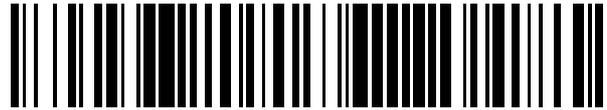


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 517 417**

51 Int. Cl.:

A61B 19/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.07.2011 E 11803903 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.08.2014 EP 2477574**

54 Título: **Paño o toalla quirúrgico dotado de un borde adhesivo**

30 Prioridad:

09.07.2010 US 362714 P
09.07.2010 SE 1050775

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.11.2014

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

LAGER, KATARINA

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 517 417 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

Paño o toalla quirúrgico dotado de un borde adhesivo

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un paño o toalla quirúrgico que comprende una hoja de base compuesta de una o más capas.

Antecedentes de la invención

10 Los paños o toallas quirúrgicos tienen frecuentemente un borde adhesivo, es decir, un revestimiento adhesivo a través de la totalidad o de parte de un borde, a fin de permitir la colocación de uno o más paños o toallas quirúrgicos alrededor de un sitio de operación en el cuerpo de un paciente, en cuyo sitio se ha de realizar una intervención quirúrgica. Una función de tal borde adhesivo es formar una barrera que impida que penetre líquido del sitio de operación debajo del paño o toalla quirúrgico o que entren bacterias del exterior del sitio de operación en dicho sitio de operación desde el área de debajo del paño o toalla quirúrgico. Puede ser difícil asegurar que tal barrera sea a prueba de fugas para sitios de operación en pacientes obesos o en sitios de operación sobre porciones curvadas del cuerpo de un paciente, por ejemplo las orejas, la nariz, el cuello y los pechos de un paciente, ya que el borde adhesivo de los paños o toallas quirúrgicos comerciales disponibles no puede seguir el contorno del cuerpo alrededor de los sitios de operación. Para resolver este problema, el documento WO 2008/054312 revela un paño quirúrgico en el que el borde adhesivo del paño consiste en una delgada película de plástico que se proyecta hacia fuera desde el resto del paño y que en un lado está revestida con un adhesivo y en el lado opuesto tiene una tira rigidizadora que ha de retirarse antes de la aplicación del paño. La tira rigidizadora es necesaria para permitir el manejo y la aplicación del paño después de la retirada de una capa de liberación que protege el revestimiento adhesivo antes de la aplicación del paño. Sin embargo, la aplicación de este paño es complicada e incluye muchos pasos y no es inusual que algunas porciones de la película se fijen una a otra, formando así pliegues que aumentan el riesgo de fugas. Además, desde el punto de vista de la producción es también complicado aplicar tal película a lo largo del borde de un paño de base.

25 El documento WO 96/00045 representa también una pieza revelante de la técnica anterior.

El objetivo de la presente invención es proporcionar un paño o toalla quirúrgico dotado de un borde adhesivo que sea fácil de aplicar, muy flexible y estirable al menos en el área de un sitio de operación y se pueda producir con relativa facilidad.

Sumario de la invención

30 Este objetivo se alcanza con un paño o toalla quirúrgico como el definido en la reivindicación 1. Este paño o toalla quirúrgico comprende una hoja de base compuesta de una o más capas y se caracteriza por que una región de borde de dicha hoja de base tiene un rebajo practicado en ella y por que dicho rebajo está cubierto por un tira de película delgada de plástico que tiene una capa de adhesivo en un lado de la misma para fijar el paño o toalla quirúrgico a la piel. Las regiones de borde del paño o toalla quirúrgico en ambos lados del rebajo funcionan como
35 asas que permiten también una fácil aplicación de la región de borde que contiene la tira de película delgada de plástico a lo largo de un reborde del sitio de operación incluso después de la retirada de la capa de liberación dispuesta sobre la tira de película delgada de plástico. La película delgada de plástico es muy flexible y puede seguir cualquier contorno curvado del cuerpo de un paciente y también las irregularidades en la piel del paciente. Además, la película delgada de plástico es estirable, lo que facilita la aplicación a contornos curvados y a irregularidades de la piel y permite también que un borde adhesivo fijado siga cualquier estiramiento de la piel que se produzca después de la aplicación del paño o toalla quirúrgico.

En la realización preferida el peso por unidad de área de la película de plástico es de 10-60 g/m², preferiblemente 10-50 g/m², más preferiblemente 20-30 g/m² y muy preferiblemente 25 g/m².

45 Dicho rebajo tiene una profundidad de 0,5-20 cm, preferiblemente 1-10 cm, y una anchura de 3-120 cm, preferiblemente 5-90 cm.

La capa adhesiva en un lado de la tira de película delgada de plástico que cubre dicho rebajo puede consistir en un adhesivo de acrilato o un adhesivo de gel de silicona.

50 Dicha hoja de base está revestida preferiblemente con un adhesivo en regiones de borde situadas a ambos lados de dicho rebajo. Estos revestimientos adhesivos pueden comprender el mismo adhesivo que el revestimiento de la tira de película delgada de plástico que cubre el rebajo u otro adhesivo.

La tira de película delgada de plástico que cubre dicho rebajo está hecha preferiblemente de polietileno.

Cada capa adhesivo a lo largo del borde que tiene dicho rebajo está protegida por una capa de liberación que se

retira antes de la aplicación del paño o toalla quirúrgico. La capa de liberación que protege la capa de adhesivo aplicada sobre la tira de película delgada de plástico que cubre dicho rebajo puede constar de una o más piezas.

Breve descripción de los dibujos

Se describirá ahora la invención con referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- 5 La figura 1 revela esquemáticamente un paño quirúrgico según una realización preferida de la invención y
- La figura 2 revela una vista en sección a lo largo de la línea II-II de la figura 1.

Descripción de realizaciones

10 En las figuras 1 y 2 se muestra esquemáticamente una realización preferida de un paño quirúrgico 1 con un borde adhesivo. El paño quirúrgico 1 comprende una hoja de base 2 que está compuesta de tres capas laminadas una con otra. La capa superior 3 consiste en un material absorbente, tal como un no tejido, y funciona para absorber sangre u otro líquido proveniente de un sitio de operación a fin de impedir que este líquido entre en contacto con el personal operador o se escape del paño. La capa superior es distal con respecto al cuerpo de un paciente cuando se usa el paño. La capa intermedia 4 consiste en un material impermeable a líquido, tal como una película de plástico, por ejemplo polietileno, y funciona como barrera para impedir que líquido proveniente de un sitio de operación entre en

15 contacto con el cuerpo de un paciente fuera del sitio de operación. La capa inferior 5, proximal en uso con respecto a la piel de un paciente, funciona como capa de confort proporcionando una superficie de contacto blanda y confortable y puede consistir en un no tejido, una guata u otros materiales blandos compatibles con la piel. Sin embargo, aunque se prefiere un material de paño de tres capas, se pueden utilizar en la presente invención otros materiales de paño dotados de una o más capas, tal como un paño monocapa de material textil.

20 En una región de borde de la hoja de base 2 está cortado un rebajo 6, y una tira 7 de película delgada de plástico que cubre el área del rebajo está fijada a la hoja de base 2. El lado inferior de la tira 7 está cubierto con una capa 8 de un adhesivo compatible con la piel, y la capa 8 de adhesivo está a su vez cubierta por una capa de liberación 9 que ha de ser retirada antes de la aplicación del paño quirúrgico 1.

25 Durante la aplicación del paño quirúrgico 1 las regiones de borde de la hoja de base 2 a ambos lados del rebajo 6 y proximales al mismo funcionan como una especie de asas que permiten que la persona que aplica el paño quirúrgico mantenga tensada la tira 7 de película delgada de plástico durante la aplicación de esta tira sobre la piel de un paciente. Esta tensión es necesaria para impedir que los posibles pliegues en la hoja de base 2 alcancen dicho borde inferior y así también la tira 7. Si se producen pliegues en la tira 7, hay riesgo que tales pliegues permanezcan después de la aplicación del paño quirúrgico 1, debilitando así la barrera proporcionada por la tira 7

30 cuando se fija a la piel de un paciente. Por "mantener tensada la tira" se quiere dar a entender que la fuerza utilizada es lo bastante grande como para asegurar que no se produzca ningún aflojamiento de la tira 7, pero no tan grande que tenga lugar algún alargamiento de ciertas partes de la tira estirable 7 o que al menos no tenga lugar un alargamiento significativo de las mismas.

35 Si el reborde del sitio de operación a lo largo del cual deberá fijarse la tira 7 tiene una forma complicada, la aplicación de la tira 7 se hace preferiblemente paso a paso. En primer lugar, una parte extrema de la tira 7, es decir, una parte proximal a uno de los lados cortos del rebajo 6, se fija a la piel del paciente y se la ancla a ella presionando sobre ella con una mano mientras se mantiene la tensión de la tira. Seguidamente, se suelta el agarre de la región de borde de la hoja de base 2 proximal a la parte extrema anclada de la tira 7 y se hace que la mano libre entonces disponible siga estrechamiento el contorno del cuerpo del paciente y presione simultáneamente la tira 7 contra la piel del paciente. Al mismo tiempo, se mantiene la tensión de la tira con la otra mano. Esta forma de aplicación de la tira tiene la ventaja de que la tira puede aplicarse sin estiramiento de la misma, lo que es muy difícil de conseguir con una tira dotada de una capa rigidizadora soltable en su lado superior, tal como ocurre con el paño conocido por el documento WO 2008/054312, en el que la flexibilidad del borde adhesivo depende de la flexibilidad de la capa rigidizadora en la fase inicial de su aplicación. Después de la retirada de la capa rigidizadora tras la aplicación del borde adhesivo conocido a lo largo de un reborde de un sitio de operación, la estirabilidad de la película de plástico hace posible presionar localmente la película para establecer un contacto prieto con la piel a lo largo del reborde del sitio de operación. Si tal reborde tiene una forma complicada, es así necesario presionar nuevamente el borde adhesivo contra el reborde del sitio de operación después de la retirada de la capa rigidizadora a fin de asegurar que este borde a lo largo de toda su longitud siga estrechamente el contorno del cuerpo del

45 paciente.

50 La aplicación del paño quirúrgico 1 puede hacerse de otras maneras que la descrita anteriormente. Tales paños se almacenan plegados y pueden aplicarse así sujetando primeramente el área de la tira 7 en el pliegue en un punto adecuado del reborde del sitio de operación y sujetando luego sucesivamente la tira en uno o en ambos lados del pliegue durante el desplegado simultáneo del paño.

55 Durante algunos tipos de operaciones se estira considerablemente la piel y es importante que el borde adhesivo

ES 2 517 417 T3

pueda estirarse junto con la piel a fin de no irritar o dañar la piel o bien para impedir que el borde adhesivo se suelte de la piel. Dado que en principio se puede mantener toda la estirabilidad de la tira 7 en el paño quirúrgico 1 revelado en las figuras 1 y 2 después de la aplicación del mismo, el paño quirúrgico descrito es muy adecuado para usarlo en el empañado de un paciente que esté siendo sometido a una operación de esta clase.

- 5 La hoja de base 2 es preferiblemente un paño comercialmente disponible, tal como Barrier® obtenible en Mölnlycke Health Care AB, Gotemburgo, Suecia, en el cual se ha cortado el rebajo 6.

- 10 La tira 7 de película de plástico tiene preferiblemente un peso por unidad de área de 10-60 g/m², preferiblemente 10-50 g/m², más preferiblemente 20-30 g/m² y muy preferiblemente 25 g/m², y está hecha preferiblemente de polietileno. Sin embargo, pueden utilizarse también otros materiales plásticos, tal como poliuretano. En la realización mostrada en las figuras 1 y 2 la tira 7 se fija a la capa intermedia 4 de la hoja de base 2 para asegurar que no pueda entrar líquido proveniente de un sitio de operación debajo de la hoja 2 a través de la capa de confort 5. La tira 7 se fija a la capa intermedia 4 de cualquier manera adecuada, tal como por una costura de cola o de soldadura.

- 15 La capa adhesiva 8 consiste preferiblemente en un adhesivo de acrilato blando o un adhesivo de gel de silicona. Tales capas adhesivas son estirables y pueden seguir el posible estiramiento de la tira 7. Además, tales capas adhesivas pueden ser retiradas de la piel sin daño de la misma y sin causarle dolor a un paciente. Sin embargo, en la presente invención se pueden utilizar también otros adhesivos empleados para bordes adhesivos en paños quirúrgicos.

- 20 La longitud del rebajo 6, es decir, la distancia entre los lados cortos del rebajo, deberá ser de 3-120 cm, preferiblemente 5-90 cm, y la profundidad del mismo, es decir, la distancia entre el borde de la tira 7 coincidente con un borde del paño 1 y el borde inferior del rebajo 6, deberá ser de 0,5-20 cm, preferiblemente 1-10 cm.

- 25 Las regiones de borde del paño quirúrgico 1 a ambos lados del rebajo 6 están provistas de un revestimiento adhesivo (no mostrado en las figuras). Tal revestimiento se fija preferiblemente a la capa intermedia de los paños, pero esto no es necesario, ya que estas regiones no se aplican a lo largo de un reborde de un sitio de operación. La función de tal revestimiento adhesivo es absorber parte de las cargas a las que se somete el paño. A este respecto, se señala que la relación entre la longitud del rebajo y la longitud combinada de las regiones de borde a ambos lados del rebajo puede ser diferente de la relación mostrada en las figuras de modo que estas partes de borde puedan absorber una parte considerable de las cargas sobre el paño. El adhesivo aplicado sobre estas regiones puede ser diferente del adhesivo aplicado sobre la tira 7.

- 30 La tira de liberación deberá ser fácil de retirar de las capas adhesivas y deberá ser capaz de ser retirada sin deteriorar las propiedades del adhesivo. Por tanto, la capa de liberación se elige en función del adhesivo utilizado. Una capa de liberación comúnmente utilizada consiste en papel o película de plástico revestido con silicona, pero este material no puede utilizarse para un adhesivo de gel de silicona, para el cual puede utilizarse un material plástico, tal como polietileno.

- 35 La capa de liberación puede constar de una o más piezas de material de liberación. Si la tira 7 es larga, la capa de liberación 9 consta preferiblemente de varias piezas, permitiendo así una aplicación sucesiva de la tira 7 por retirada de una primera pieza de material de liberación, fijación, a la piel del paciente, de la parte de la tira de la cual se ha retirado la primera pieza de material de liberación, retirada de una segunda pieza de material de liberación, fijación, a la piel del paciente, de la parte de la tira 7 de la cual se ha retirado la segunda pieza de material de liberación, y así sucesivamente hasta que toda la tira 7 se haya fijado a lo largo de un reborde de un sitio de operación.

- 40 Las realizaciones descritas pueden, por supuesto, modificarse sin salirse del alcance de la invención, pudiendo, por ejemplo, aplicarse a otros tipos de paños o toallas quirúrgicos que el mostrado en las figuras. Por ejemplo, los bordes adhesivos del paño quirúrgico pueden ser bordes de una hendidura del paño quirúrgico. La tira de película delgada de plástico puede fijarse al lado superior de la capa impermeable a líquido del paño en vez de fijarse al lado inferior de la misma. Las tiras de película delgada de plástico son preferiblemente transparentes, pero se pueden utilizar películas semitransparentes u opacas. Por tanto, el alcance de la protección deberá ser restringido solamente por el contenido de las reivindicaciones adjuntas.
- 45

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un paño o toalla quirúrgico (1) que comprende una hoja de base (2) compuesta de una o más capas (3, 4, 5), en el que una región de borde de dicha hoja de base (2) tiene un rebajo (6) practicado en ella y dicho rebajo (6) está cubierto por una tira (7) de película delgada de plástico que tiene una capa (8) de adhesivo en un lado de la misma para fijar el paño o toalla quirúrgico (1) a la piel, y en el que dicha hoja de base (2) está revestida con un adhesivo en regiones de borde a ambos lados de dicho rebajo (6), el cual está protegido por una capa de liberación (9) que está concebida para ser retirada antes de la aplicación del paño o toalla quirúrgico (1).
- 10 2. El paño o toalla quirúrgico (1) según la reivindicación 1, en el que el peso por unidad de área de la tira (7) de película delgada de plástico es de 10-60 g/m², preferiblemente 10-50 g/m², más preferiblemente 20-30 g/m² y muy preferiblemente 25 g/m².
3. El paño o toalla quirúrgico (1) según la reivindicación 2, en el que dicho rebajo (6) tiene una profundidad de 0,5-20 cm, preferiblemente 1-10 cm, y una anchura de 3-120 cm, preferiblemente 5-90 cm.
- 15 4. El paño o toalla quirúrgico (1) según la reivindicación 3, en el que la capa adhesiva (8) en un lado de la tira (7) de película delgada de plástico que cubre dicho rebajo (6) consiste en un adhesivo de acrilato o un adhesivo de gel de silicona.
5. El paño o toalla quirúrgico (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que la tira (7) de película delgada de plástico que cubre dicho rebajo (6) está hecha de polietileno.
- 20 6. El paño o toalla quirúrgico (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que cada capa adhesiva (8) a lo largo del borde que tiene dicho rebajo (6) está protegida por una capa de liberación (9) que está concebida para ser retirada antes de la aplicación del paño o toalla quirúrgico (1).
7. El paño o toalla quirúrgico (1) según la reivindicación 6, en el que la capa de liberación (9) que protege la capa adhesiva (8) de la tira (7) de película delgada de plástico que cubre dicho rebajo (6) consta de una o más piezas.
- 25 8. El paño o toalla quirúrgico (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en el que la hoja de base (2) está compuesta de una capa superior (3) de material absorbente, una capa intermedia (4) de material impermeable a líquido y una capa inferior (5) de material blando compatible con la piel, estando dichas capas (3, 4, 5) laminadas una con otra.
9. El paño o toalla quirúrgico (1) según la reivindicación 8, en el que la tira (7) de película delgada de plástico está fijada a la capa intermedia (4) de material impermeable a líquido.
- 30 10. El paño o toalla quirúrgico (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en el que la tira (7) de película delgada de plástico es flexible y estirable.

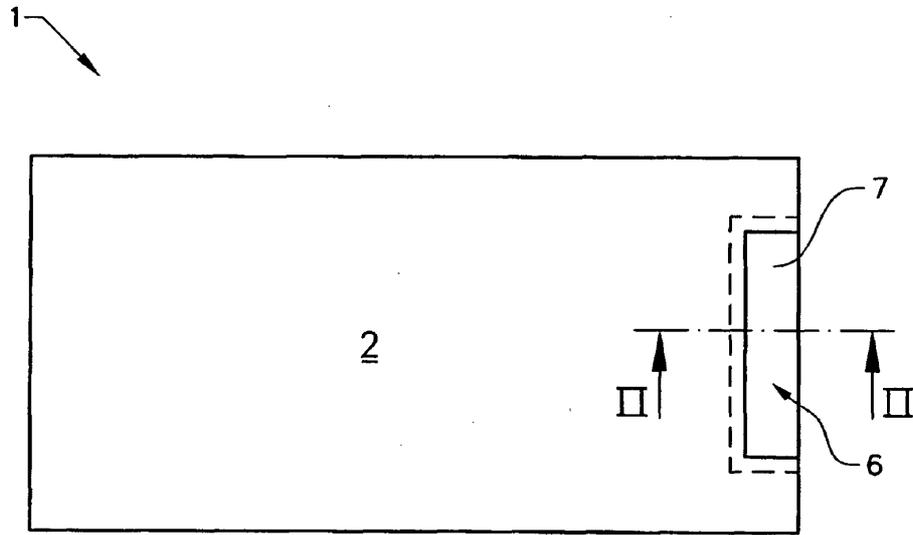


FIG. 1

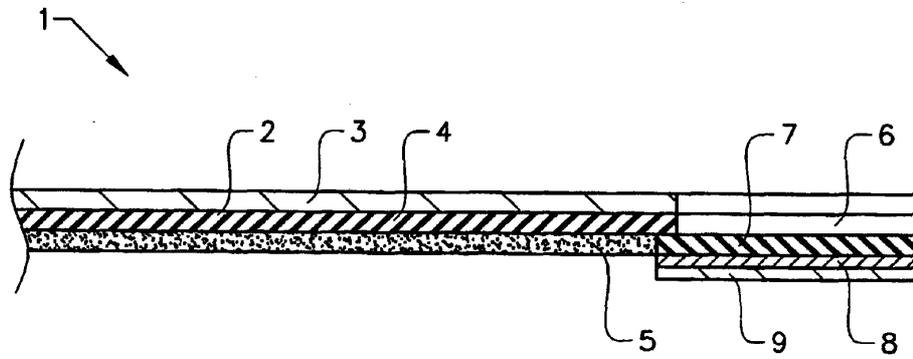


FIG. 2