



ESPAÑA

ES

11

NUMERO

21

276305

22

FECHA DE PRESENTACION

9-12-82

Y

16 JUN. 1984

MODELO DE UTILIDAD

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION 518.056.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
329.973	11-12-81	Estados Unidos

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A61F13/02

54 TITULO DE LA INVENCION

VENDAJE QUIRURGICO PERFECCIONADO.

71 SOLICITANTE (ES)

JOHNSON & JOHNSON PRODUCTS, INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

501 George Street, New Brunswick, New Jersey, Estados Unidos

72 INVENTOR (ES)

Darrell Robert Thompson, de nacionalidad estadounidense.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

AMBITO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a vendajes quirúrgicos del tipo que se utilizan para vendar heridas en donantes de piel para injerto, en injertos de piel y en pequeñas quemaduras y otras heridas que tienen cantidades notables de exudado.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las heridas de gran superficie tales como las que se hacen en un donante de piel para injerto o las heridas de un paciente a las cuales se aplican injertos de piel y pequeñas heridas debidas a quemaduras de segundo grado, presentan problemas considerables a la hora de aplicarles vendajes quirúrgicos. Estas heridas deben ser protegidas contra la infección bacteriana, pero sin embargo tienen tendencia a segregarse o exudar cantidades notables de fluidos del cuerpo que han de ser eliminados del lugar de la herida. Los cambios frecuentes de vendajes en estas heridas, tienen tendencia a interferir con la curación de las mismas, y estos cambios frecuentes pueden aumentar también la posibilidad de contaminación de la herida por las bacterias transmitidas por la enfermera u otro especialista que efectúa el cambio de vendaje.

Igualmente, estas heridas curan más rápidamente cuando se mantiene la herida en las condiciones apropiadas de humedad relativa y se mantiene exenta de exudado.

Son numerosos los intentos realizados para fabri-

car vendajes para heridas que permiten controlar el exudado de la herida y equilibrar las condiciones ambientales de la herida. Como ejemplos de estos vendajes pueden mencionarse los que se describen en las patentes de los U.S., números .
5 4.181.127; 4.231.357; 3.870.041; 3.888.247 y 3.521.631. Aunque los vendajes descritos en estas referencias presentan algunas ventajas, no han sido totalmente satisfactorios para el tratamiento de las heridas de gran superficie del tipo descrito más arriba.

10 RESUMEN DE LA INVENCION ::::

La presente invención proporciona un vendaje para heridas que presenta ventajas notables para el control de la infección, permitiendo eliminar el exudado de las heridas sin perturbar la superficie de las mismas y con ventajas importantes en el control del ambiente de la superficie de las
15 heridas. El vendaje incluye dos componentes. Existe un vendaje principal que está en contacto con la piel y que permanecerá sobre la superficie de la piel durante un periodo de tiempo prolongado, y en ciertos casos hasta la curación de la
20 herida, en el grado de que deje de necesitar un vendaje quirúrgico. El vendaje incluye también un componente de vendaje secundario que contiene un material absorbente capaz de absorber los exudados de la herida y que puede ser cambiado sin perturbar la posición del vendaje principal sobre la su-
25 perficie de la piel. El componente de vendaje principal del

5 vendaje compuesto según la invención, está constituido por una película muy fina y que puede deformarse fácilmente para adaptarse a los contornos del cuerpo humano. Esta película tiene un grado de transmisión del vapor de humedad igual por lo menos al de la piel humana intacta. La película se fija alrededor de la zona de la herida en la piel intacta por medio de un adhesivo que está aplicado en la periferia de la película. El vendaje secundario se aplica sobre el vendaje principal y puede comunicar con la herida a través de perforaciones formadas alrededor de la periferia interna del revestimiento adhesivo formado en la película. Las características de transmisión de vapor de humedad de la parte de película del vendaje impide la maceración de la herida permitiendo que el vapor de humedad se escape de la superficie de la piel permitiendo sin embargo la penetración del oxígeno a través de la película para facilitar el proceso de curación de la herida. Cualquier exudado de la herida que puede acumularse debajo del vendaje se elimina de la zona de la herida a través de las perforaciones formadas en la película, y penetra en el componente absorbente del vendaje. El componente absorbente del vendaje se mantiene en su posición sobre el vendaje principal por medio de un revestimiento fibroso provisto de adhesivo que puede ser separado fácilmente de la película del vendaje principal para sustituirlo por un vendaje absorbente nuevo sin cambiar la

10

15

20

25

posición de la película sobre la piel.

Puesto que la parte de película del vendaje puede mantenerse en su posición sobre la piel durante prolongados periodos de tiempo sin peligro de producir maceración, el proceso de curación de la herida no es perturbado por la separación y el cambio del vendaje secundario.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

La invención se entenderá más fácilmente haciendo referencia a los dibujos en los cuales:

la figura 1 es una vista por encima, parcialmente abierta, del vendaje.

La figura 2 es una vista lateral del vendaje tomada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1; y

la figura 3 es una vista de despiece del vendaje, que representa los varios componentes y su posición relativa en el vendaje.

El componente principal del vendaje es una película extremadamente fina, de por ejemplo 0,0127 a 0,127 mm (0,5 a 5 milésimas de espesor) que se representa con la referencia 13 en el dibujo. Esta película tiene un grado de transmisión de vapor de humedad controlado que es igual o superior al de la piel humana intacta. El grado de transmisión de vapor de humedad está incluido generalmente entre 2,32 y 12,3 g/dm²/24 horas, (15 y 80 g/100 pulgadas²/24 horas) como se comprueba de acuerdo con la prueba E96 de la ASTM, a 37,74°C

y con una humedad relativa de 90%. Este grado de transmisión del vapor de humedad permite que el vapor de humedad que se desprende de la piel se escape a través del vendaje, evitando así la posibilidad de que se produzca una acumulación de humedad y la resultante maceración de la piel debajo del com
5 ponente de vendaje principal 13. El componente de vendaje principal 13 se sujeta en la piel del paciente con un reves-
timiento adhesivo 14 que está aplicado a la película 13 alre-
dor de la periferia de la película. Al anchura del adhesivo
10 es aproximadamente de 9,52 a 6,35 mm (3/8 a 3/4 pulgada). El vendaje preferido para ser utilizado con una herida particular será un vendaje de tamaño suficiente para que el revesti-
miento adhesivo situado alrededor de la periferia del venda-
je principal no entre en contacto con la herida formada en
15 la superficie de la piel del paciente. Además de aplicar el adhesivo alrededor de la periferia del vendaje principal en forma de película para conveniencia de fabricación, es igual-
mente posible aplicar el adhesivo sobre la totalidad del com-
ponente en forma de película del vendaje y cubrir el adhesi-
20 vo con una película adicional situada en la parte central pa-
ra impedir que el revestimiento adhesivo entre en contacto con la herida del paciente.

Se ha previsto un cierto número de orificios 18
en la parte de película del vendaje para que el exudado de
25 la herida pueda ser eliminado fácilmente del emplazamiento

de la herida. El tamaño y el número de los orificios formados en la película se elegirán para obtener una eliminación suficiente del exudado de la herida, manteniendo sin embargo las características de transmisión de vapor de humedad de la superficie principal de la película. Como se representa en los dibujos, la forma preferida de los orificios es circular. También pueden utilizarse otras formas, y los orificios de la película pueden realizarse también mediante cortes realizados en la película. Estos orificios están situados principalmente alrededor de la periferia de aquella parte del vendaje donde el revestimiento de adhesivo llega a la zona no revestida con adhesivo. Los orificios tienen un diámetro de aproximadamente 1 a 2 mm y están separados alrededor de la periferia por una distancia de 1 a 5 cm aproximadamente. Puede preverse un pequeño número de orificios adicionales a través de la zona central del vendaje. La presencia de orificios permite la eliminación del exudado de la herida de la superficie de la misma sin formar charcos de exudado de herida sobre la superficie de la herida. La presencia de los orificios no altera de manera sustancial las características de transmisión de vapor de humedad en contacto con la piel. Para que el vapor de humedad pueda llegar a un orificio a partir del centro del vendaje debe desplazarse lateralmente por difusión a través del espacio formado entre la piel y la película hasta el orificio. Se ha comprobado que esta difusión lateral no se produce en

un grado apreciable.

Se ha previsto una compresa de material absorbente 12 compuesta por fibras absorbentes tales como algodón, rayón, o mezclas de algodón o rayón con pulpa de madera, o mezclas de estas fibras absorbentes con fibras sintéticas tales como fibras de poliéster o de poliprolileno. La compresa absorbente tiene un tamaño tal que se superponga a la zona central y a los orificios formados en el vendaje principal. La superficie del absorbente que está en contacto con los orificios puede ser una superficie no adherente de tal manera que el exudado de la herida no se adhiera directamente a las fibras absorbentes del vendaje. Unos ejemplos de estas compresas absorbentes con superficies no adherentes se describen en las patentes de los U.S., números 3.4.34.472; 3.528.417 y 3.703.897.

Existe un revestimiento de tejido 10 revestido en su totalidad con un adhesivo 11 y que sujeta la compresa absorbente 12 en su posición apropiada sobre el componente de vendaje principal en forma de película. El componente de vendaje secundario se considera como compresa absorbente 12 y revestimiento fibroso revestido de adhesivo 10. El revestimiento fibroso puede estar constituido por un género tejido o no tejido o puede ser un material del tipo de papel flexible. El revestimiento fibroso preferido es un material de fibras de acetato de celulosa del tipo de tejido de urdimbre

en malla que tiene un peso de aproximadamente $77,97 \text{ g/m}^2$ (2,3 onzas/yarda²).

5 Para que el revestimiento fibroso pueda ser se-
parado fácilmente del vendaje principal, se ha previsto un
apéndice no adherente 17 que está situado entre el revesti-
miento adhesivo 11 y la superficie superior de la película
13. Este apéndice permite separar fácilmente el vendaje se-
cundario constituido por los componentes 12 y 10 del venda-
je principal 13, sin cambiar la posición del vendaje prin-
10 cipal en la piel del paciente. Para garantizar que la posi-
ción del vendaje principal no será perturbada en la piel
del paciente, es importante que el revestimiento fibroso 10
no tenga una superficie superior a la superficie del compo-
nente 13 en forma de película del vendaje principal. Si la
15 superficie de contacto adhesivo entre el componente secun-
dario del vendaje es superior a la del componente en forma
de película o componente principal del vendaje, el vendaje
principal puede a menudo ser separado accidentalmente de
la piel del paciente cuando se retira el vendaje secundario.

20 La utilización del vendaje secundario permite
que el exudado de la herida sea eliminado fácilmente con la
compresa absorbente 12, pudiendo situarse fácilmente un nue-
vo vendaje secundario sobre el vendaje principal sin cambiar
la posición del vendaje principal sobre la piel del paciente.

25 La utilización de un revestimiento fibroso sus-

1 tancialmente opaco presenta la ventaja adicional de impedir que el paciente vea la herida.

Habiendo descrito la invención, se considera como una novedad y por tanto, declaramos como de nuestra
5 propiedad, lo contenido en las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

1.- Vendaje quirúrgico perfeccionado, caracterizado porque consta de una película polimérica de un espesor incluido entre 0,0127 y 0,127 mm con un grado de transmisión de vapor de humedad de la película entre 2,32 y 12,3 g/dm² cada 24 horas; de un adhesivo para la piel alrededor de la periferia de la superficie inferior de la película; de un conjunto de orificios en la película en una zona adyacente a la zona revestida con el adhesivo; de una
10 compresa absorbente en contacto con la superficie superior de la película y que está superpuesta a los orificios formados en la película; de un revestimiento fibroso cubierto con adhesivo que está superpuesto a dicha compresa absorbente y que está en contacto con la superficie superior de
15 la película; y terminándose el revestimiento adhesivo de dicho revestimiento fibroso en una zona adyacente a un borde de dicho recubrimiento, para facilitar un borde exento de adhesivo destinado a permitir que el revestimiento fibroso sea separado de la película; teniendo finalmente el revestimiento fibroso una superficie no superior a la superfi-
20
25

1 cie de la película polimérica.

2.- Vendaje quirúrgico perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado porque la película polimérica es una película de poliuretano.

5 3.- Vendaje quirúrgico perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado porque los orificios tienen de 1 a 2 mm de diámetro y están separados por distancias de 1 a 5 cm con relación a los orificios adyacentes.

10 4.- Vendaje quirúrgico perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado porque existen orificios adicionales en la región central de la película.

15 5.- Vendaje quirúrgico perfeccionado según la reivindicación 1, caracterizado porque la compresa absorbente tiene un revestimiento no adherente en contacto con la película.

20 6.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
VENDAJE QUIRURGICO PERFECCIONADO.

20

25

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de doce pá-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 9 de Diciembre de 1982

BERNARDO UNGRIA

D.º.



10

15

20

25

270.812

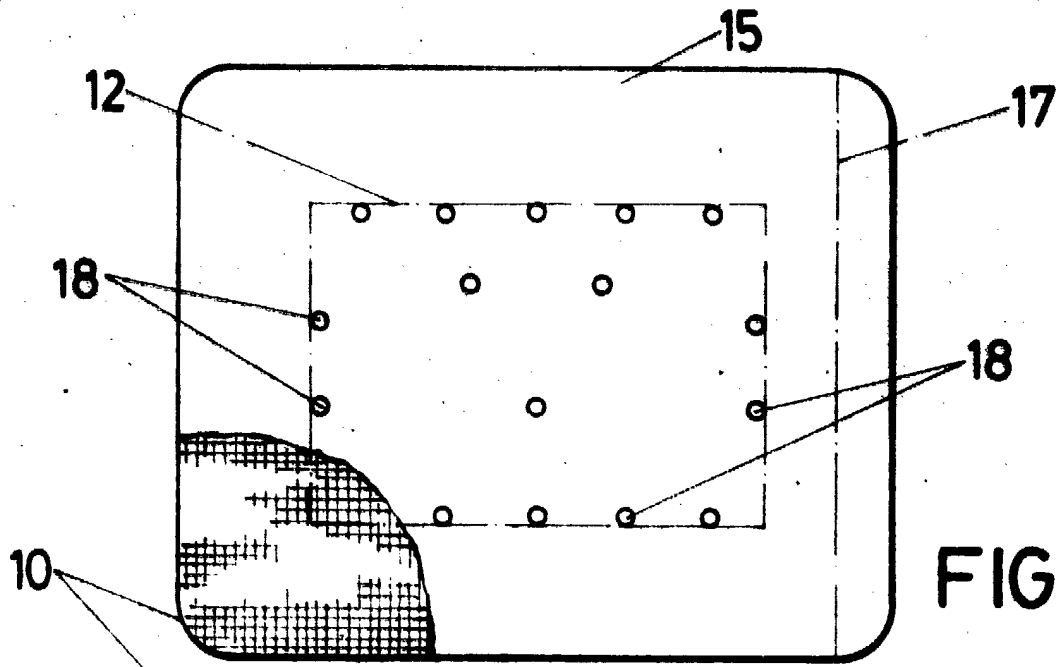


FIG. 1

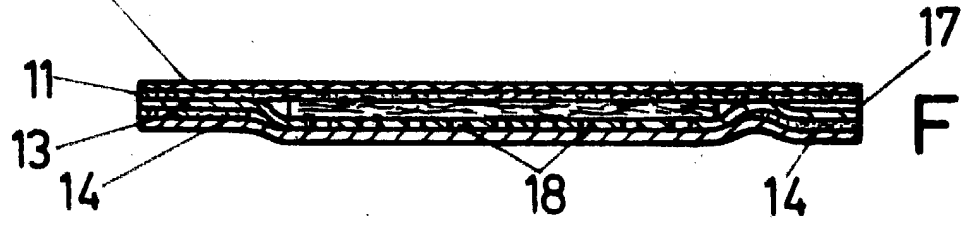


FIG. 2

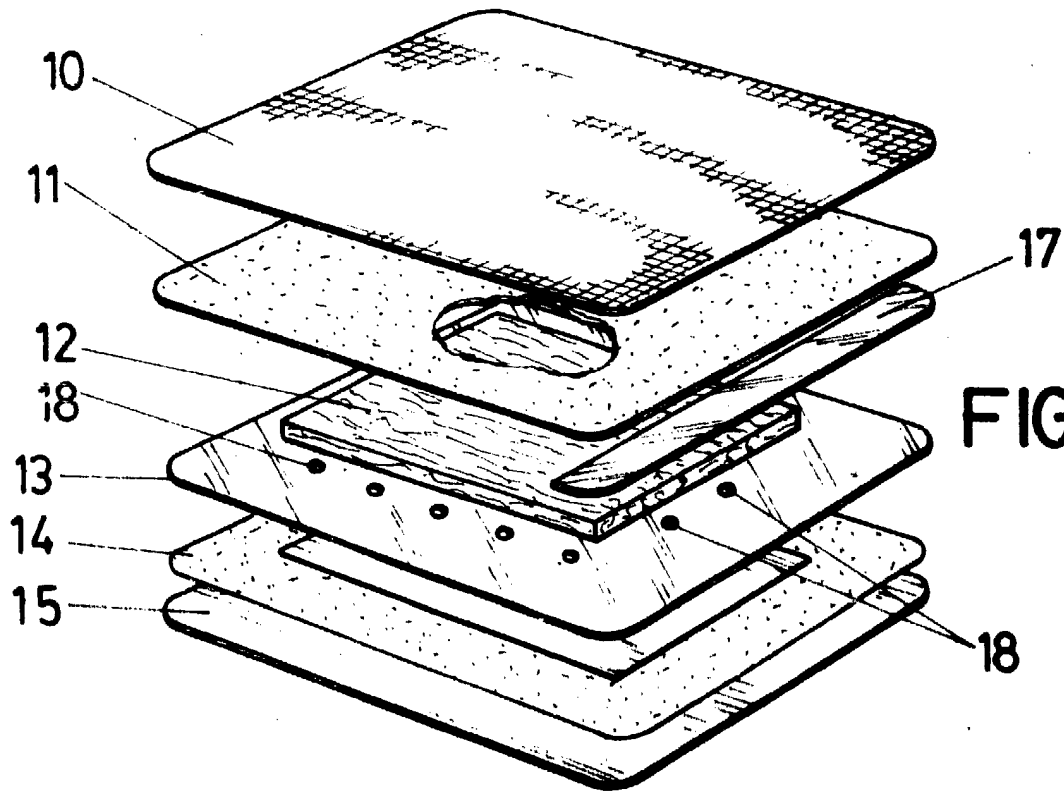


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 9 de Diciembre de 19 82
BERNARDO UNGRIA