tiene una cápsula de retención integral que proporciona una protección total a lo largo de las orillas longitudinales y de las orillas transversales de la misma. Sin embargo, D1 también divulga un artículo absorbente desechable con un laminado integral configurado de la misma manera que en la solicitud en estudio, es decir, una

- El estado de la técnica muestra un artículo absorbente desechable con las mismas capas: posterior impermeable, superior permeable, matriz absorbente, capa superior con abertura alargada que repele el agua y ubicada sobre la capa superior permeable con la misma disposición y función que la propuesta en la solicitud en estudio.
- Dada la comparación anterior, se puede concluir que artículos absorbentes desechables con presencia de una cápsula de retención integral que proporciona protección total a lo largo de las orillas longitudinales y transversales del artículo, ya formarían parte del arte previo tal como se demuestra con D1 ó D2.
- El hecho de citar dos documentos independientes (no combinados) para el estudio de novedad, se realizó con el propósito de demostrar que la definición de la invención de la solicitud es demasiado amplia y que por ello el estado de la técnica puede afectar la posibilidad de protección. De ahí que se realicen observaciones de claridad en el numeral 3.
- En conclusión, la invención definida en las reivindicaciones 1, 22 y 46 se encontraría afectada en el requisito de novedad de acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486.
- Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No.	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que afecta
1.	ES2094951	1, 2, 5, 6, 10, 11, 13, 20 – 23, 26, 27, 31, 32, 34, 42, 44 – 49, 53, 54, 56, 59, 61, 62	Novedad
2.	WO9916398	1, 19 – 22, 46	Novedad

Se anexan los apartes principales de las anterioridades en el documento adjunto.

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

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


JESUS FERNEL GARCIA GARCIA
Jefe de División de Nuevas Creaciones (E)

12 ENE. 2006

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

CONCEPTO TECNICO No. 001	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202042
------------------------------------	--

112
/



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ N.º de publicación: **ES 2 094 951**

⑥① Int. Cl.º: A61F 13/15

⑫

TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA

T3

⑥② Número de solicitud europea: 93105448.0

⑥③ Fecha de presentación : 01.04.93

⑥⑦ Número de publicación de la solicitud: 0 563 971

⑥⑦ Fecha de publicación de la solicitud: 06.10.93

⑥④ Título: **Pañal desechable.**

⑥⑤ Prioridad: 01.04.92 JP 80052/92

⑦③ Titular/es: Uni-Charm Company Limited
182, Shimobun, Kinsai-Cho
Kawanoe-Shi, Ehime 799-01, JP

④⑤ Fecha de la publicación de la mención BOPI:
01.02.97

⑦② Inventor/es: Tanji, Hiroyuki;
Wada, Ichiro;
Ono, Yoshio y
Soga, Hiroyuki

④⑥ Fecha de la publicación del folleto de patente:
01.02.97

⑦④ Agente: Torre Serrano, M^a Victoria de la

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

Venta de Seccións: Oficina Española de Patentes y Marcas. C/Panamá, 1 - 28036 Madrid

ES 2 094 951 T3

DESCRIPCION

La presente invención se refiere a un pañal desechable que es empleado para la absorción así como para el mantenimiento de los excrementos procedentes del cuerpo humano.

La Solicitud de Modelo de Utilidad Japonés Núm. 1974-120439 revela una envoltura de pañal con una capa superior que está dispuesta por la zona central de la misma y la que posee una abertura que es de una mayor extensión en la dirección longitudinal de la capa superior que en la dirección transversal de la misma; en este caso, la abertura tiene, a lo largo de su borde exterior, una parte elástica que es estirable en la dirección longitudinal para constituir una línea elástica cerrada en forma de anillo. La Solicitud de Patente Japonesa Núm. 1986-41304 revela asimismo un pañal de tipo desechable con una capa superior que por su zona central posee una abertura que en la dirección longitudinal de la capa superior es de una extensión más larga que en la dirección transversal de la misma; pañal éste en el que la abertura tiene - a lo largo de sus bordes laterales, que están dispuestos lateralmente de forma opuesta entre sí - unas partes elásticas.

En estas envolturas de pañal y en los pañales, que ambos poseen unas aberturas, es así que los excrementos fluyen, a través de las aberturas, al interior de una bolsa que queda definida entre la capa superior y una capa superior adicional, que está situada por debajo de la capa superior mencionada en primer lugar, y la bolsa es sostenida en este lugar. Con ello pueden ser impedidas, de una manera fiable, las enfermedades de la piel que con frecuencia se presentan al ser ensuciada la piel del usuario del pañal con los excrementos que sobroscan de la capa superior, propiamente dicho, como asimismo puede ser reducida la situación de molestia del usuario.

Bajo el punto de vista de una higiene de tipo general es deseable desechar los pañales usados después de que los excrementos sólidos, contenidos en estos pañales, hayan sido eliminados en los lavabos siendo seguida esta práctica, por regla general, debido a una higiene pública. En el caso de los pañales mencionados anteriormente y ya conocidos como tales, los cuales están provistos de la abertura, resulta difícil, sin embargo, eliminar los excrementos en los lavabos habida cuenta de que los mismos pasan al interior de la bolsa.

El modo de proceder en eliminar las partes sólidas de los excrementos puede ser simplificado por quitarse la capa superior, propiamente dicho, del borde de la abertura con el fin de tener al descubierto una gran parte de la capa superior que está dispuesta por debajo de la capa superior propiamente dicho. No obstante, a causa de la abertura - cuyos bordes están constituidos por unas partes elásticas de tipo sinfin, cerradas de forma circular y fijadas en la misma, según la cobertura de pañal que está publicada en la Solicitud de Modelo de Utilidad Japonés Núm. 1974 - 120439 - es difícil eliminar la capa superior, propiamente dicho, del borde de la abertura, al no ser que sea empleada una herramienta apropiada como, por ejemplo, una navaja o bien unas tijeras. En función de esta incomodidad no ha de

temer que los pañales, con los excrementos sólidos abandonados en los mismos o bien eliminados tan sólo de una manera incompleta, sean desechados como basura de tipo corriente.

La presente invención tiene el objeto de proporcionar un pañal de tipo desechable que está perfeccionado de tal modo que la totalidad del borde exterior se hace elástico con unos medios elásticos; sin embargo, la capa superior, propiamente dicho, puede ser separada, de una manera sencilla, del borde de la abertura con el fin de tener al descubierto la otra capa superior, que está situada por debajo de la capa superior propiamente dicho, simplificando con ello el proceso de eliminar los excrementos.

Resumen de la invención

De acuerdo con la presente invención, en un pañal desechable con un laminado de tipo integral, el cual está compuesto por una primera capa superior, que es permeable al líquido, por una capa inferior, que es impermeable al líquido, por un núcleo absorbente de líquido - que se encuentra insertado entre la primera capa superior y la capa inferior - así como compuesto por una segunda capa superior, que repele el líquido y la que está situada por encima de la primera capa superior, estando la segunda capa superior provista, por su zona central, principalmente de una abertura que en la dirección longitudinal de la segunda capa superior es de una extensión más larga que en la dirección transversal de la misma, estando la segunda capa superior unida, a lo largo de su borde de limitación exterior, con la primera capa superior y estando dispuestas, en este caso, en la dirección longitudinal unas partes elásticas en la segunda capa superior, a lo largo del borde exterior de la abertura, el objeto anteriormente indicado se consigue por el hecho de que las partes elásticas poseen unas partes elásticas primeras y segundas que no están unidas entre sí, así como por el hecho de que esencialmente la totalidad del borde de la abertura está hecho de forma elástica gracias a la colocación de estas partes elásticas, primeras y segundas, principalmente a lo largo de las respectivas mitades del borde.

Con preferencia, los extremos de las partes elásticas, primeras y segundas, los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, están colocados en los extremos de las aberturas, los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, en la forma de solapadura, de un simple contacto o bien para aproximarse entre sí.

De forma preferente, las primeras y segundas partes elásticas están tapadas por el borde exterior de la abertura.

Con preferencia, cada una de las primeras y segundas partes elásticas posee por lo menos un hilo elástico.

De forma preferente, la parte de borde lindante de la abertura, dentro de la cual está dispuesto por lo menos uno de los extremos de las primeras y segundas partes elásticas, los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, posee una muesca de guía a efectos del desgarre.

Con preferencia, la segunda capa superior está hecha de un material de vellón, y la mayor parte

de las partes componentes de fibra de la misma están alineadas en la dirección en la cual se abre por desgarrar la muesca de guía.

Breve descripción de los planos

La presente invención se describe por medio de un ejemplo de realización y en relación con los correspondientes planos, en los que:

La Figura 1 muestra una vista de perspectiva de la cara interior de un pañal desechable con una estructura según una forma para la realización de la presente invención;

La Figura 2 indica una vista de perspectiva de esta forma de realización, en una sección realizada a lo largo de la línea 2 - 2 indicada en la Figura 1;

La Figura 3 muestra, a escala de aumento, una vista de sección - realizada a lo largo de la línea 2 - 2 indicada en la Figura 1 - que representa esta misma forma de realización;

La Figura 4 indica una vista en planta que muestra las aberturas, dispuestas en la segunda capa superior de tipo sinfin, como asimismo indica la primera fase de trabajo del primer procedimiento para la unión de las partes elásticas con los bordes exteriores de las correspondientes aberturas;

La Figura 5 muestra una vista en planta que indica las aberturas, dispuestas en la segunda capa superior de tipo sinfin, como asimismo refleja la segunda fase de trabajo del primer procedimiento para la unión de las partes elásticas con el borde exterior de las correspondientes aberturas;

La Figura 6 indica una vista en planta que muestra las aberturas, dispuestas en la segunda capa superior de tipo sinfin, como asimismo indica la primera fase de trabajo de un segundo procedimiento para la unión de las partes elásticas con los bordes exteriores de las correspondientes aberturas;

La Figura 7 muestra una vista en planta que indica las aberturas, dispuestas en la segunda capa superior de tipo sinfin, como asimismo refleja la segunda fase de trabajo de un segundo procedimiento para la unión de las partes elásticas con los bordes exteriores de las correspondientes aberturas; mientras que

La Figura 8 indica una vista en planta que muestra, a escala de aumento, uno de los extremos de la abertura, los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, como asimismo indica la zona que es colindante con este extremo.

Preferida forma de realización para la invención

Haciendo referencia a las Figuras 1 y 2, un pañal 10 comprende un laminado de tipo integral 15 compuesto por una primera capa superior 11, que es permeable al líquido; una capa inferior 12, que es impermeable al líquido; un núcleo absorbente de líquido 13 que está dispuesto entre las mismas, como asimismo está el laminado compuesto por una segunda capa "superior" 14 que repele el líquido. La segunda capa superior 14 está realizada, por su zona central, con una abertura 16 que es más larga en la dirección longitudinal que en la dirección transversal de esta capa 14 y la que posee unos extremos que descri-

ben unos arcos circulares y los que están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal. La abertura 16 puede estar realizada por lo menos dentro de la zona de pasos o entrepiernas.

En el supuesto de que la abertura 16 esté dividida por una línea central imaginaria - que se extiende en la dirección longitudinal - en dos mitades, una mitad izquierda y una mitad derecha, que a lo largo de sus bordes y por el empleo de un adhesivo de fusión por calentamiento, que aquí no ha sido indicado, están dispuestas en unas primeras y segundas partes elásticas, 17 y 18, que son estirables en la dirección longitudinal, poseyendo en este caso cada una de las primeras y segundas partes elásticas, 17 y 18, un elevado número de hilos elásticos, resulta que los extremos 17a de las primeras partes elásticas 17, los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, solapan con los correspondientes extremos de la segunda parte elástica 18 en la cercanía de los extremos de la abertura 16, los cuales están situados en frente entre sí en la dirección longitudinal (Véanse las Figuras 2 y 4). De esta manera, no solamente la totalidad de un borde exterior de la abertura 16 puede ser contraído, en conjunto y bajo la acción de estas partes elásticas, 17 y 18, para de este modo constituir unas cogidas, sino también pueden ser separados entre sí, de una manera sencilla, los extremos de solapadura de estas partes elásticas, 17 y 18, al ser separada la segunda capa superior 14 de la zona colindante de estos extremos de solapadura de las partes elásticas, 17 y 18, habida cuenta de que estas últimas no constituyen unas partes elásticas de tipo sinfin y en la forma de bucle, sino tan sólo unas partes elásticas que solapan entre sí por sus extremos que están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal. Dicho de un modo más exacto, los extremos de la primera parte elástica 17, los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, están unidos - por medio del adhesivo - con los extremos correspondientes de la segunda parte elástica 18, de tal manera que cada uno de los dos correspondientes extremos solapa con el otro o bien los mismos se extienden entre sí con un contacto lateral. No obstante, el adhesivo de fusión por calentamiento, que normalmente es empleado para la unión de las diferentes partes componentes de un pañal de esta clase, no tiene la suficiente fuerza de adhesión para impedir la separación después de que el mismo haya sido aplicado sobre estas partes y haya endurecido.

Si bien esto no ha sido indicado aquí, aquellos extremos de la primera parte elástica 17, los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, no pueden extenderse de forma paralela con los correspondientes extremos de la segunda parte elástica 18 para estar en contacto entre sí o bien con un estrecho espacio entre los mismos como, por ejemplo, de menos de 10 mm., siempre que la totalidad del borde exterior de la abertura pueda ser contraído de manera elástica con el objeto de constituir unas cogidas esencialmente de manera uniforme. Existe asimismo la posibilidad, sin para ello abandonar el ámbito de protección de la presente invención y aunque esto no ha sido representado aquí con más

detalles, de colocar los correspondientes extremos de las primeras y las segundas partes elásticas, que se pueden solapar entre sí, en una extensión paralela y en contacto entre sí o bien de disponer los mismos, con una reducida distancia entre sí, en los puntos centrales de los bordes laterales entre sí opuestos de la abertura 16.

Entre los bordes laterales entre sí opuestos de la primera capa superior 11 y los bordes laterales entre sí opuestos de la capa inferior 12 - los que se extienden ambos desde el núcleo absorbente de líquido 13 hacia fuera - está fijado un determinado número de partes elásticas 19 de las que cada una posee, a su vez, un determinado número de hilos de goma elásticos que en su forma estirada están fijados por medio de unos adhesivos de fusión por calentamiento, que aquí no han sido indicados, con el fin de ser estirables en la dirección longitudinal de las capas así como para ajustarse con facilidad alrededor de las piernas del usuario del pañal. De una manera similar, entre los extremos de la primera capa superior 11, los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, y los correspondientes extremos de la capa inferior 12 está dispuesto un determinado número de partes elásticas 24; en este caso, cada una de las mismas posee, a su vez, un elevado número de hilos de goma elásticos con el fin de ser estirables en la dirección transversal de las capas así como para ajustarse fácilmente alrededor de las piernas del usuario.

La primera capa superior 11 puede estar hecha de material de vellón no tejido, de lámina porosa de un material plástico o bien de un material similar; la capa inferior 12 puede consistir en una lámina de material plástico, en una capa laminada de esta lámina de material plástico y de un material de vellón no tejido o bien de un material similar, y el núcleo 13, que absorbe el líquido, puede estar hecho de una mezcla de copos de celulosa y de un polvo de polímero de alta absorción o bien de un material similar. La segunda capa superior 14 se compone, con preferencia, de un material de vellón o material no tejido de tipo hidrófugo y en un elevado grado permeable al aire. Es evidente que en la memoria descriptiva de la presente invención, el material "que repele el líquido" se refiere a un material que posee un suficiente grado de reflexión de agua con el fin de impedir que los excrementos líquidos puedan penetrar de una manera sencilla al encontrarse el pañal colocado en el cuerpo de su usuario.

Haciendo referencia a la Figura 1, el pañal 10 tiene dos solapas en forma de alas 20 que desde los lados entre sí opuestos de la línea de cintura se extienden hacia fuera, y los extremos libres de los fijadores de cinta adhesiva 21 - los cuales están fijados en las correspondientes solapas posteriores de alas laterales 20 - pueden ser fijados mediante pegamento en la capa inferior 12 al objeto de colocar el pañal alrededor del cuerpo de su usuario.

A continuación se describen - haciendo referencia a las Figuras 4 y 5 que, a título de ejemplo, muestran un primer procedimiento así como, con referencia a las Figuras 6 y 7, que indican, a título de ejemplo, un segundo procedimiento - dos procedimientos para la realización de las aberturas 16 en la segunda capa superior 14 así como

para la realización de estas aberturas 16 con las primeras y las segundas partes elásticas, 17 y 18.

Haciendo referencia a la Figura 4, las partes elásticas primeras y segundas, 17 y 18 - que son de tipo sinfin y las que están estiradas en un porcentaje de estirado previamente determinado - son colocadas sobre la cara dorsal de la segunda capa superior 14 14, a lo largo de la zona central de la misma, por medio de una pareja de medios de fijación transversal, que aquí no han sido indicados, y las mismas son unidas al mismo tiempo con esta cara dorsal mediante un adhesivo de fusión por calentamiento, de tal modo que estas dos partes elásticas solapan entre sí de forma periódica en las zonas entre sí colindantes de los extremos de los pañales individuales, los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal. Una tira 22 de un material de vellón resistente al líquido - de un tamaño suficiente como para tapar la longitud de las primeras y las segundas partes elásticas, 17 y 18, que están dispuestas en la segunda capa superior 14 de cada uno de los pañales individuales - es colocada, con unos medios adhesivos de fusión por calentamiento, sobre la segunda capa superior 14. A continuación se recortan, tal como esto se puede observar en la Figura 5, la segunda capa superior 14 y la tira 22 hecha del material de vellón, parcialmente a lo largo de la línea que se extiende ligeramente dentro de una línea elástica de forma anular 23, que queda definida por las primeras y las segundas partes elásticas, 17 y 18, con el fin de constituir la abertura 16 con una configuración que es similar a la forma que queda constituida por la línea elástica de forma anular 23.

Se hace ahora referencia a la Figura 6: Unas primeras y segundas partes elásticas de tipo sinfin, 17 y 18, que están estiradas con un porcentaje de estirado previamente determinado, son colocadas - por medio de una pareja de elementos de fijación transversal que no han sido indicados aquí - sobre la cara dorsal de la segunda capa superior 14, a lo largo de la zona central de la misma, y al mismo tiempo, estas partes elásticas son unidas en la capa con unos medios adhesivos de fusión por calentamiento, de tal modo que estas dos partes elásticas solapan entre sí de forma periódica dentro de las zonas entre sí colindantes de los extremos de los pañales individuales, los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal. A continuación, la segunda capa superior 14 es recortada, parcialmente a lo largo de la línea que se extiende ligeramente dentro de una línea elástica de forma anular 24, que queda definida por las primeras y las segundas partes elásticas, 17 y 18, con el fin de constituir la abertura 16 con una configuración que es similar a la forma que queda constituida por la línea elástica de forma anular 14.

A continuación, y tal como esto está representado en la Figura 7, un borde exterior 25 - que se extiende, dirigido hacia dentro, desde la línea elástica de forma anular 24 - es doblado hacia atrás, y el mismo es unido, con unos medios adhesivos de fusión por calentamiento, en la segunda capa superior 14 para cubrir la línea elástica de forma anular 24 con el fin de constituir de este modo la deseada abertura 16. Con la finalidad de

asegurar que los extremos redondos en forma de arco de la abertura 16, los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, pueden ser doblados limpiamente hacia atrás, durante la caída del borde circunferencial, estos extremos en forma de arco circular poseen, a unas distancias regulares, unas muescas 26.

Haciendo referencia a las Figuras 4 hasta 7, la letra "L" representa una línea imaginaria, a lo largo de la cual es cortada la segunda capa superior 14 para obtener los pañales individuales. Este proceso de corte es efectuado por cortarse el laminado de tipo sínfin en los pañales individuales después de que un tal laminado sínfin haya sido constituido (Véase el laminado 15, tal como el mismo está indicado en la Figura 2). Se sobreentiende que las longitudes de las primeras y las segundas partes elásticas, 17 y 18, que se extienden entre cada par de las líneas elásticas colindantes de forma anular 23 (24), pueden ser provistas de un medio adhesivo o no y que, en el caso de que no sea empleado ningún medio adhesivo, estas largas de las partes elásticas, 17 y 18, se encuentran levantadas de una manera apropiada en el momento de efectuarse el corte.

Dentro de aquellas zonas, que están dispuestas en frente de las primeras y segundas partes elásticas, 17 y 18, y las que están de forma colindante con el punto de intersección de estas primeras y segundas partes elásticas, el borde exterior de la abertura 16 es provisto de unas muescas de guía 28 a efectos de la separación por desgarrar. Esta muesca de guía 28 está dispuesta con preferencia en cada uno de los extremos de la abertura 16, los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal; no obstante, la misma también puede estar dispuesta en uno cualquiera de los extremos. Mientras que esta muesca de guía 28 es muy apropiada para hacer posible la separación de la segunda capa superior 14 por desgarrar, este desgarramiento de la segunda capa superior 14 puede ser simplificado, además, por medio de una preferida orientación de las partes componentes de fibras de la segunda capa superior 14 en aquella dirección en la cual ha de ser realizada la muesca de guía como, por ejemplo, en la dirección longitudinal del pañal según el ejemplo de realización aquí indicado, al estar hecha esta segunda capa superior 14 de un material de vellón no tejido.

Mientras que el pañal del llamado tipo abierto - que emplean los fijadores de cinta adhesiva para el cierre de la línea de cintura - ha sido descrito y representado como una forma de realización especial, la presente invención también puede ser aplicada para los pañales del llamado tipo de braguita (con inclusión de las braguitas de tipo pañal), los

cuales tienen una línea de cintura sínfin.

Los excrementos líquidos son absorbidos, a través de la abertura 16, luego por la primera capa superior 11, al interior del núcleo 13, mientras que los excrementos sólidos pasan al interior de una bolsa que está constituida entre la primera capa superior 11 y la segunda capa superior 14. Los excrementos sólidos de esta clase pueden ser eliminados, en el caso de ser esto necesario, después de que la segunda capa superior 14 haya sido separado por desgarramiento de la muesca de guía 28 con el fin de tener la primera capa superior 11 al descubierto en una extensión correspondiente.

De acuerdo con la presente invención, las primeras y segundas partes elásticas están fijadas, con independencia de la segunda capa superior, esencialmente a lo largo de las mitades de la abertura, de tal modo que principalmente la totalidad del borde exterior se hace elástico gracias a estas primeras y segundas partes elásticas. Sin embargo, y tal como esto se puede desprender de la descripción anteriormente relacionada, estas primeras y segundas partes elásticas no están unidas entre sí, sino las mismas están dispuestas con una solapadura entre sí o con un contacto entre sí o bien se aproximan entre sí por sus extremos que están situados de forma mutuamente opuesta en la dirección longitudinal. Esta forma de disposición hace posible que los extremos de las primeras y segundas partes elásticas, los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, puedan ser separados entre sí de una manera sencilla al ser separada la segunda capa superior de las zonas que son colindantes con estos extremos, por lo que la primera capa superior - que está situada por debajo de la segunda capa superior - puede ser descubierta de tal modo que pueden ser eliminados los excrementos sólidos que se encuentran adheridos en la primera capa superior.

El modo de proceder anteriormente descrito para el desgarramiento de la segunda capa superior se hace más sencillo por la disposición de la muesca de guía a efectos de un desgarrar de este tipo dentro de los tramos de borde de la abertura, al lado de aquellas zonas en las que los extremos de las primeras y segundas partes elásticas - los cuales están situados entre sí de forma opuesta en la dirección longitudinal - se seccionan entre sí (se cruzan), entran en contacto entre sí o bien se aproximan entre sí, y este modo de desgarrar o desgajar es simplificado, además, por alinearse la mayor parte de las partes componentes de fibras del material de vellón, que es empleado para la segunda capa superior, en aquella dirección a lo largo de la cual es desgarrada la muesca de guía.

REIVINDICACIONES

1. Pañal desechable con un laminado (15) de tipo integral, el cual está constituido por una primera capa superior (11), que es permeable al líquido; por una capa inferior (12), que es impermeable al líquido; por un núcleo absorbente de líquido (13), que se encuentra insertado entre la primera capa superior (11) y la capa inferior (12) así como constituido por una segunda capa superior (14) que repele el líquido y la que está situada por encima de la primera capa superior (11) estando esta segunda capa superior (14) provista, por su zona central, principalmente de una abertura (16) que en la dirección longitudinal de la segunda capa superior (14) está con una extensión más larga que en la dirección transversal de la misma estando, en este caso, la segunda capa superior (14) está unida, a lo largo de su borde de delimitación exterior, con la primera capa superior (11) y estando dispuestas, en este caso, en la dirección longitudinal unas partes elásticas (18, 17) en la segunda capa superior (14), a lo largo del borde exterior de la abertura (16); pañal éste que está caracterizado porque las partes elásticas forman unas partes elásticas primeras y segundas (18, 17) que no están unidas entre sí; así como caracterizado porque esencialmente la totalidad del borde de la abertura (16) está hecho de forma elástica gracias a la colocación de estas primeras y segundas partes elásticas (18, 17) principalmente a lo largo de las respectivas mitades del borde.

2. Pañal desechable conforme a la reivindicación 1), en el que aquellos extremos de las primeras y segundas partes elásticas (17, 18), los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, solapan entre sí en los extremos de la abertura (16) los cuales están dispuestos en frente entre sí en la dirección longitudinal.

3. Pañal desechable conforme a la reivindicación 1), en el que aquellos extremos de las primeras y segundas partes elásticas (17, 18), los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, entran en contacto entre sí en los extremos de la abertura (16), los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal.

4. Pañal desechable conforme a la reivindicación 1), en el que aquellos extremos de las primeras y segundas partes elásticas (17, 18), los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, se aproximan entre sí en los extremos de la abertura (16), los cuales están dispuestos de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal.

5. Pañal desechable conforme a la reivindicación 1), en el que las primeras y segundas partes elásticas (17, 18) están tapadas por el borde exterior de la abertura (16).

6. Pañal desechable conforme a la reivindicación 1), en el que cada una de las primeras y segundas partes elásticas (17, 18) posee por lo menos un hilo de goma elástico.

7. Pañal desechable conforme a la reivindicación 1), en el que la parte limitante de la abertura (16), dentro de la cual está dispuesto por lo menos uno de los extremos de las primeras y segundas partes elásticas (17, 18), los cuales están situados de forma opuesta entre sí en la dirección longitudinal, tiene una muesca de guía (28) a efectos de la separación por desgarro.

8. Pañal desechable conforme a la reivindicación 7), en el que la segunda capa superior (14) está hecha de un material de vellón no tejido, mientras que la mayor parte de las partes componentes de fibra de la misma están alineadas en la dirección en la cual ha de ser abierta por desgarro la muesca de guía (28).

NOTA INFORMATIVA: Conforme a la reserva del art. 167.2 del Convenio de Patentes Europeas (CPE) y a la Disposición Transitoria del RD 2424/1986, de 10 de octubre, relativo a la aplicación del Convenio de Patente Europea, las patentes europeas que designen a España y solicitudes antes del 7-10-1992, no producirán ningún efecto en España en la medida en que confieran protección a productos químicos y farmacéuticos como tales.

Esta información no prejuga que la patente esté o no incluida en la mencionada reserva.

FIG.1

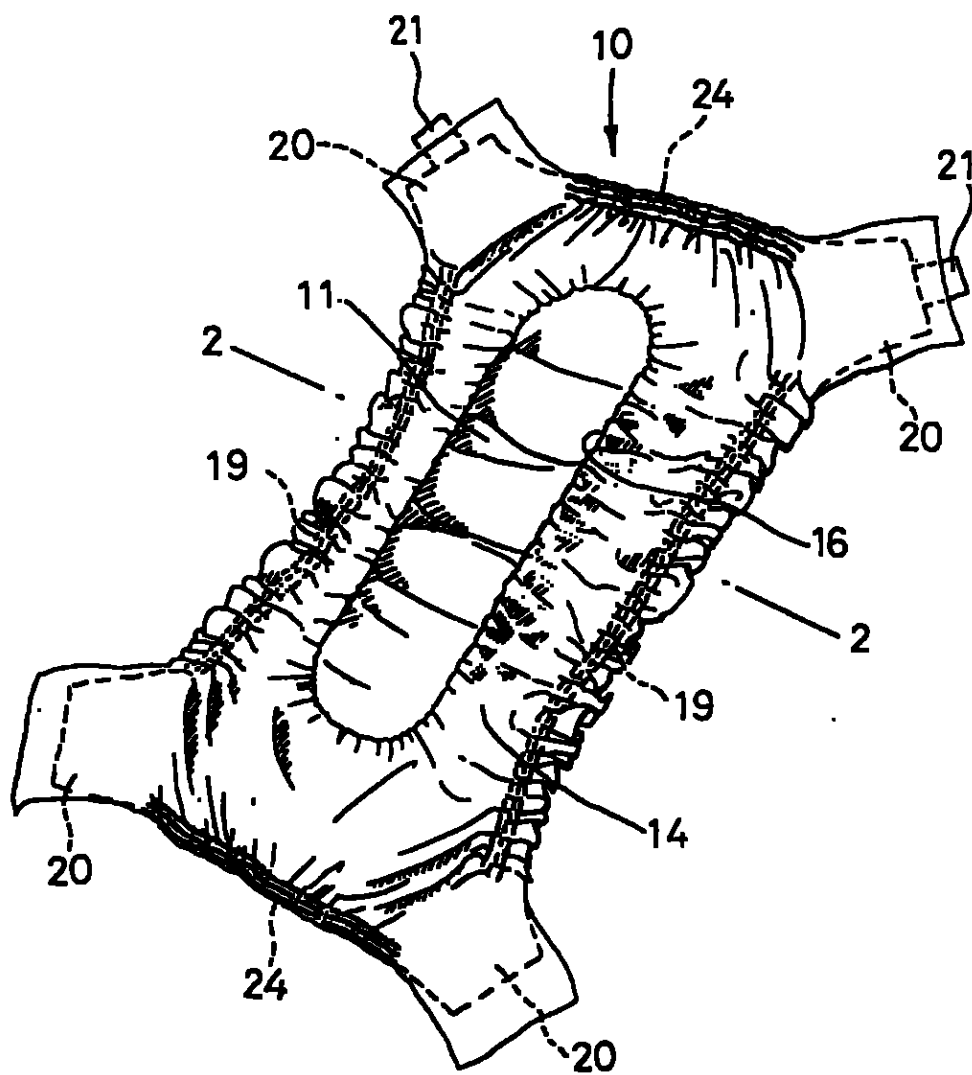


FIG.2

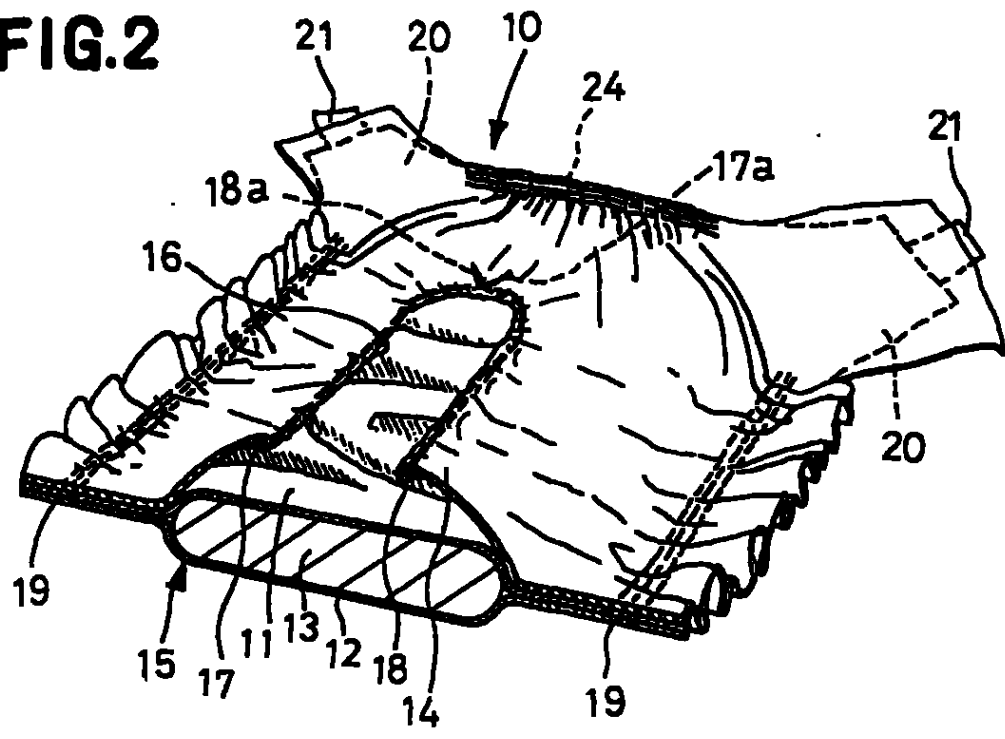
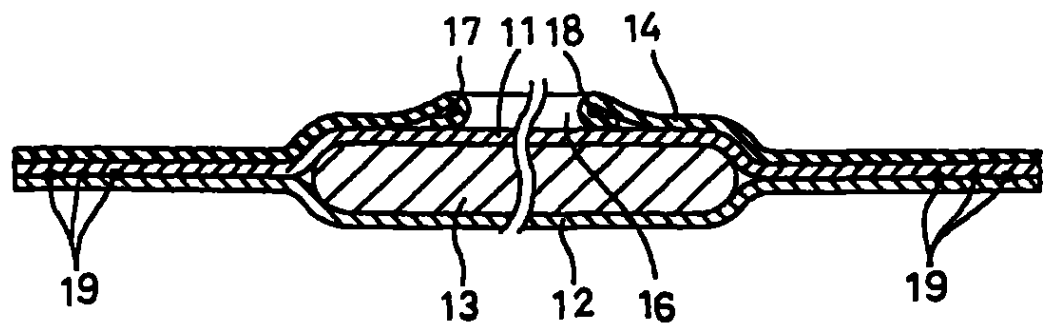


FIG.3



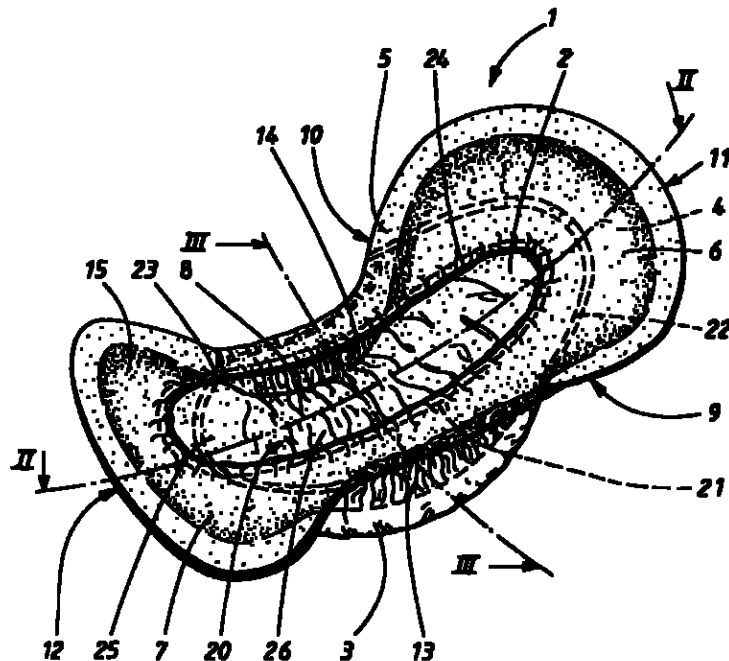
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(31) International Patent Classification ⁶ : A61F 13/15		A1	(11) International Publication Number: WO 99/16398
			(43) International Publication Date: 8 April 1999 (08.04.99)
(21) International Application Number: PCT/SE98/01684		(81) Designated States: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), Brazilian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) International Filing Date: 21 September 1998 (21.09.98)			
(30) Priority Data: 9703535-6 30 September 1997 (30.09.97) SE			
(71) Applicant (for all designated States except US): SCA HYGIENE PRODUCTS AB [SE/SE]; S-405 03 Göteborg (SE).			
(72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (for US only): BOBERG, Fredrik [SE/SE]; Gulldalavägen 6, S-441 43 Ålängås (SE). HEDLUND, Carina [SE/SE]; Öjersbo 6808, S-434 96 Kungälv (SE). HERMANSSON, Kent [SE/SE]; Cirkusgatan 7, S-426 54 Västra Frölunda (SE). NILSSON, Lennart [SE/SE]; Nordvik 1202, S-471 95 Skärhamn (SE).			
(74) Agents: GRAUDUMS, Valdis et al.; Albiņš Patentbūrņs Göteborg AB, P.O. Box 142, S-401 22 Göteborg (SE).		Published <i>With international search report.</i> <i>Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.</i> <i>In English translation (filed in Swedish).</i>	

(34) Title: DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLE WITH HIGH COLLECTION CAPACITY

(57) Abstract

An absorbent article having two side edges (9, 10) and two end edges (11, 12), and comprising a liquid-permeable cover layer (2), a liquid-impermeable cover layer (3), and an absorption body (4) enclosed between the two cover layers (2, 3). The article further comprises a barrier layer (15) arranged outside the liquid-permeable cover layer (2). At least one elastic member (22, 23) is arranged with prestressing in direct contact with the absorption body (4) and extends in an arched curve across the absorption body (4) between the side edges (9, 10). The barrier layer (15) partly covers the liquid-permeable cover layer and is anchored in the liquid-permeable cover layer (2) only within areas of the barrier layer (15) which are situated along the edges (9-12) of the article. At least one elastic member (21) is arranged in direct connection with the barrier layer (15), as a result of which the elastic member (21) cooperates with the elastic member (22, 23) arranged in contact with the absorption body (4) so as to form a constantly basin-shaped space (26) between the barrier layer (15) and the liquid-permeable cover layer (2).



21

PATENT CLAIMS

5

1. An absorbent article having a longitudinal direction and a transverse direction and having a front portion (6), a rear portion (7) and an intermediate crotch portion (8), and moreover having two side edges (9, 10) extending in the longitudinal direction and two end edges (11, 12) extending in the transverse direction, and comprising a liquid-permeable cover layer (2), a liquid-impermeable cover layer (3) and an absorption body (4) enclosed between the two cover layers (2, 3), and moreover comprising a barrier layer (15), with at least one elastic member (22, 23) being arranged with prestressing in direct contact with the absorption body (4), and extending in an arched curve across the absorption body (4) between the side edges (9, 10) of the article, and moreover that the barrier layer (15) is arranged outside the liquid-permeable cover layer (2), the barrier layer (15) partly covering the liquid-permeable cover layer and being anchored in the liquid-permeable cover layer (2) only within areas of the barrier layer (15) which are situated along the edges (9 - 12) of the article, and that at least one elastic member (21) is arranged in direct connection with the barrier layer (15), as a result of which the elastic member (21) cooperates with the elastic member (22, 23) arranged in contact with the absorption body (4) so as to form a constantly basin-shaped space (26) between the barrier layer (15) and the liquid-permeable cover layer (2).

35

2. An article according to Claim 1, wherein an elastic member (22) arranged in contact with the absorption body (4) is arranged in the front portion (6) of the article and extends in a curved arch directed towards the front edge (11) of the article.

22

3. An article according to Claim 1 or 2, wherein an elastic member (22) arranged in contact with the absorption body (4) is arranged in the rear portion (7) of the article and runs in a curved arch directed towards the rear edge (12) of the article.

4. An article according to any one of Claims 1 - 3, wherein a curved elastic member (22, 23) is arranged both in the front portion (6) and in the rear portion (7) of the article, said curved elastic members (22,23) together forming an essentially closed perimeter around a cup-shaped space between the liquid-permeable cover layer (2) and the barrier layer (15).

5. An article according to Claim 4, wherein elastic members (23) are arranged along at least portions of the side edges (9, 10) of the article.

6. An article according to Claim 5, wherein the absorption body (4) narrows in the crotch portion (8) so that the cover layers (2, 3) form flexible flaps (13, 14) outside the absorption body (4) at the crotch portion (8), and the flexible flaps, under the influence of the elastic members (23) arranged along the side edges, form raised basin walls on both sides of the absorption body (8).

7. An article according to any one of the preceding Claims, in which the absorption body is essentially made of cellulose fluff pulp.

8. An article according to any of Claims 1 - 6, wherein the absorption material comprises superabsorbent material.

23

9. An article according to any one of the preceding claims, in which the absorption material comprises a foam.

5 10. An article according to any one of the preceding claims, wherein curved elastic members are arranged to form a first closed area offset towards the front portion and intended for receiving urine, and to form
10 a second closed area offset towards the rear portion and intended for receiving faeces.

11. An article according to any of the preceding claims, wherein the barrier layer (15) has essentially the same planar extension as the article itself
15 and is fixed to the liquid-permeable cover layer (2) along the side edges (9, 10) of the article and also along its end edges (11, 12), and the barrier layer (15) has an elongate opening (20) extending in the longitudinal direction of the article.

20 12. An article according to Claim 11, wherein elastic members (421) extending in the transverse direction are arranged on both sides of the opening (420).

25 13. An article according to any one of Claims 1 - 9, wherein the barrier layer (515; 615) is arranged as a pocket (526'; 626') on at least one end portion (506; 616) of the article.

30 14. An article according to any one of Claims 1 - 9, wherein the barrier layer comprises two parts (715', 715'') arranged in the longitudinal direction of the article, along the longitudinal side edges (709, 710) of the article.

35

24

15. An article according to any one of the preceding claims, wherein the barrier layer (15) has at least one area (16) which is treated with means for reducing the liquid permeability.

5

16. An article according to any one of the preceding claims, in which the liquid-permeable cover layer (2) has at least one area (17, 18) which is treated with means for reducing the liquid permeability.

10

1/4

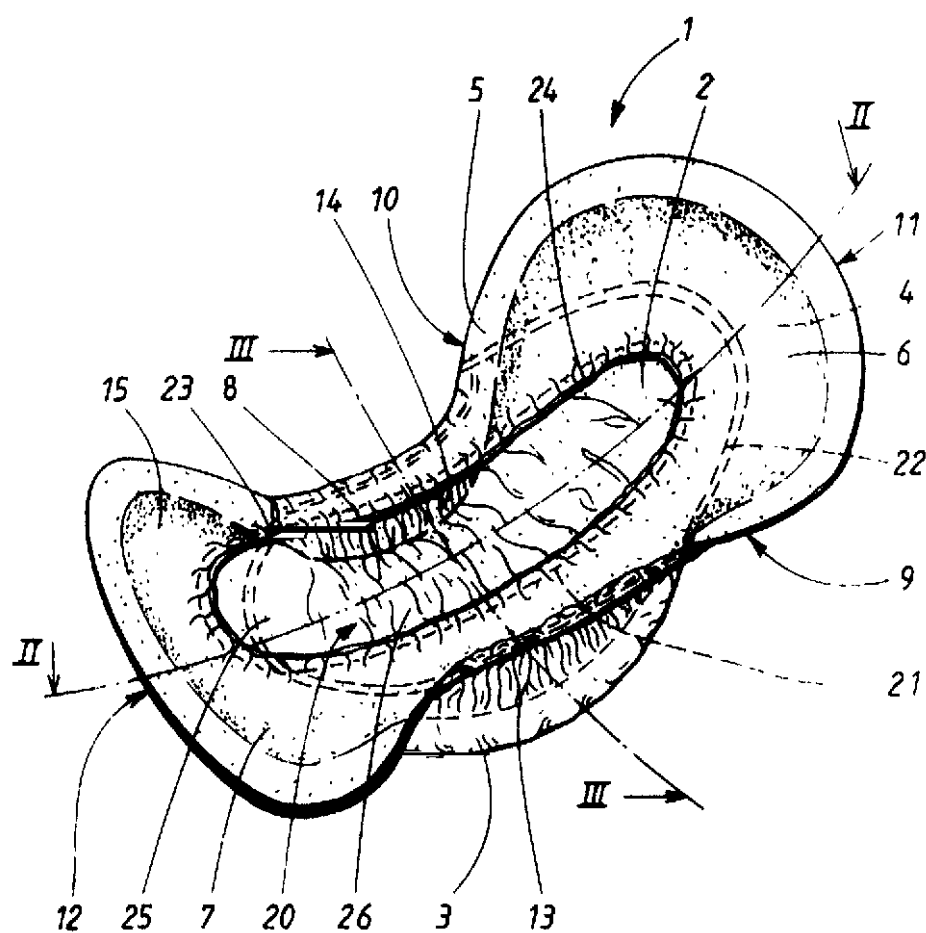


FIG. 1

2/4

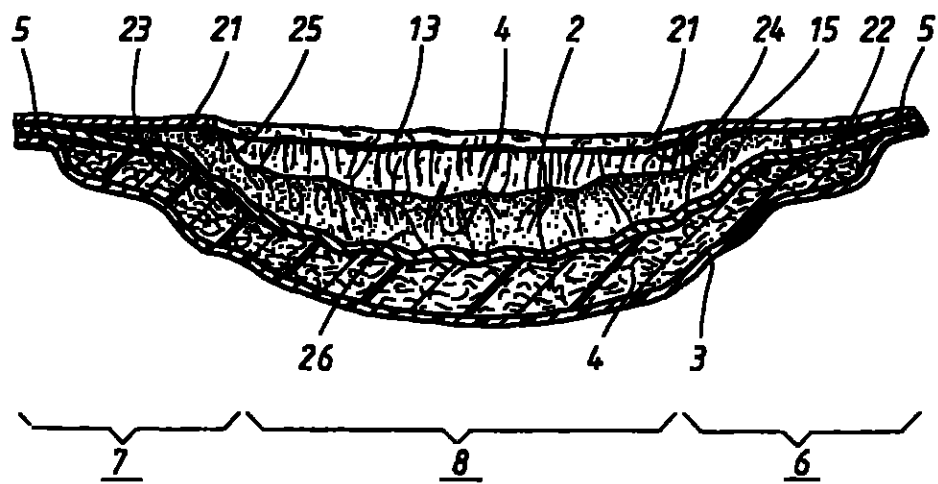


FIG. 2

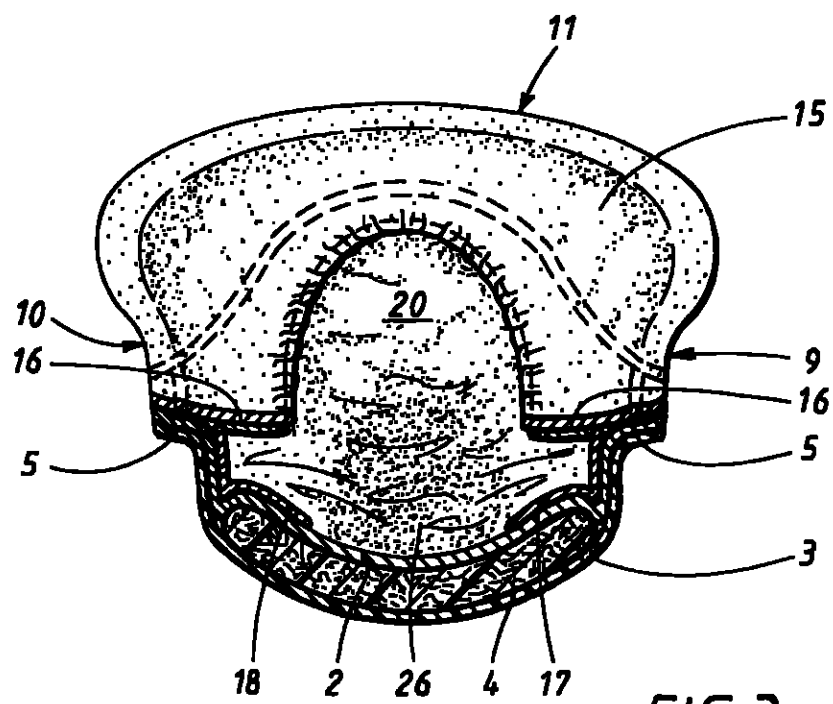


FIG. 3