

# ESCOBAR - URIBE ASOCIADOS

A B O G A D O S

Carrera 11 A No. 94-76 - Of. 305 - P.O. Box 94918 Bogotá, D.C. - Colombia

Tel: (571) 6162051 - Fax (571) 6161889

www.escobaruribe.com - info@escobaruribe.com

35+  
33

2896/P.

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 03106777 00000003

Folios: 60

Fecha (Act): 2006-02-03 14:15:09

Trámite : 002 PATENTES D I REGISTRO/ 001 COMPLEMEN

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ref: Expediente No. 05-108.999  
Solicitud de Patente a nombre de  
Johnson & Johnson Industrial Ltda.

Yo, JIMENA ESCOBAR URIBE, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 A No. 94-76, of. 305, obrando como apoderada de la sociedad Johnson & Johnson Industrial Ltda., domiciliada en São Jose dos Campos, São Paulo, Brasil, solicitante de la patente de la referencia, atentamente me permito presentar la copia certificada de la solicitud de patente número PI 040697-8 presentada en Brasil el día 26 de octubre de 2004, con la debida traducción de lo pertinente.

Señor Superintendente,

  
JIMENA ESCOBAR URIBE  
C.C.39.779.452 de Usaquén  
T.P. 68228  
Cód. 5376

36  
34

REPÚBLICA FEDERAL DEL BRASIL  
MINISTERIO DE DESARROLLO, DE INDUSTRIA Y DE  
COMERCIO EXTERIOR  
INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL  
DIRECCION DE PATENTES

COPIA OFICIAL.

PARA EFECTO DE REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

El anexo documento es copia fiel de una solicitud de Patente de Invención, reglamentemente depositado en el Instituto Nacional de Propiedad Industrial, bajo el número PI 0404697-8 de 26/10/2004.

Rio de Janeiro, 23 de noviembre de 2005.

(Fdo) Oscar Paulo Bueno  
Jefe de SEPDOC  
• Mar. 00449117

(Uso exclusivo de INPI)

|                                                                         |                                                               |                  |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>PRESENTACION</b><br>Solicitud de Patente o<br>Certificado de Adición | PI0404507-K                                                   | Presentación / / |
|                                                                         | Espacio reservado para etiqueta (información de presentación) |                  |

Para el Instituto Nacional de Propiedad Industrial:

El solicitante describe el funcionamiento de una patente en la naturaleza y condiciones abajo indicadas:

**1. Solicitante (71):**

1.1. Nombre: JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIAL LTDA.

1.2. Calificación: Companhia Brasileira.

1.3. CGC/CNPJ: 59.748.988/0001-14

1.4. Dirección Completa: RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 154, 12237-350-  
SAN JOSE DOS CAMPOS-BRASIL

1.5. Teléfono: ( )

FAX: ( )

(continua en hoja anexo)

**1. Naturaleza:**

☒ 2.1. Invención ☐ 2.1.1. Certificado de Adición ☐ 2.2. Modelo de Utilidad

Escriba, obligatoriamente y en el espacio reservado, la naturaleza descrita: Invención

**2. Título de la Invención, del Modelo de Utilidad o del Certificado de Adición (54):**

"PRODUCTO CURATIVO Y METODO PARA LA FABRICACION DE UN PRODUCTO CURATIVO"

(continua en hoja anexo)

4. Solicitud Divisiva de la Solicitud nº. \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**5. Prioridad Nacional -- El solicitante reivindica la siguiente prioridad:**

Nº de la solicitud \_\_\_\_\_ Fecha de la Solicitud \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (66)

**6. Prioridad -- El solicitante reivindica la(s) siguiente(s) prioridad(es):**

| País u organización de origen | Número de la solicitud | Fecha de presentación |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
|                               |                        |                       |
|                               |                        |                       |
|                               |                        |                       |

(continua en hoja anexo)

ACF

Formulario 1.01. Presentación de Solicitud de Patente o Certificado de Adición (hoja 1 / 2)

7. Inventor (72):

Marque aquí si el (los) inventor(es) solicita(n) la no publicación de su(s) nombre(s)  
(art. 6, párrafo 4 de la Ley de PI y el ítem 1.1. del Acta Normativa No. 127/97)

7.1. Nombre: 1) CARLOS DA SILVA MACEDO JR.

CIP: 628.085.598 87

7.2. Cualificación: brasileño

7.3. Dirección: RUA PENEIX, 260 BLOCO 4, AP' 16, SAO JOSE DOS CAMPOS, BRASIL

7.4. CEP

7.5. Teléfono ( )

continúa en hoja anexa

8. Declaración en la forma del ítem 3.2. del Acta Normativa n° 127/97:

en anexo

9. Declaración de divulgación anterior no-prejudicial (Período de gracia):

(art. 12 de la Ley de PI e ítem 2 del Acta de Normatividad n° 127/97):

en anexo

10. Abogado (74):

10.1. Nombre y CIP/CGC: DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANRMA MOREIRA

33.163.049/0001-14

10.2. Dirección: Rua Marques de Olinda 70

Rio de Janeiro

10.3. CEP: 22251-040

10.4. Teléfono: (0xx21) 2553 1811

11. Documentos anexos (marque e indique también el número de hojas)

(Deberá ser indicado el n° total de solo una copia de cada documento)

|   |                                   |        |   |                           |           |
|---|-----------------------------------|--------|---|---------------------------|-----------|
| X | 11.1. Recibo de tasa oficial      | 1 hoja | X | 11.5. Memoria descriptiva | 2 hojas   |
| X | 11.2. Notas                       | 1 hoja | X | 11.6. Reivindicaciones    | 2 hojas   |
|   | 11.3. Documento de prioridad      | 1 hoja | X | 11.7. Dibujos             | 2 hojas   |
|   | 11.4. Doc. De contrato de trabajo | 1 hoja | X | 11.8. Resumen             | 1 hoja    |
|   | 11.9. Otros (especificar):        |        |   |                           | 1 hoja    |
| X | 11.10 Total hojas anexadas        |        |   |                           | 16 hojas. |

12. Declaro so pena de la Ley, que todas la información dada anteriormente es completa y cierta.

J-30.29

ACF

RJ, 26/10/2004

Lugar y Fecha

Firma y sello

Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

Formulario 1.01. Presentación de Solicitud de Patente o Certificado de Adición (hoja 2 / 2)

5  
37

**INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL**

Certifico que la presente fotocopia, es una reproducción fiel del documento archivado en este Instituto

Rio de Janeiro, 23 de noviembre de 2003

**SHEILA KILINS CHINT**  
Coordinadora Administrativa de Patentes  
Mat: 4496011-4/IRPA/CADPAT

**PRODUCTO DE VENDA ADHESIVA Y PROCEDIMIENTO DE  
FABRICACION PARA UN PRODUCTO DE VENDA ADHESIVA**

Esta invención se refiere a un producto de venda adhesiva  
5 especialmente diseñado para uso sobre la piel, además de un procedimiento  
para la fabricación del mismo.

**TECNICA ANTERIOR**

10 Convencionalmente, se han utilizado vendas adhesivas sobre la  
piel con el fin de proteger de suciedad a heridas y asegurar la eficacia de  
medicamentos tópicos, que consisten en una película adhesiva asociada con  
una almohadilla de material absorbente, el cual es el elemento que será  
colocado sobre la cortada, asegurando que la herida sea protegida y  
15 reduciendo tanto como sea posible la incomodidad a través de su uso.

Con el objeto de acelerar la cicatrización de la herida y permitir  
que la piel respire, la película adhesiva preferiblemente se perfora con muchos  
orificios.

Aunque esta configuración básica se ha conocido por muchos  
20 años, es extremadamente eficiente, razón por la cual el mejoramiento de este  
tipo de venda adhesiva ha tenido lugar a través del uso de nuevos materiales  
que son más flexibles, cómodos, de bajo costo, etc., así como a través de

alteraciones en la coloración de la venda adhesiva (color piel, transparente, de color, decorada con personajes de caricaturas, etc.).

No obstante, sin considerar los elementos específicos de su color, material y forma, las características de todas las vendas adhesivas esencialmente han sido las mismas.

Una mejora en este tipo de producto, se puede encontrar en la patente de E.U.A. 5,928,972, la cual abarca una venda adhesiva y un método para la fabricación de la misma.

La venda adhesiva abarcada por este documento consiste en una película de plástico que constituye el cuerpo de la venda adhesiva, una almohadilla absorbente para colocación sobre la herida, y como la principal innovación, una capa de tela tejida o no tejida que consiste por lo menos parcialmente en material polimérico. Los extremos de la capa de tela o que no es de tela se fusionan con la película de plástico, y la capa adhesiva se coloca sobre la capa de tela o que no es de tela. Las ventajas principales ofrecidas por esta venda adhesiva son los hechos de que maximiza la adherencia a la piel y al mismo tiempo asegura, en contraparte, una amplia capacidad de respiración cutánea.

Además, todas las vendas adhesivas conocidas hasta ahora presentan una característica indeseable, la cual es que no aseguran total aislamiento de la herida de elementos externos, particularmente cuando se colocan cerca de las articulaciones del cuerpo (cerca de la rodilla, codo, dedos

etc.). Esta inconveniencia se debe al hecho de que en las regiones alrededor de la almohadilla absorbente, el área de película revestida con adhesivo es estrecha, y la presencia de la almohadilla (la cual se comprime para que la película alrededor de la misma esté en contacto con la piel) genera una fuerza de tracción que tiende a aflojar la película. Cuando la venda adhesiva está cerca de las articulaciones, esta desventaja es todavía más seria, ya que el movimiento de las extremidades del usuario afloja las porciones antes mencionadas de la película a lo largo de la almohadilla de manera casi inmediata.

10 Las consecuencias de este aflojamiento pueden ser, entre otras:

- posibilidad de contaminación de la herida por suciedad;
- posibilidad de que la suciedad se pueda adherir a la película de plástico en las regiones sueltas, dando origen a un aspecto "sucio" que da como resultado que la venda adhesiva sea reemplazada cuando no es necesario; e

15 - impresión de baja calidad de la venda adhesiva entre usuarios/consumidores;

- si no se afloja, la almohadilla ejerce presión en la herida, debido a la presión impuesta por el elemento adhesivo (pegamento).

20 En consecuencia, hasta ahora no se ha desarrollado una venda adhesiva que no presente los aspectos inconvenientes antes mencionados.

### OBJETIVOS DE LA INVENCION

El objetivo principal de la invención es proveer un producto de  
venda adhesiva que continúe adhiriéndose fácilmente a la piel del usuario, sin  
5 que las porciones a lo largo de la almohadilla absorbente se aflojen a causa  
de áreas de tensión en su superficie de aplicación, tal como la piel lesionada o  
herida, y en consecuencia, que evite la entrada de humedad, permaneciendo  
firme durante su uso.

Un segundo objetivo de la invención es proveer un procedimiento  
10 para la fabricación del producto de venda adhesiva arriba discutido.

### BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

El objetivo principal de la invención se alcanza a través de un  
15 producto de venda adhesiva que consiste en por lo menos una capa inicial de  
película estructural, por lo menos un revestimiento adhesivo asociado con la  
capa inicial de película estructural, por lo menos una almohadilla y por lo  
menos una cavidad perfilada en la capa inicial de película de plástico en la  
cual se coloca la almohadilla.

20 El segundo objetivo de invención se alcanza a través de un  
procedimiento para la fabricación de un producto de venda adhesiva,

particularmente un producto como se definió anteriormente, que consiste en los siguientes pasos:

(i) aplicar un revestimiento adhesivo a una capa inicial de película estructural;

5 (ii) colocar por lo menos una almohadilla sobre la capa inicial de la película estructural; y

(ii) configurar por lo menos parcialmente y plásticamente bajo presión, formando por lo menos una cavidad en la capa inicial de la película estructural revestida en el paso (i).

10 Esta invención ofrece como ventajas el hecho de que da como resultado una venda adhesiva que asegure que la herida se mantiene completamente aislada de elementos externos, incluso cuando se utilice cerca de las articulaciones del cuerpo (cerca de la rodilla, codo, en los dedos etc.), debido al hecho de la almohadilla no genera fuerzas que den como resultado  
15 que la venda adhesiva se despegue.

Por la misma razón, la almohadilla no hace presión sobre la herida, disminuyendo el dolor sentido por el usuario.

Más aún, esta característica incrementa el tiempo de uso de la venda adhesiva, ya que la herida y la almohadilla no son contaminadas por  
20 suciedad.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Esta invención se describirá con más detalle a continuación, con base en un ejemplo producido y representado en los dibujos. Las figuras  
5 muestran:

La figura 1 es una vista inicial en perspectiva del producto de venda adhesiva abarcado por esta invención;

la figura 2 corresponde a dos secciones transversales a lo largo del producto de venda adhesiva ilustrado en la figura 1, siguiendo las líneas A-A y B-B;

la figura 3 es una perspectiva parcial del producto de venda adhesiva abarcado por esta invención, que muestra la capa de cubierta que provee protección para el revestimiento adhesivo;

la figura 4 es una vista transversal detallada del producto de venda adhesiva abarcado por esta invención; y

la figura 5 es una vista transversal detallada del producto de venda adhesiva del estado de la técnica.

44

### DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras 1 - 4, el producto de venda adhesiva 10 abarcado por esta invención consiste esencialmente en por lo menos una capa inicial de película estructural 1, que define una superficie inicial que aparecerá en la piel del usuario de la venda adhesiva 10, y una segunda superficie, en el otro lado, con el cual está asociado por lo menos un revestimiento adhesivo 2, y por lo menos una almohadilla 3, colocado en una cavidad 6 perfilada sobre la película 1.

10 La película 1 puede tener diversas formas, tales como el formato preferencial, sustancialmente rectangular con esquinas redondeadas secundarias, los formatos circulares o cuadrados, o cualquier otra forma que pueda ser necesaria y/o aconsejable.

15 Preferiblemente, la película 1 consiste en polietileno (PE) aunque pueda consistir de cualquier otro polímero deseado, tal como polipropileno (PP), policloruro de vinilo, poliuretano espumado, poliéster no espumado, combinaciones de los mismos y otros.

Incluso de una manera preferencial, la película 1 se perfora con muchos orificios (no ilustrados) para permitir la capacidad de respiración cutánea cuando se utiliza la venda adhesiva 10. Estas aberturas se pueden 20 colocar en cualquier patrón sobre toda o parte del área de la película 1, y también simplemente pueden no ser provistas.

La película 1 sirve como una capa de soporte para manejo por parte del usuario, y como un soporte para las capas adicionales del producto de venda adhesiva. Debe ser lo suficientemente flexible para permitir que el producto de venda adhesiva se ajuste cómodamente a diferentes partes del cuerpo.

La superficie inicial de la película estructural 1 está asociada con por lo menos un revestimiento adhesivo 2, de preferencia en forma de una capa adhesiva que cubre toda su área. Obviamente, el revestimiento adhesivo 2 utilizado puede ser de cualquier tipo, además de su constitución específica. Como una alternativa, por ejemplo, se puede planear que un revestimiento adhesivo 2 consista en muchas líneas de adhesivo, o cualquier otra situación posible.

De preferencia, el revestimiento adhesivo corresponde a una capa 2 de adhesivo, de un tipo conocido para los expertos técnicos en esta materia como "material fundido en caliente", y puede tener una composición acrílica, o puede ser a base de silicio, a base de agua, poliuretano, SEEPS, o cualquier otra composición necesaria o aconsejable. La porción del revestimiento adhesivo 2 localizada fuera de la cavidad 6 es capaz de adherirse a una superficie de aplicación para el producto de venda adhesiva 10.

La venda adhesiva 10 también consiste en por lo menos una almohadilla 3 o cualquier otro elemento equivalente cuya función sea localizar la herida, absorbiendo exudados expulsados por el cuerpo, tal como sangre, pus

y otros líquidos. Además, la almohadilla 3 permite el contacto prolongado mediante medicamentos tópicos (tales como cremas y ungüentos) con la herida cubierta por la superficie de la venda adhesiva 10 a la cual son aplicados.

5                   La almohadilla 3 consiste preferiblemente en una tela no tejida a base de rayón, (la cual es un material de celulosa con buenas propiedades de absorción) y poliéster, pero es evidente que su composición puede ser cualquier otra, siempre que sea funcional. La almohadilla 3 se puede elaborar a través de una variedad de procedimientos de fabricación, tales como  
10   hidroligadura, unión por hilatura, punción con aguja, etc.

La almohadilla 3 puede tener cualquier forma, siempre que sea funcional. En el ejemplo preferencial de esta invención, la almohadilla 3 es principalmente rectangular.

La almohadilla 3 incluye, también sobre una base preferencial,  
15   una segunda capa de una segunda película de plástico adicional no adherente y perforada 4, diseñada para evitar que se pegue a la herida, lo cual pudiera ser desagradable o doloroso al momento de tener que remover la venda adhesiva. La película 4 consiste de preferencia en polietileno (PE), polipropileno (PP), policloruro de vinilo (PVC), poliuretano espumado, poliéster  
20   no espumado o combinaciones de los mismos. La películas de plástico película 4 puede ser revestida con aditivos tales como elementos bactericidas y germicidas, tales como coloides de plata. Sin embargo, la película 4 es simplemente opcional.

Todavía sobre una base preferencial, el producto de venda adhesiva 10 incluye una capa de cubierta adicional 5 que consiste en dos segmentos de película colocados parcialmente sobre el revestimiento adhesivo y la almohadilla 3, con el propósito de aislar el vendaje de elementos 5 externos y mantener el adhesivo efectivamente pegajoso. La capa de cubierta 5 debe ser removida cuando se vaya a utilizar la venda adhesiva 1, por lo cual debe ser fácil de manejar (removible).

La capa de cubierta 5 de preferencia consiste en una película de polietileno de silicona, aunque se pueden utilizar películas de polipropileno o 10 poliestireno, o combinaciones de los mismos, papeles revestidos con silicio o cualquier otro elemento funcional.

La principal innovación de la venda adhesiva 10 abarcada por esta invención, la cual la dota de innumerables ventajas como se describirá más adelante, reside en el hecho de que, en contraste con las vendas 15 adhesivas actualmente conocidas, la película 1 tiene una cavidad 6 para colocar la almohadilla. En consecuencia, la cavidad 6 está perfilada por la capa inicial de la película de plástico 1 para la colocación de la almohadilla 3.

La cavidad 6 permite que la almohadilla 3 sea colocada en una manera a través de la cual su lado externo que mira al cuerpo del usuario esté 20 nivelado con aquel del resto del área de la película 1 no incluyendo la cavidad. El procedimiento para producir la cavidad se explicará *a posteriori*, pero esto corresponde efectivamente a una porción de la película 1 que es configurada mediante estiramiento, de manera que toma la forma permanente de una

cavidad, sin la tendencia de regresar a su forma inicial, nivelada con el resto de la película 1. Debido a este procedimiento de estiramiento, las paredes de la cavidad - mostradas en las figuras como 1' - son estiradas en comparación con el resto de la película 1, con una reducción en grosor que surge del procedimiento de configuración de plástico de esta región.

El hecho de que toda la superficie de contacto con la almohadilla 3, con excepción de la cavidad 6, esté en contacto con el resto de la película 1 significa que cuando la venda adhesiva se coloca sobre el cuerpo del usuario para cubrir una herida, no existe compresión de la almohadilla. Como resultado, la almohadilla 3 no impone presión que tiende a aflojar la película 1 de la piel del usuario en las regiones circundantes. Como resultado, cuando se aplica la venda adhesiva 10, no hay formación de tensiones en las paredes 1' de la cavidad 6. El resultado es que las regiones de la película a lo largo de la almohadilla 3 permanecen pegadas a la piel, evitando que entre suciedad a la herida, y también previniendo que la venda adhesiva 10 se ensucie.

Estas propiedades se mantienen, aún cuando se aplique la venda adhesiva 10 a partes del cuerpo del usuario en donde hay articulaciones, tales como rodillas, codos, dedos, etc., puesto que la almohadilla 3 siempre está libre de fuerzas de compresión, por lo cual no existen fuerzas que tiendan a aflojar la película de la piel. De manera similar, la almohadilla 3 no ejerce presión sobre la herida, reduciendo el dolor experimentado por el usuario.

En la venda adhesiva 100 del estado de la técnica mostrada en la figura 5, la película es sustancialmente plana, sin cavidad y la almohadilla simplemente se coloca sobre ésta. Esto significa que cuando se utiliza la venda adhesiva, se comprimirá el grosor de la almohadilla, de manera que las áreas a lo largo de la misma tocan la piel y permanecen en esta posición, evitando que entre suciedad a la herida. Sin embargo, la almohadilla tenderá a regresar a su posición inicial, obligando a las áreas de la película a lo largo de la misma a despegarse. Esta situación se vuelve peor cuando la venda adhesiva se coloca en o cerca de las articulaciones del cuerpo, cuyos movimientos ayudan a acelerar este procedimiento de alojamiento, el cual es casi inmediato.

Preferiblemente, la cavidad 6 presenta una forma que es sustancialmente equivalente a aquella presentada por la almohadilla 3 tanto en área como en altura, pero es evidente que se puede diseñar una venda adhesiva cuya cavidad 6 tenga un área y/o altura superiores a aquellas que corresponden al área y grosor de la almohadilla 3. Por consiguiente, la cavidad 6 puede tener cualquier forma, siempre que sea funcional, y que la almohadilla 3 no imponga fuerzas que aflojen las áreas de la película 1 a lo largo de la misma.

También se puede diseñar una venda adhesiva 10 que contenga más de una almohadilla 3 en cada cavidad 6, así como una venda adhesiva 10 que contenga diversas cavidades 6, cada una con una o más almohadillas 3, o inclusive alguna otra configuración, siempre que sea funcional, todo lo

anterior está contemplado en el alcance de la protección ofrecida por las reivindicaciones en cuestión.

El procedimiento de fabricación para el producto de venda adhesiva 10 antes descrito también es una invención nueva y novedosa, que  
5 consiste en los siguientes pasos:

Paso (i): aplicación de un revestimiento adhesivo 2 a una capa inicial de la película estructural 1;

Paso (ii): colocación de por lo menos una almohadilla 3 sobre la capa inicial de la película estructural 1 revestida en el Paso (i); y

10 Paso (iii): configuración plástica, por lo menos parcialmente bajo presión de por lo menos una cavidad 6 en la capa inicial de la película estructural 1 revestida en el Paso (i).

El paso de configuración (iii) de preferencia se realiza mediante punción. Se utiliza una punción para perforar la almohadilla 3 que  
15 plásticamente reconfigura la película 1 en la región en donde se coloca, formando la cavidad 6. Con este procedimiento de reconfiguración, la película de plástico 1 es estirada, correspondiendo a las paredes 1' de la cavidad, las cuales reciben una nueva longitud, superior a la inicial. La reconfiguración es plástica, lo que significa que las paredes 1' no regresan a su posición inicial  
20 después de punción. La punción se puede llevar a cabo ya sea a través de procesamiento caliente o frío.

SI

De preferencia, la almohadilla 3 se coloca sobre la película 1 (Paso (ii)) antes de punción (Paso (iii)). Sin embargo, alternativamente, se puede diseñar un procedimiento de fabricación en donde se coloque la almohadilla de manera concomitante con la punción, y cuando los Pasos (ii) y

5 (ii) ocurran de manera sustancialmente concomitante. Los resultados obtenidos son idénticos.

De manera genérica, el Paso (ii) consiste entonces en colocar por lo menos una almohadilla 3 sobre la película 1 antes o de manera sustancialmente concomitante al procedimiento de punción.

10 Evidentemente, se puede prever una variante en configuración de este procedimiento, en el cual la punción tiene lugar antes de la colocación de la almohadilla, además de lo cual también es posible un procedimiento de fabricación en el cual la punción tiene lugar antes de la aplicación del adhesivo a la película 1.

15 Además, se puede establecer una variante del procedimiento de fabricación a través de la cual la cavidad 6 es configurada no por punción sino más bien, a través de cualquier otro método posible, tal como configuración por succión al vacío.

El procedimiento abarcado por esta invención también consiste

20 en un paso durante el cual una segunda capa de película de plástico 4 no adherente, perforada se coloca sobre la almohadilla 3, realizando este paso antes de la configuración de la cavidad (Paso (iii)).

El procedimiento abarcado por esta invención también puede incluir un paso a través del cual se aplica una capa de cubierta 5 a la capa estructural inicial 1 y almohadilla 3, después del paso (iii).

Habiendo descrito una modalidad específica preferida, se deberá  
5 entender que el alcance de esta invención abarca otras posibles variaciones, que solamente está limitada por el contenido de las reivindicaciones anexas a la presente, incluyendo la posible equivalencia de las mismas.

N UMERACIÓN DE LA INVENCIÓNREIVINDICACIONES

5                    1.- Un producto de venda adhesiva caracterizado por el hecho de  
que consiste en: por lo menos una capa inicial de película estructural (1); por  
lo menos un revestimiento adhesivo (2) asociado con la capa inicial de la  
película estructural (1); y por lo menos una almohadilla (3); el producto está  
caracterizado por el hecho de que consiste en una cavidad 6 perfilada por la  
10    capa inicial de la película de plástico 1 para la colocación de la almohadilla 3.

2.- El producto de venda adhesiva de conformidad con la  
reivindicación 1, caracterizado además porque consiste adicionalmente en  
una segunda capa de película de plástico no-adherente, perforada 4, colocada  
sobre la almohadilla 3.

15                    3.- El producto de venda adhesiva de conformidad con la  
reivindicación 1 o 2, caracterizado además porque incluye adicionalmente una  
capa de cubierta 5.

4.- El producto de venda adhesiva de conformidad con  
cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado además porque la parte  
20    del revestimiento adhesivo 2 localizada fuera de la cavidad 6 es capaz de  
adherirse a una superficie para la aplicación del producto.

5.- El producto de venda adhesiva de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 4, caracterizado además porque la capa inicial de la película estructural 1 y la segunda capa de la película de plástico no-adherente, perforada 4 están hechas de polietileno, polipropileno, policloruro de vinilo, poliuretano espumado, poliéster no-espumado o combinaciones de los mismos.

6.- El producto de venda adhesiva de conformidad con las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado además porque por la almohadilla 3 está hecha de rayón, poliéster o combinaciones de los mismos.

10 7.- El producto de venda adhesiva de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 6, caracterizado además porque la capa de cubierta 5 está hecha de polietileno, polipropileno, poliestireno o combinaciones de los mismos.

15 8.- Un método para la fabricación de un producto de venda adhesiva, particularmente un producto definido en cualquiera de las reivindicaciones 1 - 7, caracterizado por el hecho de que incluye los siguientes pasos: (i) aplicar un revestimiento adhesivo 2 a una capa inicial de la película estructural 1; (ii) colocar por lo menos una almohadilla 3 sobre la capa inicial de la película estructural 1; y (iii) configurar plásticamente por lo menos de  
20 manera parcial y bajo presión, por lo menos una cavidad 6 en la capa inicial de la película estructural 1 revestida en el paso (i).

9.- El método de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado además porque el paso (ii) de la configuración se lleva a cabo a través de un procedimiento de punción.

10.- El método de conformidad con las reivindicaciones 8 - 9,  
5 caracterizado además porque la punción se lleva a cabo a través de un procedimiento ya sea caliente o frío.

11.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 - 10, caracterizado además porque después del paso (iii) de la configuración, la cavidad 6 continúa configurada de manera permanente.

10 12.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 - 11, caracterizado además porque incluye adicionalmente un paso de aplicar una segunda capa de película de plástico no-adherente y perforada 4, colocada sobre la almohadilla 3 antes del paso (iii).

15 13.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 - 12, caracterizado además porque incluye adicionalmente un paso de aplicar una capa de cubierta 5 a la capa estructural inicial 1 y sobre la almohadilla 3, después del paso (iii).

20 14.- El método de conformidad con la reivindicación 8, 9, 10 u 11, caracterizado además porque los pasos (ii) y (iii) son sustancialmente concomitantes.

**RESUMEN DE LA INVENCION**

Esta invención abarca un producto de venda adhesiva que consiste en por lo menos una capa inicial de película estructural 1, por lo menos un revestimiento adhesivo 2, asociado con la capa inicial de la película estructural 1 y una almohadilla 3, y una cavidad 6 configurada por la capa inicial de la película de plástico 1 para la colocación de la almohadilla; la invención también abarca un procedimiento para la fabricación de este producto de venda adhesiva, que consiste en el paso (I) para configurar plásticamente una cavidad 6 por lo menos parcialmente bajo presión en la capa inicial de la película estructural 1, revestida, para la colocación de una almohadilla 3 en la misma.

15

20

MC

P05/1782

**NOVEDAD DE LA INVENCIÓN****REIVINDICACIONES**

5                   1.- Un producto de venda adhesiva caracterizado por el hecho de que consiste en: por lo menos una capa inicial de película estructural (1); por lo menos un revestimiento adhesivo (2) asociado con la capa inicial de la película estructural (1); y por lo menos una almohadilla (3); el producto está caracterizado por el hecho de que consiste en una cavidad 6 perfilada por la

10   capa inicial de la película de plástico 1 para la colocación de la almohadilla 3.

2.- El producto de venda adhesiva de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque consiste adicionalmente en una segunda capa de película de plástico no-adherente, perforada 4, colocada sobre la almohadilla 3.

15                   3.- El producto de venda adhesiva de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado además porque incluye adicionalmente una capa de cubierta 5.

20                   4.- El producto de venda adhesiva de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado además porque la parte del revestimiento adhesivo 2 localizada fuera de la cavidad 6 es capaz de adherirse a una superficie para la aplicación del producto.

5.- El producto de venda adhesiva de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 4, caracterizado además porque la capa inicial de la película estructural 1 y la segunda capa de la película de plástico no-adherente, perforada 4 están hechas de polietileno, polipropileno, policlورو de vinilo, poliuretano espumado, poliéster no-espumado o combinaciones de los mismos.

6.- El producto de venda adhesiva de conformidad con las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado además porque por la almohadilla 3 está hecha de rayón, poliéster o combinaciones de los mismos.

7.- El producto de venda adhesiva de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 6, caracterizado además porque la capa de cubierta 5 está hecha de polietileno, polipropileno, poliestireno o combinaciones de los mismos.

8.- Un método para la fabricación de un producto de venda adhesiva, particularmente un producto definido en cualquiera de las reivindicaciones 1 - 7, caracterizado por el hecho de que incluye los siguientes pasos: (i) aplicar un revestimiento adhesivo 2 a una capa inicial de la película estructural 1; (ii) colocar por lo menos una almohadilla 3 sobre la capa inicial de la película estructural 1; y (iii) configurar plásticamente por lo menos de manera parcial y bajo presión, por lo menos una cavidad 6 en la capa inicial de la película estructural 1 revestida en el paso (i).

59

9.- El método de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado además porque el paso (iii) de la configuración se lleva a cabo a través de un procedimiento de punción.

10.- El método de conformidad con las reivindicaciones 8 - 9, caracterizado además porque la punción se lleva a cabo a través de un procedimiento ya sea caliente o frío.

11.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 - 10, caracterizado además porque después del paso (iii) de la configuración, la cavidad 8 continúa configurada de manera permanente.

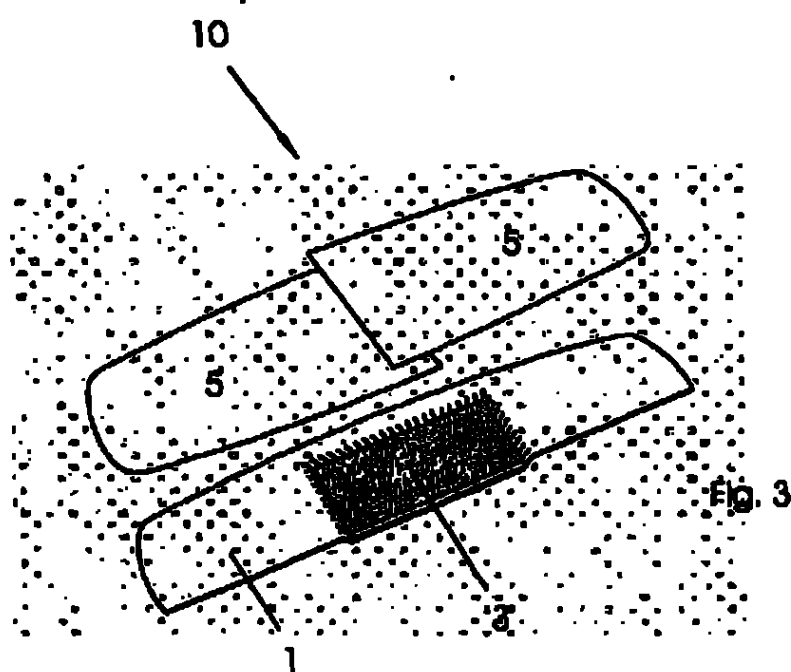
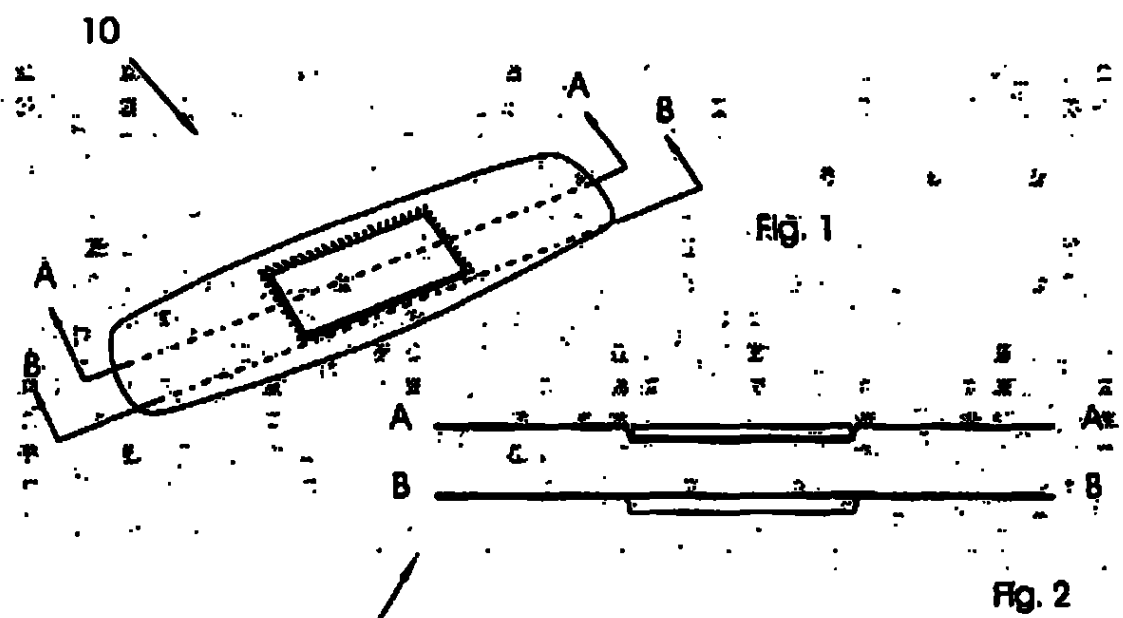
12.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 - 11, caracterizado además porque incluye adicionalmente un paso de aplicar una segunda capa de película de plástico no-adherente y perforada 4, colocada sobre la almohadilla 3 antes del paso (iii).

13.- El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 8 - 12, caracterizado además porque incluye adicionalmente un paso de aplicar una capa de cubierta 5 a la capa estructural inicial 1 y sobre la almohadilla 3, después del paso (iii).

14.- El método de conformidad con la reivindicación 8, 9, 10 u 11, caracterizado además porque los pasos (ii) y (iii) son sustancialmente concomitantes.

60

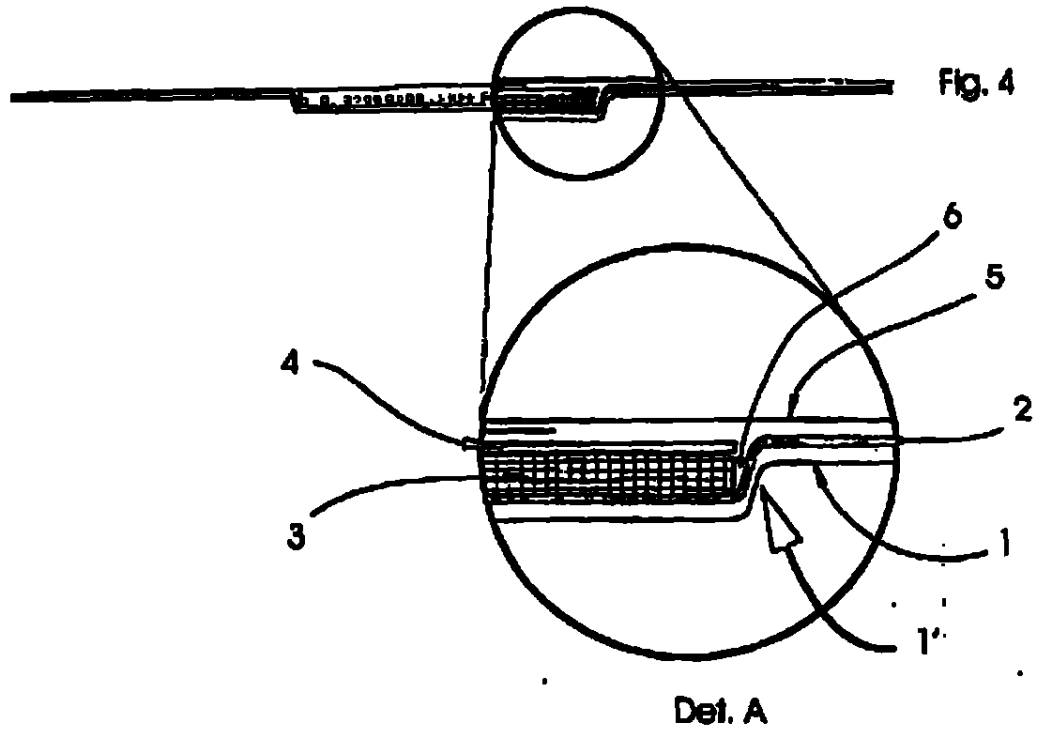
1/2



61

2/2

10



100





**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.**  
**Instituto Nacional da Propriedade Industrial**  
**Diretoria de Patentes**

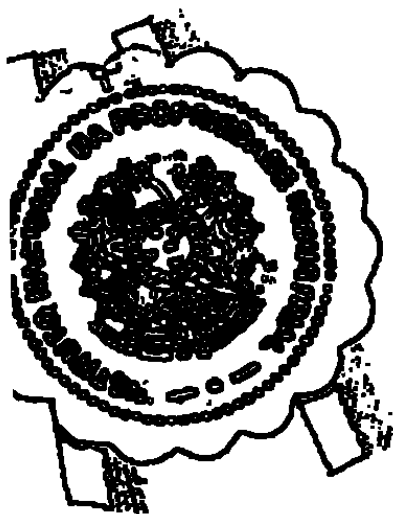
---

**CÓPIA OFICIAL**  
**PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE**

O documento anexo é a cópia fiel de um  
 Pedido de Patente de Invenção.  
 Regularmente depositado no Instituto  
 Nacional da Propriedade Industrial, sob  
 Número PI 0404697-M de 26/11/2004.

Rio de Janeiro, 23 de Novembro de 2005.

  
**Oscar Paulo Bueno**  
 Chefe do SIPI/DC  
 Mat: 0449117



INPI - RJ  
DEPOSITO VIA POSTAL

Nº 994194000100

Data 28/10/2004

visto folha 09

Protocolo

Número (21)

## DEPÓSITO

Pedido de Patente ou de  
Certificado de Adição

PI0404697-8

depósito

e data de depósito

À Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIAL LTDA.

1.2 Qualificação: SOCIEDADE BRASILEIRA

1.3 CIG/CPF: 59.748.988/0001-14

1.4 Endereço completo: RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 154, 12237-350 SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP, BR-BRASIL

1.5 Telefone:

FAX:

☐ continua em folha anexa

2. Natureza:

☒ 2.1 Invenção

☐ 2.1.1. Certificado de Adição

☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: Patente de Invenção

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):

"PRODUTO CURATIVO E MÉTODO PARA A FABRICAÇÃO DE UM PRODUT  
CURATIVO"

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº. , de

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

Nº de depósito

Data de Depósito

(66)

6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

| País ou organização de origem | Número do depósito | Data do depósito |
|-------------------------------|--------------------|------------------|
|                               |                    |                  |
|                               |                    |                  |
|                               |                    |                  |

☐ continua em folha anexa

P129230 Imm

Damascena, Silvana, Bógler & Isabella Moreira, Agência de Propriedade Industrial, matrícula nº 192

Formulário 1.01 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição (folha 1/2)

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.



**SHIELA KILINS GEHRI**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449600-1/INRPACADPAT

## 7. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s) (art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: CARLOS DA SILVA MACEDO JR.

CPF: 628.085.598-87

7.2 Qualificação: BRASILEIRA

7.3 Endereço: RUA PENEDO, 260 BLOCO 4, APT. 16, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP, BR-BRASIL

7.4 CEP:

7.5 Telefone:

☐ continua em folha anexa

## 8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:

☐ continua em folha anexa9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):  
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):☐ continua em folha anexa

## 10. Procurador (74):

10.1 Nome e CPF/COC: DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA  
33.163.049/0001-1410.2 Endereço: RUA MARQUÊS DE OLINDA, 70  
RIO DE JANEIRO

10.3 CEP: 22251-040 10.4 Telefone: (0xx21) 2553 1811

11. Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):  
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

|                                                                     |        |                                                               |         |
|---------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 11.1 Guia de recolhimento       | 1 fls. | <input checked="" type="checkbox"/> 11.5 Relatório descritivo | 9 fls.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11.2 Procuração                 | 1 fls. | <input checked="" type="checkbox"/> 11.6 Reivindicações       | 2 fls.  |
| <input type="checkbox"/> 11.3 Documentos de prioridade              | fls.   | <input checked="" type="checkbox"/> 11.7 Desenhos             | 2 fls.  |
| <input type="checkbox"/> 11.4 Doc. de contrato de Trabalho          | fls.   | <input checked="" type="checkbox"/> 11.8 Resumo               | 1 fls.  |
| <input type="checkbox"/> 11.9 Outras (especificar):                 |        |                                                               | 0 fls.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11.10 Total de folhas anexadas: |        |                                                               | 16 fls. |

## 12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras

Rio de Janeiro 26/10/2004

Local e Data

Assinatura e Carimbo

Dannemann, Siemsen, Bigler &amp; Ipanema Moreira

P129230 kmn

TANNAY DE FARIAS - API 130

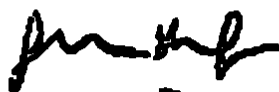
Dannemann, Siemsen, Bigler &amp; Ipanema Moreira, Agente de Propriedade Industrial, matrícula nº 182

Formulário 1.01 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição (folha 2/2)

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

**Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2015.**



**SHEILA KILINS GEHRT**  
**Coordenadora Administrativa de Patentes**  
**Mst: 449600-DIRPA/CAOPAT**



**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO**, que a presente fotografia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Mão de justiça, 23 de Novembro 2005.



**SÍLVIA KÚINS GEHRT**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
N.º 44960-DIRPA/CADPAT

por material polimérico. As extremidades da camada de tecido ou não-tecido são fusionadas em relação ao filme plástico, e a camada de adesivo é posicionada por sobre o tecido ou não-tecido. Esse curativo apresenta como grandes vantagens o fato de maximizar a aderência na pele garantindo em

5 contrapartida uma grande respirabilidade cutânea.

De todo modo, todos os curativos conhecidos até o presente momento apresentam uma característica indesejável, que é o fato de não garantir o total isolamento do ferimento em relação ao meio exterior, notadamente quando ele se localiza próximo a articulações do corpo (próximo ao

10 joelho, cotovelo, nos dedos, etc.). Este inconveniente decorre do fato de que, nas regiões adjacentes à almofada absorvente, a área de filme adesivo é pequena, e a presença da almofada (que é comprimida para que o filme em suas adjacências entre em contato com a pele) gera uma força de tração que tende a descolar o filme. Quando o curativo está em regiões próximas a

15 articulações essa desvantagem é muito pior, pois a movimentação dos membros do usuário descola quase que imediatamente as ditas porções do filme adjacentes à almofada.

As consequências desse descolamento podem ser, entre outras:

- possibilidade de contaminação do ferimento com sujidades;
- possibilidade de que sujeiras grudem no filme plástico nas re-
- 20 giões descoladas, causando uma aparência "suja" que acaba por levar à troca do curativo sem necessidade; e
- impressão de má qualidade do curativo por parte do usuário/consumidor;
- 25 - caso não ocorra o descolamento, a almofada acaba por pressionar o machucado, devido à pressão exercida pelo elemento adesivo (cola).

Portanto, até o presente momento não havia sido desenvolvido um curativo descartável que não apresentasse os inconvenientes acima.

#### Objetivos da invenção

30 É um primeiro objetivo da invenção fornecer um produto curativo que possa se manter facilmente aderido à pele do usuário, sem que porções adjacentes à almofada absorvente se descolam devido a áreas de tensão

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO**, que a presente cópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.



**SHEILA KILIANSKI**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449600-DIRPA/CAIPAT

sobre sua superfície de aplicação, tal como a pele ferida ou machucada, e que por consequência evite a entrada de sujeira e proporcione firmeza durante seu uso.

É um segundo objetivo da invenção fornecer um processo para a fabricação do produto curativo acima objetivado.

Breve descrição da invenção

O primeiro objetivo da invenção é alcançado através de um produto curativo compreendendo pelo menos uma primeira camada de filme estrutural, pelo menos um revestimento adesivo associado à primeira camada de filme estrutural, pelo menos uma almofada e pelo menos uma cavidade delimitada pela primeira camada de filme plástico para disposição da almofada.

O segundo objetivo da invenção é alcançado através de um processo para a fabricação de um produto curativo, notadamente um produto conforme definido acima, compreendendo as etapas de:

(i) aplicar um revestimento adesivo sobre uma primeira camada de filme estrutural;

(ii) posicionar pelo menos uma almofada na primeira camada de filme estrutural; e

(iii) conformar plasticamente ao menos parcialmente e sob pressão pelo menos uma cavidade na primeira camada de filme estrutural revestida na etapa (i).

A presente invenção apresenta como vantagens o fato de possibilitar um curativo no qual é garantido o total isolamento do ferimento em relação ao meio exterior mesmo quando ele se localiza próximo a articulações do corpo (próximo ao joelho, cotovelo, nos dedos, etc.), devido ao fato de a almofada não gerar forças que causem o descolamento do curativo.

Pelo mesmo motivo, a almofada não pressiona o ferimento, diminuindo a sensação de dor sentida pelo usuário.

Ademais, essa característica aumenta o tempo de uso do curativo, pois o ferimento e a almofada não são contaminados com sujeira.

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO**, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.



**SHEILA KILINS GEHR**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449601-DIRPA/CALPAT

### Descrição resumida dos desenhos

A presente invenção será, a seguir, mais detalhadamente descrita com base em um exemplo de execução representado nos desenhos. As figuras mostram:

5            Figura 1 - é uma primeira vista em perspectiva do produto curativo objeto da presente invenção;

            Figura 2 - corresponde a dois cortes longitudinais do produto curativo ilustrado na figura 1, segundo as linhas A-A e B-B;

10            Figura 3 - é uma vista em perspectiva parcial do produto curativo objeto da presente invenção, onde vê-se a camada de cobertura para proteção do revestimento adesivo;

            Figura 4 - é uma vista em corte detalhada do produto curativo objeto da presente invenção; e

15            Figura 5 - é uma vista em corte detalhada do produto curativo do estado da técnica.

### Descrição detalhada das figuras

20            Conforme pode ser visto nas figuras 1 a 4, o produto curativo objeto da presente invenção compreende essencialmente pelo menos uma primeira camada de filme estrutural 1, definindo uma primeira superfície que estará voltada para a pele do usuário do curativo 10 e uma segunda superfície, oposta, à qual estão associados pelo menos um revestimento adesivo 2 e pelo menos uma almofada 3, posicionada em uma cavidade 6 delimitada no filme 1.

25            O filme 1 pode assumir diversos formatos, como por exemplo o formato preferencial substancialmente retangular com arestas secundárias arredondadas, o formato circular, quadrado ou ainda qualquer outro formato necessário e/ou desejável.

30            Preferencialmente, o filme 1 é constituído em polietileno (PE), porém pode ser em qualquer outro polímero desejado, como por exemplo, polipropileno (PP), policloreto de vinila (PVC), poliuretano espumado, poliéster não espumado, combinações dos mesmos, entre outros.

            Ainda de maneira preferencial, o filme 1 apresenta uma plurali-

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICADO** que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.



**SHIELA KILINS GEHRT**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449600-DIRPA/CADPAT

dade de aberturas passantes (não ilustradas) para possibilitar a respirabilidade cutânea quando o curativo 10 está sendo utilizado. As aberturas passantes podem estar posicionadas de qualquer maneira, em toda ou em parte da área do filme 1, e podem ainda simplesmente nem serem providas.

5 O filme 1 serve como uma camada de apoio para a manipulação do usuário, e como suporte para as camadas adicionais do produto curativo. Ele deve apresentar uma flexibilidade adequada de modo a permitir que o produto curativo se ajuste confortavelmente a diferentes partes do corpo.

10 À primeira superfície do filme estrutural 1 é associado pelo menos um revestimento adesivo 2, preferencialmente na forma de uma camada adesiva que ocupa toda sua área. Evidentemente, o revestimento adesivo 2 utilizado pode ser qualquer, bem como sua constituição particular. Como alternativa, por exemplo, pode-se prever um revestimento adesivo 2 composto por uma pluralidade de linhas de adesivo, ou ainda qualquer outra situação possível.

20 De maneira preferencial, o revestimento adesivo corresponde a uma camada 2 de adesivo do tipo conhecido pelos técnicos no assunto como "hot melt", e pode ter composição acrílica, à base de silicone, à base de água, poliuretânica, SEEPS, ou ainda qualquer outra composição necessária ou desejável. A parte do revestimento adesivo 2 localizada externamente à cavidade 6 é capaz de ser aderida a uma superfície de aplicação do produto curativo 10.

25 O curativo 10 compreende ainda pelo menos uma almofada 3, ou qualquer elemento equivalente, cuja função é a de tocar o ferimento, absorvendo exsudatos corpóreos expelidos, tais como sangue, pus e outros líquidos. Adicionalmente, a almofada 3 possibilita o contato prolongado de medicamentos tópicos (tais como cremes e pomadas) com o ferimento.

30 A almofada 3 é constituída preferencialmente por um tecido não-tecido à base de rayon (que é um material celulósico com boas propriedades de absorção) e poliéster, mas é evidente que a sua composição pode ser qualquer uma, contanto que funcional. A almofada 3 pode ser construída por meio de diversos processos de fabricação, tais como *spunlace*, *spunbon-*

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

**Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.**



**SHEILA KILINS GEIART**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449610-DIRPA/CADPAT

ding, needle punch, etc.

O formado da almofada 3 pode ser qualquer um, contanto que funcional. Na concretização preferencial da presente invenção, a almofada 3 é substancialmente retangular.

5 A almofada 3 compreende, ainda de maneira preferencial, uma segunda camada de segundo filme plástico não aderente e perfurado 4 adicional visando evitar que ela grude no ferimento, o que poderia ser desagradável ou dolorido quando o curativo tivesse de ser retirado. O filme 4 é constituído preferencialmente por polietileno (PE), polipropileno (PP), policloreto de vinila (PVC), poliuretano espumado, poliéster não espumado, combinações dos mesmos, entre outros. O filme plástico 4 pode ser aditivado ainda com elementos bactericidas e antigermes, tais como colóides de prata. Todavia, o filme 4 é meramente opcional.

15 Ainda de maneira preferencial, o produto curativo 10 compreende uma camada de cobertura 5 adicional, formada por dois segmentos de filme sobrepostos parcialmente dispostos sobre o revestimento adesivo e sobre a almofada 3, visando com isso manter o curativo isolado do meio exterior e mantendo o adesivo eficaz. A camada de cobertura 5 deve ser retirada quando o curativo 1 for utilizado, e para tanto deve ser facilmente manipulável (retirável).

A camada de cobertura 5 é composta preferencialmente por um filme de polietileno siliconado, porém podem ser utilizados filmes de polipropileno, poliestireno ou combinações dos mesmos, papéis siliconados ou quaisquer outros elementos funcionais.

25 A grande inovação do curativo 10 objeto da presente invenção, que confere a ele inúmeras vantagens conforme será descrito mais adiante, reside no fato de que, contrariamente aos curativos atualmente conhecidos, o filme 1 possui uma cavidade 6 para o posicionamento da almofada 3. A cavidade 6, então, é delimitada pela primeira camada de filme plástico 1 para disposição da almofada 3.

30 A cavidade 6 possibilita que a almofada 3 seja posicionada de maneira que a sua extremidade voltada para o corpo do usuário fique em

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

**Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.**



**SHEILA KILINS GEHRT**  
**Coordenadora Administrativa de Patentes**  
**Mx: 449601-DIRPA/CADPAT**

nível com o restante da área do filme 1 que não é da cavidade. O processo para a realização da cavidade será explicado a posteriori, mas ela corresponde, efetivamente, a uma região do filme 1 deformada por estiramento, de maneira que assume a conformação permanente de cavidade, sem tender a voltar ao estágio inicial em nível com o restante do filme 1. Devido ao estiramento, as paredes da cavidade, ilustradas na figura como 1', apresentam um estiramento em relação ao restante do filme 1, com redução de espessura decorrente da conformação plástica ocorrida naquela região.

O fato de toda a superfície de contato da almofada 3 à exceção da cavidade 6 estar em nível com o restante do filme 1 faz com que, quando o curativo é colocado no corpo do usuário, cobrindo um ferimento, não há a compressão da almofada 3. Como consequência, não ocorre uma pressão da almofada 3 no sentido de descolar o filme 1 da pele do usuário nas regiões adjacentes a ela. Portanto, quando o curativo 10 está aplicado, não ocorre concentração de tensões nas paredes 1' da cavidade 6. O resultado é que as regiões do filme adjacentes à almofada 3 permanecem coladas na pele, impossibilitando a entrada de sujidades no ferimento, e impedindo que o curativo 10 fique sujo.

Essas propriedades são mantidas mesmo que o curativo 10 seja aplicado em regiões do corpo do usuário onde existem articulações, como joelhos, cotovelos, dedos, etc., uma vez que a almofada 3 está sempre sem a aplicação de esforços de compressão, e por isso mesmo não gera forças que tendam a descolar o filme da pele. Da mesma maneira, a almofada 3 não pressiona o ferimento, diminuindo a sensação de dor sentida pelo usuário.

No curativo 100 do estado da técnica, ilustrado na figura 5, o filme é substancialmente liso, sem apresentar nenhuma cavidade, e a almofada é simplesmente posicionada sobre ele. Com isso, quando esse curativo for utilizado, a almofada será comprimida no sentido de sua espessura, para que as áreas do filme adjacentes a ela toquem a pele e se mantenham nessa posição, impedindo a entrada de sujidades no ferimento. Porém, a almofada tende a voltar à sua posição inicial, forçando as áreas do filme adja-

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO**, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.



**SHEILA KILIAN GEHRT**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449600-DIRPA/CADPAT

cantes a ela a se descolarem. Essa situação é plorada quando o curativo fica posicionado sobre ou perto de articulações do corpo, cuja movimentação auxilia na velocidade dessa descolamento, que é quase imediato.

De maneira preferencial, a cavidade 6 apresenta um formato substancialmente equivalente àquele apresentado pela almofada 3, tanto em área como em altura, mas é evidente que pode-se conceber um curativo cuja cavidade 6 tem área e/ou altura maior do que as correspondentes área e espessura da almofada 3. A cavidade 6 pode, então, possuir qualquer formato, contanto que seja funcional e possibilite que a almofada 3 não exerça forças que façam as áreas do filme 1 adjacentes a ela descolarem.

Pode-se prever ainda um curativo 10 contendo mais de uma almofada 3 em cada cavidade 6, bem como um curativo 10 contendo várias cavidades 6, cada uma com uma ou mais almofadas 3, ou ainda qualquer outra configuração, contanto que funcional, que todas elas estão incluídas no escopo de proteção das reivindicações apensas.

O processo para a fabricação do produto curativo 10 acima descrito também é uma invenção nova e inventiva e compreende as seguintes etapas:

Etapa (i): aplicação de um revestimento adesivo 2 sobre uma primeira camada do filme estrutural 1;

Etapa (ii): posicionamento de pelo menos uma almofada 3 na primeira camada do filme estrutural 1 revestida na etapa (i); e

Etapa (iii): conformação plástica ao menos parcial, sob pressão, de pelo menos uma cavidade 6 na primeira camada do filme estrutural 1 revestida na etapa (i).

A etapa (iii) de conformação é preferencialmente realizada por meio de punção. Um punção punciona a almofada 3 que deforma plasticamente o filme 1 na região onde ela está posicionada, conformando a cavidade 6. Com a deformação, ocorre o estiramento do filme plástico 1 que corresponde às paredes 1' da cavidade, as quais assumem um novo comprimento superior ao inicial. A deformação é plástica, isto é, as paredes 1' não voltam ao seu estado inicial após o punção. O punção

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICADO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

**Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.**



**SHEILA KILIANS GEHRT**  
**Conselheira Administrativa de Patentes**  
**Mat: 442600-DIRPA/CAIDPAT**



5

10

15

20

25

Tendo sido descrito um exemplo de concretização preferido, deve ser entendido que o escopo da presente invenção abrange outras possíveis variações, sendo limitado tão somente pelo teor das reivindicações apenas, aí incluídos os possíveis equivalentes.

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

**Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.**



**SHEILA KILINS GEHRT**  
**Coordenadora Administrativa de Patentes**  
**Muc 449601-DIRPA/CADPAT**

## REIVINDICAÇÕES

1. Produto curativo, compreendendo  
pelo menos uma primeira camada de filme estrutural (1);  
pelo menos um revestimento adesivo (2) associado à primeira  
5 camada de filme estrutural (1); e  
pelo menos uma almofada (3);  
o produto sendo caracterizado pelo fato de que compreende  
pelo menos uma cavidade (6) delimitada pela primeira camada de filme  
plástico (1) para disposição da almofada (3).
- 10 2. Produto curativo, de acordo com a reivindicação 1, caracteri-  
zado pelo fato de que compreende adicionalmente uma segunda camada de  
filme plástico não aderente e perfurada (4) sobreposta à almofada (3).
3. Produto curativo, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, ca-  
racterizado pelo fato de que compreende adicionalmente uma camada de  
15 cobertura (5).
4. Produto curativo, de acordo com qualquer uma das reivindica-  
ções 1 a 3, caracterizado pelo fato de que a parte do revestimento adesivo  
(2) localizada externamente à cavidade (6) é capaz de ser aderida a uma  
superfície de aplicação do produto.
- 20 5. Produto curativo, de acordo com qualquer uma das reivindica-  
ções 1 a 4, caracterizado pelo fato de que a primeira camada de filme es-  
trutural (1) e segunda camada de filme plástico não aderente e perfurada (4)  
são feitas de polietileno, polipropileno, policloreto de vinila, poluretano es-  
pumado, poliéster não espumado, ou combinações dos mesmos.
- 25 6. Produto curativo, de acordo com qualquer uma das reivindica-  
ções 1 a 5, caracterizado pelo fato de que a almofada (3) é feita de rayon,  
poliéster, ou combinações dos mesmos.
7. Produto curativo, de acordo com qualquer uma das reivindica-  
ções 1 a 6, caracterizado pelo fato de que a camada de cobertura (5) é feita  
30 de polietileno, polipropileno, poliestireno ou combinações dos mesmos.
8. Método para a fabricação de um produto curativo, notada-  
mente um produto conforme definido em qualquer uma das reivindicações 1

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO**, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento inscrito neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.



**SHÉILA KILINS GEHRT**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449600-JDRTA/CADPAT

a 7, caracterizado pelo fato de que compreende as etapas:

(i) aplicar um revestimento adesivo (2) sobre uma primeira camada de filme estrutural (1);

5 (ii) posicionar pelo menos uma almofada (3) na primeira camada de filme estrutural (1); e

(iii) conformar plasticamente ao menos parcialmente e sob pressão pelo menos uma cavidade (6) na primeira camada de filme estrutural (1) revestida na etapa (i).

10 9. Método, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo fato de que a etapa (ii) de conformação é realizada através de puncionamento.

10. Método, de acordo com as reivindicações 8 e 9, caracterizado pelo fato de que o puncionamento é realizado a quente ou a frio.

15 11. Método, de acordo com qualquer uma das reivindicações 8 a 10, caracterizado pelo fato de que, após a etapa (iii) de conformação, a cavidade (6) fica permanentemente deformada.

20 12. Método, de acordo com qualquer uma das reivindicações 8 a 11, caracterizado pelo fato de que compreende adicionalmente uma etapa de aplicação de uma segunda camada de filme plástico não aderente e perfurada (4) sobreposta à almofada (3) anteriormente à etapa (iii).

25 13. Método, de acordo com qualquer uma das reivindicações 8 a 12, caracterizado pelo fato de que compreende adicionalmente uma etapa de aplicação de uma camada de cobertura (5) sobre a primeira camada estrutural (1) e sobre a almofada (3), após a etapa (iii).

14. Método, de acordo com a reivindicação 8, 9, 10 ou 11, caracterizado pelo fato de que as etapas (ii) e (iii) são substancialmente concomitantes.

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

**Brasília, 23 de Novembro 2005.**



**STELA KILINS CIERKE**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mat: 449600-DIRPA/CADPAT

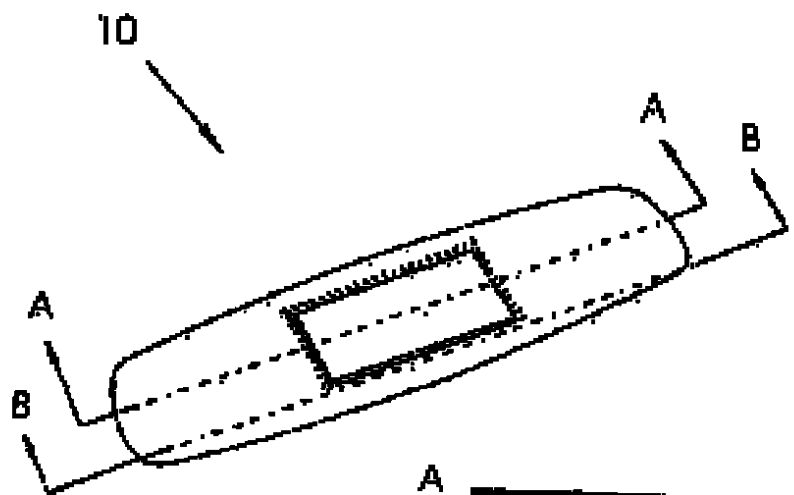


Fig. 1

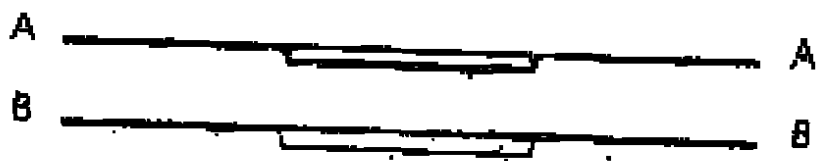


Fig. 2

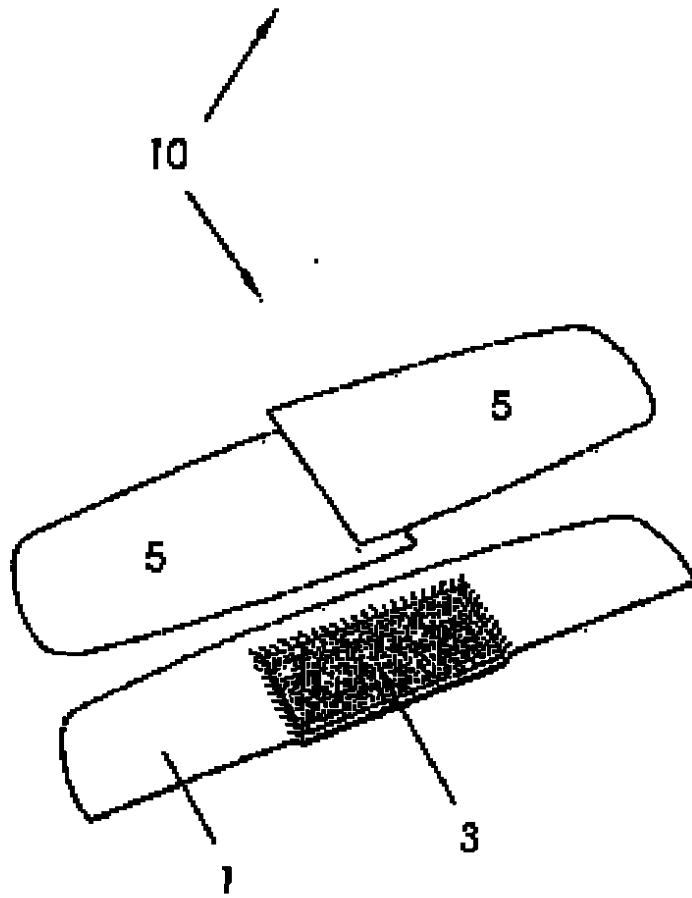


Fig. 3

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICADO, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto**

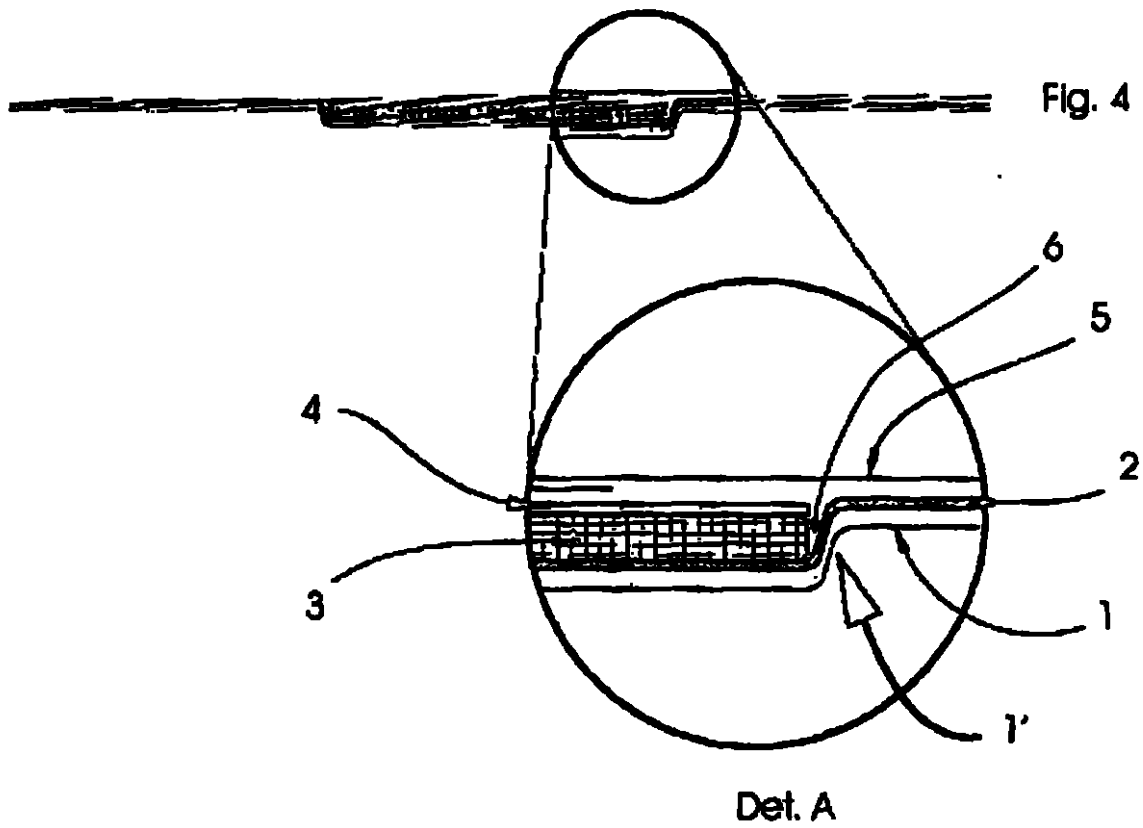
**Rio de Janeiro, 21 de Novembro 2005.**



**STELA KILINS GHERL**  
**Coordenadora Administrativa de Patentes**  
**Mai: 4496(0)-DIRPA/CADPAT**

2/2

10



100



**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO**, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento arquivado neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005.



**SHEILA KILIANSKIERT**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Mar: 449600-DIRPA/CADPA I

## RESUMO

Patente de Invenção: "PRODUTO CURATIVO E MÉTODO PARA A FABRICAÇÃO DE UM PRODUTO CURATIVO".

5 A presente invenção refere-se a um produto curativo compreendendo pelo menos uma primeira camada de filme estrutural (1), pelo menos um revestimento adesivo (2) associado à primeira camada de filme estrutural (1), e almofada (3), e uma cavidade (8) delimitada pela primeira camada de filme plástico (1) para disposição da almofada (3).

10 A invenção ainda refere-se a um método para a fabricação do dito produto curativo compreendendo uma etapa (i) para conformar plasticamente sob pressão pelo menos parcialmente uma cavidade (6) na primeira camada de filme estrutural (1) revestida, para disposição de uma almofada (3) em seu interior.

**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

**CERTIFICO**, que a presente fotocópia, em número de uma,  
Reproduz fielmente o documento anexo neste Instituto

Rio de Janeiro, 23 de Novembro 2005,



**SHIELA KILINS GEHRT**  
Coordenadora Administrativa de Patentes  
Muc 419600-DIRPA/CADPAT

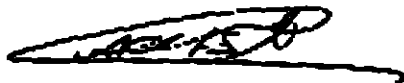
47  
7A

## DECLARATION

I, Antonio Carlos Urze Ferreira Santos, translator, Brazilian citizen of Rua do Russel no. 478, apt. 302, Rio de Janeiro, RJ, Brazil, do solemnly and sincerely declare as follows:

1. I am acquainted with the Portuguese and English languages.
2. The following is a true translation into the English language of the basic Brazilian Patent Application n° PI0404697-8 filed by JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIAL LTDA. on October 26, 2004 at the National Institute of Industrial Property.

Declared at Rio de Janeiro  
January 10, 2006



**ANTONIO CARLOS URZE FERREIRA SANTOS**

48  
80

**FILING**

**PI 0404697-8**

**To the Patent Office (INPI)**

**1 – Applicant –**

**1.1 JOHNSON & JOHNSON LTDA.**

**1.2 – A Brazilian Corporation / Taxpayer Id. Number CGC 59.748.988/0001-14**

**1.4 – Full address – RODOVIA PRESIDENTE DUTRA, KM 154, 12237-350  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP, BRASIL**

**2 – Category – Patent of Invention**

**3 – Title "PRODUTO CURATIVO E MÉTODO PARA A FABRICAÇÃO DE UM  
PRODUTO CURATIVO" (A healing product and a method of manufacturing a  
healing product)**

**(...)**

**7 – Inventor:**

**7.1 – name – CARLOS DA SILVA MACEDO JR. / Taxpayer Id. No. CPF  
628.085.598-87, a Brazilian citizen / Address- RUA PENEDO, 260 bloco 4,  
APT. 16, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP- Brasil**

**(..)**

**10 – Attorney – DANNEMANN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA /  
Taxpayer Id. No. 33.163.049/0001-14 / Address – RUA MARQUÊS DE  
OLINDA, 70, RIO DE JANEIRO, CEP 22251-040 / Tel (21) 2553-1811**

**11 – Attached documents:**

**11.1 – Payment form – 1 sheet**

**11.2 – Power-of-attorney – 1 sheet**

**11.5 – Specification – 9 sheets**

**11.6 – Claims – 2 sheets**

**11.7 – Drawings – 2 sheets**

**11.8 – Abstract – 1 sheet**

**12 – I declare, under the pain of the law, that the information above is complete  
and true.**

**Rio de Janeiro – October 26 2004**

**Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira**

49  
81

**FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL**

**Ministry of Development, Industry and Foreign Trade**

**Brazilian Patent Office**

**Patent Board of Directors**

**OFFICIAL COPY**

**TO THE EFFECT OF CLAIMING PRIORITY**

**The attached document is a true copy of an application of a patent of invention regularly filed at the Brazilian Patent Office under No. PI 0404697-8 of October 26, 2004**

**Rio de Janeiro, November 23, 2005**

**Oscar Paulo Bueno  
Chief of the SEPDOC  
Mat. 0449117**

# **Specification for a Patent of Invention for "A HEALING PRODUCT AND A METHOD OF MANUFACTURING A HEALING PRODUCT"**

This invention relates to a healing product especially intended for use on the skin, and to a method of manufacturing it.

## **Description of the State of the Art**

Conventionally, dressings to be applied to the skin in order to protect wounds from dirt and ensure the efficacy of topical medications comprise an adhesive film, to which a pad of absorbent material is associated, the latter being the element to be placed over the cut, guaranteeing protection for wound and reducing discomfort during its use as much as possible.

In order to accelerate the healing of the wound and allow the skin to breathe, the adhesive film preferably has a plurality of through bores.

Although this basic configuration has been known for many years, it is extremely efficient, for which reason the improvement of this type of adhesive bandage has taken place by using novel materials that are more flexible, comfortable, inexpensive etc., as well as making alterations in the coloring of the dressing (skin color, transparent, colored, decorated with cartoon characters, etc.).

Anyway, independently of their particularities of color, material and shape, the characteristics of all dressings have been essentially the same.

An improvement in this type of product can be found in US Patent 5,928,972, which discloses a dressing and a method of manufacturing it.

The dressing disclosed in this document comprises a plastic film that constitutes the healing body, an absorbent pad to be positioned over the wound, and as the major novelty, a layer of an woven or non-woven fabric formed, at least partly, by a polymer material. The ends of the woven or non-woven fabric are fused to the plastic film, and the adhesive layer is positioned on the woven or non-fabric. The main advantage of this dressing is the fact of maximizing the adherence to the skin, thereby guaranteeing great breathability of the skin.

Anyway, all the dressings known so far have an undesirable characteristic, which is that they do not ensure full isolation of the wound from outside elements, particularly when they are located close to joints of the body (near the knee, elbow, fingers etc.). This drawback is due to the fact that in the regions adjacent  
5 the absorbent pad, the area of adhesive film is small, and the presence of the pad (which is compressed so that the film adjacent it will come into contact with the skin) generates a traction force that tends to detach the film. When the adhesive dressing is close to joints, this disadvantage is much more serious, since the movement of the limbs of the user detaches said portions of the film adjacent the  
10 pad almost immediately.

The consequences of this detachment can be, among others:

- possibility of contamination of the wound by dirt;
- possibility that dirt may stick to the plastic film in the detached regions, causing a "dirty" appearance that eventually leads to a needless change of the  
15 dressing; and
- impression of poor quality of the dressing among users/consumers;
- If the dressing is not detached, the pad ends up by pressing the wound, due to the pressure exerted by the adhesive element (glue).

Therefore, until now no disposable dressing had been developed, without  
20 having the above-mentioned drawbacks.

### **Objectives of the invention**

A first objective of the invention is to provide a healing product that can be easily kept adhered to the skin, without portions adjacent the absorbent pad detach due to areas of tension on its application surface, such as the injured or  
25 wounded skin, and consequently prevent dirt from getting in, remaining firm during its use.

A second objective of the invention is to provide a process for manufacturing the above-described healing product.

### **Brief description of the invention**

The first objective of the invention is achieved by means of a healing product that comprises at least one first layer of structural film, at least one adhesive coating associated to the first layer of structural film, at least one pad and at least one cavity delimited by the first plastic layer for arranging the pad.

5 The second objective of the invention is achieved by means of process for manufacturing a healing product, particularly a product as defined above, comprising the following steps:

(i) applying an adhesive coating to a first layer of structural film;

(ii) positioning at least one pad on the first layer of the structural film; and

10 (ii) forming plastically and least partly and under pressure at least one cavity in the first layer of the structural film applied in step (i).

This invention has, as advantages, the fact that provides a dressing which guarantees the total isolation of the wound from the outside environment even when used close to the joints of the body (near the knee, elbow, on the fingers  
15 etc.), by virtue of the fact that the pad does not generate forces that might cause the dressing to detach.

For the same reason, the pad does not press on the wound, diminishing the feeling of pain for the user.

Moreover, this characteristic increases the time of use of the dressing,  
20 since the wound and the pad are not contaminated by dirt.

#### Brief description of the drawings

This invention will now be described in greater with reference to an embodiment represented in the drawings. The Figures show:

Figure 1 - a first perspective view of the healing product of the present  
25 invention;

Figure 2 - corresponds to two longitudinal sections of the healing product illustrated in Figure 1, following lines A-A and B-B;

Figure 3 - a partial perspective view of the healing product of the present invention, where one can see the cover layer for protecting the adhesive coating;

Figure 4 - is a cross-sectional view of a detail of the healing product of this invention; and

Figure 5 - is a cross-sectional view of a detail of a healing product of the prior art..

5 Detailed Description of the Figures

10

As can be seen in Figures 1 - 4, the healing product 10 of the present invention essentially comprises at least a first layer of structural film 1, defining a first surface that will face the skin of the user of the dressing 10, and a second opposite surface, to which at least one adhesive 2 and at least one pad 3 are associated, the pad being positioned in a cavity 6 contoured on the film 1.

Film 1 may take various shapes, such as the preferential shape, substantially rectangular with secondary rounded borders, the circular or square shapes, or any other shape that may be necessary and/or desirable.

15

Preferably, the film 1 consists of polyethylene (PE), although it may consist of any other desired polymer, such as polypropylene (PP), polyvinyl chloride, foamed polyurethane, non-foamed polyester, combinations thereof and others.

20

Still preferably, the film 1 has a plurality of through openings (not shown) to allow skin respirability when the healing product 10 is applied. These openings may be positioned in any pattern whatsoever over all or part of the area of the film 1, and may also simply not be provided.

The film 1 serves as a support layer for handling by the user, and as a support for the additional layers of the healing product. It should be flexible enough to allow the healing product to adjust comfortably to the different parts of the body.

25

The first surface of the structural film 1 is associated with at least one adhesive coating 2, preferably in the form of an adhesive layer that covers its whole area. Evidently, the adhesive coating 2 may be of any type, as well as its particular constitution. As an alternative, for instance, an adhesive coating 2 one may provide an adhesive coating 2 composed by a plurality of adhesive lines, or still any other possible situation.

Preferably, the adhesive coating corresponds to an adhesive layer 2, of a type known to those skilled in the art as "hot melt", and may have an acrylic composition, silicon-based, water-based, polyurethane, SEEPS, or any other necessary or desirable composition. The portion of the adhesive coating 2 located outside the cavity 6 is able to adhere to an application surface for the healing product 10.

The dressing 10 further comprises at least one pad 3 or any other equivalent element, the function of which is to come into contact with the wound, absorbing exudates expelled by the body, such as blood, pus and other liquids. Additionally, pad 3 enables prolonged contact by topical medications (such as creams and salves) with the wound.

The pad 3 is preferably constituted by a rayon-based non-woven fabric, (which is a cellulose material with good absorption properties) and polyester, but it is clear that its composition may be any other, provided that it is functional. The pad 3 may be made by a number of manufacturing processes, such as spunlace, spunbonding, needle punch, etc.

The pad 3 may be of any shape, as long as it is functional. In the preferred embodiment of this invention, the pad 3 is substantially rectangular.

The pad 3 includes further comprises, preferably, a second layer of an additional second non-adherent and perforated plastic film 4, intended to prevent it from sticking to the wound, which might be unpleasant or painful when the dressing has to be removed. The film 4 consists preferably of polyethylene (PE), polypropylene (PP), polyvinyl chloride (PVC), foamed polyurethane, non-foamed polyester or combinations thereof. The plastic film 4 may be coated with additives such as bactericidal and germicidal elements, such as silver colloids. However, the film 4 is merely optional.

Still preferably, the healing product 10 comprises an additional covering layer 5 consisting of two segments of film placed partly over the adhesive coating and the pad 3, in order to keep the dressing isolated from the outside keep the adhesive effective. The cover layer 5 should be removed when the dressing 1 will be used, and for this purpose it should be easy to handle (easily removable).

The cover layer 5 consists preferably of a siliconated polyethylene film, although polypropylene or polystyrene films or combinations thereof, siliconated papers or any other functional elements may be used.

The great innovation of the dressing 10 of the present invention, which confers to it countless advantages that will be described later, lies in the fact that, unlike the dressings known at present, the film 1 has a cavity 6 for positioning the pad 3. The cavity 6 is then delimited by the first layer of plastic film 1 for the arranging the pad 3.

The cavity 6 allows the pad 3 to be positioned in such a way that its end facing the body of the user is on a level with the rest of the area of the film 1 other than cavity. The process for making the cavity will be explained *a posteriori*, but it effectively corresponds to a portion of the film 1 that is deformed by stretching, so that it takes on the permanent shape of a cavity, without tending to return to its initial shape, on a level with the rest of the film 1. Due to the stretching, the cavity walls, shown in the Figures as 1', have a stretching with respect to the rest of the film 1, with decrease in thickness as a result of the plastic shaping that occurred in that region..

The fact that the whole contact surface of the pad 3, with the exception of the cavity 6, is on a level with the rest of the film 1 results in that, when the dressing is applied to the body of the user to cover a wound, there is no compression of the pad 3. As a result, the pad 3 does not urge the film 1 to detach from the skin of the user in the adjacent regions. Therefore, when the dressing 10 is applied, there is no build-up of tensions on the walls 1' of the cavity 6. The result is that the regions of the film adjacent the pad 3 remain stuck to the skin, preventing it from getting into the wound, and preventing dressing 10 from getting dirty.

These properties are maintained, even when the dressing 10 is applied to regions of the user's body where there are joints, such as knees, elbows, fingers, etc., since the pad 3 is always free from compressive strain, and for that very reason it does not tend to detach the film from the skin. In the same way, the pad 3 does not put pressure on the wound, decreasing the feeling of pain for the user.

In the prior-art dressing 100, shown in Figure 5, the film is substantially smooth, without any cavity, and the pad is simply positioned on it. IN this way, when this dressing is used, the thickness of the pad will be compressed in the direction of its thickness, so that the areas adjacent to it will be in contact with the skin and remain in this position, preventing dirt from getting into the wound. However, the pad will tend to return to its initial position, forcing the adjacent areas of the film to detach. This situation is aggravated when the dressing remains positioned over or close to joints of the body, the movements of which aids in accelerating this detachment, which is almost immediate.

Preferably, the cavity 6 has a shape that is substantially equivalent to that of the pad 3 in both area and height, but it is evident that one may conceive a dressing with a cavity that has an area and/height larger than those corresponding to the area and thickness of the pad 3. The cavity 6 may then have any shape, as long as it is functional and enables the pad 3 not to exert forces that cause the adjacent areas of the film to detach.

One may also foresee a dressing 10 having more than one pad 3 in each cavity 6, as well as a dressing 10 having various cavities 6, each with one or more pads 3, or still any other configuration, provided that it is functional and that are all included in the protection scope of the accompanying claims.

The process of making the healing product 10 described above is also novel and inventive and comprises the following steps:

Step (i): applying an adhesive coating 2 to a first layer of structural film 1;

Step (ii): positioning least one pad 3 on the first layer of structural film 1 applied in Step (i); and

Step (iii): plastic shaping, at least partly and under pressure, at least one cavity 6 in the first layer of the structural film 1 applied in Step (i).

The shaping Step (iii) is preferably carried out by stamping. A stamp is used to make the pad 3, which deforms the film 1 plastically in the region where it is positioned, forming the cavity 6. With this deformation, there is a stretching of plastic film 1, which corresponds to the walls 1' of the cavity, which assume a new length, longer than the initial one. The deformation is plastic, that is to say, the

walls do not return to their initial state after the stamping. The stamping may be cold or hot stamping.

Preferably, the pad 3 is positioned on film 1 (Step (ii)) before the stamping (Step (iii)). However, one may alternatively conceive a manufacture process in which it is positioned concomitantly with the stamping, when the steps (ii) and (iii) occur substantially at the same time. The results achieved are identical.

Generically, Step (ii) comprises the positioning of at least one pad 3 on then film 1 before or substantially at the same time as the stamping.

Evidently, one may foresee a configurative variant of this process, in which the stamping takes place prior to the positioning of the pad. It is also possible to foresee a manufacture process in which the stamping takes place before the application of the adhesive to the film 1.

Moreover, one may foresee a variant of the manufacture process in which the cavity 6 is shaped not by stamping but in any other possible manner, as for example by vacuum-suction shaping.

The process of the present invention additionally comprises a step of applying a second non-adherent and perforated layer of plastic film overlapping the pad 3 this step being carried out prior to the step of shaping the cavity (step iii)).

The process of the present invention may further comprise a step of applying a cover layer 5 onto the first structural layer 1 and onto the pad 3, after step (iii).

A preferred embodiment having been described, one should understand that the scope of the present invention embraces other possible variations, being limited only by the contents of the accompanying claims, which include the possible equivalents.

**CLAIMS****1. A healing product comprising:**

- At least one first layer of structural film (1);
- At least one adhesive coating (2) associated to the first layer of structural film (1); and
- At least one pad (3);

the product is characterized by comprising at least one cavity (6) delimited by the first layer of plastic film (1) for arranging the pad (3).

**2. A healing product according to claim 1, characterized by additionally comprising a second non-adherent and perforated layer of plastic film (4) overlapping the pad (3).**

**3. A healing product according to claim 1 or 2, characterized by additionally comprising a cover layer (5).**

**4. A healing product according to any of claims 1 to 3, characterized in that the part of the adhesive coating (2) located outside the cavity (6) is capable of being adhered to a product-application surface.**

**5. A healing product according to any of claims 1 to 4, characterized in that the first layer of structural film (1) and the second non-adherent and perforated layer of plastic film (4) are made from polyethylene, polypropylene, polyvinyl chloride, foamed polyurethane, non-foamed polyester or combinations thereof**

**6. A healing product according to any of claims 1 to 5, characterized in that the pad (3) is made from rayon, polyester or combinations thereof.**

**7. A healing product according to any of claims 1 to 6, characterized in that the cover layer (5) is made from polyethylene, polypropylene, polystyrene or combinations thereof.**

**8. A method of manufacturing a healing product, notably a product as defined in any of claims 1 to 7, characterized by comprising the steps of:**

- (i) applying an adhesive coating (2) onto a first layer of structural film (1);
- (ii) positioning at least one pad (3) on the first layer of structural film (1); and

(iii) plastically shaping, as least partly and under pressure, at least one cavity (6) in the first layer of structural film (1) coated in step (i).

9. A method according to claim 8, characterized in that the shaping step (iii) is carried out by stamping.

5 10. A method according to claims 8 and 9, characterized in that the stamping is a hot or cold stamping.

11. A method according to any of claims 8 to 10, characterized in that, after the shaping step (iii), the cavity (6) remains permanently deformed.

10 12. A method according to any of claims 8 to 11, characterized by additionally comprising a step of applying a second non-adherent and perforated layer of plastic film (4) overlapping the pad (3) prior to step (iii).

13. A method according to any of claims 8 to 12, characterized by additionally comprising a step of applying a cover layer (5) onto the first structural layer (1) and onto the pad (3) after step (iii).

15 14. A method according to claim 8, 9, 10 or 11, characterized in that the steps (ii) and (iii) are substantially concomitant.

911

84  
92

## ABSTRACT

### Patent of Invention for "A HEALING PRODUCT AND A METHOD OF MANUFACTURING A HEALING PRODUCT"

5 This invention relates to a healing product comprising at least one first layer of structural film (1), at least one adhesive coating (2) associated to the first layer of structural film (1), and a pad (3), and a cavity (6) delimited by the first layer of structural film (1) for arranging the pad (3).

10 The invention also relates to a method for manufacturing said healing product, comprising a step (1) of plastically shaping, at least partly and under pressure, at least one cavity (6) in the first layer of structural film (1) coated, for arranging a pad (3) inside it.