



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 273 241**

51 Int. Cl.:
A61M 5/158 (2006.01)
A61M 5/142 (2006.01)
A61F 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04724542 .8**
86 Fecha de presentación : **31.03.2004**
87 Número de publicación de la solicitud: **1608420**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **28.12.2005**

54 Título: **Un dispositivo de perfusión y un material con forma de lámina adhesiva y un recubrimiento desprendible.**

30 Prioridad: **01.04.2003 DK 2003 00495**
01.04.2003 US 404340

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2007

73 Titular/es: **Unomedical A/S**
Kongevejen 2
3460 Birkerød, DK

72 Inventor/es: **Nielsen, Jens, Egebjerg**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 273 241 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un dispositivo de perfusión y un material con forma de lámina adhesiva y un recubrimiento desprendible.

El invento se refiere a un dispositivo de perfusión que comprende un alojamiento con una placa de la cara superior y una placa de la cara inferior y una cánula conectada a la placa de la cara inferior a través de la cual se puede inyectar un líquido en la piel de un usuario; medios para inyectar el líquido y un material con forma de lámina adhesiva situado en conexión con la placa de la cara inferior y para asegurar el dispositivo de perfusión a la piel, comprendiendo dicho material con forma de lámina adhesiva una capa soporte que tiene en una parte de una superficie una capa adhesiva, estando dicha capa adhesiva cubierta por un recubrimiento desprendible retirable, comprendiendo dicha lámina y recubrimiento desprendible una abertura central a través de la cual puede actuar la cánula.

El invento también se refiere a un material con forma de lámina adhesiva que comprende una capa soporte que tiene, en una parte de una superficie, una capa adhesiva, en la que la capa adhesiva está cubierta por un recubrimiento desprendible retirable, comprendiendo dicha lámina y recubrimiento desprendible una abertura central.

Adicionalmente, el invento se refiere a un recubrimiento desprendible para cubrir un material con forma de lámina que comprende una capa soporte que tiene en una parte de una superficie una capa adhesiva, estando dicha capa adhesiva cubierta por el recubrimiento desprendible retirable.

La solicitud internacional N° WO 03/026728 explica un dispositivo inyector para ser colocado sobre la piel de un usuario, y del que se inyecta, por ejemplo, insulina al usuario a través de una cánula, estando situado un perfusor subcutáneo en la piel por medio del dispositivo de inyección. El dispositivo de perfusión puede ser adherido a la piel por medio de una compresa adhesiva que está conectada a la cara inferior del dispositivo de perfusión y, con su cara adhesiva, frente a la piel del usuario. Además, en el centro de la compresa/la lámina adhesiva se dispondrá un entrante correspondiendo con la cánula, y una aguja, situada aquí y que por activación emerge libremente. Por la penetración de la piel y la subsiguiente activación de medios en el dispositivo inyector, se realiza la inyección de la sustancia en cuestión, que preferiblemente es insulina.

Antes de la colocación del dispositivo de perfusión en la piel es necesario que se retire el recubrimiento desprendible retirable colocado en la cara adhesiva de la compresa. Normalmente, esto se realiza bien por el recubrimiento desprendible que tiene varias líneas con incisiones para retirar el recubrimiento desprendible, o existe la opción de retirarlo en una pieza circular, lo que, no obstante, es difícil, hacerlo sin el consiguiente riesgo de ensuciar la cara del adhesivo e, igualmente, puede ser difícil manejar el dispositivo inyector y, por lo tanto, existe un riesgo de pérdida del producto.

Del documento EP-0-239-244 se conoce tal dispositivo inyector con un material con forma de lámina adhesiva, comprendiendo la lámina adhesiva una capa soporte, una capa adhesiva y un recubrimiento desprendible retirable, comprendiendo dicha lámina y recubrimiento desprendible una abertura central a tra-

vés de la cual puede actuar la cánula, comprendiendo dicho recubrimiento desprendible en una línea con incisiones que forma una línea recta que arranca en la periferia del recubrimiento desprendible y que termina en el límite de la periferia de la abertura central del recubrimiento desprendible.

Además, se conoce una lámina adhesiva por el documento US 5.384.174, que explica una compresa circular para ser colocada sobre la piel de un usuario, y en la que una cara adhesiva está dispuesta detrás de un recubrimiento desprendible. El recubrimiento desprendible se retira antes de la aplicación de la compresa sobre la piel, ya que normalmente contiene un par de líneas con incisiones en el recubrimiento desprendible, de tal forma que el recubrimiento es quitado en dos, tres piezas. Existe, por tanto, un riesgo de que durante la retirada de este recubrimiento desprendible, el usuario toque accidentalmente la cara adhesiva transfiriendo así partículas de sebo a éste, reduciendo así su capacidad de adherirse a la piel. Igualmente, la forma del recubrimiento desprendible es un factor que contribuye a la dificultad de manejo, y por tanto existe el riesgo de perderlo durante el manejo de la compresa.

Por el documento WO 00/44324 se conoce una compresa adhesiva que tiene una o más líneas con incisiones, en el que la compresa y el recubrimiento desprendible tienen una abertura central, y donde las líneas con incisiones se extienden como líneas rectas que parten en la periferia del recubrimiento desprendible y terminan en el límite de la periferia de la abertura central del recubrimiento desprendible.

Los recubrimientos anteriormente mencionados tienen todos la desventaja de que cuando son retirados la retirada necesita ser realizada muy cuidadosamente con un movimiento que rodea la abertura de la compresa adhesiva o del material con forma de lámina para evitar rasgar el material de recubrimiento. Especialmente, si se intenta retirar el recubrimiento tirando hacia arriba o lateralmente -que es el movimiento más fácil y más instintivo de la mano en esta situación- el riesgo de romper el recubrimiento desde la periferia interior de la abertura central y hacia afuera es inminente. En las situaciones en las que es necesario retirar tales recubrimientos, por ejemplo durante la colocación de un dispositivo inyector o compresa adhesiva la atención del usuario se dirige hacia la colocación del dispositivo o compresa y no hacia un movimiento específico de la mano durante la retirada de un recubrimiento. Esta rasgadura en sí puede reducir las capacidades de adherencia del material con forma de lámina adhesiva mediante el corte de este material creando retorcimientos en la compresa adhesiva o rasgando el material adhesivo hacia atrás del dispositivo inyector. Si se rasga el recubrimiento, las piezas del recubrimiento pueden pegarse a la lámina adhesiva, que es necesario retirar. Esto en sí es una desventaja debido a que prolongará el acto de colocar el dispositivo inyector o compresa adhesiva. Además, al retirar las piezas a mano se transfieren fácilmente partículas de sebo a la cara adhesiva, lo que hace que disminuyan las propiedades de adhesión de la cara adhesiva. También existe el riesgo de contaminación de la cara adhesiva, que se debe impedir por todos los medios, ya que estas caras están situadas cerca de perforaciones o lesiones de la piel de un paciente, existiendo riesgo de infecciones. Además, en el caso de dispositivos de inyección, la retirada equivocada del recu-

brimiento puede ser causa de golpes no intencionados a la cánula o aguja. También en este caso el manejo de piezas pegadas en la cara adhesiva en la proximidad de la aguja o cánula, el usuario corre el riesgo de ser pinchado por la aguja, o la aguja puede resultar dañada o contaminada.

Es, por tanto, el objeto del presente invento remediar los problemas anteriormente mencionados y proporcionar un recubrimiento desprendible o un material adhesivo cubierto por un recubrimiento desprendible y que puede ser usado solo o en combinación con un dispositivo de perfusión, siendo dicho recubrimiento desprendible fácilmente retirable en una pieza como una tira, y en un único movimiento vertical de la mano dirigido hacia arriba, reduciendo así el riesgo del usuario que maneja erróneamente el producto, e igualmente, se necesita poca fuerza para retirar al recubrimiento desprendible ya que, al permanecer iguales las demás cosas, sólo es necesario superar la fuerza adhesiva del trozo de tira que es retirado por el usuario.

Este objeto se obtiene con un dispositivo de perfusión con las características expuestas en el preámbulo de la reivindicación 1 y en el que la línea con incisiones es una curva espiral centrada alrededor de la abertura (105).

Este objeto también se consigue con una hoja adhesiva como se ha explicado en el preámbulo de la reivindicación 5, y en el que la línea con incisiones es una curva espiral centrada alrededor de la abertura (105).

Este objeto también se consigue por un recubrimiento desprendible como se ha explicado en el preámbulo de la reivindicación 9, y en el que la línea con incisiones es una curva espiral centrada alrededor de la abertura (105).

Por tanto, las fuerzas de corte hacia los lados -especialmente hacia el lado frente a la abertura central de la lámina adhesiva- durante la retirada del recubrimiento es reducida debido a que las fuerzas que actúan sobre el recubrimiento no están dirigidas generalmente de forma perpendicular hacia el lado de la tira de recubrimiento, sino más bien generalmente paralelas a ella.

De esta forma también se consigue una forma conveniente de la línea con incisiones, ya que unas incisiones helicoidales producen una tira sencilla y reproducible; aunque es una opción que la línea con incisiones helicoidales así dispuesta podría doblarse y adoptar una trayectoria tal que la distancia desde la periferia de la lámina a la línea con incisiones no fuera continuamente decreciente, sino más bien decreciente, creciente, decreciente, y así sucesivamente, evitando, sin embargo, retorcimientos bruscos en la curva.

Así, el invento funciona por cuanto, una vez que la compresa o una sustancia adhesiva cubierta por un recubrimiento desprendible está situada sobre el dispositivo de perfusión, el usuario coge el dispositivo inyector y, con la cara adhesiva frente a él, coge una parte del recubrimiento desprendible, en el que una zona de inicio será primeramente una lengüeta. La lengüeta estará situada fuera de la delimitación de la compresa propiamente dicha o el adhesivo y se usa como punto de inicio para retirar el recubrimiento desprendible en una pieza. La forma de la lámina adhesiva es preferiblemente circular. La lámina puede también adoptar otras formas, que incluyen la oval, triangular, rectan-

gular, etc., y en la que las incisiones están realizadas helicoidalmente con el fin de tomar su punto de inicio en la periferia del recubrimiento desprendible y enrollarse hacia adentro en una hélice sencilla, donde la cánula termina en una abertura central por la que sale afuera o será hecha salir por activación.

Como se ha mencionado, mediante un simple tirón recto el papel desprendible puede ser retirado en una tira sencilla estrecha y esto es solamente porque sólo es necesaria poca fuerza para retirarlo, el manejo es sencillo y, probablemente, se puede evitar rasgar el recubrimiento. El manejo se realizará de la misma forma como en el caso de que la lámina adhesiva se use sin un dispositivo inyector, por ejemplo como una venda normal. Es, por tanto, un punto crucial que las incisiones que existen produzcan una tira, y que la línea de incisiones así generada no interseccione en ningún punto con ella misma, ya que esto podría dar lugar a varias láminas de papel separadas.

Ahora, el dispositivo inyector es posteriormente activado, con lo que el dispositivo de perfusión se sitúa en la piel del usuario y, a través de la cara adhesiva, se asegura de esta forma su contacto con él. Para una referencia adicional véase también la solicitud internacional N° WO 03/026728.

Proporcionando un dispositivo de perfusión explicado en la reivindicación 2 y un material con forma de lámina adhesiva explicado en la reivindicación 6, y una línea desprendible, explicada en la reivindicación 10, se obtiene una realización especialmente ventajosa del invento, en la que las fuerzas de corte que actúan sobre el lado del recubrimiento están reducidas a un mínimo y, por tanto, existe el riesgo de rotura del recubrimiento durante la retirada.

Proporcionando un dispositivo de perfusión como el descrito en la reivindicación 3 y un material con forma de lámina adhesiva como el descrito en la reivindicación 7 y un recubrimiento desprendible como el descrito en la reivindicación 11, se obtiene una forma muy usada de la hoja adhesiva y del recubrimiento desprendible.

Proporcionando un dispositivo de perfusión de acuerdo con el invento y como más adelante se describe en la reivindicación 4, y una hoja adhesiva de acuerdo con el invento y como más adelante se describe en la reivindicación 8, y un recubrimiento desprendible de acuerdo con el invento y como se describe más adelante en la reivindicación 12, se obtiene una buena zona de inicio para retirar el recubrimiento desprendible.

El invento se explicará a continuación con más detalle haciendo referencia al dibujo, en el que:

la Figura 1 muestra un dispositivo inyector en una vista en sección y como conocido por la solicitud internacional N° WO 03/026728, en el que una lámina adhesiva está dispuesta y comprende un recubrimiento desprendible de acuerdo con el invento;

la Figura 2 muestra un dispositivo de perfusión adecuado para uso con un dispositivo inyector explicado en la Figura 1;

la Figura 3a muestra un material con forma de lámina adhesiva, en una vista lateral;

la Figura 3b muestra un material con forma de lámina adhesiva, visto desde el fondo, y en el que está aplicado el recubrimiento retirable con la línea helicoidal con incisiones aplicada;

la Figura 4 muestra un material con forma de lámina adhesiva rectangular con una línea helicoidal con

incisiones para proporcionar un recubrimiento desprendible retirable;

la Figura 5 muestra un material con forma de lámina adhesiva oval con una línea helicoidal con incisiones para proporcionar un recubrimiento desprendible retirable;

la Figura 6 muestra un material con forma de lámina adhesiva conformado para ser esencialmente circular y que tiene un recubrimiento desprendible aplicado que comprende una línea con incisiones que es una línea continua que se extiende curvada y en una hélice que se enrolla hacia el centro hacia la abertura central;

en principio la Figura 7 muestra lo mismo que la Figura 6, pero en ella el diseño es un material con forma de lámina rectangular.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

Se provee un dispositivo inyector mostrado esquemáticamente en la Figura 1 con el número de referencia 2 para una colocación rápida y fácil de un perfusor 1 subcutáneo, y que después puede ser desechado de forma segura. Se muestra solamente de forma esquemática el perfusor 1 con una cánula 6 que se extiende desde él.

El dispositivo inyector 2 incluye un pistón 11 que tiene en él una aguja médica 12 de inserción con un extremo 12A en punta. El pistón 11 está dispuesto para un movimiento de deslizamiento longitudinal dentro de un alojamiento 13 del dispositivo entre una posición delantera avanzada y una posición trasera retrasada. El alojamiento 13 del dispositivo puede tener una sección recta con forma circular, cuadrada o con cualquier otra forma deseada. El alojamiento 13 del dispositivo y el pistón 11 están preferiblemente formados mediante un proceso de moldeo de un material plástico.

El perfusor 1 se usa para perfundir fluidos médicos tales como insulina a un paciente, y generalmente incluye un alojamiento con una cámara interna (no mostrada) que recibe medicación a través de un tubo de perfusión. Se dispone en el alojamiento un perfusor 1 con base alargada, también denominado placa 5 de la cara inferior, para la fijación estable de él a la piel del paciente. La base alargada 5 lleva un adhesivo y está provista de una lámina desprendible o recubrimiento 104 desprendible retirable que es retirado para exponer el adhesivo antes de la colocación del perfusor. Alternativamente, la base 5 puede ser dimensionada para permitir que el dispositivo de perfusión se fije al paciente mediante un parche adhesivo. El perfusor tiene una cánula flexible y blanda 6 saliente, que comunica con la cámara interna, y un pasaje sellado por una membrana de sellado que se extiende a través del alojamiento opuesto a la cánula 6. La aguja médica 12 de inserción del dispositivo inyector 2 se extiende a través del pasaje en la cámara interna y a través de la cánula 6 cuando el perfusor 1 está montado en posición en el dispositivo inyector. Después de la colocación transcutánea de la cánula 6 el dispositivo inyector 2 con la aguja de inserción 12 se retrae del perfusor 1 para permitir la entrega de medicación a través de la cánula 6 al paciente.

La Figura 2 muestra un ejemplo de un perfusor 1 adecuado para uso con un dispositivo inyector. El perfusor 1 incluye un alojamiento 3 con una cámara interna (no mostrada). La cámara interna recibe medicación mediante un tubo 14 de perfusión que puede ser conectado de forma separable al alojamiento

3 mediante cualquier conector adecuado. La medicación se entrega por medios para inyectar el líquido, por ejemplo por una bomba o jeringa. La base 5 del alojamiento 3, y opuesta a la placa 4 de la cara superior, puede llevar un adhesivo y estar provista de una lámina desprendible 104 que se retira para exponer el adhesivo antes de la colocación del perfusor. El perfusor 1 tiene una cánula 6 blanda y flexible saliente que comunica con la cámara interna. Un pasaje interno que está sellado por una membrana de sellado y que es penetrado por la aguja de inserción del dispositivo inyector se extiende a través del alojamiento opuesto a la cánula 6.

La Figura 3a muestra un material con forma de lámina adhesiva 101 que es adecuado para ser dispuesto en la placa 5 de la cara inferior mostrada en la Figura 2. El material con forma de lámina 101 adhesiva comprende una capa soporte 102 que puede estar hecha de fibra de poliéster en una cara en la que se aplica una capa adhesiva 103 que está convenientemente cubierta por un recubrimiento desprendible 104, siendo dicho recubrimiento desprendible un papel no adhesivo que se distingue en sí porque, después de la retirada de él de la capa adhesiva, el adhesivo permanece sobre la capa soporte, e igualmente, no quedan residuos de la sustancia adhesiva sobre el recubrimiento desprendible como tal.

La figura 3b muestra una realización preferida que comprende un material con forma de lámina esencialmente circular, en el centro del cual está dispuesta una abertura central 105 que puede ser configurada para ser oval, circular, triangular y en la que, en conexión con un dispositivo de perfusión, proporciona espacio para la cánula. Esta abertura está delimitada por una línea límite 110. La delimitación exterior del recubrimiento desprendible se denomina periferia 108. Opcionalmente, la periferia puede comprender una lengüeta 113, que está preferiblemente constituida exclusivamente por el recubrimiento desprendible y de esta forma servirá como zona de inicio para desprender el recubrimiento desprendible. En la periferia 108 del revestimiento desprendible hay un punto de inicio 107 de la línea 106 con incisiones, extendiéndose dicha línea 106 con incisiones helicoidalmente y en una línea ininterrumpida hacia el centro del recubrimiento desprendible y terminando en el borde de la abertura central 105 en un punto final 109. Así, si se coge la etiqueta/lengüeta 113, requerirá solamente poca fuerza para retirar el recubrimiento de la capa adhesiva subyacente, y el recubrimiento desprendible podrá ser desprendido en una sola tira, dejando expuesta la cara adhesiva 103.

La Figura 4 muestra un ejemplo de un material con forma de lámina rectangular y un recubrimiento desprendible rectangular, y en el que está dispuesta una línea 106 con incisiones que también se extiende helicoidalmente y con un punto de inicio 107 en la periferia del material con forma de lámina adhesiva y que termina en el centro donde está dispuesta la abertura 105.

La Figura 5 muestra un sistema correspondiente en el que la compresa con el recubrimiento desprendible tiene una forma oval.

La Figura 6 muestra esencialmente lo mismo que la Figura 3b, pero en ella la línea 106 con incisiones no está a una distancia uniformemente decreciente con la periferia 108, sino que más bien se extiende de forma curva de tal forma que la distancia a la periferia

exterior 108 aumenta/disminuye/aumenta, y en donde el aspecto esencial es que la línea 106 con incisiones no se intersecciona a sí misma en ningún punto, ya que esto significaría que el recubrimiento desprendible 104 no puede ser retirado en una pieza, que es uno de los fines del presente invento. Por lo tanto, es importante que no puedan aparecer retorcimientos en la curva. Aun cuando la distancia a la abertura central 105 puede aumentar localmente de nuevo a lo largo

de la curva, como se ve desde el inicio 107 hasta el final 109, la forma general de la curva necesita ir en espiral hacia adentro.

Finalmente, en principio la Figura 7 muestra lo mismo que la Figura 4, pero en ella se dispone un recorrido más curvado y en ella la línea con incisiones no tiene forma circular, sino que más bien tiene un recorrido rectangular.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de perfusión (1) que comprende un alojamiento (3) con una placa de la cara superior (4) y una placa de la cara inferior (5) y una cánula (6) conectada a la placa de la cara inferior (5) a través de la cual se puede inyectar un líquido en la piel de un usuario; medios para inyectar el líquido y un material (101) en forma de lámina adhesiva situado en conexión con la placa de la cara inferior (5) y para asegurar el dispositivo de perfusión (1) a la piel, comprendiendo dicho material (101) en forma de lámina adhesiva una capa soporte (102) que tiene, en una parte de una superficie, una capa adhesiva (103), estando dicha capa adhesiva (103) cubierta por un recubrimiento (104) desprendible retirable, comprendiendo dicha lámina y recubrimiento desprendible (104) una abertura central (105) a través de la cual puede actuar la cánula (6), comprendiendo dicho recubrimiento desprendible (104) al menos una línea (106) con incisiones para desprender el recubrimiento desprendible (104) de la capa adhesiva (103), teniendo dicha línea (106) con incisiones un punto de inicio (107) situado en la periferia (108) del recubrimiento desprendible (104), siendo dicha línea (106) con incisiones una línea ininterrumpida que no se intersecciona a sí misma y que continúa hacia un punto final (109) situado en el límite de la periferia (110) de la abertura central (105) del recubrimiento, **caracterizado** porque la línea (106) con incisiones constituye una curva espiral centrada alrededor de la abertura (105).

2. Un dispositivo de perfusión (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la línea (106) con incisiones se desarrolla al menos exactamente alrededor de la abertura central (105).

3. Un dispositivo de perfusión (1) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la lámina adhesiva (101) y el recubrimiento desprendible (104) son sustancialmente circulares.

4. Un dispositivo de perfusión (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-3, **caracterizado** porque el recubrimiento desprendible (104) comprende una lengüeta (113) para sujetar el recubrimiento desprendible (104) e inicia el desprendimiento desde el punto de inicio (107).

5. Un material con forma de lámina adhesiva (101) que comprende una capa soporte (102) que tiene, en una parte de una superficie, una capa adhesiva (103), estando dicha capa adhesiva (103) cubierta por un recubrimiento desprendible retirable (104), comprendiendo dicha lámina y recubrimiento desprendible (104) una abertura central (105), comprendiendo dicho recubrimiento desprendible retirable (104) al menos una línea (106) con incisiones para desprender el recubrimiento desprendible (104) de la capa adhesiva (103), teniendo dicha línea (106) con incisiones un punto de inicio (107) situado en la periferia (108) del recubrimiento desprendible (104), siendo dicha línea (106) con incisiones una línea ininterrumpida que no

se intersecciona a sí misma y que continúa hacia un punto final (109) situado en el límite de la periferia (110) de la abertura central (105) del recubrimiento, **caracterizado** porque la línea (106) con incisiones constituye una curva espiral centrada alrededor de la abertura (105).

6. Un material con forma de lámina adhesiva (101) de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque la línea (106) con incisiones se desarrolla al menos exactamente alrededor de la abertura central (105).

7. Un material con forma de lámina adhesiva (101) de acuerdo con la reivindicación 5 ó 6, **caracterizado** porque la lámina adhesiva (101) y el recubrimiento desprendible (104) son sustancialmente circulares.

8. Un material con forma de lámina adhesiva (101) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5-7, **caracterizado** porque el recubrimiento desprendible (104) comprende una lengüeta (113) para sujetar el recubrimiento desprendible (104) e inicia el desprendimiento desde el punto de inicio (107).

9. Un recubrimiento desprendible (104) para cubrir un material con forma de lámina adhesiva (101), en el que dicho material con forma de lámina adhesiva (101) comprende una capa soporte (102) que tiene, en una parte de una superficie, una capa adhesiva (103), estando dicha capa adhesiva (103) cubierta por el recubrimiento desprendible retirable (104), comprendiendo dicha lámina y recubrimiento desprendible (104) una abertura central (105), comprendiendo dicho recubrimiento desprendible retirable (104) al menos una línea (106) con incisiones para desprender el recubrimiento desprendible (104) de la capa adhesiva (103), teniendo dicha línea (106) con incisiones un punto de inicio (107) situado en la periferia (108) del recubrimiento desprendible (104), siendo dicha línea (106) con incisiones una línea ininterrumpida que no se intersecciona a sí misma y que continúa hacia un punto final (109) situado en el límite de la periferia (110) de la abertura central (105) del recubrimiento, **caracterizado** porque la línea (106) con incisiones constituye una curva espiral centrada alrededor de la abertura (105).

10. Un recubrimiento desprendible (104) de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado** porque la línea (106) con incisiones se desarrolla al menos exactamente alrededor de la abertura central (105).

11. Un recubrimiento desprendible (104) de acuerdo con la reivindicación 9 ó 10, **caracterizado** porque el recubrimiento desprendible (104) es sustancialmente circular.

12. Un recubrimiento desprendible (104) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9-11, **caracterizado** porque el recubrimiento desprendible (104) comprende una lengüeta (113) para sujetar el recubrimiento desprendible (104) e inicia el desprendimiento desde el punto de inicio (107).

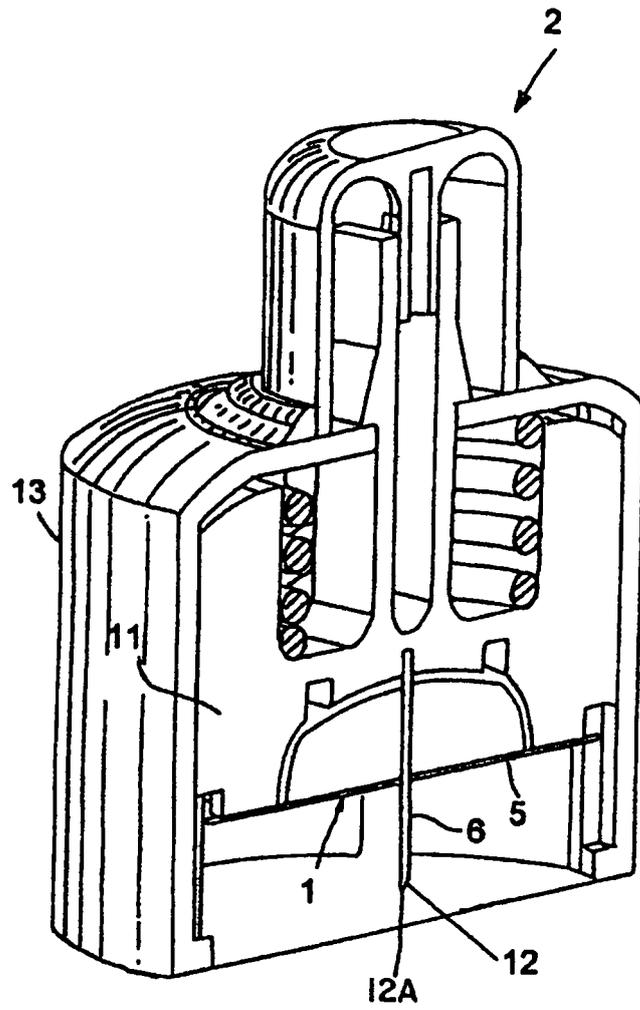


Fig. 1

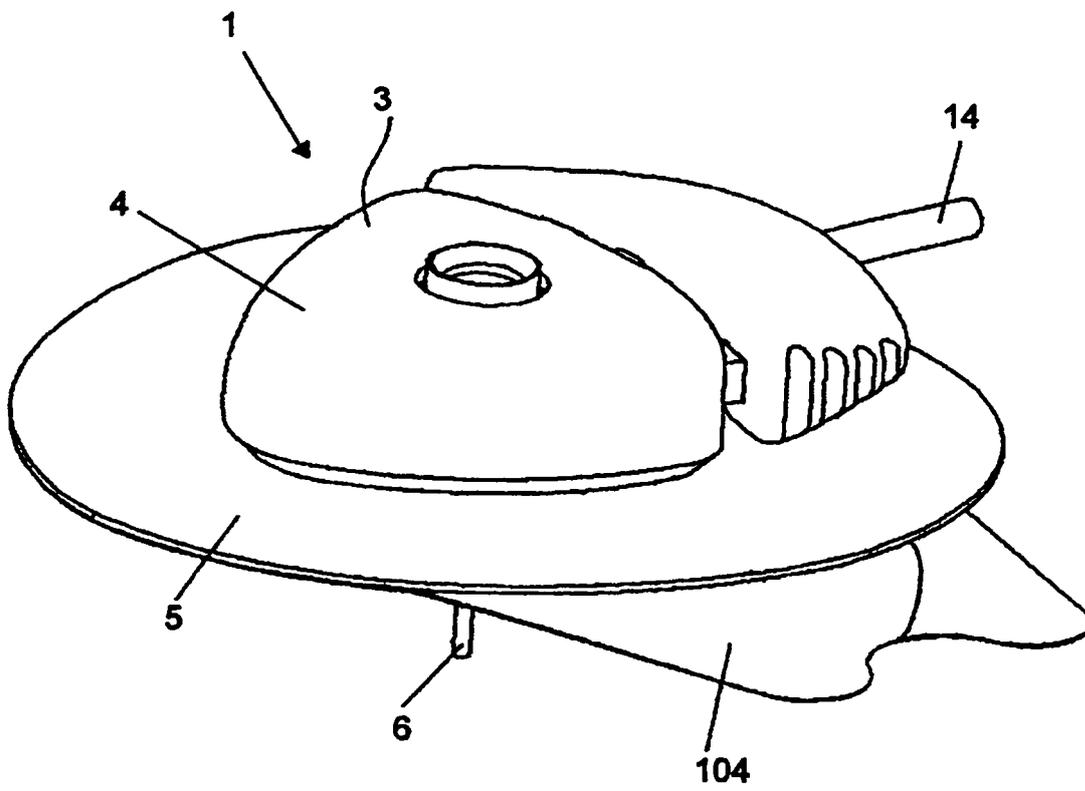


Fig. 2

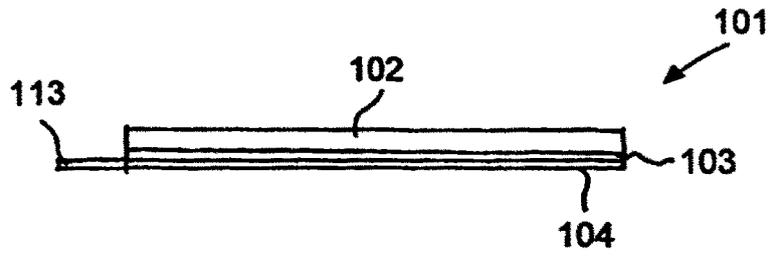


Fig. 3A

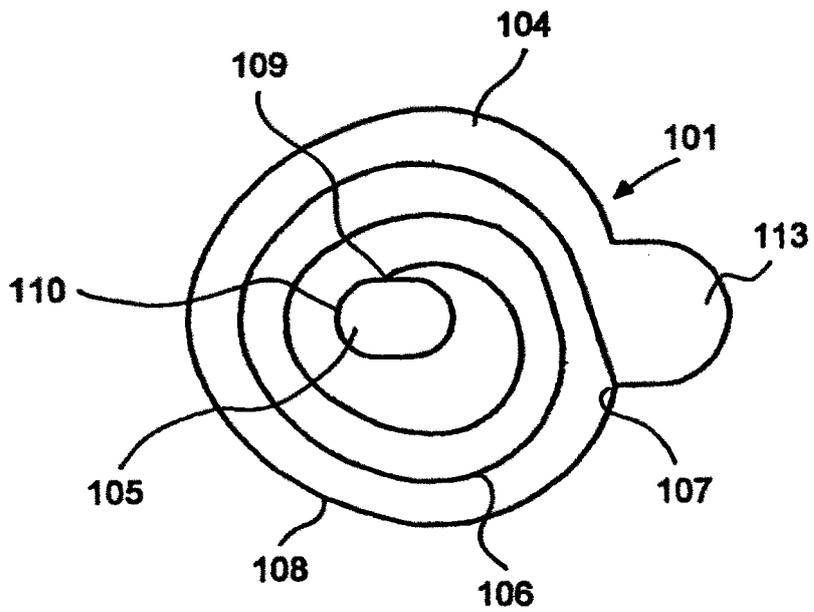


Fig. 3B

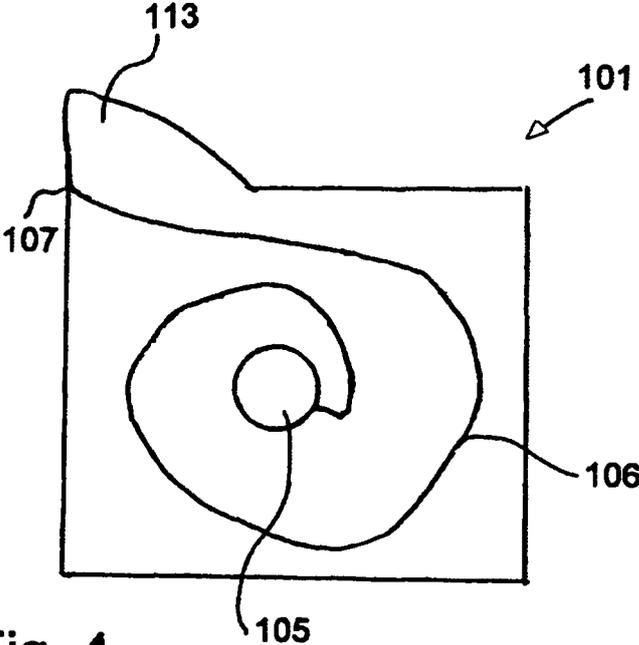


Fig. 4

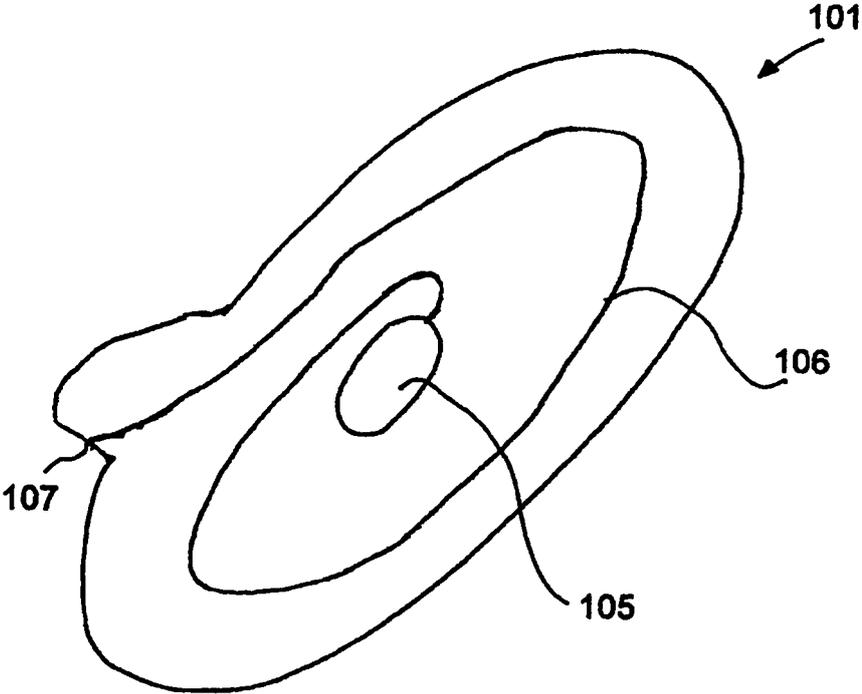


Fig. 5

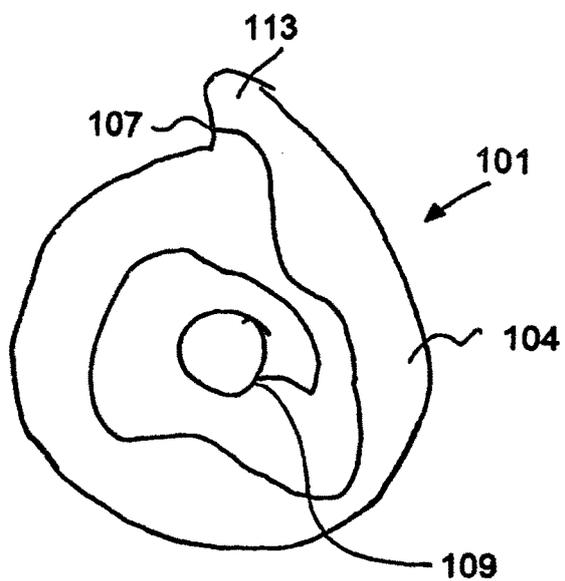


Fig. 6

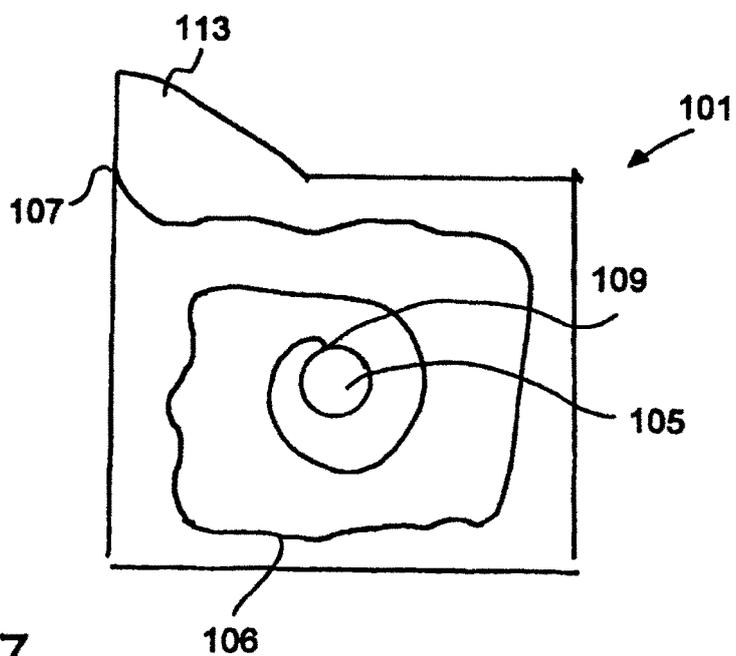


Fig. 7