



Clarke, Modet & Co.

COLOMBIA
E-MAIL: clarke.modet@clarke.modet.com.co
SANTAFÉ DE BOGOTÁ, A.A. 92397

59
56

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO

RECEIVED: 2003-07-25 16:07:13
Trámite: 1 002 FATEMOS 0 1 FATEMOS/ 000 FATEMOS
Deposito: 000 01 FATEMOS 0 1 FATEMOS

REF: EXPEDIENTE : **01057348**

SOLICITANTE: GRUPO P.I. MABE S.A. de C.V.

FECHA DE LA SOLICITUD: JULIO 13, 2001

TITULO: ARTICULO ABSORBENTE DESECHABLE CON
CAPSULA DE RETENCION TRANSVERSAL

ASUNTO: SOLICITUD ESTUDIO DE FONDO

DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN, en mi condición de apoderada de la Sociedad solicitante, por el presente escrito atentamente solicito a Usted que habiéndose surtido la publicación de la presente solicitud, en la Gaceta de la Propiedad Industrial N°.525 de fecha Febrero 28 de 2003 se proceda con el estudio de Fondo.

Para tal fin me permito anexar la tasa correspondiente No.

Agradezco continuar con el presente trámite.

Señor Jefe,


DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
T.P.No. 20824 del CSI

P-421

P401
60
57

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

FOLIO: 2

SELECCIONADO POR EL COMITADO DE SELECCION
NACIONAL DE 2003-04-05
Fecha (FOLIO): 2003-04-05 13:07:43
FOLIO: 1 DE 1
SELECCIONADO POR EL COMITADO DE SELECCION
NACIONAL DE 2003-04-05 13:07:43

NIT : 800176009-2

RESIDUO OFICIAL DE CAJA : GS - 18,735
FECHA : MARZO 13 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CLARKE ROJAS Y CO. COLOMBIA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00116-6	9932795	13/03/2003	2,413,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. REENTREGADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01 01 SOLICITUDES	05 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	335,000.00
	TOTAL .	\$ 335,000.00

SOM. TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RESIDUO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

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

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

2020

Bogotá, D C , 19 de octubre de 2005

Doctora
DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
Apoderada

Oficio No **9925**

ASUNTO	Radicación	01-57348
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	016

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 14, los dibujos que se encuentran en los folios 20 a 22 y el capítulo reivindicatorio que se encuentra en los folios 15 a 18 que comprende diecinueve (19) reivindicaciones
- De acuerdo con el folio 58 de la solicitud en estudio, se considerará la prioridad reivindicada sobre la solicitud de México No 006991 del 17 de julio de 2000

2. Objeto de la invención

- La invención propuesta se relaciona con artículos absorbentes desechables tal como toallas sanitarias femeninas que impide los escurremientos indeseados de fluidos

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, prolongaciones laterales para una protección y sujeción, y adhesivo para sujetarlo en la prenda del usuario, el cual tiene dos orillas longitudinales y dos orillas transversales, una frontal y una trasera, caracterizado porque tiene al menos una cápsula de retención transversal colocada en la parte frontal o trasera del mismo

- Se afirma la importancia de lograr la protección frontal y trasera en artículos absorbentes desechables, ya que cuando el usuario está descansando, es decir, en posición horizontal, el mismo cuerpo forma un canal de modo que el flujo tiende a migrar hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de la posición del usuario, y al no encontrar ningún obstáculo, puede salirse de los límites del artículo por las onclas transversales (frontal y trasera) de éste y manchar la ropa
- El objeto de la invención definido se catalogó como **A61F 13/53**, 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"

- El capítulo reivindicativo incluye intervalos precedidos por la expresión "alrededor" que restan precisión a la definición de la invención. De hecho, no es posible saber cuán alrededor puede o no estar un valor, por lo tanto se recomienda eliminar dicha expresión de las reivindicaciones donde aparece
- En conclusión, el capítulo reivindicativo no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486

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 17 de julio de 2000 como fecha para investigar el estado de la técnica

- De acuerdo con lo establecido en el artículo 18 se determinó el estado de la técnica y se encontraron los siguientes antecedentes

No.	Documento No.	Título	Fecha de Publicación
1	ES2149187	"COMPRESA HIGIENICA DESECHABLE"	6 de julio de 1994
2	WO9916398	"DISPOSABLE ABSORBENT ARTICLE WITH HIGH COLLECTION CAPACITY"	8 de abril de 1999

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 del Nivel Inventivo:

El art 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la matena técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica "

Respecto al estado de la técnica

- En el documento **ES2149187** (llamado D1 de aquí en adelante) se divulga la existencia de un producto absorbente desechable para la higiene íntima femenina que resuelve parcial o totalmente el problema de las fugas y principalmente las fugas por los laterales a través de las regiones que contienen líquidos

En D1 se enseña que el artículo absorbente desechable para la higiene íntima femenina comprende una lámina superior permeable, una lámina inferior impermeable, un núcleo absorbente, al menos una lámina a lo largo de al menos cada borde lateral del artículo absorbente de forma que se flexiona el artículo, la vuelta es capaz de alejarse de la lámina superior para definir una región de contención de líquido

En una de las formas de realización de D1, un artículo absorbente desechable incluye vueltas distales útiles en caso de que exista una tendencia a fugas longitudinales, por ejemplo, cuando la usuana está tendida boca arriba y boca abajo Las vueltas son laminados de material no tejido que poseen material hidrófobo en el lado que queda cerca al usuario

En D1 se reconoce que las vueltas distales tendrán unas formas, dimensiones y estarán formadas por unos materiales que podrán se determinadas fácilmente por los expertos en la técnica, teniendo en cuenta la comodidad y el rendimiento deseados

- En el documento **WO9916398** (llamado D2 de aquí en adelante) se divulga un artículo absorbente desechable que particularmente posee una capa adicional a la superior convencional, que forma una cavidad para resguardar los desechos sin riesgos de escurrimientos. La capa adicional superior posee una abertura central para el acceso de exudados y en los bordes de dicha abertura se asocian miembros elásticos.

En la figura 5 de D2 se aprecia una modificación de la invención que genera una configuración de la capa adicional superior tal que corresponde a dos porciones frontal y trasera en la toalla sanitaria y las cuales retienen fluidos que se desplacen longitudinalmente.

Respecto a la solicitud en estudio

- El técnico de nivel medio versado en la materia puede ser un ingeniero químico que labore en la industria de artículos absorbentes y que atiende a planes de mejoramiento continuo normalmente formulados por las empresas.
- El problema que da origen a la invención de la propuesta ya se encuentra identificado según se demuestra en D1.
- De acuerdo con el capítulo reivindicatorio, se entiende que el principio técnico sobre el cual se fundamenta la propuesta y que da solución al problema abordado consiste en incorporar al artículo absorbente desechable al menos una cápsula de retención transversal colocada en la parte frontal o trasera del mismo. Sin embargo, D1 contiene enseñanzas de porciones equivalentes que se denominan vueltas distales y cumplen con la misma función. Además, D2 contiene sugerencias sobre incluir miembros elásticos en uno de los bordes de las porciones.

En otras palabras, al analizar la relación problema – solución se puede afirmar que las enseñanzas contenidas en D1 y D2 motivarían a un técnico de nivel medio versado en la materia a resolver el problema allí mismo identificado, mediante la incorporación de vueltas distales equivalentes a las cápsulas de retención transversal que figuran en la propuesta estudiada. De tal manera que no es posible afirmar que se genere un efecto sorprendente que evidencie un salto tecnológico sobre lo conocido en el arte previo.

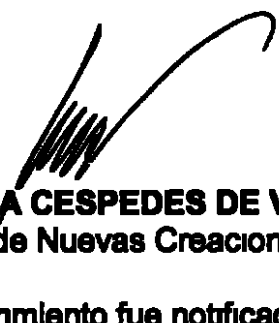
- Por lo anteriormente expuesto, la invención definida en las reivindicaciones de la solicitud, podría verse afectada en su nivel inventivo ya que se deriva de manera evidente del estado de la técnica y puede ser obvia para un técnico de nivel medio versado en la materia. Por tanto, no cumpliría con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.
- Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No.	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que afecta
1.	ES2149187	1 – 19	Nivel Inventivo
2.	WO9916398		

Se anexan los apartes principales de las antenordades 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.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

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

27 OCT. 2011

CONCEPTO TECNICO No 1633	EXAMINADOR TECNICO Código No 202042
---	---



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación 2 149 187
⑤① Int. Cl. ⁷ A61F 13/15

⑫ **TRADUCCION DE PATENTE EUROPEA** T3
⑤⑥ Número de solicitud europea 93119042 5
⑤⑧ Fecha de presentación 25.11 1993
⑤⑦ Número de publicación de la solicitud 0 604 764
⑤⑦ Fecha de publicación de la solicitud 06 07 1994

⑤④ Título Compresa higiénica desechable

⑤⑨ Prioridad 25 11 1992 BR 9204863

⑦③ Titular/es McNEIL-PPC, INC
Van Liew Avenue
Milltown New Jersey 08850, US

④⑤ Fecha de la publicación de la mención BOPI
01 11 2000

⑦② Inventor/es Correa, Mauro Fajó Costa,
Sánchez, Telma y
Achcar, Fernando Silveira

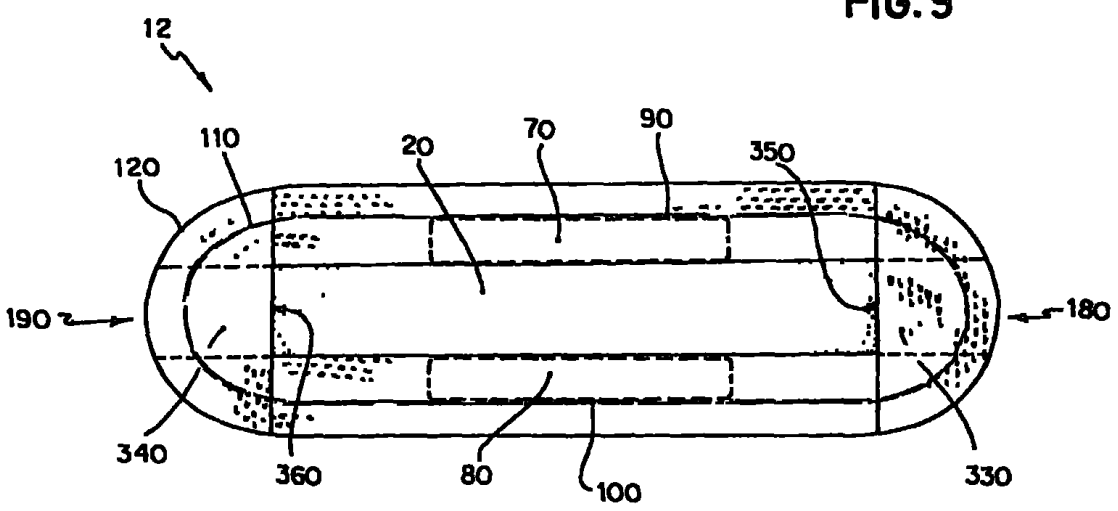
④⑥ Fecha de la publicación del folleto de patente
01 11 2000

⑦④ Agente Carpintero López, Francisco

ES 2 149 187 T3

Aviso En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada, sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art.º 99 1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas)

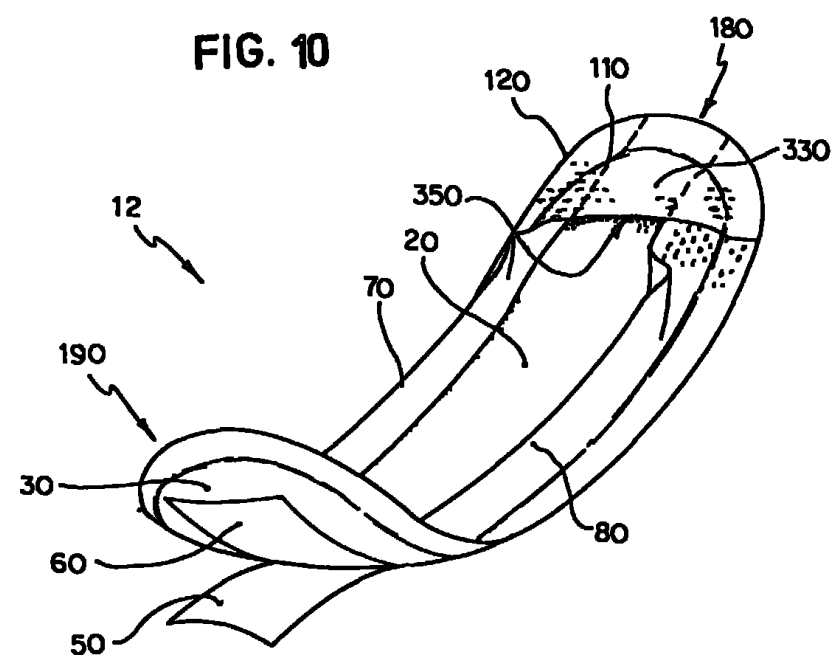
FIG. 9



ES 2 149 187 T3

4

FIG. 10



DESCRIPCION

Compresa higiénica desechable

La presente invención se refiere a una compresa higiénica desechable, según el preámbulo de la reivindicación 1. Dicho tipo de compresa higiénica desechable se conoce por el documento EP-A-0 376 022

El documento EP-A-0 376 022 comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina inferior de recubrimiento impermeable a los líquidos, un núcleo absorbente a los líquidos con unos bordes laterales, una lámina protectora desprendible para proteger una capa de adhesivo, una vuelta a lo largo de uno de dichos bordes laterales y una vuelta a lo largo del borde lateral opuesto. Dichas vueltas comprenden un material no tejido hidrófilo y de espuma dispuesto en la parte superior de la lámina superior permeable a los líquidos y fijado a lo largo de los rebordes laterales del artículo absorbente, respectivamente, configurando unas aberturas encaradas al eje longitudinal central del artículo absorbente. Una región termosellada entre las líneas que rodean la compresa y que rodea al núcleo absorbente, fija en su interior una lámina superior, una lámina inferior y las vueltas laterales en ambos bordes laterales. Los bordes pueden tener unos medios rigidizantes dispuestos en una o en cada una de las vueltas. El medio rigidizante deberá ser lo suficientemente rígido para que los bordes longitudinales internos de las vueltas estén separados de la superficie receptora de líquidos de la compresa. Materiales apropiados para el medio rigidizante incluyen espumas, telas no tejidas, guatas, películas de polietileno, películas espumadas, adhesivos pulverizados, materiales elastoméricos espumados, poliéster, polietileno o un material de gran altura.

A objeto de la presente memoria descriptiva y de las reivindicaciones siguientes el término desechable pretende significar que el artículo va a ser utilizado solamente una vez, después de lo cual será desechado sin ninguna posibilidad de lavado u otra forma cualquiera de reutilización.

Además, se debe entender que el término material absorbente o artículo absorbente para la higiene íntima femenina significa un artículo a utilizar para recoger y contener exudados vaginales, normalmente sangre menstrual, sin excluir, sin embargo, por ejemplo secreciones intermenstruales e incluso orina originada por problemas de incontinencia.

Uno de los problemas tradicionales de los artículos absorbentes de la higiene íntima femenina es la fuga por las partes laterales.

Las causas de dicho fenómeno son numerosas, como por ejemplo la colocación incorrecta del artículo absorbente en el cuerpo o las bragas del usuario, la incapacidad del artículo para absorber grandes cantidades de fluido descargadas rápidamente sobre su superficie, la deformación del núcleo absorbente y/o de los elementos estructurales del artículo absorbente, etc.

Técnica anterior

El estado de la técnica revela intentos previos de resolver dichos problemas. Uno de dichos intentos aparece en los documentos de patente US

4015604 US 4200103 y EP 391727 que dan a conocer la colocación de material hidrófobo próximo a los bordes laterales del núcleo absorbente de los artículos absorbentes para la higiene íntima femenina, para interrumpir el curso de los líquidos hacia el exterior del artículo. Aunque eficientes, dichos artículos tienen menos éxito en el caso de grandes cantidades de líquido descargado, cuando se producen las fugas, debido al fallo del núcleo absorbente por la lenta retirada del líquido presente sobre la superficie del artículo en dirección al material absorbente.

Otro intento frecuente incluye el uso del artículo absorbente con una conformación arqueada similar a la de una barca y/o para elevar las alas laterales con objeto de obtener barreras físicas contra la salida o el sobreflujo lateral del líquido hacia la parte exterior del artículo, algunos ejemplos son las patentes US 4 944 735, US 4 701 177, US 5 032 122, US 3 570 093 y la solicitud de patente Brasileña PI 8601228.

Otro intento adicional para solucionar dichos problemas de las fugas laterales es el uso de lengüetas laterales flexibles, normalmente llamadas "alas" que además de servir de ayuda para fijar el artículo absorbente a las bragas del usuario, cuando se utiliza, también suministran la conformación de elevaciones laterales que funcionan como barreras físicas contra las fugas, siendo esto el argumento de la Patente US4 687 748. Todas las soluciones encontradas en la técnica anterior se refieren a mejoras para reducir el problema de las fugas, pero sin tomar en consideración el confort, aunque la mayoría de ellas fallan y no transmiten la sensación visual al usuario de su eficacia, ni de ser la solución a dichos problemas.

Por lo tanto, un objeto de la presente invención es suministrar un producto absorbente para la higiene íntima femenina desechable que resuelva parcial o totalmente el problema de las fugas y principalmente las fugas por los laterales a través de las regiones que contienen líquidos.

Otro objeto de la presente invención es suministrar un artículo absorbente que sea al mismo tiempo eficaz y confortable para el usuario.

Otro objeto adicional de la invención es suministrar un artículo absorbente cuyo contacto con la entrepierna del usuario no resulte incómodo.

Para conseguir los objetos anteriormente mencionados la presente invención suministra una mejora del artículo absorbente para la higiene íntima femenina desechable mediante las características desveladas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

Sumario de la invención

Dichos objetos, así como otros objetos relacionados con lo mencionado anteriormente, y que se volverán patente tras la lectura del presente texto se obtienen por la presente invención que se refiere a un artículo absorbente desechable para la higiene íntima femenina, que comprende

una lámina superior permeable a los líquidos encarada al cuerpo del usuario con el que está en contacto, para recibir el líquido,

una lámina inferior impermeable a los líquidos, opuesta a la lámina superior, en contacto con la prenda íntima del usuario que sirve como un recubrimiento para el artículo absorbente,

un núcleo absorbente de líquidos situados entre las láminas superior e inferior,

al menos una lámina a lo largo de al menos cada borde lateral del artículo absorbente, estando caracterizado el artículo absorbente por el hecho de que cuando se flexiona, la vuelta es capaz de alejarse de la lámina superior para definir una región de contención de líquido. La operación del artículo absorbente de la presente invención es, de forma simplificada, como sigue:

con anterioridad a su uso, el artículo absorbente es esencialmente plano y las vueltas laterales yacen planas sobre las regiones próximas a los bordes de dicho artículo, sustancialmente paralelas a la superficie de la lámina superior, de forma que entre cada vuelta y la superficie de la lámina superior se forme un bolsillo, (es decir, la superposición de los dos sustratos conectados a lo largo de sus perímetros, excepto a lo largo de una tracción de los mismos) con un recorte encarado al eje central longitudinal del artículo absorbente, cuando se utiliza, el artículo absorbente asume una forma arqueada anatómica y las vueltas laterales con una rigidez mínima para no quedar distorsionada de forma aleatoria, se mueven alejándose de la lámina superior, tendiendo a una posición vertical en relación a la posición original plana. El recorte entre la vuelta y la lámina superior se abre, es decir, la región comprendida entre cada vuelta y la lámina superior se transforma en una región de contención de líquido lista para recibir y contener el fluido entrante.

En una forma de realización específica, las vueltas laterales del artículo absorbente de la invención están asociadas con un material de espuma, normalmente espuma de poliuretano, que ofrece la rigidez suficiente, de forma que la vuelta pueda moverse alejándose de la lámina superior sin plegarse ni deformarse de forma aleatoria para formar una región receptora. Al mismo tiempo, la espuma ofrece un contacto suave con el cuerpo del usuario sin originar irritación, daño o incomodidad sustancial.

En otra forma de realización, el artículo absorbente de la presente invención tiene unas alas laterales flexibles por ejemplo como extensiones de las láminas superior e inferior, lo cual sirve para fijar el artículo a las bragas del usuario plegando la región entre las piernas sobre la parte externa de las bragas (próxima a los bordes de las aberturas de las piernas).

En otra forma de realización específica, el artículo absorbente de la presente invención tiene unas vueltas y alas laterales comunicadas entre sí, es decir la región contenedora formada cuando el artículo absorbente asume una forma anatómica arqueada tiene continuidad física dentro del ala lateral.

Otra característica especial adicional de la presente invención prevé unos bolsillos receptores en los extremos longitudinales del artículo absorbente lo cual incrementa la protección contra las fugas.

Otras formas de realización particulares de la invención se establecen en las reivindicaciones 2 a 8.

La invención se comprenderá mejor haciendo referencia a los dibujos, los cuales son intencional-

mente esquemáticos y no respetan necesariamente las proporciones, siendo suministrados a modo de ejemplo sin imponer restricción alguna al ámbito de la invención.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista superior de una forma de realización particular del artículo absorbente según la invención, con anterioridad a su uso.

La Figura 2 muestra un corte transversal esquemático a lo largo de la línea AA de la Figura 1,

la Figura 3 muestra una vista en perspectiva del artículo absorbente de la Figura 1, en uso,

la Figura 4 muestra un corte transversal esquemático a lo largo de la línea BB de la Figura 3,

la Figura 5 muestra una vista superior de otra forma de realización especial del artículo absorbente de la invención, que comprende unas alas laterales, con anterioridad a su uso,

la Figura 6 es un corte transversal esquemático a lo largo de la línea CC de la Figura 5,

la Figura 7 es una vista en perspectiva del artículo de la Figura 5, en uso,

la Figura 8 muestra un corte transversal esquemático a lo largo de la línea DD de la Figura 7,

la Figura 9 muestra, en perspectiva otra forma de realización del artículo absorbente de la invención que comprende unas vueltas de los extremos, con anterioridad a su uso, y

la Figura 10 muestra, en perspectiva, el artículo absorbente de la Figura 9, en uso.

Descripción detallada de la invención

Las Figuras 1 a 4 ilustran una forma de realización particular del artículo absorbente desechable 10 para la higiene íntima femenina que comprende una lámina superior 20, una lámina inferior 30, un núcleo absorbente 40 con unos bordes laterales 90 y 100, una lámina desprendible 50 protectora de la capa adhesiva 60, una vuelta 70 a lo largo del borde lateral 90 y una vuelta 80 a lo largo del borde lateral opuesto 100.

En la forma de realización presente ilustrada en las Figuras 1 y 2 entre las líneas 110 y 120 que rodean al artículo absorbente 10 se encuentra una región termosellada que rodea al núcleo absorbente 40, fijando entre la misma la lámina superior 20, la lámina inferior 30, la vuelta lateral 70 (el lado del reborde 90) y la vuelta lateral 80 (el lado del reborde 100).

En el presente ejemplo las vueltas 70 y 80 son fracciones, respectivamente, de unas bandas 95 y 105 de un material hidrófilo no tejido a lo largo de la longitud que suministran unas tiras 130 suaves de espuma de poliuretano. Con objeto de facilitar la construcción de esta forma de realización, las tiras 95 y 105 que contienen las vueltas 70 y 80 se extienden longitudinalmente desde el extremo 180 hasta el extremo 190 del artículo absorbente 10. Sin embargo, las tiras 95 y 105 son opcionales y las vueltas 70 y 80 podrán existir independientemente.

A lo largo de la parte central 200, aproximadamente el 30% de la longitud total del núcleo absorbente 40, en el cual están localizadas las tiras de espumas 130 las vueltas 70 y 80 están solamente fijadas entre las líneas 110 y 120, con-

El material asociado con las vueltas laterales 70 y 80 podrán tener formas y dimensiones diferentes de la propia vuelta

Las Figuras 5 a 8 ilustran otra forma de realización de la presente invención. Se refiere a un artículo absorbente 11 desechable para la higiene íntima femenina similar al descrito con respecto a las Figuras 1 a 4, que adicionalmente comprende unas alas 240 y 250 formadas por extensiones de la lámina superior 20 y de la lámina inferior 30. Otras diferencias con relación a las Figuras 1 a 4 se describirán a continuación.

En las Figuras 5 y 6 se debe hacer notar que el artículo absorbente 11, mostrado con anterioridad a su uso, está compuesto de una lámina superior 20, una lámina inferior 30 y un núcleo absorbente 40, unas láminas desprendibles 50, 260 y 270 para proteger las tiras adhesivas de fijación 60, 260 y 270, respectivamente, y las vueltas 70 y 80 a lo largo de los bordes del núcleo absorbente 40.

Para facilitar su construcción, en la presente forma de realización, las vueltas 70 y 80 son fracciones de las tiras 140 que se extienden entre los extremos longitudinales 180 y 190 incluyendo la superficies de las alas 240 y 250. Las tiras 140 son opcionales y las vueltas 70 y 80 podrán existir independientemente.

Las vueltas 70 y 80 están asociadas con tiras blandas 130 de espuma de poliuretano. En este caso particular, las vueltas 70 y 80 envuelven o están enrolladas alrededor de las tiras 130.

Unas bandas adhesivas 260 y 270 están "bajo" las alas 240 y 250, es decir aplicadas sobre la superficie externa de la lámina inferior 30.

La región termosellada entre las líneas 110 y 120 envuelven todo el artículo 11, incluyendo las partes de las alas 240 y 250. En esta forma de realización, la lámina superior 20 y la lámina inferior 30 están fijadas entre sí desde el borde 90 (o borde 100) hasta el punto distal 91 (o 101) del ala 240 (o 250, no visible en la Figura 7). Sin embargo, las bandas 140 del material hidrófilo no tejido a lo largo de la región 200 están fijadas a la lámina superior 20 solamente en la región termosellada entre las líneas 110 y 120, significando que existe una continuidad física comenzando en la abertura 75 (u 85) en dirección del extremo 91 (o 101). Fuera de la región 200, las bandas 140 están totalmente fijas a la lámina superior 20.

En la forma ilustrada en las Figuras 7 y 8, el artículo absorbente 11 se muestra en su estado de uso, asumiendo una configuración anatómica arqueada. Las vueltas 70 y 80 se alejan de la lámina superior 20 y las aberturas 75 y 85 se transforman en las regiones contenedoras 310 y 320, que a su vez, en la presente forma de realización, tienen una continuidad física dentro de las alas 240 y 250, siendo capaces de contener un volumen sustancial de líquido no absorbido con prontitud por el núcleo absorbente 40 o incluso emigrando del mismo.

Las alas 240 y 250 se plegan hacia la parte externa de las braguas 230, plegándose a lo largo de las líneas de los bordes 90 y 100 en las aberturas para las piernas de las braguas 230, y están fijadas a la región de la entrepierna de la misma, en el lado opuesto al que está en contacto con la lámina inferior 30 por medio de unas bandas de

adhesivo 260 y 270 tras la retirada de las láminas protectoras 280 y 290 desprendibles.

Las bandas adhesivas 260 y 270 podrán tener las mismas variaciones de tipos y formas descritas para las bandas adhesivas 60 de las Figuras 1 a 4, incluyendo materiales equivalentes con coeficientes de fricción suficiente.

Las láminas desprendibles 280 y 290 podrán tener las mismas variaciones respecto a sus tipos y formas que las descritas para la lámina desprendible 50 de las Figuras 1 a 4.

Las alas 240 y 250 podrán ser o no extensiones de las láminas superior e inferior 20 y 30, incluyendo dichas variaciones, las realizadas de uno o más materiales, iguales o diferentes, de los materiales de las láminas superior e inferior 20 y 30, estando fijadas a las primeras o a las últimas por cualquier medio conocido por los técnicos en la materia.

Las regiones contenedoras 310 y 320 podrán tener o no la misma continuidad física dentro de las alas 240 y 250. En caso afirmativo, en la parte en la que penetran las alas 240 y 250 podrán contener, por ejemplo un material absorbente como el material ya descrito para el núcleo absorbente 40, o incluso contener un material superabsorbente. En caso negativo, la banda no tejida 140 podrá, por ejemplo estar fijada sobre la lámina superior 20 cerca del borde 90 (o 100).

La forma y dimensiones de las alas 240 y 250 podrán variar, como es bien conocido a los técnicos en la materia, teniendo en cuenta los parámetros de rendimiento y confort. En variante, las alas podrán tener dimensiones diferentes entre sí, pudiendo estar situadas próximas a los extremos longitudinales, pudiendo ser asimétricas en relación al artículo absorbente, pudiendo estar subdivididas en más de un ala en cada lado, pudiendo estar presente solamente un ala en el artículo absorbente, etc.

Preferentemente, el artículo absorbente de la invención usa dos alas asimétricas, en la forma ilustrada en las Figuras 5 a 8 tomando formas de extensiones de las láminas superior e inferior 20 y 30.

Otra forma de realización de la presente invención se muestra en las Figuras 9 y 10. Comprende un artículo absorbente 12 correspondiente al mostrado en las Figuras 1 a 4, y adicionalmente incluye unas vueltas distales 330 y 340, útiles en caso de que exista una tendencia a fugas longitudinales, por ejemplo, cuando el usuario está atendido boca arriba y boca abajo.

Opcionalmente, el producto de la invención podrá utilizarse con solamente una vuelta distal.

En este caso particular, las vueltas 330 y 340 son un laminado de un material no tejido hidrófilo (en el lado encarado a la lámina superior 20) y un material no tejido hidrófobo (en el lado opuesto), estando la forma semicircular que acompaña los contornos de los extremos 180 y 190 fijada sobre el cuerpo del artículo 12 por medio de una región termosellada entre las líneas 110 y 120.

Lo anterior da como resultado que se forme un bolsillo entre este laminado y la lámina superior 20 con unas aberturas 350 y 360 que se extienden desde el borde 90 al borde 100 del núcleo absorbente 40, encarado a la región central del artículo

absorbente del que sale el líquido y se desplaza hacia los extremos 180 y 190 del artículo absorbente

Las vueltas distales 330 y 340 tendrán unas formas, dimensiones y estarán formadas por unos materiales que podrán determinar fácilmente por los expertos en la técnica, teniendo en cuenta el confort y rendimiento deseados. La forma podrá ser la descrita en este ejemplo particular, en forma de media luna o rectangular, triangular, y regular, etc, estando fijadas sobre la lámina superior, 20, la lámina inferior 30 o en cualquier región apropiada. La fijación al cuerpo del artículo absorbente 12 podrá ser mediante pegado, termo-

sellado o cualquier método equivalente

Las vueltas 330 y 340 podrán ser extensiones de la lámina superior 20 y/o de la lámina inferior 30

El material, o materiales, de las vueltas distales 330 y 340 deberá ser genéricamente flexible y no agresivo a la piel del usuario

La extensión de las aberturas 350 y 360 es preferentemente equivalente a la anchura del núcleo absorbente 40. Finalmente, se considera preferente que cada vuelta distal 330 o 340 se extienda en longitud entre un 2 y un 5% de la longitud total del producto absorbente de la invención

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1 Un artículo absorbente desechable para la higiene íntima femenina que comprende

- a) una lámina (20) superior permeable a los líquidos,
- b) una lámina (30) inferior de recubrimiento impermeable a los líquidos,
- c) un núcleo (40) adhesivo a los líquidos entre dichas láminas con unos bordes laterales (90, 100),
- d) una lámina (50) desprendible para proteger una capa adhesiva (60),
- e) una vuelta (70) a lo largo de un borde (80) de dichos bordes laterales y una vuelta (80) a lo largo del borde lateral opuesto (100),
- f) una región termosellada entre las líneas (110, 120) que rodean la compresa que circunscribe el núcleo absorbente (40), fijando entre sí la lámina superior (20), la lámina inferior (30), la vuelta lateral (70) en el lado del borde (80) y la vuelta lateral (80) en el lado del borde (100),

caracterizado porque

- g) dichas vueltas (70, 80) comprenden un material hidrófilo no tejido y de espuma dispuesto sobre la parte superior de la lámina superior (20) permeable a los líquidos y fijado a lo largo de los bordes laterales (90, 100) del núcleo absorbente (40), respectivamente configurando unas aberturas (75, 85) encaradas al eje longitudinal central del artículo absorbente (10),
- h) siendo dichas vueltas laterales (70, 80) fracciones, respectivamente, de bandas (95, 105) del material hidrófobo no tejido a lo largo de una región central (200) de la longitud total del núcleo absorbente (40) en que están situadas las tiras de espuma (130),
- i) estando dichas bandas no tejidas (95, 105) también fijadas a la lámina superior (20) permeable a los líquidos en las regiones distales que no están asociadas con las tiras de espuma (130) y estando extendidas a lo largo de cada borde (80, 100) entre los extremos (180, 190), cubriendo dichas tiras de espuma (130) al menos a lo largo de dicha región central (200), de forma que,
- j) con anterioridad a su uso la compresa higiénica (10) sea esencialmente plana y las vueltas laterales (70, 80) permanezcan planas en las regiones próximas a los bordes de dicha compresa (10), sustancialmente paralelas a la superficie de la lámina superior (20) de forma que entre cada vuelta (70, 80) y la superficie de la lámina superior (20) se forme un bolsillo (75, 85),

k) cuando se está utilizando la compresa higiénica (10) assume una forma anatómica arqueada y las vueltas laterales (70, 80) tienen una rigidez mínima suficiente para alejarse de la lámina superior (20) tendiendo a una posición vertical en relación a la posición plana original para evitar la fuga por los lados

2 El artículo de la reivindicación 1, en el que dichas tiras de espuma (130) están situadas a lo largo de la parte central (200) a aproximadamente un 30% de la longitud total del núcleo absorbente (40)

3 El artículo de la reivindicación 1, en el que dichas vueltas (70, 80) tienen una anchura de aproximadamente entre el 2 y el 35% de la anchura del núcleo absorbente (40), mientras que la longitud de cada una de dichas vueltas (70, 80) es aproximadamente entre el 5 y el 80% de la longitud del núcleo absorbente (40)

4 El artículo de la reivindicación 1, en el que un velo de material no tejido (140) está envuelto sobre una tira continua (130) de espuma de sección rectangular

5 El artículo de la reivindicación 1, que comprende unas alas (240, 250) formadas por extensiones de la lámina superior (20) y de la lámina inferior (30)

6 El artículo de la reivindicación 1, en el que

- a) dichas vueltas (70, 80) son fracciones de las tiras (140) que incluyen las superficies de las alas (240, 250),
- b) la región termosellada entre las líneas (110, 120) envuelve las partes de las alas (240, 250),
- c) la lámina superior (20) y la lámina inferior (30) están fijas mutuamente desde el borde (90, 100) hasta el punto distal (91, 101) de las alas (240, 250),
- d) estando fijadas dichas bandas (140) del material hidrófilo no tejido a lo largo de la región central (200) a la lámina superior (20) solamente en la región termosellada (200) entre las líneas (110, 120) suministrando una continuidad física comenzando en las aberturas (75, 85) en dirección de dicho punto distal (91, 101) de las alas (240, 250), y
- e) una región externa (200), estando las bandas (140) totalmente fijadas a la lámina superior (20), de forma que cuando la compresa está colocada en posición de uso, las aberturas (75, 85) se transforman en regiones de confusión (310, 320), que a su vez tienen continuidad física dentro de las alas (240, 250)

7 El artículo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende unas vueltas distales (330, 340) siendo cada una de ellas una lámina de material hidrófilo no tejido en el lado encarado a la lámina superior (20) y un material hidrófobo no tejido en el lado opuesto, y la forma semicircular



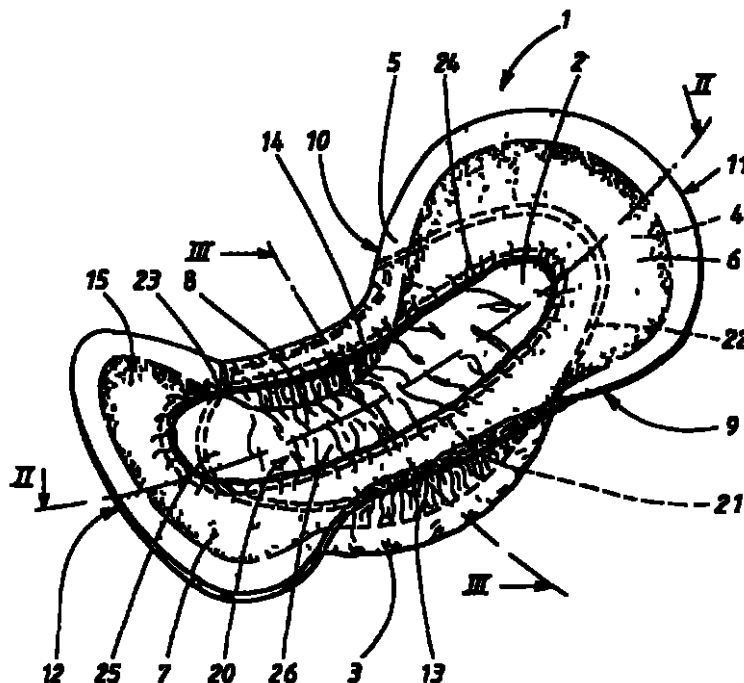
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification 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 (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 05 Göteborg (SE) (72) Inventors, and (73) Inventors/Applicants (for US only): BOBERG, Fredrik [SE/SE], Guldalavägen 6, S-441 43 Alingsås (SE) HEDLUND, Carina [SE/SE], Öjersås 6808, S-434 96 Kungälv (SE) HERMANSSON, Kent [SE/SE], Cernungatan 7, S-426 54 Västra Frölunda (SE) NILSSON, Lennart [SE/SE], Nordvik 1202, S-471 95 Skidhem (SE) (74) Agents: GRAUDUMS, Valdis et al, Albhins Patentbyrå Göteborg AB, P O Box 142, S-401 22 Göteborg (SE)	(81) Designated States AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GR, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KR, 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), Eurasian 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, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG) Published With international search report Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments In English translation (filed in Swedish)	

(54) 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).



difference is that the barrier layer 415 has a longitudinal opening 420 which is formed by arranging a slit through the barrier layer 415. In order to widen the slit to an opening 420 having an extension in the transverse direction of the incontinence protector 401, elastic members 421 are arranged on the barrier layer 415. The elastic members 421 extend on both sides of the slit, at right angles thereto, between the side edges 409, 410 of the incontinence protector and the edges 430, 431 of the slit. In an alternative embodiment (not shown), the transverse elastic members 421 are combined with longitudinal elastic members arranged along the edges 430, 431 of the slit at the front and/or rear portion 406, 407 of the incontinence protector.

As with the incontinence protector 1 shown in Figures 1 - 3, elastic members 422, 423 are arranged in a curved shape across the front and rear portions 406, 407 of the incontinence protector. A difference here is that the rear elastic member 423 extends only over the absorption body 404 and does not therefore form longitudinal elastic along the side edges 409, 410 of the incontinence protector 401.

Further alternative illustrative embodiments are shown in Figures 5 - 7. The incontinence protector 501 shown in Figure 5 has a two-part barrier layer 515', 515'', forming liquid-receiving pockets 526', 526'' at the front and rear portions 506, 507, respectively, of the incontinence protector 501. Elastic members 521', 521'' are arranged along the free edges 530, 531 on the barrier layer parts 515', 515''. Elastic members 522, 523 are arranged in contact with the absorption body 504 and run in an arch shape over the front and rear portions 506, 507. Elastic members 532, 533 are also arranged along the longitudinal side edges 509, 510 of the incontinence protector at the crotch portion 508.

The incontinence protector 601 shown in Figure 6 has a barrier layer 615 with a cutout portion 620

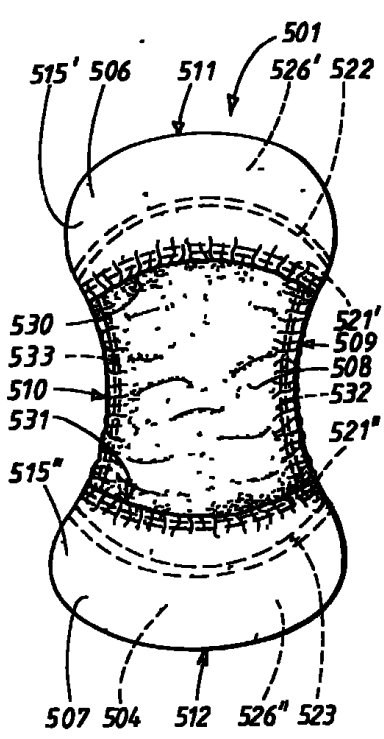


FIG. 5

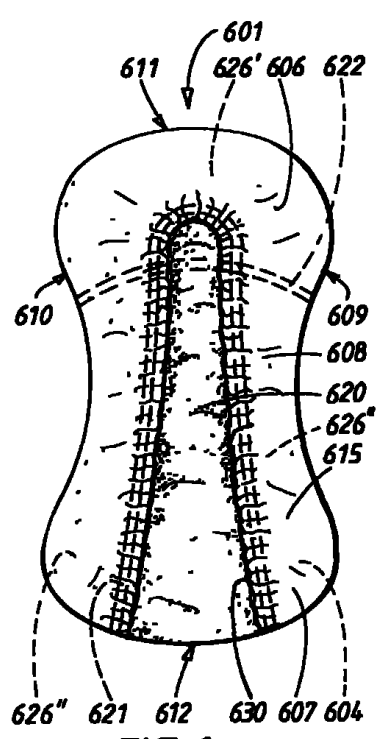


FIG. 6

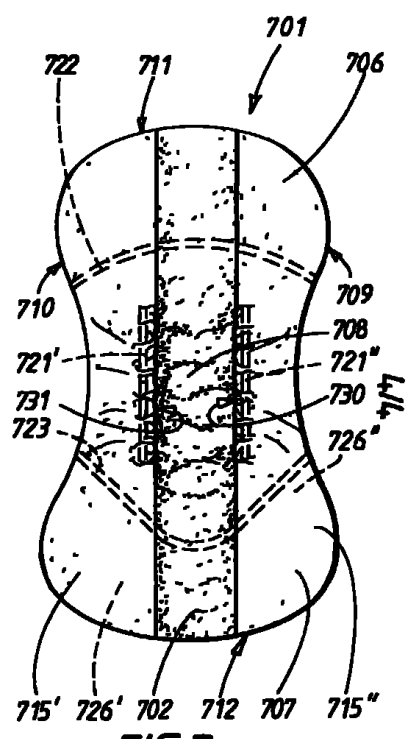


FIG. 7