

Esta invención se refiere a un rollo de apó-
sitos para heridas. En particular, esta invención se refie-
re a apósitos para heridas, para usar sobre heridas que ha-
cen pasar una cantidad significativa de exudados de heri-
da. Más particularmente, esta invención se refiere a apó-
sitos para heridas que contienen un depósito al que puede
pasar el exudado de la herida y desde el que puede transmi-
tirse la humedad procedente del exudado de la herida.

Históricamente, el exudado procedente de una
herida ha sido tratado absorbiéndolo usando un apósito que
contiene algún tipo de material absorbente. Ejemplos de
ello incluyen apósitos tales como los descritos en las Pa-
tentes de Estados Unidos Nos. 2.893.388, 3.018.881 y
3.073.304. Todos estos apósitos contienen un material ab-
sorbente almohadillado fijado a un respaldo de cinta adhe-
siva. El material absorbente almohadillado se aplica a la
herida para absorber al exudado de la herida. Una difícil-
dad relacionada con este tipo de apósito es que a medida
que la herida cicatriza, la costra se forma típicamente en
la almohadilla y como parte de la misma. Así, cuando se re-
tira el apósito, se retira la costra. Las descripciones de
las Patentes de Estados Unidos Nos. 2.923.298, 3.285.245 y
3.870.041 han accedido a este problema proporcionando una
película porosa entre el material absorbente y la herida,
para reducir la posibilidad de que la costra formada lle-
gue a fijarse en el material absorbente.

La Patente de Estados Unidos N.º. 3.888.247
describe la colocación de un material microporoso sobre la
herida y la aplicación a continuación de una película per-
forada de uretano que contiene un apósito para heridas pre-

MOD. 7235

parado según la Patente de Estados Unidos N.º. 3.285.245, sobre la cinta microporosa aplicada a la herida. La Patente de Estados Unidos N.º. 1.967.923 describe una membrana o película de celulosa que protege la herida y permite que circule el aire sobre la herida. Otros apósitos para heridas que comprenden películas se describen en la Patente de Estados Unidos N.º. 3.645.835 y en la Solicitud de Patente de Estados Unidos N.º. de Serie 205.344, presentada por el autor del presente invento el 10 de Noviembre de 1980, titulada "Dispositivo y método de aplicación de películas conformables delgadas, recubiertas con adhesivo".

Una dificultad relacionada con apósitos que comprenden una película delgada aplicada a la herida, lleva consigo la acumulación de exudado bajo la película, si la herida produce una gran cantidad de exudado. Esto da como resultado el aflojamiento o la separación del apósito. Una solución que se ha intentado para este problema está proporcionada en la Patente de Estados Unidos N.º. 1.956.695 que describe un parche redondo que contiene una película de caucho que se expande permitiendo recoger el pus bajo ella. Este parche hace posible que el exudado permanezca contra la herida. Otra solución intentada se proporciona en la Patente de Estados Unidos N.º. 3.521.631 que describe una lámina impermeable colocada sobre una herida con un material absorbente que se extiende sobre la lámina impermeable y en torno a sus bordes permitiendo que el exudado de la herida pasa al material absorbente en los bordes de la lámina impermeable. Esta estructura entera está recubierta con una lámina de respaldo que es impermeable y oclusiva. Una mejora del dispositivo descrito que

se alega en la Patente de Estados Unidos Nº. 3.521.631
es la descrita en la Patente de Estados Unidos Nº.
4.181.127. Una película de poliuretano sin perforar está
en contacto con la herida que tiene sobre ella un material
absorbente que recubre los bordes de la película, de modo
que el exudado pasa al material absorbente en los bordes
de la película. Puede aplicarse cinta adhesiva sobre la
parte superior de la combinación en tanto que la transmi-
sión de vapor de agua de la construcción total sea por lo
menos de 0,06 mg/cm²/hora.

Un vendaje con depósito se describe en la
Patente de Estados Unidos Nº. 3.658.065. El depósito con-
tiene un material absorbente y está cubierto en la super-
ficie de contacto con la parte no herida con un material
impermeable. La Patente de Estados Unidos Nº. 3.709.221
describe un dispositivo que comprende una capa fibrosa ma-
croporosa interna para poner en contacto la herida, una
capa intermedia absorbente y una capa fibrosa, microporo-
sa, y externa repelente de líquidos. El aire puede tener
acceso desde el exterior a la capa absorbente para secar
el exudado. Puede incluirse un germicida. La capa micropo-
rosa externa permite el paso de humedad mediante poros
abiertos, no mediante un proceso de difusión, pero no per-
mite el paso de líquidos. La capa macroporosa interna es
para que pasen fácilmente líquidos.

La Patente de Estados Unidos Nº. 3.903.882
describe una superficie exterior de poliuretano, silicona,
poli(caprolactona) o caucho natural que tiene una permea-
bilidad al vapor de agua semejante a la de la piel humana.
Fijada a la película sobre la herida, en contacto con la

superficie, está un tejido de malla que es compatible con el cuerpo humano y absorbible por éste.

El inventor ha descubierto un apósito para heridas que (1) cubre la herida de un modo no oclusivo, pero impermeable a los líquidos; (2) permite que el exudado de la herida pase desde la superficie de la herida a un depósito; (3) permite que el exudado procedente de la herida se seque en el depósito por paso de vapor de agua desde él, permitiendo todavía que la herida cicatrice bajo condiciones húmedas sin formación apreciable de costra; (4) no proporciona caminos para el paso de bacterias a la herida, y (5) no ocasiona maceración significativa de la piel bajo el apósito para heridas. Específicamente, el inventor ha descubierto un apósito para heridas que comprende:

(a) una primera capa para aplicar sobre una herida, que se ajusta a las superficies anatómicas del animal, que tiene una permeabilidad al vapor de agua de por lo menos 300 gramos por metro cuadrado por 24 horas a una diferencia de humedad relativa del 80% a 40°C, es impermeable al agua líquida sustancialmente a través de la totalidad de su superficie sin perforar, y contiene medios de perforación para que pase el exudado de la herida a través de dicha primera capa, y

(b) Una segunda capa sin perforar, que se ajusta a las superficies anatómicas del animal, que es impermeable al agua líquida, y que tiene una permeabilidad al vapor de agua de por lo menos 600 gramos por metro cuadrado por 24 horas a una diferencia de humedad relativa del 80% a 40°C, recubriendo dicha segunda capa a dichos

medios de perforación de dicha primera capa y estando fijada a dicha primera capa por el lado opuesto al que está en contacto con la herida y disponiendo en una zona que rodea a dicha perforación de medios para proporcionar un depósito al que puede pasar exudado procedente de una herida y evaporarse del mismo por lo menos parcialmente.

Normalmente, el apósito para heridas contendrá un adhesivo sensible a la presión sobre la superficie de la primera capa en contacto con la herida para fijar el apósito a la herida.

El inventor ha descubierto también un modo de tratamiento de heridas en el que se aplica el apósito antes descrito a una herida, permitiendo que el exudado de la herida atraviese los medios de perforación de la primera capa de dicho apósito para heridas, hacia el depósito, y que vapor de agua procedente de dicho exudado escape de dicho apósito atravesando dicha segunda capa.

A menos que se indique de otro modo, permeabilidad al vapor de agua tal y como se usa en la presente Memoria y en las reivindicaciones, se refiere a permeabilidad al vapor de agua determinado según el método siguiente:

- (1) se corta una muestra de 3,17 cm del diámetro del material a ensayar que no contiene perforaciones;
- (2) se llena un recipiente con agua hasta su mitad;
- (3) se coloca la muestra sobre la parte superior del recipiente de modo que se ensaye una zona de 2,54 cm de diámetro ($5,06 \text{ cm}^2$);
- (4) se pesa el conjunto;
- (5) se coloca el conjunto en una estufa con circulación

ajustada a 40°C y una humedad relativa del 20% durante 48 horas;

(6) se retira el conjunto y se pesa; y

(7) se calcula la pérdida de peso en g/m²/24 horas a una diferencia de humedad relativa del 80% a 40°C.

La frase "impermeable al agua líquida" tal y como se usa en esta Memoria significa impermeable a agua líquida bajo condiciones normales de tratamiento de una herida.

La invención será descrita más ampliamente con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un rollo de una realización preferida de la presente invención;

la figura 2 es una vista en planta de una porción de la figura 1 y

la figura 3 es una vista en corte tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2, que muestra el apósito en una herida sobre un cuerpo.

La figura 1 presenta la realización preferida de la presente invención que comprende el rollo 31 de los dispositivos 32 conteniendo los apósitos para heridas 33 que comprenden la primera capa 34 que contiene adhesivo sobre una de sus superficies (no mostrada) y que contienen la segunda capa 35 que cubre la primera capa 34. La primera capa 34 contiene las perforaciones 36. La segunda capa 35 está fijada a la primera capa 34 por medio de los cierres 37. Los cierres 37 tal y como se muestran dividen el rollo en dispositivos separados 32 y apósitos para heridas 33 a lo largo de la longitud y de la anchura

MOD. 7235

5 del rollo 31. Para separar los dispositivos 32 y los apó-
sitos para heridas 33 unos de otros, se corta entre los
cierres 37. Pueden cortarse y usarse sobre las heridas
dispositivos sencillos o múltiples. Un revestimiento de
desprendimiento 38 está unido a la cara de la primera ca-
pa 34 que contiene adhesivo. La figura 2 presenta uno de
los apósitos para heridas 33 procedente del rollo 31 en
vista en planta. En esta vista, puede verse la perfora-
ción 36 situada en el centro de la primera capa 34. La
10 perforación 36 no atraviesa la segunda capa 35. Se mues-
tra el cierre 37 que fija la primera capa 34 a la segunda
capa 35.

15 La figura 3 presenta una vista en corte to-
mada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2 del apósito
para heridas 33 que cubre la herida sobre el miembro
de cuerpo 40 y fijado a éste mediante el adhesivo de la
primera capa 34. Por la perforación 36 pasa exudado 42 de
la herida 39, a través de la primera capa 34, al depósito
41 que está situado entre la primera capa 34 y la segunda
20 capa 35. El exudado 42 se mantiene dentro del depósito 41
por medio de los cierres 37 que fijan la primera capa 34
a la segunda capa 35. La humedad procedente del exudado
42 pasa a través de la segunda capa 35 debido a la permea-
bilidad al vapor de agua de la segunda capa 35.

25 En todas las posibles realizaciones de la
invención se encuentra presente una primera capa. Esta pri-
mera capa puede adaptarse a las superficies anatómicas del
animal (incluyendo el hombre), tiene una permeabilidad al
vapor de agua de por lo menos 300 gramos por metro cuadra-
do por 24 horas a una diferencia de humedad relativa de

30

80%, a 40°C, es impermeable al agua líquida sustancialmente en toda su superficie sin perforar y contiene medios de perforación para hacer pasar exudado de la herida a través de la primera capa. La permeabilidad al vapor de agua preferida es, por lo menos, de 600 gramos por metro cuadrado por 24 horas, a una diferencia de humedad relativa del 80%, a 40°C. La primera capa comprende normalmente un respaldo y un adhesivo sensible a la presión. La composición debe tener las características antes citadas. Por consiguiente, si el respaldo es impermeable al agua líquida excepto por los medios de perforación, el adhesivo puede ser permeable a agua líquida y viceversa. Pueden emplearse para la primera capa respaldos porosos tales como polipropileno, polietileno, polietileno clorado, copolímeros de bloques de estireno/butadieno (caucho termoplástico de marca "Kraton", Shell Chemical Company, Houston, Texas) y poli (cloruro de vinilo) perforados, y los descritos en la Patente de Estados Unidos 3.121.021 que están cubiertos con un adhesivo sensible a la presión que no es permeable al agua líquida. La segunda capa se fija luego a la primera capa de modo que la segunda capa está fijada, a través del respaldo de la primera capa, directamente al adhesivo sensible a la presión, proporcionando un depósito que está herméticamente cerrado excepto por los medios de perforación lo que permite que el exudado de la herida entre en el depósito.

La primera capa es impermeable al agua líquida a través de sustancialmente la totalidad de su zona sin perforar. Esto significa que la primera capa no permite el paso de agua líquida bajo condiciones normales de

tratamiento de las heridas, excepto en los lugares de la primera capa que están positivamente perforados para permitir que el exudado pase al depósito.

5 Se requiere que la primera capa tenga la permeabilidad al vapor de agua antes citada para que: (1) no tenga lugar la maceración de la piel bajo el apósito para la herida; (2) la acumulación de humedad bajo la primera capa no haga que la primera capa y, por consiguiente, el apósito para la herida, se despegue de la piel; y (3) se mejore la aproximación de los bordes de la herida. Primeras capas preferidas se describen en más detalle con referencia a la segunda capa. Estas son películas polímeras delgadas recubiertas con adhesivo sensible a la presión que, en combinación, tienen las características anteriores.

15 Los medios de perforación en la primera capa son orificios o hendiduras u otras perforaciones que no impiden significativamente el paso de agua líquida o exudado de la herida desde la herida al depósito del apósito.

20 La segunda capa se encuentra presente también en la totalidad de las realizaciones de la presente invención. Está sin perforar, puede adaptarse a las superficies anatómicas del animal, es impermeable al agua líquida y posee una permeabilidad al vapor de agua de por lo menos 600 gramos por metro cuadrado por 24 horas, a una diferencia de humedad relativa del 80%, a 40°C. La segunda capa forma un depósito al que pasa el exudado procedente de la herida. Como se ha indicado, este depósito no permite que agua líquida o exudado salga de él. En lugar de ello, la humedad existente en el exudado atraviesa la segunda capa en forma de vapor hacia la atmósfera. El depó-

sito permite que el exudado de la herida sea retirado rápidamente del lugar de la herida y después se seque en un medio que no proporciona un camino de acceso para las bacterias hacia la herida y que está herméticamente cerrado, eficazmente, excepto para el paso de vapor a su través.

Con objeto de acomodar la separación requerida de vapor de agua, la permeabilidad al vapor de agua de la segunda capa, es, por lo menos, como se ha indicado antes, y preferiblemente por lo menos 1200 gramos por metro cuadrado por 24 horas a una diferencia de humedad relativa del 80%, a 40°C.

Se prefiere que la segunda capa se expanda o estire con facilidad para acomodar el exudado de la herida a medida que pasa hacia el depósito. Esto proporciona un depósito que es capaz de aumentar de tamaño según lo exijan las circunstancias. A este respecto, se prefiere mucho que la segunda capa sea una película polímera delgada, lo que se describe más adelante con mayor detalle. Alternativamente, la segunda capa puede ser un respaldo poroso tal como el descrito en la patente de Estados Unidos 3.121.021 con un adhesivo sensible a la presión, sin perforar, adherido a ella que tiene la permeabilidad al vapor de agua antes citada. El adhesivo sensible a la presión estaría, en tal caso, normalmente sobre la cara del respaldo adyacente a la primera capa aún cuando podría estar en el otro lado. El adhesivo sensible a la presión normalmente se podría cubrir con un material para impedir sus propiedades adhesivas, de modo que no sea pegajoso para la ropa si está en el exterior del depósito o para la primera capa, excepto en la periferia, si está en el inte

rior del depósito. Puede usarse material absorbente en el depósito para reducir las propiedades adhesivas del adhesivo si está sobre la superficie interior de la segunda capa.

5 Los materiales preferidos para la primera y segunda capas, son películas polímeras delgadas conformables. Por lo general las películas tienen de 12 a 50 micras de espesor, de preferencia de 12 a 25 micras. La conformabilidad depende algo del espesor, y así cuanto más delgada sea la película tanto más conformable es la película. Se ha hecho referencia aquí a las películas utilizadas en el apósito para heridas de la presente invención que se adaptan a las superficies anatómicas del animal. Esto quiere decir que cuando la película se aplica a la superficie de la anatomía de un animal, se adapta a la superficie incluso cuando la superficie se mueve. Las películas preferidas pueden adaptarse a las articulaciones anatómicas de un animal. Cuando la articulación flexiona y luego vuelve a su posición sin flexionar, la película se estira acomodándose a la flexión de la articulación pero tiene la suficiente elasticidad para continuar adaptándose a la articulación cuando la articulación vuelve a su condición sin flexionar. Una medida de la conformabilidad o adaptabilidad es el módulo F_{10} de la película que es la fuerza en 10 gramos necesaria para estirar un material el diez por ciento de su longitud primitiva. Las películas preferidas para el uso en los apósitos para heridas de la presente invención tienen, preferiblemente, un módulo F_{10} no mayor que aproximadamente 454 gramos y preferiblemente menor que aproximadamente 363 gramos. El apósito para heridas de la

presente invención puede fabricarse con películas que tienen módulos F_{10} de más de 1135 gramos. No obstante, a medida que el módulo F_{10} aumenta, la capacidad de adaptación disminuye y se aumenta la capacidad para manejar la película sin que la película se pegue a sí misma.

El módulo F_{10} a que se ha hecho referencia en esta Memoria se determina usando un "Instron Unit, Model 1102" de Instron Corp., 2500 Washington Street, Canton, Massachusetts. La velocidad de la cruceta del Instron es de 25,4 centímetros por minuto y la velocidad de registro se fija en 25,4 centímetros por minuto. La longitud de medida se fija en 5 cm cortando la muestra de ensayo de modo que se ensaya una anchura de 2,54 cm.

Ejemplos de películas que son útiles en la invención incluyen poliuretano, poliéster elastómero tal como elastómero de poliéster "Hytrel" (E.I. DuPont de Nemours and Co., Wilmington, Delaware), mezclas de poliuretano y poliéster y poli(cloruro de vinilo). Películas particularmente preferidas para usar en la presente invención son películas de poliuretano y poliéster elastómero. Las películas de poliuretano y poliéster elastómero exhiben una propiedad elástica que permite que la película tenga buena capacidad de adaptación y se expanda formando un depósito que aumenta de tamaño. Sin embargo, la propiedad elástica ocasiona también el que compriman el tejido si la película se aplica bajo tensión sobre el lugar de la herida, es decir, si la película se encuentra en un estado sin estirar cuando se coloca sobre la herida. Así, se prefiere, con aquellas películas y otras películas que exhiben un grado apreciable de elasticidad, usar el basti-

dor descrito con referencia a los dibujos.

5 Se prefiere que la primera y segunda capas de la presente invención sean, por lo menos, translúcidas y más preferiblemente transparentes para permitir la vi-
sión del lugar de la herida a la que se aplican. Se pre-
fiere que tanto, la primera capa como la segunda capa,
sean una de las películas antes descritas. Si bien la pri-
mera capa puede fijarse a la herida por medios distintos
10 de un adhesivo sensible a la presión sobre su superficie,
se prefiere usar tal adhesivo. La presencia del adhesivo
de la primera capa reduce, normalmente, la permeabilidad
al vapor de agua de la primera capa. Así, la permeabili-
dad al vapor de agua tanto en general como preferiblemen-
te, es normalmente superior para la segunda capa que para
15 la primera capa, puesto que la segunda capa no contiene
de preferencia, un adhesivo sensible a la presión.

20 La primera capa se fija normalmente a la herida por medio de un adhesivo que puede depositarse en forma de capa de modo continuo o según un esquema. Los ad-
hesivos preferidos que pueden usarse con los apósitos pa-
ra heridas de la presente invención son los adhesivos nor-
males que se aplican a la piel, tales como los descritos
por Ulrich en la Patente de Estados Unidos RE 24.906, en
particular un copolímero de 96% de unidades de acrilato
25 de iso-octilo y 4% de unidades de acilamida, y un copolí-
mero de 94% de unidades de acrilato de iso-octilo y 6% de
unidades de ácido acrílico. Otros adhesivos útiles son
los descritos en la Patente de Estados Unidos N^o.

30 3.389.827 que comprenden copolímeros de bloques que tie-
nen tres o más estructuras de bloques de polímeros que

poseen la configuración general --A--B--A--- en donde cada A es un bloque de un polímero termoplástico con una temperatura de transición vítrea superior a la temperatura ambiente (es decir, por encima de aproximadamente 20°C) que tiene un peso molecular medio comprendido entre aproximadamente 5000 y 125.000, y B es un bloque polímero de un dieno conjugado que tiene un peso molecular medio comprendido entre aproximadamente 15.000 y 250.000. Ejemplos adicionales de adhesivos útiles son adhesivos de copolímeros de acrilato de iso-octilo/N-vinil-pirrolidona y adhesivos de acrilato reticulado, tales como por ejemplo los descritos en la Patente de Estados Unidos N.º. 4.112.213. La inclusión en el adhesivo de medicamentos es útil para mejorar la cicatrización de la herida y la inclusión de agentes antimicrobianos tales como el yodo, es útil para evitar infecciones.

El revestimiento desprendible que se fija al adhesivo de la primera capa es un revestimiento que se desprende con menos fuerza que la que se necesita para retirar el bastidor u otra capa desprendible de la primera capa. Por lo general, la adhesión al revestimiento protector determinada según la ASTM D3330-76, está comprendida entre aproximadamente 3 y 20 gramos por 2,54 cm de anchura, mientras que la adhesión al bastidor o capa desprendible de la primera capa, es mayor que la que tiene el revestimiento y asciende hasta aproximadamente 70 gramos por 2,54 cm de anchura si la primera capa es una película polímera delgada como se ha descrito antes. Son ejemplos de revestimientos desprendibles los fabricados con o recubiertos con polietileno, polipropileno y fluo-

5 rocarburos y papeles desprendibles recubiertos de silico-
na o películas de poliéster. Son ejemplos de los papeles
desprendibles recubiertos con silicona, Polyslik S-8004,
papel de desprendimiento de silicona, blanqueado, de 135,4
g/m² (suministrado por H.P. Smith Co., Chicago, Illinois),
y papel recubierto con silicona en las dos caras, blan-
queado, de 130,5 g/m² (2-80-BKG-157), suministrado por
Daubert Chemical Co., Dixon, Illinois.

10 El bastidor o capa desprendible comprende
normalmente materiales que se adhieren a la primera capa
con una mayor tenacidad de la que el revestimiento despren-
dible se adhiere al adhesivo, con objeto de que el reves-
timiento desprendible pueda retirarse antes de la separa-
ción del bastidor o la capa desprendible. La capa despren-
15 dible puede comprender materiales, en general, del tipo
descrito en lo que respecta al revestimiento desprendible
aunque las variedades o superficies más adherentes de los
materiales anteriores pueden ser usados como capas despren-
dibles. La capa desprendible se une con menos tenacidad a
20 la primera capa que el adhesivo une la primera capa a la
superficie de la anatomía del animal.

25 La primera y segunda capas de los apósitos
para heridas de la presente invención están unidas una con
otra por medios convencionales tales como adhesivos, cie-
rre hermético por calentamiento u otras técnicas de unión.
El método preferido es unión por calor.

30 El depósito proporcionado en los apósitos
para heridas de la presente invención puede incluir, op-
cionalmente, dentro de él, materiales absorbentes tales
como polvos absorbentes (por ejemplo dextrana o almidón)

algodón, gasa u otros tipos de tela tejida o sin tejer que proporcionen una inducción rápida del exudado de la herida hacia el depósito. También pueden incluirse medicamentos en el depósito.

5

10

15

20

25

30



S

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un rollo de apósitos para heridas, en el que el apósito comprende una primera capa para colocar sobre una herida, que es conformable a las superficies anatómicas de un animal y que permite el paso de exudados de la herida a su través, y una segunda capa que es conformable a las superficies anatómicas de un animal y que es impermeable al agua líquida, estando dicha segunda capa superpuesta por lo menos sobre una parte de dicha primera capa y estando unida a dicha primera capa sobre el lado opuesto al que se pone en contacto con la herida para proporcionar un depósito al que puede pasar exudado procedente de una herida, caracterizado porque dicha primera capa tiene una permeabilidad al vapor de agua de por lo menos 300 gramos por metro cuadrado por 24 horas a una diferencia de humedad relativa del 80%, a 40°C, es impermeable al agua líquida sustancialmente en toda su área sin perforar total, y contiene medios de perforación para que pase exudado de la herida a través de dicha primera capa, y dicha segunda capa tiene una permeabilidad al vapor de agua de por lo menos 600 gramos por metro cuadrado por 24 horas a una diferencia de humedad relativa del 80%, a 40°C, y dicha segunda capa está superpuesta sobre dichos medios de perforación de dicha primera capa y está unida a dicha primera capa en una zona que rodea dichos medios de perfora-

MOD. 7235

ción, y el exudado puede evaporarse, por lo menos parcialmente, desde dicho depósito.

5

2ª.- Un rollo según la reivindicación 1ª, caracterizado además por un adhesivo sensible a la presión sobre dicha primera capa para unir dicho apósito a una superficie anatómica.

10

3ª.- Un rollo según la reivindicación 2ª, caracterizado además porque dicha segunda capa es una película polímera delgada.

15

4ª.- Un rollo según la reivindicación 3ª, caracterizado además porque dicha primera capa es una película polímera delgada que contiene dichos medios de perforación y que tiene un adhesivo sensible a la presión sobre la superficie de la misma en contacto con la herida y dicha segunda capa es una película polímera delgada.

20

5ª.- Un rollo según la reivindicación 4ª, caracterizado además porque dicha primera capa contiene porciones que se extienden más allá de la periferia de dicha segunda capa.

25

6ª.- Un rollo según la reivindicación 5ª, caracterizado además por un revestimiento desprendible fijado a la superficie de dicha primera capa que contiene adhesivo, y una capa que puede desprenderse fijada a la superficie de dicha primera capa opuesta a la superficie que contiene dicho adhesivo sensible a la presión y unida a dichas porciones periféricas de dicha primera capa, estando unida dicha capa desprendible a dicha primera capa más tenazmente que el revestimiento desprendible se une a la superficie adhesiva de dicha primera capa.

30

7ª.- Un rollo según la reivindicación 6ª,

caracterizado además porque dicha capa desprendible contiene una perforación que es mayor que dicha segunda capa.

5 8ª.- Un rollo según la reivindicación 3ª, caracterizado además por un revestimiento desprendible unido a la superficie de dicha primera capa que contiene adhesivo.

10 9ª.- Un rollo según la reivindicación 2ª, caracterizado además porque dicha segunda capa comprende una porción superior de película polímera sin perforar unida a una porción inferior de película polímera sin perforar en la periferia de cada una, estando unida dicha porción inferior a dicha primera capa en torno a la periferia de dichos medios de perforación en dicha primera capa y conteniendo dicha primera porción medios de perforación que corresponden a los medios de perforación existentes en dicha primera capa.

15 10ª.- Un rollo según la reivindicación 1ª, caracterizado además por un miembro seleccionado entre el grupo que comprende medicamento, un material absorbente y sus mezclas, contenido en dicho depósito.

20 11ª.- "UN ROLLO DE APOSITOS PARA HERIDAS".

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinte hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

25. MAY 1984

P. A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

5

10

15

20

25

30

ESCALA VARIABLE

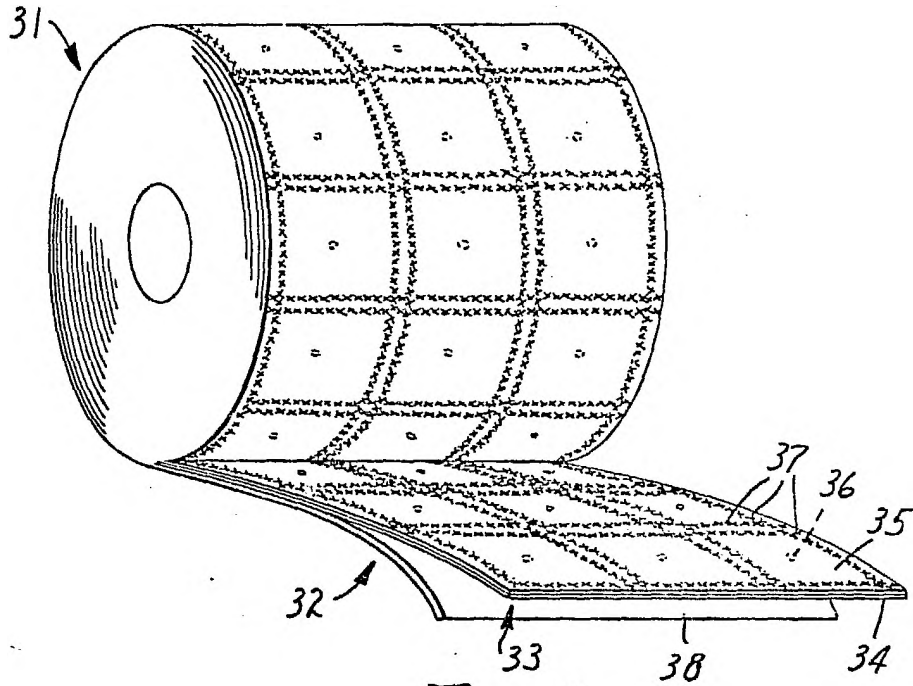


FIG. 1

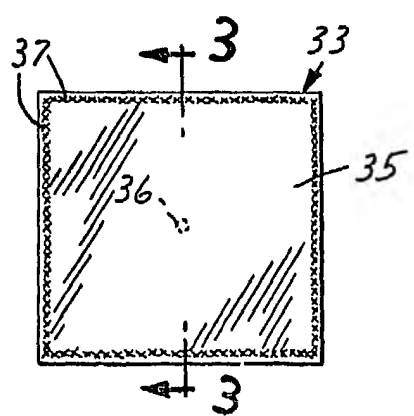


FIG. 2

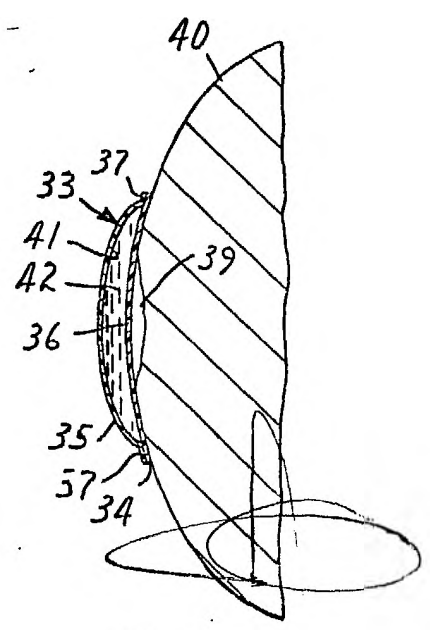


FIG. 3

Fernando de Eizaburu
Por Poder.