

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 820 862**

51 Int. Cl.:

A61F 17/00 (2006.01)

A61F 13/00 (2006.01)

A61F 13/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.06.2017 PCT/EP2017/064541**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.12.2017 WO17220402**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.06.2017 E 17729155 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.08.2020 EP 3474802**

54 Título: **Un apósito médico**

30 Prioridad:

23.06.2016 EP 16176005

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

22.04.2021

73 Titular/es:

**MÖLNLYCKE HEALTH CARE AB (100.0%)
P.O. Box 13080
402 52 Göteborg, SE**

72 Inventor/es:

**ÖSTAN, KARIN;
ANDRESEN, ANGELICA;
MÅRTENSSON, MALIN y
RODZEWICZ, PATRICK**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 820 862 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

Un apósito médico

5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a un apósito médico para su aplicación en un talón de cuerpo humano.

10 **Antecedentes de la técnica**

Las úlceras por presión aparecen muy a menudo en personas que están postradas en una cama por diversas razones, como por ejemplo debido a una hospitalización prolongada o a inmovilidad por otras causas. Una úlcera por presión no solo causa gran malestar y/o dolor a la persona afectada, sino que también ocasiona dificultades al personal de enfermería y demás cuidadores.

15 Por lo tanto, resulta deseable que en los hospitales, por ejemplo, se actúe de manera proactiva en vez de reactiva. En otras palabras, en vez de esperar a que se desarrollen las úlceras por presión y llevar a cabo entonces el tratamiento, resulta preferible tratar de evitar que se produzcan las úlceras por presión.

20 Las úlceras por presión pueden evitarse en gran medida. Cuando se desarrollan las mismas, pueden llegar a convertirse en heridas dolorosas que tardan meses en sanar. La prevención de las úlceras por presión incluye inspeccionar la piel, controlar los factores de riesgo, mantener la piel limpia y seca, y redistribuir la presión sobre áreas con hueso que presentan alto riesgo.

25 Hasta el momento, tales medios preventivos normalmente incluyen la descarga de presión o el reposicionamiento del paciente a intervalos regulares de modo que se alivie o se redistribuya la presión, y se minimice la cantidad de presión a la que está expuesto el individuo.

30 Cuando ha comenzado a desarrollarse una úlcera por presión, o cuando sea previsible la aparición de la misma, el personal de enfermería puede colocar un apósito acolchado sobre el área de piel. El personal de enfermería tendrá que asegurarse de examinar periódicamente la piel situada debajo del apósito, y observar si se ha desarrollado una úlcera por presión.

35 La inspección del área de piel requiere que se abra el apósito y se separe el mismo de la piel. Una opción es, por supuesto, retirar el apósito y aplicar un nuevo apósito después de haber revisado el área de piel relevante. Sin embargo, esto resulta costoso y requiere tiempo. Alternativamente, el personal de enfermería puede desprender ligeramente el apósito agarrando y levantando un contorno adhesivo del mismo (es decir, la porción del apósito que rodea la almohadilla) para que pueda revisarse el área de piel relevante, y luego volver a aplicar el apósito al fijar nuevamente el contorno adhesivo a la piel circundante. Aunque esto resulta rentable y requiere menos tiempo que
40 quitar el apósito viejo y aplicar un apósito nuevo, presenta ciertos inconvenientes.

Uno de tales inconvenientes es que existe el riesgo de que el contorno se arrugue al desprenderlo y volver a aplicarlo, lo que reduce la capacidad adhesiva. Adicionalmente, existe el riesgo de que dichas arrugas se conviertan en compartimentos para los fluidos corporales (tales como el sudor), lo que a su vez puede conllevar que dichos
45 compartimentos crezcan a medida que se acumule más fluido, reduciendo así adicionalmente la capacidad de permanencia del apósito. Con el tiempo, el personal de enfermería, debido a la reducción de la capacidad de permanencia resultante, necesitará reemplazar el apósito viejo por uno nuevo.

50 Algunas áreas del cuerpo humano tienen un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión que otras áreas. Por ejemplo, el talón es un área muy sensible del cuerpo humano. La anatomía y fisiología del talón hacen que el tejido sea muy vulnerable a la presión. Cuando aumenta la presión en pacientes de alto riesgo, tales como aquellos con enfermedad arterial periférica y neuropatía, aumentan enormemente el riesgo de ulceración y la falta de sanación. Los pacientes con riesgo de aumento de la presión sobre el talón son aquellos que no pueden mover las piernas, tales como los pacientes que están anestesiados, paralizados o que han sufrido una lesión ortopédica o han sido sometidos
55 a una cirugía. Estos pacientes requieren precauciones adicionales para prevenir la ulceración del talón. Aunque la presión provoca la compresión del tejido, se producen fuerzas de corte entre las capas del tejido que tenderán a desgarrar y separar las mismas. En algunos casos, esto da como resultado la formación de ampollas y la ruptura de las fibras que mantienen juntas las capas de grasa y colágeno.

60 Aplicar un apósito en el talón para prevenir úlceras por presión puede resultar complicado, ya que requiere cubrir partes de la planta del pie y de las partes laterales y central del pie, lo que da como resultado numerosas direcciones y planos de extensión para el contorno adhesivo del apósito. Esto supone un desafío adicional para el personal de enfermería, que tendrá que decidir dónde desprender el contorno de cara a la inspección y ser capaz de aplicar nuevamente el contorno de manera adecuada tras la inspección.

65 El documento WO 02/39940 A2 da a conocer un apósito para heridas, para su aplicación en una parte sobresaliente

de una articulación del cuerpo. El apósito comprende una primera parte alargada a colocar sobre un lado de la parte sobresaliente de la articulación, y una segunda parte a colocar sobre otro lado de la articulación, y dos partes de oreja que se extienden desde la segunda parte.

5 Sumario de la invención

Un objetivo de la presente invención es paliar los inconvenientes de la técnica anterior. Éste y otros objetivos, que resultarán evidentes en lo sucesivo, se logran mediante las reivindicaciones adjuntas.

10 La presente invención se basa en la constatación de que al proporcionar en un apósito médico una región central que se estreche (formando una parte central estrechada) y al proporcionar también en el apósito médico una lengüeta de agarre, se logra un efecto sinérgico. Se facilitan el desprendimiento y la reaplicación adecuada del apósito médico, incluso en áreas corporales complicadas como el talón, y el personal de enfermería también contará con una guía de cara a dónde comenzar a desprender el apósito médico. El desprendimiento y reaplicación adecuados del apósito
15 médico da como resultado una capacidad de permanencia más prolongada del mismo, y una menor frecuencia de reemplazo del apósito viejo por uno nuevo. Así, la presente invención proporciona avances tecnológicos y económicos beneficiosos en el campo de la prevención de úlceras por presión.

20 De acuerdo con al menos un aspecto de la invención, se proporciona un apósito médico. El apósito médico comprende una almohadilla que tiene un plano geométrico de simetría, una porción de contorno sustancialmente plana que se extiende a lo largo del perfil de la almohadilla, formando la porción de contorno un borde periférico del apósito médico, en donde el apósito médico comprende:

- una primera porción que tiene una primera anchura,
- 25 - una segunda porción que tiene una segunda anchura, y
- una tercera porción que tiene una tercera anchura,

30 en donde cada una de dichas primera, segunda y tercera anchuras se extiende desde un respectivo punto de dicho borde periférico en un lado de dicho plano de simetría hasta un respectivo punto de dicho borde periférico, en el otro lado de dicho plano de simetría, y en donde cada una de dichas primera, segunda y tercera anchuras se extiende perpendicularmente a dicho plano de simetría,

35 en donde dicha tercera porción está situada entre y adyacente a dicha primera porción y dicha segunda porción, en donde dicha tercera anchura es menor que cada una de dicha primera anchura y dicha segunda anchura, en donde el apósito médico comprende una lengüeta de agarre que es coplanaria con dicha porción de contorno y que sobresale hacia fuera desde dicha porción de contorno.

40 El apósito médico resulta particularmente útil para prevenir úlceras por presión y/o mitigar úlceras por presión. Además, la configuración que presenta una primera y una segunda porciones más anchas, y una tercera porción más estrecha entre ambas, hace que el apósito médico resulte particularmente adecuado para prevenir/mitigar úlceras por presión en un talón de un cuerpo humano.

45 Aunque en algunas realizaciones, al menos una de la primera, segunda y tercera porciones pueden tener una anchura sustancialmente constante, en otras realizaciones al menos una de la primera, segunda y tercera porciones pueden tener una anchura variable.

50 De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, dicha tercera anchura es la anchura máxima de la tercera porción. Así, de acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la anchura máxima de la tercera porción es menor que la anchura de la primera porción y también menor que la anchura de la segunda porción. Por tanto, la tercera porción formará una porción estrecha del producto, tal como una parte central estrechada, ya que es contigua a la primera y segunda porciones.

55 De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, dicha primera anchura es la anchura máxima de la primera porción, dicha segunda anchura es la anchura máxima de la segunda porción y dicha tercera anchura es la anchura máxima de la tercera porción. Así, de acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la anchura máxima de la tercera porción es menor que la anchura máxima de la primera porción y también menor que la anchura máxima de la segunda porción.

60 De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, dicha primera anchura es la anchura mínima de la primera porción, dicha segunda anchura es la anchura mínima de la segunda porción y dicha tercera anchura es la anchura máxima de la tercera porción. Así, de acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la anchura máxima de la tercera porción es menor que la anchura mínima de la primera porción y también menor que la anchura mínima de la segunda porción.

65 De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, el apósito médico tiene una extensión longitudinal en una dirección longitudinal que coincide con dicho plano geométrico de simetría y se extiende en paralelo al mismo,

y una extensión lateral en una dirección lateral que se extiende perpendicularmente a dicho plano geométrico de simetría, en donde dicha lengüeta de agarre sobresale desde dicha porción de contorno al menos en dicha dirección longitudinal de modo que ninguna otra parte del apósito médico se extienda más allá de dicha lengüeta de agarre, en dicha dirección longitudinal. Esto proporciona una lengüeta de agarre claramente discernible y accesible para el personal de enfermería. Dichas realizaciones a modo de ejemplo también pueden expresarse matemáticamente. Por ejemplo, en un sistema de coordenadas ortogonales con coordenadas cartesianas (X, Y, Z), la dirección lateral podría corresponder a la dirección X, mientras que la dirección longitudinal podría corresponder a la dirección Y (y el espesor del apósito médico se extendería en la dirección Z). Así, con tales coordenadas cartesianas, dicha lengüeta de agarre constituiría la porción más exterior del apósito médico según se mira en la dirección Y.

De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la porción de contorno rodea circunferencialmente el perfil de la almohadilla, es decir, la porción de contorno puede formar una trayectoria cerrada alrededor del perfil de la almohadilla. Sin embargo, en otras realizaciones a modo de ejemplo, puede interrumpirse la trayectoria de la porción de contorno a lo largo del perfil de la almohadilla. Por ejemplo, en la tercera porción del apósito médico puede omitirse la porción de contorno y, en tal caso, se sella de manera adecuada la almohadilla, por ejemplo mediante soldadura, para evitar que el material de la almohadilla (tal como un material absorbente) se desprenda de la almohadilla.

De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la lengüeta de agarre está fabricada en una pieza con la porción de contorno. Esto resulta práctico desde la perspectiva de fabricación. Sin embargo, también son concebibles otras alternativas tales como lengüetas de agarre separadas fijadas a la porción de contorno.

La lengüeta de agarre puede estar situada de manera adecuada en una de dichas primera y segunda porciones. El apósito médico puede estar provisto, convenientemente, de más de una lengüeta de agarre. Por ejemplo, puede haber dos lengüetas de agarre. En algunas realizaciones que tienen al menos dos lengüetas de agarre, una primera lengüeta puede estar situada en un lado del plano de simetría y una segunda lengüeta puede estar situada en el otro lado del plano de simetría. Dichas primera y segunda lengüetas pueden estar situadas de manera adecuada simétrica con respecto al plano de simetría. Ambas lengüetas pueden estar situadas, por ejemplo, en la primera porción o en la segunda porción. Sin embargo, también es concebible que haya una primera lengüeta en la primera porción y una segunda lengüeta en la segunda porción, en donde dicha primera y segunda lengüetas pueden estar situadas en el mismo lado del plano de simetría o en lados diferentes (es decir, diagonalmente) del plano de simetría.

De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, puede haber más de las dos lengüetas de agarre, por ejemplo, tres o cuatro porciones de agarre. En realizaciones que tengas cuatro lengüetas de agarre, dos de las lengüetas pueden estar situadas en la primera porción del apósito, una a cada lado del plano de simetría, y de manera similar dos de las lengüetas pueden estar en la segunda porción del apósito.

De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la una o más lengüetas de agarre están recubiertas con una capa adhesiva para adherir la lengüeta a la piel que rodea el área de prevención. Esto puede resultar ventajoso para evitar que se apliquen fuerzas de extracción accidentales a la una o más lengüetas de agarre, teniendo en cuenta que es más probable que una lengüeta de agarre eleve con respecto al resto del producto si no está adherida a la piel. Si la lengüeta de agarre está formada en una sola pieza con la porción de contorno, también puede resultar ventajoso desde el punto de vista de fabricación compartir la capa adhesiva de una capa de contacto con el cuerpo de la porción de borde.

Suponiendo que el apósito médico estuviera circunscrito por un rectángulo imaginario, las cuatro lengüetas estarían situadas de manera adecuada en las esquinas del rectángulo.

Independientemente de si están presentes una, dos, tres o cuatro lengüetas de agarre en un apósito médico de acuerdo con las realizaciones de la invención, cada lengüeta de agarre es apropiadamente coplanaria con la porción de contorno y está fabricada de manera adecuada en una pieza con la porción de contorno, y sobresaliendo hacia afuera desde la misma. A este respecto, debe comprenderse que la expresión "hacia dentro" se refiere a una dirección hacia el perímetro interno de la porción de contorno, es decir, una dirección hacia la almohadilla, mientras que la expresión "hacia fuera" se refiere a una dirección opuesta.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, el apósito médico comprende una capa de refuerzo y una capa adhesiva de contacto con el cuerpo, en donde la almohadilla está dispuesta entre dicha capa de refuerzo y dicha capa de contacto con el cuerpo, en donde dicha capa de refuerzo y dicha capa de contacto con el cuerpo se extienden más allá de la periferia de dicha almohadilla para definir dicha porción de contorno, que se extiende a lo largo del perfil de dicha almohadilla.

En el campo de los apósitos médicos, en particular, los apósitos para heridas, una película provista de una capa adhesiva a adherir al paciente a menudo se denomina capa de contacto con la herida. La presente invención está destinada principalmente a la prevención de úlceras por presión, es decir, para su uso en un área del cuerpo humano que no presente heridas. Por lo tanto, en la presente solicitud, la combinación de la película y la capa adhesiva se denominará capa de contacto con el cuerpo. Sin embargo, debe comprenderse que aunque el uso principal de la invención es la prevención de úlceras por presión, si el personal de enfermería decidiera utilizarla como apósito para

heridas, la capa de contacto con el cuerpo podría aplicarse sobre una herida.

De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la almohadilla puede ser de manera adecuada una almohadilla absorbente para absorber humedad o exudados corporales. En algunas realizaciones, la capa de contacto con el cuerpo puede omitirse parcialmente (por ejemplo, central o periféricamente) o por completo, en cuyo caso la capa de refuerzo podrá estar recubierta con una capa adhesiva para fijarla a la piel.

En la presente solicitud se utilizan términos direccionales tales como "proximal" o "proximalmente" y "distal" o "distalmente". Se hace referencia a estos términos con respecto a la ubicación prevista en un cuerpo humano. En otras palabras, la porción más próxima del apósito médico es la porción que está destinada a estar más cerca del cuerpo humano. La porción más distal es la porción que está destinada a estar más alejada del cuerpo humano. Por ejemplo, la capa adhesiva será proximal con respecto a la película.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, dicha capa adhesiva de contacto con el cuerpo comprende una película recubierta con una capa adhesiva. De forma adecuada, dicha capa adhesiva puede cubrir al menos el 75 % de la superficie de dicha película. Puede considerarse que la capa adhesiva está situada en un lado proximal de la película orientado hacia el cuerpo. Si la porción de contorno está formada tanto por la capa de contacto con el cuerpo como por la capa de refuerzo, entonces la capa de refuerzo estará fijada al lado distal opuesto de la película de la capa de contacto con el cuerpo.

De forma adecuada, la capa adhesiva cubre al menos el 90 % de la superficie de la película, por ejemplo sustancialmente toda ella. De este modo, aumenta la adherencia a la piel, lo que mejora la capacidad de permanencia del apósito. También ayuda a reducir la fricción entre la piel del paciente y la superficie del apósito, cuando una persona se desliza o mueva los talones mientras está en la cama. De esta manera, se evita que la piel se estire.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, dicha porción de contorno tiene una longitud de plegado de al menos 32 mm, medida mediante el método de prueba SS-EN ISO 9073-7: 1998, y de manera adecuada una resistencia a la tracción de entre 3,5 y 10 N, preferentemente de entre 4 y 6 N con un alargamiento del 25 %, medidos mediante ASTM D 882-12. Estas características son importantes de cara a inspeccionar la piel. Un/a cuidador/a deberá inspeccionar la piel con regularidad para estudiar cualquier diferencia en su apariencia, lo que podría indicar que está a punto de desarrollarse una úlcera por presión. Para mejorar el manejo; es decir, la aplicación y reaplicación del apósito sobre la piel, es importante que la porción de contorno tenga la rigidez suficiente para que no se doble ni se pliegue contra sí misma durante la inspección. Al mismo tiempo, no deberá ser demasiado rígida, ya que deberá poder adaptarse y conformarse a los perfiles superficiales de la piel, por ejemplo, el sacro. Por lo tanto, la capacidad de estiramiento (es decir, la longitud de flexión) y la resistencia a la tracción son factores importantes y deben equilibrarse cuidadosamente. De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, la película de la capa de contacto con el cuerpo es una película perforada. Las perforaciones en la película pueden formar un patrón regular. Esto permite transportar cualquier posible exudado corporal u otro tipo de humedad en sentido opuesto a la piel.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, la película recubierta con la capa adhesiva es una película de plástico. Algunos materiales adecuados para la película de plástico incluyen, pero no se limitan a, películas respirables a base de poliolefina (tales como, por ejemplo, polietileno), poliamida, poliuretano, poliéster y silicona. La película puede tener un espesor de 15 a 100 µm, por ejemplo, de 30 a 70 µm, por ejemplo, de 45 a 60 µm. De forma adecuada, la película es una película delgada de poliuretano.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, la capa adhesiva comprende un material hidrófobo. Algunos ejemplos de adhesivos adecuados incluyen, pero no se limitan a, geles de silicona, adhesivos termofusibles, adhesivos de acrilato, geles de poliuretano y adhesivos hidrocóloides. En algunas realizaciones, el adhesivo comprende un material que no irrita la piel, por ejemplo, un gel de silicona. Algunos ejemplos de geles de silicona adecuados incluyen los sistemas RTV de dos componentes, tales como Q72218 (Dow Corning) y SilGel 612 (Wacker Chemie AG) mencionados en el presente documento, así como los elastómeros de silicona NuSil. En realizaciones de la invención, el adhesivo puede comprender un gel de silicona. Por ejemplo, el adhesivo puede comprender un gel de silicona blanda que tenga una suavidad (penetración) de 8 a 22 mm, tal como por ejemplo de 12 a 17 mm, medida mediante un método de tipo ASTM D 937 y DIN 51580.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, los apósitos médicos comprenden una capa de liberación, destinada a ser retirada antes de su uso. La capa de liberación puede estar dispuesta y fijada de manera desprendible en el lado proximal de la capa de contacto con el cuerpo. Por "fijada de manera desprendible" se entiende que la capa de liberación puede despegarse manualmente del resto del apósito médico. La capa de liberación actúa como una barrera que puede proteger la esterilidad de la almohadilla y cualquier adhesivo (tal como dicha capa adhesiva) presente sobre la superficie proximal de la capa de contacto con el cuerpo (y cualquier adhesivo presente en la capa de refuerzo y la almohadilla, dependiendo de su extensión relativa a la capa de contacto con el cuerpo) antes de usar el apósito. La capa de liberación puede estar fabricada con cualquiera de diversos materiales adecuados conocidos en la técnica, tal como, por ejemplo, polietileno, poliéster, polipropileno y papel recubierto de silicona.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, la capa de refuerzo puede ser normalmente una película, lámina o membrana delgada que sea permeable al vapor e impermeable. Algunos ejemplos de materiales adecuados

para la capa de refuerzo incluyen, pero no se limitan a, películas transpirables de poliuretano, poliéster, polietileno o poliamida, silicona, materiales no tejidos a base de poliéster y laminados de materiales no tejidos a base de poliéster y películas de poliuretano. La capa de refuerzo puede estar unida a la almohadilla y/o a la capa de contacto con el cuerpo (es decir, la película recubierta con una capa adhesiva en el lado proximal), por ejemplo, mediante un adhesivo tal como un adhesivo sensible a la presión (tal como un adhesivo acrílico). En al menos algunas realizaciones, la capa de refuerzo es coextensiva con la capa de contacto con el cuerpo dado que ambas capas tienen las mismas dimensiones externas, y está unida al lado distal de la película en la porción de contorno del apósito médico.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, la almohadilla comprende un material que proporciona una buena distribución de la presión y una buena gestión de los fluidos. Por ejemplo, la almohadilla puede comprender un material absorbente y adaptable tal como, por ejemplo, espumas y/o materiales a base de celulosa. La almohadilla puede comprender un material hidrófilo, p. ej., una espuma hidrófila. Algunos materiales de espuma adecuados incluyen, pero no se limitan a, espumas de poliuretano. En algunas realizaciones, la almohadilla comprende una espuma porosa. En algunas realizaciones, la almohadilla es una almohadilla de varias capas. Por ejemplo, la almohadilla puede comprender dos o más capas laminadas juntas que tengan diferentes propiedades. Por ejemplo, la almohadilla puede comprender una primera capa absorbente en su lado proximal y una segunda capa absorbente en su lado distal, estando fijada la segunda capa absorbente a la capa de refuerzo. En algunas de tales realizaciones, otra capa está dispuesta entre la primera capa absorbente y la segunda capa absorbente, por ejemplo, una capa de distribución de líquido, que puede actuar para esparcir el líquido absorbido por la primera capa absorbente y transmitir el líquido a la segunda capa absorbente. En algunas realizaciones, la primera capa absorbente comprende una espuma, por ejemplo, una espuma hidrófila tal como una espuma de poliuretano hidrófila. En algunas realizaciones, la segunda capa absorbente comprende un material superabsorbente, tal como fibras superabsorbentes (SAF) o polímeros superabsorbentes (SAP). Por ejemplo, pueden resultar adecuadas las fibras superabsorbentes poliacrílicas. La segunda capa absorbente también puede comprender fibras aglutinantes, de las cuales algunos ejemplos no limitantes incluyen fibras de poliéster, fibras de polietileno, fibras de polipropileno y mezclas de las mismas. Como alternativa o de manera adicional, la segunda capa absorbente puede comprender fibras de algodón. En algunas realizaciones, la capa de distribución de líquido es más fina que la primera y la segunda capa absorbente. En algunas realizaciones, la capa de distribución de líquido comprende un material no tejido, tal como, por ejemplo, viscosa, poliéster o ambos.

Como puede comprenderse a partir de la divulgación anterior, en al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, el apósito médico comprende una capa de refuerzo y una capa de contacto con el cuerpo. En tales realizaciones, cualquiera de la una o más lengüetas de agarre puede estar formada por al menos una de dicha capa de refuerzo y dicha capa adhesiva de contacto con el cuerpo. En al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la una o más lengüetas de agarre pueden estar formadas tanto por la capa de refuerzo como por la capa adhesiva de contacto con el cuerpo, estando fijada la capa de refuerzo al lado distal de la capa adhesiva de contacto con el cuerpo. Esto proporciona una lengüeta de agarre que tiene una estructura intercalada. Así, la capa de refuerzo puede estar fijada a la película de la capa adhesiva de contacto con el cuerpo, formando una porción (o porciones) de estas capas combinadas una lengüeta (o lengüetas) de agarre que sobresalga hacia fuera desde la porción de contorno. De forma adecuada, la capa de refuerzo puede extenderse ininterrumpidamente desde la almohadilla hasta la lengüeta de agarre.

Si bien una lengüeta de agarre con una estructura intercalada proporciona una mayor rigidez y un mejor control en la manipulación, dichos beneficios también pueden lograrse diseñando las capas individuales con un espesor de manera adecuada dimensionado. Así, en al menos algunas realizaciones, la lengüeta de agarre solo está formada por la capa adhesiva de contacto con el cuerpo (o su película), en cuyo caso la lengüeta de agarre sobresaldrá más allá de la capa de refuerzo. En algunas realizaciones, puede proporcionarse el apósito médico sin ninguna capa de contacto con el cuerpo, o al menos sin ninguna capa de contacto con el cuerpo en la porción de contorno, en donde la capa de refuerzo puede estar de manera adecuada provista de un recubrimiento adhesivo y la lengüeta de agarre puede estar formada por la capa de refuerzo.

De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, en cada lado de dicho plano de simetría, la almohadilla está provista de una respectiva muesca en forma de cuña entre la primera porción del apósito y la segunda porción del apósito, formando una parte central estrechada de la almohadilla en dicha tercera porción del apósito. Esto resulta particularmente ventajoso para aplicar el apósito médico en un talón. En algunas realizaciones, la porción de contorno puede estar desprovista de las correspondientes muescas. Sin embargo, de acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, en cada lado del plano de simetría, la porción de contorno está provista de una respectiva muesca en forma de cuña entre la primera porción del apósito y la segunda porción del apósito, formando una parte central estrechada de la porción de contorno en dicha tercera porción del apósito. Esto permite aplicar ventajosamente la porción de contorno en un talón.

Aunque en algunas realizaciones solo una de la almohadilla y la porción de contorno presenta dichas muescas en forma de cuña, en otras realizaciones tanto la almohadilla como la porción de contorno presentan indentaciones en forma de cuña entre la primera porción del apósito y la segunda porción del apósito, formando partes centrales estrechadas de la almohadilla y de la porción de contorno respectivamente en la tercera porción del apósito. En tales casos, la muesca en forma de cuña de la almohadilla puede estar (ligeramente) desplazada con respecto a la muesca

en forma de cuña de la porción de contorno. De forma adecuada, la muesca en forma de cuña de la almohadilla puede estar más desplazada hacia la primera porción, mientras que la muesca en forma de cuña del apósito puede estar más desplazada hacia la segunda porción.

5 De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, en cada lado del plano de simetría, la almohadilla tiene una primera porción de reborde sustancialmente lineal que se extiende desde la tercera porción del apósito hasta la primera porción del apósito, y una segunda porción de reborde sustancialmente lineal que se extiende desde la tercera porción del apósito hasta la segunda porción del apósito. Las mencionadas muescas en forma de cuña de la almohadilla pueden estar definidas, de forma adecuada, al menos en parte por dichas primera y segunda porciones
10 de reborde sustancialmente lineales de la almohadilla. En algunas realizaciones, una o ambas de dichas primera y segunda porciones de reborde sustancialmente lineales pueden extenderse hasta otras porciones que también pueden definir en parte dichas muescas en forma de cuña de la almohadilla.

15 De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, un ángulo de 50°-70°, de manera adecuada de 55°-65°, está formado entre las direcciones de extensión de dichas primera y segunda porciones de reborde. Esto resulta particularmente ventajoso en caso de aplicar el apósito médico en un talón. Para proteger las porciones relevantes del talón, deberá evitarse la formación de espacios en esas partes. Si se forma un espacio, se reducirá en gran medida la capacidad del apósito médico para prevenir/mitigar úlceras por presión. El intervalo de ángulos indicado anteriormente, entre dicha primera y segunda porciones de reborde sustancialmente lineales de la almohadilla, resulta
20 adecuado para evitar la formación de espacios cuando se coloque el apósito médico en un talón. Un ángulo demasiado grande probablemente resultaría en un espacio.

25 La primera y la segunda porciones de reborde sustancialmente lineales pueden estar convenientemente situadas asimétricamente con respecto a una línea imaginaria entre ambas, que se extiende perpendicularmente hasta dicho plano de simetría. Se ha observado que tal asimetría entre la primera y la segunda porciones de reborde sustancialmente lineales resulta ventajosa porque permite colocar el apósito médico en un talón de manera suficientemente satisfactoria, incluso si el personal de enfermería colocara el apósito médico ligeramente desplazado con respecto a lo que se consideraría la posición de aplicación deseada del mismo. La asimetría anteriormente descrita de la primera y segunda porciones lineales de reborde se refleja en al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo,
30 en donde un ángulo de 0°-20° está formado entre la dirección de extensión de dicha primera porción de reborde sustancialmente lineal y una línea geométrica imaginaria, extendiéndose dicha línea geométrica imaginaria entre dichas primera y segunda porciones de reborde sustancialmente lineales y extendiéndose perpendicularmente a dicho plano de simetría. En consecuencia, esto implica que en los casos en los que el ángulo total entre las direcciones de extensión de dichas primera y segunda porciones de reborde sea de 50°-70°, el ángulo entre dicha línea geométrica imaginaria y la dirección de extensión de dicha segunda porción de reborde sustancialmente lineal estaría en el
35 intervalo de 30°-70° (por ejemplo, 30°-50° si el ángulo completo está en el valor más bajo, es decir, 50°, o 50°-70° si el ángulo completo está en el valor más alto, es decir, 70°). De esto se deduce que la muesca en forma de cuña puede estar desplazada de manera adecuada más hacia la segunda porción que hacia la primera porción del apósito médico.

40 De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, en cada lado del plano de simetría, cada una de dichas primeras porciones de reborde sustancialmente lineales tiene un extremo interno situado más cercano al plano de simetría y un extremo externo situado más alejado al plano de simetría, en donde dicho extremo exterior de la primera porción de reborde sustancialmente lineal en un lado del plano de simetría y dicho extremo exterior de la primera porción de reborde sustancialmente lineal en el otro lado del plano de simetría están separados entre sí por una
45 distancia de 9-16 cm, convenientemente 10-12 cm. Esto también reduce el riesgo de perder el apósito médico, por ejemplo en un talón, y evita la formación de espacios. Una distancia de separación por debajo de 9 cm creará el riesgo de que se formen espacios cuando se aplique el apósito médico en un talón adulto de tamaño normal. Una distancia de separación mayor de 16 cm daría como resultado un apósito médico voluminoso, debido al exceso de material. Dicha distancia de separación normalmente se mide perpendicularmente al plano de simetría.

50 De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, dicha almohadilla tiene una anchura menor en una dirección perpendicular a dicho plano de simetría, estando dicha anchura menor en el intervalo de 3-4,5 cm. Debe comprenderse que la anchura menor de la almohadilla normalmente se encuentra en la tercera porción del apósito médico. Una anchura tan pequeña resulta ventajosa porque, cuando se aplique la almohadilla en una posición
55 alrededor de un talón, no presentará exceso alguno de material o solo presentará un pequeño abultamiento del talón. Para un pie adulto normal, toda o la mayor parte de la almohadilla se adaptará al contorno del talón. Así, se reduce en gran medida el riesgo de abultamiento y formación de bordes afilados debido a pliegues en la almohadilla.

60 La combinación de una parte central delgada en la tercera porción (es decir, un valor bajo de la anchura menor de la almohadilla) y un fuerte ensanchamiento de la almohadilla en la primera porción proporciona un ajuste ventajoso de la almohadilla a un talón. La estrechez de la anchura menor no solo evita la formación de partes voluminosas cuando el apósito médico está aplicado, sino que el fuerte ensanchamiento permite una buena protección en los bordes del talón y reduce el riesgo de formación de espacios. Tal ensanchamiento se refleja en al menos una realización a modo de ejemplo, de acuerdo con la cual la primera porción del apósito médico tiene, a una distancia de 1 cm de la anchura menor (W_s) de la almohadilla, una anchura aumentada (W_i), midiéndose dicha distancia de 1 cm a lo largo de la
65 almohadilla y el plano o eje de simetría, en donde tanto W_s como W_i se miden perpendicularmente a dicho plano de

simetría, en donde el aumento

$$\frac{W_i - W_s}{W_s}$$

5 está en el intervalo de 100 % - 300 %, convenientemente en el intervalo de 150 % - 250 %. Por ejemplo, si W_s es 3 cm y W_i es 12 cm, el aumento será del 300 %; si W_s es 4,5 cm y W_i es 9 cm, el aumento será del 100 %; si W_s es 3,5 cm y W_i es 10 cm, el aumento será del 186 %, y así sucesivamente.

10 De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, el apósito médico tiene sustancialmente forma de mariposa. Así, la porción de contorno puede formar un perfil exterior que se asemeje sustancialmente a una forma de mariposa. Cabe señalar que parte de la almohadilla puede estar adaptada al menos parcialmente al mismo perfil. Por ejemplo, en algunas realizaciones a modo de ejemplo, en la primera porción del apósito médico la almohadilla puede conformarse sustancialmente a la forma de la porción de contorno, mientras que en la segunda porción del apósito médico la almohadilla puede tener la misma forma, o una forma diferente, en comparación con la porción de contorno.

15 Por ejemplo, en la segunda porción del apósito médico la almohadilla puede tener la forma de un triángulo truncado con dos esquinas redondeadas.

20 En caso de que el apósito médico tenga sustancialmente forma de mariposa, la primera porción puede formar un primer par de alas y la segunda porción puede formar un segundo par de alas, en donde cada uno de dichos primer y segundo pares tiene un ala en un lado de dicho plano de simetría y otra ala al otro lado de dicho plano de simetría. Tales porciones de ala permiten la aplicación ventajosa en un talón de un cuerpo humano.

25 De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, entre dicho par de alas está formado un rebaje. De manera adecuada, el rebaje puede estar definido por una trayectoria sustancialmente en forma de U de la porción de contorno y/o la almohadilla.

30 De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, la almohadilla sigue una trayectoria sustancialmente en forma de U desde una de las alas de dicho primer par de alas hasta la otra de las alas de dicho primer par de alas. En otras palabras, en la primera porción del apósito médico, las partes laterales de la almohadilla se extienden más lejos de la tercera porción del apósito médico de lo que lo hace la parte central de la almohadilla en la primera porción del apósito médico. Esto permite que las porciones laterales de la almohadilla (que forman parte de dicho primer par de alas) en la primera porción del apósito médico se extiendan hasta los maléolos de un pie humano y protejan los mismos. De forma adecuada, la porción de contorno puede tener un perfil similar. Así, de acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, el perfil de la porción de contorno sigue una trayectoria sustancialmente en forma de U desde una de las alas de dicho primer par de alas hasta la otra de las alas de dicho primer par de alas.

35

40 Las trayectorias sustancialmente en forma de U anteriormente mencionadas de la almohadilla y/o la porción de contorno pueden ser de manera adecuada tales que las patas de la forma de U queden dirigidas oblicuamente con relación al plano de simetría.

Aunque anteriormente se ha sugerido una trayectoria sustancialmente en forma de U entre el primer par de alas, en al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo la configuración del primer par de alas puede estar definida de manera diferente. De acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la almohadilla tiene un eje geométrico de simetría que coincide con dicho plano de simetría, definiendo dicho eje de simetría una dirección axial, en donde la primera porción del apósito comprende una (primera) porción intermedia que se extiende desde una de las alas de dicho primer par de alas, a través de dicho plano de simetría, hasta la otra de las alas de dicho primer par de alas, en donde, vistas en dicha dirección axial, cada una de las alas de dicho primer par de alas se extiende más allá de dicha (primera) porción intermedia de manera que, en una dirección perpendicular a dicho plano de simetría, haya un hueco entre dicho primer par de alas. De forma adecuada, tanto la almohadilla como la porción de borde están presentes en dicho primer par de alas de modo que, en el primer par de alas, tanto la almohadilla como la porción de contorno se extienden más allá de dicha (primera) porción intermedia.

45

50

55 Para al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, es aplicable una definición similar a la segunda porción del apósito médico. Así, de acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la almohadilla tiene un eje geométrico de simetría que coincide con dicho plano de simetría, definiendo dicho eje de simetría una dirección axial, en donde la segunda porción del apósito comprende una (segunda) porción intermedia que se extiende desde una de las alas de dicho segundo par de alas, a través de dicho plano de simetría, hasta la otra ala de dicho segundo par de alas, en donde, vistas en dicha dirección axial, cada una de las alas de dicho segundo par de alas se extiende más allá de dicha (segunda) porción intermedia de modo que, en una dirección perpendicular a dicho plano de simetría, haya un hueco entre dicho segundo par de alas.

60

Como se ha explicado anteriormente, de acuerdo con al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, el apósito médico puede tener más de una lengüeta de agarre. Para las configuraciones que incluyen el primer y segundo par de alas anteriormente mencionadas, se ha observado que resulta particularmente ventajoso proporcionar lengüetas

de agarre en el segundo par de alas, ya que éstas serán normalmente las que el personal de enfermería elevará con respecto a la piel para evaluar el desarrollo de úlceras por presión. Esto se refleja en al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, de acuerdo con las cuales dicha lengüeta de agarre es una primera lengüeta de agarre que sobresale hacia fuera desde la porción de contorno de una de las alas de dicho segundo par de alas, en donde el
5 apósito médico comprende adicionalmente una segunda lengüeta de agarre que sobresale hacia fuera desde la porción de contorno de la otra de dicho segundo par de alas.

De forma adecuada, en caso de que haya más de una lengüeta de agarre, todo el apósito médico puede tener un plano de simetría. Por ejemplo, dos lengüetas pueden estar situadas como imágenes especulares una con respecto a la otra a cada lado de dicho plano de simetría. Esto se refleja en al menos una realización a modo de ejemplo de la invención, de acuerdo con la cual la porción de contorno tiene un plano geométrico de simetría que coincide con dicho plano de simetría de la almohadilla. La lengüeta de agarre normalmente está fabricada en una pieza con el contorno, y sobresaliendo hacia fuera desde el mismo. La lengüeta de agarre puede estar fabricada con los mismos materiales que la porción de contorno, por ejemplo, puede estar fabricada con la capa de refuerzo y la capa de contacto con el cuerpo. Alternativamente, la lengüeta de agarre puede estar reforzada con una capa de material adicional, por ejemplo una tela no tejida o una película, para hacer la lengüeta más rígida y más fácil de agarrar. En realizaciones, puede reforzarse la porción de contorno completa, o al menos porciones de la misma, aplicando una porción de material adicional en las porciones de contorno. La lengüeta de agarre puede estar cubierta por la capa adhesiva de contacto con el cuerpo. También es posible que no haya una capa adhesiva debajo de la lengüeta de agarre del apósito. La
10 lengüeta de agarre puede tener diversas formas, incluyendo cuadrada, rectangular, triangular o redondeada. También pueden ajustarse el tamaño y las dimensiones de la lengüeta de agarre. La lengüeta de agarre deberá tener un tamaño que permita agarrarla fácilmente con el pulgar y con otro dedo. En el caso de una lengüeta de agarre redondeada o semicircular, el radio puede estar en el intervalo de 5 mm a 20 mm, por ejemplo, de 8 mm a 15 mm. De acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo, el área de la superficie de la lengüeta de agarre, o de cada una de las
15 mismas, es de entre 0,4 y 6 cm², de manera adecuada entre 1 y 3,5 cm². El tamaño de la lengüeta depende, por supuesto, del tamaño del apósito. La lengüeta deberá tener un tamaño que ayude al usuario a ver la misma y a agarrarla correctamente para su inspección.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un apósito médico de acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo de la invención.

La Fig. 2 es una vista en planta superior del apósito médico ilustrado en la Fig. 1.

La Fig. 3 es una vista en detalle del apósito médico ilustrado en las Figs. 1 y 2.

Las Figs. 4a-4g ilustran un procedimiento para aplicar en un talón el apósito médico ilustrado en las Figs. 1 y 2.

La Fig. 5 solo ilustra la almohadilla del apósito médico de las Figs. 1 y 2, y su configuración cuando se aplica en un talón.

Descripción detallada de los dibujos

Las Figs. 1 y 2 ilustran un apósito médico 1 de acuerdo con al menos una realización a modo de ejemplo de la invención. Aunque el apósito médico 1 puede aplicarse a diversas áreas del cuerpo humano, la realización ilustrada resulta particularmente adecuada para su aplicación en un talón de cara a prevenir/mitigar úlceras por presión.

El apósito médico 1 comprende una almohadilla 3 que, en su estado aplicado, está destinada a cubrir un área del cuerpo humano (tal como el talón) donde puedan desarrollarse úlceras por presión. La almohadilla 3 es una medida preventiva, que reduce el riesgo de que se desarrollen úlceras por presión en el área cubierta por la almohadilla 3. Por lo tanto, la almohadilla 3 está fabricada de manera adecuada con un material de alivio de presión, tal como los materiales previamente ejemplificados en la presente solicitud.

La almohadilla 3 está rodeada por una porción de contorno 5 sustancialmente plana que se extiende a lo largo del perfil de la almohadilla 3. De este modo, la porción de contorno 5 formará un borde periférico 7 del apósito médico 1. En la presente ilustración, la porción de contorno 5 forma una curva cerrada alrededor de la almohadilla 3, sin embargo, debe comprenderse que en otras realizaciones la porción de contorno 5 podrá estar interrumpida a lo largo del perfil de la almohadilla 3, por ejemplo en el área más estrecha 9 de la almohadilla 3.

La forma del perfil del apósito médico 1 ilustrado se asemeja a una mariposa, en donde el apósito médico 1 tiene una primera porción 11 con una primera anchura W1, una segunda porción 12 con una segunda anchura W2 y una tercera porción 13 con una tercera anchura W3. El área más estrecha 9 anteriormente mencionada de la almohadilla 1 está situada en la tercera porción 13 del apósito médico 1. Si el apósito médico 1 carece de una porción de contorno en dicha tercera porción 13, entonces el material de la almohadilla 3 deberá estar de manera adecuada sellado, por ejemplo mediante soldadura, para evitar la pérdida de material de la almohadilla. En el presente ejemplo, la primera
65

anchura W1 es la anchura máxima de la primera porción 11, la segunda anchura W2 es la anchura máxima de la segunda porción 12 y la tercera anchura W3 es la anchura máxima de la tercera porción. La tercera anchura W3 es menor que cada una de la primera anchura W1 y la segunda anchura W2.

5 La almohadilla 3 tiene un plano geométrico de simetría P, es decir, la porción de la almohadilla 3 en un lado del plano de simetría P es reflejado por la parte del otro lado del plano de simetría P. En la realización ilustrada, la porción de contorno 5 comparte el mismo plano de simetría P, al igual que todo el apósito médico 1. Dichas primera, segunda y tercera anchuras W1, W2, W3 se extienden en una dirección que es perpendicular a dicho plano de simetría P. Esta dirección también puede denominarse dirección lateral (o en coordenadas cartesianas podría ser, por ejemplo, una dirección X). El apósito médico 1 también se extiende en la dirección longitudinal (en coordenadas cartesianas podría ser, por ejemplo, una dirección Y) que coincide con dicho plano de simetría y es paralela al mismo. En la Fig. 2 se han indicado las coordenadas X e Y.

15 El apósito médico 1 comprende dos lengüetas de agarre 15 que son coplanarias con la porción de contorno 5 y que sobresalen hacia fuera desde dicha porción de contorno 5. Cabe señalar que en las realizaciones en las que se omite una de las lengüetas de agarre 15, la almohadilla 3 no modificada todavía presentará dicho plano de simetría P, pero el resto del apósito médico 1 ya no lo compartirá (a menos que la única lengüeta de agarre esté situada a lo largo de dicho plano de simetría de la almohadilla). En la realización ilustrada, las lengüetas de agarre 15 están situadas en dicha segunda porción 12; sin embargo, como se explicó anteriormente en la presente divulgación, las lengüetas de agarre 15 pueden estar distribuidas de diversas diferentes. En las realizaciones ilustradas, ninguna otra parte del apósito médico 1 se extiende más allá de las lengüetas de agarre 15, como puede observarse en la extensión longitudinal del apósito médico 1 (es decir, como se observa en la dirección Y).

25 Cada una de dichas primera, segunda y tercera anchuras W1, W2, W3 se extiende desde un respectivo punto de dicho borde periférico 7 en un lado de dicho plano de simetría P hasta un respectivo punto de dicho borde periférico en el otro lado de dicho plano de simetría P, y en donde cada una de dichas primera, segunda y tercera anchuras W1, W2, W3 se extiende perpendicularmente hasta dicho plano de simetría P. La tercera porción 13 está situada entre dicha primera porción 11 y dicha segunda porción 12 y adyacente a las mismas, y cabe señalar que la tercera anchura W3 es menor que cada una de dicha primera anchura W1 y dicha segunda anchura W2.

30 La primera anchura, W1, puede estar en el intervalo de 16 a 25 cm, por ejemplo, de 20 a 22 cm. La segunda anchura, W2, puede estar en el intervalo de 17 a 26 cm, p. ej. de 21 a 23 cm. La tercera anchura, W3, puede estar en el intervalo de 12 a 17 cm, p. ej. de 13 a 15 cm.

35 Aunque la realización ilustrada tiene forma de mariposa, debe comprenderse que también son concebibles otras formas que tengan una tercera porción central 13 más estrecha y una primera y segunda porciones 11, 12 contiguas más anchas. El concepto inventivo general se basa en la combinación de proporcionar en el apósito médico una tercera porción central más estrecha así como al menos una lengüeta de agarre, lo que da como resultado un apósito médico que puede desprenderse y volver a aplicarse fácilmente, incluso para áreas del cuerpo que supongan un desafío, tal como el talón.

40 El apósito médico 1 ilustrado tiene una capa adhesiva de contacto con el cuerpo 20, que está adaptada para estar en contacto con la piel. Distalmente con respecto a la capa de contacto con el cuerpo, el apósito médico tiene una capa de refuerzo 26. La almohadilla 3 está dispuesta entre la capa de refuerzo 26 y la capa de contacto con el cuerpo 20. La extensión radial de la almohadilla 3 es menor que la extensión radial de la capa de refuerzo 26 y la capa de contacto con el cuerpo 20. Así, la capa de refuerzo 26 y la capa de contacto con el cuerpo 20 se extienden más allá de la periferia de la almohadilla 3 para definir la porción de contorno 5, que se extiende a lo largo del perfil de la almohadilla 3.

45 La Fig. 3 es una vista detallada del apósito médico 1 ilustrado en las Figs. 1 y 2, que muestra una vista en sección transversal de la porción de contorno 5 del apósito médico 1. Como puede observarse en la Fig. 3, la capa de contacto con el cuerpo 20 incluye una película 22 que en su lado proximal está recubierta con una capa adhesiva 24. Como se ha mencionado anteriormente, la capa de refuerzo 26 define la porción de contorno 5 junto con la capa de contacto con el cuerpo 20 y, como se observa en la figura, la capa de refuerzo 26 está fijada al lado distal de la película 24. Aunque la capa de contacto con el cuerpo 20 puede extenderse de manera adecuada a través de todo el apósito médico 1, son concebibles otras realizaciones en las que la capa de contacto con el cuerpo 20 solo esté presente en la porción de contorno 5, o esté presente en la porción de contorno 5 y solo se extienda parcialmente a través de la almohadilla 3. En otras palabras, en algunas realizaciones a modo de ejemplo, la almohadilla 3 puede estar en contacto directo con áreas del cuerpo humano.

60 Como puede observarse en la Fig. 3, la capa de contacto con el cuerpo 20 (es decir, la película 22 combinada con la capa adhesiva 24) puede estar de manera adecuada provista de perforaciones 28 para permitir que la humedad se desplace en sentido opuesto a la piel. De forma adecuada, la almohadilla 3 puede comprender un material absorbente (por ejemplo, distribuido en una o más capas de la almohadilla) para absorber la humedad que se haya desplazado a través de las perforaciones 28.

65 La Fig. 3 también ilustra un revestimiento antiadherente 30 dispuesto proximalmente (también indicado en la Fig. 1) para proteger la capa adhesiva 24 de la capa de contacto con el cuerpo 20. El apósito médico 1 puede estar provisto

de uno o más revestimientos antiadherentes de este tipo. El uno o más revestimientos antiadherentes se retiran antes de aplicar el apósito médico o durante la aplicación del mismo en un área del cuerpo humano.

De forma adecuada, la capa adhesiva 24 cubre al menos el 75 % de la superficie de la película 22. Por lo tanto, el uno o más revestimientos antiadherentes 30 cubrirán de manera adecuada al menos el área correspondiente. En algunas realizaciones a modo de ejemplo, toda la superficie proximal de la película 22 está recubierta con una capa adhesiva 24, en cuyo caso el uno o más revestimientos antiadherentes 30 se extenderán por todo el lado proximal de la capa de contacto con el cuerpo (véanse, por ejemplo, las Figs. 4a y 4b en las cuales se proporcionan cinco revestimientos antiadherentes 30a-30e para cubrir todo el lado proximal de la capa de contacto con el cuerpo 20).

Volviendo a las Figs. 1 y 2, en las mismas se ilustran las lengüetas de agarre 15 fabricadas en una sola pieza con dicha porción de contorno 5, lo que puede resultar beneficioso desde la perspectiva de fabricación. Sin embargo, en al menos algunas realizaciones a modo de ejemplo, la una o más lengüetas de agarre 15 del apósito médico 1 pueden estar fabricadas con un material diferente (o con el mismo) y estar fijadas a la porción de contorno 5. Una función de la una o más lengüetas de agarre 15 es proporcionar una indicación u orientación visual al personal de enfermería, de modo que sepan dónde comenzar a separar la porción de contorno 5 de la piel para permitir la inspección visual del estado del área del cuerpo debajo de la almohadilla 3. Como tal, cada lengüeta de agarre 15, aunque presenta un área superficial relativamente pequeña, sobresale claramente desde la porción de contorno 5. La una o más lengüetas de agarre 15 que sobresalen desde la porción de contorno 5 pueden tener de manera adecuada un área superficial de entre 0,4 y 6 cm², de manera adecuada entre 1 y 3 cm². El tamaño de la lengüeta depende, por supuesto, del tamaño del apósito. La lengüeta deberá tener un tamaño que ayude al usuario a ver la misma y a agarrarla correctamente para su inspección.

En el apósito médico 1 en forma de mariposa ilustrado, la primera porción 11 forma un primer par de alas 32, 34 y la segunda porción 12 forma un segundo par de alas 36, 38. Cada uno de dichos primer y segundo pares tiene un ala (32 y 36, respectivamente) en un lado de dicho plano de simetría P y otra ala (34 y 38, respectivamente) en el otro lado de dicho plano de simetría P. Una lengüeta de agarre 15 está situada sobre cada ala de dicho segundo par de alas 36, 38. Como se explicó anteriormente en la presente solicitud, también son concebibles otras distribuciones de las lengüetas de agarre. Por ejemplo, pueden añadirse dos lengüetas de agarre adicionales, una para cada una de las alas de dicho primer par de alas 32, 34.

Si el apósito médico 1 estuviera inscrito o colocado en un rectángulo de modo que las cuatro alas 32, 34, 36, 38 estuvieran situadas lo más cerca posible de las respectivas cuatro esquinas del rectángulo, entonces las lengüetas de agarre 15 apuntarían sustancialmente en diagonal con relación al rectángulo. Esto se refleja en al menos una realización a modo de ejemplo, de acuerdo con la cual la al menos una lengüeta de agarre 15 sobresale desde la porción de contorno 5 oblicuamente con respecto al plano de simetría P, es decir, ni paralela ni perpendicular al plano de simetría P. De manera adecuada, la al menos una lengüeta de agarre 15 puede sobresalir desde la porción de contorno en un ángulo α de 20°-70°, tal como 30°-60° con respecto al plano de simetría P.

Como puede observarse mejor en la Fig. 2, el perfil de la porción de contorno 5 sigue una trayectoria sustancialmente en forma de U desde una de las alas 32, de dicho primer par de alas, hasta la otra de las alas 34 de dicho primer par de alas. Las patas 42, 44 de la trayectoria en forma de U se extienden oblicuamente al plano de simetría P, mientras que la porción 46 de interconexión de la trayectoria en forma de U se extiende sustancialmente perpendicular al plano de simetría P.

En la primera porción 11 del apósito médico 1, dicha trayectoria en forma de U de la porción de contorno se ve imitada por la almohadilla 3, que tiene una trayectoria en forma de U que se extiende conjuntamente, definida por dos patas 52, 54 de la forma de U y una parte 56 de interconexión.

Si bien la presente divulgación analiza principalmente un plano de simetría de la almohadilla P, debe comprenderse que la almohadilla 3 también tiene un eje geométrico de simetría que coincide con dicho plano de simetría P. Así, la línea de simetría P indicada en la vista en planta superior de la Fig. 2 es representativa tanto del plano de simetría como del eje de simetría.

La segunda porción 12 del apósito médico 1 comprende una porción intermedia 37 que se extiende desde un ala (36) de dicho segundo par de alas, a través de dicho plano de simetría P, hasta la otra ala (38) de dicho segundo par de alas. Como se observa en la dirección axial (es decir, en la dirección del eje de simetría o en direcciones paralelas al eje de simetría), cada una de las alas 36, 38 de dicho segundo par de alas se extiende más allá de dicha porción intermedia 37. Es decir, las alas 36, 38 se extienden más lejos de la primera y tercera porciones 11, 13 que dicha porción intermedia 37. Esto da como resultado un hueco 39 entre dicho segundo par de alas 36, 38 (vistas en una dirección perpendicular a dicho plano de simetría P). Podría decirse que una configuración similar también está presente en la primera porción 11 del apósito médico 1, ya que el primer par de alas 32, 34 se extienden más allá de una porción intermedia 33 en la primera porción 11 del apósito 1, creando de este modo un hueco 35, es decir el espacio entre las patas 42, 44 de la trayectoria en forma de U de la porción de contorno 5.

Las trayectorias 42, 44, 46, 52, 54, 56 en forma de U anteriormente mencionadas, así como la configuración de las

5 alas 36, 38 en extensión de la segunda porción 12, facilitan el plegado y la adaptación del apósito médico 1 a un talón. La configuración ilustrada resulta adicionalmente beneficiosa porque las partes laterales 62, 64 de la almohadilla 3 (que forman parte de la primera de las alas 32, 34, respectivamente) están adaptadas para cubrir los maléolos del talón, que de otro modo podrían correr el riesgo de desarrollar úlceras por presión (p. ej., si una persona se acuesta en una cama de lado en lugar de boca arriba). Desde la tercera porción 13 del apósito médico se extiende una porción 66 de almohadilla, de forma sustancialmente triangular, hacia la segunda porción 12 del apósito médico 1. La forma sustancialmente triangular está truncada en la tercera porción 13 del apósito médico 1, y está de manera adecuada provista en la segunda porción 12 de unas piezas 68 de esquina redondeada o no afilada. En el estado aplicado del apósito médico 1, las piezas 68 de esquina redondeada de la segunda porción 12 quedarán plegadas desde la planta del pie para cubrir el borde lateral del talón (ilustrado en la Fig. 5), que también es un área que presenta tendencia a desarrollar úlceras por presión.

15 Continuando con la Fig. 2, puede observarse que en la realización ilustrada y en otras realizaciones a modo de ejemplo, el borde periférico 7 de la porción de contorno en la segunda porción 12 del apósito puede tener la siguiente configuración. El borde periférico 7 en cada una de las alas 36, 38 de dicho segundo par de alas puede pasar desde el ala hasta la porción intermedia 37, a través de una respectiva concavidad 70 en el borde periférico 7. Esto también facilita el plegado y manejo del apósito médico 1 durante su aplicación y/o reaplicación (tras la inspección visual de la zona del cuerpo pertinente).

20 Con referencia ahora al área más estrecha 9 de la almohadilla, en cada lado del plano de simetría la almohadilla 3 está provista de una respectiva muesca en forma de cuña 72, entre la primera porción 11 del apósito y la segunda porción 12 del apósito 1. La anchura menor W_s de la almohadilla 3 en dicha zona más estrecha 9 puede estar convenientemente en el intervalo de 3-4,5 cm. A una distancia de 1 cm desde la anchura menor W_s de la almohadilla 3, la almohadilla 3 tiene una anchura aumentada W_i en la primera porción 11. El aumento de anchura, es decir $(W_i - W_s)/W_s$ está en el intervalo del 100 % - 300 %, convenientemente en el intervalo de 150 % - 250 %.

30 Las muescas en forma de cuña 72 forman la parte central estrecha de la almohadilla 3 en dicha tercera porción 13 del apósito médico 1. Una parte central estrecha similar está formada también en la porción de contorno 5 por las correspondientes muescas 74 en forma de cuña. Como se observa en la Fig. 2, las muescas en forma de cuña 72 de la almohadilla 3 pueden estar ligeramente desplazadas con respecto a las muescas 74 en forma de cuña de la porción de contorno 5, de modo que las muescas en forma de cuña 72 de la almohadilla 3 queden situadas más hacia la primera porción 11 del apósito médico 1, mientras que las muescas 74 en forma de cuña de la porción de contorno 5 estarán situadas más hacia la segunda porción 12 del apósito médico 1. Esto permite aplicar ventajosamente la porción de contorno 5 alrededor de un talón.

35 En la realización ilustrada, y también en otras realizaciones a modo de ejemplo, cada muesca en forma de cuña 72 de la almohadilla 3 puede estar formada al menos parcialmente por una primera porción de reborde sustancialmente lineal 81 que se extiende desde la tercera porción 13 del apósito médico 1 hasta la primera porción 11 del apósito médico 1, y una segunda porción de reborde sustancialmente lineal 82 que se extiende desde la tercera porción 13 del apósito médico 1 hasta la segunda porción 12 del apósito médico 1. Un ángulo β de 50°-70°, de manera adecuada de 55°-65°, puede estar formado entre las direcciones de extensión de dichas primera y segunda porciones 81, de reborde sustancialmente lineal 82es.

45 Entre dichas primera y segunda porciones 81, de reborde sustancialmente lineal 82es puede trazarse una línea geométrica imaginaria, en donde la línea geométrica imaginaria se extiende perpendicularmente a dicho plano de simetría. En relación con tal línea geométrica imaginaria, cada primera porción de reborde sustancialmente lineal 81 forma un ángulo ϕ de 0°-20°. Se ha observado que este ángulo ϕ relativamente pequeño o nulo proporciona un buen ajuste de la almohadilla 3 alrededor del talón. Los extremos exteriores 83 de las primeras porciones de reborde sustancialmente lineales pueden estar separados entre sí por una distancia de 9-16 cm, de manera adecuada de 10-12 cm.

50 Las Figs. 4a-4g ilustran un procedimiento para aplicar en un talón el apósito médico ilustrado en las Figs. 1 y 2. Cabe señalar que, para la realización ilustrada, la capa perforada de contacto con el cuerpo 20 se extiende a través de todo el lado proximal del apósito médico. Así, existen perforaciones tanto en la parte central que cubre la almohadilla como en las porciones de contorno. Sin embargo, en aras de la claridad, en las Figs. 4a-4g no se han indicado las perforaciones en la parte central de la capa de contacto con el cuerpo que recubre la almohadilla; las perforaciones 28 solo se han indicado en la porción de contorno.

60 Comenzando con la Fig. 4a, puede observarse que en la realización ilustrada se proporcionan cinco revestimientos antiadherentes 30a-30e (de los cuales, son visibles cuatro 30a-30d), a saber, un revestimiento antiadherente central 30a y cuatro revestimientos antiadherentes 30b-30d de ala. Primero se retira el revestimiento antiadherente central 30a, destapando el lado proximal de la capa adhesiva de contacto con el cuerpo 20 perforada. En la Fig. 4b, se aplica la porción destapada de la capa de contacto con el cuerpo a la parte posterior del talón, se retiran las dos porciones de revestimiento antiadherente 30b, 30c de ala de la primera porción del apósito médico y se pliega el primer par de alas hacia los laterales del pie, en particular para que la almohadilla cubra los maléolos. En la Fig. 4c, se aplica la porción de contorno de la primera porción del apósito y se alisa en diferentes direcciones para evitar o reducir el

- número de arrugas en la porción de contorno. En la Fig. 4d, se pliega la segunda porción del apósito hacia la planta del pie y, en la Fig. 4e, se retiran los dos revestimientos antiadherentes 30d, 30e de ala de la segunda porción del apósito, de manera que pueda plegarse el segundo par de alas sobre los bordes laterales del talón. En la Fig. 4f, se alisa en diferentes direcciones la porción de contorno de la segunda porción del apósito médico. La Fig. 4g ilustra el estado final aplicado, del cual puede deducirse que el segundo par de alas 36, 38 se superponen parcialmente al primer par de alas 32, 34. Sin embargo, la lengüeta de agarre 15 sobresale claramente desde la porción de contorno 5 y el resto del apósito médico, y proporciona una indicación clara al personal de enfermería sobre dónde comenzar a retirar el apósito para la inspección visual del talón, cuando se desee comprobar el estado de la piel en el mismo.
- 5
- 10 Cabe señalar que, en lugar de contar con cinco revestimientos antiadherentes 30a-30e como se ilustra en las Figs. 4a-4b, el apósito médico ilustrado (y otras realizaciones) pueden tener un número diferente de revestimientos antiadherentes. Por ejemplo, en algunas realizaciones a modo de ejemplo, el número de revestimientos antiadherentes puede ser tres. En otras realizaciones a modo de ejemplo, el número de revestimientos antiadherentes puede ser superior a cinco, como por ejemplo seis revestimientos antiadherentes.
- 15
- 20 En la Fig. 5, en aras de la claridad y por razones explicativas, solo se muestra la almohadilla 3 real. Las partes laterales 62, 64 de la almohadilla 3 en el primer par de alas cubren los maléolos. Las piezas 66, 68 de esquina de la segunda porción del apósito médico cubren el borde del talón. El ángulo β y/o φ (véase la Fig. 2) entre la primera porción de reborde sustancialmente lineal 81 y la segunda porción de reborde sustancialmente lineal 82 es tal que, en el estado aplicado, dichas porciones de reborde 81, 82 pueden hacer tope entre sí, evitando así cualquier espacio alrededor del talón.

REIVINDICACIONES

1. Un apósito médico (1), que comprende:

5 una almohadilla (3) que tiene un plano geométrico de simetría (P), una porción de contorno sustancialmente plana (5) que se extiende a lo largo del perfil de la almohadilla, formando la porción de contorno un borde periférico (7) del apósito médico, en donde el apósito médico comprende:

- 10 - una primera porción (11) que tiene una primera anchura (W1), que es la anchura máxima de la primera porción,
 - una segunda porción (12) que tiene una segunda anchura (W2), que es la anchura máxima de la segunda porción, y
 - una tercera porción (13) que tiene una tercera anchura (W3), que es la anchura máxima de la tercera porción,

15 en donde cada una de dichas primera, segunda y tercera anchuras se extiende desde un respectivo punto de dicho borde periférico en un lado de dicho plano de simetría hasta un respectivo punto de dicho borde periférico, en el otro lado de dicho plano de simetría, y en donde cada una de dichas primera, segunda y tercera anchuras se extiende perpendicularmente a dicho plano de simetría,

20 en donde dicha tercera porción está situada entre y adyacente a dicha primera porción y dicha segunda porción, en donde dicha tercera anchura es menor que cada una de dicha primera anchura y dicha segunda anchura, en donde el apósito médico comprende una lengüeta de agarre (15) que es coplanaria con dicha porción de contorno y que sobresale hacia fuera desde dicha porción de contorno.

25 2. El apósito médico (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el apósito médico tiene una extensión longitudinal en una dirección longitudinal (Y) que coincide con dicho plano geométrico de simetría (P) y se extiende en paralelo al mismo, y una extensión lateral en una dirección lateral (X) que se extiende perpendicularmente a dicho plano geométrico de simetría, en donde dicha lengüeta de agarre (15) sobresale desde dicha porción de contorno (5) al menos en dicha dirección longitudinal de modo que ninguna otra parte del apósito médico se extienda más allá de dicha lengüeta de agarre, en dicha dirección longitudinal.

30 3. El apósito médico (1) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, que comprende

- una capa de refuerzo (26), y
 - una capa adhesiva de contacto con el cuerpo (20),

35 en donde la almohadilla (3) está dispuesta entre dicha capa de refuerzo y dicha capa de contacto con el cuerpo, en donde dicha capa de refuerzo y dicha capa de contacto con el cuerpo se extienden más allá de la periferia de dicha almohadilla para definir dicha porción de contorno (5), que se extiende a lo largo del perfil de dicha almohadilla.

40 4. El apósito médico (1) de acuerdo con la reivindicación 3, en donde dicha capa adhesiva de contacto con el cuerpo (20) comprende una película (22) recubierta con una capa adhesiva (24), en donde dicha capa adhesiva cubre al menos el 75 % de la superficie de dicha película.

45 5. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3-4, en donde dicha porción de contorno (5) tiene una longitud de plegado de al menos 32 mm, medida mediante el método de prueba estándar SS-EN ISO 9073-7:1998, y de manera adecuada una resistencia a la tracción de entre 3,5 y 10 N, preferentemente de entre 4 y 6 N con un alargamiento del 25 %, medidos mediante el método de prueba estándar ASTM D 882-12.

50 6. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3-5, en donde dicha lengüeta de agarre (15) está fabricada en una pieza con dicha porción de contorno (5).

55 7. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde en cada lado de dicho plano de simetría (P), la almohadilla (3) está provista de una respectiva muesca en forma de cuña (72) entre la primera porción (11) del apósito y la segunda porción (12) del apósito, formando una parte central estrechada de la almohadilla en dicha tercera porción (13) del apósito.

60 8. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde, en cada lado del plano de simetría (P), la almohadilla (3) tiene una primera porción de reborde sustancialmente lineal (81) que se extiende desde la tercera porción (13) del apósito hasta la primera porción (11) del apósito, y una segunda porción de reborde sustancialmente lineal (82) que se extiende desde la tercera porción (13) del apósito hasta la segunda porción (12) del apósito.

65 9. El apósito médico (1) de acuerdo con la reivindicación 8, en donde un ángulo de 50°-70°, de manera adecuada de 55°-65°, está formado entre las direcciones de extensión de dichas primera y segunda porciones de reborde sustancialmente lineal (81, 82).

- 5 10. El apósito médico (1) de acuerdo con las reivindicaciones 8 o 9, en donde un ángulo de 0°-20° está formado entre la dirección de extensión de dicha primera porción de reborde sustancialmente lineal (81) y una línea geométrica imaginaria, extendiéndose dicha línea geométrica imaginaria entre dichas primera y segunda porciones de reborde sustancialmente lineal (81, 82) y extendiéndose perpendicularmente a dicho plano de simetría (P).
- 10 11. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8-10, en donde en cada lado del plano de simetría (P), cada una de dichas primeras porciones de reborde sustancialmente lineal (81, 82) tiene un extremo interno situado más cercano al plano de simetría y un extremo externo (83) situado más alejado del plano de simetría, en donde dicho extremo exterior de la primera porción de reborde sustancialmente lineal (81), en un lado del plano de simetría, y dicho extremo exterior de la primera porción de reborde sustancialmente lineal, en el otro lado del plano de simetría, están separados entre sí por una distancia de 9-16 cm, de manera adecuada de 10-12 cm.
- 15 12. El apósito médico (1) de acuerdo con la reivindicación 11, en donde dicha almohadilla (3) tiene una anchura menor (Ws) en una dirección perpendicular a dicho plano de simetría (P), estando dicha anchura menor en el intervalo de 3-4,5 cm.
- 20 13. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en donde el apósito médico tiene sustancialmente forma de mariposa, formando la primera porción (11) un primer par de alas (32, 34), formando la segunda porción (12) un segundo par de alas (36, 38), en donde cada uno de dichos primer y segundo pares tiene un ala en un lado de dicho plano de simetría (P) y otra ala en el otro lado de dicho plano de simetría.
- 25 14. El apósito médico (1) de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el perfil de la porción de contorno (5) sigue una trayectoria sustancialmente en forma de U desde una de las alas de dicho primer par de alas (32, 34) hasta la otra ala de dicho primer par de alas.
- 30 15. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12-14, en donde la almohadilla (3) tiene un eje geométrico de simetría que coincide con dicho plano de simetría (P), definiendo dicho eje de simetría una dirección axial, en donde la segunda porción (12) del apósito comprende una porción intermedia (37) que se extiende desde una de las alas de dicho segundo par de alas (36, 38), a través de dicho plano de simetría, hasta la otra ala de dicho segundo par de alas,
- 35 en donde, vistas en dicha dirección axial, cada una de las alas de dicho segundo par de alas se extiende más allá de dicha porción intermedia de modo que, en una dirección perpendicular a dicho plano de simetría, haya un hueco entre dicho segundo par de alas.
- 40 16. El apósito médico (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12-15, en donde dicha lengüeta de agarre (15) es una primera lengüeta de agarre que sobresale hacia fuera desde la porción de contorno (5) de una de las alas de dicho segundo par de alas (36, 38), en donde el apósito médico comprende adicionalmente una segunda lengüeta de agarre que sobresale hacia fuera desde la porción de contorno de la otra de dicho segundo par de alas.

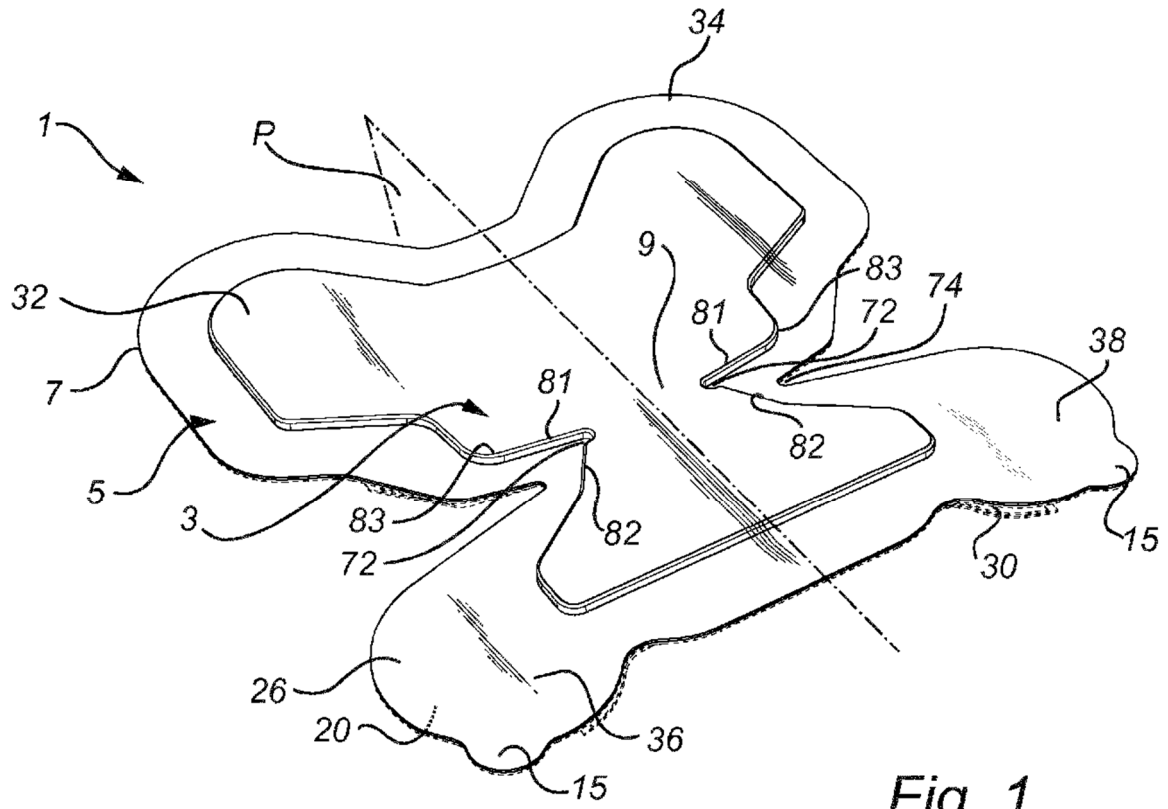


Fig. 1

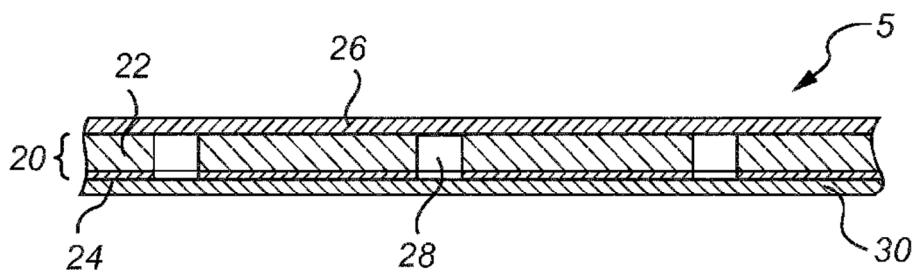


Fig. 3

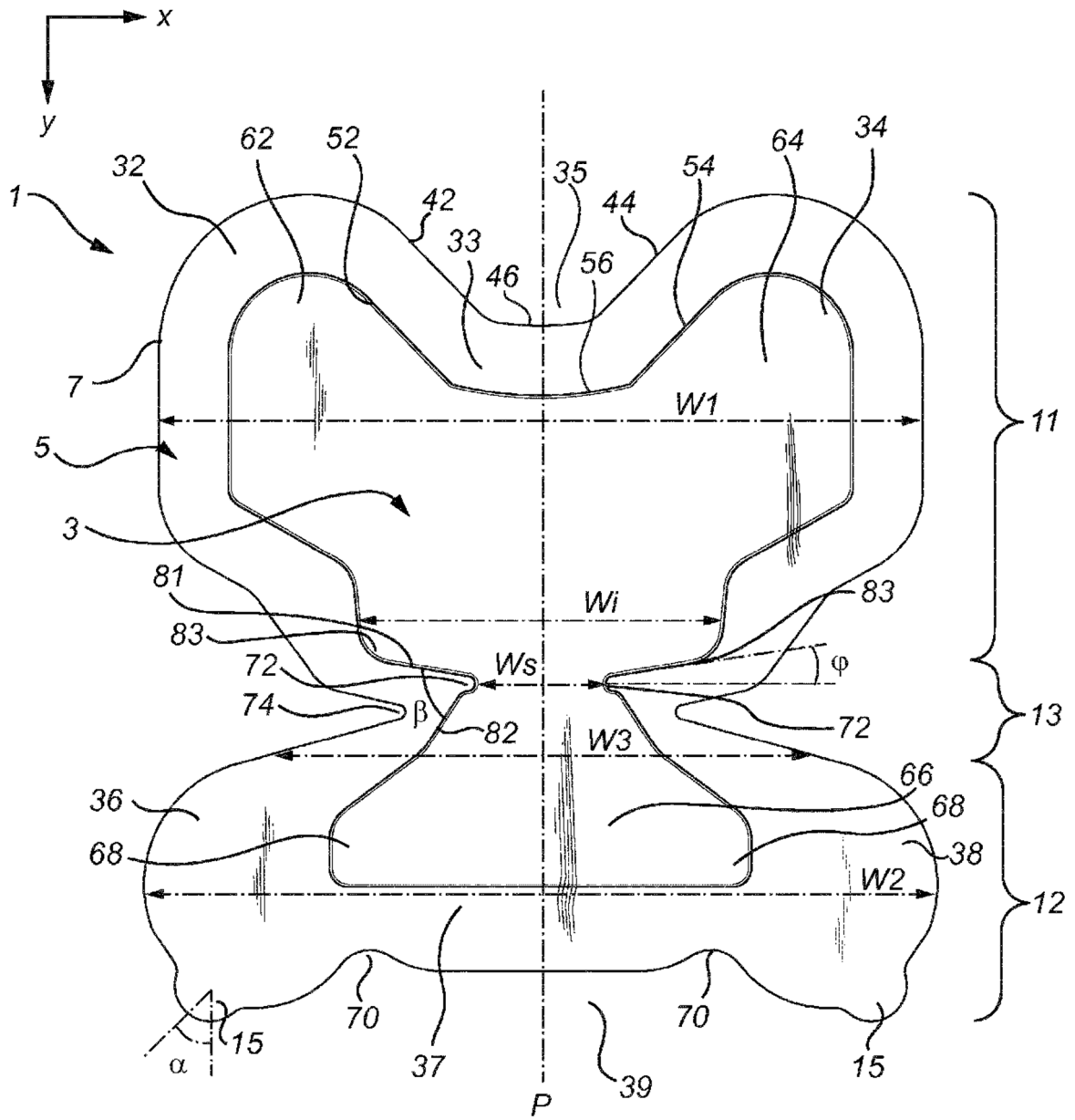


Fig. 2

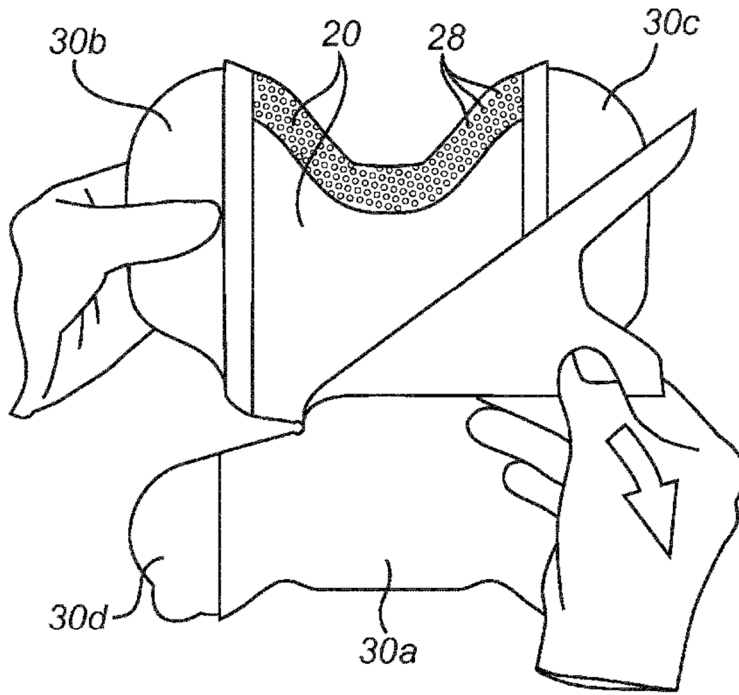


Fig. 4a

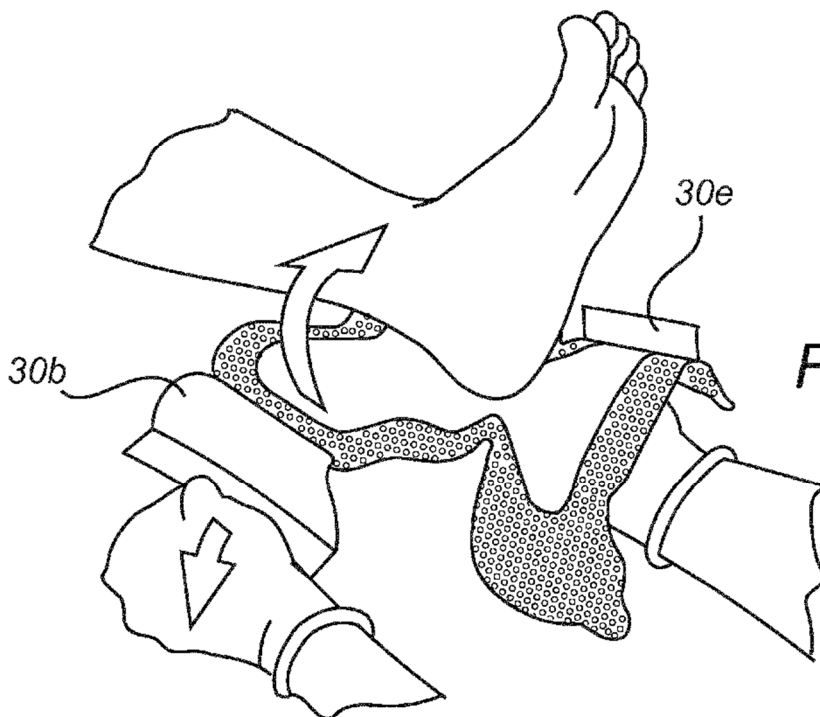


Fig. 4b

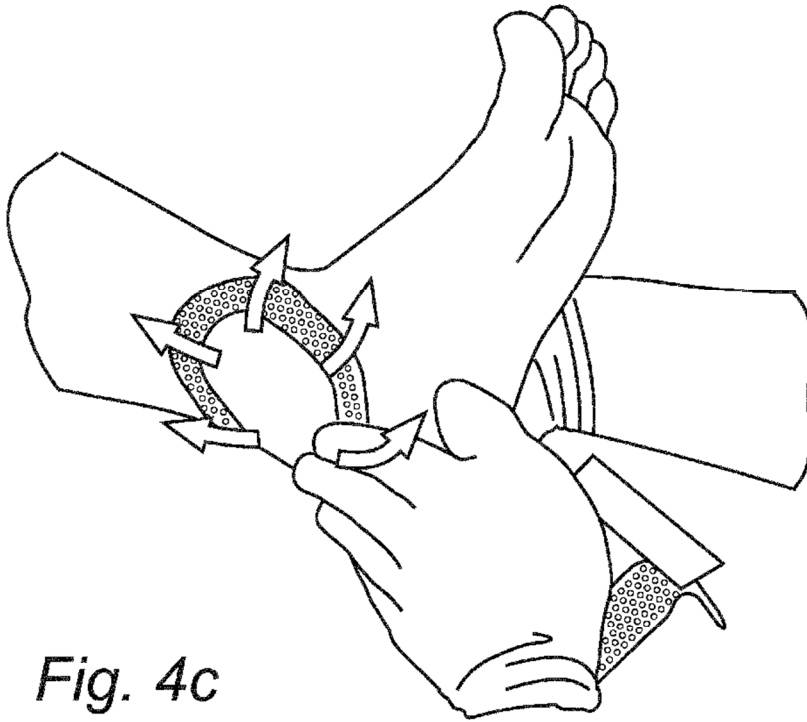


Fig. 4c

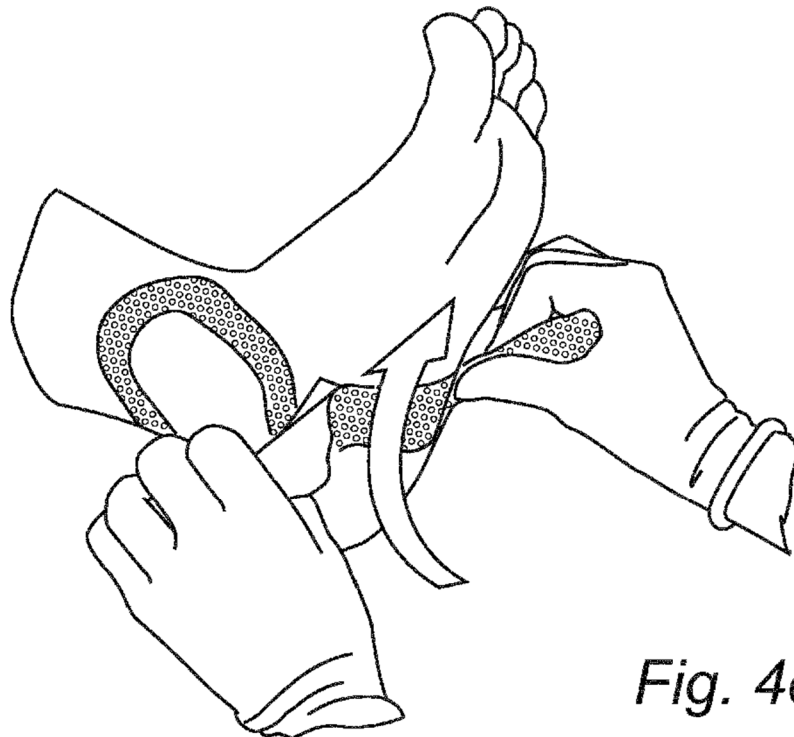
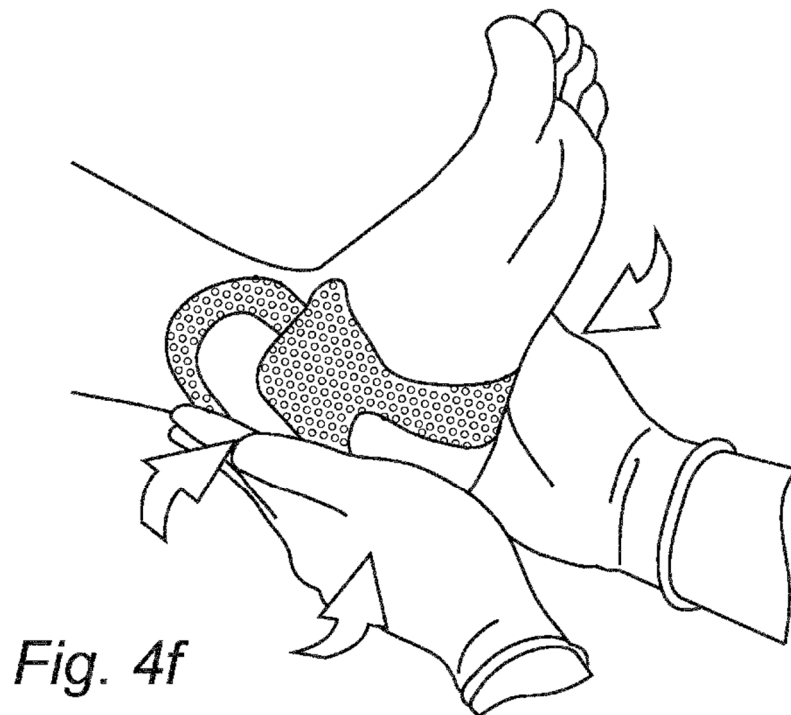
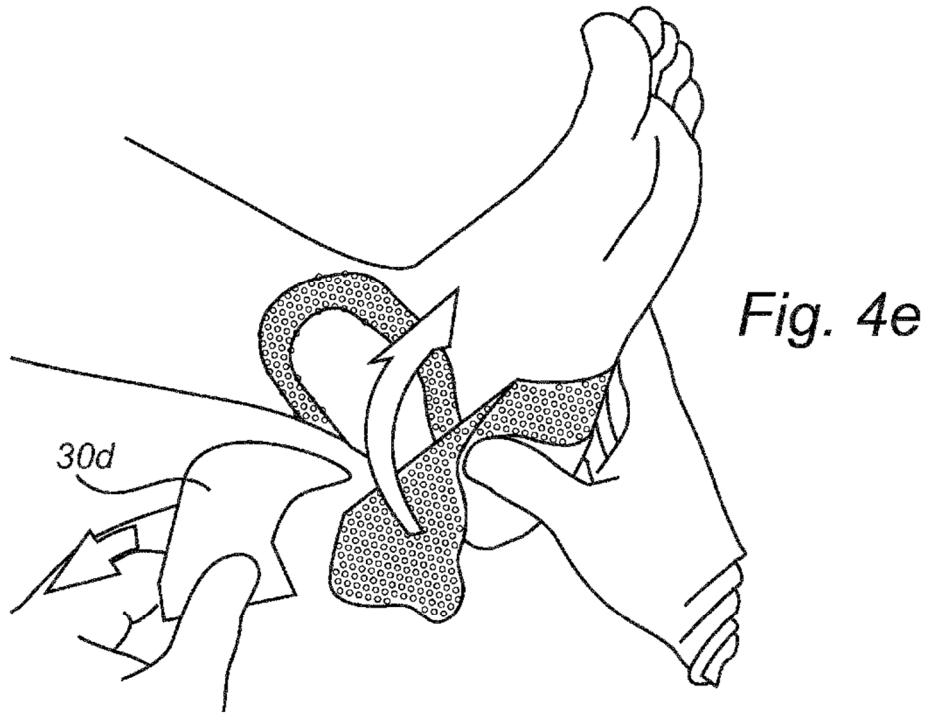


Fig. 4d



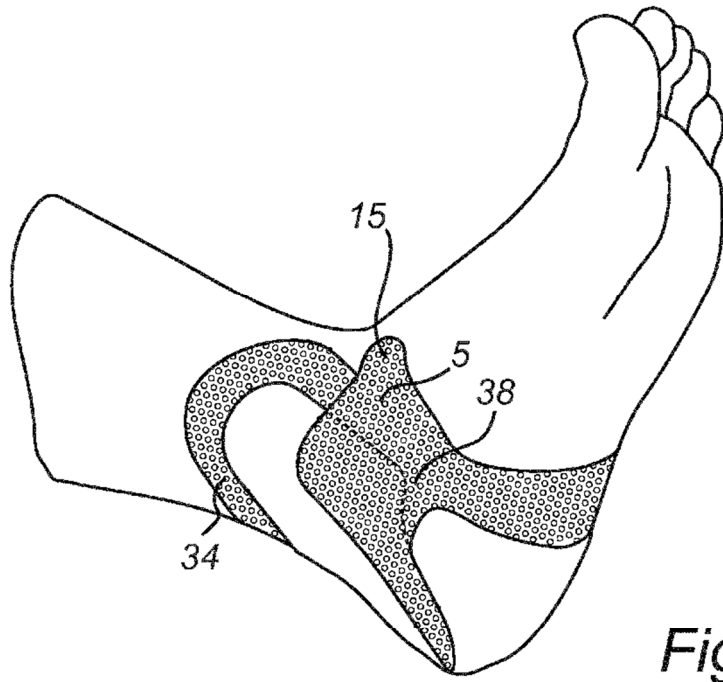


Fig. 4g

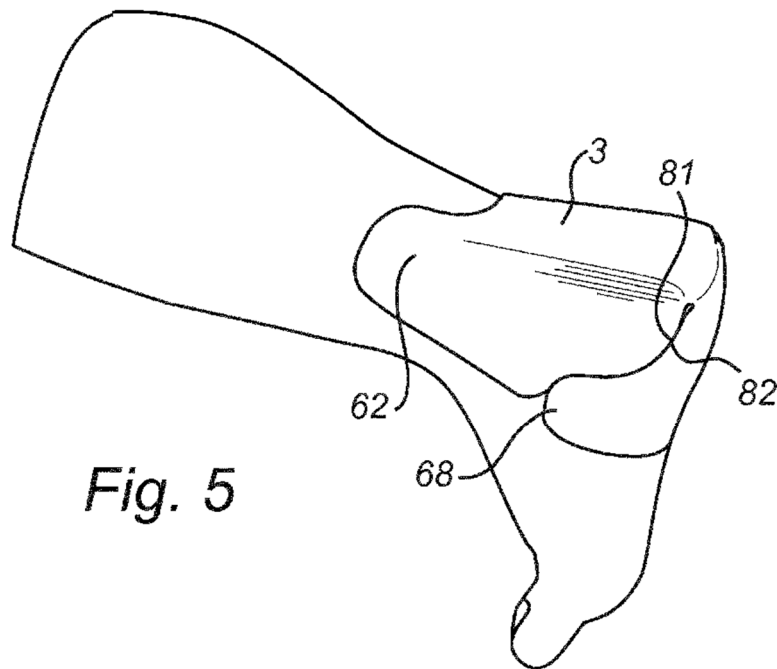


Fig. 5