

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 667 406**

51 Int. Cl.:

A61F 5/48 (2006.01)

A47C 31/10 (2006.01)

A61G 7/02 (2006.01)

A61G 9/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.03.2015 E 15159472 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.02.2018 EP 2962670**

54 Título: **Dispositivo de protección de cama con una o más alas desprendibles y fijables**

30 Prioridad:

30.06.2014 EP 14002224

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

10.05.2018

73 Titular/es:

**THE PROCTER & GAMBLE COMPANY (100.0%)
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, OH 45202, US**

72 Inventor/es:

**MIRALLES, JOSE y
ESQUERRA, JUAN**

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 667 406 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

Dispositivo de protección de cama con una o más alas desprendibles y fijables

5 Campo de la invención

La invención proporciona un dispositivo de protección de cama adecuado para usar debajo de la ropa de cama de una persona con incontinencia. El dispositivo de protección de cama comprende una almohadilla absorbente y, al menos, un ala. La una o más alas tienen uno o más fijadores que se disponen en uno o ambos del primer y segundo bordes laterales, o adyacentes a estos, de la una o más alas. La una o más alas pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente en un primer y/o segundo borde lateral, o adyacente a estos, de la almohadilla absorbente. Además, la invención proporciona un envase que comprende una o más almohadillas absorbentes y una o más alas que pueden trabarse de forma desprendible en cada almohadilla absorbente del envase.

15 Antecedentes de la invención

Los dispositivos de protección de cama se utilizan en hospitales, en centros de asistencia prolongada y en viviendas privadas para proteger la ropa de cama y los colchones de cualquier exudado corporal que pueda depositarse en la cama, penetrar y dañar el colchón. Los dispositivos de protección de cama se han desarrollado y colocado sobre la cama, directamente debajo del paciente tendido en la cama. El dispositivo de protección de cama puede consistir en una almohadilla absorbente que comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina de respaldo impermeable a los líquidos y una capa absorbente dispuesta entre la lámina superior y la lámina de respaldo, véase por ejemplo la solicitud de patente US-4.097.943.

Un dispositivo de protección de cama puede comprender, además de una almohadilla central que comprende una capa absorbente, una capa adicional de material que tenga el doble de longitud que la almohadilla central. La almohadilla central se dispone en el centro de la capa adicional, de manera que el dispositivo de protección de cama comprende una primera y una segunda ala. De forma alternativa, la primera y la segunda ala pueden hacerse de dos capas separadas y pueden unirse directamente a la almohadilla central. El dispositivo de protección de cama puede fijarse a la cama o al colchón mediante la primera y la segunda ala, véase, por ejemplo, la solicitud de patente GB-2501561.

En ambas realizaciones del dispositivo de protección de cama, cuando el dispositivo de protección de cama se mancha, el dispositivo de protección de cama puede sustituirse y eliminarse cuando se requiera, sin la necesidad de cambiar y lavar las sábanas textiles de la cama. Sin embargo, cuando el dispositivo de protección de cama comprende una o más alas, el dispositivo de protección de cama se desecha con la una o más alas.

US-6233762 se refiere a un dispositivo y a un método para impedir que las sábanas, el colchón o la cama se manchen de fluido corporal. El dispositivo contiene un panel impermeable unido de forma separable a un anclaje del panel. Se utilizan dos paneles de remetido, uno unido a cada lado del anclaje del panel, para estabilizar el dispositivo de prevención de manchas, evitando que este se desplace por la cama. Los paneles de remetido se remeten debajo del colchón para estabilizar el dispositivo de prevención de manchas.

Se considera que US-2006264863 representa el estado de la técnica más cercano y se refiere a un artículo protector de una pieza desechable, biodegradable, ajustable y absorbente fabricado con una lámina superior biodegradable, no tejida e hidrófila, una capa de captación y distribución de fluidos que comprende SAP, mezclas de SAP/fibras termoplásticas o mezclas de SAP/fibras celulósicas, una lámina de respaldo de una película termoplástica biodegradable impermeable a los fluidos y un panel lateral que se adapta al contorno que puede estirarse tanto transversal como longitudinalmente y que se fija con bandas elásticas o una cinta estirable. Todo el artículo se fabrica mediante termosellado en los puntos de contacto y adhesivos de fusión en caliente.

Será ventajoso proporcionar un dispositivo de protección de cama más sostenible.

También será ventajoso proporcionar un dispositivo de protección de cama en donde se pueda colocar la almohadilla absorbente adecuada según las condiciones de uso del dispositivo de protección de cama. Por tanto, sigue existiendo la necesidad de proporcionar un dispositivo de protección de cama más adaptable que proporcione diferentes tipos de capas absorbentes o diferentes tipos de alas para que se adapte a condiciones de uso muy variadas o para que se ajuste a diferentes tamaños de camas u otras superficies que proteger de cualquier contaminación de exudado líquido corporal.

60 Sumario de la invención

Se proporciona un dispositivo de protección de cama y comprende una almohadilla absorbente que tiene un primer y un segundo bordes laterales. La almohadilla absorbente comprende una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina de respaldo impermeable a los líquidos y una capa absorbente situada entre la lámina superior y la lámina de respaldo. El dispositivo de protección de cama además comprende, al menos, un ala. La una o más alas se hacen de un material seleccionado del grupo que consiste en una tela tejida, una banda no tejida, un estratificado de película y tela no tejida, un papel tisú y combinaciones de los mismos. La una más alas tienen primer y segundo bordes laterales. Se disponen uno o

más fijadores en cada uno del primer y segundo bordes laterales, o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente en la lámina superior o la lámina de respaldo y/o se disponen uno o más fijadores en uno o ambos del primer y segundo bordes laterales, o adyacentes a estos, de la una o más alas, de manera que la una o más alas pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente en el primer y/o segundo borde lateral, o adyacente a estos, de la almohadilla absorbente en la lámina superior o la lámina de respaldo mediante el uno o más fijadores.

Se proporciona un envase y comprende:

- Una o más almohadillas absorbentes, teniendo cada una un primer y un segundo bordes laterales y comprendiendo una lámina superior permeable a los líquidos, una lámina de respaldo impermeable a los líquidos y una capa absorbente situada entre la lámina superior y la lámina de respaldo;
- Una o más alas, teniendo cada una un primer y un segundo bordes laterales, siendo el material de la una o más alas seleccionado del grupo que consiste en una tela tejida, una banda no tejida, un estratificado de película y tela no tejida, un papel tisú y combinaciones de los mismos;
- Uno o más fijadores dispuestos en cada uno del primer y segundo bordes laterales, o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente en la lámina superior o la lámina de respaldo y/o uno o más fijadores dispuestos en uno o ambos del primer y segundo bordes laterales, o adyacentes a estos, de la una o más alas.

La una o más alas pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente en el primer y/o segundo borde lateral, o adyacente a estos, de la almohadilla absorbente en la lámina superior o la lámina de respaldo mediante el uno o más fijadores.

Breve descripción de los dibujos

Aunque la memoria descriptiva concluye con reivindicaciones que ilustran especialmente y reivindican de forma específica la presente invención, se cree que esta será mejor comprendida a la luz de la siguiente descripción, que deberá leerse conjuntamente con los dibujos que la acompañan, en donde:

la Fig. 1 es una vista en planta de un dispositivo de protección de cama con una parte de una lámina superior y un ala quitadas para mostrar una capa absorbente y una lámina de respaldo, extendiéndose ambas debajo de la lámina superior que se ha quitado;

la Fig. 2 es una vista seccional esquemática tomada a lo largo de la línea 2-2 de la Fig. 1;

la Fig. 3 es una vista en perspectiva del dispositivo de protección de cama de la Fig. 1 colocado en la cama y fijado al colchón;

la Fig. 4 es una vista seccional esquemática de la Fig. 3 tomada a lo largo de la línea 4-4 de la Fig. 3;

la Fig. 5 es una vista seccional esquemática según una realización no limitativa de la presente invención;

la Fig. 6 es una vista en perspectiva de un dispositivo de protección de cama con solo un ala según una realización no limitativa de la presente invención;

la Fig. 7 es una vista en perspectiva del dispositivo de protección de cama de la Fig. 6 colocado en la cama y fijado al colchón;

la Fig. 8 es una vista seccional esquemática de la Fig. 7 tomada a lo largo de la línea 8-8 de la Fig. 7;

la Fig. 9 es una vista seccional esquemática según una realización no limitativa de la presente invención;

la Fig. 10 es una vista seccional esquemática según una realización no limitativa de la presente invención;

la Fig. 11 es una vista en planta de un ala que tiene, en el primer borde lateral, una tira de fijadores de gancho;

la Fig. 12 es una vista ampliada de una parte de la tira de fijadores de gancho de la Fig. 11;

la Fig. 13 es una vista en perspectiva fragmentaria, parcialmente separada, de un primer borde lateral de un ala al que se le ha aplicado una lengüeta;

las Figs. 14A-14D son vistas en planta de un ala que ilustran las configuraciones adecuadas de los fijadores.

Descripción detallada de la invención

Definición de términos

5 El término “dispositivo de protección de cama”, como se utiliza en la presente memoria, se refiere a un producto desechable para una persona adulta con incontinencia, pero también para un bebé, que se coloca debajo del cuerpo del portador para absorber y contener los diversos exudados líquidos corporales eliminados por el cuerpo. Un dispositivo de protección de cama comprende una almohadilla absorbente desechable que tiene una lámina superior, una lámina de respaldo, una capa absorbente y, de forma opcional, una o más alas que, junto con la
10 capa absorbente, se colocan normalmente entre la lámina superior y la lámina de respaldo. La una o más alas pueden ser lavables o pueden ser desechables. El dispositivo de protección de cama puede ponerse sobre un colchón, pero también sobre cualquier tipo de superficie para protegerla de cualquier exudado líquido corporal.

15 El término “ala”, como se utiliza en la presente memoria, es un panel hecho de un material seleccionado del grupo que consiste en una tela tejida, una banda no tejida, un estratificado de película y tela no tejida, un papel tisú y combinaciones de los mismos. Una banda no tejida o un papel tisú pueden presentar una buena compatibilidad con la piel. El ala puede tener una anchura de 100 mm a 2000 mm a lo largo del eje central longitudinal del dispositivo de protección de cama y una longitud de 100 mm a 1200 mm a lo largo del eje central transversal del dispositivo de protección de cama. Cada ala 40 puede tener una anchura no inferior a 50 % de la anchura de la almohadilla absorbente 11. El ala puede hacerse de un material no elástico.

20 El término “ala no extensible”, como se utiliza en la presente memoria, se refiere a un ala que tras la aplicación de una fuerza se alarga sobrepasando su longitud original en menos de 20 % si se somete al siguiente ensayo. La longitud del ala se mide en una dirección sustancialmente paralela al eje transversal del dispositivo de protección de cama:

25 Una pieza rectangular del ala que tiene una anchura de 2,54 cm y una longitud de 25,4 cm se mantiene en una posición vertical sujetando la pieza a lo largo de su borde superior de 2,54 cm de ancho a lo largo de su anchura total. Se aplica una fuerza de 10 N sobre el borde inferior opuesto a lo largo de la anchura total del material durante 1 minuto (a 25 °C y con una humedad relativa de 50 %; las muestras deberían acondicionarse previamente a esta temperatura y condiciones de humedad durante 2 horas antes de proceder al ensayo).
30

Inmediatamente después de un minuto se mide la longitud de la pieza mientras se sigue aplicando la fuerza y se calcula el grado de elongación restando la longitud inicial (25,4 cm) de la longitud medida después de un minuto.

35 El término “ala no elástica”, como se utiliza en la presente memoria, se refiere a un ala que no se recupera en más de 20 % si se somete al siguiente ensayo, que se lleva a cabo inmediatamente después del ensayo de “no extensibilidad” expuesto anteriormente.

40 Inmediatamente después de haber medido la longitud de la pieza rectangular del ala mientras se seguía aplicando la fuerza de 10 N, se retira la fuerza y se coloca la pieza en posición horizontal sobre una mesa durante 5 minutos (a 25 °C y con una humedad relativa de 50 %) para que pueda recuperarse. Inmediatamente después de 5 minutos, se mide de nuevo la longitud de la pieza, y se calcula el grado de elongación restando la longitud inicial (25,4 cm) de la longitud medida después de 5 minutos.

45 La elongación después de un minuto mientras la fuerza se estaba aplicando (medida en relación con la “no extensibilidad”) se compara con la elongación después de que la pieza haya sido colocada en posición horizontal en una mesa durante 5 minutos: Si la elongación no se recupera en más de 20 %, el material se considera “no elástico”.

50 El término “desechable” como se utiliza en la presente memoria cuando se refiere a una almohadilla absorbente significa que está previsto que la almohadilla absorbente se deseche tras un único uso. Cuando se refiere a un ala, el término “desechable” significa que el ala puede usarse una vez o varias veces (tal como hasta 10 veces) antes de ser desechada.

55 El término “capa absorbente”, como se utiliza en la presente memoria, se refiere a un componente que se coloca o está previsto que se coloque dentro del dispositivo de protección de cama y que comprende un material absorbente que puede estar contenido en la envoltura de un núcleo. De forma típica, la capa absorbente es el componente de una almohadilla absorbente del dispositivo de protección de cama que comprende todo o, al menos, la mayor parte de un material absorbente, preferiblemente de naturaleza fibrosa y/o con un material superabsorbente y tiene la mayor capacidad de absorción de todos los componentes del dispositivo de protección de cama.

60 “Comprenden”, “que comprende” y “comprende” son términos abiertos que especifican la presencia de la característica siguiente, p. ej., un componente, pero sin excluir la presencia de otras características, p. ej., elementos, etapas o componentes conocidos en la técnica o descritos en la presente memoria. Estos términos, basados en el verbo “comprender”, deberían leerse como si abarcaran los términos más precisos “que consiste esencialmente en”, que excluye cualquier elemento, etapa o ingrediente no mencionado que afecte materialmente al modo en que la característica realiza su función, y el término “que consiste en”, que excluye cualquier
65 elemento, etapa o ingrediente no especificado. Cualquier realización preferida o ilustrativa descrita a continuación no limita el alcance de las reivindicaciones, a menos que se indique específicamente que lo hace. Los términos

“de forma típica”, “normalmente”, “de forma ventajosa” y similares también califican características que no pretenden limitar el alcance de las reivindicaciones, a menos que se indique específicamente que lo hacen.

5 El término “fibra celulósica”, como se utiliza en la presente memoria, se refiere a fibras naturales que, de forma típica, son fibras de pasta de madera. Las pastas de madera utilizables incluyen pastas de sustancias químicas, como pastas Kraft, pastas de sulfito y de sulfato, así como pastas mecánicas que incluyen, por ejemplo, pasta de madera triturada, pasta termomecánica y pasta termomecánica modificada químicamente. Se pueden utilizar pastas derivadas de árboles de hoja caduca (en adelante, designados también como “madera dura”) y de coníferas (en adelante, designados también como “madera blanda”). Las fibras de madera dura y de madera blanda pueden estar mezcladas o, de forma alternativa, depositadas en láminas para obtener una banda estratificada.

El término “fijador” se refiere a un dispositivo permanentemente unido a una primera capa que puede trabar de forma desprendible una segunda capa, ya sea de forma mecánica o química.

15 El término “adyacente a un primer y/o segundo borde lateral de un ala”, como se utiliza en la presente memoria, significa que uno o más fijadores están dispuestos dentro de un área interior separada de un primer y/o segundo borde lateral del ala. El área tiene una anchura que es de 1 a 30 % de la anchura del ala. Si se proporcionan uno o más fijadores en una lengüeta, el uno o más fijadores se disponen lateralmente hacia el exterior, sobrepasando el primer y/o segundo borde lateral del ala.

20 El término “adyacente a un primer y/o segundo borde lateral de una almohadilla absorbente”, como se utiliza en la presente memoria, significa que uno o más fijadores están dispuestos dentro de un área interior separada de un primer y/o segundo borde lateral de la almohadilla absorbente. El área tiene una anchura que es de 1 a 30 % de la anchura de la almohadilla absorbente. Si se proporcionan uno o más fijadores en una lengüeta, el uno o más fijadores se disponen lateralmente hacia el exterior, sobrepasando el primer y/o segundo borde lateral de la almohadilla absorbente.

30 El término “banda no tejida”, como se utiliza en la presente memoria, se refiere a un material, una banda, una lámina o un bloque fabricados con las fibras orientadas de forma direccional o al azar, unidas por fricción y/o cohesión y/o adherencia, excluidos papel y productos que están tejidos, tricotados, insertados formando hebras, unidos por costuras incluidos hilos o filamentos de unión, o conformados en fieltro por abatanado en húmedo, con o sin costuras adicionales. Las fibras pueden ser de origen natural o artificial. Las fibras pueden ser filamentos cortados o continuos o estar formadas in situ. La estructura porosa y fibrosa de un material no tejido puede configurarse para que sea permeable o impermeable a los líquidos, según se desee.

35 El término “papel tisú”, como se utiliza en la presente memoria, se refiere a las hojas de papel hechas por un proceso que puede comprender las etapas de formar una pasta acuosa de papel para la fabricación de papel, depositar esta pasta de papel sobre una superficie foraminosa, tal como una tela metálica de una máquina Fourdrinier, y eliminar el agua de la pasta de papel (p. ej. por gravedad o por drenaje asistido por vacío), conformar una banda primaria y transferir la banda primaria de la superficie de conformación a una superficie de transferencia. A continuación, la banda se transfiere a un tejido sobre el que se seca por aire hasta que alcanza una sequedad final tras lo cual se enrolla en un carrete.

45 Las Fig. 1 y 2 muestran un dispositivo 10 de protección de cama que comprende una almohadilla absorbente 11. La almohadilla absorbente 11 tiene un eje longitudinal L central y un eje transversal T central. El eje longitudinal L de la almohadilla absorbente 11 es la línea imaginaria que separa la almohadilla absorbente 11 en dos mitades a lo largo de su longitud. El eje transversal T central de la almohadilla absorbente 11 es la línea imaginaria perpendicular al eje longitudinal L en el plano de la almohadilla absorbente 11 y atraviesa el centro de la longitud de la almohadilla absorbente 11. La almohadilla absorbente 11 tiene un primer y un segundo bordes laterales (12, 13). El primer y el segundo bordes laterales (12, 13) de la almohadilla absorbente 11 son los bordes laterales de una almohadilla absorbente 11 que generalmente son paralelos al eje longitudinal L de la almohadilla absorbente 11. La almohadilla absorbente 11 comprende una lámina superior 14 permeable a los líquidos, una lámina 15 de respaldo impermeable a los líquidos y una capa absorbente 28. El núcleo absorbente 28 está situado entre la lámina superior 14 y la lámina 15 de respaldo. La almohadilla absorbente 11 puede ser desechable.

55 La almohadilla absorbente 11 puede tener una anchura de 100 mm a 1200 mm o de 300 mm a 1200 mm a lo largo del eje longitudinal L central del dispositivo 10 de protección de cama y una longitud de 100 mm a 1000 mm o de 300 mm a 1000 mm a lo largo del eje transversal T del dispositivo 10 de protección de cama.

60 El dispositivo 10 de protección de cama puede tener cualquier anchura y longitud adecuadas requeridas para una persona adulta con incontinencia o para un bebé. Por tanto, generalmente el dispositivo 10 de protección de cama que deba disponerse debajo de una persona adulta con incontinencia o de un bebé tendrá una anchura total de 100 mm a 2000 mm o de 300 mm a 1500 mm o de 500 mm a 1000 mm a lo largo del eje longitudinal L central del dispositivo 10 de protección de cama y una longitud total de 200 mm a 2200 mm o de 500 mm a 1500 mm a lo largo del eje transversal T central del dispositivo 10 de protección de cama.

Cuando un dispositivo 10 de protección de cama se coloca en hospitales debajo de una persona adulta con incontinencia, el colchón de la cama tiene que estar lo suficientemente protegido de cualquier contaminación por exudado líquido corporal.

5 El dispositivo 10 de protección de cama también es útil para ayudar al cuidador a enseñar a su hijo a ir al baño cuando quiera que deje de usar pañales. Por tanto, el dispositivo 10 de protección de cama puede usarse en ese caso para cubrir el colchón para una protección temporal. De forma alternativa, se puede considerar usar el dispositivo 10 de protección de cama como un dispositivo para aislar cualquier superficie adecuada, tal como una mesa en la que los cuidadores cambian al bebé. La superficie adecuada también puede incluir, aunque no de forma limitativa: sábanas, colchones, colchas, cambiadores de pañales, sofás, sillas, asientos y suelos.

15 La lámina superior 14 permeable a los líquidos puede incluir una tela tejida, una banda no tejida, una película polimérica, un estratificado de película y tela no tejida o similar, así como combinaciones de los mismos. Una banda no tejida usable como lámina superior 14 o comprendida por una lámina superior 14 puede incluir, por ejemplo, una banda no tejida tendida al aire, una banda no tejida ligada por hilado, una banda no tejida formada por fundido-soplado, una banda unida por cardado, una banda no tejida hidrogenada, una banda ligada por chorro de agua o similar, así como combinaciones de los mismos. La lámina superior 14 puede estar hecha de una banda no tejida que tenga un gramaje de 5 a 50 g/m² o de 10 a 20 g/m².

20 Otros ejemplos convencionales de materiales adecuados para formar la lámina superior 14 pueden incluir rayón, bandas unidas por cardado de poliéster, polipropileno, polietileno, nailon u otras fibras unibles por calor, bandas de película con perforaciones finas, materiales en forma de red y similares, así como combinaciones de los mismos. Cuando la lámina superior 14 es una película o un estratificado de película, la película debe ser permeable a los fluidos. La lámina superior 14 puede hacerse permeable a los fluidos p. ej. perforándola. De forma alternativa, la lámina superior 14 puede estar hecha de un material compuesto que comprenda un polímero y un material de tela no tejida.

30 Como se muestra en la Fig. 1, la lámina superior 14 se extiende sobrepasando la capa absorbente 28. La lámina superior 14 puede unirse a la lámina 15 de respaldo por cualquier medio convencional, tal como adhesivos, termosellado/sellado a presión, o cualquier otro medio o método conocidos en la técnica. Se contempla, sin embargo, que la lámina superior 14 puede tener la misma extensión que la capa absorbente 28 y/o la lámina 15 de respaldo o puede tener una extensión menor que la capa absorbente 28 y/o la lámina 15 de respaldo.

35 La lámina 15 de respaldo impermeable a los líquidos puede ser una película polimérica, una tela tejida, una banda no tejida o similares, así como combinaciones de los mismos o compuestos de los mismos. Por ejemplo, la lámina 15 de respaldo impermeable a los líquidos puede incluir una película polimérica estratificada a una banda tejida o no tejida. La película polimérica puede estar compuesta de polietileno, polipropileno, poliéster, silicona o similares, así como de combinaciones de los mismos. Por ejemplo, la lámina 15 de respaldo puede ser un material no tejido ligado por hilado/fundido y soplado/ligado por hilado tratado con un recubrimiento de polietileno. De forma adicional, la lámina 15 de respaldo puede estamparse, tener un diseño impreso, tener un mensaje impreso para el consumidor y/o puede estar coloreada, al menos parcialmente. En caso de que la lámina 15 de respaldo esté hecha de un material permeable, tal como una banda no tejida, la almohadilla absorbente 11 puede incluir una capa barrera dispuesta entre la capa absorbente 28 y la lámina de respaldo no tejida.

45 La lámina 15 de respaldo y/o la lámina superior 14 pueden unirse a la capa absorbente 28 para mantener la capa absorbente 28 en su lugar entre la lámina superior 14 y la lámina 15 de respaldo cuando la persona con incontinencia se esté moviendo sobre el dispositivo 10 de protección de cama.

50 La capa absorbente 28 está configurada para absorber los exudados líquidos corporales incluida, aunque no de forma limitativa, la orina que traspasa la lámina superior 14. Los materiales absorbentes 60 adecuados que pueden usarse para formar la capa absorbente 28 incluyen aquellos materiales absorbentes 60 usados convencionalmente en una almohadilla absorbente e incluye materiales absorbentes, tales como, por ejemplo, material superabsorbente, fibras de celulosa y/o fibras sintéticas. Las fibras sintéticas pueden ser polímeros fundidos y soplados, tales como poliéster o polipropileno. Otro material absorbente adecuado es el coform, que es una combinación formada por fusión y soplado con aire de polímeros fundidos y soplados, tales como polipropileno y fibras celulósicas.

55 La capa absorbente 28 puede incluir un material superabsorbente 60, además de las fibras celulósicas o en lugar de estas. El material superabsorbente 60 puede aumentar la capacidad de la capa absorbente 28 para absorber una gran cantidad de líquido con respecto a su propio peso. En términos generales el material superabsorbente 60 puede ser un material hinchable en agua, generalmente insoluble en agua, un material absorbente polimérico que forme un hidrogel, que sea capaz de absorber al menos aproximadamente 15, convenientemente en torno a 30 y posiblemente en torno a 60 veces o más su peso en solución salina fisiológica (p. ej., solución salina con 0,9 % en peso de NaCl).

65 El material superabsorbente 60 puede formarse a partir de material polimérico que forme un hidrogel orgánico, que puede incluir materiales naturales, tales como agar, pectina y goma guar; materiales naturales modificados tales como carboximetilcelulosa, celulosa carboxilática y celulosa didroxipropilática; y polímeros sintéticos que formen un hidrogel. Los polímeros sintéticos que forman un hidrogel incluyen, por ejemplo, sales de metales alcalinos de ácido poliacrílico,

ES 2 667 406 T3

poliacrilamidas, poli(alcohol vinílico), copolímeros anhídridos maleicos de etileno, éteres polivinílicos, poli(morfolinona vinílica), polímeros y copolímeros de ácido vinilsulfónico, poliacrilatos, poliacrilamidas, poli(piridina vinílica), y similares.

5 Otros materiales superabsorbentes 60 adecuados pueden incluir almidón injertado en acrilonitrilo hidrolizado, almidón injertado en ácido acrílico y copolímeros de anhídrido maleico e isobutileno y mezclas de los mismos.

La capa absorbente 28 puede comprender de 10 a 200 g/m² o de 20 a 100 g/m² de material absorbente 60.

10 El dispositivo 10 de protección de cama comprende al menos un ala 40.

15 La una o más alas (40, 40') tienen un primer y un segundo bordes laterales (41, 43). La una o más alas (40, 40') pueden ser desechables y/o lavables. La una o más alas (40, 40') tienen un eje longitudinal Lw y un eje transversal Tw. El eje longitudinal Lw de la una o más alas (40, 40') es la línea imaginaria que separa la una o más alas (40, 40') en dos mitades a lo largo de su longitud. El eje transversal Tw central de la una o más alas (40, 40') es la línea imaginaria perpendicular al eje longitudinal Lw en el plano de la una o más alas (40, 40') y atraviesa el centro de la longitud de la una o más alas (40, 40'). El primer y el segundo bordes laterales (41, 43) de la una o más alas (40, 40') son los bordes que se extienden generalmente paralelos al eje longitudinal Lw. En el dispositivo 10 de protección de cama, el eje longitudinal L de la almohadilla absorbente 11 es sustancialmente paralelo al eje longitudinal Lw de la una o más alas (40, 40').

20 Cuando el dispositivo 10 de protección de cama comprende dos alas separadas (40, 40'), cada ala (40, 40') puede tener una anchura de 100 mm a 2000 mm o de 300 mm a 1200 mm a lo largo del eje longitudinal L central del dispositivo 10 de protección de cama, y una longitud de 100 mm a 1200 mm o de 300 mm a 1000 mm a lo largo del eje transversal T central del dispositivo 10 de protección de cama.

25 Cada ala (40, 40') puede tener unas dimensiones en longitud y anchura que difieran de las de la almohadilla absorbente 11. Esto puede proporcionar diferentes tamaños de alas (40, 40') para diferentes tamaños de almohadillas absorbentes 11. Dependiendo del tamaño del colchón, puede ser útil proporcionar diferentes tamaños de alas (40, 40').

30 Cada ala (40, 40') puede tener una anchura no inferior a 50 % de la anchura de la almohadilla absorbente 11.

De forma alternativa, cada ala (40, 40') puede tener las mismas dimensiones de longitud y anchura que la almohadilla absorbente 11.

35 La almohadilla absorbente 11 del dispositivo 10 de protección de cama puede comprender un área central que es un área alrededor de la intersección del eje longitudinal L central y el eje transversal T central del dispositivo 10 de protección de cama.

40 Cuando la anchura de cada ala (40, 40') es similar a la anchura de la almohadilla absorbente 11 del dispositivo 10 de protección de cama, incluso si el área central de la almohadilla absorbente 11 no está fijada al colchón, la almohadilla absorbente 11 no se arruga. De hecho, cuando las alas (40, 40') están remetidas bajo el colchón, las alas (40, 40') pueden proporcionar suficiente tensión a la almohadilla absorbente 11 para prevenir la formación de arrugas en la almohadilla absorbente 11. Evitar o reducir las arrugas en la almohadilla absorbente 11 puede ayudar a favorecer la comodidad y también a prevenir la formación de úlceras de decúbito.

45 De forma alternativa, el dispositivo 10 de protección de cama puede comprender dos pares de dos alas, en donde las primeras alas del par respectivo de alas pueden trabarse de forma desprendible en el primer borde lateral 12, o adyacentes a este, de la almohadilla absorbente 11 en la lámina superior 14 o en la lámina 15 de respaldo; y en donde las segundas alas del par respectivo de alas pueden trabarse de forma desprendible en el segundo borde lateral 13, o adyacentes a este, de la almohadilla absorbente 11 en la lámina superior 14 o en la lámina 15 de respaldo. Dos pares de alas pueden facilitar la colocación de la almohadilla absorbente 11, p. ej. si una cama 30 es relativamente grande. De hecho, cada par de alas puede colocarse en cada extremo de la cama 30 cuando el dispositivo 10 de protección de cama se coloca sobre la cama 30. La colocación de cada par de alas en cada extremo de la cama puede ser más cómoda que la colocación en el centro de la cama 30, donde es más difícil levantar el colchón para remeter cada ala debajo del colchón 31.

55 La una o más alas (40, 40') se hacen de un material seleccionado del grupo que consiste en una tela tejida, una banda no tejida, un estratificado de película y tela no tejida, un papel tisú y combinaciones de los mismos. Con almohadillas absorbentes 11 más pequeñas la piel del consumidor puede entrar en contacto con la una o más alas (40, 40'). Por tanto, puede preferirse que la una o más alas (40, 40') se hagan de una banda no tejida o de papel tisú para una mejor compatibilidad con la piel.

El material de las alas puede tener propiedades hidrófobas para evitar que el colchón se moje.

65 De forma alternativa, la una o más alas 40 pueden formarse a partir de materiales textiles que tengan resistencia a la penetración del agua, pero que aun así proporcionen buenas características de transferencia de calor y lavabilidad. Los materiales textiles adecuados pueden ser telas tejidas formadas por algodón y/o fibras sintéticas. Por tanto, la una o más

alas 40 pueden hacerse de materiales transpirables para evitar que la persona que esté tumbada sobre el dispositivo de protección de cama sude. La una o más alas 40 pueden tener un gramaje de 2 a 70 g/m² o de 10 a 30 g/m².

Se disponen uno o más fijadores (42, 44, 44', 45) en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11 y/o en uno o ambos del primer y segundo bordes laterales (41, 43), o adyacentes a estos, de la una o más alas (40, 40').

Por tanto, la una o más alas (40, 40') pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el primer y/o segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11.

El dispositivo 10 de protección de cama puede comprender una primera y una segunda ala (40, 40'), como muestran la Fig. 1 y la Fig. 2. Se pueden disponer uno o más fijadores 42 en el primer borde lateral 41, o adyacentes a este, de la primera ala 40. Por tanto, la primera ala 40 puede trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el primer borde lateral 12, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11. Se pueden disponer uno o más fijadores 42 en el primer borde lateral 41', o adyacentes a este, de la segunda ala 40. Por tanto, la segunda ala 40' puede trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el segundo borde lateral 13, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11.

La primera ala 40 puede trabarse de forma desprendible en la lámina superior 14 de la almohadilla absorbente 11 en el primer borde lateral 12, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11. La segunda ala 40' puede trabarse de forma desprendible en la lámina superior 14 de la almohadilla absorbente 11 en el segundo borde lateral 13, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11, como muestran las Figs. 1 y 2.

De forma alternativa, la primera ala 40 puede trabarse de forma desprendible en la lámina 15 de respaldo de la almohadilla absorbente 11 en el primer borde lateral 12, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11. La segunda ala 40' puede trabarse de forma desprendible en la lámina 15 de respaldo de la almohadilla absorbente 11 en el segundo borde lateral 13, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11.

Como se ha indicado anteriormente, el material de la lámina 15 de respaldo puede ser una película de polietileno, que puede estar cubierta por un material no tejido. Por tanto, la primera y la segunda ala (40, 40') pueden trabarse de forma desprendible en el material no tejido de la lámina 15 de respaldo de la almohadilla absorbente 11.

Así, la primera y la segunda alas (40, 40') pueden trabarse de forma desprendible en la lámina superior 14 o en la lámina 15 de respaldo de la almohadilla absorbente 11. Por consiguiente, el consumidor puede elegir qué opción se ajusta mejor a sus necesidades.

Cuando la primera y la segunda alas (40, 40') se unen a la lámina 15 de respaldo de la almohadilla absorbente 11 se reduce la probabilidad de contaminación de las alas reutilizables por cualquier fluido de la almohadilla absorbente 11. Además, esto puede proporcionar un dispositivo 10 de protección de cama cómodo, pues el uno o más fijadores 42 de la primera y la segunda alas (40, 40') se colocan ahora debajo de la almohadilla absorbente 11.

Cuando el uno o más fijadores 42 se traban de forma desprendible con la lámina 15 de respaldo de la almohadilla absorbente 11 pueden estar menos expuestos a los fluidos, lo que ayuda a aumentar su vida útil para la reutilización de las alas desprendibles (40, 40'). Especialmente cuando uno o más fijadores 42 se hacen de un adhesivo sensible a la presión y cuando el uno o más fijadores 42 están menos en contacto con los fluidos de la almohadilla absorbente 11 es improbable que el adhesivo sensible a la presión tienda a circular por el forro del colchón.

Tal y como se ilustra en la Fig. 3 y en la Fig. 4, una cama 30 comprende un colchón 31 y el dispositivo 10 de protección de cama. La primera y la segunda alas (40, 40') del dispositivo 10 de protección de cama que están trabadas de forma desprendible en la almohadilla absorbente 11 en el respectivo primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11 han sido remetidas bajo el colchón 31. La primera y la segunda alas (40, 40') del dispositivo 10 de protección de cama permiten la fijación del dispositivo 10 de protección de cama al colchón. De forma adicional, dado que la primera y la segunda alas (40, 40') del dispositivo 10 de protección de cama pueden desprenderse de la almohadilla absorbente 11, la almohadilla 11 absorbente sucia puede desecharse fácilmente. La primera y la segunda alas (40, 40') pueden a continuación reutilizarse varias veces sin necesidad de lavarlas de una vez para otra. La primera y la segunda alas (40, 40') pueden permanecer remetidas bajo el colchón 31 cuando se cambie la almohadilla absorbente 11 sucia, lo que proporciona un dispositivo 10 de protección de cama más flexible. La primera y la segunda alas (40, 40') pueden lavarse si la primera y la segunda alas 40 se hacen de un material apropiado, tal y como se ha indicado anteriormente.

Uno o más fijadores 44 que se disponen en el segundo borde lateral 43, o adyacentes a este, de la primera ala 40 pueden trabarse de forma desprendible con uno o más fijadores 44' dispuestos en el segundo borde lateral 43', o adyacentes a este, de la segunda ala 40', tal y como se muestra en la Fig. 5. Antes o después de colocar la primera y la segunda ala (40, 40') debajo del colchón 31, la primera y la segunda alas (40, 40') pueden unirse una a la otra de forma desprendible por sus respectivos segundos bordes laterales (43, 43'). Los primeros bordes laterales (41, 41') de cada una de la primera y la segunda alas (40, 40') se traban a continuación en los

respectivos primer y segundo bordes laterales (12, 13) de la almohadilla absorbente 11. Una vez en su sitio, el dispositivo 10 de protección de cama puede fijarse de forma relativamente ajustada al colchón 31 de la cama 30. Esta característica opcional puede ser de interés en el caso de que la persona que está tumbada en la cama se mueva y desplace el dispositivo 10 de protección de cama junto con la primera y la segunda alas (40, 40').

De forma alternativa, el dispositivo 10 de protección de cama puede comprender solo un ala 40, tal y como se muestra en la Fig. 6. Uno o más fijadores 42 dispuestos en el primer borde lateral 41, o adyacentes a este, de la única ala 40 pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el primer borde lateral 12, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11. Uno o más fijadores 42 dispuestos en el segundo borde lateral 41', o adyacentes a este, de la única ala 40 pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el segundo borde lateral 13, o adyacentes a este, de la almohadilla absorbente 11.

Cuando el dispositivo 10 de protección de cama comprende solo un ala 40, la única ala 40 puede tener una anchura de 100 mm a 2000 mm o de 600 mm a 2000 mm a lo largo de eje longitudinal L central del dispositivo 10 de protección de cama y una longitud de 200 mm a 3500 mm o de 600 mm a 2200 mm a lo largo del eje transversal T central del dispositivo 10 de protección de cama.

Tal y como se ilustra en la Fig. 7 y en la Fig. 8, la cama 30 comprende el dispositivo 10 de protección de cama que solo tiene un ala 40. La única ala 40 del dispositivo 10 de protección de cama que se traba de forma desprendible en la almohadilla absorbente 11 en los respectivos primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacente a estos, de la almohadilla absorbente 11 está debajo del colchón 31 a modo de suplemento. El dispositivo 10 de protección de cama rodea al colchón 31. Por tanto, la única ala 40 del dispositivo 10 de protección de cama aumenta la estabilidad del dispositivo 10 de protección de cama en el colchón 31 en caso de que la persona con incontinencia se mueva sobre el colchón 31 durante la noche. La almohadilla absorbente 11 también puede cambiarse sin quitar la única ala 40 de la cama 30. Dicho dispositivo 10 de protección de cama también puede ser adecuado para asegurar cualquier tipo de superficie como un cambiador de pañales o una silla de ruedas.

De forma adicional, la almohadilla absorbente 11 puede comprender uno o más fijadores 45 que estén dispuestos en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11. El uno o más fijadores 45 en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13) de la almohadilla absorbente 11 pueden proporcionarse bien en la lámina superior 14, bien en la lámina 15 de respaldo, o entre la lámina superior 14 y la lámina 15 de respaldo.

Cuando el dispositivo 10 de protección de cama comprende una primera y una segunda alas (40, 40'), la primera ala 40 puede trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el primer borde lateral 12, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11. La segunda ala 40 puede trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el segundo borde lateral 13, o adyacente a este, de la almohadilla absorbente 11, tal y como se muestra en la Fig. 9 o en otro ejemplo en la Fig. 10.

La única ala 40 puede también trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacente a estos, de la almohadilla absorbente 11.

Cuando la almohadilla absorbente 11 además comprende uno o más fijadores 45 que están dispuestos en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11, el uno o más fijadores 45 en la almohadilla absorbente 11 proporciona un fijador complementario al uno o más fijadores 42 de la primera y segunda alas (40, 40'), o de la única ala 40 (tal como un fijador de gancho y un fijador de bucle complementario). Por tanto, se optimiza la fijación fiable de la almohadilla absorbente 11 con la primera y la segunda alas (40, 40') o la única ala 40. El dispositivo 10 de protección de cama puede fijarse firmemente al colchón 31.

Uno o más fijadores 45 de cualquiera del primer y segundo bordes laterales (12, 13) de la almohadilla absorbente 11 pueden ser complementarios a uno o más fijadores 42 que estén dispuestos en el primer o segundo bordes laterales (41, 43), o adyacentes a estos, de la una o más alas (40, 40'). Cuando el uno o más fijadores 45 en la almohadilla absorbente 11 son complementarios al uno o más fijadores 42 de la una o más alas (40, 40'), se mejora la resistencia de la unión desprendible. Es improbable que la una o más alas (40, 40') se desprendan sin la intervención de un cuidador.

Uno o más fijadores (42, 45) pueden ser fijadores mecánicos o químicos. El fijador mecánico puede ser un fijador de gancho o un fijador de enclavamiento (tal como un botón que puede encajar en el agujero de un botón complementario). Un fijador de gancho puede trabarse con, p. ej., una banda no tejida (que comprenda una pluralidad de fibras que formen bucles fibrosos) o con un fijador de bucle complementario (tal como una banda tricotada o no tejida).

Uno o más fijadores (42, 45) pueden ser un fijador de gancho o de bucle. Tal y como se muestra en las Figs. 12 y 11, un fijador 42 de gancho puede comprender una pluralidad de elementos 46 de gancho separados y resilientemente flexibles.

Uno o más fijadores 45 de bucle pueden disponerse en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11. Cuando uno o más fijadores 42 de gancho se disponen en el primer borde lateral (41, 41'), o adyacentes a este, de la primera y la segunda alas (40, 40'), la primera y la segunda alas (40, 40')

pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11. De hecho, los fijadores 42 de gancho de la primera y la segunda alas (40, 40') pueden trabarse con los fijadores 45 de bucle de la almohadilla absorbente 11.

5 El fijador de bucle puede ser los bucles fibrosos de una banda no tejida que constituya la lámina superior 14 de la almohadilla absorbente 11 o los bucles fibrosos de una banda no tejida que constituya la lámina 15 de respaldo de la almohadilla absorbente 11. De forma alternativa, el fijador de bucle puede proporcionarse por un tejido de punto.

10 Los fijadores mecánicos pueden ser fijadores de enclavamiento. Un fijador de enclavamiento puede comprender un elemento conector macho y un elemento de ranura. Por ejemplo, un elemento conector macho puede estar dispuesto en el primer borde lateral (41, 41'), o adyacente a este, de la una o más alas (40, 40'). El elemento de ranura puede disponerse en el primer y segundo bordes laterales (12, 13) de la almohadilla absorbente 11. El elemento de ranura es una parte del fijador de enclavamiento a través de la cual se pasa el elemento de pestaña de la una o más alas (40, 40') para trabar o fijar la una o más alas (40, 40') a la almohadilla absorbente 11.

15 Un fijador químico puede ser un adhesivo sensible a la presión. De forma típica los adhesivos sensibles a la presión se formulan para adherirse a una superficie a temperatura ambiente solo aplicando brevemente una leve presión. Los adhesivos sensibles a la presión pueden ser adhesivos sensibles a la presión en emulsión, disolvente y de fusión en caliente. Los adhesivos sensibles a la presión en emulsión pueden incluir una gran variedad de materiales poliméricos (normalmente termoplásticos o elastoméricos) dispersados en una fase acuosa continua. Los adhesivos
20 sensibles a la presión en disolvente pueden comprender composiciones termoplásticas o elastoméricas disueltas en un disolvente acuoso u orgánico apropiado a niveles de 1 % a 99 % de sólidos. Todos los sistemas poliméricos de esta clase son soluciones en disolvente y no deben confundirse con emulsiones, en las que el polímero está efectivamente en dispersión. Los adhesivos sensibles a la presión de fusión en caliente pueden comprender composiciones que pueden fundirse y aplicarse a un sustrato en su estado fundido, el cual a continuación se enfría y solidifica relativamente rápido. Ejemplos de adhesivos de fusión en caliente adecuados son adhesivos sensibles a la
25 presión de fusión en caliente de etilenvinilacetato (EVA) o de caucho.

30 Puede proporcionarse un recubrimiento desprendible para cubrir el adhesivo sensible a la presión. El recubrimiento desprendible puede ser polietileno o papel o cualquier equivalente adecuado de los mismos que proporcione protección. El recubrimiento desprendible puede tratarse en su superficie de contacto con el fijador de manera que tenga una unión adhesiva moderada al fijador. Por ejemplo, se ha descubierto un tratamiento de silicona para proporcionar esta unión adhesiva moderada con adhesivos sensibles a la presión.

35 Uno o más fijadores 45 pueden disponerse en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11 en la lámina superior 14 o en la lámina 15 de respaldo. Se pueden disponer uno o más fijadores 42 en cada uno del primer borde lateral (41, 41'), o adyacente a este, del ala (40, 40'). El uno o más fijadores 42 pueden estar dispuestos en el exterior de cada uno del primer y segundo bordes laterales (41, 43) del ala 40. Por ejemplo, el uno o más fijadores 42 pueden estar dispuestos en una parte 444 de fijación de una lengüeta 440, tal y como se muestra en la Fig. 13.

40 Puede proporcionarse un fijador (42, 45) en una lengüeta. La lengüeta puede unirse de forma permanente al primer y/o segundo borde lateral (12, 13) de la almohadilla absorbente 11, p. ej., en la lámina superior 14 o en la lámina 15 de respaldo. Una parte de la lengüeta puede extenderse lateralmente hacia el exterior sobrepasando el primer y/o segundo borde lateral (12, 13) de la almohadilla absorbente 11. El fijador, tal como un fijador de gancho o un adhesivo sensible a la presión, puede proporcionarse en la parte de la lengüeta que se extiende hacia el exterior del primer y/o segundo borde lateral (12, 13) en la almohadilla absorbente 11.

45 La lengüeta puede unirse de forma permanente al primer borde lateral (41, 41') de la una o más alas (40, 40'). Una parte de la lengüeta puede extenderse lateralmente hacia el exterior sobrepasando el primer borde lateral (41, 41') de la una o más alas (40, 40'). El fijador, tal como un fijador de gancho o un adhesivo sensible a la presión, puede proporcionarse en la parte de la lengüeta que se extiende hacia el exterior del primer borde lateral (41, 41') de la una o más alas (40, 40').

50 Haciendo referencia ahora a la Fig. 13, se representa un ejemplo de una lengüeta 440. Una lengüeta 440 puede tener, al menos, tres elementos, que son una parte 441 de superficie anterior, una parte 442 de superficie posterior y una parte 444 de fijación. La lengüeta puede unirse al primer borde lateral 41 del ala 40 por las partes (441, 442) de superficie anterior y posterior, pero no necesariamente. La parte 441 de superficie anterior es la parte de la lengüeta que se une a una superficie anterior de la una o más alas 40 con un medio de unión. La parte 442 de superficie posterior es la parte de la lengüeta que se une a una superficie posterior de la una o más alas 40 con un medio de unión. La parte 444 de fijación es la parte de la lengüeta 42 hacia el exterior del primer y/o segundo borde lateral (41, 43) del ala 40. La parte 444 de fijación
55 puede comprender, bien un fijador mecánico, p. ej., un parche de fijadores de gancho, o bien un fijador químico, tal como un adhesivo sensible a la presión que puede trabarse de forma desprendible al primer o segundo borde lateral (12, 13) de la almohadilla absorbente 11. La lengüeta puede estar provista de un recubrimiento 443 desprendible separado.

60 Uno o más fijadores pueden tener un diseño seleccionado del grupo que consiste en rayas, diseño ondulado, lunares, círculos y combinaciones de los mismos. Pueden contemplarse varias configuraciones de diseño adecuadas para el uno o más fijadores como se ilustra en las Figs. 14A-14D. El diseño de uno o más fijadores

puede usarse como un componente de indicación de localización específica para indicar, facilitar y/o precisar la correcta colocación y trabado de la una o más alas 40 con la almohadilla absorbente 11.

5 El uno o más fijadores 42 pueden tener rayas continuas o discontinuas en el primer y/o segundo borde lateral (12, 13) de la almohadilla absorbente 11 y/o de la una o más alas 40.

La una o más alas 40 pueden comprender una tira continua de fijadores de gancho o una tira discontinua de adhesivos sensibles a la presión dispuestos en el primer y/o segundo borde lateral (41, 43), o adyacentes a estos, de la una o más alas 40.

10 Se proporciona un envase para la conformación del dispositivo 10 de protección de cama según la presente invención y comprende:

15 - Una o más almohadillas absorbentes 11, teniendo cada una un primer y segundo bordes laterales (12, 13) y comprendiendo una lámina superior 14 permeable a los líquidos, una lámina 15 de respaldo impermeable a los líquidos y una capa absorbente 28 situada entre la lámina superior 14 y la lámina 15 de respaldo,

- Una o más alas (40, 40'), teniendo cada una un primer y un segundo bordes laterales (41, 43), estando hechas la una o más alas (40) de un material seleccionado del grupo que consiste en una tela tejida, una banda no tejida, un estratificado de película y tela no tejida, un papel tisú y combinaciones de los mismos

20 - Uno o más fijadores (45) dispuestos en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13), o adyacentes a estos, de la almohadilla absorbente 11 en la lámina superior 14 o en la lámina 15 de respaldo y/o uno o más fijadores (42, 44, 44') dispuestos en uno o ambos del primer y segundo bordes laterales (41, 43), o adyacentes a estos, de la una o más alas (40, 40').

25 La una o más alas (40, 40') pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente 11 en el primer y/o segundo borde lateral (12, 13), o adyacente a estos, de la almohadilla absorbente 11 en la lámina superior 14 o en la lámina 15 de respaldo mediante el uno o más fijadores (42, 44, 44', 45).

30 El envase puede comprender una relación entre un ala 40 y una almohadilla absorbente 11 de al menos 1:2, tal como de 1:2 a 1:20 o de 1:2 a 1:10. Por ejemplo, el envase puede comprender dos alas 40 y diez almohadillas absorbentes 11.

35 El envase puede comprender un primer tipo de almohadilla absorbente que tenga un primer tipo de capa absorbente y un segundo tipo de almohadilla absorbente que tenga un segundo tipo de capa absorbente. El primer tipo de capa absorbente difiere del segundo tipo de capa absorbente. La primera y la segunda capas absorbentes pueden tener una cantidad diferente de material absorbente, de tal manera que el primer tipo y el segundo tipo de capa absorbente pueden tener capacidades de absorción diferentes. Por tanto, el envase puede comprender diferentes tipos de almohadilla absorbente para condiciones de uso específicas. En los hospitales, algunas personas adultas con incontinencia pueden necesitar un dispositivo 10 de protección de cama que comprenda una almohadilla absorbente 11 que tenga una cantidad relativamente alta de material absorbente 60, especialmente cuando estas personas adultas con incontinencia orinan con más frecuencia que una persona en buen estado de salud. Los diferentes tipos de almohadilla absorbente que tienen capacidades de absorción diferentes pueden ser útiles si se requiere colocar un dispositivo 10 de protección de cama debajo de una persona adulta con incontinencia o de un bebé durante un tiempo prolongado. Este caso se da en los hospitales cuando la ropa de cama no se puede cambiar con la frecuencia deseada porque no hay suficiente personal disponible.

45 Los diferentes tipos de dispositivo 10 de protección de cama también pueden ser útiles para niños pequeños que están aprendiendo a ir al baño. Por tanto, el consumidor puede usar las almohadillas absorbentes apropiadas en el momento apropiado con un único envase. El envase de la presente invención evita que el consumidor compre un envase de cada tipo de almohadilla absorbente. El envase de la presente invención no requiere un espacio de almacenamiento excesivo.

50 La relación de los distintos tipos de almohadillas absorbentes dentro del envase único puede ser cualquier relación adecuada. Por ejemplo, el primer tipo y el segundo tipo de almohadilla absorbente pueden estar presentes en una relación entre 12:1 y 3:1. El primer tipo de almohadilla absorbente puede tener un primer tipo de capa absorbente con una cantidad de material absorbente mayor a la del segundo tipo de capa absorbente del segundo tipo de almohadilla absorbente. Por tanto, el primer tipo de almohadilla absorbente puede usarse en un dispositivo de protección de cama colocado debajo de una persona durante un tiempo prolongado, p. ej., durante la noche.

55 El envase puede comprender una pluralidad de almohadillas absorbentes. Cada almohadilla absorbente puede tener un tamaño. El tamaño de cada almohadilla absorbente puede diferir entre sí. El envase puede comprender una pluralidad de alas. Cada ala puede tener un tamaño. El tamaño de cada ala puede diferir entre sí.

60 Por tanto, el envase puede proporcionar flexibilidad al cuidador para colocar el tamaño correcto de la almohadilla absorbente junto con el tamaño correcto de la una o más alas según el tamaño de la cama, o el tamaño del portador (de un adulto a un bebé), o según el tamaño de la superficie que aislar de cualquier contaminación con el exudado corporal líquido.

65

Ejemplo:

5 Se preparó el siguiente dispositivo de protección de cama según la invención: Se preparó una almohadilla absorbente que tiene una dimensión de 75 cm x 65 cm con una lámina superior no tejida de 15 g/m² que tiene una dimensión de 75 cm x 65 cm, una lámina de respaldo de polietileno de 18 g/m² que tiene una dimensión de 75 cm x 65 cm y una capa absorbente que comprende 60 g/m² de fibras celulósicas. La capa absorbente tiene una dimensión de 60 cm x 60 cm. Una primera y segunda ala que tienen cada una, una dimensión de 65 cm x 45 cm y hechas de una banda no tejida de 25 g/m² comprenden, en cada primer borde lateral, una tira continua de fijadores de gancho.

REIVINDICACIONES:

1. Dispositivo (10) de protección de cama que comprende:
 - 5 - una almohadilla absorbente (11) que tiene un primer y un segundo bordes laterales (12, 13);
 en donde la almohadilla absorbente (11) comprende una lámina superior (14) permeable a los líquidos, una lámina (15) de respaldo impermeable a los líquidos y una capa absorbente (28) situada entre la lámina superior (14) y la lámina (15) de respaldo;
 - 10 - al menos un ala (40), en donde la una o más alas (40) se hacen de un material seleccionado del grupo que consiste en una tela tejida, una banda no tejida, un estratificado de película y banda no tejida, un papel tisú y combinaciones de los mismos, en donde la una o más alas (40) tienen un primer y un segundo bordes laterales (41, 43);
 - 15 caracterizado por que se disponen uno o más fijadores (45) en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13) o adyacentes a estos de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo y/o se disponen uno o más fijadores (42) en uno o ambos del primer y segundo bordes laterales (41, 43) o adyacentes a estos de la una o más alas (40);
 de manera que la una o más alas (42, 45) pueden trabarse de forma desprendible en dichos bordes laterales o adyacentes a estos con la almohadilla absorbente (11) en el primer y/o segundo borde lateral (12, 13) o adyacente a estos de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo mediante el uno o más fijadores (42, 45).
2. Dispositivo (10) de protección de cama según la reivindicación 1 en donde dicha al menos un ala comprende una primera y segunda alas (40, 40'), en donde uno o más fijadores (42) dispuestos en el primer borde lateral (41) o adyacentes a este de la primera ala (40) pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el primer borde lateral (12) o adyacentes a este de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo; y en donde uno o más fijadores (42) dispuestos en el primer borde lateral (41') o adyacentes a este de la segunda ala (40') pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el segundo borde lateral (13) o adyacentes a este de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo.
3. Dispositivo (10) de protección de cama según la reivindicación 1 en donde dicha al menos un ala comprende un primer y segundo pares de alas, en donde uno o más fijadores dispuestos en el primer borde lateral o adyacentes a este de las primeras alas del respectivo primer y segundo pares de alas pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el primer borde lateral (12) o adyacentes a este de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo; y en donde uno o más fijadores dispuestos en el primer borde lateral o adyacentes a este de las segundas alas del respectivo primer y segundo pares de alas pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el segundo borde lateral (13) o adyacentes a este de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo.
4. Dispositivo (10) de protección de cama según las reivindicaciones 2 o 3 en donde uno o más fijadores (44) dispuestos en el segundo borde lateral (43) o adyacentes a este de la primera ala (40) pueden trabarse de forma desprendible con uno o más fijadores (44') dispuestos en el segundo borde lateral (43') o adyacentes a este de la segunda ala (40').
5. Dispositivo (10) de protección de cama según una cualquiera de las reivindicaciones 2-4 en donde se disponen uno o más fijadores (45) en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13) o adyacentes a estos de la almohadilla absorbente (10); de modo que la primera ala (40) puede trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el primer borde lateral (12) o adyacente a este de la almohadilla absorbente (11); y la segunda ala (40') puede trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el segundo borde lateral (13) o adyacente a este de la almohadilla absorbente (11).
6. Dispositivo (10) de protección de cama según la reivindicación 1 que comprende solo un ala (40) en donde uno o más fijadores (42) dispuestos en el primer borde lateral (41) o adyacentes a este de la única ala (40) pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el primer borde lateral (12) o adyacentes a este de la almohadilla absorbente (11); y en donde uno o más fijadores (42) dispuestos en el segundo borde lateral (41') o adyacentes a este de la única ala (40) pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el segundo borde lateral (13) o adyacentes a este de la almohadilla absorbente (11).

7. Dispositivo (10) de protección de cama según la reivindicación 6 en donde se disponen uno o más fijadores (45) en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13) o adyacentes a estos de la almohadilla absorbente (11);
 5 de modo que la única ala (40) puede trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el primer y segundo bordes laterales (12, 13) o adyacente a estos de la almohadilla absorbente (11).
8. Dispositivo (10) de protección de cama según las reivindicaciones 5 y 7 en donde uno o más fijadores (45) en cualquiera del primer y segundo bordes laterales (12, 13) de la almohadilla absorbente (11) se corresponden con uno o más fijadores (42) que están dispuestos en el primer o segundo bordes laterales (41, 41') o adyacentes a estos de la una o más alas (40).
 10
9. Dispositivo (10) de protección de cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el uno o más fijadores (42, 44, 44', 45) son fijadores mecánicos o químicos.
- 15 10. Dispositivo (10) de protección de cama según la reivindicación 9 en donde los fijadores mecánicos se seleccionan del grupo que consiste en fijador de gancho, fijador de bucle, fijador de enclavamiento y combinaciones de los mismos, o en donde los fijadores químicos son adhesivos sensibles a la presión.
- 20 11. Dispositivo (10) de protección de cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde se proporcionan uno o más fijadores (42, 44, 44', 45) en una lengüeta.
- 25 12. Dispositivo de protección de cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde uno o más fijadores (42, 44, 44', 45) tienen un diseño seleccionado del grupo que consiste en rayas, diseño ondulado, lunares, círculos y combinaciones de los mismos.
- 30 13. Dispositivo (10) de protección de cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde la una o más alas (40) comprenden una tira continua de fijadores de gancho dispuestos en el primer y/o segundo borde lateral o adyacentes a estos de la una o más alas.
- 35 14. Un envase para conformar el dispositivo de protección de cama según la reivindicación 1 que comprende:
 - Una o más almohadillas absorbentes (11), teniendo cada una un primer y segundo bordes laterales (12, 13) y comprendiendo una lámina superior (14) permeable a los líquidos, una lámina (15) de respaldo impermeable a los líquidos y una capa absorbente (28) situada entre la lámina superior (14) y la lámina (15) de respaldo;
 - Una o más alas (40), teniendo cada una un primer y un segundo bordes laterales (41, 43), en donde la una o más alas (40) están hechas de un material seleccionado del grupo que consiste en una tela tejida, una banda no tejida, un estratificado de película y tela no tejida, un papel tisú y combinaciones de los mismos;
 40 - Uno o más fijadores (45) dispuestos en cada uno del primer y segundo bordes laterales (12, 13) o adyacentes a estos de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo y/o uno o más fijadores (42, 44, 44') dispuestos en uno o ambos del primer y segundo bordes laterales (41, 43) o adyacentes a estos de la una o más alas (40);
 45 de manera que la una o más alas (40) pueden trabarse de forma desprendible con la almohadilla absorbente (11) en el primer y/o segundo borde lateral (12, 13) o adyacente a estos de la almohadilla absorbente (11) en la lámina superior (14) o en la lámina (15) de respaldo mediante el uno o más fijadores (42, 44, 44', 45).
- 50 15. El envase según la reivindicación 14 en donde el envase comprende un primer tipo de almohadilla absorbente que tiene un primer tipo de capa absorbente y un segundo tipo de almohadilla absorbente que tiene un segundo tipo de capa absorbente y en donde el primer tipo de capa absorbente difiere del segundo tipo de capa absorbente.
- 55 16. El envase según la reivindicación 14 en donde el envase comprende una pluralidad de almohadillas absorbentes, teniendo cada almohadilla absorbente un tamaño, en donde el tamaño de cada almohadilla absorbente difiere entre sí y/o en donde el envase comprende una pluralidad de alas, teniendo cada ala un tamaño, en donde el tamaño de cada ala difiere entre sí.

Fig. 1

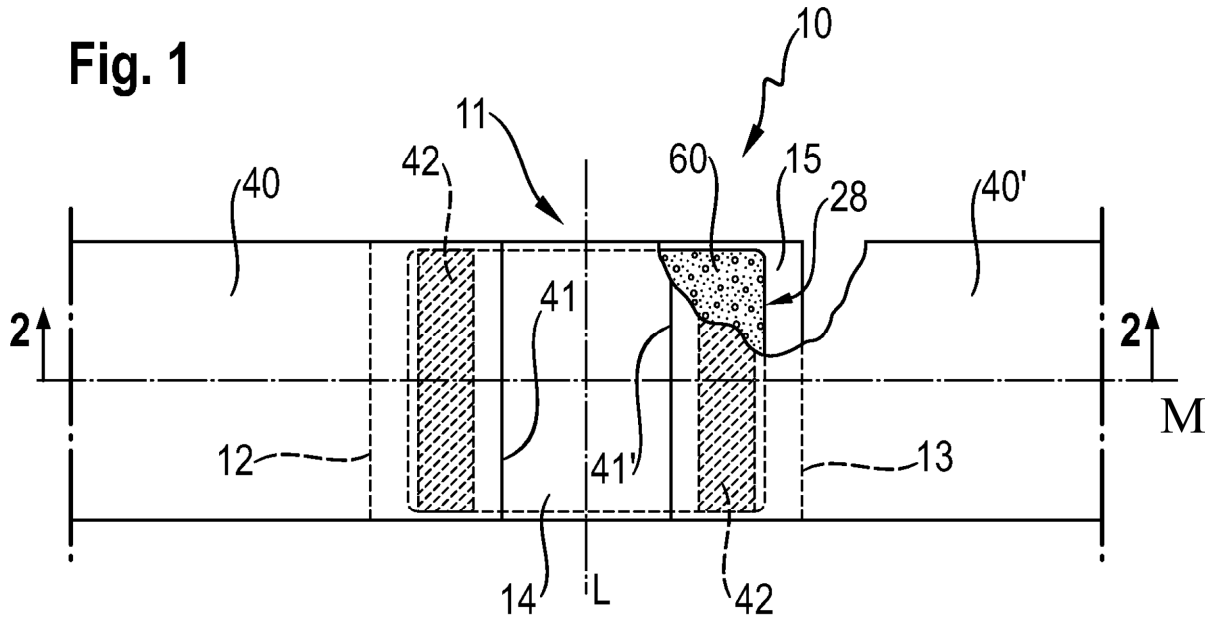
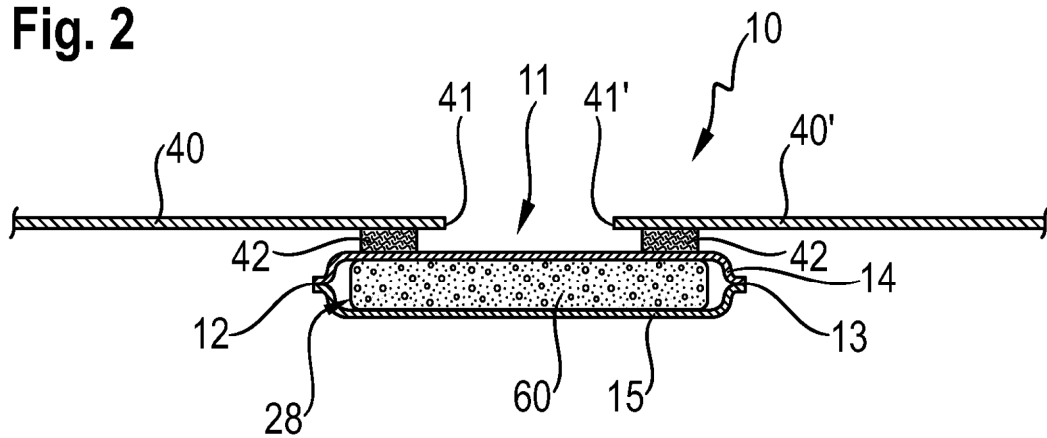


Fig. 2



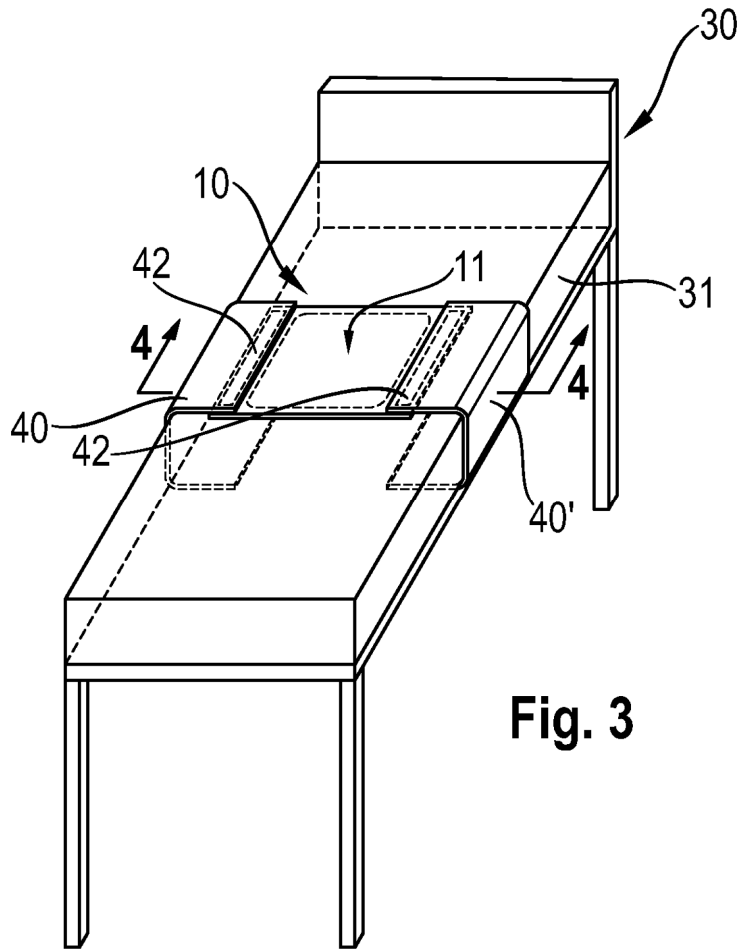


Fig. 3

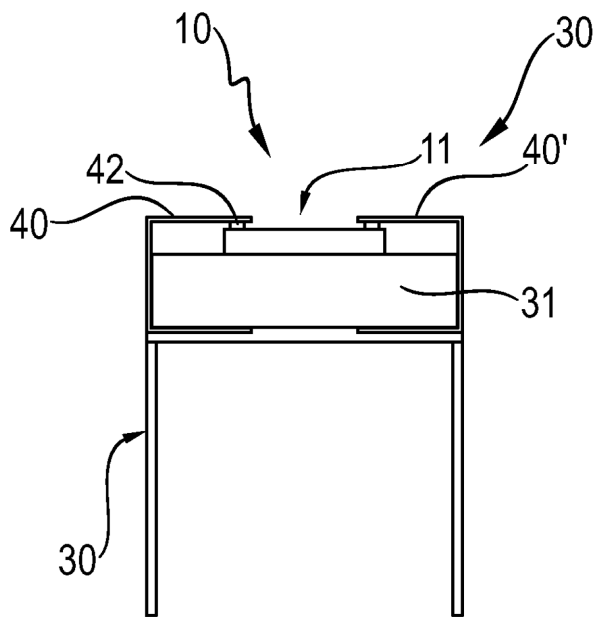


Fig. 4

Fig. 5

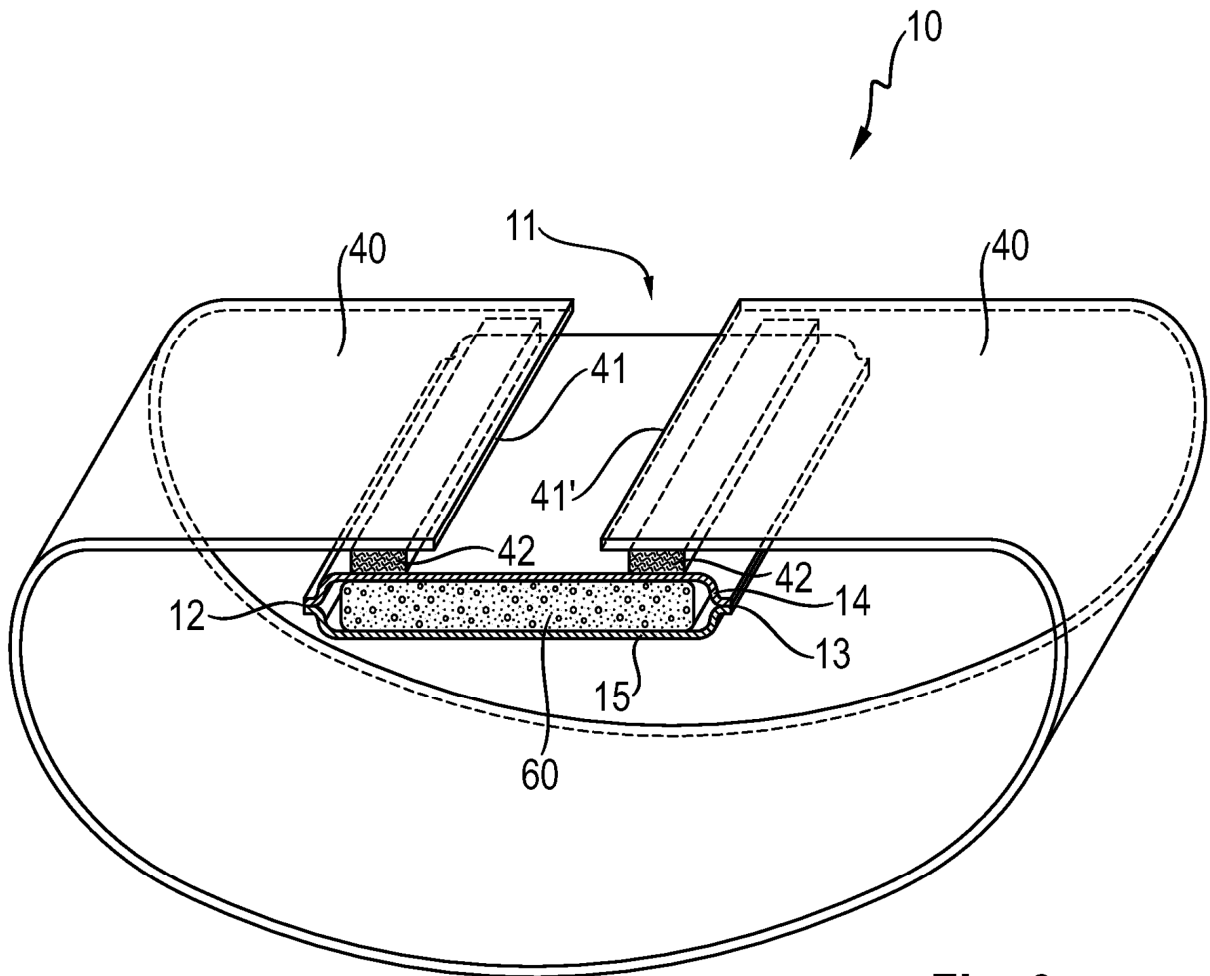
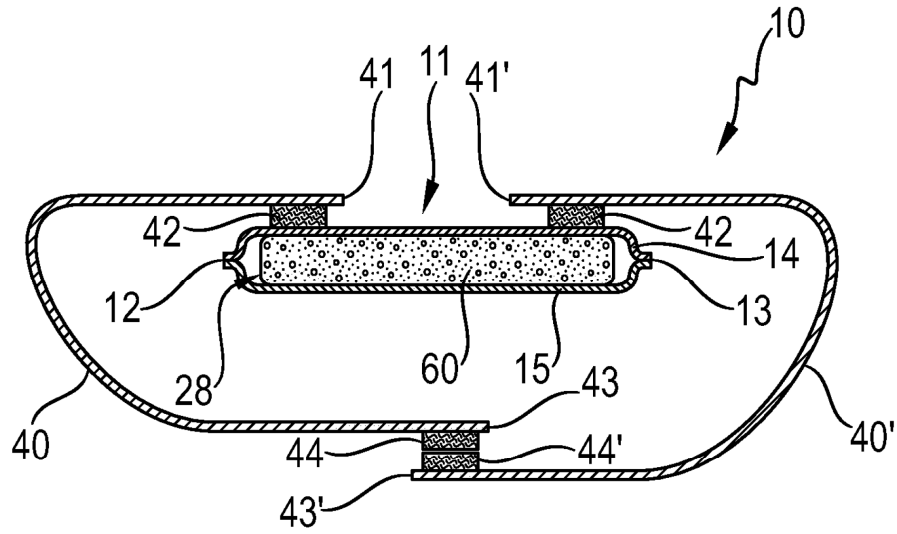


Fig. 6

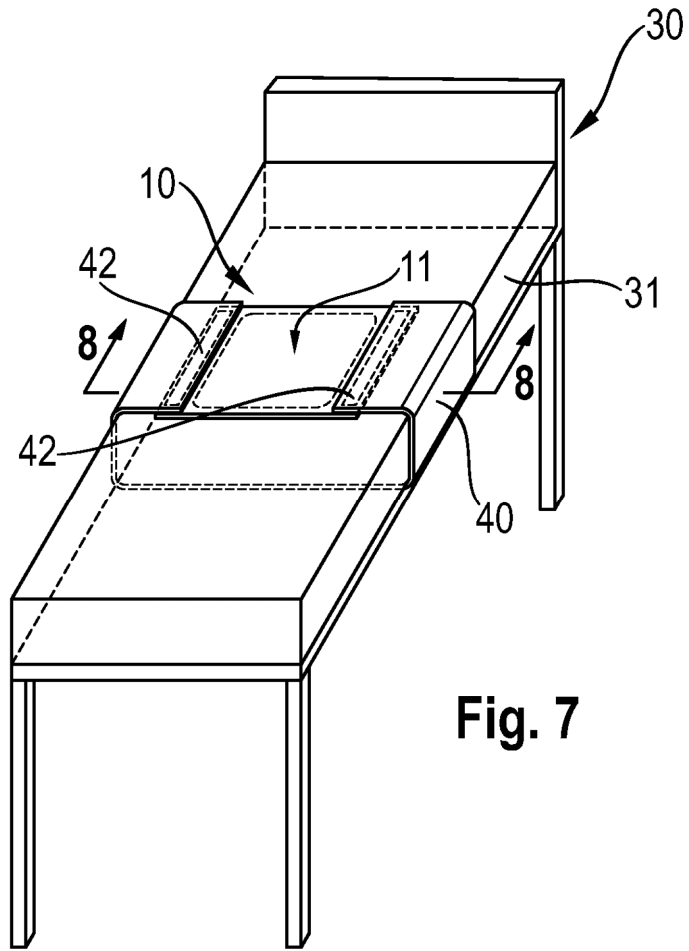


Fig. 7

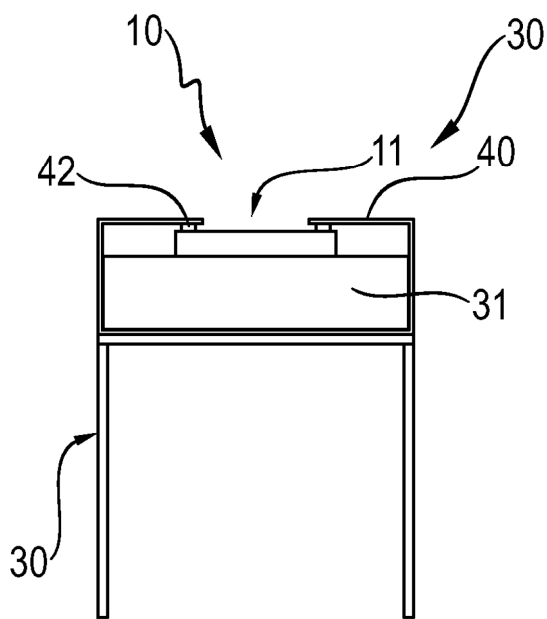


Fig. 8

Fig. 9

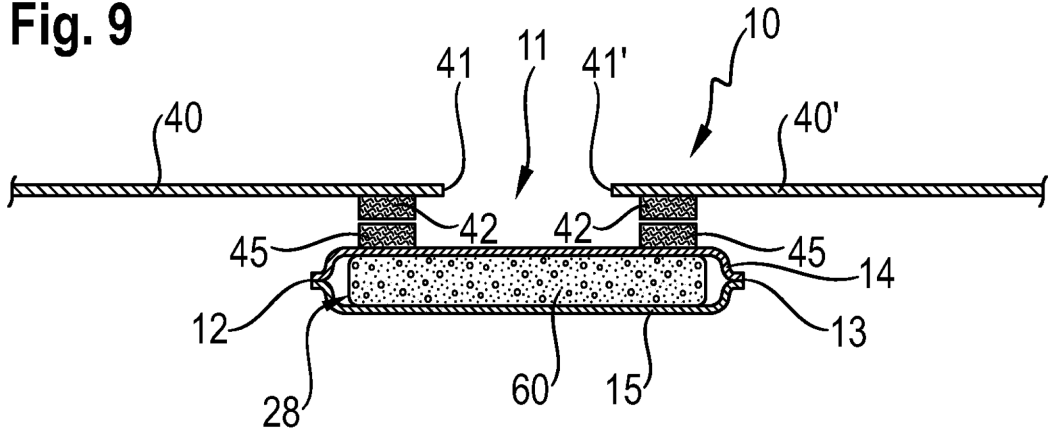
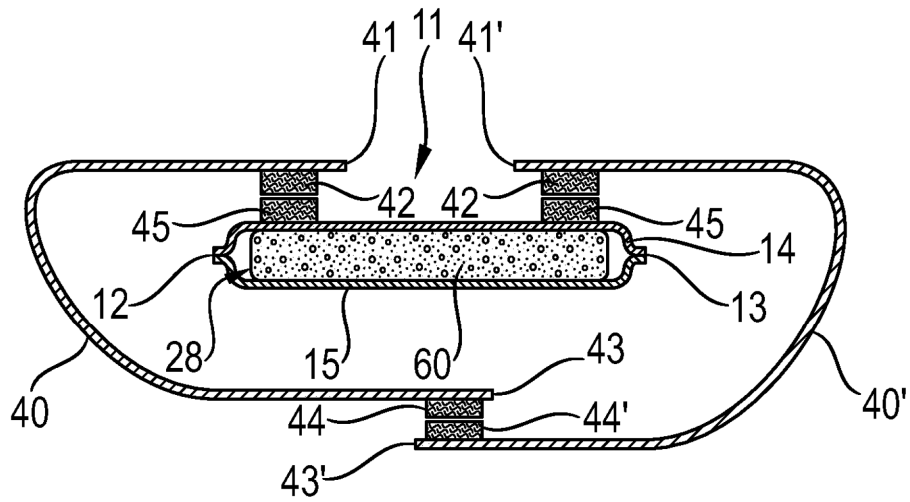


Fig. 10



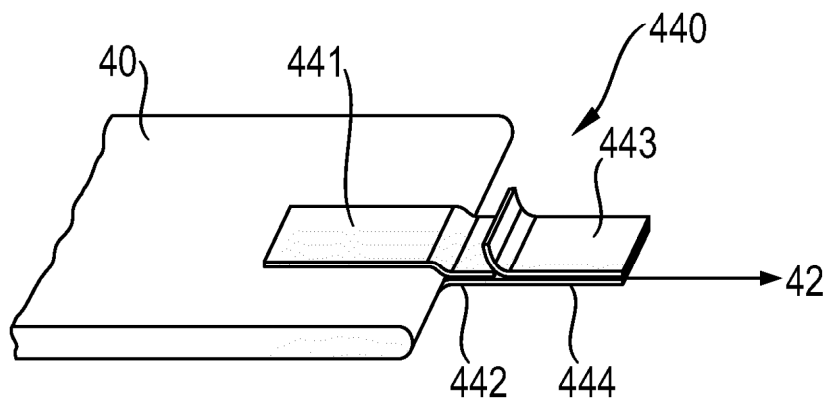
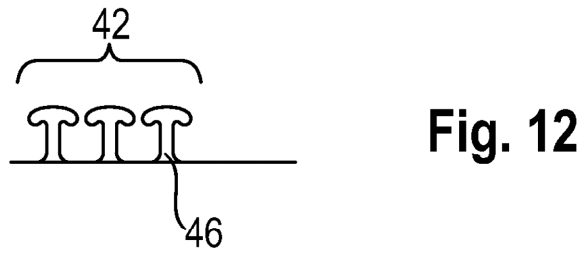
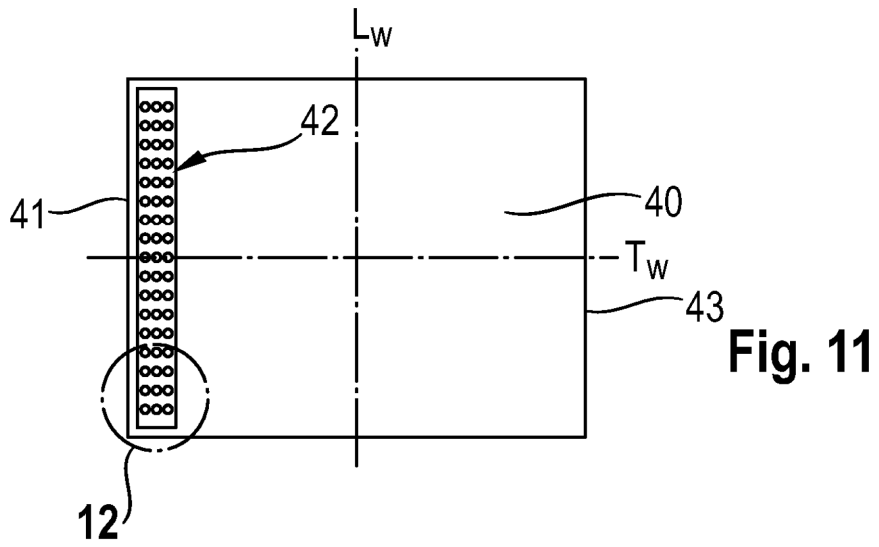


Fig. 14A

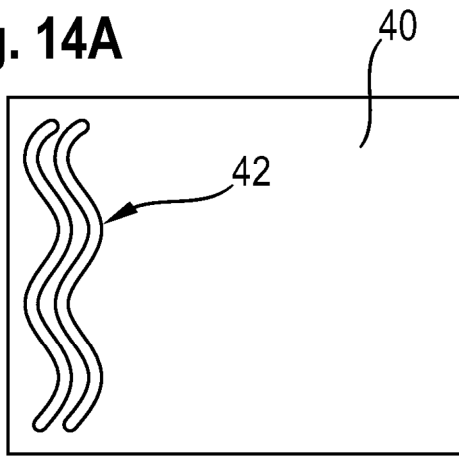


Fig. 14B

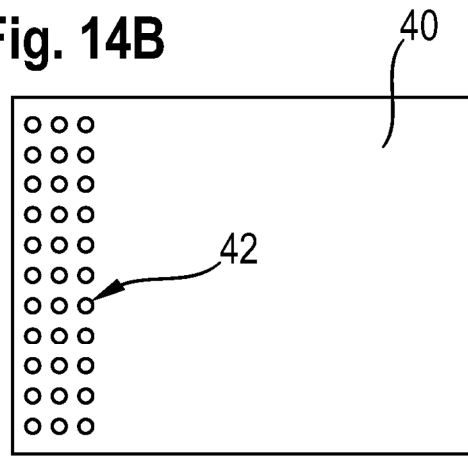


Fig. 14C

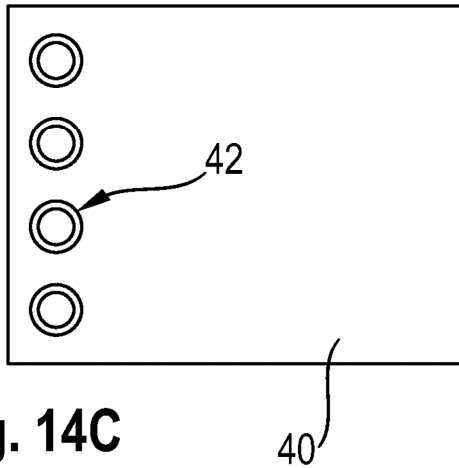


Fig. 14D

