

188325



A612

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION 381.717

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: JOHNSON & JOHNSON

RESIDENCIA: 501 George Street, NEW BRUNSWICK,

NEW JERSEY, U.S.A.-

ENUNCIADO: UNA ESTRUCTURA DE VENDAJE ADHESIVO ME

JORADA.

Prioridad: Patente estadounidense n.º 841.898 del 15.7.69

188325



ANTECEDENTES DE LA INVENCION

1 El presente invento se refiere a estructuras de ven
dajes adhesivos y más especialmente a estructuras de venda-
5 jes adhesivos con una flexibilidad considerablemente mejo-
rada y consiguiente conformabilidad a las porciones de for-
ma irregular del cuerpo.

10 Un vendaje adhesivo, en el sentido en que el término
es generalmente utilizado y se pretende en la presente me-
moria, está constituido por una pequeña almohadilla absor-
bente dispuesta sobre un soporte flexible cuyos extremos
están recubiertos con un adhesivo que se prolonga fuera de
los bordes de la almohadilla absorbente. Los extremos con
el adhesivo pueden adoptar la forma de tiras cubiertas de
15 adhesivo sensible a la presión que se prolongan a ambos la-
dos de la almohadilla absorbente o, cuando se utilizan los
llamados vendajes "locales", la tira de soporte flexible
recubierta de adhesivo puede sobresalir de todos los bordes
de la almohadilla absorbente.

20 Una de las dificultades que aparecen en los venda-
jes adhesivos generalmente disponibles es el problema de
la conformabilidad a los contornos corporales, especialmen-
te cuando aquéllos son utilizados para cubrir pequeñas hé-
ridas en los nudillos o en otras zonas cuya forma cambia
sustancialmente bajo la flexión normal de los dedos, codos,
25 rodillas y similares. La práctica general ha consistido en
fabricar el soporte de estos vendajes adhesivos a partir
de una película extensible flexible, por ejemplo un políme-
ro plastificado de cloruro de polivinilo, Sin embargo, el
vendaje adhesivo todavía carece de la flexibilidad y con-
30 formabilidad deseadas en la zona de la almohadilla.

188325



COMPENDIO DE LA INVENCION

1
5
10
15
Ahora se ha descubierto que pueden prepararse vendajes adhesivos con una excelente conformabilidad en su totalidad y que pueden ser utilizados con una comodidad sustancial incluso en zonas de deformación considerable, por ejemplo sobre los codos, nudillos, rodillas y similares, utilizando una película de soporte y una almohadilla absorbente que prácticamente presentan el mismo grado de elasticidad. Por grado o extensión de elasticidad en el sentido utilizado aquí se entiende el porcentaje de alargamiento al que puede ser sometido el material de soporte o el material de la almohadilla por estiramiento permaneciendo todavía verdaderamente elástico; es decir, después de estirar hasta un porcentaje dado, el material vuelve a sus dimensiones originales al ceder las fuerzas de estirado.

20
De acuerdo con el presente invento, es generalmente conveniente que el grado de elasticidad de la almohadilla absorbente y de la película de soporte sea por lo menos del 110 % y preferiblemente entre 120 % y 130 % aproximadamente.

Almohadilla absorbente:

25
30
Puede prepararse un vendaje con las características anteriores utilizando como almohadilla absorbente una espuma polimérica constituida por un polímero de látex de estireno-butadieno carboxilado. El polímero de látex de estireno-butadieno carboxilado espumado se hace absorbente mediante la introducción de un agente humectante o un "agente tensoactivo" en el polímero, durante o después de la polimerización. Por tratamiento con un agente tensoactivo, solamente las superficies de los poros interconectados en el

188325



26

1 polímero presentan características hidrofílicas mientras que el polímero propiamente dicho permanece hidrofóbico.

5 Los agentes humectantes adecuados o "agentes tensoactivos" pueden incluir cualquier agente tensoactivo aniónico y no iónico, como se sabe en general. Estos agentes están descritos, por ejemplo, en una detallada lista en "Detergents and Emulsifiers-Up to Date" 1968 por John W. McCutcheon, Incorporated.

10 Aunque los agentes tensoactivos catiónicos pueden ser adecuados para la preparación del polímero espumado utilizado de acuerdo con el presente invento, no son generalmente preferidos ya que se sabe que algunas veces ejercen un efecto irritante sobre la piel.

15 Entre los agentes tensoactivos más preferidos se encuentran los agentes aniónicos y no iónicos reconocidos en la técnica como agentes humectantes, detergentes o emulgentes. Entre los agentes tensoactivos aniónicos, los preferidos son las sales de metal alcalino o de amina de los ácidos alquilbenzosulfónicos como el ácido dodecilbenzosulfónico, laurilsulfato sódico, alquilnaftalensulfonatos, N-metil-N-oleoiltaurato sódico, éster de ácido oleico de isetionato sódico, dioctilsulfosuccinato sódico, dodecildifenilóxido-disulfonato sódico y productos de reacción de alcoholes alifáticos con ácido ortofosfórico, con o sin uniones de óxido de etileno, una familia de agentes humectantes aniónicos conocida por "Hostaphats" fabricada por Farbwerke Hoechst A.G. de Frankfurt am Main-Hochst, Alemania, y vendida en Estados Unidos por Hostachem Corporation de Mountainside, N.J. Entre los agentes no iónicos, los miembros preferidos son los alquilfenoxipoli(etilen-

20

25

30

188325 26



1

oxi)etanos como los aductos de nonilfenol con óxido de etileno; éteres glicólicos de trimetilnonilpolietileno, aductos de óxido de polietileno de ácidos grasos y rosínicos y aductos de alquilmercaptano de cadena larga con óxido de etileno.

5

Especialmente preferido es el laurilsulfato sódico como agente humectante ya que también sirve como agente formador de espuma en la formulación de la espuma de látex de estireno-butadieno carboxilado utilizada para la almohadilla preferida del presente vendaje adhesivo.

10

Aunque las espumas de látex de estireno-butadieno del tipo antes descrito son las preferidas en la formación de las almohadillas de los vendajes adhesivos del presente invento, pueden utilizarse otras espumas poliméricas con un grado de elasticidad del orden del 110 % al 130 %. Entre estas otras espumas se encuentran, por ejemplo, los polímeros hidrófobos o hidrofílicos como espumas de poliuretano, látex acrílico, policloropreno, cis-poli-isopreno y similares, así como los cauchos naturales y nitrílicos. Cuando se utilizan polímeros hidrófobos o materiales naturales, los mismos se tratan con uno o más agentes tensoactivos antes descritos con objeto de que la espuma sea absorbente.

15

20

25

Cuando la almohadilla se destina a la absorción del exudado de las heridas, que es el caso de la mayor parte de los vendajes adhesivos, la misma debe estar formada por un polímero de celdilla abierta en el que el polímero propiamente dicho es hidrofílico o en el que la espuma incluye un agente tensoactivo, como la espuma de estireno-butadieno carboxilada previamente descrita, con objeto de hacer

30

188325



1 absorbente a la misma. Sin embargo, cuando el vendaje adhe-
sivo ha de ser utilizado fundamentalmente con objeto de
acolchar o proteger contra la presión u otra irritación me-
cánica en la zona herida, la almohadilla puede estar forma-
5 da por una espuma no mojable con estructura de celdillas
abiertas o cerradas.

Película de soporte:

10 El soporte del vendaje adhesivo también debe tener
un grado de elasticidad comprendido entre 110 % y 130 %
aproximadamente, es decir dentro de la misma gama de elas-
ticidad que la almohadilla absorbente. Como se ha indicado
previamente, el soporte y la almohadilla absorbente, en la
construcción del vendaje, deben tener esencialmente el mis-
mo módulo de alargamiento. Muchos soportes de película con-
15 vencionales son generalmente no satisfactorios para el so-
porte de los vendajes del presente invento, ya que los mis-
mos tienen una recuperación relativamente baja después de
haber sido alargados. Se ha encontrado que un soporte de pe-
lícula especialmente satisfactorio se prepara a partir de
20 polímeros plastificados espumados de cloruro de polivinilo
en los que la espumación se ha realizado durante la opera-
ción de colada mediante la generación de gases durante el
proceso de secado. Las películas con un alargamiento del
110 % al 130 % aproximadamente pueden ser preparadas fácil-
25 mente mediante este procedimiento.

Aunque los materiales de soporte preferidos son las
películas espumadas plastificadas de cloruro de polivinilo
preparadas en la forma antes descrita, el invento no está
limitado al uso de estos materiales de soporte ya que pueden
30 utilizarse otras películas poliméricas que presenten el mó-

188325



1
5
10
15
20
25
30

dulo de alargamiento necesario. Así, por ejemplo, el soporte puede estar formado por láminas delgadas de poliuretano espumado o espumas poliméricas relativamente delgadas de otros materiales entre las que se encuentran las espumas poliméricas de estireno-butadieno carboxilado previamente descritas como materiales preferidos para la formación de la almohadilla absorbente o acolchante del vendaje adhesivo.

Referencia de las figuras:

La fig. 1 ilustra una estructura de vendaje adhesivo formado de acuerdo con el presente invento antes de la separación de la cubierta protectora;

La fig. 2 es una perspectiva de la estructura de vendaje adhesivo de la fig. 1 con la cubierta protectora retirada.

La fig. 3 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 3-3 de la fig. 2, con una parte de la misma ampliada para mayor claridad;

La fig. 4 ilustra el vendaje adhesivo de las figs. 1 a 3 aplicado sobre el nudillo del dedo índice del usuario, y

La fig. 5 es una vista plana superior de otra forma de estructura de vendaje adhesivo con la cubierta protectora retirada.

Refiriéndonos ahora especialmente a las figs. 1 a 3, ilustran una estructura de vendaje adhesivo preparado de acuerdo con el presente invento con un soporte 10 formado de polímero plastificado espumado de cloruro de polivinilo con un grado de elasticidad del 124% y con un revestimiento adhesivo 11 sensible a la presión extendido sobre el soporte 10. El adhesivo 11 sensible a la presión puede ser cualquier adhesivo convencional sensible a la presión utilizado en la prepara

188325



1 ción de cintas quirúrgicas, vendajes adhesivos y simila-
res y no forma parte del presente invento salvo en que
constituye una parte necesaria de cualquier construcción
de vendaje adhesivo. Los adhesivos adecuados son, por ejemplo,
5 los adhesivos a base de caucho y los adhesivos de acrilato
sensibles a la presión actualmente utilizados en la cons-
trucción de vendajes adhesivos.

10 En la porción central del soporte 10, adherida al
revestimiento de adhesivo 11 sensible a la presión, se en-
cuentra una almohadilla 12 formada por una espuma poliméri-
ca, estando formada la almohadilla particular en el venda-
je descrito en la figura por un polímero espumado de esti-
reno-butadieno carboxilado que contiene una pequeña canti-
dad de laurilsulfato sódico como agente humectante, que
15 hace que la almohadilla sea absorbente del exudado de la
herida. Como se ha indicado previamente, cuando la almoha-
dilla ha de ser utilizada con fines de acolchado solamente
de manera que no es necesaria la absorbencia, la almoha-
dilla puede estar formada por una espuma polimérica que no
20 sea absorbente con celdillas abiertas o cerradas. La almoha-
dilla 12 tiene un grado de elasticidad del 124 % que prác-
ticamente es igual al del soporte 11.

25 Las cubiertas protectoras 13 y 14 están indicadas
en la Figura 1 como colocadas sobre el revestimiento adhesi-
vo 11 sensible a la presión para proteger al mismo durante
el almacenamiento antes de su uso como en la construcción
convencional de vendajes adhesivos. Las cubiertas protec-
toras 13 y 14 tampoco forman parte del presente invento sal-
vo en que constituyen una parte necesaria de la construc-
30 ción de un vendaje adhesivo y pueden estar formadas por

188325



1 una película desprendible como polietileno o papel despren-
dible como un laminado conteniendo una película desprendi-
ble sobre el mismo, como polietileno o triacetato de celu-
5 losa u otra superficie desprendible como un revestimiento
de silicona, siempre que la silicona sea de un tipo que no
influya perjudicialmente sobre el adhesivo.

10 En la Figura 4 se ilustra un dedo 15 de un usuario
con un vendaje adhesivo del tipo ilustrado en las Figuras
1 a 3, asegurado sobre la parte superior del dedo índice,
encontrándose la almohadilla absorbente 12 sobre el segun-
do nudillo 16. Como ilustra la Figura 4, el vendaje adhesi-
vo se adapta fácilmente a los contornos de la superficie
independientemente del grado de flexión del dedo, contri-
buyendo sustancialmente a la comodidad del usuario. Con an-
15 terioridad al presente invento, con objeto de proteger con
un vendaje adhesivo la porción superior del nudillo de un
dedo, era necesario arrollar el vendaje alrededor del dedo
con la constricción consiguiente. Incluso entonces no se
conseguía una buena conformabilidad sobre la porción del
20 nudillo.

25 En la Figura 5 se ilustra un vendaje adhesivo de
construcción algo diferente en el que el soporte 17, aun-
que formado por el mismo material que el soporte 10 de la
Figura 1, se prolonga alrededor de todos los bordes de la
almohadilla absorbente 18. Esta última está formada por
una espuma de estireno-butadieno carboxilado del tipo des-
crito para la almohadilla absorbente 12 de la Figura.1. Aun
que no se ha ilustrado ninguna cubierta protectora en el
vendaje adhesivo de la Figura 5, esta última muestra el
30 vendaje adhesivo después de haber separado las cubiertas



188325

1

protectoras del mismo y como aparecería inmediatamente antes de la aplicación. Los vendajes adhesivos pueden hacerse de diversas formas, ya sea circular, como muestra la Figura 5, o cuadrada, oblonga, etc., teniendo generalmente los vendajes más pequeños una construcción como la mostrada en la Figura 5, en la que el soporte recubierto de adhesivo se extiende fuera de todos los bordes de la almohadilla.

5

10

En el siguiente ejemplo se ilustra la preparación de soportes de cloruro de polivinilo plastificado espumado especialmente adecuados para la preparación de los vendajes del presente invento.

EJEMPLO 1

15

Preparación del soporte: Se prepara un plastisol de cloruro de polivinilo a partir de los siguientes ingredientes, en las proporciones indicadas:

	<u>Partes en peso</u>
Resina de cloruro de polivinilo de alto peso molecular	100
Plastificante de adipato de polipropilenglicol	70
Estabilizate de maleato de dibutilestaño	3,3
Agente espumante 1,1'-azobisformamida	1,7
Xileno diluyente	<u>20</u>
Total	195,0

20

25

Los ingredientes anteriores se mezclan en una mezcladora Hobart hasta que se completa la dispersión del agente espumante. El plastisol resultante se distribuye mediante revestimiento con rodillo invertido sobre la superficie no recubierta de un papel de soporte cubierto de si-

30

188325



1 licono, hasta un espesor de 0,005 pulgadas (0,125 mm). La
composición se funde en una estufa de aire caliente con-
vencional a una temperatura de 380°F (193°C) durante 3 mi-
nutos.

5 Durante la operación de fusión, el agente espumante
se descompone formando un gas libre que produce la expan-
sión de la película de plastisol hasta formar una película
de espuma con un espesor de 0,020 pulgadas (0,508 mm). El
sistema compuesto se enfría después y se dispone en forma
10 de rollos.

Posteriormente, el sistema se desenrolla y la cara
espumada se recubre con una masa de adhesivo convencional
a base de caucho, sensible a la presión y el sistema com-
puesto se enrolla de nuevo con la masa adhesiva en contacto
15 con la superficie de silicona del papel de soporte recubier-
to con silicona. A continuación el largo rollo se corta en
una serie de rollos de una anchura de 3/4 pulgadas (19 mm).
Los rollos individuales están entonces dispuestos para ser
configurados en vendajes adhesivos individuales de 3 pul-
20 gadas (76 mm) de longitud con almohadillas absorbentes o
protectoras de 5/8 x 1 pulgadas (15,9 mm x 25,4 mm) unidas
a la cara adhesiva de la tira de soporte.

Grado de elasticidad: Sometiendo la tira de sopor-
te de cloruro de polivinilo espumado anterior a fuerzas
25 de estirado se encuentra que puede ser estirada hasta el
124 % de su longitud original de 3 pulgadas (76,2 mm) o
hasta 3,72 pulgadas (94,5 mm) y hasta el 124 % de su anchu-
ra original de 0,75 pulgadas (19 mm) o hasta 0,93 pulgadas
30 (23,6 mm) mientras continúa siendo capaz de volver a sus
dimensiones originales de 3 x 3/4 pulgadas (76,2 x 19 mm)

188325



1

al ceder las fuerzas de estirado.

5

La preparación de almohadillas de látex espumado de estireno-butadieno carboxilado especialmente adecuadas para la construcción de los vendajes adhesivos del presente invento es ilustrada en el siguiente ejemplo:

EJEMPLO 2

10

Preparación de la almohadilla: Se prepara una espuma de látex de estireno-butadieno carboxilado a partir de los siguientes ingredientes en las proporciones indicadas:

15

	Partes en peso seco
Látex SBR carboxilado DL-902	100
Agente espumante (laurilsulfato sódico)	2
Carga (hidróxido de aluminio)	50
Agente espesador (metilcelulosa)	0,25
Resina de melamina-formaldehido	5
Total	157,25

20

Los ingredientes anteriores se mezclan hasta un contenido en sólidos del 42 % en agua y se espuma mecánicamente en un mezclador planetario. La espuma resultante se deposita sobre la cara de silicona del papel de soporte recubierto de silicona y se aplica a cuchilla sobre la misma hasta un espesor de 0,063 pulgadas (1,6 mm). La espuma se seca en una estufa de aire caliente de convención forzada a una temperatura de 350°F (177°C) durante 7 minutos. El material espumado es posteriormente enfriado y separado del papel de soporte recubierto de silicona. La tira espumada se corta después en piezas de un tamaño de 5/8 x 1 pulgadas (15,9 x 25,4 mm) que son adecuadas para las al-

30



1

mohadillas de los vendajes adhesivos de unas 3 pulgadas (76,2 mm) de longitud.

5

Grado de elasticidad: Sometiendo la almohadilla anterior de látex espumado de estireno-butadieno carboxilado a unas fuerzas de estirado se encuentra que puede ser estirado hasta el 124 % de su longitud original de una pulgada (25,4 mm) o hasta 1,24 pulgadas (31,5 mm) y hasta el 124 % de su anchura original de 0,625 pulgadas (15,9 mm) o hasta 0,775 pulgadas (19,7 mm), permaneciendo capaz de volver a sus dimensiones originales de 1 x 0,625 pulgadas (25,4 x 15,9 mm) al ceder las fuerzas de estiraje.

10

La fabricación de un vendaje adhesivo a partir de los materiales preparados en los Ejemplos 1 y 2 anteriores es ilustrada en el siguiente ejemplo.

15

EJEMPLO 3

20

Fabricación del vendaje adhesivo: Uno de los rollos de la tira de soporte recubierta con adhesivo, preparado en la forma descrita en el Ejemplo 1, se desenrolla y sobre la cara adhesiva de la tira de soporte se coloca una almohadilla de la espuma de látex SBR, preparada en la forma descrita en el Ejemplo 2, a intervalos de 3 pulgadas (76,2 mm) (entre centros de las almohadillas). Sobre las almohadillas se colocan sucesivamente unas secciones superpuestas de papel desprendible y la superficie de adhesivo expuesta de la tira de soporte con los bordes anterior y posterior respectivamente de las secciones de papel desprendible superpuestos sobre la almohadilla. El papel de soporte recubierto de silicona para la tira de soporte se retira después y la tira continua de soporte se corta en

25

30

188325 26



1 longitudes de 3 pulgadas (76,2 mm) cortando la tira a mi-
 tad de la distancia entre dos almohadillas sucesivas uni-
 das a la misma. Los vendajes adhesivos individuales así
 5 formados son arrollados después individualmente y embala-
 dos en la forma convencional.

El mismo grado de elasticidad del 124 % es presen-
 tado por el vendaje adhesivo total después de haber fabri-
 cado la tira de soporte y la almohadilla individuales en
 la forma descrita.

10 La preparación de almohadillas de espuma de poli-
 uretano, adecuadas también para la fabricación de vendajes
 adhesivos del presente invento, está ilustrada en el si-
 guiente ejemplo:

EJEMPLO 4

15 Se prepara una espuma de poliuretano a partir de
 los siguientes ingredientes y en las proporciones indica-
 das:

	<u>Partes en peso</u>
Poliéter-triol PM 3000	40
20 Poliéter-diol PM 2000	60
Di-isocianato de tolueno 80/20 %	38
Agua	2,9
Etilmorfolina	1,0
25 Copolímero de silicona tensoactivo	1,0
Oleato estannoso	<u>1,5</u>
Total	144,4

30 Los ingredientes anteriores se mezclan en una mez-
 cladora de propulsión Martin Sweets, mezcladora continua
 de baja acción de cizalla, exactamente hasta que se forma



188325

26

1 un líquido homogéneo y después se vierte sobre un papel de
soporte para formar una plancha continua. A continuación
se corta o recorta la plancha hasta un espesor de 0,063
5 pulgadas (1,6 mm) y después se corta en almohadillas de
5/8 x 1 pulgada (15,9 x 25,4 mm).

Estas almohadillas así preparadas son especialmen-
te adecuadas cuando los vendajes adhesivos han de ser uti-
lizados para acolchar o proteger contra la presión o con-
tra la irritación mecánica, ya que la espuma de uretano
10 así producida es hidrófoba. No obstante, las almohadillas
pueden hacerse fácilmente mojables, siendo así adecuadas
también para absorber los exudados de las heridas.

La espuma de uretano en forma de tira, antes de ser
cortada en almohadillas individuales, se pasa a través de
15 un baño de solución acuosa al 3 % de laurilsulfato sódico
y posteriormente se seca al aire. Se encuentra que la su-
perficie de los poros de la espuma de uretano hidrófoba es
mojable, comunicando a las almohadillas excelentes propie-
dades absorbentes.

20 Grado de elasticidad: Sometiendo las almohadillas de
poliuretano espumado anteriores a las fuerzas de estirado,
se halla que pueden ser estiradas hasta el 128 % de su lon-
gitud original, dimensiones de 0,625 x 1 pulgada (15,9 x
25,4 mm) o hasta unas dimensiones de 0,80 x 1,28 pulgadas
25 (20,3 x 32,5 mm), mientras que continúan siendo capaces de
volver a sus dimensiones originales al ceder las fuerzas
de estirado.

EJEMPLO 5

30 Todavía puede prepararse otra almohadilla adecuada
para los vendajes adhesivos del presente invento a partir

188325

26



1

5

10

15

20

25

30

de una espuma de látex de estireno-butadieno carboxilado de una composición prácticamente igual a la indicada en el ejemplo 2, con la excepción de que la resina de melamina-formaldehído es sustituida por una cantidad estequiométrica equivalente de una emulsión de una resina de bajo peso molecular a base de Bisfenol A y epíclorhidrina.

Los ingredientes anteriores se espuman y se forman en almohadillas en la misma forma que la espuma de látex SBR y que las almohadillas descritas en el ejemplo 2.

Grado de elasticidad: Las almohadillas del látex SBR espumado anterior pueden ser estiradas hasta el 113 % de sus dimensiones originales, permaneciendo capaces de volver a sus dimensiones originales al ceder las fuerzas de estirado.

En resumen, el modelo de utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Una estructura de vendaje adhesivo mejorada caracterizada porque comprende una almohadilla fijada a una tira de soporte flexible de superficie mayor que la de dicha almohadilla, un revestimiento adhesivo sensible a la presión sobre dicha tira de soporte en la cara a la cual está fijada la citada almohadilla y una cubierta protectora separable superpuesta sobre dicha almohadilla y dicha tira de soporte siendo la almohadilla y la tira de soporte citadas de un material polimérico espumado, natural o sintético, hidrófobo o hidrofílico, y presentando un grado de elasticidad comprendido entre 110% y 130% aproximadamente.

2.- Una estructura de vendaje adhesivo según la reivindicación 1, caracterizada porque la tira de soporte y la

188325

20



1

almohadilla citadas tienen cada una de ellas prácticamente el mismo grado de elasticidad.

5

3.- Una estructura de vendaje adhesivo según la reivindicación 2, caracterizada porque la tira de soporte citada es una película de cloruro de polivinilo espumada y - la almohadilla citada es de látex espumado de estireno-butadieno carboxilado, cada una de ellas con un grado de elasticidad del 124% aproximadamente.

10

4.- Una estructura de vendaje adhesivo según la reivindicación 1, caracterizada porque la citada almohadilla es una espuma de poliuretano con un grado de elasticidad del 128% aproximadamente.

15

5.- Una estructura de vendaje adhesivo de la reivindicación 1, caracterizada porque la citada almohadilla es un látex espumado de estireno-butadieno carboxilado, con un grado de elasticidad del 113% aproximadamente.

20

6.- Una estructura de vendaje adhesivo según la reivindicación 1, caracterizada porque la tira de soporte y - la almohadilla citadas son cada una de ellas de látex espumado de estireno-butadieno carboxilado, con un grado de elasticidad del 124% aproximadamente,

25

7.- Una estructura de vendaje adhesivo según la reivindicación 1, caracterizada porque la tira de soporte y - la almohadilla citadas son cada una de ellas de una espuma de poliuretano con un grado de elasticidad del 128% aproximadamente.

30

8.- Una estructura de vendaje adhesivo según la reivindicación 1, caracterizada porque la longitud de la citada tira de soporte es mayor que la longitud de la almohadilla mencionada.



188325 2

1

9.- Una estructura de vendaje adhesivo según la reivindicación 1, caracterizada porque la tira de soporte sobresale de todos los bordes de dicha almohadilla.

5

10.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: UNA ESTRUCTURA DE VENDAJE ADHESIVO MEJORADA.

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de dieciocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 13 de julio de 1.970

BERNARDO UNGRIA
P.P.

15

20

25

30

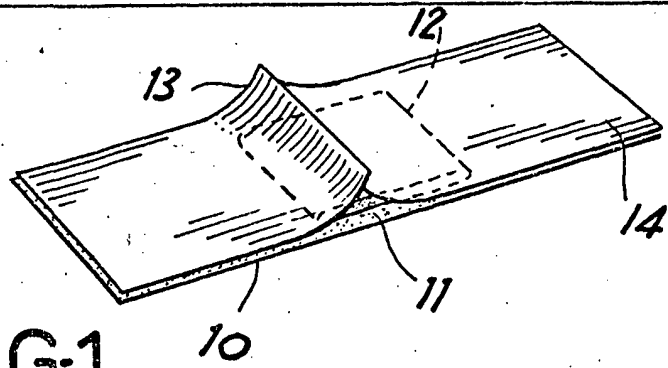


FIG:1

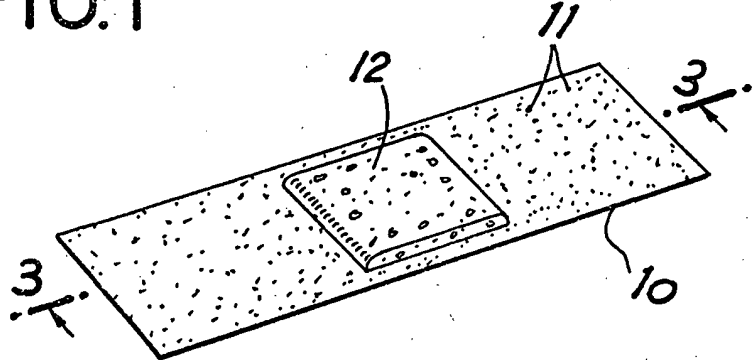


FIG:2

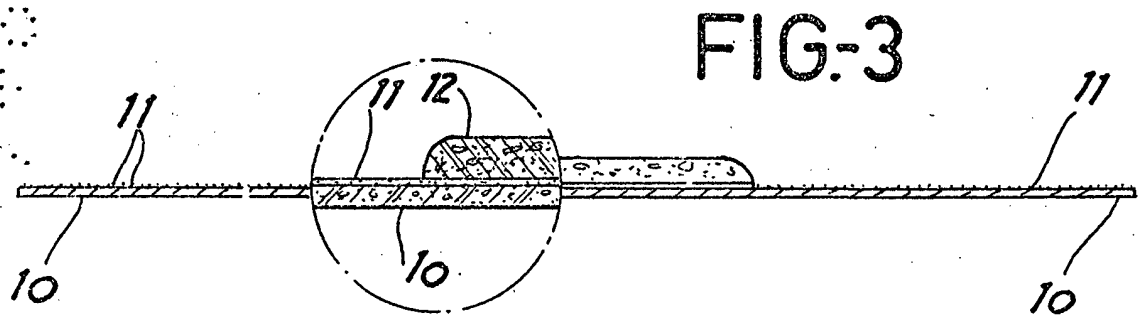


FIG:3

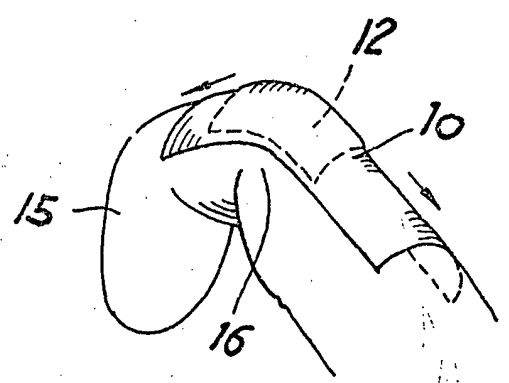
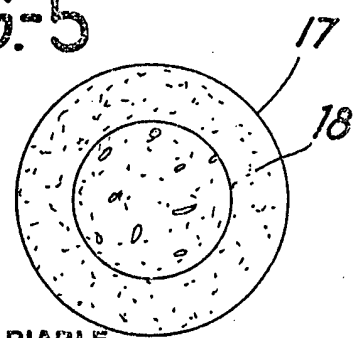


FIG:4

FIG:5



ESCALA VARIABLE
Madrid, 13 de julio de 1970
BERNARDO UNGRIA
P. P.