



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 295 104**

(51) Int. Cl.:  
**A61F 13/15** (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **01200119 .4**

(86) Fecha de presentación : **15.01.2001**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1222906**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **17.07.2002**

(54) Título: **Producto absorbente, tal como una compresa higiénica, una compresa de incontinencia, un protector de panty o análogos.**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.04.2008**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.04.2008**

(73) Titular/es: **SCA Hygiene Products AB.**  
**405 03 Göteborg, SE**

(72) Inventor/es: **Franzén, Eva;**  
**Michon-Gente, Marie-Josée;**  
**Peurasaari, Helena;**  
**Utas Hansson, Marie y**  
**Burchhardt, Tina**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

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. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Producto absorbente, tal como una compresa higiénica, una compresa de incontinencia, un protector de panty o análogos.

### Campo técnico

La presente invención se refiere a un producto absorbente, tal como una compresa sanitaria, una compresa de incontinencia, un protector de panty o análogos, producto que tiene una forma generalmente alargada con una dirección longitudinal y una dirección transversal, un lado superior y un lado inferior. El producto absorbente también tiene una primera porción de extremo destinada a dirigirse hacia adelante en el usuario y una segunda porción de extremo destinada a dirigirse hacia atrás en el usuario.

### Antecedentes de la invención

Los productos absorbentes convencionales de este tipo tienen generalmente un aspecto rectangular o forma de reloj de arena, y generalmente se fijan en un par de calzones antes del uso, por ejemplo, por medio de cola autoadhesiva. Durante el uso del producto, se mantiene en contacto contra el cuerpo por medio de la presión de los calzones. El lado inferior del producto está diseñado a menudo con una capa de refuerzo impermeable a los líquidos con el fin de evitar que penetre líquido a través del producto y baje a los calzones.

Un problema de este tipo de producto absorbente es que obstaculiza la permeación de aire durante el uso, porque el producto, cuando está fijado en un par de calzones, se puede afirmar que forma una barrera que evita la circulación de aire entre la zona genital del usuario y los calzones. Una pobre permeación de aire puede dar lugar a que el producto sea caliente, húmedo e incómodo de llevar, con un riesgo incrementado de infección micótica, olor desagradable o irritación de la piel como consecuencia.

Una solución propuesta a dicho problema es que los productos absorbentes estén diseñados con una capa de refuerzo transpirable que conste de, por ejemplo, películas microporosas de plástico o material impermeable no tejido. Se indican ejemplos de materiales transpirables en EP 0813848, EP0813849, EP 0710472, EP 0025 315 y US 4.713.069. La desventaja de este tipo de capa de refuerzo transpirable es que no tiene un efecto de bloqueo de líquidos satisfactorio. También se puede mencionar que incluso los productos con capas de refuerzo transpirables pueden dar la sensación de ser calientes, húmedos e incómodos durante el uso.

### Breve descripción de la invención

El objeto de la presente invención es remediar dichos problemas y construir un producto absorbente que reduzca el riesgo de incomodidad genital y al mismo tiempo dé sensación de frescura y seguridad al usuario.

Un producto absorbente según la presente invención se expone en la reivindicación 1. El producto tiene una extensión limitada en la dirección longitudinal y la dirección transversal y una geometría tal que el producto no cubra una parte tan grande de la zona genital como los productos convencionales.

Según la invención, la longitud del producto está dentro del rango de 65-100 mm y la anchura máxima del producto en la dirección transversal está dentro del rango de 35-55 mm. Además, la anchura en la dirección transversal de la segunda porción de extremo ha de ser menor que la anchura en la dirección transversal de la primera porción de extremo. La anchura del producto en la dirección transversal en un punto a lo largo de una línea central longitudinal que se extiende en la dirección longitudinal que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de una línea de extremo que se extiende en la dirección transversal del producto y es tangente a la segunda porción de extremo ha de ser 60-75% de la anchura del producto en la dirección transversal en un punto a lo largo de la línea central longitudinal que está a una distancia de 80% de la longitud del producto de la línea de extremo.

### Descripción de la invención

Por medio de la presente invención se ha producido un producto absorbente del tipo indicado en la introducción, que elimina esencialmente las dificultades indicadas anteriormente.

Los productos absorbentes convencionales de este tipo tienen normalmente una extensión que cubre toda la zona genital del usuario, lo que hace que sea difícil que la gran cantidad de la humedad que se genera sea ventilada a través del producto incluso aunque el producto tenga una capa de refuerzo transpirable. El producto da entonces la sensación de ser húmedo e incómodo de llevar porque forma una barrera que evita la permeación de aire entre el usuario y los calzones. Un estudio de protectores de panty de forma convencional disponibles en el mercado muestra que tienen una longitud que está dentro del rango de 140-186 mm y una anchura máxima en la dirección transversal que está dentro del rango de 54-83 mm.

En lugar de limitar la extensión del producto en la dirección longitudinal y la dirección transversal y diseñando el producto con una geometría adecuada de modo que una menor parte de la zona genital del usuario esté cubierta por el producto, se logran los efectos positivos de una mejor permeación de aire, una sensación de mayor frescura y un

riesgo reducido de problemas en la zona genital al mismo tiempo como el producto sigue siendo seguro sin mayor riesgo de escapes.

Se ha hallado que una longitud del producto dentro del rango de 65-100 mm y una anchura máxima en la dirección transversal de 35-55 mm es suficiente para obtener buena capacidad de absorción de líquido y protección segura. También es importante diseñar el producto de modo que no dé la sensación de ser rígido o incómodo de llevar; por esa razón deberá tener una geometría que encaje en los calzones en los que se ha de llevar y que también asegure que el producto se adapte de manera adecuada a la zona genital del usuario. Un diseño adecuado del producto es que la anchura en la dirección transversal de la segunda porción de extremo sea menor que la anchura en la dirección transversal de la primera porción de extremo y que la anchura del producto en la dirección transversal en un punto a lo largo de una línea central longitudinal que se extiende en la dirección longitudinal que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de una línea de extremo que se extiende en la dirección transversal del producto y es tangente a la segunda porción de extremo sea 60-75% de la anchura del producto en la dirección transversal en un punto a lo largo de la línea central longitudinal que está a una distancia de 80% de la longitud del producto de la línea de extremo.

## Breve descripción de las figuras

La invención se describe con más detalle a continuación con referencia a las realizaciones ejemplares que se representan en los dibujos, en los que:

La figura 1 representa un protector de panty según la invención visto desde arriba.

Las figuras 2a y 2b muestran secciones a lo largo de la línea II-II a través del protector de panty en la figura 1.

La figura 3 representa un protector de panty en relieve según la invención visto desde arriba.

Y la figura 4 representa un protector de panty según una realización visto desde abajo.

## Descripción de las figuras y realizaciones

El protector de panty 1 en las figuras 1 y 2 tiene una forma generalmente alargada con una dirección longitudinal y una dirección transversal y tiene dos lados largos 2, 3, dos lados cortos 4, 5, una primera porción de extremo 6 destinada a dirigirse hacia adelante en el usuario, una segunda porción de extremo 7 destinada a dirigirse hacia atrás en el usuario, una línea central longitudinal 8 que se extiende en la dirección longitudinal del protector de panty, y una línea transversal central 9 que se extiende en la dirección transversal del protector de panty. Línea central significa una línea que se extiende en la dirección longitudinal o transversal y está situada a igual distancia de los lados largos o, respectivamente, los lados cortos del protector de panty. El protector de panty tiene un lado superior 10 que está previsto que mire al usuario durante el uso y un lado inferior 11 destinado a mirar en dirección contraria al usuario.

El protector de panty incluye una capa superficial permeable a los líquidos 12 dispuesta en el lado superior de manera que mire al usuario durante el uso y una capa de refuerzo y bloqueo de líquidos 13 en el lado inferior. Un cuerpo de absorción 14 está dispuesto entre la capa superficial 12 y la capa de refuerzo 13. La capa superficial y la capa de refuerzo están conectadas adecuadamente al cuerpo de absorción por cola. La capa superficial 12 y la capa de refuerzo 13 pueden tener la misma extensión en las direcciones longitudinal y transversal que el cuerpo de absorción 14, véase la figura 2a. También es posible diseñar el protector de panty de modo que la capa superficial 12 y la capa de refuerzo 13 tengan una mayor extensión que el cuerpo de absorción 14. La capa superficial y la capa de refuerzo están interconectadas entonces en la región fuera del cuerpo de absorción alrededor de la periferia del cuerpo de absorción, véase la figura 2b, formándose un “ala” alrededor del borde del protector de panty. En la fabricación del protector de panty, las varias capas se pueden juntar durante el encolado por un rodillo en relieve, por ejemplo, alrededor del borde 17 del protector de panty. También es posible, durante la fabricación, estampar en relieve una configuración 18 en el producto, véase la figura 3. Dentro del borde 17, el producto es esencialmente de grosor uniforme, lo que significa que tiene una forma plana para lograr un buen contacto contra las partes exteriores de la zona genital del usuario.

Las figuras 2a y 2b muestran secciones a través del protector de panty en la figura 1 a lo largo de la línea II-II. En el lado inferior del protector de panty se han dispuesto unos medios de unión en forma de adhesivo sensible a la presión 15. El adhesivo 15 puede cubrir todo el lado inferior, aplicarse en hilos paralelos a lo largo del lado inferior o aplicarse al lado inferior en otra configuración adecuada tal como, por ejemplo, una configuración de barra o puntos. Una capa protectora soltable 16 está dispuesta sobre el adhesivo 15, y la capa protectora 16 la quita el usuario antes de colocar el protector de panty en la ropa interior del usuario. La capa protectora 16 puede ser, por ejemplo, lo que se conoce como un papel de desprendimiento que puede constar de una capa de papel recubierta con silicona. Según una realización preferida, el adhesivo sensible a la presión 15 está dispuesto en una primera región 19 que cubre todo el lado inferior con la excepción de una segunda región 20, sin adhesivo, en la primera porción de extremo 6 más alejada hacia adelante en el protector de panty, véase la figura 4. Una capa protectora soltable 16 está dispuesta sobre todo el lado inferior del protector de panty de modo que cubra la región 19 con adhesivo y la región 20 sin adhesivo. De esta forma, es fácil quitar la capa protectora antes de unir el protector de panty, porque la parte de la capa protectora que está sobre la región sin adhesivo sirve como un ala de agarre que es fácil de coger para quitarla. La extensión de la región 20 sin adhesivo está diseñada adecuadamente de manera que se extienda desde el borde más alejado hacia

## ES 2 295 104 T3

adelante en el lado delantero corto a una línea 21 que es paralela a la línea transversal central 9. La distancia entre el borde delantero y la línea 21 está adecuadamente dentro del rango de 2-30 mm y la distancia es preferiblemente 5 mm. También es posible localizar la región sin adhesivo en otras partes del protector de panty, por ejemplo es posible disponer la región sin adhesivo en la otra porción de extremo 7 de la misma manera que en la primera porción de extremo 6 o en la primera y la segunda porción de extremo.

También se deberá mencionar que es posible, dentro del alcance de la invención, usar otros medios de unión, tal como sujetadores de gancho y bucle o rozamiento.

El material de la superficie 12 puede constar de cualquier material convencional, por ejemplo un no tejido, una película de plástico perforada o un laminado que conste de una película de plástico perforada y un no tejido.

La capa de refuerzo 13 consta de un material impermeable a los líquidos tal como, por ejemplo, una película de plástico fina, impermeable a los líquidos, o de un material que en sí mismo es permeable a los líquidos y posteriormente se recubre con una capa de plástico, resina u otro material impermeable a los líquidos. Por lo tanto, la capa barrera 13 puede constar de cualquier material que cumpla el criterio de impermeabilidad a los líquidos de modo que se evite el escape por el lado inferior, y es suficientemente flexible e inocua para la piel para dicha finalidad. Ejemplos de materiales adecuados son películas de plástico hechas de polietileno, poliéster o polipropileno, no tejidos y laminados que constan de no tejidos y películas de plástico. Una capa de refuerzo hecha de un laminado que consta de una capa de plástico impermeable a los líquidos mirando al cuerpo de absorción, y un no tejido que mira a la ropa interior del usuario proporciona una capa barrera a prueba de escapes con un tacto textil. También es posible diseñar el refuerzo del protector de panty con una capa de refuerzo transpirable hecha, por ejemplo, de SMS (bondeado-extrusionado y soplado-bondeado) o de una película de plástico transpirable hecha, por ejemplo, de polietileno.

El cuerpo de absorción 14 se hace adecuadamente de fibras naturales tales como, por ejemplo, pulpa de celulosa, fibras sintéticas absorbentes o mezclas de fibras naturales y fibras sintéticas. El cuerpo de absorción 14 consta preferiblemente de lo que se conoce como un cuerpo de celulosa tendido al aire. También es posible mezclar lo que se conoce como superabsorbentes en el cuerpo de absorción. Un superabsorbente es un polímero con la capacidad de absorber varias veces su propio peso de líquido. El cuerpo de absorción 14 también puede contener componentes adicionales tales como medios de estabilización de forma, medios de dispersión de líquidos o ligantes. También es posible utilizar varios tipos de material de espuma absorbente en el cuerpo de absorción.

Se puede disponer una capa de admisión entre la capa superficial y el cuerpo de absorción. La finalidad de la capa de admisión es atraer líquido al producto absorbente y transportar el líquido hacia abajo al cuerpo de absorción 14. La capa de admisión se puede hacer, por ejemplo, de un material no tejido de baja densidad.

Pruebas han demostrado que la longitud del protector de panty ha de estar dentro del rango de 65-100 mm y su anchura máxima en la dirección transversal ha de estar dentro del rango de 35-55 mm para que su extensión no sea demasiado grande, pero todavía sea suficiente para asegurar buena absorción. En virtud del hecho que el protector de panty no cubre una parte tan grande de la zona genital como un producto convencional de este tipo, se obtiene buena permeación de aire. Para que el protector de panty ajuste en la mayoría de los tipos de calzones, incluso los denominados tangas, deberá tener una forma que se ahúse hacia atrás, es decir que la anchura en la dirección transversal, paralela a la línea transversal central 9, de la segunda porción de extremo 7 sea menor que la anchura en la dirección transversal de la primera porción de extremo 6. A este respecto, pruebas han demostrado que se obtiene una geometría adecuada del protector de panty cuando la anchura del producto en la dirección transversal en un punto, A, a lo largo de la línea central longitudinal 8 que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de una línea de extremo, X, véase la figura 1, que se extiende en la dirección transversal del producto, es decir paralelo a la línea transversal central 9, y es tangente a la segunda porción de extremo 7 es 60-75% de la anchura del producto en la dirección transversal en un punto, B, a lo largo de la línea central longitudinal 8 que está a una distancia de 80% de la longitud del producto de la línea de extremo, X. El hecho de que la anchura del revestimiento se define en relación a los puntos, A y B, en la línea central longitudinal 8 que están a una distancia de 15% y, respectivamente, 80% de la longitud del producto de la línea de extremo, X, es debido al hecho de que el protector de panty puede tener porciones de extremo 6, 7 redondeadas. También es posible diseñar las porciones de extremo 6, 7 con bordes completamente rectos. El producto tiene preferiblemente porciones de extremo redondeadas en las partes de las porciones de extremo 6, 7 que, en la dirección longitudinal, se extienden desde los puntos A y B respectivamente y salen hacia los lados cortos 4, 5 del protector de panty. En tal realización, el protector de panty es más ancho en la dirección transversal en el punto B.

La longitud del protector de panty (o del producto absorbente) está preferiblemente dentro del rango de 84-98 mm o 89-93 mm, y su anchura máxima en la dirección transversal preferiblemente está dentro del rango de 36-48 mm o 40-44 mm. Según una realización especialmente preferida, el producto tiene una longitud de 91 mm y una anchura máxima en la dirección transversal que es 42 mm. La anchura del producto en la dirección transversal en el punto, A, a lo largo de la línea central longitudinal 8 que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de la línea de extremo, X, es preferiblemente 64-72% o 66-70% de la anchura del producto en la dirección transversal en el punto, B, a lo largo de la línea central longitudinal 8 que está a una distancia de 80% de la longitud del producto desde la línea de extremo, X. Según la realización especialmente preferida, la anchura del producto en la dirección transversal en el punto, A, a lo largo de la línea central longitudinal 8 que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de la línea de extremo, X, es 68% de la anchura del producto en la dirección transversal en el punto, B, a lo largo de la línea central longitudinal 8 que está a una distancia de 80% de la longitud del producto de la línea de extremo, X.

## ES 2 295 104 T3

Los dos lados largos 2, 3 se extienden entre la primera porción de extremo 6 y la segunda porción de extremo 7. Los dos lados largos son rectos y están algo inclinados en relación a la línea central longitudinal 8, porque la anchura en la dirección transversal de la segunda porción de extremo 7 es menor que la anchura en la dirección transversal de la primera porción de extremo 6. Para obtener la geometría correcta del protector de panty, la inclinación de los dos  
5 lados largos deberá ser tal que, por cada 5 mm a lo largo de la línea central longitudinal 8, de la segunda porción de extremo 7 hacia la primera porción de extremo 6, la anchura del protector de panty en la dirección transversal aumente 0,6-2,6 mm. Según la realización especialmente preferida, el aumento es 1,1 mm por cada 5 mm a lo largo de la línea central longitudinal 8.

10 La invención no se ha de considerar limitada a las realizaciones anteriores porque solamente se ha pretendido explicar la invención. También es posible, dentro del alcance de la invención, combinar características de diferentes realizaciones.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Producto absorbente, tal como una compresa sanitaria, una compresa de incontinencia, un protector de panty o análogos, producto que tiene una forma generalmente alargada con una dirección longitudinal y una dirección transversal y una línea central longitudinal (8) que se extiende en la dirección longitudinal, y tiene dos lados largos (2, 3), dos lados cortos (4, 5), un lado superior (10) y un lado inferior (11) y tiene una primera porción de extremo (6) destinada a dirigirse hacia adelante en el usuario y una segunda porción de extremo (7) destinada a dirigirse hacia atrás en el usuario, siendo la anchura en la dirección transversal de la segunda porción de extremo (7) menor que la anchura en la dirección transversal de la primera porción de extremo (6), **caracterizado** porque la longitud del producto en la dirección longitudinal es 65-100 mm, porque la anchura máxima del producto en la dirección transversal es 35-55 mm, y porque la anchura del producto en la dirección transversal en un punto (A) a lo largo de una línea central longitudinal (8) que se extiende en la dirección longitudinal que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de una línea de extremo (X) que se extiende en la dirección transversal del producto y es tangente a la segunda porción de extremo (7) es 60-75% de la anchura del producto en la dirección transversal en un punto (B) a lo largo de la línea central longitudinal (8) que está a una distancia de 80% de la longitud del producto de la línea de extremo (X), y porque los lados largos (2, 3) del producto son rectos y están inclinados en relación a la línea central longitudinal (8) con una inclinación tal que, por cada 5 mm a lo largo de la línea central longitudinal (8), de la segunda porción de extremo (7) hacia la primera porción de extremo (6), la anchura del protector de panty en la dirección transversal aumente 0,6-2,6 mm.

2. Producto absorbente según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la longitud del producto en la dirección longitudinal es 84-98 mm.

3. Producto absorbente según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque la longitud del producto en la dirección longitudinal es 89-93 mm, preferiblemente 91 mm.

4. Producto absorbente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la anchura máxima del producto en la dirección transversal es 36-48 mm.

5. Producto absorbente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la anchura máxima del producto en la dirección transversal es 40-44 mm, preferiblemente 42 mm.

6. Producto absorbente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la anchura del producto en la dirección transversal en el punto (A) a lo largo de la línea central longitudinal (8) que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de la línea de extremo (X) es 64-72% de la anchura del producto en la dirección transversal en el punto (B) a lo largo de la línea central longitudinal (8) que está a una distancia de 80% de la longitud del producto de la línea de extremo (X).

7. Producto absorbente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la anchura del producto en la dirección transversal en el punto (A) a lo largo de la línea central longitudinal (8) que está a una distancia de 15% de la longitud del producto de la línea de extremo (X) es 66-70%, preferiblemente 68%, de la anchura del producto en la dirección transversal en el punto (B) a lo largo de la línea central longitudinal (8) que está a una distancia de 80% de la longitud del producto de la línea de extremo (X).

8. Producto absorbente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la capa superficial (12) y la capa de refuerzo (13) del producto tienen la misma extensión en la dirección longitudinal y la dirección transversal que el cuerpo de absorción (14) del producto.

9. Producto absorbente según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, **caracterizado** porque la capa superficial (12) del producto y la capa de refuerzo (13) del producto tienen una extensión en la dirección longitudinal y la dirección transversal que es mayor que la del cuerpo de absorción (14) del producto, estando interconectadas la capa superficial (12) y la capa de refuerzo (13) en la región fuera del cuerpo de absorción (14).

10. Producto absorbente según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque una primera región (19), con adhesivo (15), para fijar el producto en un par de calzones, y una segunda región (20), sin adhesivo, están dispuestas en el lado inferior del producto, estando dispuesta una capa protectora soltable (16) sobre la región (19) con adhesivo y la región (20) sin adhesivo.

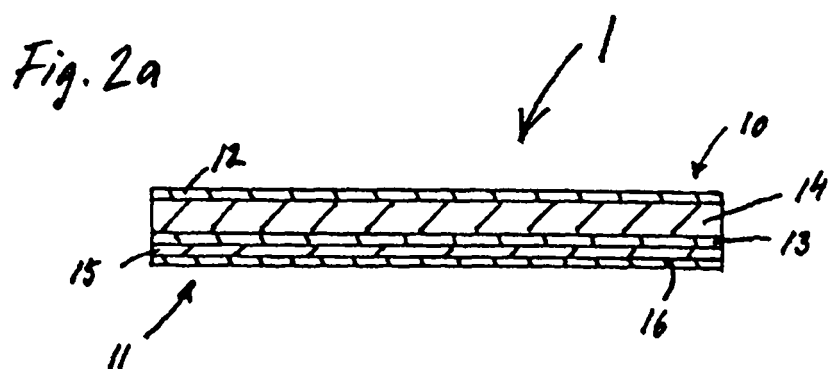
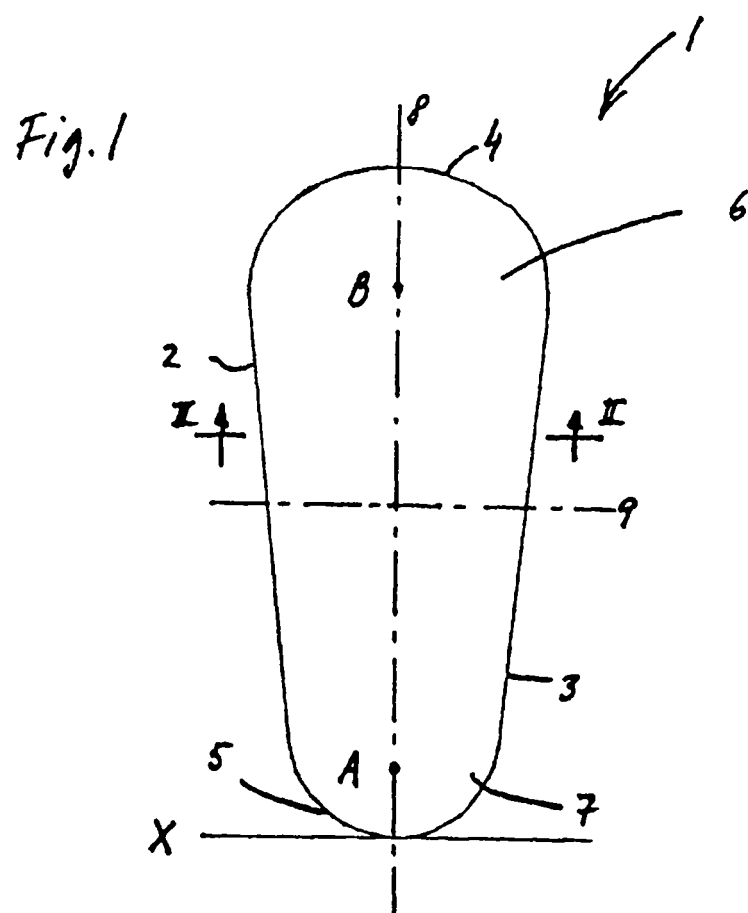


Fig. 2b

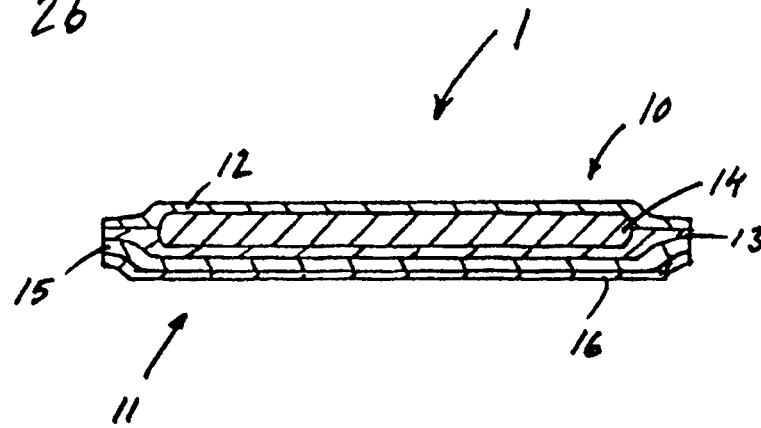


Fig. 3

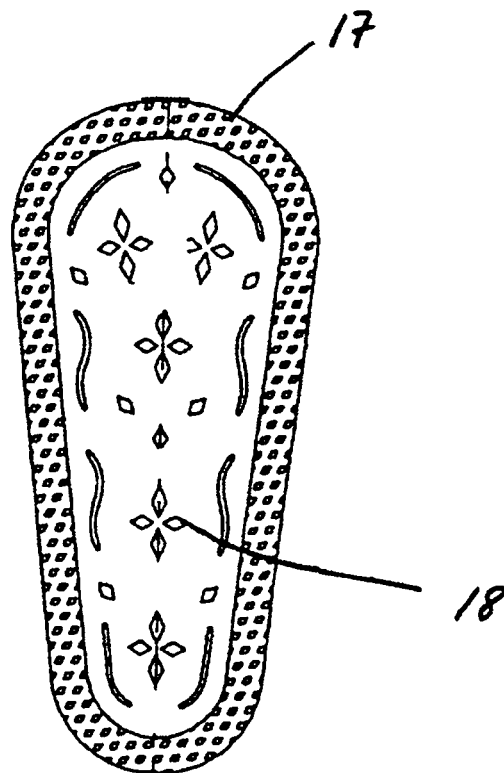


Fig. 4

