

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 368 195**

51 Int. Cl.:
A61B 17/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09252350 .5**
96 Fecha de presentación: **02.10.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2172157**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.04.2010**

54 Título: **EMBALAJE PARA MATERIALES DE SUTURA.**

30 Prioridad:
02.10.2008 US 102066 P
28.09.2009 US 567884

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
15.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
15.11.2011

73 Titular/es:
Tyco Healthcare Group, LP
Mailstop: 8 N-1 555 Long Wharf Drive
New Haven, CT 06511, US

72 Inventor/es:
Kirsch, David y
Pedros, Guido

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 368 195 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

Embalaje para materiales de sutura

Antecedentes**5 Campo técnico**

La presente divulgación se refiere al embalaje para materiales de sutura. Más particularmente, la presente divulgación se refiere a paquetes de materiales de sutura para alojar hilos de sutura con púas.

Antecedentes de la técnica relacionada con la invención

10 Los materiales de sutura y los paquetes para retenerlos son conocidos en la técnica. Los paquetes de materiales de sutura pueden ser del tipo plegable, contruidos de papel y configurados para formar una cavidad para recibir uno o más hilos de sutura en los mismos. Alternativamente, los paquetes de materiales de sutura podrían ser de la variedad moldeada. Dichos paquetes típicamente definen un canal para la recepción de uno o más materiales de sutura en el mismo

15 El embalaje de hilos de sutura con de púas es complicado, debido a la configuración de las mismas. Las púas formadas a lo largo de la longitud de u hilo de sutura con púas podrían aumentar la probabilidad de que el material de sutura se llegue a enredar consigo mismo o con otros materiales de sutura con púas. Cuando se aplica una fuerza excesiva a las púas mientras se está desenredando el material de sutura, podrían resultar daños a las púas del material de sutura, disminuyendo de ese modo la eficacia del material de sutura.

20 Por tanto, sería beneficioso disponer de un paquete de materiales de sutura configurado para retener uno o más hilos de sutura con púas de tal manera que el hilo de sutura no llegue a enredarse Además, sería beneficioso si el paquete de material de sutura estuviese configurado para prevenir que las púas se aplanen o sufran daños de otro modo.

25 El documento EP- A- 0 726062 divulga un paquete de material de sutura que comprende una base plana que tiene una pared periférica exterior, una pared interior que podría ser segmentada, y un canal para recibir un material de sutura, practicado entre las paredes interior y exterior. La pared exterior tiene una pestaña que podría ser segmentada. Una placa plana de fricción tiene una sección de carga elástica para acoplarse al fondo de la pestaña o del lado interior de la pared exterior de tal manera que la pestaña se acople dentro del paquete por debajo del miembro de pestaña.

Sumario

30 De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se provee un paquete de material de sutura para retener un material de sutura de púas. El paquete de material de sutura incluye un miembro de retención de material de sutura que incluye una pared exterior y una pared interior. La pared interior está espaciada radialmente de la pared exterior y define un área de retención de material de sutura entre las mismas. La pared interior define un área de retención de aguja e incluye al menos una abertura practicada en la misma para permitir la recepción de al menos un material de sutura a través de la misma. La pared exterior incluye una pluralidad de orejetas extendidas hacia dentro configuradas para acoplarse a una cubierta. El paquete de sutura incluye además una cubierta configurada para alojarse dentro de la pared exterior del miembro de retención de material de sutura y para acoplarse selectivamente a las orejetas extendidas hacia dentro formadas sobre la misma.

40 En una realización, el miembro de retención de sutura podría ser rígido. El miembro de retención de sutura podría ser un polímero. La cubierta podría comprender papel. El área de retención de agujas podría incluir al menos un estacionamiento de aguja. El área de retención de aguja podría incluir tres estacionamientos de aguja. El área de retención de aguja podría incluir un miembro de espuma configurado para recibir una aguja.

45 La cubierta incluye una orejeta configurada para que pueda accionarla un facultativo. La pared exterior del miembro de retención de material de sutura incluye una parte rebajada configurada para recibir la orejeta formada en la cubierta. La cubierta podría incluir una parte recortada configurada para que pueda accionarla un facultativo. La parte recortada se podría configurar también para la visión de al menos una parte del área de retención de material de sutura. La pared interior podría estar formada también de una pluralidad de salientes. Al menos uno de los salientes se podría curvar hacia dentro para recibir a un extremo de un hilo de sutura alrededor del mismo. Al menos uno de los salientes podría incluir una ranura configurada para recibir firmemente a un extremo del hilo de sutura alrededor del mismo. La ranura podría estar configurada para recibir firmemente a un efectuator de extremo formado en un extremo del hilo de sutura. El miembro de retención de material de sutura podría estar configurado para acoplarse a un aparato de carga de material de sutura. El miembro de retención de material de sutura podría incluir unas aberturas configuradas para recibir unos pasadores de montaje de un aparato de carga de material de sutura. La cubierta podría incluir unas aberturas para acoplar los pasadores de montaje de un aparato de carga de material de sutura.

Breve descripción de los dibujos

- Los dibujos adjuntos, que se incorporan a – y constituyen una parte integrante de – esta memoria descriptiva, ilustran realizaciones de la divulgación y, junto con una descripción general de la divulgación indicada anteriormente, y de la descripción detallada de la realización (o realizaciones) que se da más adelante, sirven para explicar los principios de la divulgación en la que:
- 5 La Figura 1A es una vista en perspectiva de un miembro de retención de material de sutura según una realización de un paquete de material de sutura de la presente divulgación;
- La Figura 1B es una vista en perspectiva de una cubierta para el miembro de retención de material de sutura de la Figura 1A;
- 10 La Figura 2 es una vista en perspectiva del miembro de retención de material de sutura de la Figura 1A, que incluye un hilo de sutura con púas;
- La Figura 3 es una vista en perspectiva de un paquete de material de sutura según una realización de la presente divulgación, incluyendo el miembro de retención de material de sutura de la Figura 1A y la cubierta de la Figura 1B;
- La Figura 4 es una vista en perspectiva de un miembro de retención de material de sutura de un paquete de material de sutura según otra realización de la presente divulgación; y
- 15 Las Figuras 5A a 5 C son una vista en perspectiva (Figura 5A), una vista desde arriba (Figura 5B) y una vista lateral (Figura 5 C) de un miembro de retención de material de sutura según otra realización de un paquete de sutura de la presente divulgación.

Descripción detallada

- 20 La descripción siguiente expone varias realizaciones de un paquete de material de sutura. Aunque se hará referencia continuamente a un hilo de sutura 5 con púas (Figura 2) que tiene un efector 6 de extremo en un primer extremo, una aguja 7 en el extremo contrario, y unas púas 8 formadas a lo largo de la longitud del hilo de sutura, se contempla que los aspectos de la presente divulgación se podrían modificar para uso con materiales de sutura de todas las configuraciones y no debería limitarse a las realizaciones descritas en la presente memoria.
- 25 Con referencia a las Figuras 1 A y 1B, el paquete 100 de material de sutura (Figura 3) incluye un miembro 10 de retención de sutura sustancialmente rígido (Figura 1 A) y una cubierta 30 (Figura 1B). El miembro 10 de retención de sutura podría componerse de polímeros o de otro material adecuado. El miembro 10 de retención de sutura está configurado para retener uno o más hilos de sutura 5 con púas (Figura 2). La cubierta 30 está configurada para acoplarse selectivamente al miembro 10 de retención de sutura, creando de ese modo un área cerrada 15 de retención de sutura para mantener al hilo de sutura 5 con el miembro 10 de retención de sutura
- 30 Con referencia a la Figura 1B, la cubierta 30 define un miembro sustancialmente plano 32 configurado para acoplarse al miembro 10 de retención de sutura. Como se ha mostrado, la cubierta 30 define una configuración sustancialmente circular; sin embargo, la cubierta 30 se podría formar para encajar en un miembro de retención de sutura de cualquier configuración, incluyendo configuraciones ovalada, octogonal, y rectangular. La cubierta 30 podría estar formada de cartón, papel denso, plástico semiflexible o cualquier otro material adecuado. La cubierta 30 incluye una o más orejetas 34. Como se expondrá con mayor detalle más adelante, la orejeta 34 está configurada para que la enganche un usuario con el fin de facilitar la separación de la cubierta 30 del miembro 10 de retención de sutura.
- 35 Todavía con referencia a la Figura 1B, la cubierta 30 podría incluir también una parte recortada o ventana 35 (que se ha mostrado en línea de trazos). La parte recortada 35 está configurada para ver la información ubicada en el miembro 10 de retención de sutura para ver el contenido del miembro 10 de retención de sutura. Alternativa o adicionalmente, la parte recortada 35 se podría configurar para que la cogiese un usuario con el fin de facilitar la retirada de la cubierta 30 del miembro 10 de retención de sutura. La cubierta 30 podría incluir además una pluralidad de aberturas 36 (mostradas en líneas de trazos) espaciadas radialmente alrededor del perímetro de la cubierta 30.
- 40 Según se expondrá con mayor detalle más adelante, las aberturas 36 están alineadas con las aberturas 26 practicadas en el miembro 10 de retención de sutura, y dimensionadas para acoplarse a unos pasadores de montaje (que no se han mostrado) de un aparato de carga de sutura (que no se ha mostrado).
- 45 Volviendo a la Figura 1 A, el miembro 10 de retención de sutura incluye una base 12 sustancialmente plana, una pared exterior 14, y una pared interior 16. La pared exterior 14 se extiende alrededor del perímetro de la base 12 para definir una primera pared de la parte 15 de retención de sutura. La pared interior 16 está espaciada en dirección radial hacia dentro de la pared exterior 14. La pared interior 16 forma una segunda pared que define la parte 15 de retención de sutura. En una zona interior a la pared interior 16 está formada un área de retención de aguja 17. En una realización, un estacionamiento de aguja 17a está formado de un modo integrado con la base plana 12. El estacionamiento de aguja 17a se podría configurar para alojar a una o más agujas de sutura de tamaños y configuraciones diversos. En una realización alternativa, el estacionamiento de aguja 17a se podría sujetar a la base plana 12 usando un adhesivo, pegamento, soldadura, o un procedimiento similar. En otra
- 50
- 55

realización, la aguja 7 de sutura (Figura 2) se podría alojar de forma suelta dentro del área 17 de retención de aguja.

Todavía con referencia a la Figura 1A, la pared exterior 14 incluye una pluralidad de orejetas 18 extendidas hacia dentro formadas en una superficie superior de la misma. Las orejetas 18 están configuradas para acoplarse a la cubierta 30 cuando ésta se aloje dentro de la pared exterior 14. Una parte 19 rebajada o con entalladuras está formada sobre la superficie superior 14a de la pared exterior 14. Según se expondrá con mayor detalle más adelante, la parte rebajada 19 está configurada para recibir a la orejeta 34 de la cubierta 30 cuando ésta esté acoplada con las orejetas 18 de la pared exterior 14.

Refiriéndose aún a la Figura 1A, según se ha indicado anteriormente, la pared interior 16 está espaciada radialmente de la pared exterior 14 para formar un área 15 de retención de material de sutura. Cuanto mayor sea la distancia entre la pared interior 16 y la pared exterior 14, mayor será el área 15 de retención de material de sutura. El área 15 de retención de material de sutura se podría configurar para recibir uno o más hilos de sutura 5 (Figura 2). La pared interior 16 está formada por una pluralidad de salientes espaciados 24. Como mínimo uno de los salientes 24 incluye una ranura 24a que, en algunas realizaciones, se podría configurar para recibir el extremo distal 6 del hilo de sutura 5. Al menos uno de los salientes 24 incluye un saliente curvado hacia dentro 25 configurado para formar una abertura 25a practicada en el área 17 de retención de aguja. De esta manera, cuando la parte de cuerpo del material de sutura 5 es retenida dentro del área 15 de retención de sutura, el extremo del hilo de sutura 5 que incluye la aguja 7 se podría recibir a través de la abertura 25a para que la aguja 7 pueda alojarse dentro del área 17 de retención de aguja. Los salientes 24 tienen una altura suficiente para soportar la cubierta 30 cuando ésta se encuentre acoplada selectivamente con las orejetas 18 de la pared exterior 14 (Figura 3). De esta manera, cuando el material de sutura 5 es retenido dentro del área 15 de retención de sutura, las púas 8 no son aplanadas por la cubierta 30 cuando ésta esté acoplada selectivamente con el miembro 10 de retención de sutura.

Todavía con referencia a la Figura 1A, el miembro 10 de retención de sutura incluye además una pluralidad de aberturas 26 espaciadas radialmente alrededor de la base plana 12. Las aberturas 26 están configuradas para acoplarse a unos pasadores de montaje (que no se han mostrado) de un aparato de carga de sutura (que tampoco se ha mostrado). Las aberturas 26 podrían, como se ha mostrado, estar ubicadas dentro de los espacios comprendidos entre los salientes 24, o bien, alternativamente, dichas aberturas 24 se podrían practicar en el área 15 de retención de sutura o en el área 17 de retención de aguja.

A continuación se describe detalladamente la carga del material de sutura 5 dentro del paquete 100 de material de sutura con referencia a la Figura 2. Para facilitar la carga del material de sutura 5 dentro del miembro 10 de retención de material de sutura, el miembro 10 de retención de material de sutura se podría alojar en un aparato de carga de material de sutura (que no se ha mostrado). De esta manera, el miembro 10 de retención de material de sutura se coloca en el aparato de carga de material de sutura para que los pasadores de montaje (que no se han mostrado) se acoplen a las aberturas 26 practicadas en el miembro 10 de retención de material de sutura. Inicialmente, el extremo del material de sutura 5 que incluye el efector 6 de extremo se aloja dentro de la ranura 24a practicada dentro de uno de los salientes 24 que se extienden desde la base plana 12. Alternativamente, el extremo del material de sutura 5 que incluye el efector 6 de extremo se podría alojar de un modo suelto dentro del área 15 de retención de material de sutura.

Todavía con referencia a la Figura 2, la parte de cuerpo del material de sutura 5 se aloja a continuación dentro del área 15 de retención de material de sutura. Luego, se enrolla el hilo de sutura 5 alrededor de la pared interior 16 del miembro 10 de retención de material de sutura para alojar al material de sutura 5 dentro del área 15 de retención de material de sutura. El material de sutura se podría rotar alrededor de la pared interior 16 en sentido dextrógiro, o en su lugar, como se ha mostrado, en un sentido levógiro. Alternativamente, el miembro 10 de retención de material de sutura se podría rotar en un sentido dextrógiro, ya sea manualmente o por medio del funcionamiento del aparato de carga de material de sutura para enrollar el material de sutura alrededor de la pared interior 16. El sentido en que el material de sutura 5 se enrolla alrededor de la pared interior 16 viene determinado generalmente por la configuración del saliente curvo 25. El material de sutura 5 se enrolla en un sentido que le permita insertarse a través de la abertura 25a y envolverse alrededor del saliente curvo 25. De esta manera, se impide que el material de sutura 5 se arrugue o se doble cuando la aguja 7 se aloje dentro del área 17 de retención de aguja. El material de sutura 5 se podría enrollar alrededor de la pared interior 16 del miembro 10 de retención de material de sutura una o más veces, dependiendo de la longitud del material de sutura 5.

Refiriéndose aún a la Figura 2, la parte de cuerpo del material de sutura 5 se aloja dentro del área 15 de retención de material de sutura. Luego, la parte de extremo del material de sutura 5 que contiene la aguja 7 se aloja a través de la abertura 25a formada por el saliente curvo 25 de tal manera que la aguja 7 se aloje dentro del área 17 de retención de aguja. Luego, la aguja 7 se acopla selectivamente con el estacionamiento 17a de aguja.

Volviendo ahora a la Figura 3, una vez que el material de sutura se aloja dentro del área 15 de retención de material de sutura del miembro 10 de material de retención de sutura, se coloca la cubierta 30 sobre el miembro 10 de material de retención de sutura. Cuando se use un aparato de carga de material de sutura (que no se ha mostrado), los pasadores de alineación (que no se han mostrado) que se extienden a través de las aberturas 26 practicadas en el miembro 10 de retención de material de sutura se alinean con la orejeta 34 de la cubierta 30 con la parte rebajada 19 del miembro 10 de retención de material de sutura. En ausencia del aparato de carga de material de sutura, la

5 orejeta 34 de la cubierta 30 se debe alinear manualmente con la parte rebajada 19 del miembro 10 de retención de material de sutura. Para sujetar la cubierta 30 dentro del miembro 10 de retención de material de sutura, un reborde exterior de la cubierta 30 se aloja por debajo de las orejetas 18 extendidas hacia dentro formadas sobre una pared exterior 14 del miembro 10 de retención de material de sutura. De esta manera, la cubierta 30 se acopla a una superficie superior de la pared interior 14 para sujetar el material de sutura 5 dentro del área 15 de retención de material de sutura y la aguja 7 dentro del área 17 de retención de aguja. Luego, el paquete 100 de material de sutura se puede retirar del aparato de carga de material de sutura, y cerrarse herméticamente en un embalaje estéril (que no se ha mostrado).

10 Para retirar el material de sutura 5 del embalaje 100 de sutura, en primer lugar se extrae el embalaje 100 de sutura de cualquier envase en el que pudiera estar metido. A continuación, un facultativo sujeta el miembro 10 de retención de material de sutura en una mano alrededor de la pared exterior 14 al mismo tiempo que agarra con la mano la orejeta 34 formada en la cubierta 30. El agarre de la orejeta por parte del facultativo se facilita por medio de la superposición de la orejeta 34 con la pared exterior 14. Luego, se tira de la orejeta 34 de la cubierta 30 separándola del miembro de retención de material de sutura para desacoplar la cubierta 30 de las orejetas 18 que se extienden hacia dentro formadas en la pared exterior 14, separando de ese modo la cubierta 30 del miembro 10 de retención de material de sutura y dejando al descubierto el material de sutura 5. En una realización alternativa, el facultativo inserta uno o varios dedos a través de la parte recortada 35 de la cubierta 30 para separar la cubierta 30 del miembro 10 de retención de material de sutura.

20 Luego, un facultativo puede agarrar con la mano o con un fórceps la aguja 7 o con otro instrumento prensor, para retirar la aguja 7 del estacionamiento 17a de aguja. El esfuerzo de tracción continuo sobre la aguja 7 causa que el material de sutura se extraiga de la abertura 25a y se libere de la parte 15 de retención de material de sutura. Si el extremo del material de sutura 5 que incluye el efectuator 6 de extremo está sujeto dentro de la ranura 24a del saliente 24, entonces el facultativo podría tener que separar a mano el material de sutura 5 del miembro 10 de retención de material de sutura; de lo contrario, el material de sutura 5 se extrae fácilmente del área 15 de retención de material de sutura sin que llegue a enredarse.

30 Refiriéndose ahora a la Figura 4, una realización alternativa de un miembro de retención de material de sutura se ha mostrado generalmente como un miembro 210 de retención de material de sutura. El miembro 210 de retención de material de sutura es sustancialmente similar al miembro 10 de retención de material de sutura. Por tanto, en la descripción que sigue se expondrán solamente las diferencias entre ellos. Los números de referencia similares se refieren a estructuras similares a lo largo de todas las realizaciones. El miembro 210 de retención de material de sutura incluye una abertura 227 de una dimensión suficiente para permitir la visión de información impresa en una superficie que mira hacia dentro (que no se ha mostrado) de la cubierta 30. El miembro 210 de retención de material de sutura incluye además un miembro 217a de espuma configurado para recibir una o varias agujas 7 de sutura.

35 Pasando ahora a las Figuras 5A a 5C, un miembro de retención de material de sutura según otra realización de la presente divulgación se ha mostrado generalmente como un miembro 310 de retención de material de sutura. El miembro 310 de retención de material de sutura es sustancialmente similar a los miembros 10 y 210 de retención de material de sutura descritos anteriormente en la presente memoria. El miembro 310 de retención de material de sutura incluye una pared interior anular 316 que define una serie de ranuras o aberturas 324a. Las ranuras 324a están configuradas para recibir un primero o un segundo extremo de un hilo de sutura que se haya envuelto alrededor de la pared interior 316. La colocación del primero o del segundo extremo de un hilo de sutura a través de las ranuras 324a facilita la retirada del material de sutura del miembro 310 de retención de material de sutura. El miembro 310 de retención de material de sutura está configurado para acoplarse selectivamente a una cubierta de papel o cartón (que no se ha mostrado) para retener un hilo de sutura alrededor de la pared interior 316.

45 Aunque se han descrito las realizaciones ilustrativas de la presente divulgación en la presente memoria con referencia a los dibujos adjuntos, se entenderá que la divulgación no se limita a estas realizaciones precisas, y que los expertos en la técnica podrían efectuar otros diversos cambios y modificaciones en la misma sin apartarse del alcance de las reivindicaciones que se adjuntan como apéndice.

REIVINDICACIONES

1. Un paquete (100) de material de sutura que comprende:

un miembro (10) de retención de material de sutura que incluye una pared exterior (14) y una pared interior (16), cuya pared interior (16) está espaciada en la dirección radial de la pared exterior (16) y que definen entre ambas paredes un área (15) de retención de material de sutura, en donde la pared interior (16) define un área (17) de retención de aguja e incluye como mínimo una abertura practicada en la misma para permitir la recepción de al menos un hilo de sutura a través de la misma, en donde la pared exterior (14) incluye una pluralidad de orejetas (18) que se extienden hacia dentro configuradas para acoplarse a una cubierta (30);

una cubierta (30) configurada para alojarse dentro de la pared exterior (14) del miembro (10) de retención de material de sutura y para acoplarse selectivamente a las orejetas extendidas hacia dentro (18) formadas sobre la misma;

en donde la cubierta (30) incluye además una orejeta (34) configurada para el acoplamiento operable por parte de un facultativo, y la pared exterior (14) del miembro (10) de retención de material de sutura incluye una parte rebajada (19) configurada para recibir la orejeta (34) formada en la cubierta (30)

2. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que el miembro (10) de retención de material de sutura es rígido.

3. El paquete de material de sutura de la reivindicación 2, en el que el miembro (10) de retención de material de sutura comprende un polímero.

4. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que la cubierta (30) comprende papel.

5. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que el área de retención de aguja incluye al menos un estacionamiento (17a) de aguja

6. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que el área (17) de retención de aguja incluye al menos tres estacionamientos (17a) de aguja.

7. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que el área (17) de retención de aguja incluye un miembro de espuma (217a) configurado para recibir una aguja (7).

8. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que la cubierta (30) incluye además una parte recortada (35) configurada para que pueda agarrarla un facultativo; o el paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en donde la cubierta (30) incluye además una parte recortada (30) configurada para ver al menos una parte del área de retención (15) de material de sutura.

9. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que la pared interior (16) está formada de una pluralidad de salientes (24); preferiblemente en el que al menos uno de los salientes (24) está curvado hacia dentro para recibir un extremo de un hilo de sutura (5) alrededor del mismo.

10. El paquete de material de sutura de la reivindicación 9, en el que al menos uno de los salientes (24) incluye una ranura (24a) configurada para recibir firmemente un extremo de un hilo de sutura (5) alrededor de la misma.

11. El paquete de material de sutura de la reivindicación 10, en el que la ranura (24a) está configurada para recibir firmemente a un efectuator de extremo formado en un extremo del hilo de sutura (5)

12. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que el miembro (10) de retención de material de sutura está configurado para acoplarse a un aparato de carga de material de sutura.

13. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que el miembro (10) de retención de material de sutura incluye unas aberturas (26) configuradas para alojar unos pasadores de montaje de un aparato de carga de material de sutura.

14. El paquete de material de sutura de la reivindicación 1, en el que la cubierta incluye unas aberturas (36) para acoplarse a los pasadores de montaje de un aparato de carga de material de sutura.

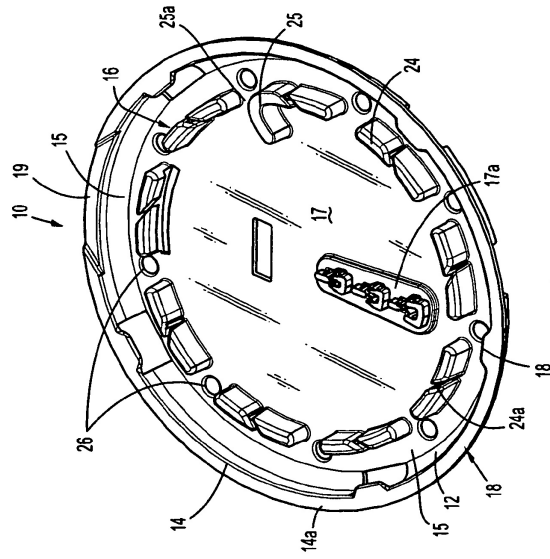


FIG. 1A

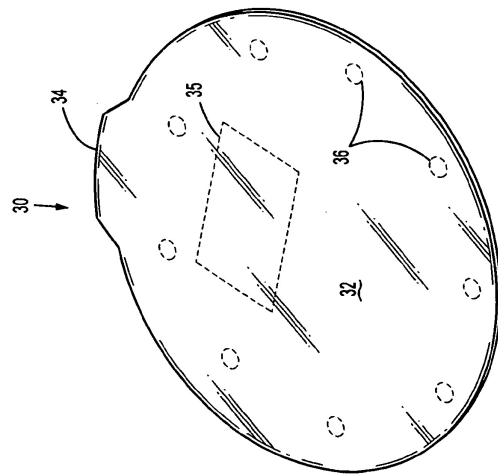


FIG. 1B

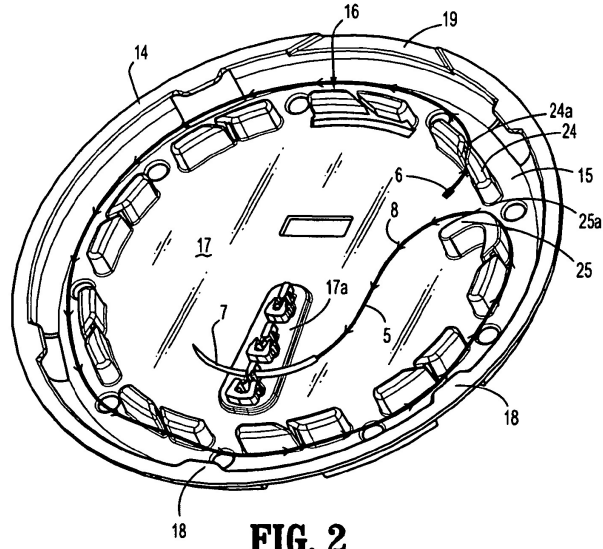


FIG. 2

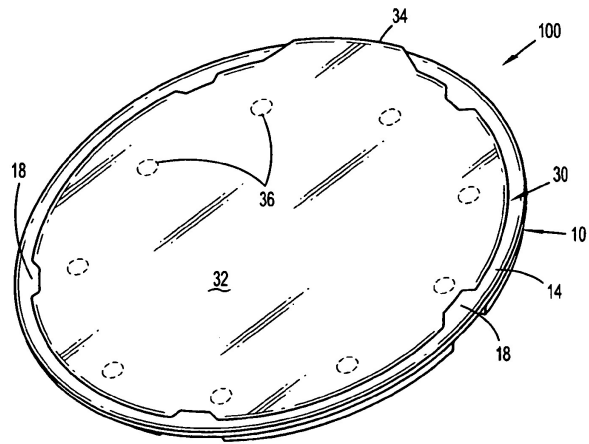


FIG. 3

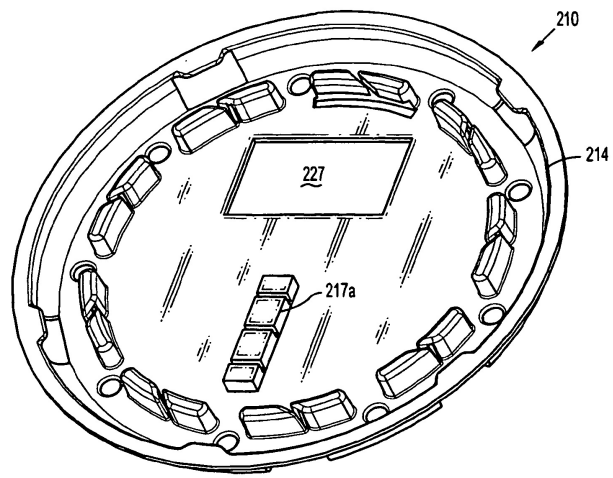


FIG. 4

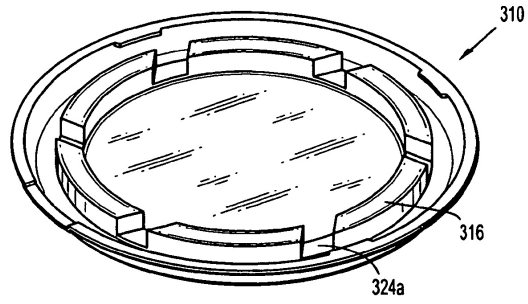


FIG. 5a

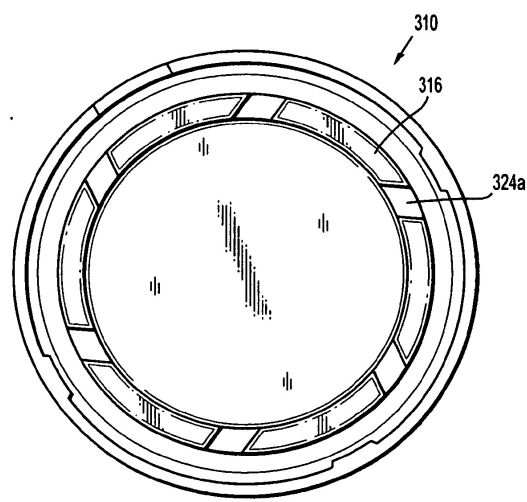


FIG. 5b

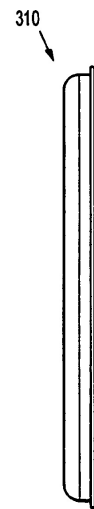


FIG. 5c