



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 227 867**

51 Int. Cl.:
A61L 15/00 (2006.01)
A61F 13/00 (2006.01)
A61F 15/00 (2006.01)
C08L 15/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA

T5

86 Número de solicitud europea: **98938260 .1**
86 Fecha de presentación : **31.07.1998**
87 Número de publicación de la solicitud: **0999858**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **17.05.2000**

54 Título: **Apósito para heridas mejorado.**

30 Prioridad: **31.07.1997 US 54401 P**

45 Fecha de publicación de la mención y de la traducción de patente europea: **01.04.2005**

45 Fecha de la publicación de la mención de la patente europea modificada BOPI: **16.05.2008**

45 Fecha de publicación de la traducción de patente europea modificada: **16.05.2008**

73 Titular/es: **Bristol-Myers Squibb Company**
100 Headquarters Park Drive
Skillman, New Jersey 08558, US

72 Inventor/es: **Buglino, Donald, E.;**
Constantine, Barry;
Hudak, Joanne, C. y
Kadash, Marjory, A.

74 Agente: **Carpintero López, Francisco**

ES 2 227 867 T5

DESCRIPCIÓN

Apósito para heridas mejorado.

5 **Campo de la invención**

La presente invención trata de un apósito para heridas que es útil para el tratamiento de heridas.

Antecedentes de la invención

10 En relación con el cuidado y el tratamiento de heridas, el término “herida” se entiende que incluye quemaduras, escaras de decúbito, pinchazos, úlceras y similares. Durante mucho tiempo, un aspecto crítico del cuidado de heridas ha sido la consideración de las necesidades del epitelio, es decir, esa zona de nuevo crecimiento celular directamente periférica a la herida que se forma durante el proceso de cicatrización, de forma que se facilite esa cicatrización.

15 Dado que se ha reconocido que la cicatrización de la herida se produce en un sentido según el epitelio migra por el crecimiento desde el interior periférico, se ha tenido cuidado para no dañar innecesariamente ni irritar esta nueva zona de crecimiento, o el tejido que rodea a la herida comprometido existente. Con muchos apósitos, pueden producirse problemas durante el cambio del apósito. Esto es particularmente cierto cuando el apósito se adhiere al epitelio o cuando el tejido de granulación y el nuevo crecimiento celular quedan entrelazados dentro de la matriz de un apósito. En estos casos, existe el riesgo de que al eliminar el apósito se dañe el tejido sensible y el nuevo crecimiento en la periferia de la herida, causando así una regresión en el progreso de cicatrización de la herida.

25 Otra consideración en el cuidado de heridas es la frecuencia de cambios del apósito. El marco temporal para el cambio de los apósitos depende de muchas cuestiones y por tanto las opiniones sobre con qué frecuencia deberían cambiarse los apósitos varían ampliamente.

30 Aún, otra consideración importante en el cuidado de heridas son las necesidades de la piel circundante no herida. La piel no herida más allá del epitelio está generalmente en contacto con alguna porción del sistema del apósito de la herida que mantiene al apósito colocado sobre la herida. Por ejemplo, la piel circundante puede estar cubierta durante periodos de tiempo prolongados con una envoltura y/o un adhesivo para mantener el apósito en su sitio. Muchos de dichos apósitos pueden irritar esta piel circundante y agravar problemas al paciente. Esto es especialmente cierto en la zona de las úlceras de las piernas en las que la piel circundante puede sensibilizarse fácilmente por medicamentos fuertes y a menudo está plagada de descamaciones, escaras y eccemas.

35 Un tipo de tratamiento usado actualmente, en particular para las úlceras de las piernas, comprende la aplicación de una gasa sobre la úlcera y la utilización de una envoltura de compresión para asegurar la gasa sobre la úlcera. Dado que la gasa se satura rápidamente, son necesarios cambios frecuentes, y puede producirse un daño al epitelio y la piel circundantes. Además, si la gasa se deja puesta durante un periodo demasiado largo, el exudado puede comenzar a acumularse, sobrehidratar y macerar la piel circundante del paciente.

40 Un segundo tipo de tratamiento, también usado en particular para úlceras en piernas, es Unna's Boot (disponible comercialmente de Biersdorf, Inc.) que comprende un vendaje envolvente que contiene una pasta al cinc alrededor de la pierna del paciente desde por encima de los dedos de los pies hasta por debajo de la rodilla. Miles y Graham Field tienen disponibles otros tratamientos Unna's Boot impregnados con cinc. Estos apósitos se dejan en su lugar típicamente durante una semana entera y deben aplicarse almohadillas absorbentes en el exterior de los apósitos en la zona de la úlcera para absorber el exceso de exudado. Son habituales las filtraciones de exudado por toda la envoltura, y el daño a la piel y al epitelio es inevitable.

50 Otro tipo de apósito para herida se describe en la patente de EE.UU. n° 5.106.362 de Gilman. Este apósito está provisto de una lámina de base para entrar en contacto con la piel del paciente. La lámina de base tiene una abertura para colocarla sobre la herida. El apósito tiene un orificio para proporcionar una fuga controlada de fluido a largo de un camino desde la herida a través de la abertura de la lámina de base. El orificio está diseñado para proporcionar control sobre la fuga de la herida a lo largo de un camino “tortuoso” desde la herida a través de la abertura de la lámina de base.

55 En la patente de EE.UU. n° 5.056.510, también de Gilman, se describe una modificación del apósito de la patente de EE.UU. n° 5.106.362. La patente 5.056.510 describe un apósito perforado en el que el depósito de tela para el exudado de la herida está contenido dentro de una cámara. Las paredes de la cámara están destinadas a proporcionar una barrera frente a bacterias y otros contaminantes. Las paredes de la cámara también están destinadas a ser permeables al aire de forma que permitan la salida de aire desde los huecos del depósito de tela. Estos apósitos de Gilman no se dirigen especialmente a los problemas del epitelio y de la piel circundante.

65 La patente de EE.UU. n° 4.909.243, de Frank y col., que es propiedad del cesionario de la presente invención, describe una apósito para heridas de dos piezas que comprende una placa de base que tiene una superficie adhesiva para contactar con la piel circundante. La placa de base tiene una abertura que se extiende completamente a través de la placa de base y alrededor de la herida sobre la que puede colocarse una almohadilla para heridas de un material para apósitos de heridas deseado. El propósito de la abertura es permitir la visualización de la herida.

La patente de EE.UU. n° 4.485.809, de Dellas, trata de un apósito con una ventana en película. Hay una región central o ventana definida por unas líneas de perforación que se aplica a un paciente. El perímetro o marco de la ventana que se usa para permitir una manipulación más fácil se retira luego.

5 Se puede hacer referencia también al documento WO-A-86/05970.

Es evidente que, considerando los diversos tipos de heridas, los numerosos apósitos que están disponibles, y las diversas etapas de cicatrización, todavía hay una tremenda necesidad de un apósito que funcione mejor que los apósitos actuales, especialmente con respecto a prevenir daño a la piel circundante, al tejido y al crecimiento de nuevas células.

10 En particular, un sistema de apósito para herida que proteja el epitelio y la piel circundante no herida, que aleje la humedad de la zona herida y que no se adhiera intencionadamente a la herida o a la zona circundante sería una adición útil a la técnica del cuidado de heridas. Sería especialmente beneficioso un apósito para pacientes con una piel circundante frágil alrededor de la herida.

15 Sumario de la presente invención

Ha llegado a estar claro en la técnica que los apósitos actuales descritos anteriormente pueden ser insuficientes para muchas heridas. Por ejemplo, una gasa aplicada sobre una úlcera en una pierna y asegurada en su sitio mediante una envoltura de compresión requiere demasiados cambios del apósito. El apósito de dos piezas descrito anteriormente en

20 Frank y col. (patente de EE.UU. n° 4.909.243) también ha demostrado ser insatisfactorio en la práctica. En particular, la placa de base era inmanejable. El mercado está buscando un apósito absorbente que sea fácil de manejar, que no se adhiera a la piel circundante de la herida y que no requiera cambios frecuentes. La presente invención proporciona dicho apósito.

25 De acuerdo con la presente invención, se proporciona, entonces, un apósito para heridas mejorado como se define en la reivindicación 1.

Breve descripción de los dibujos

30 La Figura 1 es una vista transversal de una realización de la presente invención.

La Figura 2 es una vista superior de una realización de la presente invención.

La Figura 3 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

35

La Figura 4 es una vista inferior de una realización de la presente invención.

La Figura 5 es una vista transversal de una segunda realización de la presente invención.

40 Descripción detallada de la invención

En relación con las Figuras 1 y 5, se muestran dos realizaciones del apósito para heridas 10 de la presente invención que tienen una capa absorbente que incluye un medio absorbente o almohadilla para heridas 14 diseñado para ajustarse sobre la herida (no mostrado). El apósito para heridas 10 también comprende una capa cohesiva 18, una película de

45 soporte de recubrimiento protectora 20 que se encuentra sobre la capa cohesiva 18 y una capa o película 22 porosa, no adhesiva.

La capa cohesiva 18 comprende cualesquiera adhesivos acrílicos u otros adhesivos sensibles a la presión adecuados para usar en apósitos para heridas. La capa cohesiva 18 puede comprender una masa adhesiva de material adhesivo.

50 Alternativamente, pueden usarse los fluidos adhesivos interactivos conocidos en la técnica para el tratamiento de heridas que emiten exudado, y comprenden típicamente hidrocoloides dispersados en una matriz polimérica. También, el material adhesivo puede ser uno capaz de adherirse a superficies húmedas. Las composiciones adhesivas conocidas en la materia para usar en barreras cutáneas de ostomías y aplicaciones para la incontinencia masculina pueden ser bastante adecuadas para su uso en la presente invención. Sin embargo, no es necesaria ninguna característica en

55 particular del adhesivo. Simplemente debe mantener unidas las otras capas.

Algunos adhesivos que se han usado en apósitos para heridas incluyen los descritos en la patente de EE.UU. n° 3.339.545, de Chen. Chen describe un adhesivo que comprende una mezcla de uno o más hidrocoloides solubles en agua o hinchables en agua y una sustancia viscosa tal como poliisobutileno. Una película de material insoluble en

60 agua, correspondiente a la lámina de revestimiento del presente caso, se fija a una superficie del adhesivo. El artículo está disponible comercialmente como Stomahesive TM y Duraheasive de ConvaTec.

Doyle y col., en la patente de EE.UU. n° 4.551.990, describen un adhesivo sensible a la presión adecuado para propósitos médicos que comprende del 5 al 30 por ciento en peso de uno o más poliisobutilenos o una mezcla de

65 uno o más poliisobutilenos y goma de butilo, del 3 al 20 por ciento en peso de uno o más copolímeros de estireno de tipo radial o en bloque, del 8 al 40 por ciento en peso de aceite mineral, del 15 al 65 por ciento en peso de una o más gomas hidrocoloides solubles en agua, hasta el 15 por ciento en peso de uno o más agentes endurecedores cohesivos hinchables siempre que las gomas hidrocoloides y los agentes endurecedores en conjunto estén presentes

en una cantidad de entre aproximadamente el 15 y el 65 por ciento en peso, y del 7,5 al 15 por ciento en peso de un agente de pegajosidad.

Pawelchak y col., en la patente de EE.UU. n° 4.393.080, describen una composición adhesiva que comprende del 30 al 70 por ciento en peso de un material adhesivo viscoso sensible a la presión y un elastómero termoplástico opcional. El material sensible a la presión se elige entre goma natural, goma de silicona, goma de acrilonitrilo, goma de poliuretano y poliisobutilenos. El elastómero puede ser poliisobutilenos de peso molecular medio, goma de butilo o copolímeros de estireno. Este material adhesivo incluye además del 3 al 60 por ciento en peso de polímeros materiales o sintéticos, que pueden ser por ejemplo gluten y polímeros de cadena larga de éter metilvinílico/ácido maleico, capaces de desarrollar propiedades elastoméricas cuando se hidratan.

Algunos adhesivos útiles en la capa cohesiva 18 son los adhesivos de Doyle y col., tales como aquellos disponibles comercialmente como Durahesive o DuoDerm CGF®. No obstante, aunque los adhesivos anteriores son bastante adecuados para su uso con la presente invención, están destinados meramente a ser ejemplares. Podría emplearse cualquier adhesivo adecuado que pudiera conocerse por los expertos en la materia incluyendo adhesivos compatibles con la piel y adhesivos interactivos fluidos.

La capa cohesiva es preferiblemente de un tamaño mayor que la capa absorbente, y especialmente del mismo tamaño que la capa o película porosa, no adhesiva y del mismo tamaño que la cubierta protectora (todas las cuales se describen posteriormente, a continuación).

En una realización de la invención, el material adhesivo del apósito para heridas puede incluir adicionalmente un coadyuvante tal como un agente antimicrobiano o de cicatrización de heridas. Pueden incluirse adicionalmente otros agentes usados típicamente en el cuidado de heridas. Por ejemplo, en el material adhesivo puede incluirse, entre aproximadamente el 2 y el 20 por ciento, y preferiblemente aproximadamente el 10 por ciento, en peso de óxido de cinc.

La película de soporte de recubrimiento protectora 20 del apósito para heridas recubre la capa cohesiva descrita anteriormente. Es preferible un material polimérico adecuado. Puede ser de cualquier plástico, película de polímero, material no tejido, tejido o similares, o combinaciones de los mismos, conocidas en la técnica. Ejemplos adecuados incluyen fibras de poliéster, fibras de polipropileno, fibras de nailon, fibras de compuestos olefínicos y fibras de celulosa. Pueden elegirse otras películas de soporte poliméricas de entre los diversos materiales empleados habitualmente en ostomías y dispositivos médicos. Por ejemplo, pueden usarse poliolefinas tales como polipropileno, ácidos acrílicos de etileno, acetatos de etilenvinilo, cloruros de polivinilo, sulfonas de poliéteres, cetonas de poliéteres, uretanos de poliéteres, poliuretanos, etc.. La capa de soporte está hecha preferiblemente de un material fino, flexible, deformable, elástico, dúctil, blando o ligero, que puede plegarse o doblarse para adaptarse a superficies o contornos irregulares, tales como los de las partes anatómicas del cuerpo. La película de soporte de recubrimiento protectora 20 puede ser transparente para permitir la visualización, o puede ser opaca. La película de soporte de recubrimiento protectora 20 puede ser permeable al aire para permitir que el oxígeno penetre en el apósito, así como permeable al vapor de la humedad para permitir que la humedad de la superficie de la piel escape a través del apósito. Adicionalmente, la película de soporte de recubrimiento protectora 20 puede ser impermeable a los líquidos, al aire o a bacterias, según se elija por aquellos expertos en la técnica para una herida o superficie en particular a tratarse. Se prefieren las películas de poliuretano, tales como los polímeros recubiertos con silicona de poliuretano flexibles. También pueden usarse películas de polietileno con relieve.

De acuerdo con la invención, la capa absorbente incluye un polvo superabsorbente de poliacrilato de sodio empaquetado entre dos capas de tejido de celulosa.

Una capa adecuada contiene Salsorb® (superabsorbente) en una matriz de fibras dispuestas al aire comercializada por Gelok International Laminat. Dicho superabsorbente puede comprender aproximadamente el 30% en peso del medio absorbente o almohadilla para heridas 14. Los "superabsorbentes" son materiales insolubles en agua que son capaces de absorber y retener grandes cantidades de agua u otros fluidos acuosos en comparación con su propio peso. Los artículos desechables elaborados usando superabsorbentes pueden ser más confortables, menos voluminosos, y más duraderos que productos similares hechos con absorbentes tradicionales tales como fibras de celulosa. Al contrario que en una esponja, el líquido se une al superabsorbente incluso bajo presión (por ejemplo, cuando una herida está en una posición tal que un paciente puede necesitar sentarse sobre el apósito).

Independientemente del material elegido, la capa absorbente que incluye un medio absorbente o almohadilla para heridas 14 debería ser capaz de encargarse de los fluidos de la herida de forma que proteja la herida y las zonas circundantes de los efectos perjudiciales de la misma. Esto puede conseguirse mediante, por ejemplo, la capacidad del medio absorbente o almohadilla para heridas de eliminar o "encauzar" los fluidos lejos de las heridas.

Según se mencionó anteriormente, el medio absorbente o almohadilla para heridas 14 también puede ser una almohadilla compuesta.

La capa o película porosa no adhesiva que reviste una superficie en contacto con la herida de la capa absorbente 22 se muestra en alguna de las figuras. Esta capa es más específicamente una lámina no tejida o con aberturas. La capa no adhesiva no contiene normalmente, por sí misma, hidroloides, pero se desea que el presente apósito se base

en hidrocoloides que pueden estar contenidos en la capa absorbente cuando se desea un entorno hidrocoloide. En otra realización, esta capa puede estar hecha de, por ejemplo, pulpa de celulosa (por ejemplo, 85 gramos por metro cuadrado) y fibras de poliolefina (22 gramos por metro cuadrado), y puede estar recubierta por una capa de recubrimiento no tejido (20 gramos por metro cuadrado) en su parte superior e inferior. La capa de recubrimiento no tejido puede ser de rayón, poliéster o, preferiblemente, polipropileno, dispuesto al aire, dispuesto en húmedo o dispuesto en tejido. Dicha almohadilla está disponible en su estado ensamblado de Cellosort Co. de Suecia, y se vende como el número de catálogo 202.150. Alternativamente, puede usarse una almohadilla con un patrón de orificios formados a lo largo de la almohadilla y que comprende una combinación de polipropileno y tejido. La almohadilla incluye una cubierta de polipropileno no tejido en su parte superior e inferior y está disponible en IFC Non Woven, Inc. of Jackson, Florida. Otra capa más puede ser, por ejemplo, 5 pliegues unidos de polipropileno. Cada capa de polipropileno puede soldarse mediante ultrasonidos sin el uso de aglutinantes. Puede usarse un Delnet. Es especialmente preferible un polipropileno no tejido.

Mientras que la capa cohesiva 18 generalmente mantiene unidos a los componentes del apósito, la capa o película porosa, no adhesiva preferiblemente no está conectada con la capa absorbente. Se cree que esto puede proporcionar una flexibilidad aumentada al apósito.

Las Figuras 2 y 3 representan una vista desde abajo y en perspectiva, respectivamente, de una realización de un apósito para heridas de acuerdo con la presente invención. Se muestra el apósito para heridas 10. También se indican los límites externos 26 de la almohadilla para heridas, así como la película superior 20. El apósito para heridas 10 y la capa absorbente que incluye un medio absorbente o almohadilla para heridas 14 puede ser de cualquier forma y tamaño adecuado dependiendo de la herida sobre la que se coloque. Están representados como cuadrados concéntricos meramente por simplicidad.

La Figura 4 representa una vista desde abajo de una realización de un apósito para heridas 10 de la presente invención. También se muestra la capa o película no adhesiva 22 que reviste a la superficie en contacto con la herida del medio absorbente o almohadilla para heridas 14.

Todos los componentes del apósito pueden ser de cualquier espesor adecuado como deberían saber aquellos expertos en la técnica. Por ejemplo, la capa cohesiva 18 puede ser de cualquier espesor adecuado. Este espesor puede ser de aproximadamente 0,13 mm a 1,52 mm (de 5 a 60 milésimas de pulgada), o de aproximadamente 0,13 mm a 0,51 mm (de 5 a 20 milésimas de pulgada), o de aproximadamente 0,25 mm a 0,41 mm (de 10 a 16 milésimas de pulgada), o incluso de aproximadamente 0,2 mm a 0,3 mm (de 8 a 12 milésimas de pulgada). El espesor más preferible es de aproximadamente 0,025 mm (1 milésima de pulgada). La película protectora es preferiblemente de 0,01 mm a 0,07 mm (de 0,5 a 3 milésimas de pulgada) de espesor, más preferiblemente aproximadamente de 0,025 mm (1 milésima de pulgada). La capa absorbente y la capa o película no adhesiva también pueden ser ambas de cualquier espesor adecuado tal como 1,59 mm (1/16 pulgadas) cada una.

El apósito no adherente de esta invención evita el uso de un adhesivo en contacto directo con la herida o la piel circundante. Además es de naturaleza "no adherente" porque los materiales no adherentes utilizados en la capa en contacto con la piel eliminan sustancialmente la adherencia del apósito al sitio de la herida. Cuando la capa protectora es oclusiva o semioclusiva, puede mantenerse si se desea un entorno de la herida húmedo. Cuando se usa un material que contiene un hidrocoloide en la capa absorbente, se provee de un beneficioso entorno hidrocoloide sin la masa adhesiva en contacto con la piel de tipo gel de los apósitos hidrocoloides de la técnica anterior.

Por lo tanto, se prevé un excelente entorno para la cicatrización de la herida a la vez que se maximiza la protección de la herida y de la piel circundante. Los cambios del apósito están muy facilitados por el presente producto no adherente porque se elimina virtualmente el daño a la herida. Además, usando la presente invención, pueden tener lugar cambios del apósito más frecuentes sin necesidad de un sistema del tipo con una placa de base de dos piezas como el descrito por Frank y col., patente de EE.UU. n° 4.909.243.

Los apósitos de la invención pueden mantenerse en su sitio mediante cualquier medio adecuado. Por ejemplo, pueden mantenerse en su sitio con esparadrapo o preferiblemente con una envoltura.

Los procedimientos para el tratamiento de heridas que usan los presentes apósitos y un esparadrapo o envoltura, proporcionando preferiblemente una compresión deseable, también son partes integrales de la presente invención.

Se apreciará que por aquellos de habilidad normal en la técnica que las realizaciones mostradas se pueden modificar sin desviarse del espíritu y ámbito de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un apósito para heridas no adherente (10) que comprende una capa absorbente (14) que incluye un material superabsorbente que es polvo superabsorbente de poliacrilato de sodio emparedado entre dos capas de tejido de celulosa; una capa o película porosa, no adhesiva (22) mayor en tamaño que dicha capa absorbente y que reviste una superficie en contacto con la herida de la capa absorbente de forma que una porción de la capa no adhesiva se extiende más allá de la longitud y la anchura de la capa absorbente; una capa de recubrimiento protectora (20), capa de recubrimiento protectora que es mayor en tamaño que la capa absorbente, pero no es mayor en tamaño que la capa no adhesiva; y una capa cohesiva (18) de un material adhesivo que es sustancialmente del tamaño y la forma de la capa de recubrimiento protectora, capa de recubrimiento protectora que está adherida a una superficie que no está en contacto con la herida de la capa cohesiva, y teniendo la capa cohesiva la capa absorbente y la porción que se extiende de la capa no adhesiva adheridas a una superficie en contacto con la herida de la capa cohesiva.
2. El apósito de la reivindicación 1 en el que dicha capa cohesiva contiene un hidrocoloide, un hidrogel, un acrílico o un poliuretano.
3. El apósito de la reivindicación 2 en el que dicha capa cohesiva contiene un hidrocoloide.
4. El apósito de la reivindicación 1 en el que dicha capa cohesiva tiene un espesor de aproximadamente 0,13 mm a aproximadamente 1,52 mm.
5. El apósito de la reivindicación 4 en el que dicha capa cohesiva tiene un espesor de aproximadamente 0,25 mm a aproximadamente 0,41 mm.
6. El apósito de la reivindicación 1 en el que dicha capa cohesiva contiene un adhesivo sensible a la presión.
7. El apósito de la reivindicación 1 en el que dicha capa cohesiva contiene un agente antimicrobiano o de cicatrización de heridas.
8. El apósito de la reivindicación 1 en el que dicha capa protectora es una película de polímero, un material no tejido o tejido, o una combinación de éstos.
9. El apósito de la reivindicación 8 en el que dicha capa protectora es una película de poliuretano.
10. El apósito de la reivindicación 1, en el que la capa o película porosa, no adhesiva es un polipropileno no tejido.
11. Un apósito de la reivindicación 1, en el que
 - (a) la capa absorbente comprende polvo superabsorbente de poliacrilato sódico emparedado entre dos capas de tejido de celulosa;
 - (b) la capa porosa, no adhesiva comprende un polipropileno no tejido y es mayor en tamaño que dicho polvo superabsorbente de poliacrilato sódico emparedado entre dos capas de tejido de celulosa, y que reviste a la superficie en contacto con la herida de dicho polvo superabsorbente de poliacrilato sódico emparedado entre dos capas de tejido de celulosa, de forma que una porción de dicho polipropileno no tejido se extiende más allá de la longitud y la anchura de dicho polvo superabsorbente de poliacrilato sódico emparedado entre dos capas de tejido de celulosa;
 - (c) la capa de recubrimiento protectora comprende una película de poliuretano que es mayor en tamaño que dicho polvo superabsorbente de poliacrilato sódico emparedado entre dos capas de tejido de celulosa, pero generalmente no es mayor en tamaño que dicho polipropileno no tejido; y
 - (d) la capa cohesiva comprende un adhesivo hidrocoloide siendo por lo general sustancialmente del tamaño y la forma de la película de poliuretano que está adherida a su superficie que no está en contacto con la herida, y estando dicho polvo superabsorbente de poliacrilato sódico situado entre dos capas de tejido de celulosa y la porción que se extiende de dicho polipropileno no tejido adherida a su superficie en contacto con la herida.
12. Un sistema para tratar una herida que comprende
 - (a) un apósito para heridas no adherente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes y
 - (b) una envoltura para asegurar dicho apósito no adherente a un sitio de herida.

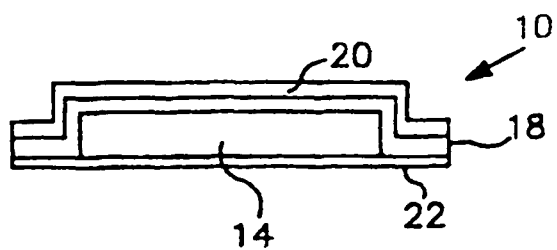


FIG. 1

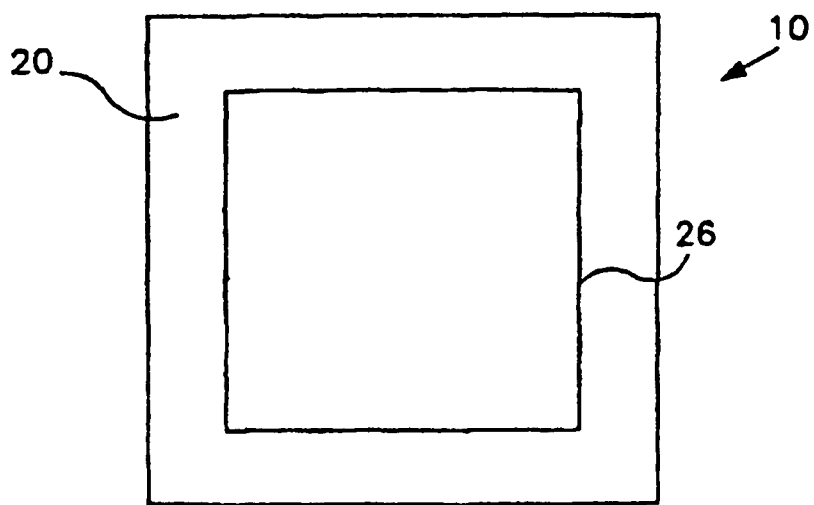


FIG. 2

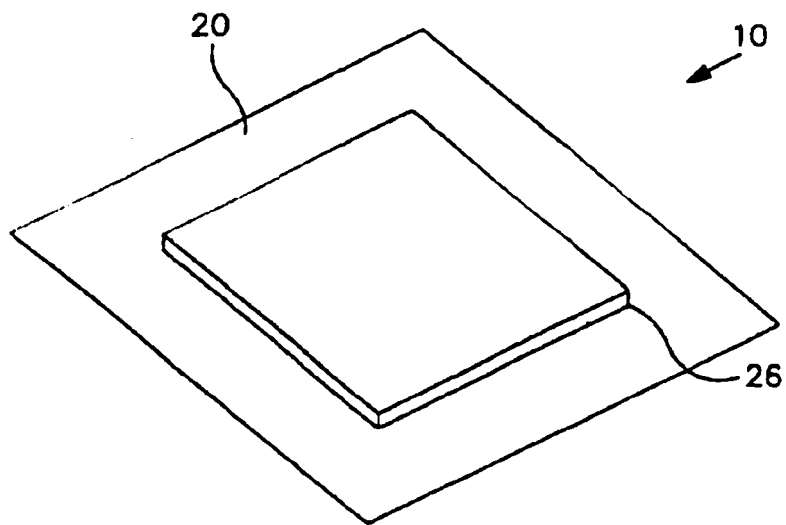


FIG. 3

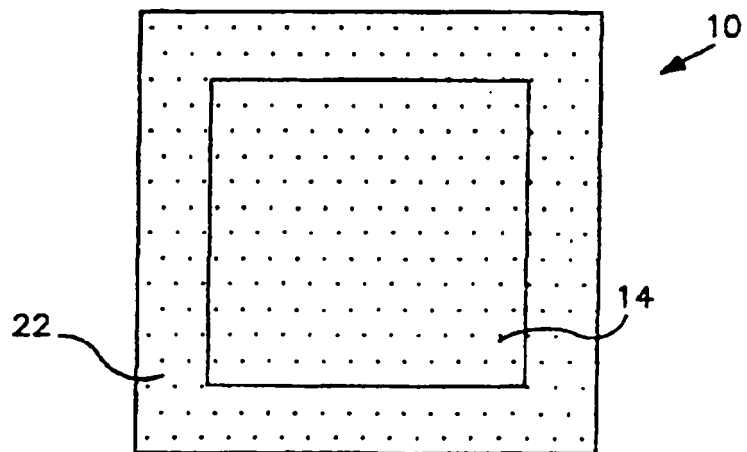


FIG. 4

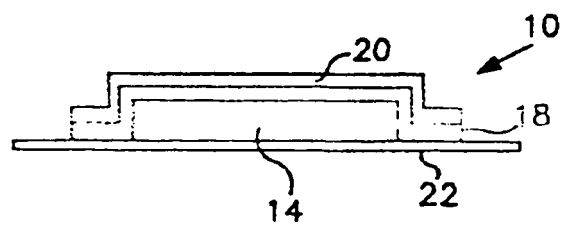


FIG. 5