

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 027 645**

51 Int. Cl.:

A61F 13/36 (2006.01)

A61F 13/84 (2006.01)

A61F 13/00 (2014.01)

A61F 13/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.10.2015** **E 15191509 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.02.2025** **EP 3028686**

54 Título: **Compresa quirúrgica**

30 Prioridad:

13.10.2014 AU 2014904073

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:

16.06.2025

73 Titular/es:

**MULTIGATE MEDICAL PRODUCTS PTY LTD
(100.00%)
27 Llewellyn Avenue
Villawood, New South Wales 2163, AU**

72 Inventor/es:

CHEN, BEN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 3 027 645 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

Compresa quirúrgica

Sector de la técnica

5 La presente invención se refiere a una compresa quirúrgica. Más particularmente, la presente invención se refiere a una compresa quirúrgica con puntadas contrastantes.

Antecedentes de la Invención

10 Las compresas de gasa se usan normalmente en cirugía para absorber sangre y fluidos tisulares, taponar los tejidos diseccionados y proteger estructuras importantes durante las intervenciones quirúrgicas. Las compresas de gasa para uso médico normalmente incluyen materiales de algodón y/o no tejidos y se proporcionan en muchos tamaños, capas y tejidos. Estas compresas son generalmente suaves, sueltan poca pelusa y contienen una tira o hilo radiopaco para que puedan detectarse y localizarse por rayos X si se dejan accidentalmente dentro de una herida o dentro del cuerpo de un paciente. US 4.244.369 B describe una compresa quirúrgica que comprende una lámina de un material absorbente y un elemento alargado visualmente detectable ubicado al menos parcialmente en una superficie exterior de la lámina, siendo el elemento no humectable y de un color que contrasta con el color de la sangre para aumentar significativamente la visibilidad de la compresa en el cuerpo del paciente cuando está saturada por fluidos corporales.

20 Existen diferentes tipos de compresas quirúrgicas con diferentes especialidades. Las compresas abdominales están diseñadas específicamente para ser utilizadas en intervenciones que requieren incisiones grandes, como laparotomía o toracotomía. También suelen humedecerse con solución salina y utilizarse como almohadillas para proteger las vísceras retraídas. Convencionalmente, las compresas abdominales están formadas por múltiples capas de combinación de gasa tejida y/o materiales no tejidos que se cosen entre sí mediante hilos. El hilo y la gasa tienen tradicionalmente el mismo color, que es blanco. Como tal, la costura simplemente se mezclaría invisiblemente en el tejido de la gasa. Este tipo de compresa tiene al menos los siguientes inconvenientes:

25 1) toda la compresa se vuelve menos visible cuando se usa durante la operación, particularmente cuando está empapada de sangre roja y fluidos corporales; y
2) es difícil identificar cualquier hilo suelto en el proceso de control de calidad y durante la operación.

Un objeto de la presente invención es proporcionar una compresa que pueda superar o mejorar los inconvenientes anteriores, o que al menos proporcione una alternativa útil.

Explicación resumida de la invención

30 Según la presente invención, se proporciona una compresa quirúrgica según la reivindicación 1.

Preferiblemente, los hilos contrastan con la gasa en términos de su apariencia. La apariencia puede incluir color y/o textura. La textura puede incluir composición física y estructura.

35 En una forma de realización preferida, la gasa es de color blanco. El uno o más hilos contrastantes se seleccionan de uno o de una combinación de los siguientes: lima fluorescente, verde fluorescente o amarillo fluorescente. Por lo tanto, el hilo contrastante es fácilmente visible contra un fondo blanco sin ser demasiado deslumbrante o llamativo.

Además, los hilos están hechos de uno o más materiales no absorbentes. Por lo tanto, los hilos no son susceptibles de mancharse con sangre u otros fluidos, por lo que son capaces de mantener su apariencia y visibilidad inherentes cuando están en uso.

40 Preferiblemente, la compresa puede ser de cinco o seis capas. La compresa de cinco capas puede incluir una lámina de gasa de algodón doblada por la mitad para formar capas superior e inferior y tres capas intermedias hechas de viscosa no tejida y/o poliéster. La compresa de seis capas puede incluir seis capas de gasa de algodón.

Opcionalmente, la compresa puede estar parcialmente formada por una lámina de gasa de algodón dividida en tres porciones iguales que se pliegan una sobre la otra.

45 En una forma de realización preferida, se prefiere que cada capa tenga forma rectangular o cuadrada. Se prefiere que las capas de la compresa se cosan juntas mediante el uno o más hilos haciendo puntadas a lo largo y alrededor de los lados abiertos. Más preferiblemente, se proporcionan más puntadas diagonalmente a través de la superficie de la compresa.

Breve descripción de los dibujos

La invención puede entenderse mejor a partir de la siguiente descripción no limitante de formas de realización preferidas, en la que:

- 5 la Figura 1 es una vista en perspectiva desde arriba de una compresa quirúrgica según una forma de realización preferida de la presente invención;
- la Figura 2 es una vista en perspectiva desde abajo de la compresa quirúrgica de la Figura 1;
- la Figura 3 es una vista en despiece parcial de la compresa de la Figura 1;
- la Figura 4 es una vista en despiece parcial de una compresa de 6 capas según otra forma de realización preferida de la presente invención;
- 10 la Figura 5 es una vista esquemática de la capa de cubierta de la compresa de la Figura 1 que ilustra cómo se puede disponer;
- la Figura 6 es una vista lateral de la compresa de la Figura 5;
- la Figura 7 es una vista en sección transversal de la compresa de la Figura 3;
- la Figura 8 es una vista en sección transversal de la compresa de la Figura 4;
- 15 La Figura 9 es una vista frontal de una herida abierta en un cuerpo humano a la que se aplican las compresas de la Figura 1.

Descripción detallada de los dibujos

Se debe tener en cuenta que los hilos a los que se hace referencia en esta memoria descriptiva contrastan con la gasa en términos de su apariencia general. Se apreciará que la apariencia puede incluir color y/o textura.

- 20 Con referencia a las Figuras 1 a 2, se muestra una compresa abdominal 10A que tiene varias capas de gasa 12. La compresa abdominal 10A tiene tres lados abiertos 14, 16 y 18 y puntadas 20 adaptadas para sujetar o cerrar cada uno de los tres lados abiertos 14, 16 y 18. Las puntadas 29 están hechas con hilos contrastantes 22. Aunque no se notan en los dibujos adjuntos que están en blanco y negro, la gasa 22 es de color sustancialmente blanco en esta forma de realización. El color contrastante de los hilos 22 es el color lima fluorescente en esta forma de realización.
- 25 Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el color de los hilos contrastantes 22 se selecciona de uno o de una combinación de los siguientes: lima fluorescente, verde fluorescente o amarillo fluorescente. Estos tres colores tienen en común que son colores fluorescentes relativamente tenues. Estos colores fluorescentes ofrecen las siguientes ventajas:

- 30 1) hacen que los hilos contrastantes 22 sean fácilmente visibles pero a la vez discretos contra el fondo blanco de la gasa 12; y
- 2) las cualidades brillantes inherentes de los colores fluorescentes cobran vida cuando toda la compresa 10 está empapada de sangre, lo cual es significativo, ya que hace que una compresa invisible empapada de sangre roja sea visible a simple vista durante una operación.

- 35 Aparte de lo anterior, el color lima fluorescente de los hilos contrastantes 22 en esta forma de realización es relativamente suave pero llamativo contra el fondo blanco de la gasa 22 y, por lo tanto, fácilmente visible a plena luz del día. Esto ofrece la ventaja de permitir que los hilos contrastantes 22 sean muy perceptibles, lo cual es importante durante el proceso de control de calidad en el que se detectan e identifican los hilos sueltos o los residuos para su eliminación. Además, se apreciará que los hilos contrastantes 22 de color fluorescente suave, sin ser demasiado deslumbrantes o llamativos, sirven para el propósito de ser una marca comercial que hace que el fabricante, proveedor o comercializador de la compresa 10A sea inmediatamente identificable para el usuario de una manera sutil.
- 40

- 45 Debe tenerse en cuenta que, aunque no se muestra en los dibujos adjuntos, los hilos 22 están hechos de uno o más materiales no absorbentes que tienen una textura diferente a la de la gasa. Estos materiales no absorbentes tienen diferentes composiciones y estructuras, lo que da lugar a una textura y apariencia contrastantes. Los hilos 22 no son susceptibles de mancharse de sangre u otros fluidos, por lo que son capaces de mantener su apariencia y visibilidad inherentes cuando están en uso. Esto es ventajoso, particularmente durante una cirugía, donde las compresas generalmente se empapan de sangre roja y, por lo tanto, se confunden fácilmente con un órgano. Los hilos no absorbentes con un aspecto contrastante reducirían o eliminarían la probabilidad de cualquier confusión visual.

- 50 Con referencia ahora a la Figura 3, se muestra una compresa de cinco capas 10A. La compresa de cinco capas 10A tiene una lámina continua 24A de gasa de algodón doblada por la mitad para formar capas superior e inferior 26 y 28 y tres capas intermedias 30 hechas de viscosa no tejida y/o poliéster. La compresa 10A es capaz de absorber fluidos hasta 12 veces su propio peso, por lo que es perfecta para heridas supurantes o exudativas.

Se muestra otra forma de realización de la compresa 10B con seis capas. La compresa de seis capas 10B está parcialmente formada por una lámina continua 24B doblada por la mitad para formar las capas superior e inferior 32

y 34. La compresa 10B también incluye cuatro capas intermedias 36 que están todas hechas de algodón. La compresa 10B es capaz de absorber fluidos hasta 8 veces su propio peso.

Como se muestra en las Figuras 5 y 6, la gasa de cubierta 24A o 24B puede disponerse de manera que se divida en tres porciones iguales que se pliegan una sobre la otra. Por lo tanto, las capas intermedias 30 o 36 pueden colocarse entre los pliegues. Hay que tener en cuenta que el número de capas intermedias puede variar dependiendo de la aplicación requerida de la compresa.

Con referencia a las Figuras 1 y 2, la compresa 10A o 10B de la presente invención tiene una forma sustancialmente cuadrada. Por consiguiente, las capas 30, por ejemplo, también tienen una forma sustancialmente cuadrada. Como se muestra en las Figuras 1 y 2, todas las capas de la compresa 10A, por ejemplo, se cosen juntas mediante hilos contrastantes 22 haciendo puntadas 20 a lo largo y alrededor de los lados abiertos 14, 16 y 18, así como en diagonal a través de la compresa 10A. Por lo tanto, las puntadas diagonales 20 forman una cruz sobre la superficie de la compresa 10A. La ubicación de las puntadas 20 se muestra mejor en las Figuras 7 y 8 mediante las flechas 44 y 46 apuntando hacia abajo. Se apreciará que la compresa 10A o 10B puede ser rectangular en otras formas de realización. También hay que tener en cuenta que las capas de la compresa no tienen bordes sin rematar expuestos o tienen bordes cortados doblados para evitar que se deshagan o deshilachen.

Como se muestra en las Figuras 1 a 8, la compresa 10A o 10B tiene un hilo 48 detectable por rayos X que puede ser un hilo monofilamento, hilo multifilamento, una tira continua o una inserción similar hecha de un hilo de poliéster y sulfato de bario, por ejemplo, que se entiende que es radiopaco a los rayos X. Esto permitiría que la compresa 10A o 10B sea detectable a través de rayos X, lo que es útil si se deja la compresa 10A o 10B accidentalmente dentro del cuerpo o la herida de un paciente.

Con referencia a la Figura 9, se utilizan tres compresas 10A en forma plegada y enrollada durante una operación.

Ahora que se ha descrito con cierto detalle una forma de realización preferida de la presente invención, será evidente para un experto en la materia que la compresa quirúrgica de la presente invención puede ofrecer al menos las siguientes ventajas:

1. mejora la visibilidad y, por lo tanto, la perceptibilidad de la compresa cuando se empapa de rojo dentro de una cavidad durante una operación;
2. funciona como una marca comercial que hace que el fabricante, proveedor o comercializador de la compresa sea inmediatamente reconocible para el usuario antes, durante y después del uso; y
3. permite detectar fácilmente cualquier hilo suelto o residuo durante el proceso de control de calidad, reduciendo así la probabilidad de que los usuarios tengan que devolver un artículo después de abrir el embalaje y encontrar que el artículo está defectuoso.

Los expertos en la materia apreciarán que la invención descrita en la presente memoria es susceptible de variaciones y modificaciones distintas a las descritas específicamente. Por ejemplo, si el color de la gasa no es blanco sino algo diferente, el color de los hilos contrastantes puede variar para generar el efecto contrastante. Todas estas variaciones y modificaciones deben considerarse dentro del alcance de la presente invención, cuya naturaleza debe determinarse de la descripción anterior.

REIVINDICACIONES

1. Compresa quirúrgica que incluye:
- 5 varias capas de gasa que tienen uno o más lados abiertos; y
puntadas hechas con uno o más hilos contrastantes y adaptados para sujetar o cerrar los lados abiertos;
en donde los hilos contrastantes están hechos de uno o más materiales no absorbentes y en donde el uno o más
hilos contrastantes se seleccionan de uno o más colores de lima fluorescente, verde fluorescente y/o amarillo
fluorescente.
2. Compresa quirúrgica de la reivindicación 1, en donde los hilos contrastan con la gasa en términos de uno o más
de los siguientes: color, composición física y estructura.
- 10 3. Compresa quirúrgica de la reivindicación 1 o 2, en donde la gasa es de color blanco.
4. Compresa quirúrgica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que es de cinco o seis capas.
5. Compresa quirúrgica de la reivindicación 4 que, en caso de ser de cinco capas, incluye una lámina de gasa de
algodón doblada por la mitad para formar capas superior e inferior y tres capas intermedias hechas de viscosa no
tejida y/o poliéster.
- 15 6. Compresa quirúrgica de la reivindicación 5 que, en caso de ser de seis capas, incluye seis capas de gasa de
algodón.
7. Compresa quirúrgica de cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6 que está parcialmente formada por una lámina de
gasa de algodón dividida en tres porciones iguales que se pliegan una sobre la otra.
- 20 8. Compresa quirúrgica de cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, en donde cada capa tiene forma rectangular o
cuadrada.
9. Compresa quirúrgica de cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, donde las capas de la compresa se cosen juntas
mediante el uno o más hilos haciendo puntadas a lo largo y alrededor de los lados abiertos.
10. Compresa quirúrgica de la reivindicación 9, en donde se proporcionan más puntadas diagonalmente a través de
la superficie de la compresa.

25

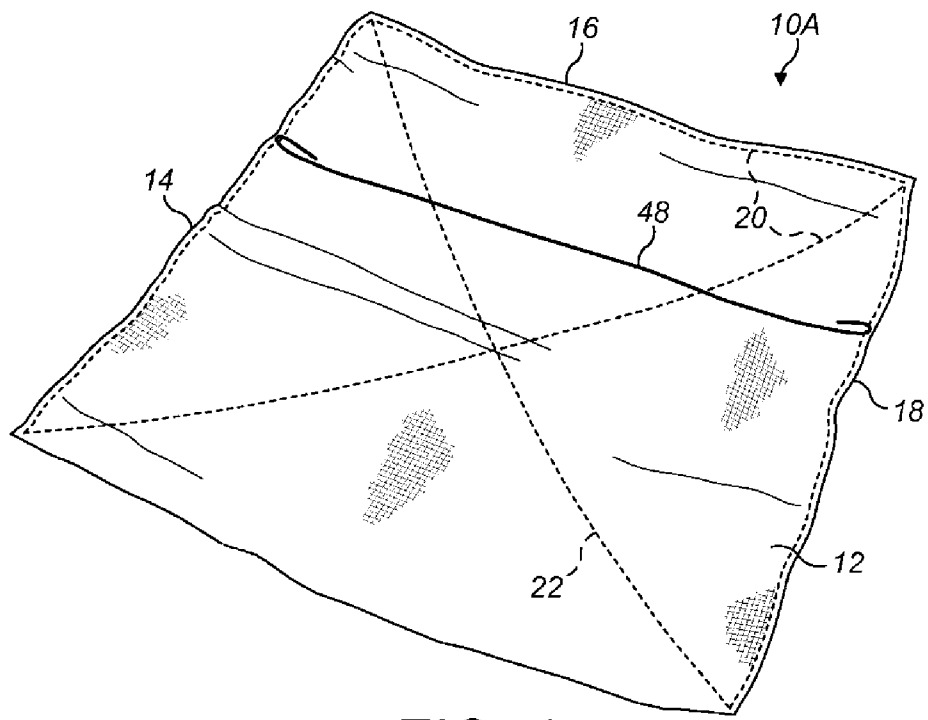


FIG. 1

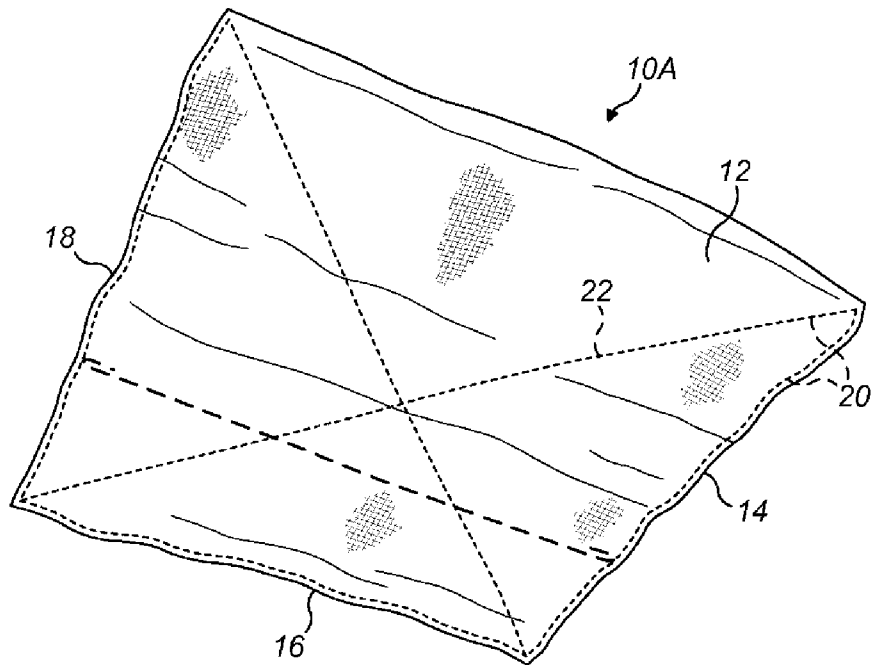


FIG. 2

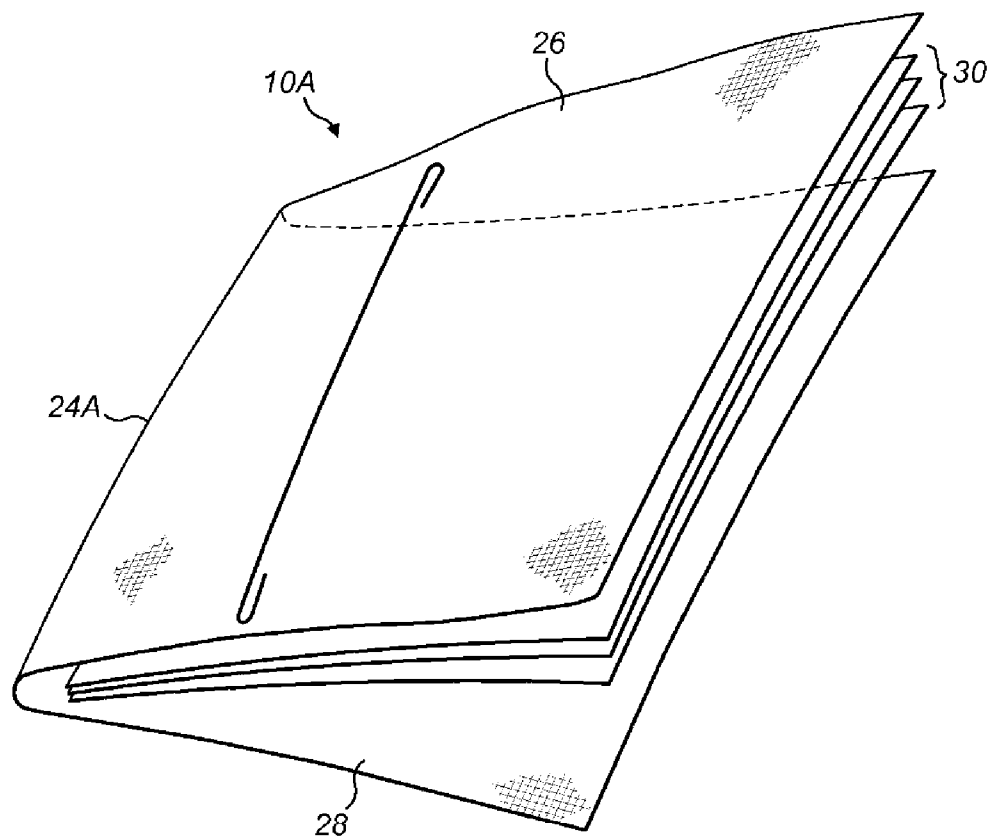


FIG. 3

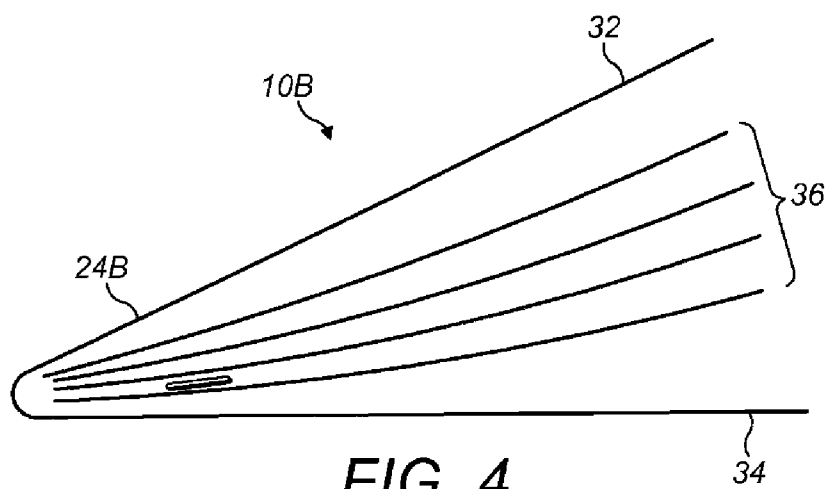


FIG. 4

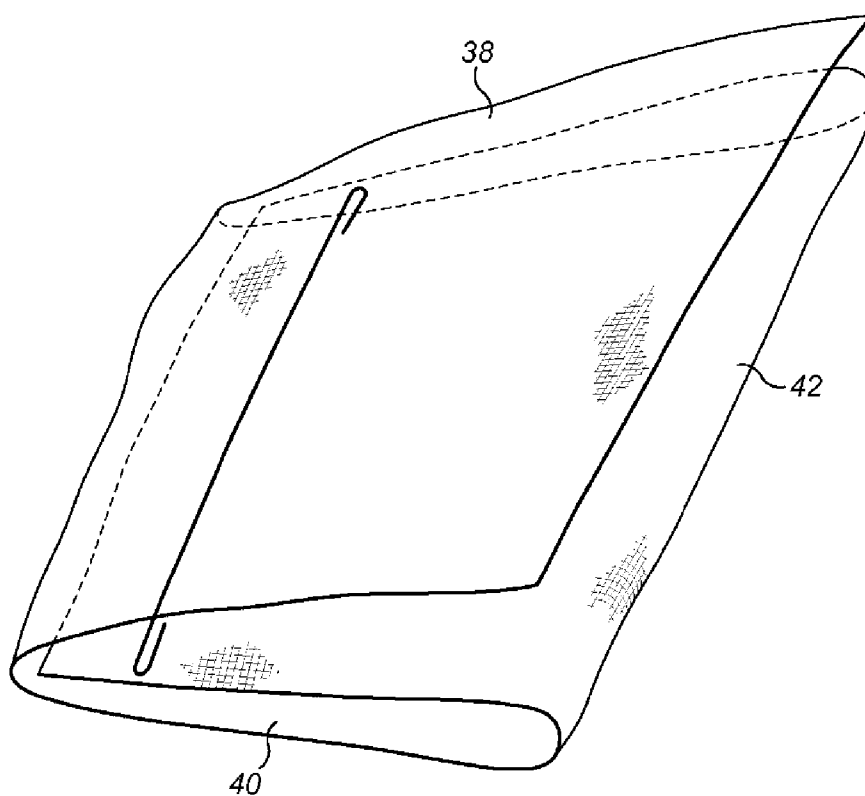


FIG. 5

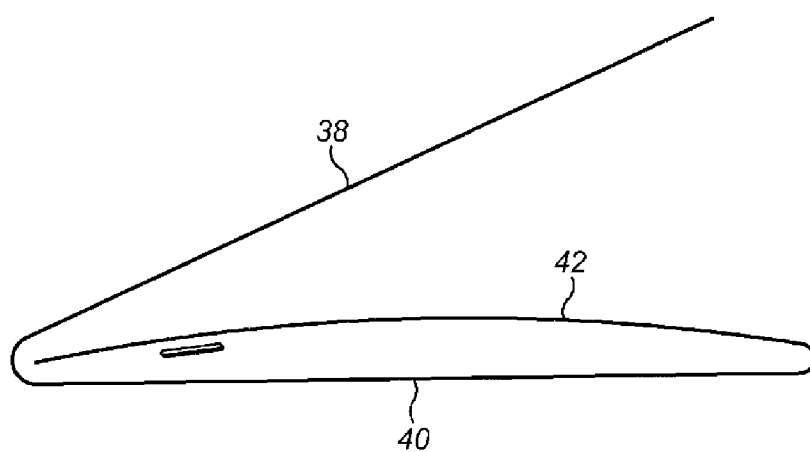


FIG. 6

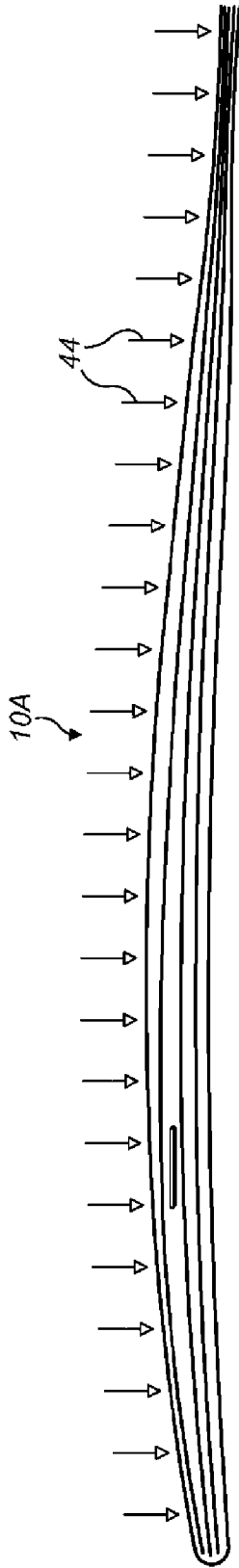


FIG. 7

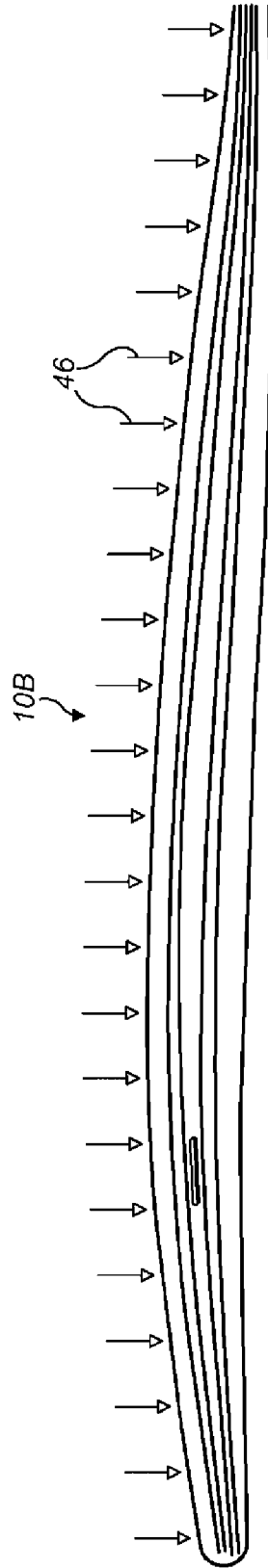


FIG. 8

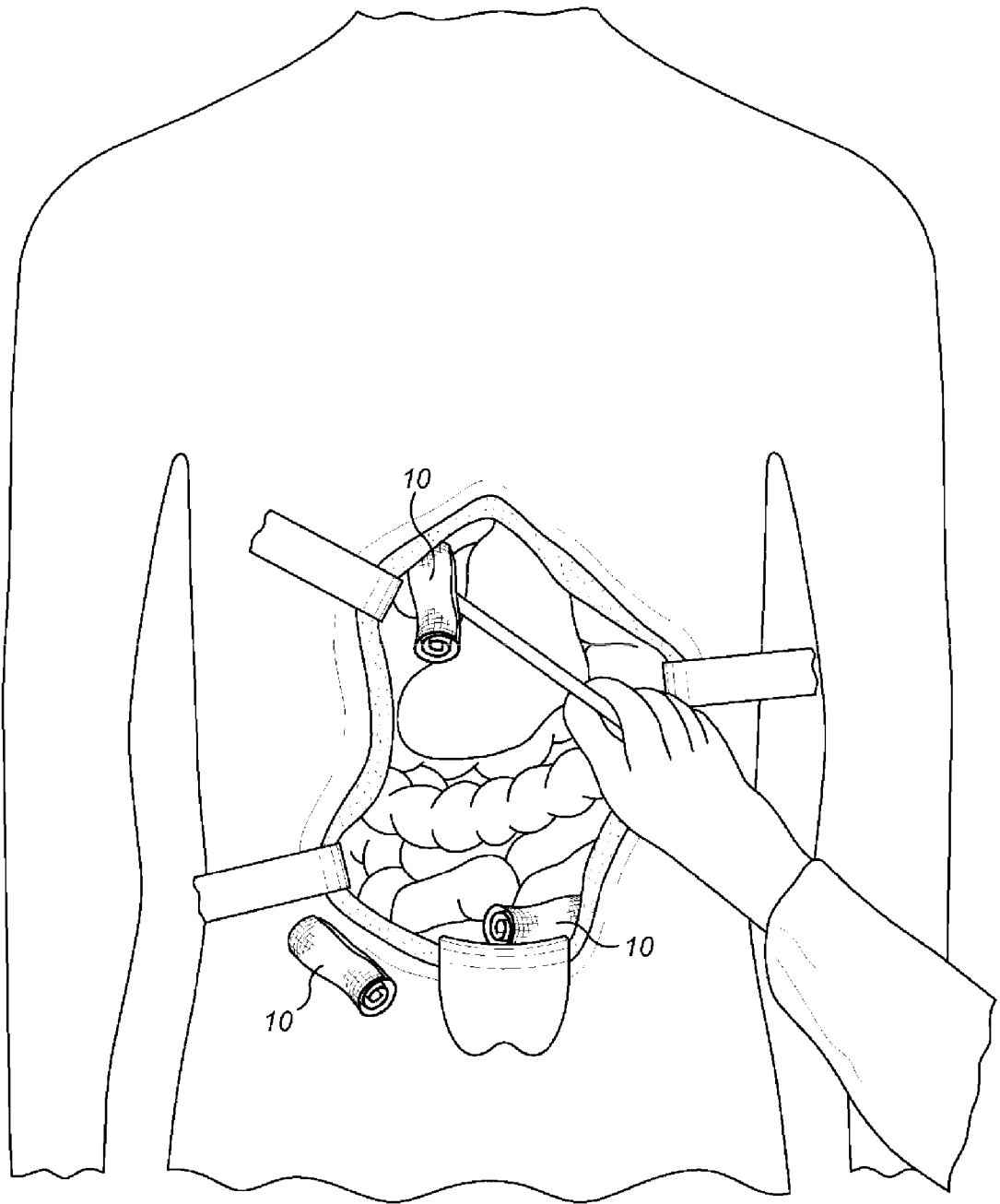


FIG. 9