

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 018 859**

51 Int. Cl.:

A61G 7/057

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.11.2020** **PCT/IB2020/061036**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.06.2021** **WO21105849**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.11.2020** **E 20824642 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2025** **EP 4065062**

54 Título: **Colchón o colchoneta anti decúbito**

30 Prioridad:

25.11.2019 IT 201900022050

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

19.05.2025

73 Titular/es:

EURO AUSILI S.R.L. (100.00%)
Piazza San Magno 7
20025 Legnano (MI), IT

72 Inventor/es:

LICCIULLI, PAOLO y
LICCIULLI, MARCO

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 3 018 859 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

Colchón o colchoneta anti decúbito

La presente invención se refiere a un colchón o colchoneta anti decúbito y a un procedimiento para su producción.

- 5 Es conocido que en muchos casos los pacientes ingresados en un centro sanitario se ven obligados, por diversas razones, a quedarse durante un largo periodo de tiempo sobre soportes no adecuados para la permanencia durante un tiempo prolongado (soportes colocados en salas de espera, salas de exploración, quirófanos, etc.) y esto puede crear las condiciones para la formación de escaras o úlceras de decúbito, especialmente en el caso de pacientes que ya corren el riesgo de desarrollar escaras y en el caso de pacientes obligados a permanecer en la misma posición durante mucho tiempo (por ejemplo, en caso de inconsciencia o anestesia).

Los colchones anti decúbito curan o previenen escaras o lesiones.

- 15 El contacto prolongado con la superficie de un soporte, de hecho, puede crear lesiones causadas por una presión corporal excesiva (especialmente en las zonas en las que los huesos sobresalen más). Si estas úlceras no se previenen o tratan, se corre el riesgo de provocar lesiones en los tejidos internos (hueso y músculo), lo que conduciría a la necrosis y, por tanto, a un daño permanente de los mismos.

Los colchones anti decúbito se han desarrollado específicamente para garantizar la defensa de la piel pero también para una mayor higiene.

- 20 El documento US 2014/090178 describe un colchón compuesto por varias capas que tienen una suavidad diferente de manera que se puede elegir la suavidad deseada haciendo rotar el colchón. Con el fin de mantener el colchón en su lugar sobre el soporte (cama), se proporcionan inserciones de goma para evitar que se deslice fuera del soporte durante los movimientos de articulación de la cama. Evidentemente, este tipo de colchón no puede utilizarse sobre soportes inclinados, ya que no existen medios adecuados para mantenerlo en posición.

El documento EP 2789270 describe un colchón que puede pegarse o fijarse por medio de cinta adhesiva al soporte.

- 25 El documento EP 2095745 describe un elemento de soporte modular para fabricar colchones, almohadas y similares que comprende un cuerpo elásticamente deformable en al menos una dirección de deformación, que comprende una primera porción que tiene un primer módulo de elasticidad y una segunda porción (305) que tiene un segundo módulo de elasticidad diferente del citado primer módulo de elasticidad.

- 30 El documento EP 2 802 305 describe un colchón de espuma viscoelástica (espuma de poliuretano) que puede fijarse a la camilla médica por medio de correas para poder sostener al paciente incluso cuando la camilla se encuentra en una posición inclinada.

Sin embargo, las correas son voluminosas, encarecen la construcción del colchón, requieren que el soporte rígido tenga una forma tal que permita ser enganchado y no son adecuadas para fijar un colchón pequeño que sólo tiene que soportar una parte del cuerpo del paciente, a un soporte rígido,

- 35 El objetivo general de la presente invención es producir un colchón o colchoneta anti decúbito que sea desechable, y por tanto no requiera higienización tras su uso, económico, hipoalergénico, gracias a la ausencia de látex y ftalatos, apto para soportar cualquier parte del cuerpo y para su uso en cualquier contexto, es decir, que se pueda colocar en camillas, mesas de exploración médica, mesas de operaciones, mesas de operaciones robotizadas.

Otro objetivo adicional de la presente invención es proporcionar un colchón o colchoneta que sea rápido, fácil e intuitivo de usar.

- 40 Otro objetivo de la presente invención es un procedimiento para la producción fácil y económica del citado colchón o colchoneta.

Los objetivos anteriores se consiguen mediante un colchón o colchoneta anti decúbito y un procedimiento para su producción de acuerdo con las reivindicaciones y sub-reivindicaciones independientes que se acompañan.

- 45 El colchón o colchoneta anti decúbito de acuerdo con la presente invención, para posicionar al menos parte del cuerpo de un paciente sobre un soporte rígido, está compuesto por al menos una capa de espuma de poliuretano viscoelástica con memoria de forma, también conocida como espuma con memoria o esponja viscoelástica y elástica con memoria de forma, y tiene una superficie superior adecuada para entrar en contacto con al menos parte del cuerpo del paciente y una superficie inferior adecuada para ser conectada al soporte rígido. El citado colchón o colchoneta comprende al

menos una banda o inserto en gel, o en un producto polimérico compacto, con propiedades adhesivas, tal como un gel adhesivo de poliuretano, que garantiza la adhesión de al menos parte de la citada superficie inferior al citado soporte rígido.

5 El procedimiento, objeto de la presente invención, prevé que la citada al menos una banda, inserto o capa en un producto de poliuretano compacto, polímero adhesivo o en forma de gel, sea inyectada o pegada directamente sobre la citada al menos una capa de poliuretano viscoelástico con memoria de forma, también llamada espuma con memoria, o esponja viscoelástica, elástica, con memoria de forma, o sobre al menos una capa de poliuretano no adhesivo en forma de gel, como se describe mejor a continuación, con el fin de crear un conjunto con la citada capa superpuesta.

10 Las características estructurales y funcionales de la invención y sus ventajas parecerán más comprensibles a partir de la siguiente descripción, que hace referencia a las figuras que se acompañan, que ilustran una posible realización no limitativa de la misma invención.

En los dibujos:

- la figura 1 es una vista lateral esquemática de un colchón o colchoneta de acuerdo con una primera realización de la presente invención;
- 15 • la figura 2 es una vista esquemática desde abajo del colchón de la figura 1;
- la figura 3 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con una segunda realización de la presente invención, en la que se proporciona una única película protectora de los insertos adhesivos;
- la figura 4 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con la segunda realización de la presente invención, en la que se proporciona una película protectora para cada uno de los insertos adhesivos;
- 20 • la figura 5 es una vista esquemática desde abajo del colchón de las figuras 3 y 4;
- la figura 6 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con una tercera realización de la presente invención, en la que se proporciona una única película protectora de las inserciones adhesivas;
- la figura 7 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con la tercera realización de la presente invención, en la que se proporciona una película protectora para cada uno de los insertos adhesivos;
- 25 • la figura 8 es una vista esquemática desde abajo del colchón de las figuras 6 y 7;
- la figura 9 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con una cuarta realización de la presente invención, en la que se proporciona una única película protectora de los insertos adhesivos;
- la figura 10 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con la cuarta realización de la presente invención, en la que se proporciona una película protectora para cada uno de los insertos adhesivos;
- 30 • la figura 11 es una vista esquemática desde abajo del colchón de las figuras 9 y 10;
- la figura 12 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con una quinta realización de la presente invención, en la que se proporciona una única película protectora de los insertos adhesivos;
- la figura 13 es una vista lateral esquemática de un colchón de acuerdo con la quinta realización de la presente invención, en la que se proporciona una película protectora para cada uno de los insertos adhesivos;
- 35 • la figura 14 es una vista esquemática desde abajo del colchón de las figuras 12 y 13;
- la figura 15 es una vista lateral esquemática de otra realización del colchón de acuerdo con la presente invención;
- la figura 16 es una vista esquemática desde abajo del colchón de la figura 15.

40 El colchón o colchoneta anti decúbito, objeto de la presente invención, indicado en las figuras como 1, está compuesto por al menos una capa o esponja en espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 y tiene una superficie superior A apta para entrar en contacto con al menos parte del cuerpo del paciente (no representado) y una superficie inferior B apta para ser conectada con un soporte rígido (no representado), el citado colchón o colchoneta 1 comprende al menos una banda o inserto de gel polímero adhesivo, o un producto polimérico compacto, 102, 102' que asegura la adhesión de al menos parte de la citada superficie inferior B al citado soporte rígido.

La citada al menos una banda o inserto en forma de gel no sólo asegura la no ocurrencia del efecto de parte inferior saliente, sino que intrínsecamente posee propiedades adhesivas y por lo tanto se adhiere de forma muy estable (pero retirable) a la superficie del soporte sin necesidad de correas u otros elementos mecánicos de fijación para permanecer en posición.

- 5 La citada al menos una banda o inserto en gel polimérico tiene preferentemente una estructura compacta no esponjosa, no expandida, libre de células.

La citada al menos una banda o inserto en gel polimérico es adhesiva y permite la adhesión o conexión estable pero retirable de al menos parte de la citada superficie inferior B al citado soporte rígido.

- 10 De acuerdo con una realización preferida, el citado gel, o producto polimérico adhesivo compacto, es un gel de poliuretano.

Puede ser, por ejemplo, un gel de poliuretano elastomérico blando conocido con el nombre comercial KAIROS HDR G 2015 o 207 L.

Las citadas una o más bandas o insertos 102, 102' tienen un grosor que oscila entre 0,01 cm y 10 cm.

- 15 La citada al menos una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 tiene un grosor que oscila entre 5 mm y 40 cm.

De acuerdo con una realización, el colchón 1 comprende una pluralidad de bandas de gel polímero adhesivo 102 colocadas paralelamente unas con las otras y distribuidas sobre al menos una parte de la superficie inferior B.

O bien las citadas bandas 102 pueden colocarse intersectadas unas con las otras y distribuidas sobre al menos una parte de la superficie inferior B.

- 20 En la realización que prevé los insertos, los citados insertos tienen una forma geométrica 102' y están distribuidos sobre al menos una parte de la superficie inferior B del colchón o colchoneta 1.

En una realización preferida, la citada al menos una banda o inserto de gel polímero adhesivo 102, 102' se distribuye uniformemente sobre al menos parte de la superficie inferior B del colchón o colchoneta 1.

- 25 Obviamente, es posible proporcionar una realización de un colchón o colchoneta 1 que comprenda una o más inserciones 102' en combinación con las citadas una o más bandas 102.

Las citadas bandas pueden entenderse obviamente como siendo insertos con una forma alargada, por ejemplo insertos con una base rectangular, mientras que los insertos se refieren a elementos de gel que tienen diversas formas geométricas, por ejemplo, insertos con una base redonda, ovalada, cuadrada, rectangular o similar o insertos con una base irregular. La combinación de estos elementos garantiza la adherencia del colchón al soporte 8 (también en ausencia de una única capa adhesiva de gel) y al mismo tiempo evita el fenómeno de parte inferior saliente.

- 30 Gracias a la capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101, disponible en diferentes grosores y tamaños, adecuada para mesas de operaciones y robótica, y por el práctico sistema de adhesión a las superficies, los pacientes pueden ser colocados con toda seguridad en cualquier posición e inclinación. Todo ello es posible gracias a la presencia, en la cara inferior del colchón 1, de las citadas inserciones/bandas 102, 102' de formas y posiciones diversas, en número variable y que se disponen tanto a intervalos regulares como aleatoriamente, fabricadas en gel adhesivo de poliuretano. Una vez finalizado su uso, el colchón o colchoneta 1 puede separarse de la superficie del soporte rígido (por ejemplo, una mesa de operaciones) aplicando únicamente una fuerza muy ligera, y posteriormente ser desechado correctamente.

- 35 El grosor de estos insertos/bandas 102, 102' es preferiblemente mínimo, por ejemplo de aproximadamente 1-2 mm, y en cualquier caso de manera que no cree incomodidad o dolor al paciente.

- 40 En la realización ilustrada en las figuras 1 y 2, la citada al menos una banda o inserto de gel de poliuretano adhesivo 102, o de un producto polimérico compacto también adhesivo, cubre toda la superficie inferior B del colchón o colchoneta 1 para formar una única capa adhesiva continua 102". La citada capa 102" de gel polimérico que cubre toda la superficie inferior B del colchón o colchoneta 1, es adhesiva y permite al menos la adhesión estable (pero retirable aplicando una fuerza sobre el citado colchón 1) de al menos parte de la citada superficie inferior B al citado soporte rígido. La citada capa de gel 102", de hecho, no sólo asegura la no ocurrencia del efecto de parte inferior saliente, sino que también posee intrínsecamente propiedades adhesivas y por lo tanto se adhiere establemente a la superficie del soporte sin necesidad de correas u otros elementos mecánicos de sujeción para permanecer en posición.

La citada capa continua única 102" tiene un grosor que oscila entre 5 mm y 40 cm.

La capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 permite tanto la liberación de las presiones de contacto como también la correcta aireación de la piel, mientras que la capa de gel 102", es decir, la capa compacta, permite que el colchón 1 se adhiera de forma estable a la estructura de soporte subyacente, lo estabiliza y además evita el efecto de parte inferior saliente, ya que (102") también es deformable aunque soporte más carga que la capa superior 101.

Los mismos efectos, pero con una reducción en el uso de material de gel y con una mayor economía de fabricación, se obtienen también en colchones 1 con bandas 102 e insertos 102', los insertos 102' o bandas 102 en gel en los citados colchones 1, permiten que el colchón 1 sea utilizado durante operaciones quirúrgicas y en posiciones inclinadas.

Dadas las características conocidas de la espuma con memoria combinadas con la gran estabilidad (adherencia) del colchón o colchoneta 1 objeto de la presente invención, los pacientes pueden ser colocados en todas las posiciones e inclinaciones alcanzables desde cualquier cama o mesa de operaciones o soporte genérico, manteniendo a los pacientes adecuadamente anclados a la vez que se atenúan las fuerzas de presión y fricción debidas a las distintas posiciones, asegurando además la correcta transpiración de la piel en contacto con la superficie superior A del citado colchón o colchoneta 1.

Tanto la capa subyacente 102" como los insertos 102' o bandas 102 en gel, de hecho, no sólo aseguran la no ocurrencia del efecto de parte inferior saliente, sino que también poseen intrínsecamente propiedades adhesivas y por lo tanto se adhieren muy establemente a la superficie de la mesa sin requerir correas u otros sujetadores mecánicos para permanecer en posición.

De acuerdo con otra realización, la citada al menos una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 se proporciona en combinación con al menos una capa de gel de poliuretano no adhesivo 103.

La citada al menos una capa compacta, en gel de poliuretano no adhesivo 103, tiene un grosor que oscila entre 1 mm y 10 mm.

La citada al menos una capa en gel de poliuretano no adhesivo 103 puede insertarse entre al menos dos capas o esponjas de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101.

Alternativamente o en combinación, la citada al menos una capa en gel de poliuretano no adhesivo 103 se proporciona en el lado del colchón 1 que está orientado al soporte rígido y la citada al menos una banda o inserto en gel de poliuretano adhesivo 102, 102', 102", adecuado para adherir al menos parcialmente la citada superficie inferior B al citado soporte rígido, se proporciona en la citada al menos una capa en gel de poliuretano no adhesivo 103.

De acuerdo con la presente invención, la citada al menos una banda o inserto en gel de poliuretano adhesivo 102, 102', que garantiza la adhesión al menos parcial de la citada superficie inferior B, es decir, de al menos parte de la citada superficie inferior B, al citado soporte rígido, tiene una compacidad, un grosor, una elasticidad y una distribución sobre la citada superficie inferior suficientes para evitar el fenómeno de parte inferior saliente, es decir, que al menos parte del cuerpo del paciente se hunda hacia el soporte rígido.

La distribución y cantidad de los citados insertos y bandas 102, 102' provistos sobre la citada superficie inferior B son de hecho tales que aseguran que el colchón sea cómodo para el paciente y que al mismo tiempo pueda ser posicionado de forma segura sobre el soporte.

La citada al menos una capa de gel de poliuretano no adhesivo 103, cuando se proporciona en el colchón 1, también tiene una compacidad, un grosor, una elasticidad y una distribución en la citada superficie inferior suficientes para evitar el fenómeno de parte inferior saliente, es decir, que al menos parte del cuerpo del paciente se hunda hacia el soporte rígido.

Además, la citada al menos una banda o inserto 102, 102' o la citada capa continua 102" en gel adhesivo de poliuretano que garantiza al menos parcialmente la adhesión de la citada superficie inferior B al citado soporte rígido, tiene obviamente al menos una película protectora 104 en el lado que está orientado al soporte rígido, que puede retirarse antes de su uso.

Obviamente, puede utilizarse otro polímero, alternativamente o en combinación con poliuretano, para formar la citada capa 103, bandas o insertos o capa adhesiva 102, 102', 102" en gel, con una estructura compacta.

- La presente invención también se refiere a un procedimiento para producir un colchón o colchoneta anti decúbito 1 como el que se ha descrito más arriba, en el que la citada al menos una banda o inserto o capa en gel polimérico adhesivo 102, 102', 102'', se inyecta o pega directamente sobre la citada al menos una capa o esponja en espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 o sobre la citada al menos una capa de gel de poliuretano no adhesivo 103 de manera que se crea un conjunto con la citada capa suprayacente.
- Las realizaciones del colchón o colchoneta 1 que se han descrito más arriba son desechables y deben utilizarse preferentemente durante un corto período de tiempo, es decir, para soportar al paciente que va a ser operado y transportado, por ejemplo: consecuentemente, no requieren ninguna gestión e higienización, sino que simplemente deben desecharse una vez utilizadas.
- Estos colchones son fáciles de usar e instalar gracias a la capa o inserciones en gel: se garantiza una gran estabilidad tanto en soportes horizontales como inclinados.
- El colchón 1 objeto de la presente invención puede fabricarse en diversas formas y tamaños para poder adaptarse y soportar cada parte del cuerpo del paciente o la totalidad del cuerpo del paciente.
- Las figuras que se acompañan muestran esquemáticamente diferentes realizaciones, no limitativas, de la invención.
- La figura 1 ilustra esquemáticamente un colchón o colchoneta 1 de acuerdo con una realización de la presente invención que comprende una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 y una capa compacta, es decir no expandida, no con estructura esponjosa, en gel de poliuretano adhesivo 102'' apta para adherir o conectar (de forma estable pero retirable, es decir, con posibilidad de desprender el colchón del soporte 1 una vez que su función se considera completada) la superficie inferior B del colchón 1 al soporte rígido.
- La cara adhesiva de la capa/inserto de gel está protegida por una película 104 que se retira antes de su uso (figura 2) para permitir que el colchón 1 se adhiera al soporte.
- Esta realización, que es muy eficaz desde el punto de vista anti decúbito, se compone, por tanto, de una única lámina de doble capa: la capa superior, en contacto con el paciente, es de espuma de poliuretano con memoria, mientras que la capa subyacente se produce por extrusión de gel de poliuretano, que reacciona y se inyecta, o se pega, directamente sobre la superficie de espuma con memoria, de modo que sea una con la capa suprayacente.
- Cada capa puede producirse en diversas formas y tamaños (la longitud y la anchura de las dos capas son variables), con un grosor de cada capa que oscila, por ejemplo, entre un mínimo de 5 mm y un máximo de 40 cm, garantizando siempre un resultado suave al tacto y deformable.
- La particular elaboración hace que este producto sea suave y agradable al tacto en la cara superior, hacia el paciente, garantizando al mismo tiempo un elevado poder adhesivo a la capa inferior, permitiendo una fijación segura y estable sobre cualquier superficie.
- Al final de su uso, el colchón o colchoneta 1 se separa de la superficie del soporte rígido aplicando sólo una fuerza muy ligera, y es desechado correctamente.
- Las figuras 3 a 15 muestran otras realizaciones en las que el colchón o colchoneta 1 puede comprender además al menos una capa de gel de poliuretano no adhesivo 103 y en las que el colchón 1 no tiene la superficie inferior B formada por una capa entera de gel de poliuretano adhesivo 102'', sino que la adhesión del colchón 1 al soporte rígido está garantizada por una o más inserciones o bandas 102, 102' de gel de poliuretano adhesivo.
- En particular, las figuras 3-5 ilustran esquemáticamente un colchón 1 que comprende una primera capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101, una segunda capa de gel de poliuretano no adhesivo 103 situada por debajo de la citada primera capa 101 y unas bandas de gel de poliuretano adhesivo 102 que garantizan la adherencia del colchón 1 al soporte rígido, no representado, teniendo la citadas capas/bandas de gel preferentemente una estructura compacta, no expandida, no espumosa.
- La cara adhesiva está protegida durante la no utilización por una película 104 que cubre todas las bandas 102 (figura 3) o por varias películas 104 separadas (figura 4).
- Las figuras 6-8 ilustran esquemáticamente un colchón 1 que comprende una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 y unas bandas de gel de poliuretano adhesivo 102 que aseguran la adherencia del colchón 1 al soporte rígido, no representado.
- La cara adhesiva está protegida durante la no utilización por una película 104 que cubre todas las bandas (figura 6) o por varias películas 104 separadas (figura 7).

Las figuras 9-11 muestran esquemáticamente un colchón 1 que comprende una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 y un entramado de bandas de gel de poliuretano adhesivo 102 que garantizan la adherencia del colchón 1 al soporte rígido, no ilustrado.

5 La cara adhesiva del entramado está protegida durante la no utilización por una única lámina 104 que cubre todo el entramado (figura 9) o por varias láminas 104 separadas (figura 10).

Las figuras 12-14 ilustran esquemáticamente un colchón 1 que comprende una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 y una pluralidad de insertos 102', de diversas formas y tamaños de gel de poliuretano adhesivo, que garantizan la adherencia del colchón 1 al soporte rígido, no ilustrado.

10 La cara adhesiva de los insertos 102' está protegida durante la no utilización por una única película 104 que los cubre (figura 12) o por varias películas 104 separadas (figura 13).

15 Las figuras 15 y 16 ilustran otra realización en la que el colchón o colchoneta 1 está compuesto, en su componente adhesivo, por bandas de gel de poliuretano adhesivo 102 y, en su componente de liberación de las presiones ejercidas por al menos parte del cuerpo de un paciente, por una estructura de tipo emparedado que comprende dos capas o esponjas de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma 101 intercaladas con una capa de gel de poliuretano no adhesivo 103.

El colchón o colchoneta 1 objeto de la presente invención es desechable y puede ser simplemente desechado una vez utilizado, por lo tanto sin necesidad de higienización.

20 El colchón o colchoneta 1 objeto de la presente invención garantiza una primera protección, es decir, de emergencia y no prolongada en el tiempo, del paciente frente a las escaras ya que permite la descarga de las presiones de contacto y permite una excelente ventilación de la piel; en consecuencia puede ser utilizada tanto en situaciones de emergencia como en quirófano, facilitando de esta manera el posicionamiento del paciente, preferentemente por tiempos no superiores a 48 horas.

25 Estos colchones o colchonetas 1 son útiles, rápidos de aplicar, es decir, de adherir/conectar de forma estable pero retirable sobre soportes rígidos (horizontales o inclinados) gracias a las capas adhesivas o insertos 102, 102', fáciles de desechar y de bajo coste.

Gracias a la presencia de gel adhesivo, el colchón o colchoneta 1 objeto de la presente invención puede fijarse de forma estable a cualquier superficie sin necesidad de utilizar correas.

Además, como la fijación a las superficies está garantizada por el citado gel, en función del uso, el colchón/colchoneta 1 puede fabricarse en cualquier tamaño y forma, incluso con diferentes proporciones entre las capas.

30 El colchón/colchoneta 1 es adecuado para cualquier procedimiento de manipulación que prevea, en algunas prácticas, mantener también a los pacientes en posiciones inclinadas de muchos grados, por ejemplo, tanto en inclinación tren-delenburg o antitrendelenburg.

35 El colchón/colchoneta 1 puede utilizarse, por ejemplo: en primeros auxilios, en ambulancias, aplicado sobre camillas, para facilitar el transporte aéreo de pacientes heridos o gravemente enfermos, en quirófanos, en cirugía veterinaria, en mesas de operaciones robotizadas.

De este modo se alcanzan los objetivos de la invención que se han mencionado en el preámbulo de la descripción.

El ámbito de protección de la presente invención queda definido por las reivindicaciones que se acompañan.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Colchón o colchoneta (1) anti decúbito que se coloca sobre un soporte rígido para apoyar al menos parte del cuerpo de un paciente, el citado colchón o colchoneta (1) está compuesto por al menos una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma (101) y el citado colchón o colchoneta (1) tiene una superficie superior (A) apta para entrar en contacto con al menos parte del cuerpo del paciente y una superficie inferior (B) apta para estar conectada con el soporte rígido, el citado colchón o colchoneta (1) comprende al menos una banda o inserto de gel polimérico, el citado gel tiene propiedades adhesivas (102,102') para asegurar la adhesión de al menos parte de la citada superficie inferior (B) al citado soporte rígido, que se caracteriza por que el citado colchón o colchoneta (1) comprende varias inserciones de forma geométrica (102'') en gel polímero adhesivo y distribuidas sobre al menos parte de la superficie inferior (B) del colchón o colchoneta (1), las citadas inserciones de forma geométrica (102'') con base redonda, cuadrada, ovalada o similar se proporcionan en combinación con la citada una o más bandas (102) es decir, insertos alargados con una base rectangular o similar, las citadas bandas e insertos de gel polímero (102,102') tienen un grosor que oscila entre 0,01 cm y 10 cm.
- 10 2. El colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza por que la citada al menos una banda o inserto en gel polimérico (102,102') tiene una estructura compacta es decir, no es esponjosa.
- 15 3. El colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que la citada al menos una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma (101) tiene un grosor que oscila entre 5 mm y 40 cm.
- 20 4. El colchón o colchoneta (1) anti decúbito de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que comprende varias bandas en gel polímero adhesivo (102) colocadas paralelamente unas con las otras y distribuidas sobre al menos parte de la superficie inferior (B) del colchón o colchoneta (1).
- 25 5. El colchón o colchoneta (1) anti decúbito de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que comprende varias bandas en gel polímero adhesivo compacto (102) colocadas intersectándose unas con las otras y distribuidas sobre al menos parte de la superficie inferior (B) del colchón o colchoneta (1).
- 30 6. El colchón o colchoneta (1) anti decúbito de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que la citada al menos una banda o inserto (102,102') está uniformemente distribuida sobre al menos parte de la superficie inferior (B) del colchón o colchoneta (1).
- 35 7. El colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que la citada al menos una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma (101) se proporciona en combinación con al menos una capa en gel polimérico no adhesivo (103).
- 40 8. El colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con la reivindicación 7, que se caracteriza por que la citada al menos una capa en gel polímero no adhesivo (103) tiene un grosor que oscila entre 1 mm y 10 mm.
- 45 9. El colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con la reivindicación 7 u 8, que se caracteriza por que la citada al menos una capa en gel polimérico no adhesivo (103) se proporciona entre al menos dos capas o esponjas de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma (101).
- 50 10. El colchón o colchoneta (1) anti decúbito de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores 7 a 9, que se caracteriza por que se proporciona la citada al menos una capa no adhesiva (103) en el lado del colchón o colchoneta (1) que está orientado hacia el soporte rígido y la citada al menos una banda o inserto en gel polímero adhesivo (102,102',102''), adecuado para provocar que la citada superficie inferior (B) se adhiera al menos parcialmente al citado soporte rígido, se proporciona sobre la citada al menos una capa en gel polímero no adhesivo (103).
- 55 11. El colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que la citada al menos una banda o inserto en gel polímero adhesivo (102,102',102'') que asegura la adhesión al menos parcial de la citada superficie inferior (B) al citado soporte rígido, tiene, en el lado que está orientado hacia el soporte rígido, al menos una película protectora (104) retirable antes de su uso.
- 60 12. El colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con la reivindicación 7, que se caracteriza por que el citado gel polimérico no adhesivo (103) y/o el citado gel polimérico adhesivo (102,102',102'') es un gel de poliuretano.
13. Un procedimiento para la fabricación de un colchón o colchoneta anti decúbito (1) de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores de 1 a 12, que se caracteriza por que la citada al menos una banda o inserto de gel de poliuretano adhesivo (102,102') se inyecta o pega directamente sobre la citada al menos una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma (101) o sobre la citada al menos una capa de gel polímero no adhesivo (103), cuando se proporciona en

combinación con la citada al menos una capa o esponja de espuma de poliuretano viscoelástica o elástica con memoria de forma (101) de manera que se crea un conjunto con la citada capa suprayacente.











