



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 311 579**

51 Int. Cl.:
A61F 13/472 (2006.01)
A61F 13/474 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02253583 .5**
96 Fecha de presentación : **22.05.2002**
97 Número de publicación de la solicitud: **1260205**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **27.11.2002**

54 Título: **Artículos absorbentes adaptables.**

30 Prioridad: **23.05.2001 US 863529**
25.09.2001 US 962425

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.02.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.02.2009

73 Titular/es: **McNEIL-PPC, Inc.**
Grandview Road
Skillman, New Jersey 08558, US

72 Inventor/es: **Fernandez-Kleinlein, Elena y**
Mangin, Sophie

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 311 579 T3

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

DESCRIPCIÓN

Artículos absorbentes adaptables.

5 Antecedentes de la invención

Esta invención se refiere a artículos absorbentes, tales como salva-slips, compresas sanitarias, y pañales para incontinencia. Más particularmente, la presente invención se refiere a artículos absorbentes adaptables.

10 Antecedentes de la invención

Actualmente, cuando un artículo absorbente para protección sanitaria, tal como un salva-slip, una compresa sanitaria, o un pañal para incontinencia, se extrae de su envase, es de un tamaño único que se usa para una diversidad de formas y tamaños de cuerpos individuales, además de para una diversidad de estilos de prendas de vestir. Un producto que ofrece confort, ajuste, y protección superior para un usuario o estilo de ropa interior puede ser deficiente para otro usuario o estilo de ropa interior.

Por ejemplo, los salva-slip típicos están diseñados para uso con prendas de vestir que tienen una porción de entrepierna de tamaño natural, por ejemplo, braguitas y bikinis. Sin embargo, dichos salva-slips no se adaptan fácilmente por sí mismos para uso con prendas de vestir que tiene una porción de entrepierna abreviada, por ejemplo, ropa de vestir de tirantes. Como resultado de ello, muchos usuarios compran múltiples tipos de protección sanitaria dependiendo de los estilos de ropa interior que lleven.

La Patente de EE.UU. No. 5.704.929 (Bien), describe un artículo absorbente que tiene porciones separables que pueden reducir las dimensiones del artículo. La realización preferida descrita es un salva-slip que puede ajustarse de tamaño rasgando el artículo absorbente a lo largo de una o más líneas de perforación y separando las porciones que están situadas fuera de las líneas de perforación. Sin embargo, el salva-slip resultante, está diseñado para prendas de vestir que tienen una porción de entrepierna de tamaño natural y no es adaptable para prendas de vestir de tirantes.

Las Patentes de EE.UU. Nos. 4.596.570 (Jackson y otros) y 4.597.759 (Jhonson), describen compresas sanitarias capaces de alargarse. Jackson y otros pliega las partes no plegadas en los extremos longitudinales y Jhonson agrega un segundo elemento absorbente a un primer elemento.

La Patente de Diseño de EE.UU. No. D368.519 (Harrison y otros), describe un salva-slip que tiene una sección perforada en la porción posterior. Las realizaciones mostradas tienen porciones posteriores que son más estrechas que las porciones anteriores.

La Patente DE 198 34 785, describe una compresa sanitaria fabricada de manera tal que está conformada en forma substancialmente cónica para ajustarse la forma individual del usuario.

Tal como resulta evidente a partir de lo anterior, los usuarios que usan diversos tipos de prendas de vestir tienen frecuentemente el gasto y la molestia de comprar productos de tamaños variados para satisfacer sus necesidades. Frecuentemente, un usuario transige y elige únicamente un único tamaño de protección sanitaria incluso teniendo en cuenta que la selección puede no ser la ideal.

De acuerdo con ello, lo que se necesita es un artículo absorbente que ofrezca protección sanitaria al tiempo de ser adaptable también para ajustarse a diversas prendas de vestir.

Sumario de la invención

Esta invención se refiere a un artículo absorbente adaptable al usuario que tiene una silueta con un primer extremo y un segundo extremo, en el que el segundo extremo está en relación opuesta con el primer extremo, y un primer borde que se extiende longitudinalmente opuesto a un segundo borde que se extiende longitudinalmente, conectando los bordes que se extienden longitudinalmente el primer extremo y el segundo extremo; una porción en capas que tiene un núcleo absorbente y una lámina posterior; y medios para el plegado de una porción del artículo absorbente localizados o bien a partir o bien entre al menos uno de los bordes que se extienden longitudinalmente y al menos uno de los extremos, en el que el pliegue evita el núcleo absorbente.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista en planta de un artículo absorbente de acuerdo con la presente invención representado en la porción de la entrepierna de una prenda de vestir convencional;

La Figura 2 es una vista en planta del artículo absorbente de la Figura 1 representado en la porción de la entrepierna de una prenda de vestir de tirantes;

La Figura 3 es una vista en planta de una realización adicional de un artículo absorbente de acuerdo con la presente invención representado en la porción de la entrepierna de una prenda de vestir convencional;

ES 2 311 579 T3

La Figura 4 es una vista en planta de un núcleo absorbente de la presente invención;

La Figura 5 es una vista en planta de un núcleo absorbente de la presente invención;

5 La Figura 6 es una vista en planta del artículo absorbente de la Figura 8 representado en la porción de la entrepierna de una prenda de vestir de tirantes.

Descripción detallada de la invención

10 La presente invención está dirigida a un artículo absorbente que tiene una silueta con un primer extremo y un segundo extremo, en el que el segundo extremo está en relación opuesta al primer extremo. Un par de bordes que se extienden longitudinalmente opuestos conectan el primer extremo al segundo extremo. La presente invención incluye igualmente una porción en capas que tiene una lámina posterior y un núcleo absorbente. La forma del núcleo absorbente es tal que una línea de pliegue desde al menos un borde que se extiende longitudinalmente hasta el segundo extremo permite plegar una porción del artículo absorbente sin que el núcleo absorbente esté presente en la sección plegada. En una realización alternativa de la presente invención, la línea de pliegue se extiende entre al menos un borde que se extiende longitudinalmente y el segundo extremo.

20 Tal como se usa aquí, el término prenda de vestir de tirantes incluye, pero sin limitarse a ellas, ropa interior de tirantes, parte inferior del traje de baño de tirantes, cintas G, ropa interior de corte Rio, parte inferior de traje de baño de corte Rio, ropa interior de corte Brasileño, parte inferior de traje de baño de corte Brasileño, y cualquier otra prenda de vestir que exponga las nalgas, conteniendo una tira estrecha de tejido o un cordón que pase entre los muslos soportado por una pretina, un cordón de cintura, cinturón o la propia prenda de vestir.

25 Tal como se usa aquí, el término silueta asimétrica significa que la silueta es asimétrica con respecto al eje A, tal como se representa en las Figuras 2, 4 y 6.

Tal como se usa aquí, el término silueta simétrica significa que la silueta es simétrica con respecto al eje A, tal como se representa en las Figuras 1, 3 y 5.

30 El núcleo o capa absorbente de la presente invención puede contener cualquiera de los materiales absorbentes conocidos incluyendo, pero sin limitarse a ellos, fibras absorbentes, tales como fibras de celulosa, por ejemplo, pulpa de madera, fibras de celulosa regenerada, y fibras de algodón, fibras de rayón, polímeros superabsorbentes, por ejemplo, fibras o partículas, otros materiales absorbentes que se producen de manera natural, por ejemplo, musgo de pantano, y otros materiales absorbentes sintéticos, tales como espumas y similares. La capa absorbente puede incluir igualmente uno o más de los siguientes: fibras aglomerantes termoplásticas, aglomerante de látex, perfumes, o compuestos para el control de olores. La capa absorbente puede estar comprimida, sin comprimir, gofrada, o calandrada.

40 La lámina posterior de la presente invención es un material impenetrable por el fluido corporal, típicamente referido a él como una "barrera", al menos substancialmente impermeable a líquidos, y su exterior forma la superficie expuesta a la prenda de vestir del artículo absorbente. La lámina posterior puede ser cualquier material impermeable al fluido corporal, flexible, fino, tal como una película de polímero, por ejemplo, polietileno, polipropileno, o celofán, o un material normalmente penetrable normalmente por los fluidos que ha sido tratado para ser impenetrable, tal como papel o material no tejido repelente a fluidos impregnado, incluyendo material de género no tejido, o una espuma flexible, tal como poliuretano o polietileno reticulado. El espesor de la lámina posterior cuando está formada a partir de una película de polímero es, típicamente, de 0,00254 hasta 0,00508 cm.

50 Opcionalmente, la lámina posterior puede ser respirable, es decir, permite transpirar el vapor. Los materiales conocidos para este fin incluyen materiales no tejidos y películas microporosas en las cuales la microporosidad se crea, entre otras, mediante estiramiento de una película orientada. Igualmente, pueden usarse para proporcionar una lámina posterior respirable una capa única o capas múltiples de películas, tejidos, materiales obtenidos por soplado del fundido, y combinaciones de los mismos que proporcionen un recorrido tortuoso, y/o cuyas características superficiales proporcionen una superficie líquida repelente a la penetración de líquidos.

55 En las Figuras 1-3 se muestra una línea de pliegue 30. La línea de pliegue 30 puede formarse mediante respunteado, gofrado, trenzado, y perforación. Entra dentro del alcance de la presente invención el incluir una o más líneas de pliegue 30. Por ejemplo, el artículo absorbente puede tener 2, 3, 4 o más líneas de pliegue.

60 Tal como se usa aquí, el término perforación se da por supuesto que significa una línea de cortes, puntos, gofrados, trenzados y similares. La elección de los procedimientos de perforación depende de los materiales y la cantidad de corte deseado. Los procedimientos comúnmente usados para la perforación incluyen cortado a cuchillo, cortado ultrasónico, gofrado, y sellado. Un cuchillo de cortado parcial producirá cortes limpios a través de los materiales con partes de la línea de perforación no cortada. Para una herramienta de sellado o gofrado, el material sería triturado o fracturado a lo largo de la línea de perforación para formar un área concentrada tensionada. Un área concentrada tensionada de este tipo puede usarse opcionalmente para separar una porción del artículo absorbente.

Opcionalmente, una perforación puede ser completamente a través de la porción en capas del artículo absorbente o en casi la totalidad del espesor, según sea lo deseado. La perforación puede opcionalmente realizarse cuando el artículo

ES 2 311 579 T3

absorbente esté completado, con o sin la tira despegable de papel. No es necesario perforar el papel despegable, si está presente, aunque el papel despegable puede igualmente perforarse. Sin embargo, las perforaciones no deben afectar la resistencia de la línea de pliegue, es decir, permitir un desgarre no deseado, cuando se usa el artículo absorbente con una prenda de vestir de tirantes.

Las dimensiones totales del artículo absorbente de la presente invención son preferiblemente las siguientes. La longitud está preferiblemente dentro del intervalo de 12 hasta 20 cm. La anchura máxima de la porción anterior está preferiblemente dentro del intervalo de 5 hasta 8 cm. El espesor del artículo absorbente está preferiblemente dentro del intervalo de 0,1 hasta 0,5 cm.

Aunque no se requiere, el artículo absorbente de la presente invención puede incluir una cubierta que recubra el núcleo absorbente. En ese caso, el exterior de la cubierta formaría la cara expuesta al cuerpo del artículo absorbente. La cubierta puede estar formada de cualquier material penetrable a los fluidos que sea confortable para la piel y permita que el fluido penetre en el núcleo absorbente, el cual retiene el fluido. La cubierta debería retener poco o nada de fluido con el fin de proporcionar una superficie relativamente seca junto a la piel cuando se esté usando. En la técnica se conocen una diversidad de materiales de cubierta, y puede usarse cualquiera de estos. Por ejemplo, la cubierta puede ser un género no tejido fibroso formado por fibras o filamentos de polímeros, tales como polietileno, polipropileno, poliéster, o celulosa, o combinaciones de los mismos. Como alternativa, la cubierta puede estar formada a partir de una película de polímero con aberturas. El espesor de la cubierta puede variar desde 0,0025 hasta 0,016 cm, dependiendo del material elegido.

Generalmente, la cubierta opcional es una única hoja de material que tiene una anchura suficiente como para formar la superficie expuesta al cuerpo del artículo absorbente. Preferiblemente, la cubierta es más larga y más ancha que el núcleo absorbente.

Opcionalmente, el artículo absorbente de la presente invención puede incluir una capa de transferencia. Si está incluida en el artículo absorbente, la capa de transferencia puede estar formada de cualquier material conocido que recoja el fluido y, a continuación, lo distribuya y libere en un núcleo o capa absorbente adyacente para almacenamiento. Las capas de transferencia preferidas tienen una estructura relativamente abierta que permite el movimiento del fluido dentro de la capa. Los materiales adecuados para dichas capas de transferencia incluyen velos fibrosos, espumas resilientes, y similares.

La capa de transferencia es capaz de aceptar fluido y permitir el paso del fluido a través de su masa para ser absorbido por un núcleo absorbente adyacente. La masa de los materiales que constituyen la capa de transferencia puede ser absorbente, aunque los propios materiales pueden no absorber. De acuerdo con ello, las capas de transferencia que están constituidas por fibras no absorbentes, hidrófobas, pueden ser capaces de aceptar grandes volúmenes de fluido dentro de los espacios huecos interfibras aunque las propias fibras no absorban ninguna cantidad significativa de fluido. De manera similar, las estructuras de espuma de célula abierta constituidas a partir de materiales no absorbentes pueden igualmente absorber fluido dentro de las células de la espuma. Sin embargo, las paredes de las células no absorben nada de fluido. Los espacios acumulativos dentro de la capa de transferencia, es decir, los espacios huecos interfibras en la capa de transferencia fibrosa o las células abiertas en la capa de transferencia de espuma, funcionan de manera muy similar a un recipiente para almacenaje del fluido.

Los velos fibrosos de la capa de transferencia preferidos están formados por materiales no absorbentes, resilientes, con el fin de proporcionar un volumen hueco y permitir el libre movimiento del fluido a través de la estructura. Las capas de transferencia que están formadas a partir de velos de fibras en su mayor parte absorbentes, absorben el fluido conforme este entra en la estructura y no lo distribuye a través del resto de la estructura de una manera tan eficaz como los velos que contienen materiales no absorbentes.

Tal como es habitual en la técnica, una tira despegable de papel, la cual ha sido recubierta por una cara, puede aplicarse para proteger el adhesivo que puede aplicarse a la cara expuesta a la prenda de vestir de la lámina posterior. El recubrimiento sobre la tira despegable de papel, el cual puede ser de silicona, reduce la adherencia al adhesivo de la cara recubierta de la tira despegable. La tira despegable puede formarse a partir de cualquier material en forma de lámina adecuado, el cual, cuando está recubierto, se adhiere con tenacidad suficiente al adhesivo como para mantenerse en su lugar antes de su uso, pero puede separarse fácilmente cuando va a usarse el artículo absorbente.

El adhesivo aplicado a la cara expuesta a la prenda de vestir del artículo absorbente puede ser cualquier adhesivo conocido en la técnica. Como un ejemplo no limitativo, pueden aplicarse tiras, remolinos, u ondas de adhesivo sensible a la presión para ayudar a mantener al artículo absorbente en su sitio. Tal como se usa aquí, el término adhesivo sensible a la presión se refiere a cualquier adhesivo despegable o medio tenaz despegable. Las composiciones adhesivas adecuadas, incluyen, por ejemplo, adhesivos sensibles a la presión al agua tales como adhesivos de acrilato. Como alternativa, la composición adhesiva puede incluir adhesivo de "fusión en caliente" termoplástico de endurecimiento rápido, adhesivos de caucho, cinta adhesiva de doble cara, y similares.

Cualquiera o todas de entre la cubierta, núcleo absorbente, capa de transferencia, lámina posterior, y adhesivo puede estar coloreada o ser transparente. Dicha coloración incluye, pero sin limitarse a ellas, blanco, negro, amarillo, azul, naranja, verde, violeta, y similares. El color puede impartirse de acuerdo con la presente invención mediante teñido y/o pigmentación. Los colorantes usados de acuerdo con la presente invención incluyen colorantes y pigmentos

ES 2 311 579 T3

inorgánicos y orgánicos. Los colorantes incluyen, pero sin limitarse a ellos, colorantes azo (por ejemplo, Solvent Yellow 14, Disperse Yellow 23, Metanol Yellow), colorantes de antraquinona (Solvent Red 111, Disperse Violet 1, Solvent Blue 56, y Solvent Green 3), colorantes de xanteno (Solvent Green 4, Acid Red 52, Basic Red 1, y Solvent Orange 63), colorantes de acina (Jet Black), y similares.

5

Los pigmentos inorgánicos incluyen, pero sin limitarse a ellos, dióxido de titanio (blanco), negro de humo (negro), óxidos de hierro (rojo, amarillo, y pardo), óxido de cromo (verde), ferrocianuro férrico amónico (azul), y similares.

Los pigmentos orgánicos incluyen, pero sin limitarse a ellos, amarillo diarilida AAOA (Pigment Yellow 12), amarillo diarilida AAOT (Pigment Yellow 14), azul ftalocianina (Pigment Blue 15), rojo litol (Pigment Red 49:1), Red Lake C (Pigment Red), y similares.

10

Volviendo a las Figuras, las Figuras 1 y 3 representan un artículo absorbente 10 en una prenda de vestir convencional 40 de acuerdo con la presente invención. La silueta general del artículo absorbente es tal que se ajustará de manera confortable dentro de los confines de una prenda de vestir convencional cuando no está plegado. Con referencia a la Figura 1, el artículo absorbente 10 incluye un núcleo absorbente asimétrico 20 y la línea de pliegue 30. El núcleo absorbente 20 tiene la anchura del primer extremo 23 y la anchura del segundo extremo 28.

15

La línea de pliegue 30 puede extenderse a partir del borde que se extiende longitudinalmente 16, del borde que se extiende longitudinalmente 15, o bien al segundo extremo 6, tal como se representa en la Figura 1, o bien opcionalmente al primer extremo 5. Opcionalmente, la línea de pliegue 30 puede extenderse entre el borde que se extiende longitudinalmente 16, el borde que se extiende longitudinalmente 15, o ambos y el segundo extremo 6, tal como se representa en la Figura 3.

20

Volviendo a las Figuras 2 y 4, el artículo absorbente 10 puede aplicarse a la entrepierna de la prenda de vestir con tirantes 50 colocando la superficie expuesta a la prenda de vestir del artículo absorbente 10 contra la superficie interior de la entrepierna de la prenda de vestir con tirantes. El artículo absorbente puede plegarse a lo largo de la línea de pliegue 30. Dependiendo de la forma en que el usuario pliegue el artículo absorbente 10, una porción del artículo absorbente comprendido entre la línea de pliegue 30 y los bordes que se extienden longitudinalmente 15, 16, o ambos, pueden plegarse alrededor de la prenda de vestir. Como alternativa, tal como se representa en la Figura 6, el artículo absorbente 10 puede aplicarse a la entrepierna de la prenda de vestir con tirantes 50 de la entrepierna de la prenda de vestir con tirantes y el artículo absorbente 10 se pliega de manera tal que el núcleo absorbente 20 no está incluido en la porción plegada. Tal como se representa en la Figura 6, el borde longitudinal retraído del núcleo absorbente 20 permite el plegado sin que esté presente ninguna perforación. Aunque la retracción representada en la Figura 6 es recta, puede usarse cualquier forma o longitud de retracción para el núcleo absorbente 20.

25

30

35

El artículo absorbente puede incluir otros materiales, capas, y aditivos conocidos, tales como, capas de espuma, capas de tipo red, perfumes, medicamentos, humectadores, agentes para el control de olores, y similares, muchos ejemplos de los cuales son conocidos en la técnica. El artículo absorbente puede opcionalmente gofrarse con diseños decorativos usando técnicas convencionales.

40

La Figura 4 representa un núcleo absorbente 20 asimétrico con respecto al eje A. La Figura 5 representa un núcleo absorbente 20 simétrico con respecto al eje A. Por ejemplo, cuando el núcleo absorbente 20 es asimétrico, la anchura del primer extremo 23 es mayor que la anchura del segundo extremo 28, es decir, la relación de la anchura máxima de la primera porción 23 a la anchura del segundo extremo 28 es mayor de 1:1. Igualmente, cuando el núcleo absorbente 20 es simétrico, la anchura del primer extremo 23 es igual a la anchura del segundo extremo 28, es decir, la relación de la anchura máxima de la primera porción 23 a la anchura del segundo extremo es aproximadamente 1:1. La anchura del borde de la primera porción 23 puede ser de desde 5 mm hasta 45 mm. La anchura del borde de la segunda porción 28 puede ser de desde 5 mm hasta 45 mm.

45

50

Las formas precisas de la primera porción y la segunda porción del núcleo absorbente pueden variar según se desee. Por ejemplo, la primera porción puede tener la forma general de un bulbo, triangular, o redonda. Como alternativa, el núcleo absorbente asimétrico puede incluir una sección media que puede disminuir y estrecharse en una proporción substancialmente continua a lo largo de su longitud o puede tener forma bicóncava. La sección media puede igualmente de una anchura uniforme, estrecha, del tipo de un tallo.

55

Igualmente contemplados en la presente invención, se incluyen artículos absorbentes simétricos que tienen bordes longitudinales paralelos, con forma de hueso de perro o de cacahuete, y similares, incluyendo salva-slips, compresas sanitarias, dispositivos para incontinencia convencionales.

60

65

ES 2 311 579 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Un artículo absorbente (10) que es una compresa sanitaria, salva-slip o pañal para incontinencia, definiendo dicho artículo una silueta en forma de reloj de arena para uso con ropa interior convencional en una primera configuración y dicho artículo se ahúsa hacia al menos un extremo del artículo en una segunda configuración para uso con ropa interior con tirantes, comprendiendo dicho artículo:

un primer extremo (5) y un segundo extremo (6);

10 un primer borde que se extiende longitudinalmente (15) y un segundo borde que se extiende longitudinalmente (16); y

una lámina posterior,

15 **caracterizado** porque dicho artículo absorbente comprende adicionalmente un núcleo (20) que tiene un primer borde que se extiende longitudinalmente y un segundo borde que se extiende longitudinalmente, estando dichos primer y segundo bordes que se extienden longitudinalmente espaciados interiormente con relación al primer y segundo bordes que se extienden longitudinalmente de dicho artículo absorbente y en el que dicho artículo absorbente es plegable para dar dicha segunda configuración a lo largo de una línea de pliegue (30), produciendo, de esta forma, pliegues entre al menos uno o los bordes que se extienden longitudinalmente y al menos uno o los extremos con dichos pliegues evitando el núcleo.

25 2. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho núcleo se ahúsa hacia un extremo del núcleo.

3. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho núcleo se ahúsa hacia ambos extremos del núcleo.

30 4. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho núcleo tiene una forma simétrica.

5. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho núcleo tiene una forma asimétrica.

35 6. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, conteniendo una cubierta que es más larga y más ancha que dicho núcleo.

7. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 6, en el que:

40 dicho primer borde que se extiende longitudinalmente de dicho núcleo está espaciado interiormente a lo largo de su longitud completa con relación a dicho primer borde que se extiende longitudinalmente de dicha cubierta, y

dicho segundo borde que se extiende longitudinalmente de dicho núcleo está espaciado interiormente a lo largo de su longitud completa con relación a dicho segundo borde que se extiende longitudinalmente de dicha cubierta.

45 8. El artículo absorbente de acuerdo con la reivindicación 7, en el que dicha línea de plegado está espaciada interiormente con relación a dichos primer y segundo bordes que se extienden longitudinalmente de dicha cubierta en dicha primera configuración no plegada.

50

55

60

65

FIG. 1

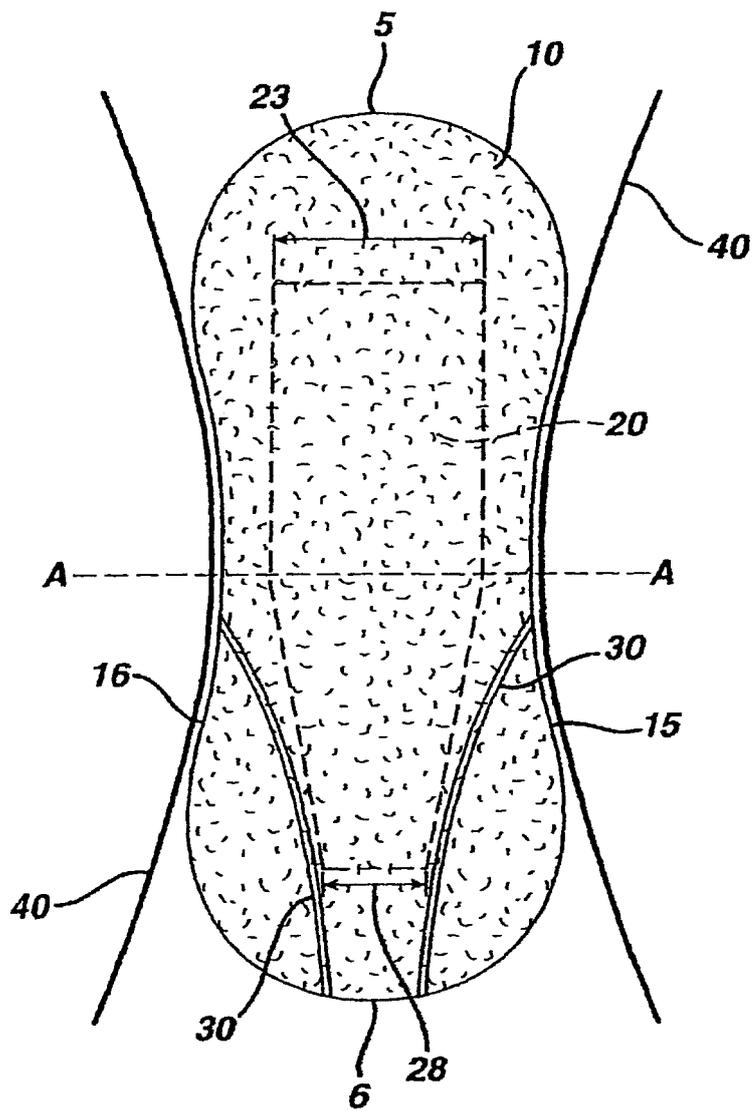


FIG. 2

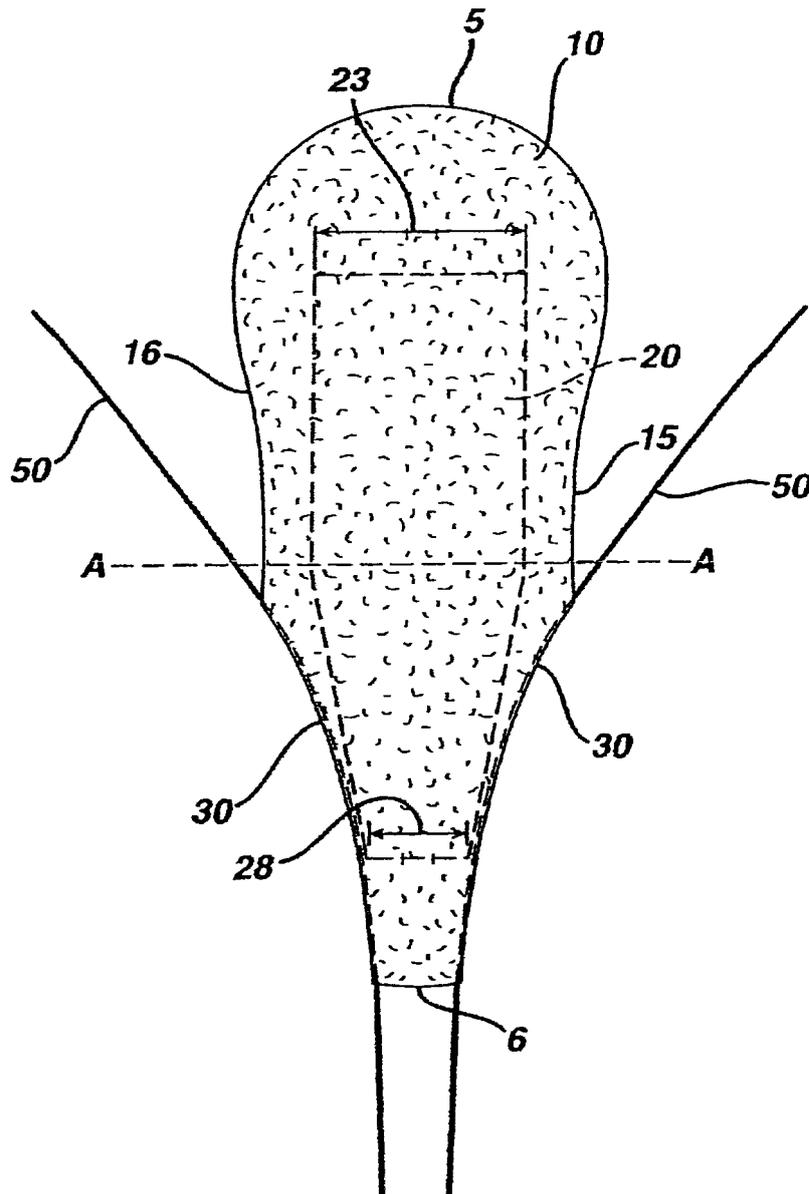


FIG. 3

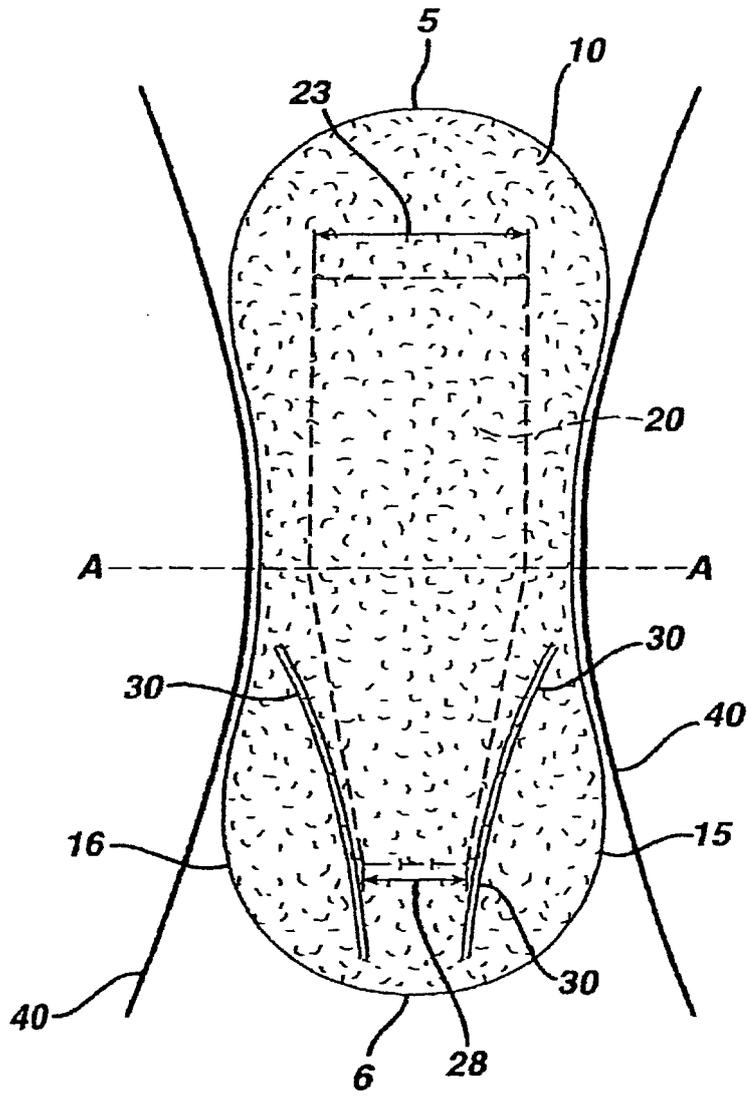


FIG. 4

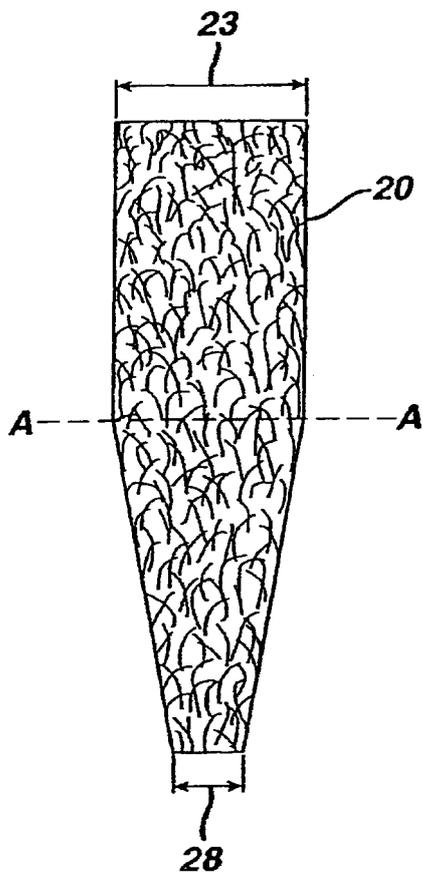


FIG. 5

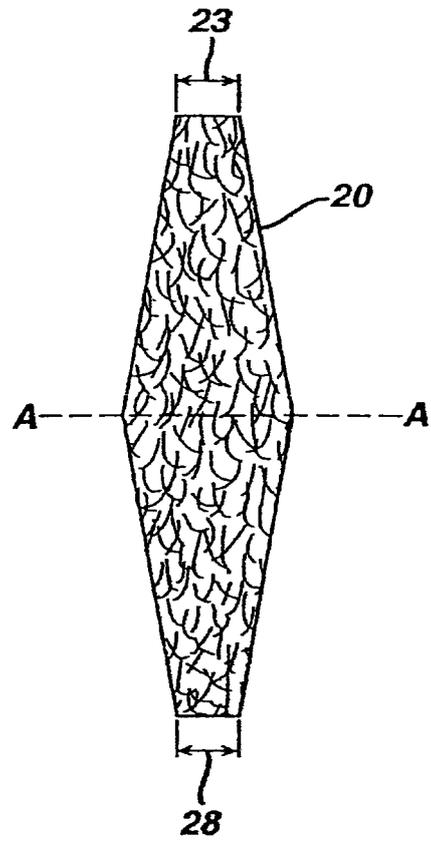


FIG. 6

