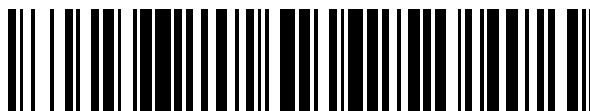


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 693 554**

51 Int. Cl.:

A61F 13/472 (2006.01)

A61F 13/535 (2006.01)

A61F 13/539 (2006.01)

A61F 13/47 (2006.01)

A61F 13/53 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.06.2016 E 16176782 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.08.2018 EP 3178456**

54 Título: **Compresa higiénica**

30 Prioridad:

07.12.2015 TW 104140895

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

12.12.2018

73 Titular/es:

**CHIEN, YUAN-CHENG (100.0%)
No. 72, Yongfang Road, Daliao District
Kaohsiung City 83158, TW**

72 Inventor/es:

CHIEN, YUAN-CHENG

74 Agente/Representante:

DE PABLOS RIBA, Juan Ramón

ES 2 693 554 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

Compresa higiénica

5 Esta divulgación está relacionada con un producto de higiene femenino y más concretamente con una compresa higiénica.

 En referencia a la Fig. 1, se muestra una compresa higiénica convencional 1 para incluir un sustrato 11 que está formado con dos solapas laterales 111, y un cuerpo absorbente 12 que está montado de modo que sea protuberante sobre el sustrato 11.

10 El uso del cuerpo absorbente 12 que está montado de modo que sea protuberante sobre el sustrato 11 permite que la compresa higiénica 1 entre en contacto de manera ajustada con la piel del usuario de manera que absorba rápidamente las secreciones, así como para que evite que se sufra una pérdida de las secreciones de la compresa higiénica. Debido a que el cuerpo absorbente 12 mantiene un estrecho contacto con el sustrato 11, así como a que cuando se utiliza el cuerpo absorbente 12 también se ajusta estrechamente contra la piel del usuario, la compresa higiénica 12, por tanto, presenta poca permeabilidad al aire. La utilización de la compresa higiénica convencional durante un largo período de tiempo puede que cause la emisión de olores extraños, así como que la comodidad de su uso también se vea negativamente afectada.

20 El documento de patente US 2014/358106 A1 divulga una compresa higiénica que se compone de una serie de canales en relieve que son visibles cuando se mira a la compresa desde la superficie que se orienta hacia el usuario.

 El documento de patente 2003/153232 A1 divulga un artículo absorbente que se compone de fibras de celulosa que están presentes al menos de manera parcial en forma de gránulos.

25 Por lo tanto, un objetivo de esta divulgación es proporcionar una compresa higiénica que pueda mitigar al menos uno de los inconvenientes del estado anterior de la técnica.

 La invención proporciona una compresa higiénica de conformidad con la reivindicación número 1.

30 De conformidad con esta divulgación, la compresa higiénica incluye: un sustrato que tiene una capa de base y un cuerpo absorbente que está montado de modo que sea protuberante sobre la capa de base, y que define un sentido longitudinal y un sentido del ancho que es perpendicular al sentido longitudinal; y al menos una unidad absorbente que incluye una pluralidad de secciones de conexión que están conectadas al cuerpo absorbente del sustrato y que están separadas entre sí en el sentido longitudinal, una sección absorbente que se extiende a lo largo del sentido longitudinal y que está conectada a las secciones de conexión, y una pluralidad de pelusas de algodón que están colocadas sobre la sección absorbente. El cuerpo absorbente del sustrato, las secciones de conexión y la sección absorbente definen de manera conjunta una pluralidad de canales de aireación donde cada uno de ellos se extiende a lo largo del sentido del ancho.

35 Otras características y ventajas de esta divulgación se harán más aparentes en la descripción detallada de las realizaciones que sigue a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

40 Fig. 1 es una vista en perspectiva que ilustra una compresa higiénica convencional;

 Fig. 2 es una vista en perspectiva que ilustra una primera realización de una compresa higiénica de conformidad con la divulgación;

 Fig. 3 es una vista lateral de la primera realización;

 Fig. 4 es una vista lateral seccional de la primera realización;

45 Fig. 5 es una vista en perspectiva que ilustra una variación de la primera realización;

Fig. 6 es una vista lateral que ilustra la variación de la primera realización;

Fig. 7 es una vista lateral seccional que ilustra la variación de la primera realización;

Fig. 8 es una vista en perspectiva que ilustra una segunda realización de una compresa higiénica de conformidad con la presente divulgación;

5 Fig. 9 es una vista superior que ilustra una tercera realización de una compresa higiénica de conformidad con la divulgación;

Fig. 10 es una vista lateral de la tercera realización;

Fig. 11 es una vista en perspectiva que ilustra una cuarta realización de una compresa higiénica de conformidad con la divulgación; y

10 Fig. 12 es una vista frontal de la cuarta realización.

Antes de que se describa la divulgación con mayor detalle, cabe señalar que cuando se ha considerado oportuno, se han repetido números de referencia o partes terminales de los números de referencia entre las figuras para indicar elementos correspondientes o análogos, los cuales puede que
15 opcionalmente tengan características similares.

En referencia a las Figs. que van de la número 2 a la número 4, se muestra una primera realización de una compresa higiénica 2 de conformidad con la divulgación con el fin de incluir un sustrato 3 y una unidad absorbente 4 que tiene la forma de una capa.

20 El sustrato 3 tiene una capa de base 31 y un cuerpo absorbente 32 que está montado de modo que sea protuberante sobre la capa de base 31, y define un sentido longitudinal (X) y un sentido del ancho (Y) que es perpendicular al sentido longitudinal (X).

25 La unidad absorbente 4 incluye una pluralidad de secciones de conexión 41 que están conectadas al cuerpo absorbente 32 del sustrato 3 y que están separadas entre sí en el sentido longitudinal (X), una sección absorbente 42 que se extiende a lo largo del sentido longitudinal (X) y que está conectada a las secciones de conexión 41, y una pluralidad de pelusas de algodón 45 que están colocadas sobre la sección absorbente 42. Dicho de otro modo, la sección absorbente 42 está conectada al cuerpo absorbente 32 del sustrato 3 a través de las secciones de conexión 41. La sección absorbente 42 podría estar formada por partes donde cada una de ellas tiene una forma arqueada. El cuerpo absorbente 32 del sustrato 3, las secciones de conexión 41 y la sección absorbente 42 definen de manera conjunta una pluralidad de canales de aireación 44 donde cada
30 uno de ellos se extiende a lo largo del sentido del ancho (Y).

35 La unidad absorbente 4 está formada con una pluralidad de perforaciones 43. Todas estas perforaciones están separadas entre sí, se extienden a través de la sección absorbente 42 y están colocadas en comunicación fluida con los canales de aireación 44. Dicho de otro modo, una pluralidad de perforaciones 43 se extienden a través de la sección absorbente 42 y están colocadas en comunicación fluida con los canales de aireación 44 que están formados debajo de la pieza absorbente 42.

Cabe señalar que dos extremos opuestos de la unidad absorbente 4 en el sentido longitudinal (X) podrían estar conectados con el cuerpo absorbente 32 o separados de él. En esta realización, los dos extremos opuestos de la unidad absorbente 4 están separados del cuerpo absorbente 32.

40 En esta realización, la sección absorbente 42 y la pluralidad de pelusas de algodón 45 que están colocadas sobre la sección absorbente 42 proporcionan los efectos de absorción y de difusión de las secreciones, y las perforaciones 43 y los canales de aireación 44 mejoran la permeabilidad al aire de la compresa higiénica 2 con el fin de evitar que se generen olores extraños, así como para potenciar la comodidad de su uso.

45 En referencia a las Figs. que van de la número 5 a la número 7, se muestra una variación de la primera realización que es casi idéntica a la primera realización, donde la diferencia reside en que la sección

absorbente 42 se extiende a lo largo del sentido longitudinal en forma de ola, con picos que sobresalen por fuera del cuerpo absorbente 32 del sustrato 3 y con valles que están marcados hacia el cuerpo absorbente 32 del sustrato 3. En esta variación de la primera realización, las Figs. 6 y 7 ilustran que los dos extremos opuestos de la unidad absorbente 4 están conectados al cuerpo absorbente 32.

5 La unidad absorbente 4 podría incluir también una pluralidad de filas de bolas de pelusa de algodón (las cuales no se muestran) que estén colocadas sobre la sección absorbente 42, y los diámetros de las bolas de pelusa de algodón en una de las filas son diferentes de los diámetros de las bolas de pelusa de algodón en una fila contigua de entre todas las filas.

10 Las bolas de pelusa de algodón potencian el efecto de absorción y de difusión de las secreciones. Además, debido a que los diámetros de las bolas de pelusa de algodón en dos filas contiguas cualquiera son diferentes, hay muchos huecos entre las bolas de pelusa de algodón 46, lo que mejora la permeabilidad al aire con el fin de evitar que se generen olores extraños y que de ese modo se potencie la comodidad de su uso.

15 En referencia a la Fig. 8, una segunda realización de una compresa higiénica 2 de conformidad con esta divulgación incluye un sustrato 3 y una pluralidad de unidades absorbentes 4 que están separadas entre sí a lo largo del sentido del ancho (Y). Cada una de las unidades absorbentes 4 tiene una forma de banda alargada y se extiende a lo largo del sentido longitudinal (X).

20 En la segunda realización, cada una de las unidades absorbentes 4 incluye una pluralidad de secciones de conexión 41 que están conectadas al cuerpo absorbente 32 del sustrato 3 y que están separadas entre sí en el sentido longitudinal (X), una sección absorbente 42 que se extiende a lo largo del sentido longitudinal (X) y que está conectada a las secciones de conexión 41, y una pluralidad de pelusas de algodón 45 que están colocadas sobre la sección absorbente 42. La sección absorbente 42 de cada una de las unidades absorbentes 4 podría estar formada por partes donde cada una de ellas tiene una forma arqueada. Las secciones de conexión 41 y la sección absorbente 42 de cada una de las unidades absorbentes 4 cooperan con el cuerpo absorbente 32 del sustrato 3 para definir una pluralidad de canales de aireación 44 donde cada uno de ellos se extiende a lo largo del sentido del ancho.

25 Gracias a que las unidades absorbentes 4 están separadas a lo largo del sentido del ancho (Y) y a los canales de aireación 44, la compresa higiénica 2 ha mejorado la permeabilidad al aire con el fin de evitar que se generen olores extraños, así como para potenciar la comodidad de su uso. Asimismo, como la pluralidad de pelusas de algodón 45 están colocadas sobre la sección absorbente 42, la compresa higiénica 2 podría ajustarse estrechamente a los genitales del usuario con el fin de mejorar las propiedades de absorción y de difusión.

30 Cabe señalar aquí que los dos extremos de cada una de las unidades absorbentes 4 podrían estar conectados al cuerpo absorbente 32 del sustrato 3, así como también podrían estar configurados para estar separados del sustrato 3.

35 En referencia a las Figs. 9 y 10, se muestra una tercera realización de una compresa higiénica 2 de conformidad con esta divulgación que, en general, es idéntica a la segunda realización y sólo difiere de ella en que: cada una de las unidades absorbentes 4 también incluye una pluralidad de bolas de pelusa de algodón 46 que están colocadas sobre la sección absorbente 42, y los diámetros de las bolas de pelusa de algodón 46 sobre una de las unidades absorbentes 4 son diferentes de los diámetros de las bolas de pelusa de algodón 46 sobre una unidad contigua de entre todas las unidades absorbentes 4.

40 Esta realización podría conseguir los mismos efectos que la segunda realización. Debido a que los diámetros de las bolas de pelusa de algodón 46 sobre dos unidades absorbentes 4 contiguas cualquiera son diferentes, existen muchos huecos entre las bolas de pelusa de algodón 46, lo que mejora la permeabilidad al

aire con el fin de evitar que se generen olores extraños y que de ese modo se potencie la comodidad de su uso.

En referencia a las Figs. 11 y 12, se muestra una cuarta realización de una compresa higiénica 2 de conformidad con esta divulgación que, en general, es idéntica a la primera realización, y sólo difiere de ella en que: las secciones de conexión 41 están colocadas en dos filas que se extienden en el sentido longitudinal (X), y la sección absorbente 42 tiene dos secciones de conexiónplisadas 47 que están separadas entre sí a lo largo del sentido del ancho (Y) y que se extienden en el sentido longitudinal (X), y una pieza absorbente (49). Cada una de las secciones de conexiónplisadas (47) interconecta la pieza absorbente (49) con una fila respectiva de las dos filas de las secciones de conexión (41). El cuerpo absorbente (32) del sustrato (3), las secciones de conexión (41), las secciones de conexiónplisadas (47) y la pieza absorbente (49) definen de manera conjunta los canales de aireación (44) donde cada uno de ellos se extiende a lo largo del sentido del ancho (Y) y un canal de ventilación (48) que se extiende a lo largo del sentido longitudinal (X) y que se encuentra en una comunicación espacial con los canales de aireación (44). Esta realización podría conseguir los mismos efectos que la primera realización y también podría proporcionar una permeabilidad al aire mejorada con el fin de potenciar la comodidad de su uso.

En resumen, gracias a la sección absorbente 42 que está conectada al cuerpo absorbente 32 del sustrato 3, así como a los canales de aireación 44, la compresa higiénica 2 presenta una permeabilidad al aire superior con el fin de evitar que se generen olores extraños y que de ese modo se potencie la comodidad de su uso.

En la descripción anterior, a los efectos de esta explicación, se han expuesto numerosos detalles específicos con el fin de proporcionar un conocimiento integral de la realización. No obstante, para cualquier experto en la materia será evidente que una o más realizaciones se podrían practicar sin algunos de estos detalles específicos. Cabe apreciar también que la referencia que se ha hecho a lo largo de esta memoria descriptiva a “una realización”, a una realización con la indicación de un número ordinal y así sucesivamente, significa que un distintivo, una estructura o una característica en particular se podría incluir en la práctica de la divulgación. Cabe apreciar también que en la descripción a veces se agrupan varias características dentro de una sola realización, figura o descripción de dicha descripción con el propósito de optimizar la divulgación y de ayudar a comprender los diversos aspectos inventivos.

Reivindicaciones

1. Una compresa higiénica (2) que incluye:

5 un sustrato (3) que consta de una capa de base (31) y de un cuerpo absorbente (32) que
 está montado de modo que sea protuberante sobre la capa de base (31) mencionada,
 donde el sustrato mencionado define un sentido longitudinal (X) y un sentido del ancho (Y)
 que es perpendicular al sentido longitudinal (X), y que **está caracterizada por**
 10 al menos una unidad absorbente (4) que incluye una pluralidad de secciones de conexión
 (41) que están conectadas al cuerpo absorbente (32) mencionado del sustrato (3)
 mencionado y que están separadas entre sí en el sentido longitudinal (X), una sección
 absorbente (42) que se extiende a lo largo del sentido longitudinal (X) y que está conectada
 15 al cuerpo absorbente (32) mencionado del sustrato (3) mencionado a través de las
 secciones de conexión (41) mencionadas, donde la sección absorbente (42) mencionada
 está formada por piezas, donde cada una de ellas tiene una forma arqueada, y una
 pluralidad de pelusas de algodón (45) que están colocadas sobre la sección absorbente
 (42) mencionada, y el cuerpo absorbente (32) mencionado del sustrato (3) mencionado, las
 secciones de conexión (41) mencionadas y la sección absorbente (42) mencionada definen
 20 de manera conjunta una pluralidad de canales de aireación(44), donde cada uno de ellos se
 extiende a lo largo del sentido del ancho (Y).

2. La compresa higiénica (2) de conformidad con la reivindicación número 1, **caracterizada en que** la
 unidad absorbente (4) mencionada está formada de una pluralidad de perforaciones (43) que se
 25 extienden a través de la sección absorbente(42) mencionada y que están colocadas en
 comunicación fluida con los canales de aireación (44) mencionados.

3. La compresa higiénica (2) de conformidad con la reivindicación número 1 o número 2, **caracterizada
 por que** una pluralidad de las unidades absorbentes (4) mencionadas están separadas entre sí a lo
 30 largo del sentido del ancho (Y).

4. La compresa higiénica (2) de conformidad con la reivindicación número 3, **caracterizada en que**
 cada una de las unidades absorbentes (4) mencionadas incluye también una pluralidad de bolas de
 pelusa de algodón (46) que están colocadas sobre la sección absorbente (42) mencionada, y en que
 los diámetros de las bolas de pelusa de algodón (46) sobre una de las unidades absorbentes (4)
 35 mencionadas son diferentes de los diámetros de las bolas de pelusa de algodón (46) mencionadas
 sobre una unidad contigua de entre las unidades absorbentes (4) mencionadas.

5. La compresa higiénica (2) de conformidad con la reivindicación número 1 o número 2, **caracterizada
 en que** la unidad absorbente (4) mencionada también incluye una pluralidad de filas de bolas de
 pelusa de algodón (46) que están colocadas sobre la sección absorbente (42) mencionada, y en que
 los diámetros de las bolas de pelusa de algodón (46) mencionadas de una de las filas mencionadas
 40 son diferentes de los diámetros de las bolas de pelusa de algodón (46) mencionadas de una fila
 contigua de entre las filas mencionadas.

6. La compresa higiénica (2) de conformidad con la reivindicación número 1 o número 2, **caracterizada en que** las secciones de conexión (41) mencionadas están colocadas en dos filas, donde cada una de ellas se extiende en el sentido longitudinal (X), y en que la sección absorbente (42) mencionada consta de dos secciones de conexiónplisadas (47) que están separadas entre sí a lo largo del sentido del ancho (Y) y que se extienden en el sentido longitudinal (X), y de una pieza absorbente (49), cada una de las secciones de conexiónplisadas (47) mencionadas interconectan la pieza absorbente (49) mencionada y una fila respectiva de entre las dos filas de las secciones de conexión (41) mencionadas, el cuerpo absorbente (32) mencionado del sustrato (3) mencionado, las secciones de conexión (41) mencionadas, las secciones de conexiónplisadas (47) mencionadas, y la pieza absorbente (49) mencionada definen de manera conjunta los canales de aireación(44) mencionados y un canal de ventilación (48) que se extiende a lo largo del sentido longitudinal (X) y que se encuentra en comunicación espacial con los canales de aireación (44) mencionados.

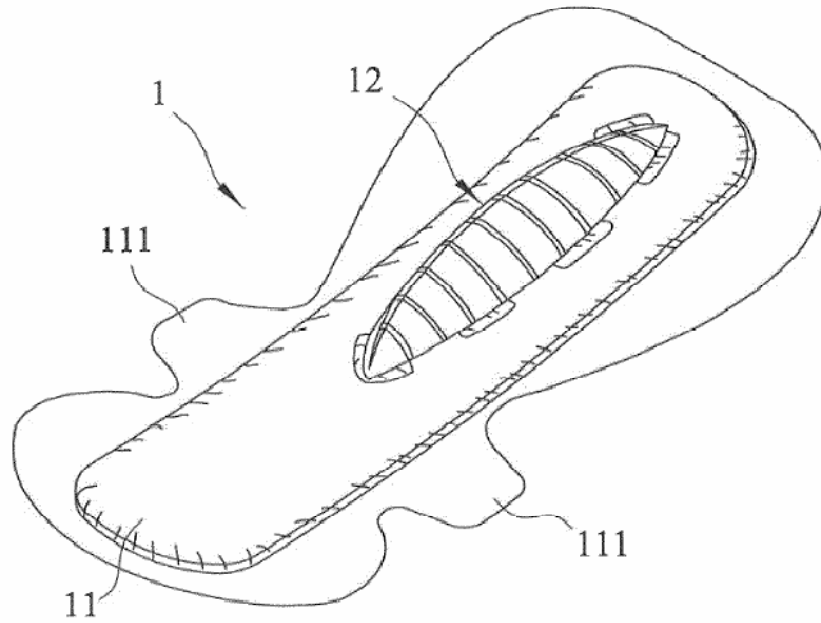


FIG.1

ESTADO ANTERIOR
DE LA TÉCNICA

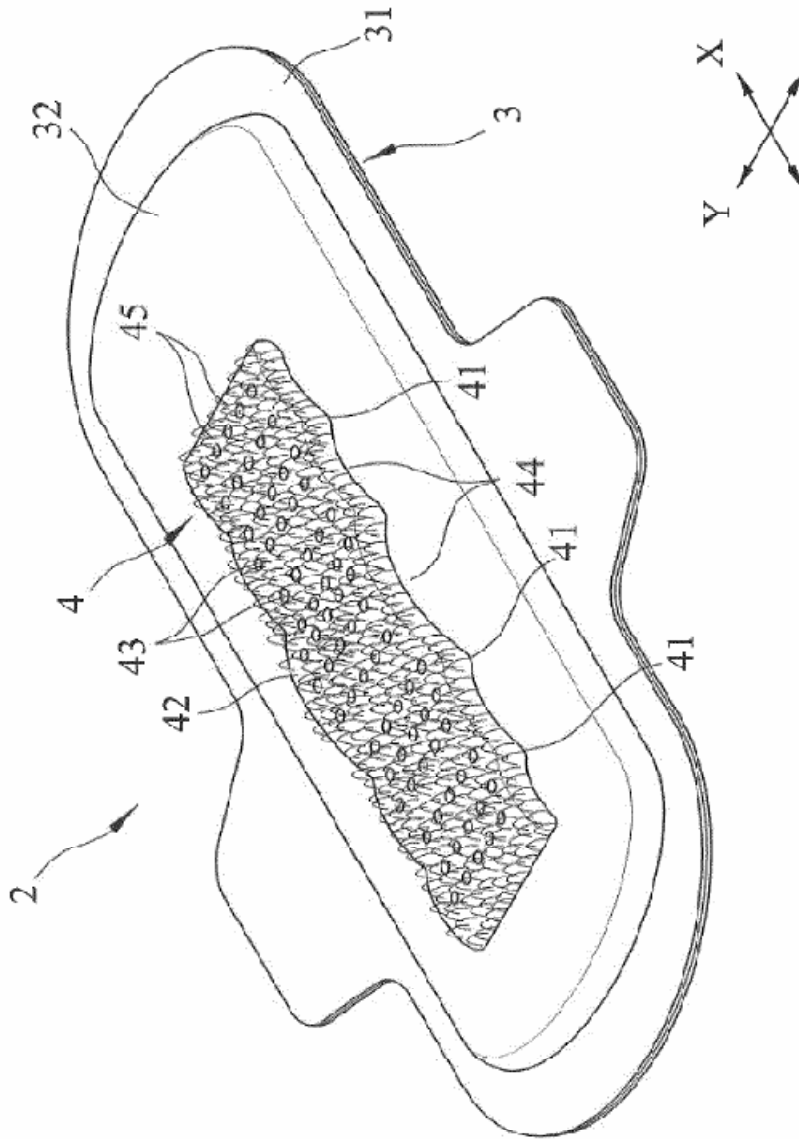


FIG.2

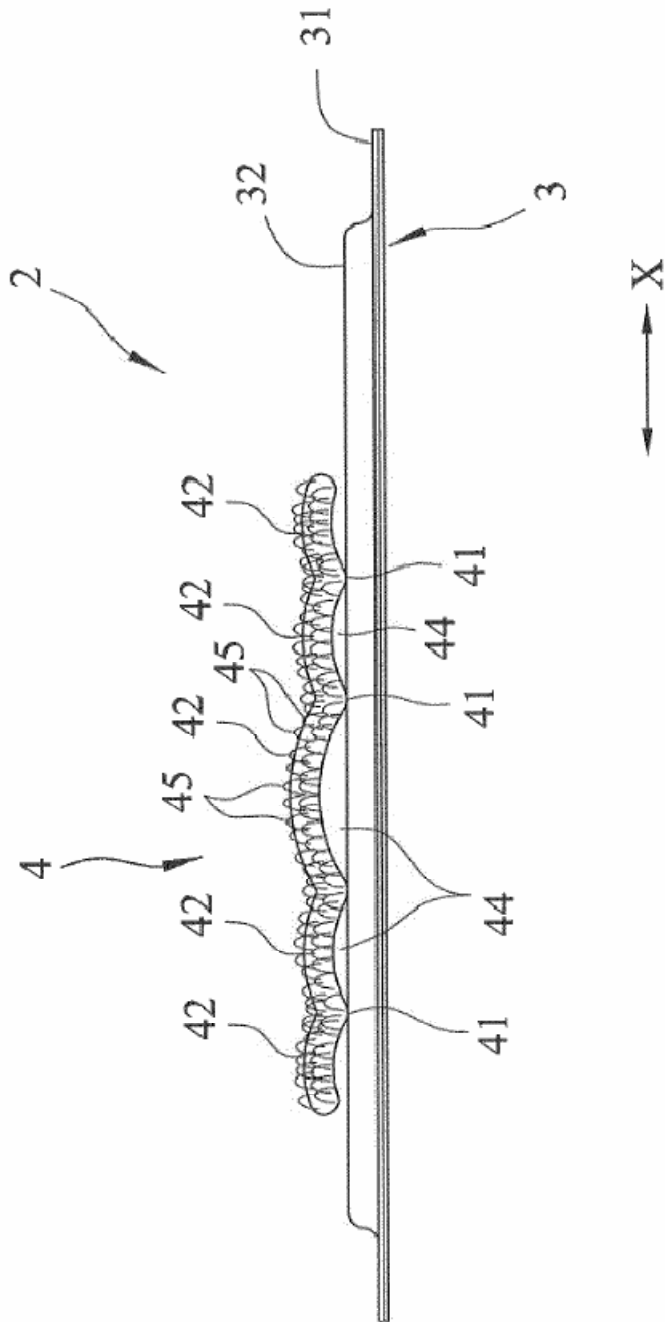


FIG.3

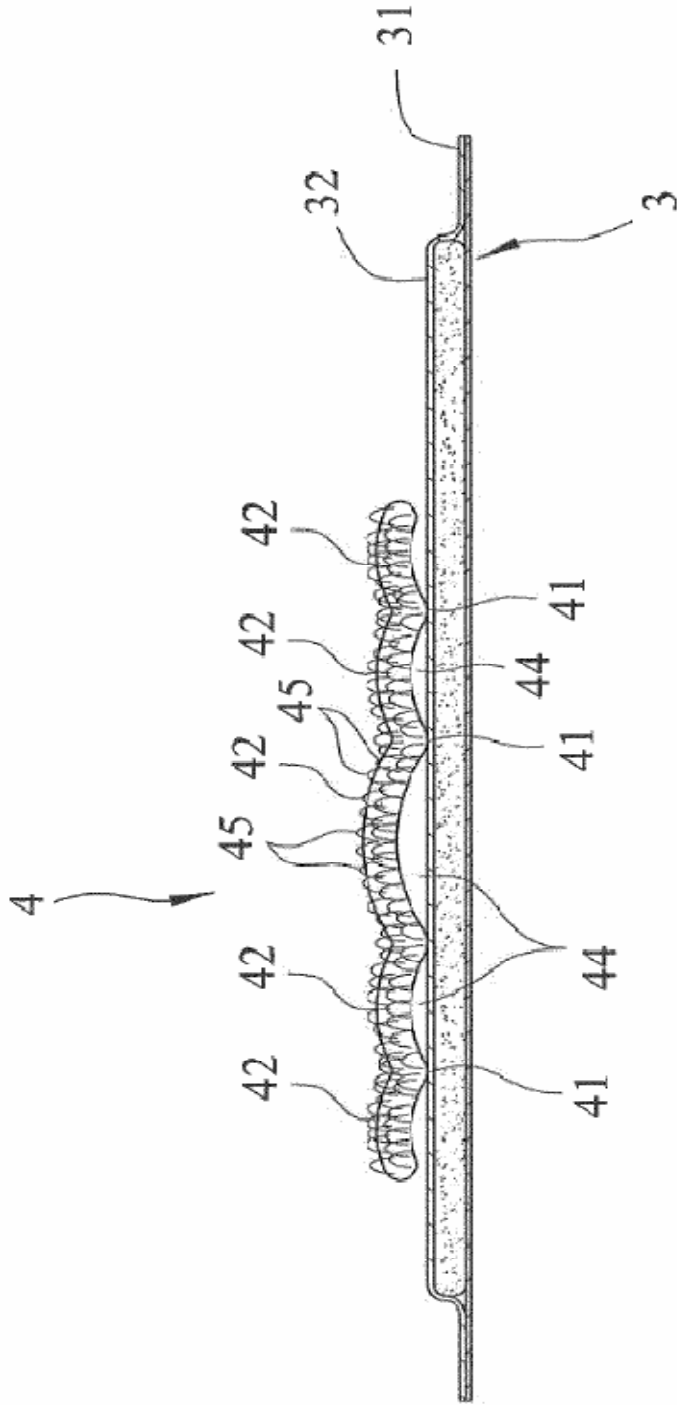


FIG.4

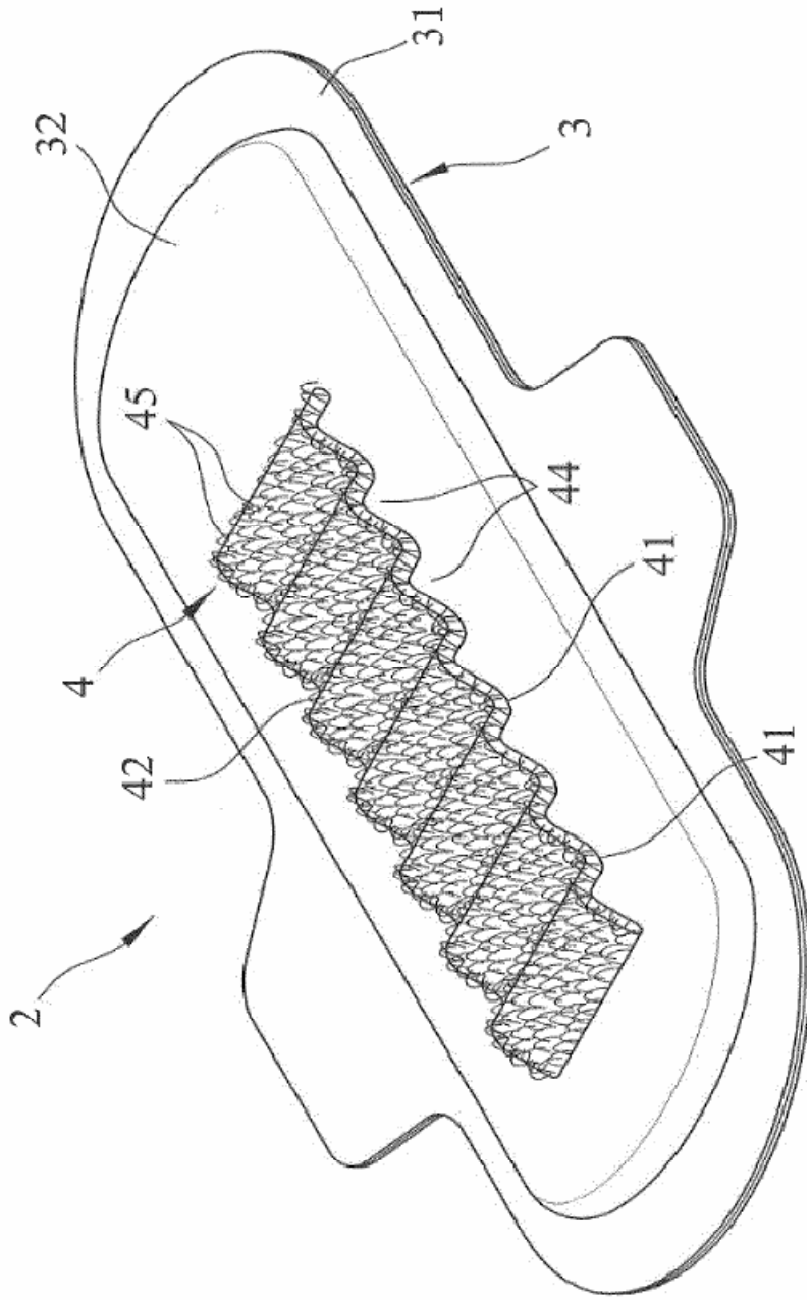


FIG.5

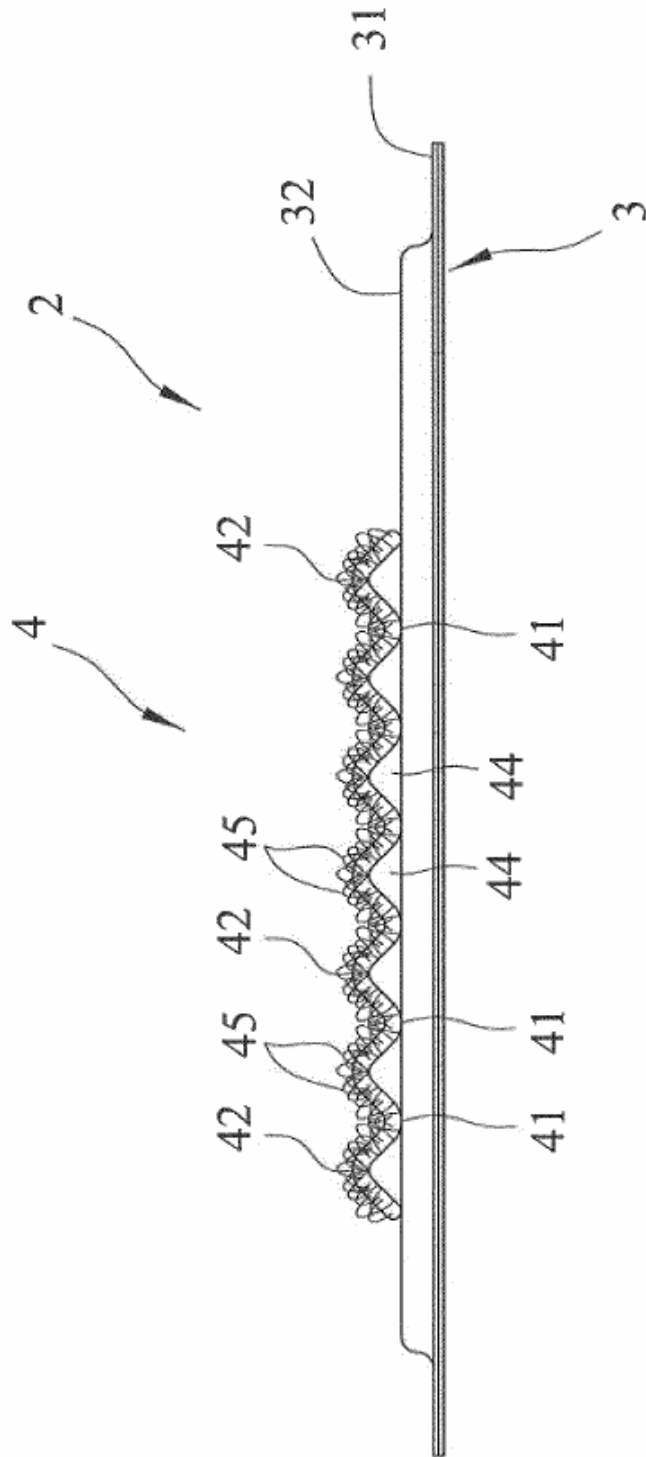


FIG.6

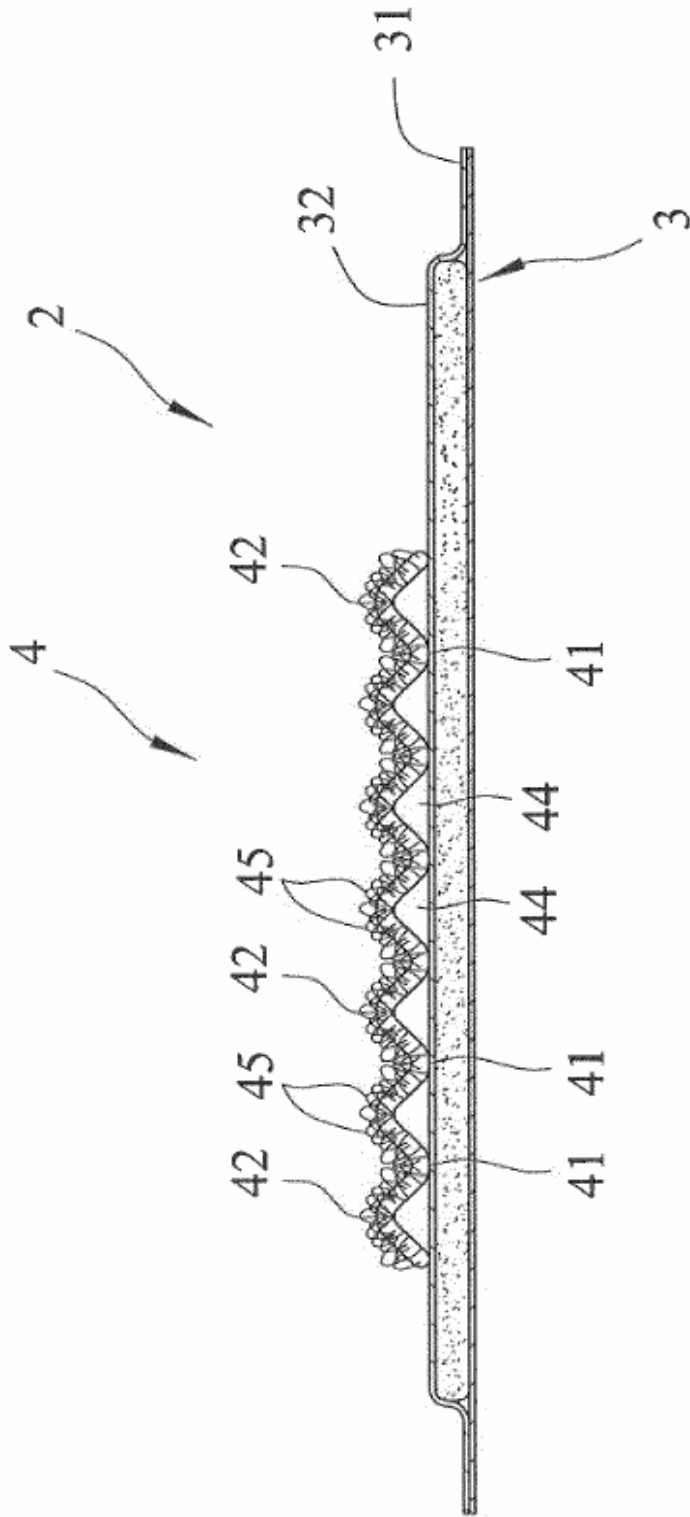


FIG.7

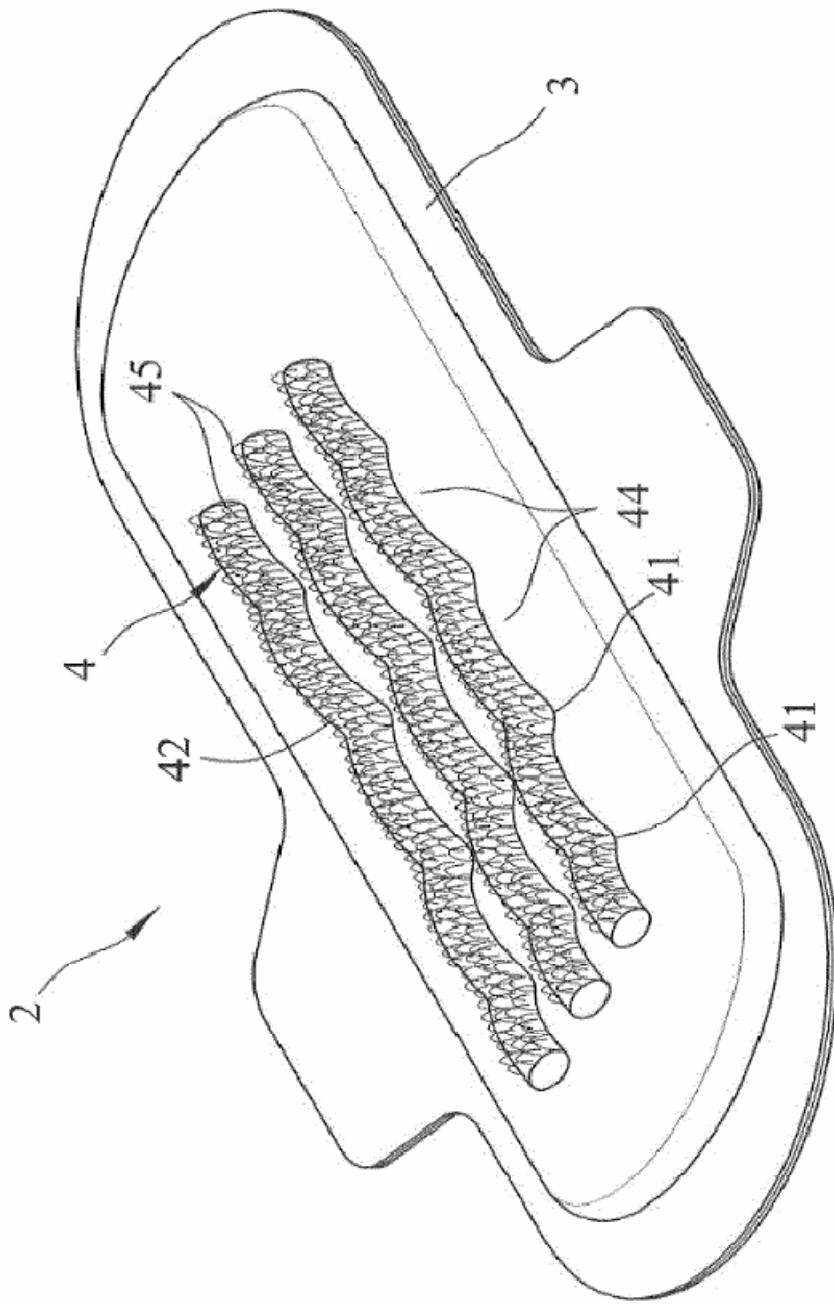


FIG.8

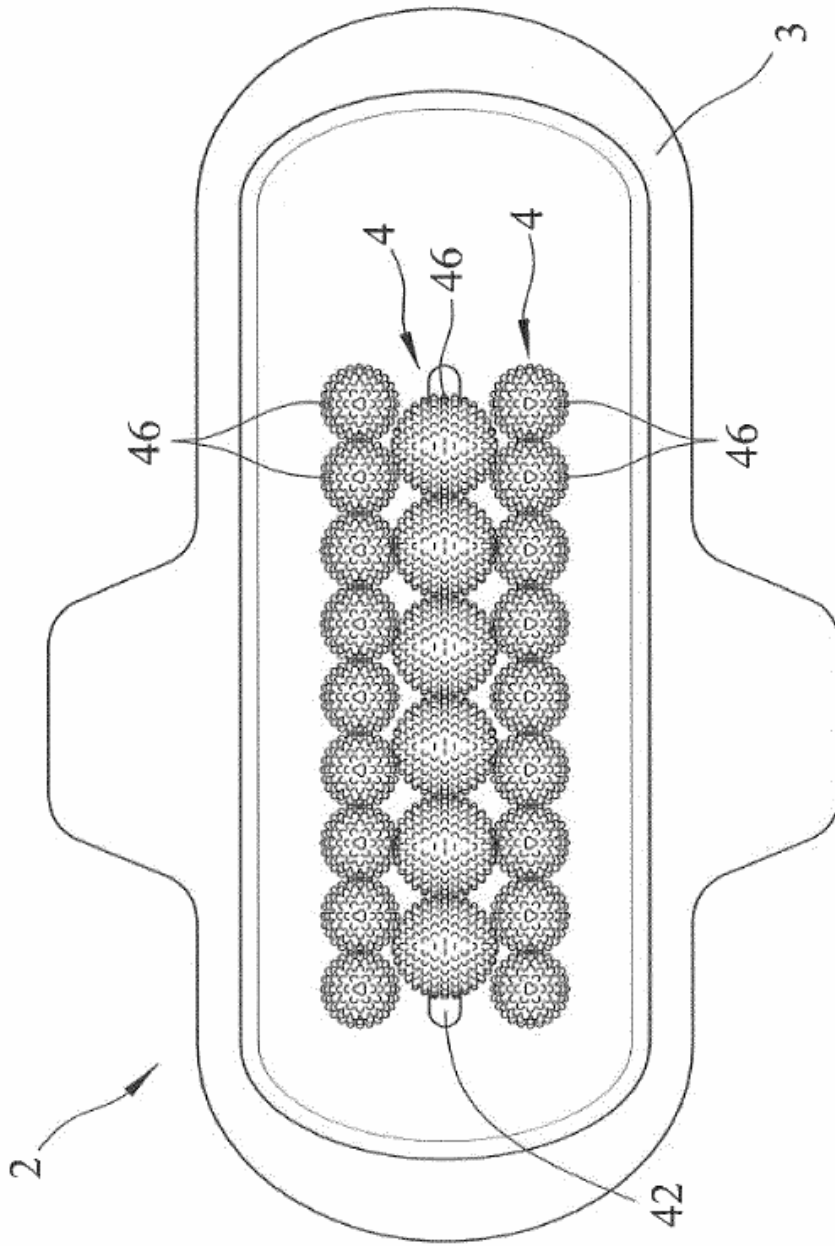


FIG. 9

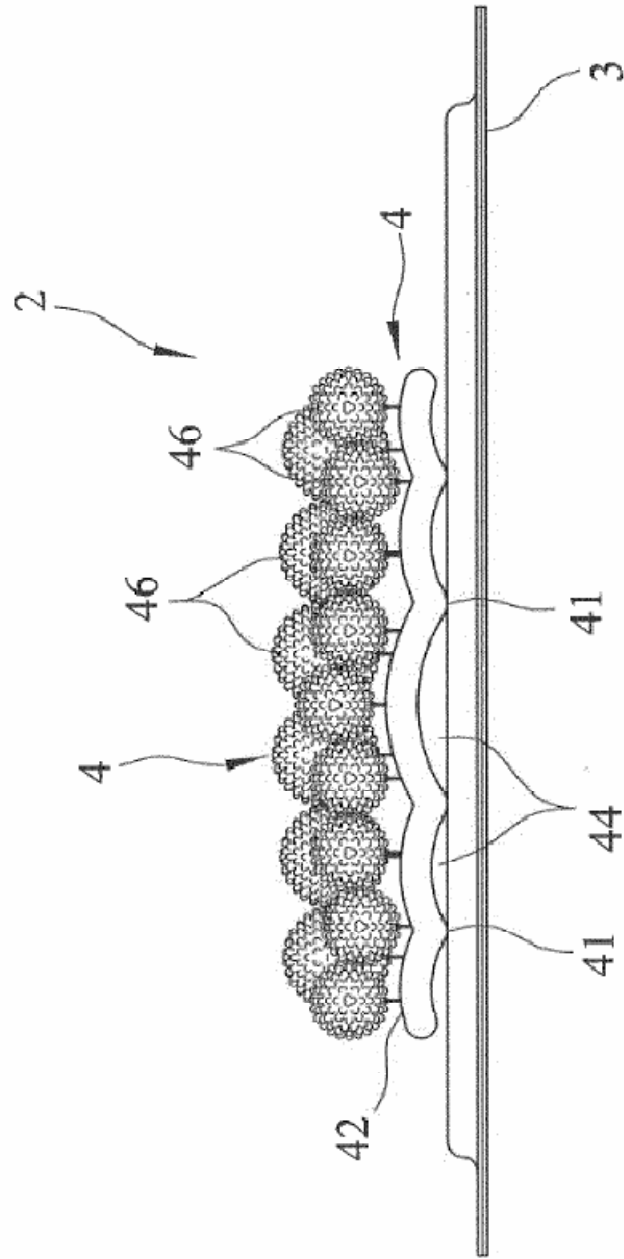


FIG.10

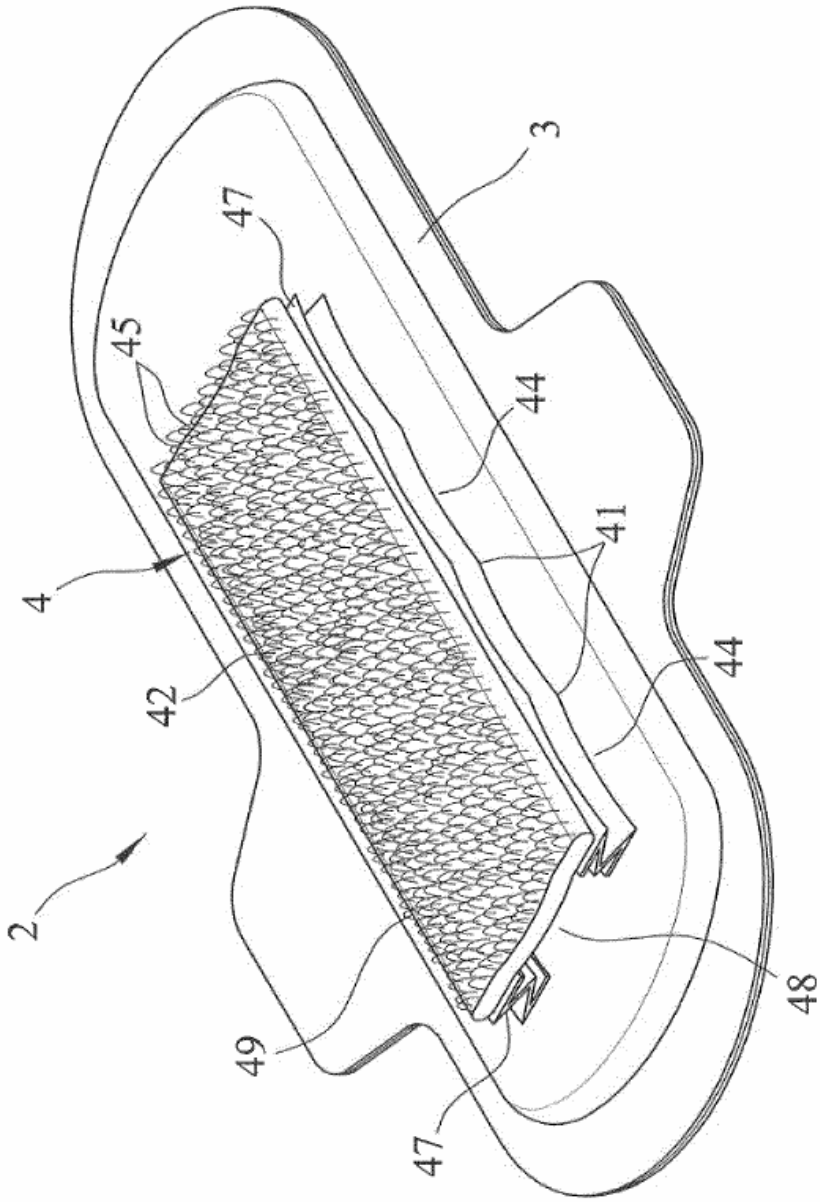


FIG.11

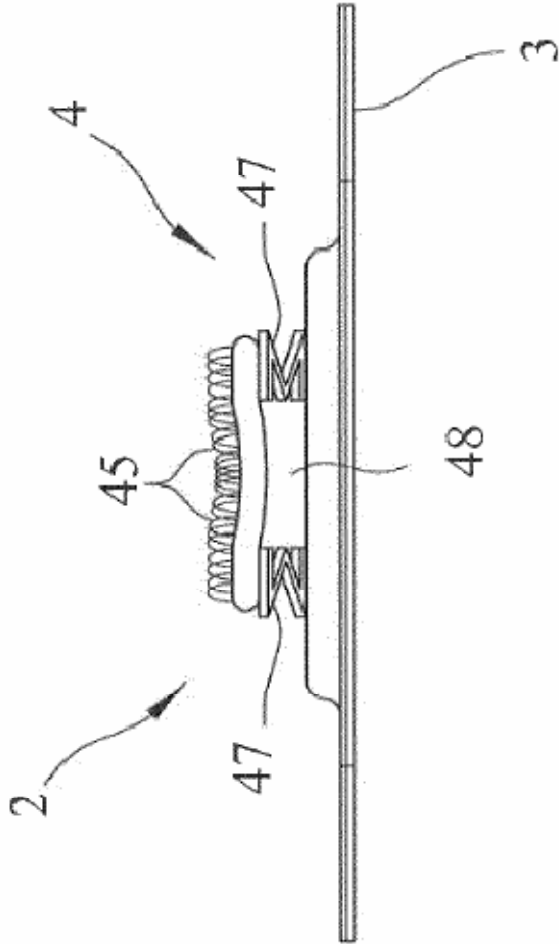


FIG.12