



Industria y Comercio

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

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

06-97915

54. TÍTULO

TOALLA SANITARIA DESECHABLE CON LENGUETA DE TIRO Y METODO PARA
FABRICACION DE LA MISMA.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

A 1 F 13/15

71. SOLICITANTE

JOHNSON & JOHNSON INC.

DOMICILIO

QUEBEC, CANADA.

74. APODERADO

JIMENA ESCOBAR URIBE

22. BOGOTÁ, D. C.,

Sept- 28-2006

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

1

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **JOHNSON & JOHNSON INC.**

Dirección: 7101 Notre Dame East, Montreal,
Quebec, Canada H1N 2G4

Nacionalidad o Domicilio: Quebec, Canada

Lugar de Constitución: Canada

Teléfono :

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: **JIMENA ESCOBAR URIBE**

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

Teléfono: 6 162051/61 Fax: 6 161889

E-mail: tm-patent@escobaruribe.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número **39.778.452 T.P. 68228**

4

**INVENTORES (ES)
(72)**

Nombre: **VER ANEXO**

Dirección:

Nacionalidad o Domicilio:

5 Título (54) TOALLA SANITARIA DESECHABLE CON LENGÜETA DE TIRO Y METODO PARA FABRICACIÓN DE LA MISMA.

6 Clasificación Internacional (51) A61

7 Pri ridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

Estados Unidos de América

(32) Fecha

28 de septiembre de 2005

(31) Número de Solicitud

60/721.362

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

6 meses ☒

12 meses ☐

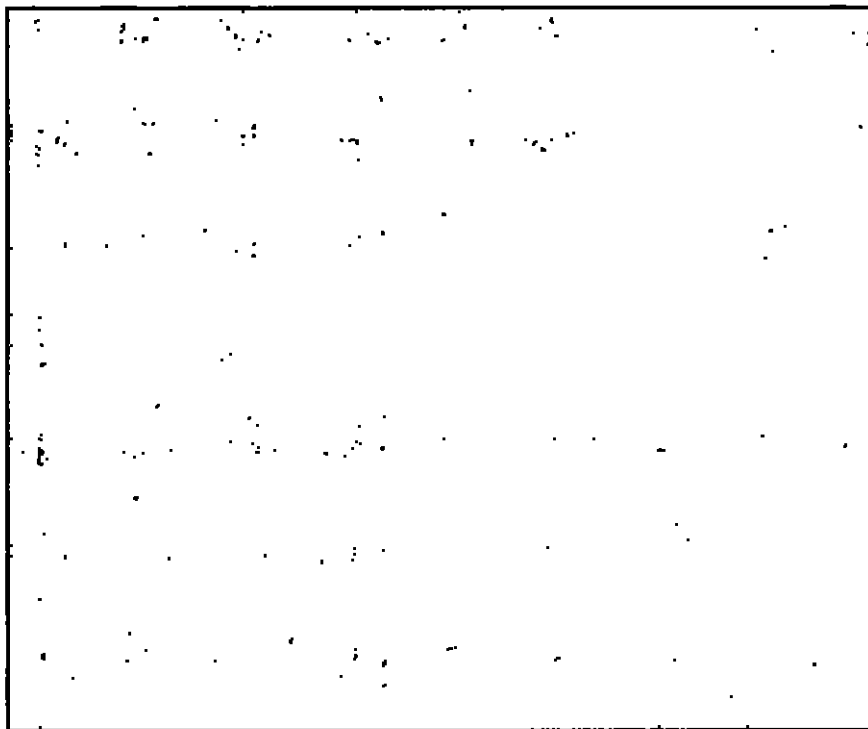
18 meses ☐

otros ☐

Cual _____

9 C mprobante de pago No. 06 - 71.977 // 06 - 64.491 // 06 - 64.492
Fecha 18/09/06 // 23/08/06 // 23/08/06

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☐ Comprobante de pago por la reivindicación de prioridad
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso * Protocolo No. 17.154
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Resumen
- ☐ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11 FIGURA CARACTERÍSTICANOMBRE: JIMENA ESCOBAR URIBEFIRMA: *Jimena Escobar Uribe*

C.C. 39.779.452

T.P. 68.228

As. 3005/P.

3005

Rad: 06-097915- -00000-0000
Fee: 2008-09-28 15:08:07 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 2 PATENTES
Eve: 1 REGDEPOSITO
Act 411 PRESENTACION Folios: 84

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 71,977
FECHA : SEPTIEMBRE 18 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCORBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030-00110-6	49044681	18/09/2006	5,329,000.00

***** C O N C E P T O *****

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

CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

3005

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-097915-00000-0000
Fec: 2006-08-28 15:08:07 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 2 PATENTES
Eve: 1 REGDEPOSITO
Entrega: RA

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 64,491
FECHA : AGOSTO 23 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCORBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48145376	23/08/2006	11,437,000.

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	65,000.00
		TOTAL :	\$ 65,000.00

SON: SESENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

3005 4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 06-087815- -00000-0000
Fec: 2008-08-28 15:08:07 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 2 PATENTES
Eve: 1 REGDEPOSITO
Act 411 PRESENTACION
Folios: 84

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 64,492
FECHA : AGOSTO 23 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48145376	23/08/2006	11,437,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	65,000.00
		TOTAL :	\$ 65,000.00

SON: SESENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ANEXOS

INVENTORES

- 1.) WETTER, Alexandre**
(4575 Drolet, Montréal, Quebec, Canada H2T 2G1);
- 2.) JOUBERT, Stéphane**
(7620 Rang St-Vincent, Mirabel, Quebec, Canada J7N 2T6);
- 3.) CANUEL, Louis**
(79 Jasmin, Repentigny, Quebec, Canada J6A 5V6).

Solicito expresamente a nombre de la sociedad **JOHNSON & JOHNSON INC.**, sociedad constituida de conformidad con las leyes de Canada, domiciliada en 7101 Notre-Dame East, Montréal, Québec, Canada H1N 2G4, el otorgamiento de Patente para la invención titulada **"TOALLA SANITARIA DESECHABLE CON LENGÜETA DE TIRO Y METODO PARA FABRICACION DE LA MISMA "**.

Clase: A61

Ima Soben
JITENA ESCOBAR ALBE
CC 39779452
TP 68228

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: A61	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) JOHNSON & JOHNSON INC.	
(30) Prioridad Estadinense	(31) No. Prioridad 60/721,362	32) Fecha 28/08/05	(33) País US
		(72) Inventor(es) WETTER, Alexandre // JOURBERT, Stéphane // CANUEL, Louis.	
		(74) Agente: JIMENA ESCOBAR URIBE	
(54) Título: TOALLA SANITARIA DESECHABLE CON LENGÜETA DE TIRO Y METODO PARA FABRICACION DE LA MISMA			

Reivindicación(es):

1.- Una toalla sanitaria desechable destinada para ser utilizada contra una región pudenda de una usuaría, dicha toalla sanitaria desechable comprende: un cuerpo principal para absorber exudados corporales, dicho cuerpo principal incluye: a) un lado superior orientado hacia la usuaría cuando la toalla sanitaria está en uso; b) un lado inferior orientado lejos de la usuaría cuando la toalla sanitaria está en uso; c) una línea central longitudinal imaginaria; y d) un borde periférico; un fijador adhesivo sobre dicho cuerpo principal; por lo menos una capa protectora desprendible que cubre al menos una porción de dicho fijador adhesivo; por lo menos una lengüeta de tiro que se proyecta más allá de dicho borde periférico y que está desfasada con respecto a dicha línea central longitudinal imaginaria, dicha lengüeta de tiro hace contacto con dicha capa protectora desprendible para promover la separación de dicha capa protectora desprendible de dicho fijador adhesivo cuando dicha lengüeta de tiro es jalada.

RESUMEN DE LA INVENCION

La invención provee una toalla sanitaria desechable; la toalla sanitaria comprende: un cuerpo principal; un fijador adhesivo; por lo menos una capa protectora desprendible; y por lo menos una lengüeta de tiro; el cuerpo principal, es cual está adaptado para absorber exudados corporales, también incluye: una superficie superior, la cual está orientada hacia la usuaria cuando la toalla está en uso; una superficie inferior, la cual está orientada lejos de la usuaria; una línea central que se extiende longitudinalmente; una línea central que se extiende transversalmente; y un borde periférico; el fijador adhesivo está cubierto por la capa protectora desprendible antes del uso de la toalla; la lengüeta de tiro hace contacto con la capa protectora desprendible para promover la separación de la capa protectora desprendible del fijador adhesivo cuando se está jalando la lengüeta de tiro.

20

8A*3A*1A*6A*4A/ecj*gcg*kra*igp*mmf

P06-1775

TOALLA SANITARIA DESECHABLE CON LENGÜETA DE TIRO Y
METODO PARA FABRICACION DE LA MISMA

REFERENCIA CRUZADA A SOLICITUDES RELACIONADAS

5

Esta solicitud reclama prioridad a la solicitud No. 60/721,362
presentada el 28 de Septiembre de 2005.

CAMPO DE LA INVENCION

10

La presente invención se relaciona con una toalla sanitaria
desechable que pretende ser usada en la prenda interior de una usuaria. Las
toallas sanitarias desechables cuenta con una capa protectora desprendible
que cubre el fijador adhesivo y que es con un diseño amigable a la usuaria,
15 haciéndola así más simple de remover. La presente invención también se
relaciona con un método para fabricar una toalla sanitaria desechable que
tiene dicha capa protectora.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

El término "toalla sanitaria", como se utiliza aquí se refiere a un
artículo que es usado por mujeres en sus prendas interiores, adyacente a la
región pudenda, y que pretende absorber y contener los exudados varios que

son descargados del cuerpo (sangre, menstruación, descargas vaginales y orina).

Por ende, el término "toalla sanitaria" abarca pantiprotectores además de dispositivos catameniales. El término "desechable" se refiere a artículos que

pretenden ser descartados después de un solo uso y preferiblemente

5 reciclados, convertidos en composta o desechados de otra manera de manera ambientalmente amigable. (Es decir, no pretenden ser lavados o reestablecidos o reutilizados como artículo absorbente).

Las toallas sanitarias desechables usualmente son provistas con un fijador adhesivo pretendido para retener la toalla sanitaria en su sitio contra

10 la región pudenda de la usuaria. Para evitar el ensuciamiento del fijador adhesivo y enmañaramiento de la toalla sanitaria previo a su uso, ésta última es fabricada con una capa protectora desprendible que cubre el fijador adhesivo. Es común fabricar la capa protectora a partir de papel revestido con silicón.

15 Una desventaja que resulta de la forma anterior de construcción es la dificultad que las usuarias experimentan ocasionalmente a retirar la capa protectora. Un enfoque común es insertar una uña en el borde de la toalla sanitaria entre la capa protectora y la superficie de la toalla sobre la cual se aplica al fijador adhesivo. Una vez que se ha levantado la capa protectora, la

20 usuaria puede sujetarla entre sus dedos y retirarla completamente del fijador adhesivo. La dificultad reside principalmente en la inserción de la uña bajo la capa protectora y el borde de la toalla sanitaria. Algunas veces esta operación es difícil de lograr y por ello algo molesta para la usuaria.

En consecuencia, existe la necesidad de la industria de desarrollar una toalla sanitaria novedosa con una capa protectora desprendible que sea más fácil de remover en comparación con dispositivos de la técnica antecedente.

5

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

Bajo un primer aspecto amplio la invención proporciona una toalla sanitaria desechable que se pretende usar contra la región pudenda de una usuaria. La toalla sanitaria desechable tiene un cuerpo principal para absorber exudados corporales, un fijador adhesivo y por lo menos una capa protectora desprendible. El cuerpo principal incluye un lado superior orientado hacia la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso, un lado inferior orientado alejándose de la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso. Una línea central longitudinal imaginaria y un borde periférico. El fijador adhesivo está colocado en el cuerpo principal y la capa protectora desprendible cubre por lo menos una porción del fijador adhesivo. Por lo menos una lengüeta de tiro se proyecta más allá del borde periférico del cuerpo principal y está desviado de la línea central longitudinal imaginaria. La lengüeta de tiro hace contacto con la capa protectora desprendible para promover la separación de la capa protectora desprendible del fijador adhesivo cuando la lengüeta de tiro está siendo jalada.

Bajo un segundo aspecto amplio, la invención proporciona una toalla sanitaria desechable pretendida para ser usada contra la una región pudenda de una usuaria. La toalla sanitaria desechable tiene un cuerpo principal para absorber exudados corporales, el cuerpo principal incluyendo un

5 lado superior orientado hacia la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso, un lado inferior orientado alejándose de la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso y un borde periférico. Un fijador adhesivo está colocado en el cuerpo principal. Por lo menos una capa protectora desprendible cubre por lo menos una porción del fijador adhesivo. La capa protectora desprendible

10 incluye por lo menos un borde lateral que tiene una porción que es co-terminal con una porción del borde periférico. Por lo menos una lengüeta de tiro se proyecta más allá del borde periférico del cuerpo principal. La lengüeta de tiro hace contacto con la capa protectora desprendible para promover la separación de la capa protectora desprendible del fijador adhesivo cuando la

15 lengüeta de tiro está siendo jalada.

Bajo un tercer aspecto amplio, la invención proporciona una toalla sanitaria desechable pretendida para ser usada contra una región pudenda de una usuaria. La toalla sanitaria desechable tiene un cuerpo principal para absorber exudados corporales. El cuerpo principal incluye un

20 lado superior orientado hacia la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso, un lado inferior orientado lejos de la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso y un fijador adhesivo en el lado superior que promueve la adición del cuerpo principal a la usuaria. La toalla sanitaria también tiene por lo menos

una capa protectora desprendible que cubre por lo menos una porción del fijador adhesivo. Por lo menos una lengüeta de tiro se proyecta más allá del borde periférico de un cuerpo principal. La lengüeta de tiro hace contacto con la capa protectora desprendible para promover la separación de la capa protectora desprendible del fijador adhesivo cuando la lengüeta de tiro mientras está siendo jalada.

Bajo un cuarto aspecto amplio, la invención proporciona un método para fabricar toallas sanitarias desechables pretendidas para ser usadas contra una región pudenda de una usuaria. El método incluye proporcionar una banda continua, una segunda banda continua y una sucesión de sistemas absorbentes en intervalos separados entre la primera y segunda bandas continuas. La primera y segunda bandas continuas se unen alrededor de cada sistema absorbente de la sucesión para formar regiones unidas asociadas con sistemas absorbentes correspondientes. El método incluye efectuar un primer corte en cada una de las regiones unidas y aplicar adhesivo sobre una de las primeras y segundas bandas continuas para formar regiones revestidas con adhesivos asociados con sistemas absorbentes correspondientes. El método incluye proporcionar una extensión de material protector desprendible sobre cada región revestida con adhesivo y efectuar un segundo corte alrededor de cada sistema absorbente simultáneamente a través de cada una de las regiones unidas y la extensión de material protector desprendible, el segundo corte intersectando el primer corte. Dicho método produce toallas sanitarias discretas con capas protectoras desprendibles que

cubren las regiones revestidas con adhesivo correspondientes, en donde el segundo corte intersecta el primer corte.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

5

Una descripción detallada de modalidades preferidas de la presente invención es provista aquí a continuación con referencia a los siguientes dibujos, en los cuales:

10 La figura 1 es una vista en plano inferior de una toalla sanitaria desechable de conformidad con un ejemplo no restrictivo de implementación de la presente invención;

La figura 2 es una vista en plano inferior de la toalla sanitaria desechable que se muestra en la figura 1, la figura mostrando la capa protectora desprendible en un estado parcialmente removido;

15 La figura 3 es una vista en plano superior de la toalla sanitaria desechable que se muestra en la figura 1;

La figura 4 es una vista lateral tomada a lo largo de la línea IV-IV de la figura 3;

20 La figura 5 ilustra esquemáticamente el procedimiento utilizado para fabricar toallas sanitarias desechables como las que se muestran en la figura 1;

La figura 5a es una vista aumentada de la región A como se muestra en la figura 5;

La figura 5b es una vista aumentada de la región B como se muestra en la figura 5;

La figura 5c es una vista aumentada de la región C como se muestra en la figura 5;

5 La figura 5d es una vista aumentada de la región D como se muestra en la figura 5;

La figura 5e es una vista aumentada de la región E como se muestra en la figura 5; y

10 La figura 6 es una vista en plano inferior de una toalla sanitaria desechable de conformidad con un segundo ejemplo no restrictivo de implementación de la presente invención;

La figura 7 es una vista en plano inferior de la toalla sanitaria desechable que se muestra en la figura 6, la figura mostrando la capa protectora desprendible en un estado parcialmente removible;

15 La figura 8 es una vista en plano superior de la toalla sanitaria desechable que se muestra en la figura 6;

La figura 9 ilustra esquemáticamente el procedimiento utilizado para fabricar toallas sanitarias desechables como las que se muestran en la figura 6;

20 La figura 9a es una vista aumentada de la región A como se muestra en la figura 9;

La figura 9b es una vista aumentada de la región B como se muestra en la figura 9;

La figura 9c es una vista aumentada de la región C como se muestra en la figura 9; y

La figura 9d es una vista aumentada de la región D como se muestra en la figura 9.

5 La figura 10 es una vista en plano inferior de una toalla sanitaria desechable similar a la que se muestra en la figura 1 ilustrando una variante de la capa protectora desprendible; y

La figura 11 es una vista en perspectiva de una toalla de conformidad con una variante.

10 En los dibujos, las modalidades de la invención se ilustran por medio de ejemplo. Debe entenderse expresamente que la descripción y los dibujos únicamente tienen el propósito de ilustrar y sirven como auxiliar para el entendimiento. No pretenden ser una definición de los límites de la invención.

15

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Se muestra en las figuras 1 a 4 una toalla sanitaria desechable 20, de conformidad con un ejemplo no limitativo específico de implementación de la presente invención. La toalla sanitaria 20 comprende un cuerpo principal 22 que representa un borde periférico 21, que se delimita por dos bordes laterales longitudinales generalmente opuestos 24, 26, y dos bordes laterales transversales generalmente opuestos 28, 30. Como se muestra, una línea

central longitudinal imaginaria 32, que generalmente está equidistante de los bordes laterales longitudinales 24 y 26, corre hacia abajo del centro de la toalla 20 mientras una línea central transversal imaginaria 34, que es perpendicular a la línea central longitudinal imaginaria 32, corre a través de la
5 toalla 20.

Nótase que el término "longitudinal" como se utiliza en la presente, se refiere a una línea, eje, o dirección, en el plano de la toalla sanitaria 20 que generalmente se alinea con (es decir, aproximadamente paralelo a) un plano vertical que divide en dos partes a una usuaria parada en
10 mitades de cuerpo derecha e izquierda cuando se usa la toalla.

Juntas, las líneas centrales imaginarias longitudinales y transversales 32 y 34 dividen la toalla 20 en cuatro cuadrantes 33, 35, 37 y 39. Las figuras también muestran que cada borde lateral transversal 28 y 30 de la toalla 20 incluye respectivamente por lo menos un área de vértice 23 y 25. Las
15 áreas de vértice 23 y 25 son las áreas de los bordes laterales transversales que se proyectan lo más lejos desde la línea central transversal imaginaria 34. Debe notarse que las áreas de vértice 23 y 25 pueden ser: un sólo punto en los bordes laterales transversales (como se muestra), un segmento de los bordes laterales transversales; o todo el borde lateral transversal, en el caso
20 en donde el borde lateral sea generalmente rectilíneo y paralelo a la línea central transversal 34. Aunque las figuras muestran que cada borde lateral transversal 28, 30 respectivamente representa una sola área de vértice, debe entenderse que cada borde lateral transversal 28, 30 puede representar más

de un área de vértice. Este es el caso, por ejemplo, cuando los bordes laterales transversales 28, 30 tienen una configuración en ondas. En el último caso, las áreas de vértice se forman mediante las puntas de las ondas que se separan entre sí mediante porciones ahuecadas.

5 También debe notarse que aunque las figuras muestran los cuadrantes 33, 35, 37 y 39 como de tamaño y forma idénticos, los cuadrantes de diferentes tamaños y formas permanecen dentro del espíritu de la presente invención. Tal debe ser el caso, por ejemplo, si una toalla sanitaria 20 fuera una toalla nocturna; la última siendo asimétrica con respecto a la línea central
10 transversal.

 El cuerpo principal 22 de la toalla sanitaria 20, como se muestra en la figura 4, representa una estructura laminada que incluye un lado superior que mirará hacia el cuerpo de la usuaria cuando la toalla sanitaria se encuentra en uso. El lado superior incluye una capa de cubierta permeable a
15 fluido 40. El cuerpo principal 22 también incluye un lado inferior que tiene una capa de barrera impermeable a líquido 48, que mirará hacia el entorno (es decir, lejos del cuerpo de la usuaria, y en casi la mayoría de los casos, la prenda interior de la usuaria) cuando la toalla se encuentra en uso. El cuerpo principal 22 además incluye un sistema absorbente 42 entre la capa de
20 cubierta permeable a fluido 40 y la capa de barrera impermeable a líquido 48. Un sistema absorbente 42 puede incluir una sola capa o, alternativamente, múltiples capas. En el ejemplo de implementación mostrado en la figura 4, un sistema absorbente 42 tiene dos componentes, principalmente una primera

capa absorbente 44 (comúnmente mencionada como una "capa de transferencia") y una segunda capa absorbente 46 (comúnmente mencionada como un "núcleo absorbente"). Aunque no se muestra, una sola capa, principalmente la segunda capa absorbente 46, puede formar un sistema absorbente 42.

La capa de cubierta permeable a fluido 40 y la capa de barrera impermeable a líquido 48 se sellan juntas a lo largo de sus bordes periféricos respectivos para formar un sello de pestaña periférico 50. Preferiblemente más no necesariamente, el sello de pestaña 50 se extiende continuamente alrededor del sistema absorbente 42 para delimitar completamente el último. Sin embargo, la presente invención también contempla modalidades en donde ese no es el caso.

Cada una de las capas antes mencionadas ahora se describirá con mayor detalle.

15

Capa de cubierta permeable a fluido

La capa de cubierta permeable a fluido 40 es la capa superior de la toalla sanitaria 20. El propósito de la capa de cubierta permeable a fluido 40 es proporcionar un interfaz que pueda tener contacto normalmente con el cuerpo de la usuaria cuando la toalla sanitaria 20 se encuentra en uso. La capa de cubierta 40 es porosa a líquidos ya que su función principal es capturar una descarga de exudado corporal tan rápido como sea posible y transferirlo al sistema absorbente 42 por debajo.

Bajo un ejemplo específico de implementación, la capa de cubierta permeable a fluido 40 se forma de una película termoplástica con aberturas. Dichas películas son comunes en la técnica. Un ejemplo es la película co-extruida descrita en la patente de E.U.A. 4,690,679 y comercializada como RETICULON™ en toallas sanitarias disponibles de Johnson & Johnson Inc. de Montreal, Canadá. Debido a la alta porosidad de dichas películas, éstas logran la función de transferir rápidamente el exudado corporal a las capas interiores (es decir, el sistema absorbente 42) de la toalla 20.

La capa de cubierta permeable a fluido 40 también puede elaborarse de materiales fibrosos, tal como materiales fibrosos no tejidos. La capa de cubierta permeable a fluido 40 puede estar compuesta de un solo tipo de fibra, tal como poliéster, o puede estar compuesta de un bicomponente o fibras conjugadas que tienen un componente con bajo punto de fusión y un componente con alto punto de fusión. Las fibras bi-componente pueden conformarse de un núcleo de poliéster y una envoltura de polietileno. El uso de materiales bi-componentes apropiados da como resultado una tela no tejida fusionable. Ejemplos de dichas telas fusionables se describen en la patente de E.U.A. 4,555,430. Utilizando una tela fusionable incrementa la facilidad con la cual la capa de cubierta permeable a fluido 40 puede montarse a la capa de barrera 48 en el área de sello 50.

Las fibras pueden seleccionarse de una variedad de materiales naturales y sintéticos tal como nylon, poliéster, rayón (en combinación con

otras fibras), fibra acrílica de algodón y similares y combinaciones de los mismos. Un ejemplo es la capa de cubierta permeable a fluido de multi-denier descrita en la solicitud de patente de E.U.A. No. de Serie 08/780,193, asignada a Johnson & Johnson. Será evidente para un experto en la técnica
5 que una amplia variedad de otros tipos de materiales de tela no tejidos puedan ser utilizados.

Sistema absorbente – primera capa absorbente (capa de transferencia)

10 Adyacente a la capa de cubierta permeable a fluido 40 en su lado interior y unida a la misma se encuentra una capa de transferencia de fluido opcional 44 que puede formar parte del sistema absorbente 42. La capa de transferencia 44 proporciona los medios para recibir fluido corporal de la capa de cubierta permeable a fluido 40 y mantenerlo hasta que el núcleo
15 absorbente altamente denso 46 tenga oportunidad de absorberlo.

La capa de transferencia 44 preferiblemente es más densa que la capa de cubierta permeable a fluido 40 y tiene una proporción mayor de poros menores que la última. Estos atributos permiten que la capa de transferencia 44 contenga fluido corporal y lo mantenga lejos del lado exterior
20 de la capa de cubierta permeable a fluido 40, evitando así que el fluido vuelva a humedecer la capa de cubierta permeable a fluido 40 y su superficie. Sin embargo, la capa de transferencia 44 preferiblemente no es tan densa como

para evitar el paso de fluido a través de la capa de transferencia 44 y en el núcleo absorbente subyacente 46.

La capa de transferencia 44 puede estar compuesta de materiales fibrosos tal como pulpa de madera, poliéster, rayón, espuma flexible, similares, o combinaciones de los mismos. La capa de transferencia 44 también puede comprender fibras termoplásticas con el propósito de estabilizar la capa y mantener su integridad estructural. La capa de transferencia 44 puede tratarse con agente tensioactivo en uno o ambos de sus lados con el fin de incrementar su humectabilidad. Sin embargo, la capa de transferencia 44 generalmente es relativamente hidrófila y puede no requerir tratamiento adicional. La capa de transferencia 44 preferiblemente se une en ambos lados a las capas adyacentes, es decir, la capa de cubierta permeable a fluido 40 y el núcleo absorbente 46. Un ejemplo es el material vendido por Merfin en los Estados Unidos bajo la designación comercial VICELL 6002.

Sistema absorbente – segunda capa absorbente (núcleo absorbente)

Inmediatamente adyacente a y unido a la capa de transferencia 44 se encuentra el núcleo absorbente 46; el último también formando parte del sistema absorbente 42. El sistema absorbente 42 puede comprender únicamente el núcleo absorbente 46 o puede comprender una pluralidad de capas, tal como el núcleo absorbente 46 en combinación con la capa de

transferencia 44 o cualquier otra capa adicional. Es decir esa capa de transferencia 44 no es un componente esencial de la presente invención.

El núcleo absorbente 46 es una capa altamente densa que tiene una porosidad fina. Tiene una gran capacidad de sujeción de líquido y es extremadamente retentiva. Preferiblemente, el núcleo absorbente 46 comprende un material esponjoso de pulpa y puede incluir opcionalmente otros materiales absorbentes o materiales no absorbentes tales como fibras conjugadas, fibras fusionables, aglutinantes, musgo esfagnáceo, superabsorbentes, y similares y combinaciones de los mismos. Un núcleo absorbente adecuado 46 se describe en la patente de E.U.A. 5,866,242 otorgada el 2 de febrero de 1999 para Tan et al. Los contenidos de este documento se incorporan en la presente por referencia.

Capa de barrera impermeable a líquido.

Subyacente al sistema absorbente 42 se encuentra una capa de barrera impermeable a líquido 48 que comprende un material de película impermeable a líquido para evitar que el líquido que está atrapado en el núcleo absorbente 46 salga de la toalla sanitaria 20 y manche la prenda interior de la usuaria. La capa de barrera impermeable a líquido 48 puede elaborarse de película polimérica, tal como polietileno o un polietileno/acetato de etilvinilo (EVA), que ambos son económicos y fácilmente disponibles. La película polimérica es capaz de bloquear totalmente el paso de líquido o gas que puede emanar del sistema absorbente 42. En una variante, las películas

transpirables pueden utilizarse para permitir el paso de gases mientras bloquean el líquido. Un ejemplo adecuado es una combinación de una película de polietileno/acetato de etilvinilo (EVA) vendida por Edison Plastics Company en los Estados Unidos bajo la designación comercial XP-1167B.

5

Adhesivos

Como se muestra en la figura 2, con el fin de asegurar la toalla 20 a la prenda interior de una usuaria, la capa de barrera impermeable a líquido 48 se proporciona con un fijador adhesivo 54. El fijador adhesivo 54 incluye una capa de material adhesivo sobre la superficie orientada hacia el medio ambiente (es decir la prenda interior de vestir) del mismo. Un adhesivo adecuado es la composición designada HL-1491 XZP comercialmente disponible de H.B. Fuller Canada, Toronto, Ontario, Canadá. Se puede aplicar el fijador adhesivo 54 a la capa de barrera impermeable a líquidos en varios patrones, incluyendo: cobertura completa en forma de bloque; líneas longitudinales paralelas; líneas transversales paralelas; línea de adhesivo que sigue el perímetro de la estructura; o similares. En el ejemplo mostrado en la figura 2, el fijador adhesivo 54 está en forma de bloque continuo.

20

Capa protectora

Una sola capa protectora 76, la cual está hecha típicamente, pero no necesariamente, de papel recubierto de silicona, hecho de pulpa de

madera Kraft, aplicada en húmedo, de un tipo bien conocido en la técnica, cubre el fijador adhesivo 54 por lo menos en parte.

Como se muestra en la figura 1, la capa protectora 76 incluye un par de bordes laterales transversales 80, 82, generalmente opuestos, que son típicamente contérminos con una porción de los correspondientes bordes laterales transversales 28, 30 de la toalla 20 y un par de bordes laterales longitudinales 84, 86, generalmente opuestos; éstos estando contenidos típicamente dentro de los límites de los correspondientes bordes laterales longitudinales 24, 26 de la toalla 20. La figura 1 muestra adicionalmente que cada borde lateral longitudinal 84, 86 de la capa protectora 76 incluye un vértice 91 y 95. Los vértices 91, 95 son las porciones de las paredes laterales 84, 86 que están más lejos de la línea central longitudinal imaginaria 32. Los vértices 91, 95 pueden estar formados por un solo punto sobre los bordes laterales longitudinales 84, 86, o los bordes laterales 84, 86 enteros, cuando todo punto sobre los mismos está a la misma distancia de la línea central longitudinal. Esta modalidad se muestra en la figura 1. También, los bordes laterales 84, 86 pueden incluir varios vértices que estén a la misma distancia de la línea central longitudinal imaginaria 32.

La capa protectora 76, como se muestra en las figuras 1 y 2, caracteriza una lengüeta de tiro 78, la cual en la modalidad específica mostrada resalta del borde lateral 80 que se extiende transversalmente, más allá del borde periférico 21 de la toalla 20. Más allá del borde periférico 21 de la toalla 20. Consecuentemente, la usuaria puede tomar convenientemente la

lengüeta de tiro 78 entre sus dedos y desprender subsiguientemente hacia atrás la capa protectora 76, exponiendo así el fijador adhesivo 54. En el ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 4, la lengüeta de tiro 78 está formada integralmente con el resto de la capa protectora 76 y está
5 adyacente a la porción del borde lateral transversal 80 que está contérmino con una porción del correspondiente borde lateral transversal 28 de la toalla 20. Alternativamente, la lengüeta de tiro 78 puede estar formada independientemente y unida subsiguientemente al resto de la protectora 76 por cualesquiera medios adecuados (por ejemplo adhesivos y similares). Se
10 muestra esta modalidad en la figura 10. La lengüeta de tiro 300 está en forma de tira de material que se adhiere a la capa protectora 76.

La posición de la lengüeta de tiro 78 en relación con el cuerpo principal 22 de la toalla sanitaria puede variar sin desviarse del espíritu de la invención.

15 Bajo una primera posibilidad, la lengüeta de tiro 78 está desfasada con respecto a la línea central longitudinal imaginaria 32. Esto significa que la línea central longitudinal imaginaria 32 no interseca la lengüeta de tiro 78. Se considera desfasada también la lengüeta de tiro 78 con respecto a la línea central longitudinal imaginaria 32 en el caso en el cual la línea
20 central longitudinal imaginaria 32 es coincidente con una porción de borde de la lengüeta de tiro 78.

En una segunda posibilidad, la lengüeta de tiro 78 está contenida por entero dentro del cuadrante 33. Esto significa que la lengüeta de tiro no

está desfasada solamente con respecto a línea central longitudinal imaginaria 32, sino también con respecto a la línea central transversal imaginaria 34, implicando así que las líneas centrales longitudinal y transversal imaginarias 32 y 34 no intersecan la lengüeta de tiro 78. Se considera desfasada también
5 la lengüeta de tiro 78 con respecto a las líneas centrales longitudinal y transversal imaginarias 32, 34 en el caso en el cual la línea central longitudinal imaginaria 32 o la línea central transversal imaginaria 34 sea coincidente con una porción de borde de la lengüeta de tiro 78.

En una tercera posibilidad, la lengüeta de tiro 78 está ubicada
10 entre una línea de referencia imaginaria 99 (mostrada en la figura 1) y el área de vértice 23. La línea de referencia imaginaria 99 es una línea imaginaria paralela a la línea central longitudinal imaginaria 32 que interseca (o se extiende a lo largo de) un vértice 91 ó 95. La lengüeta de tiro 78 puede tener una porción de borde que sea coincidente con cualquiera o ambas de la línea
15 de referencia imaginaria 99 o el área de vértice 23.

La modalidad de la figura 1 ilustra las tres posibilidades en que la lengüeta de tiro 78 está simultáneamente: desfasada con respecto a la línea central longitudinal imaginaria 32; contenida por entero dentro del cuadrante 33; y ubicada entre la línea de referencia imaginaria 99 y el área de vértice 23.
20 Sin embargo, se debe hacer notar expresamente que una modalidad que satisface solamente de las posibilidades anteriormente mencionadas cae dentro del alcance de la presente invención.

Aunque las figuras muestran que la lengüeta de tiro 78 está contenida por entero dentro del cuadrante 33, se debe entender que una lengüeta de tiro 78 ubicada en cualquier otro cuadrante sigue estando dentro del alcance de la presente invención.

5 En las figuras 1-3, se muestra la lengüeta de tiro 78 como estando conformada como un resalto que tiene una porción extrema generalmente redondeada. Se debe entender expresamente, sin embargo, que las lengüetas de tiro de conformaciones alternativas no desvirtúan el espíritu de la presente invención.

10 Las figuras 1 a 3 representan una toalla sanitaria 20 que caracteriza una sola lengüeta de tiro 78. Alternativamente, la toalla sanitaria 20 puede caracterizar también más de una lengüeta de tiro. Se muestra tal variante, por ejemplo, en líneas punteadas en la figura 1.

 La figura 5 representa esquemáticamente un método para
15 fabricar una toalla sanitaria 20 de las figuras 1 a 4.

 Como se muestra en una primera estación denotada A, el método incluye inicialmente proveer una banda continua inferior del material para la capa de cubierta permeable a fluidos 40 y colocar en la parte superior de ésta una sucesión de sistemas absorbentes 42. Se coloca luego una banda
20 continua superior del material para la capa de barrera impermeable a líquidos 48 sobre la sucesión de sistemas absorbentes 42. Se unen una a otra las bandas continuas superior e inferior alrededor de cada sistema absorbente 42 para formar las regiones adheridas 102, como se muestra en el rayado

cruzado en las figuras 5 y 5a. Nótese que cada región adherida 102 encierra un sistema absorbente 42 individual y se asemeja generalmente a la forma final de la toalla sanitaria. A fin de efectuar la unión, se usa generalmente un aparato que incluye un rodillo de yunque y un rodillo de patrón, que definen un punto de sujeción entre los mismos. A lo largo de su periferia, el rodillo de patrón caracteriza uno o más resaltos que tienen un contorno similar a las regiones unidas 102 de la figura 5a.

En una segunda estación denotada B, mostrada con más detalle en la figura 5b, está efectuado un pequeño corte localizado 104 en un área específica de cada región unida 102. Se efectúa generalmente el corte 104 en la parte intermedia de cada región unida 102 y está ubicado en la proximidad de donde estará situada finalmente la lengüeta de tiro 78. A fin de efectuar el corte 104, se usa típicamente un aparato que tiene un rodillo de yunque y un rodillo de corte, a través de los cuales pasan las bandas continuas superior e inferior. El rodillo de corte tiene sobre su periferia cuchillas de corte que realizan el corte de la región unida 102, conforme gira el rodillo de corte. La forma de las cuchillas de corte es tal que, conforme giran los rodillos, separan las bandas continuas superior e inferior solamente en las áreas 104.

En una estación subsiguiente denotada C, se aplica una región recubierta de adhesivo 110, la cual formará finalmente el fijador adhesivo 54, sobre la banda continua superior. Preferiblemente, se usa un aplicador de capa controlado que incluye una boquilla de ranura de aspersion. Aunque la figura 5c muestra que la región recubierta de adhesivo 110 es continua, podría

ser también intermitente. Como se muestra en la figura 5d, se aplica subsiguientemente una extensión de material protector desprendible 112, el cual formará finalmente la capa protectora desprendible 76, sobre las regiones recubiertas con adhesivos 110. En el ejemplo mostrado, la extensión de material desprendible 112 está en forma de banda continua que cubre las regiones recubiertas de adhesivo de una pluralidad de sistemas absorbentes. Alternativamente, se aplica individualmente una extensión separada de material protector desprendible sobre cada región recubierta de adhesivo.

Aunque las figuras 5c y 5d muestran que la región recubierta de adhesivo 110 se aplica directamente sobre la parte superior de la banda continua antes de la aplicación el material protector desprendible 112, se debe entender que se puede aplicar en primer lugar el material adhesivo sobre la extensión del material protector desprendible 112 y transferir luego sobre la banda continua superior, conforme se aplica la extensión de material protector desprendible 112 a la banda continua superior.

En una estación final de procesamiento denotada E, las bandas superior e inferior están cortadas en las áreas 114, como se muestra en la figura 5e, para proveer toallas sanitarias 20 individuales. Se puede hacer el corte con cualquier medio adecuado. Un posible ejemplo es una estación de corte que incluya un rodillo de corte y un rodillo de yunque a través de los cuales pasan la banda continua superior, la banda continua inferior, los sistemas absorbentes 202 y la extensión de material protector desprendible. El rodillo de corte tiene sobre su periferia cuchillas de corte que realizan el

corte conforme gira el rodillo de corte. La forma de las cuchillas de corte es tal que, conforme giran los rodillos, cortan solamente en las áreas 114.

Como se muestra en la figura 5e, toda área de corte 114 es generalmente continua alrededor de la periferia definida por la región unida
5 102 e incluye un área resaltante 116, que formará finalmente la lengüeta de tiro 78 y que coincide con exactitud en general con el corte localizado 104.

La operación de corte que forma el área de corte 114 es tal que el área de corte 114 intersecará el primer corte 104. Se hace esto de tal manera que se permita que todo el material sobrante que esté fuera del borde
10 periférico 21 se separe completamente de la toalla sanitaria final. Este material sobrante forma desecho de producción y se puede desechar o reciclar. En el ejemplo mostrado en los dibujos, el área de corte 114 interseca el corte 104 en dos puntos que están espaciados uno aparte de otro.

Nótase que el pequeño pedazo de material sobrante que
15 coincide con exactitud con la lengüeta 78, la cual está definida entre el corte 104 y el área de corte 114, puede permanecer unido con la lengüeta 78 después del corte debido al hecho de que el corte lo separa completamente del resto del material sobrante y también porque está presente un poco de adhesivo entre el pequeño pedazo de material sobrante y la lengüeta 78. Sin
20 embargo esto no presenta un problema, ya que el pequeño pedazo de material sobrante, el cual sigue el contorno de la lengüeta de tiro 78, sería entonces funcionalmente parte de la lengüeta de tiro 78. Entonces el usuario

es capaz de jalar la lengüeta de dos capas para separar la capa desprendible 112.

Aunque el método descrito anteriormente produce una toalla sanitaria 20 como la que se muestra en las figuras 1 a 3, será evidente que se pueden hacer en el método ligeras modificaciones, (es decir, que tengan dos cortes localizados 104, que tengan áreas de corte 114 con diferentes configuraciones que incluyan dos áreas de proyección 116, etc.) para producir una toalla 20 que tenga dos o más lengüetas de tiro 78, u otras variantes por el estilo.

En las figuras 6 a 8 se muestra una toalla sanitaria desechable 120, de acuerdo con un ejemplo alternativo de implementación de la presente invención. Como se describió antes con respecto a la toalla sanitaria 20, la toalla sanitaria 120 también comprende un cuerpo principal 122 que incluye un borde periférico 121 que está delimitado por dos bordes laterales longitudinales generalmente opuestos 124, 126 y dos bordes laterales transversales generalmente opuestos 128, 130. Como se describirá con mayor detalle a continuación, el borde periférico 121 del borde transversal 128 define una muesca 135 sobre la cual se proyecta la capa protectora 176 para formar una lengüeta de tiro 178.

La toalla sanitaria 120 también incluye una línea central longitudinal imaginaria 132, que es generalmente equidistante a los bordes laterales longitudinales 124 y 126, que corre de manera descendente hacia el centro de la toalla 120 mientras que una línea central transversal imaginaria

134, que es perpendicular a la línea central longitudinal imaginaria 132, corre a través de la toalla 120.

Cada borde lateral transversal 128 y 130 de la toalla 120 incluye respectivamente por lo menos un área de vértice 123 y 125. Las áreas de
5 vértice 123 y 125 son áreas de los bordes laterales transversales, que se proyectan más allá de la línea central transversal imaginaria 134.

El cuerpo principal 122 de la toalla sanitaria 120 tiene una estructura laminada que es la misma que la estructura laminada que se describió antes con respecto a la figura 4. En este caso, la toalla sanitaria 20
10 incluye una capa de cubierta permeable a los fluidos 40, una capa de barrera impermeable a los fluidos 48 y un sistema absorbente 42 entre las mismas.

La capa de cubierta permeable a los fluidos 40 y la capa de barrera impermeable a los líquidos 48 se sellan una a la otra a lo largo de sus respectivos bordes periféricos para formar un sello de pestaña periférica 150,
15 como se puede ver en la figura 6. De preferencia, pero no necesariamente, el sello de pestaña 150 se extiende continuamente alrededor del sistema absorbente 42 para encerrar por completo a éste último. Además, el sello de pestaña 150 sigue el contorno del borde periférico 121 en el área en donde éste define la muesca 135. De esta manera, el ancho del sello de pestaña 150
20 es sustancialmente el mismo.

Como se puede ver en la figura 7, para asegurar la toalla 120 a la prenda íntima de una usuaria, la toalla 120 incluye un fijador adhesivo 154 y una sola capa protectora 176 de un material bien conocido en la técnica para

cubrir el fijador adhesivo 154. Como se muestra en la figura 6, la capa protectora 176 incluye un par de bordes laterales transversales generalmente opuestos 180, 182 que tienen cada uno una porción que es contérmino con una porción de los bordes laterales transversales correspondientes 128,130 de la toalla 120. La capa protectora también incluye un par de bordes laterales longitudinales generalmente opuestos 184, 186; éstos últimos normalmente están contenidos dentro de los límites de los bordes laterales longitudinales correspondientes 124, 126 de la toalla 120.

Como se puede ver en las figuras 6 y 7, la capa protectora 176 tiene una lengüeta de tiro 178, la cual se encuentra en la modalidad específica mostrada, que se proyecta más allá de la porción del borde periférico 21 de la toalla 20 que define la muesca 135. En consecuencia, la porción de la capa protectora 176 que se proyecta más allá del borde periférico 121, forma una lengüeta de tiro 178 que una usuaria puede agarrar convenientemente entre sus dedos en el área en la que se encuentra la muesca 135 para desprender la capa protectora 176 y exponer el fijador adhesivo 154. La lengüeta de tiro 178 se puede formar generalmente con el resto de la capa protectora 176, o se puede formar en forma independiente y en consecuencia se une al resto de la capa protectora 176 mediante cualquier medio adecuado (por ejemplo, adhesivos y similares). Normalmente, la lengüeta de tiro 178 es adyacente a la porción del borde lateral transversal 180 que es contérmino con una porción del borde lateral transversal correspondiente 128 de la toalla 120.

Como describió antes con respecto a la lengüeta de tiro 78, la posición de la lengüeta de tiro 178 con relación al cuerpo principal 122 de la toalla sanitaria se puede definir según varios aspectos diferentes. En un primer aspecto, la lengüeta de tiro 178 está desviada con respecto a la línea central longitudinal imaginaria 132. En un segundo aspecto, la lengüeta de tiro 178 está contenida por completo del cuadrante 133, lo que significa que la lengüeta de tiro no solamente está desviada con respecto a la línea central longitudinal imaginaria 132 sino también con respecto a la línea central transversal imaginaria 134. En un tercer aspecto, la lengüeta de tiro 178 se localiza entre una línea de referencia imaginaria 199 (que aparece en la figura 6) y el área de vértice 123. La línea de referencia imaginaria 199 es una línea imaginaria que es paralela a la línea central longitudinal imaginaria 132 que intercepta un vértice 191 ó 195. Los vértices 191, 195 son las porciones de los bordes laterales 184, 186 que están más allá de la línea central longitudinal imaginaria 132. Los vértices 191, 195 pueden estar formados por un solo punto en los bordes laterales longitudinales 194, 186, o por los bordes laterales completos 184, 186 en donde cada punto de los mismos se encuentra a la misma distancia de la línea central longitudinal, que es el caso que se muestra en la figura 6.

La modalidad de la figura 6 ilustra los tres aspectos en donde la lengüeta de tiro 178 está simultáneamente: desviada con respecto a la línea central longitudinal imaginaria 132; está contenida por completo dentro del cuadrante 133; y se localiza entre la línea de referencia imaginaria 191 y el

área de vértice 132. Sin embargo deberá notarse expresamente que una modalidad que satisface solamente uno de los aspectos anteriores está dentro del alcance de la presente invención.

La figura 9 describe esquemáticamente un método para la
5 fabricar la toalla sanitaria 120 de las figuras 6 a 8. El método es similar al método que se describió antes con respecto a las figuras 5 y 5a-5c, sin embargo, la forma de las regiones unidas 202 y del primero y el segundo cortes son diferentes. Como se muestra en las figuras 9 y 9a cada región unida 202, que se muestra sombreada, encierra un sistema absorbente
10 individual 42 y generalmente se parece a la forma final de la toalla sanitaria, incluyendo la porción del borde periférico 121 que define la muesca 135.

En una segunda estación denotada B, se efectúa un pequeño corte localizado 204 en un área específica de cada región unida 202, en la ubicación en la que la muesca 135 será definida. Como se muestra en la
15 figura 9b, el corte 204 tiene generalmente la forma de un corte en U que comienza en los bordes de la región unida 202 y se sumerge hacia abajo de manera que la base del corte en U se efectúa en el área de la región unida 202 que eventualmente formará el contorno de la muesca 135. El corte 204 se localiza en las cercanías de la lengüeta de tiro 178 en donde se situará
20 eventualmente. Para efectuar el corte 204, normalmente se utiliza un aparato que tiene un rodillo de yunque y un rodillo de corte, a través de los cuales pasa la parte superior y la parte de fondo de las bandas continuas. El rodillo de corte tiene en su periferia cuchillas cortadoras que realizan el corte de la

región unida 202 a medida que da vueltas el rodillo de corte. La forma de las cuchillas cortadoras es tal que cuando el rodillo da vueltas, éstas cortan la parte superior y la parte de fondo de las bandas continuas solamente en las áreas 204.

5 En una estación subsecuente denotada con C, una región revestida con adhesivo 210, la cual formará eventualmente el fijador adhesivo 154, se aplica en la banda continua superior. Además, subsecuentemente se aplica una expansión del material protector desprendible 212, que eventualmente formará la capa protectora desprendible 178, sobre las
10 regiones revestidas con adhesivo 210. En el ejemplo mostrado, la expansión del material protector desprendible 212 tiene la forma de una banda continua que cubre las regiones revestidas con adhesivo 210.

 En una estación final de procesamiento denotada con D, la parte superior y la parte de fondo de las bandas continuas se cortan en las áreas
15 214, como se puede ver en la figura 9d, para proporcionar toallas sanitarias discretas 120. El corte se puede hacer con cualquier medio adecuado. Un ejemplo posible es una estación de corte que incluye un rodillo de corte y un rodillo de yunque, en donde el rodillo de corte tiene en su periferia cuchillas cortadoras que realizan el corte a medida que da vueltas el rodillo de corte. La
20 forma de las cuchillas cortadoras es tal que cuando da vueltas el rodillo, éstas cortan solamente en las áreas 214.

 Deberá notarse que la pequeña pieza de material sobrante que se encuentra al mismo nivel que la lengüeta 178, la cual está definida entre el

corte 204 y el área de corte 214, puede permanecer unida a la lengüeta 178 después del corte debido al hecho de que el corte la separa por completo del resto del material sobrante, y también porque se encuentra presente cierto adhesivo entre esta pieza pequeña del material sobrante y la lengüeta 178.

5 Sin embargo, esto no representa ningún problema, ya que la pieza pequeña del material sobrante, que sigue el contorno de la lengüeta de tiro 178, después formará una parte funcional de la lengüeta de tiro 178. Entonces la usuaria puede de jalar la lengüeta de dos capas para desprender la capa desprendible 212.

10 Como se puede ver en la figura 9d, cada área de corte 214 es generalmente continua alrededor de la periferia definida por la región unida 202. Además, el área de corte 204 se interfecta con el corte localizado con forma de U 204 en dos puntos 201 y 203 que están separados entre sí, de tal manera que el área unida 202 dentro de los límites del corte con forma de U
15 se cae y deja a la sección de la capa protectora 176 que se proyecta sobre la porción del borde periférico 121 que define la muesca 135 sin ninguna región unida por debajo de la misma. Ésta es la sección de la capa protectora 176 que forma la lengüeta de tiro 178.

Aunque el método antes descrito produce una toalla sanitaria
20 120 como la que se muestra en las figuras 6 a 8, será evidente que pueden entrar en el método ligeras modificaciones (es decir, que tengan dos cortes localizados 204, que tengan áreas de corte 214 con diferentes formas, que

incluyen dos áreas de proyección) para producir una toalla 120 que tiene dos o más lengüetas de tiro 178, u otras variantes.

Las figura 11 ilustra una variante. La toalla sanitaria 300 tiene un cuerpo principal 302 que incluye un lado superior 304, el cual, durante el uso, está orientado hacia la usuaria. El lado superior 304 incluye una capa de cubierta permeable a los fluidos. En el ejemplo que aparece en la figura 11, la capa de cubierta permeable a los fluidos se extiende sobre la totalidad de lado superior 304. Es evidente que esta característica no es un requerimiento absoluto. Se pueden tener en cuenta modalidades en las cuales la capa permeable se extiende sobre una porción limitada del lado superior 304, sin apartarse del espíritu de la invención. El cuerpo principal 302 también incluye un lado inferior 306 que es capaz de bloquear el egreso de fluidos desde el sistema absorbente de la toalla sanitaria 300. Como es evidente a partir de los dibujos, el lado inferior 306 está orientado en alejamiento de la usuaria cuando la toalla sanitaria 300 se encuentra en uso. El sistema absorbente de la toalla sanitaria 300 se puede construir de una manera idéntica o similar a la de los sistemas absorbentes que se describieron antes.

Una capa de adhesivo 308 está provista en el lado superior del cuerpo principal 302 para promover la adhesión de la toalla sanitaria 300 a la piel de la usuaria. Un ejemplo de un adhesivo adecuado se describe en la solicitud de patente de E.U.A. XXXXXX, presentada el YYYYYY y propiedad de ZZZZZ, cuyo contenido se incorpora a la presente como referencia.

El adhesivo 308 está cubierto por una capa protectora desprendible 310 que tiene una lengüeta de tiro 312 para ayudar a la usuaria durante la remoción de la capa protectora desprendible 310. La lengüeta de tiro hace contacto con la capa protectora desprendible 310 de manera que
5 cuando la lengüeta de tiro 312 es jalada por la usuaria, la acción de tiro ocasionará que la capa protectora desprendible se separe del lado superior 304. La capa protectora 310 y lengüeta de tiro 312 pueden estar hechas de la misma manera descrita con respecto a las modalidades anteriores. Específicamente, la lengüeta de tiro 312 puede hacerse de manera integral
10 con la capa protectora desprendible 310, lo cual es el caso mostrado en la figura 11 o se puede hacer por separado y posteriormente asociarse con la capa protectora desprendible 310.

Se han descrito diversas modalidades, con el único propósito de describir y no de limitar la invención. Diversas modificaciones serán evidentes
15 para los expertos en la técnica y están dentro del alcance de esta invención, la cual se define de manera más específica en las reivindicaciones anexas.

NOVEDAD DE LA INVENCION

REIVINDICACIONES

5 1.- Una toalla sanitaria desechable destinada para ser utilizada
contra una región pudenda de una usuaria, dicha toalla sanitaria desechable
comprende: un cuerpo principal para absorber exudados corporales, dicho
cuerpo principal incluye: a) un lado superior orientado hacia la usuaria cuando
la toalla sanitaria está en uso; b) un lado inferior orientado lejos de la usuaria
10 cuando la toalla sanitaria está en uso; c) una línea central longitudinal
imaginaria; y d) un borde periférico; un fijador adhesivo sobre dicho cuerpo
principal; por lo menos una capa protectora desprendible que cubre al menos
una porción de dicho fijador adhesivo; por lo menos una lengüeta de tiro que
se proyecta más allá de dicho borde periférico y que está desfasada con
15 respecto a dicha línea central longitudinal imaginaria, dicha lengüeta de tiro
hace contacto con dicha capa protectora desprendible para promover la
separación de dicha capa protectora desprendible de dicho fijador adhesivo
cuando dicha lengüeta de tiro es jalada.

20 2.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la
reivindicación 1, caracterizada además porque dicha capa protectora
desprendible incluye por lo menos un borde lateral que tiene una porción la
cual es contérmina con una porción de dicho borde periférico.

3.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 2, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro es adyacente a dicha porción de dicha capa protectora desprendible que es contérmina con una porción de dicho borde periférico.

5 4.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro es integral con dicha capa protectora desprendible.

10 5.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro y dicha capa protectora desprendible son elementos distintos conectados entre sí.

6.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque dicho fijador adhesivo se aplica sobre dicho lado inferior.

15 7.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque dicho fijador adhesivo se aplica sobre dicho lado superior.

20 8.- Una toalla sanitaria desechable destinada para ser utilizada contra una región pudenda de una usuaria, dicha toalla sanitaria desechable comprende: un cuerpo principal para absorber exudados corporales, dicho cuerpo principal incluye: a) un lado superior orientado hacia la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso; b) un lado inferior orientado lejos de la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso; c) un borde periférico; un fijador adhesivo sobre dicho cuerpo principal; por lo menos una capa protectora

desprendible que cubre al menos una porción de dicho fijador adhesivo, dicha capa protectora desprendible incluye por lo menos un borde lateral que tiene una porción la cual es contérmina con una porción de dicho borde periférico; por lo menos una lengüeta de tiro que se proyecta más allá de dicho borde periférico de dicho cuerpo principal, dicha lengüeta de tiro hace contacto con
5 dicha capa protectora desprendible para promover la separación de dicha capa protectora desprendible de dicho fijador adhesivo cuando dicha lengüeta de tiro es jalada.

9.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la
10 reivindicación 8, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro es adyacente a la porción de dicho borde lateral que es contérmina con una porción de dicho borde periférico.

10.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 9, caracterizada además porque dicho cuerpo principal incluye:
15 un par de bordes laterales longitudinales generalmente opuestos; un par de bordes laterales transversales generalmente opuestos; y dicha capa protectora desprendible incluye adicionalmente: un par de bordes laterales longitudinales generalmente opuestos; un par de bordes laterales transversales generalmente opuestos; en donde por lo menos una porción de
20 un borde lateral transversal particular de dicha capa protectora desprendible es contérmina con por lo menos una porción de un borde lateral transversal correspondiente de dicho cuerpo principal.

11.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 10, caracterizada además porque dicha al menos una lengüeta de tiro se proyecta desde dicho borde lateral transversal particular de dicha capa protectora desprendible.

5 12.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 11, caracterizada además porque por lo menos una porción de un borde lateral transversal particular de dicho cuerpo principal incluye una muesca.

10 13.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 12, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro se proyecta desde dicha periferia en la región de dicha muesca.

15 14.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada además porque dicho cuerpo principal comprende una línea central que se extiende longitudinalmente y una línea central que se extiende transversalmente que dividen dicha toalla sanitaria desechable en cuatro cuadrantes, dicha al menos una lengüeta de tiro está contenida completamente dentro de uno de dichos cuadrantes.

20 15.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada además porque dicho fijador adhesivo se aplica sobre dicho lado inferior.

16.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 8, caracterizada además porque dicho fijador adhesivo se aplica sobre dicho lado superior.

- 17.- Un método para fabricar toallas sanitarias desechables destinadas para ser utilizadas contra una región pudenda de una usuaria, dicho método comprende: proveer una primera banda continua, una segunda banda continua y una sucesión de sistemas absorbentes en intervalos espaciados entre dichas primera y segunda bandas continuas, dichas primera y segunda bandas continuas se unen alrededor de cada sistema absorbente de dicha sucesión para formar regiones unidas asociadas con sistemas absorbentes respectivos de dicha sucesión; efectuar un primer corte en cada una de dichas regiones unidas; aplicar adhesivos sobre una de la primera y segundas bandas continuas a manera de formar regiones revestidas con adhesivo asociadas con sistemas absorbentes respectivos de dicha sucesión; proveer una extensión de material protector desprendible sobre cada región revestida con adhesivo; efectuar un segundo corte alrededor de cada sistema absorbente de dicha sujeción simultáneamente a través de cada una dichas regiones unidas y dicha extensión de material protector desprendible a manera de producir toallas sanitarias discretas con capas protectoras desprendibles que cubran por lo menos en parte las regiones revestidas con adhesivo respectivas, el segundo corte hace intersección con dicho primer corte.
- 18.- El método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque una toalla sanitaria discreta producida a través del segundo corte tiene una lengüeta de tiro.

19.- El método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque dicho segundo corte hace intersección con dicho primer corte en dos ubicaciones espaciadas.

5 20.- El método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque dicha extensión de material protector desprendible está en forma de una banda continua que cubre las regiones revestidas con adhesivo de una pluralidad de sistemas absorbentes.

21.- El método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque una extensión discreta de material protector
10 desprendible se aplica sobre cada región revestida con adhesivo.

22.- El método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque dicho primer corte forma una muesca en dicha región unida.

23.- El método de conformidad con la reivindicación 17,
15 caracterizado además porque dicho primer corte forma una porción de un borde periférico final de la toalla sanitaria desechable.

24.- Una toalla sanitaria desechable destinada para ser utilizada contra una región pudenda de una usuaria, dicha toalla sanitaria desechable comprende: un cuerpo principal para absorber exudados corporales, dicho
20 cuerpo principal incluye: a) un lado superior orientado hacia la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso; b) un lado inferior orientado lejos de la usuaria cuando la toalla sanitaria está en uso; un fijador adhesivo sobre dicho lado superior que promueve la adhesión de dicho cuerpo principal a la usuaria; por

lo menos una capa protectora desprendible que cubre al menos una porción de dicho fijador adhesivo; por lo menos una lengüeta de tiro que se proyecta más allá de dicho borde periférico de dicho cuerpo principal, dicha lengüeta de tiro hace contacto con dicha capa protectora desprendible para promover la
5 separación de dicha capa protectora desprendible de dicho fijador adhesivo cuando dicha lengüeta de tiro es jalada.

25.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 24, caracterizada además porque dicha capa protectora desprendible incluye por lo menos un borde lateral que tiene una porción la
10 cual es contérmina con una porción de dicho borde periférico.

26.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 25, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro es adyacente a dicha porción de dicha capa protectora desprendible que es contérmina con una porción de dicho borde periférico.

15 27.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 26, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro es integral con dicha capa protectora desprendible.

28.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 26, caracterizada además porque dicha lengüeta de tiro y dicha
20 capa protectora desprendible son elementos distintos conectados entre sí.

29.- La toalla sanitaria desechable de conformidad con la reivindicación 24, caracterizada además porque dicho cuerpo principal tiene

una línea central longitudinal imaginaria, dicha lengüeta de tiro está desfasada con respecto a dicha línea central imaginaria.

2/14

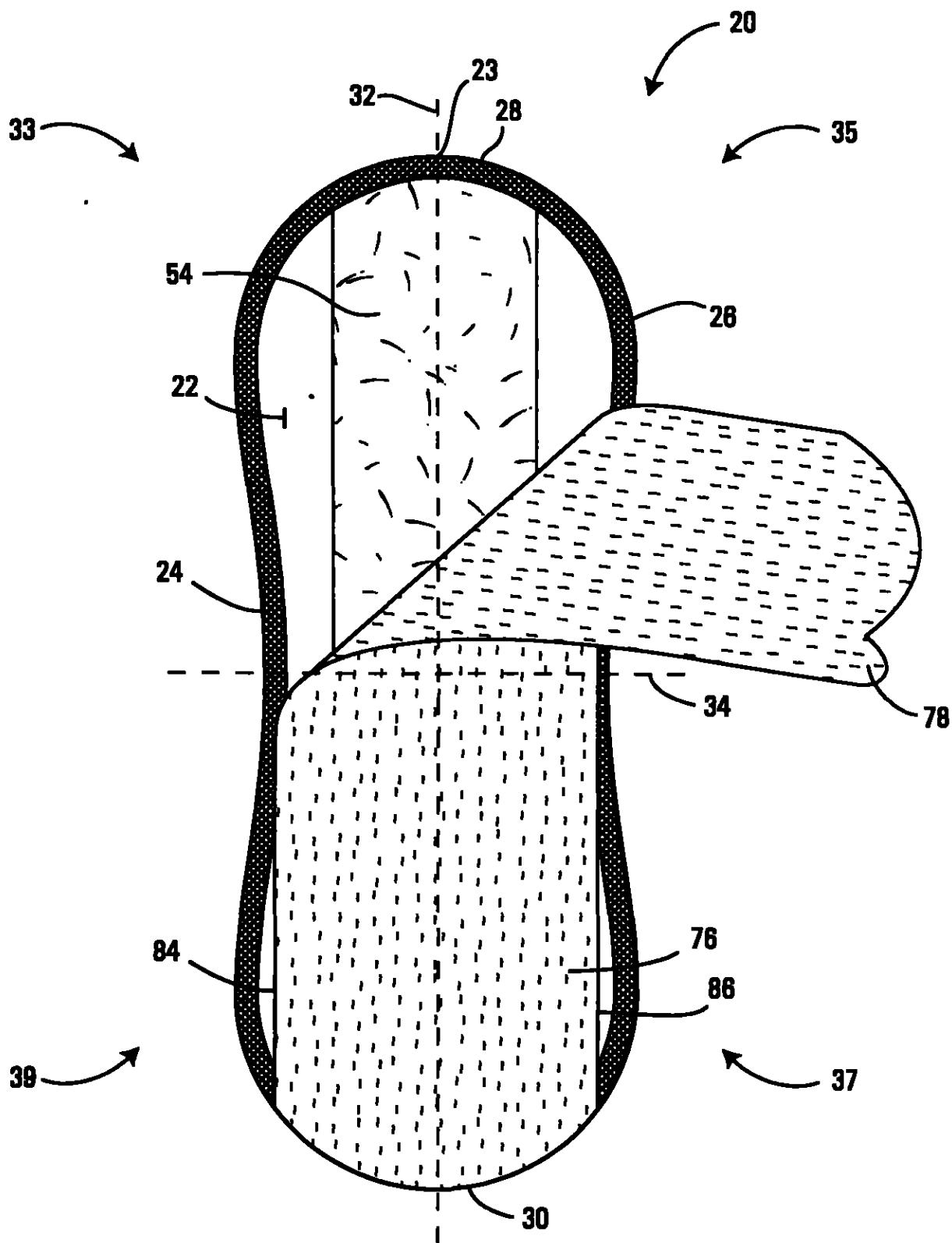


Fig. 2

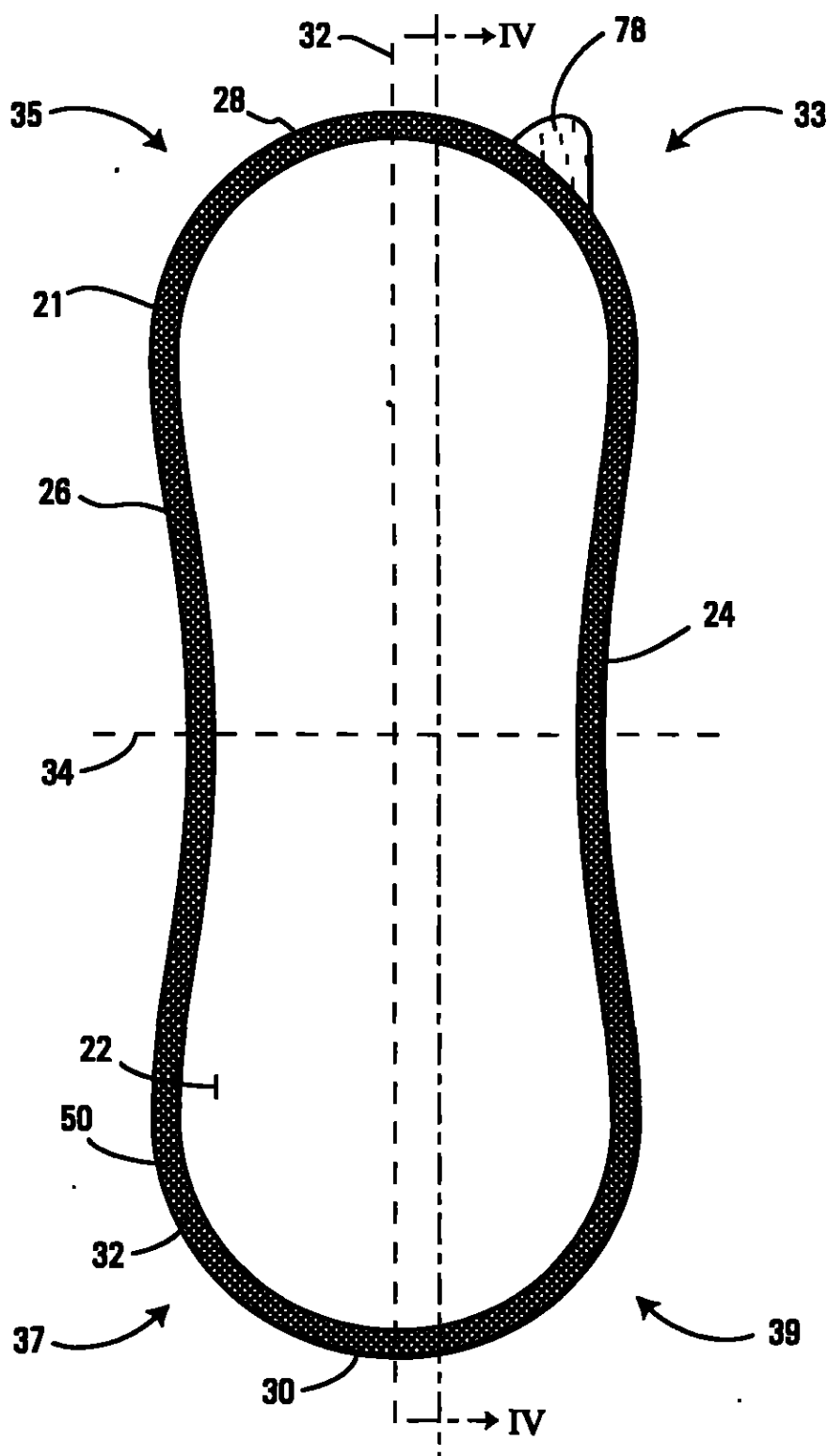


Fig. 3

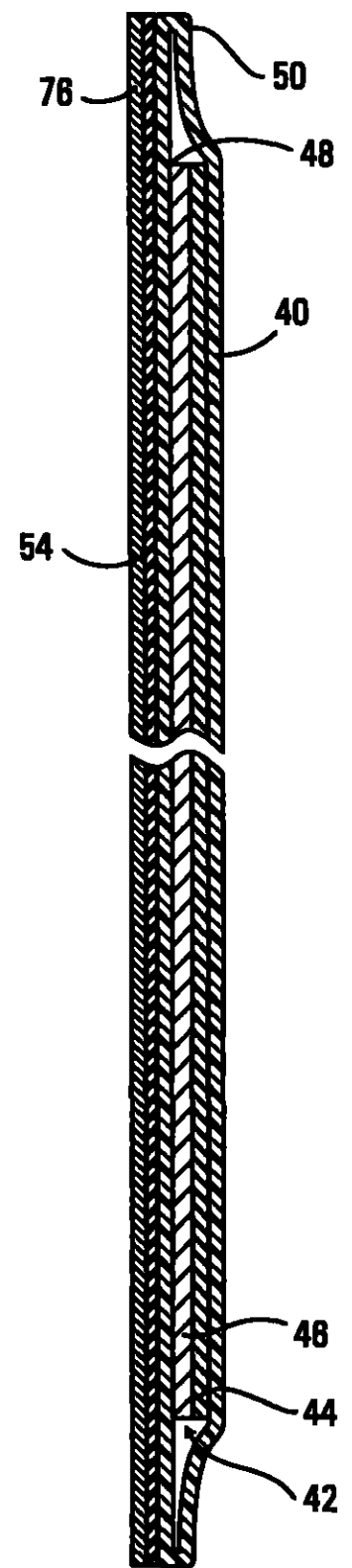


Fig. 4

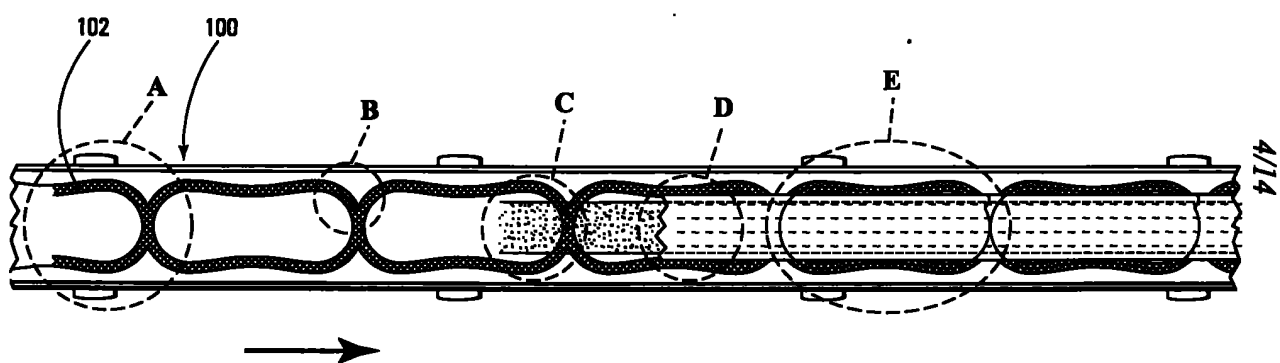


Fig. 5

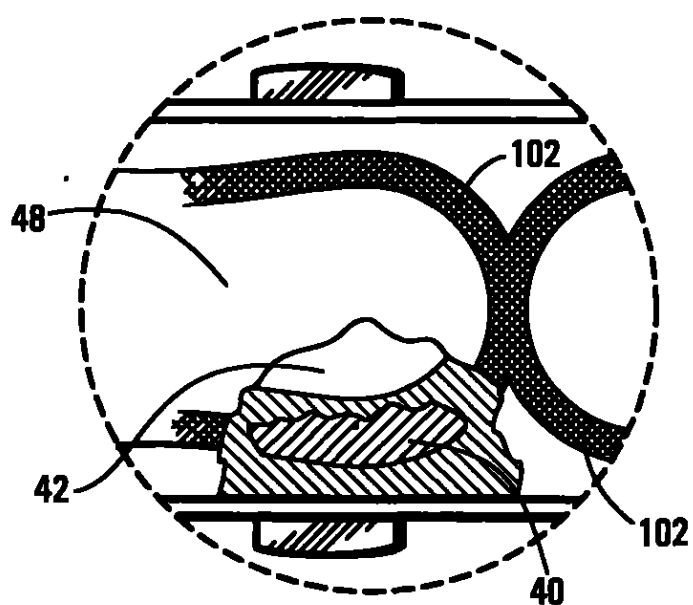


Fig. 5A

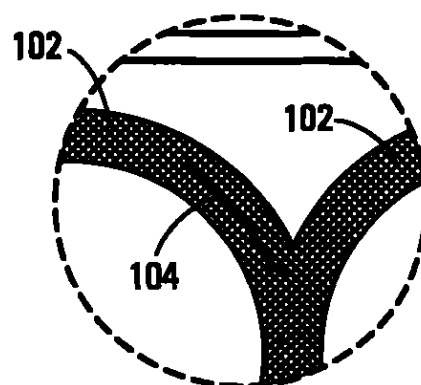


Fig. 5B

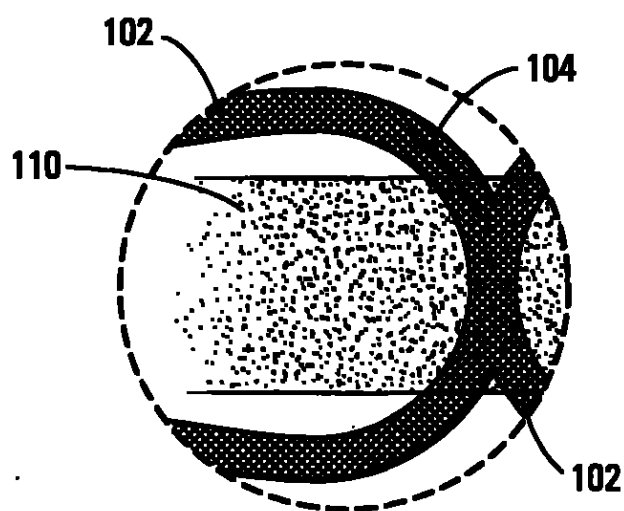


Fig. 5C

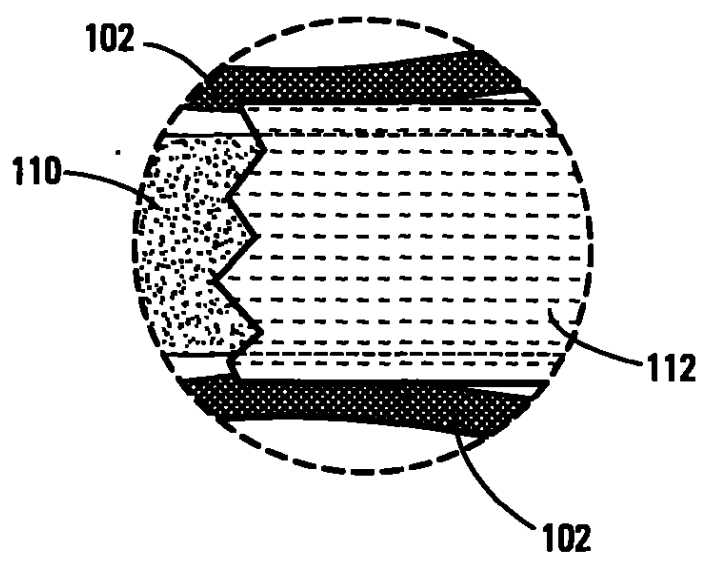


Fig. 5D

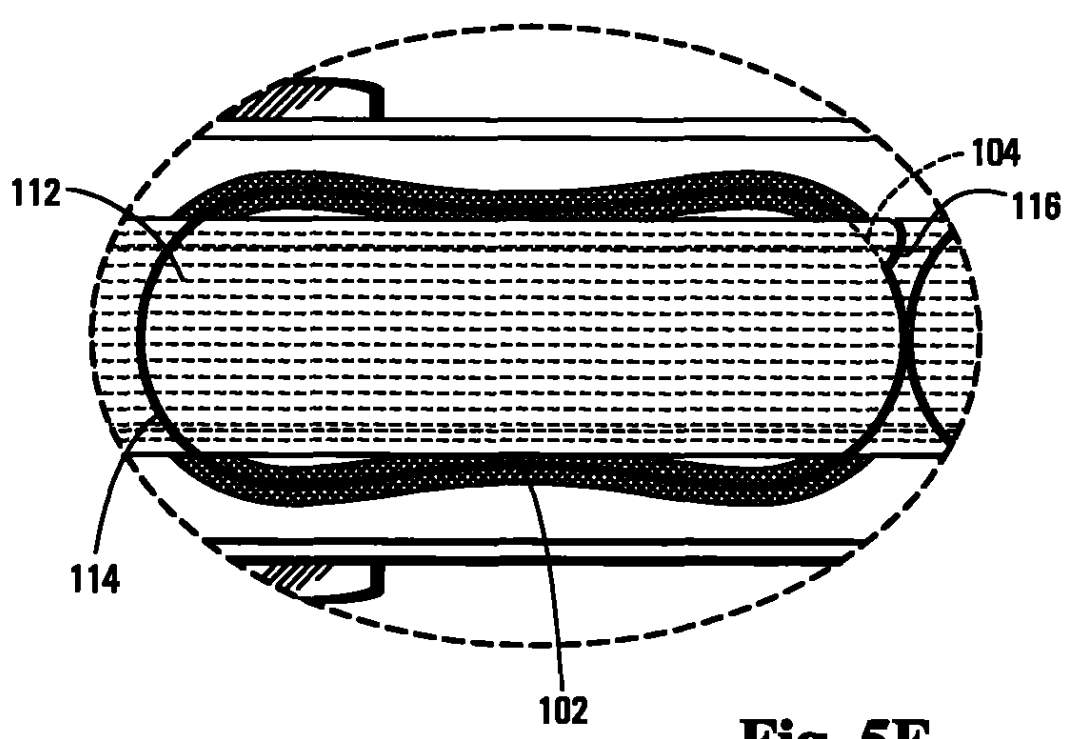


Fig. 5E

7/14

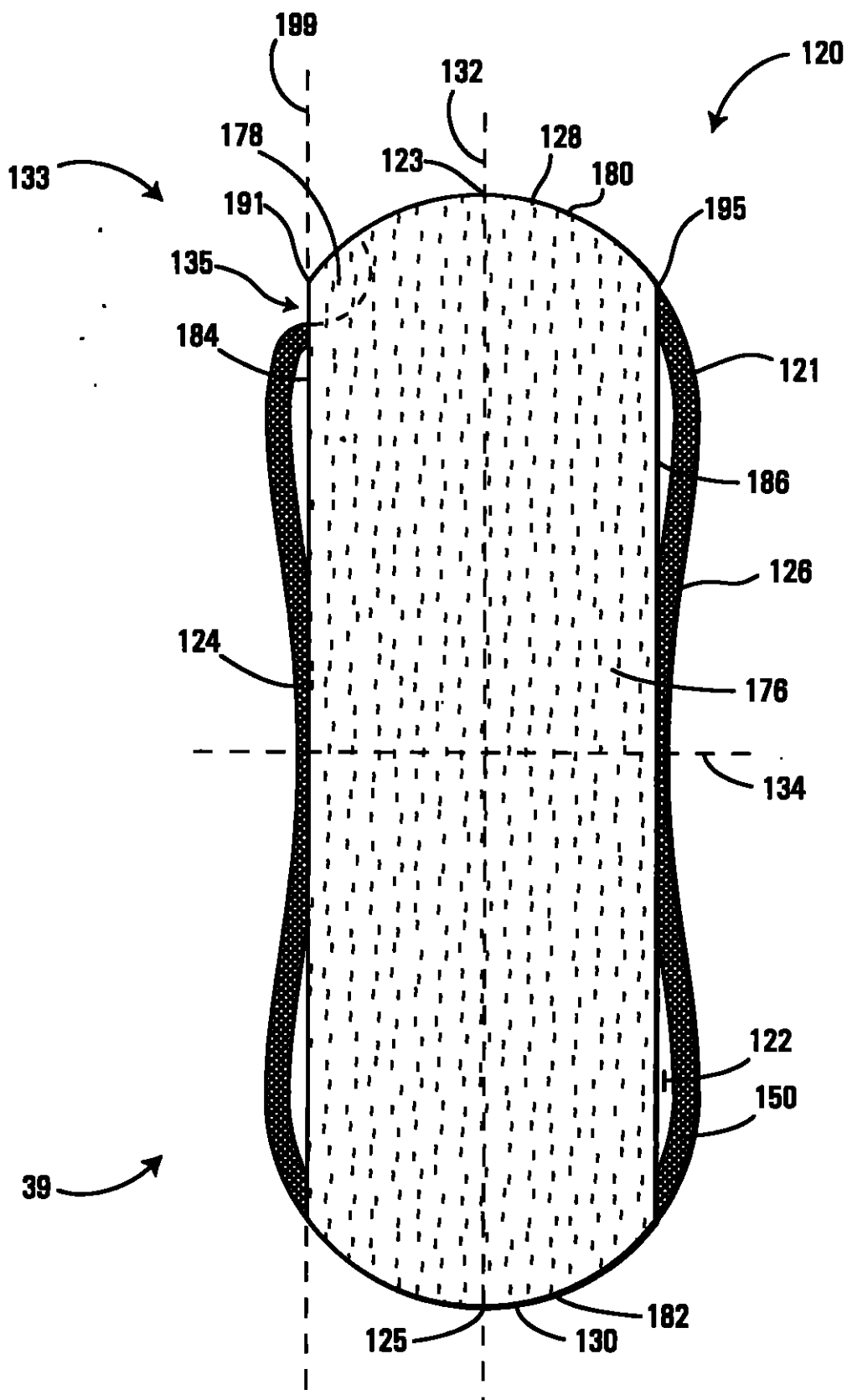


Fig. 6

8/14

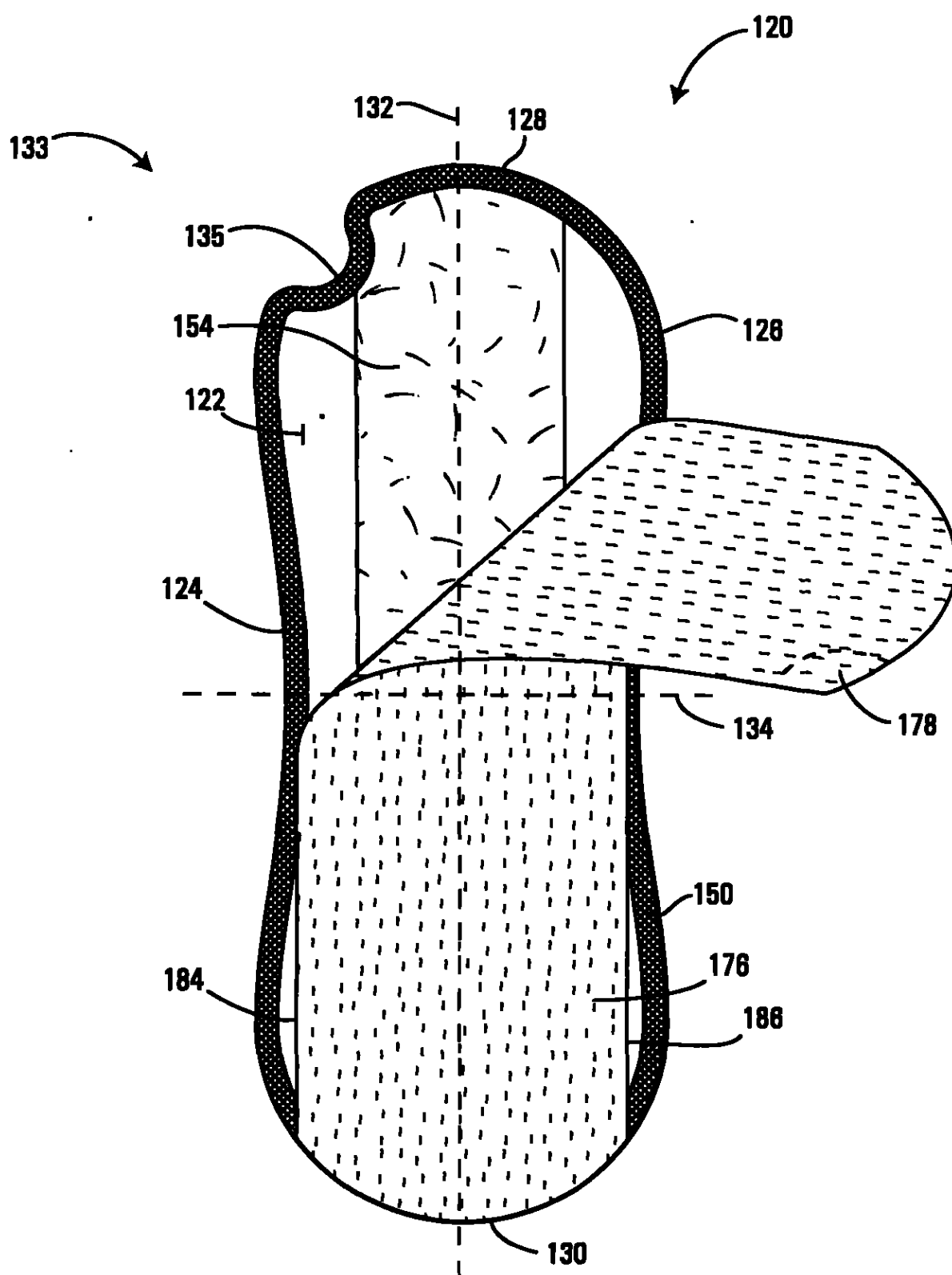


Fig. 7

9/14

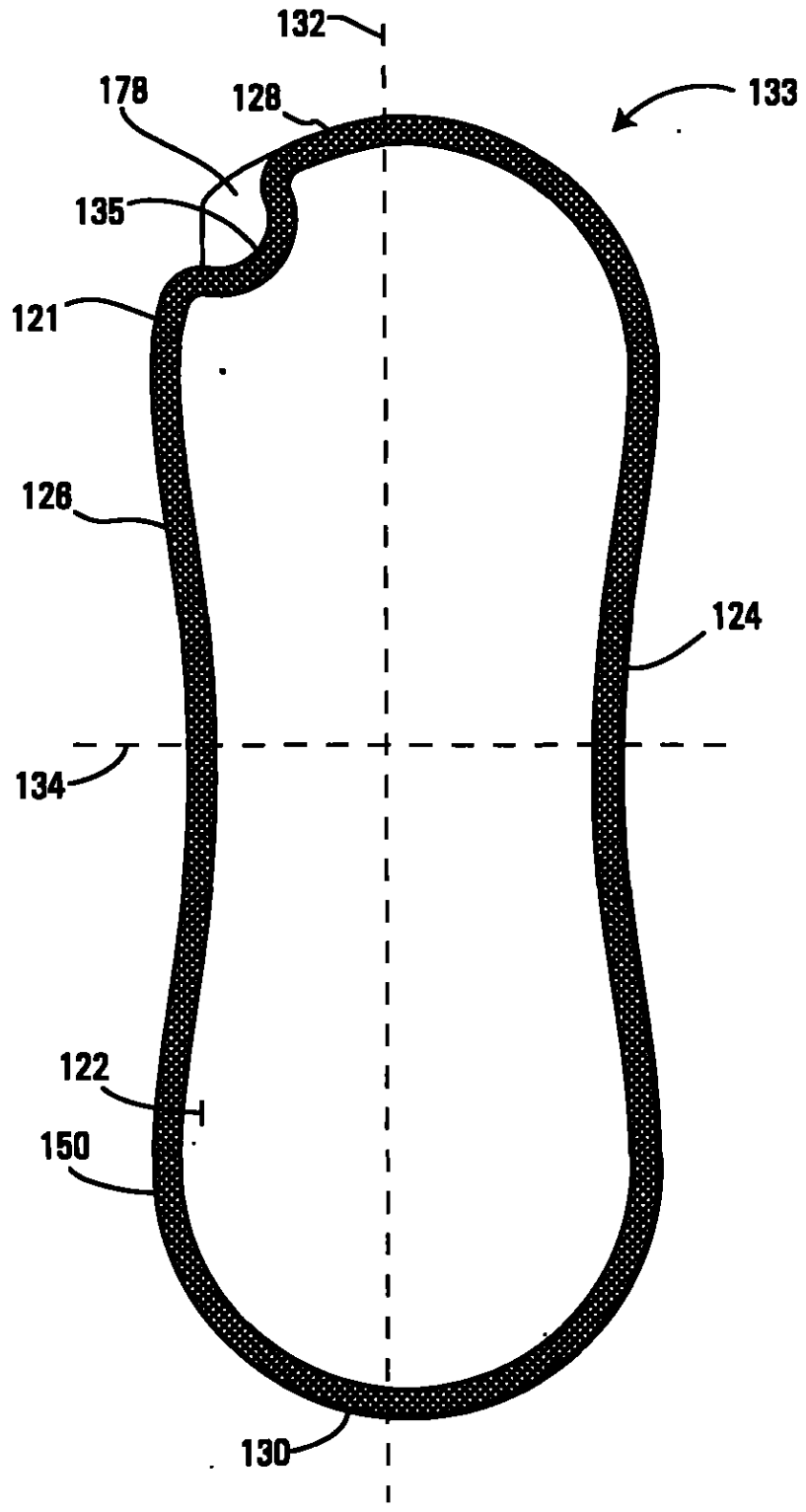


Fig. 8

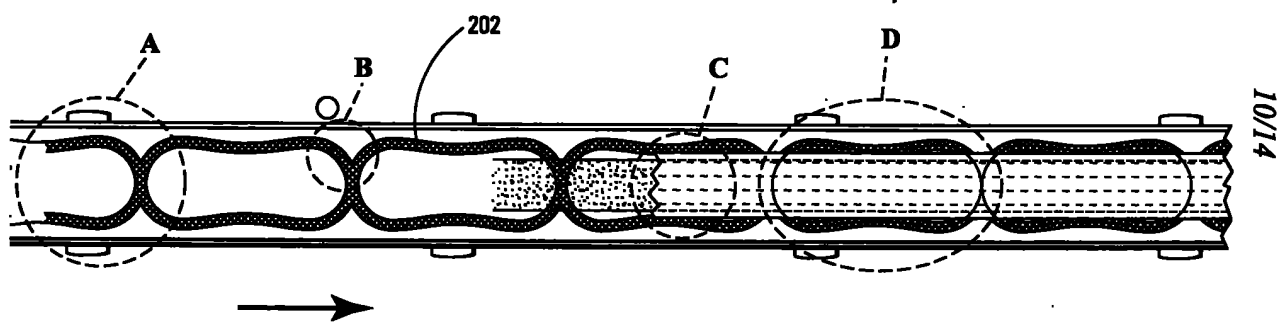


Fig. 9

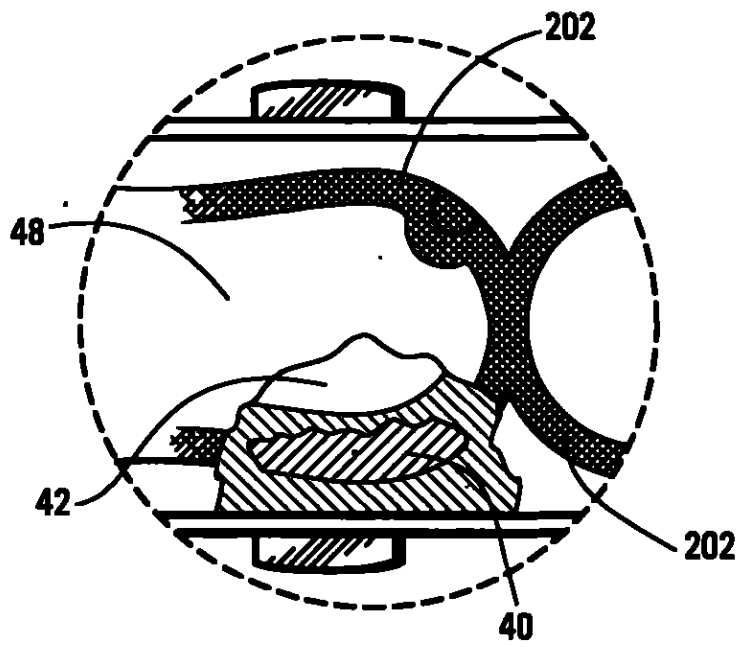


Fig. 9A

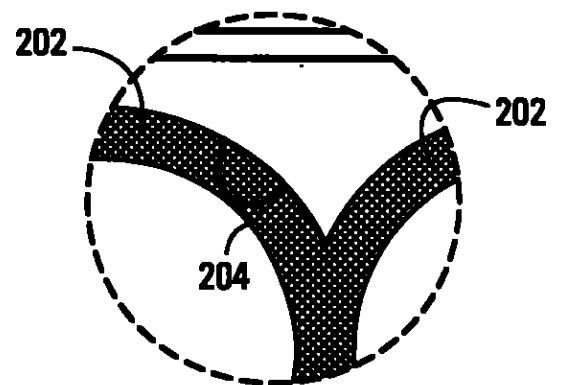


Fig. 9B

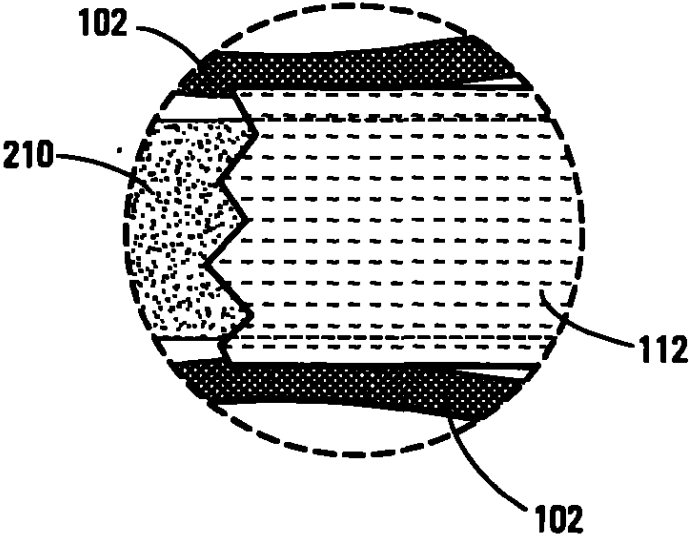


Fig. 9C

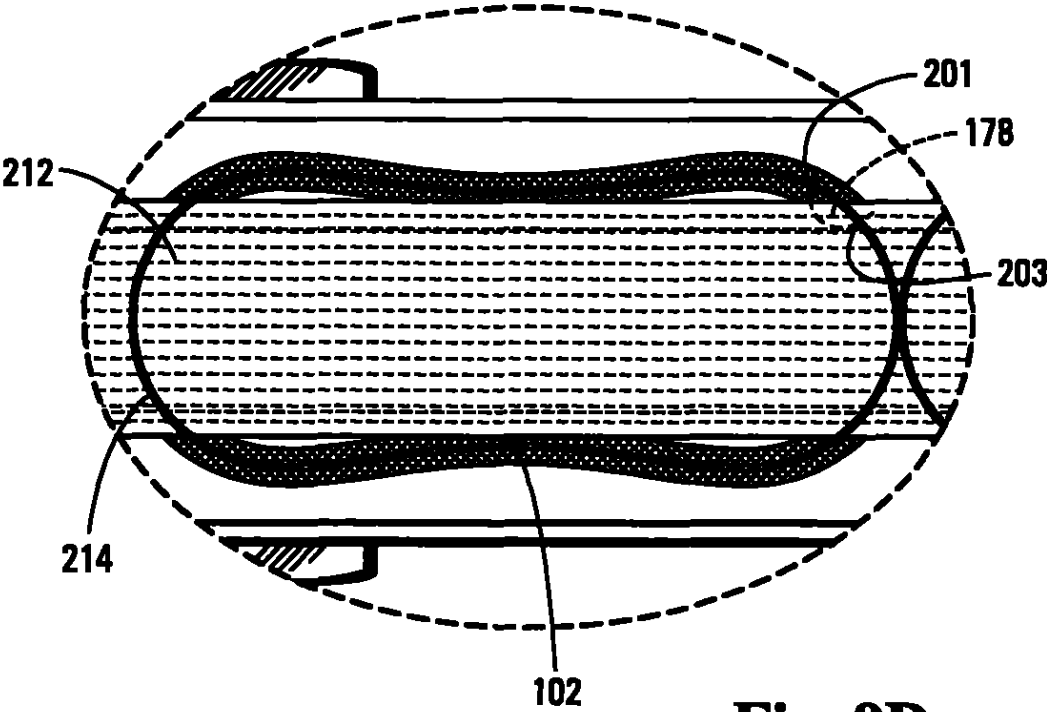


Fig. 9D

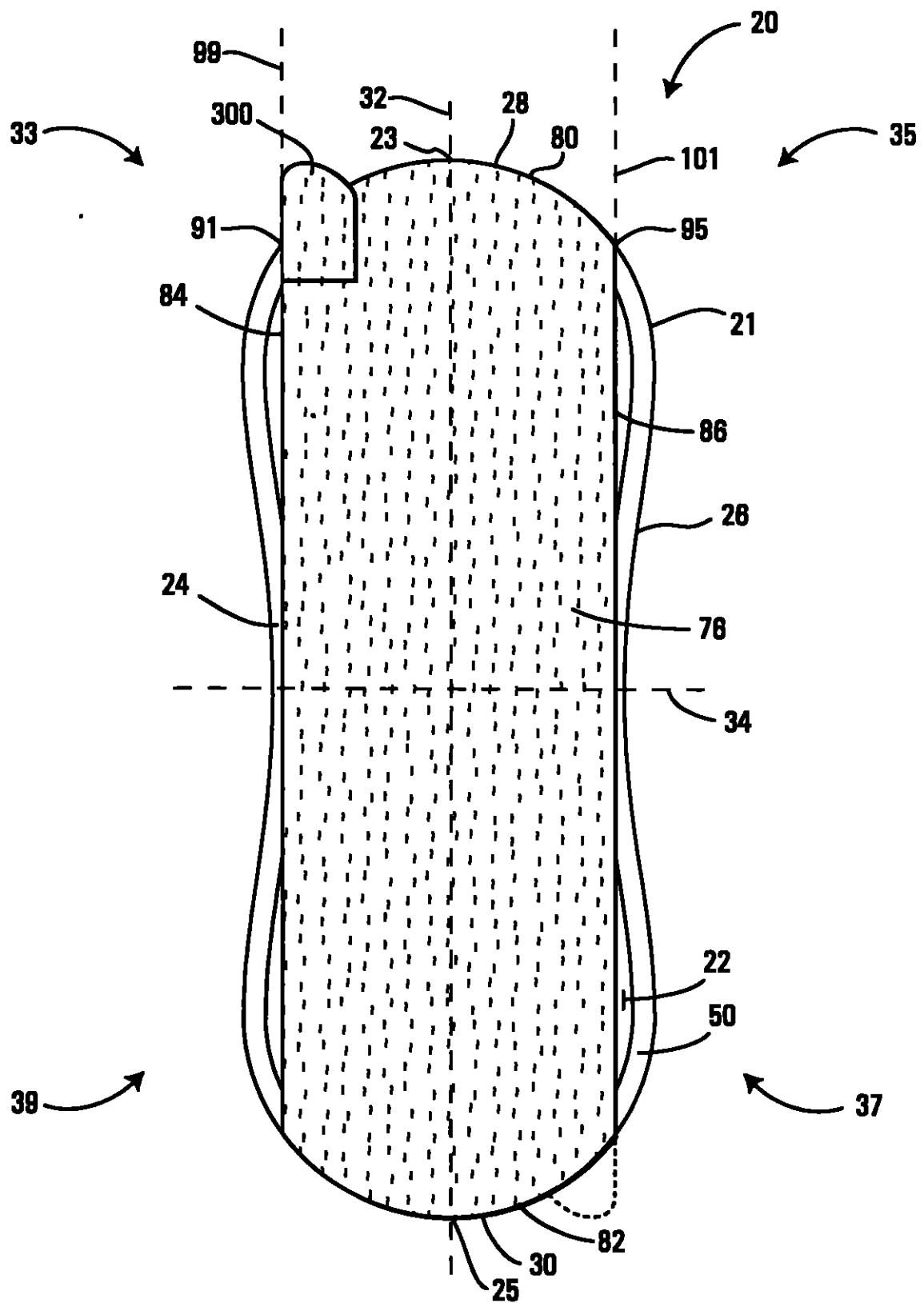
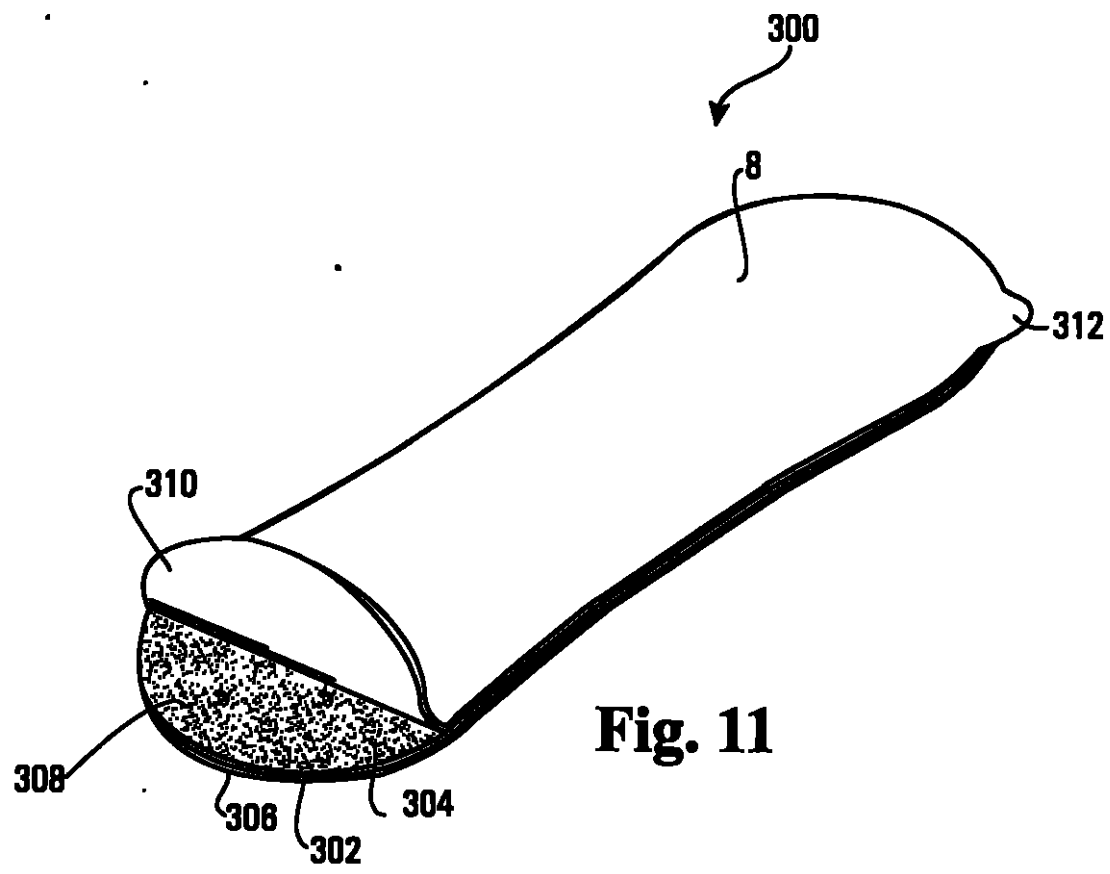


Fig. 10



**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐


Firma Responsable

Fecha **28 SET. 2008**

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

64
66

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 06-97915

Fecha: 04 de octubre de 2.006

Se certifica que:

Desde fecha 10 de Febrero de 1.997

del folio 88986 al folio 88991 del

libro de Protocolo No. 306, obra el poder No.

17154 conferido por JANSSEN PHARMACEUTICA ?

N.V. domiciliado(a) en BEERSE, BÉLGICA

a el (la) dr(a) JIMENA ESCOBAR URIBE Y/O

IGNACIO ESCOBAR URIBE.

Representante legal: los mismos

Facultad para desistir SI

Facultad para desistir: SI

Revisado; 202027

6765

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
ESCOBAR URIBE JIMENA

REFERENCIA Radicación No. 06 97915
 Trámite 2
 Evento 1
 Actuación 430
 Oficio No. 11890

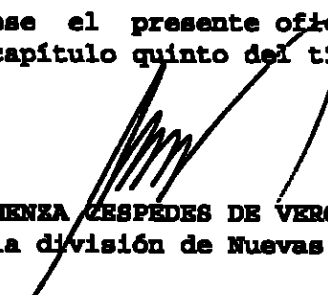
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

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

2. Dabe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera dabe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante. Por cuanto el protocolo citado no corresponde a la sociedad solicitante.

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

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


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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 19 OCT. 2006
adpal

Se recuerda al interesado que dabe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió

Continúa en la página siguiente...

6866

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 6 97915

y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de éste plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.