

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 620 653**

51 Int. Cl.:

A61B 90/40 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.10.2012 PCT/DE2012/100320**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.04.2013 WO2013056701**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.10.2012 E 12780648 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.12.2016 EP 2768420**

54 Título: **Ayuda para empaquetamiento estéril para empaquetar de manera estéril un objeto así como kit para una ayuda para empaquetamiento estéril**

30 Prioridad:

17.10.2011 DE 202011051648 U

14.02.2012 DE 202012100490 U

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

29.06.2017

73 Titular/es:

MERETE GMBH (100.0%)

Alt-Lankwitz 102

12247 Berlin, DE

72 Inventor/es:

ANAPLIOTIS, EMMANUEL

74 Agente/Representante:

TORNER LASALLE, Elisabet

ES 2 620 653 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

Ayuda para empaquetamiento estéril para empaquetar de manera estéril un objeto así como kit para una ayuda para empaquetamiento estéril.

5 La invención se refiere a una ayuda para empaquetamiento estéril para empaquetar de manera estéril un objeto, en particular un objeto médico-técnico, así como a un kit para la ayuda para empaquetamiento estéril.

Antecedentes de la invención

10 Una ayuda para empaquetamiento de este tipo sirve para posibilitar el empaquetamiento o recubrimiento estéril de un objeto por el usuario. Para ello, existe la necesidad por ejemplo en relación con objetos médico-técnicos como instrumentos o aparatos, que en sí no son estériles y tampoco pueden esterilizarse. Para poder emplear tales aparatos o instrumentos de la técnica médica, por ejemplo en el entorno de una operación quirúrgica, se necesita sin embargo un envoltorio estéril del aparato o del instrumento. En el caso de un objeto de este tipo puede tratarse por ejemplo de un mando a distancia de un aparato médico utilizado en el entorno de una operación.

15 Por el documento US 2008/0296193 A1 se conoce un envoltorio transparente, que puede utilizarse para diferentes objetos como ayuda para empaquetamiento. El envoltorio se compone en particular de una lámina de contracción transparente.

20 Por el documento DE 201 16 368 U1 se conoce una bolsa de lámina para instrumentos médicos. La bolsa de lámina estéril puede emplearse para alojar de manera estéril un instrumento o aparato médico móvil. Con este fin, la bolsa de lámina está dotada de un material transparente y de una abertura de entrada reforzada. A través de la abertura que puede cerrarse de la bolsa de lámina puede introducirse, para embalar el instrumento o aparato médico, un embudo de introducción o de inserción a través del que luego puede incorporarse el objeto que va a empaquetarse en la bolsa de lámina. Después vuelve a sacarse el embudo de inserción de la bolsa de lámina, tras lo cual se cierra finalmente la abertura de la bolsa de lámina con ayuda de un dispositivo de cierre, que está formado en la zona del borde de bolsa que rodea la abertura de la bolsa de lámina. En el caso de la ayuda para empaquetamiento conocida existe el peligro de que al retirar el embudo de inserción, es decir después de que se insertara en primer lugar el objeto que va a empaquetarse de manera estéril a través de aquel en la bolsa de lámina, el embudo de inserción toca el borde de bolsa con el dispositivo de cierre y de este modo se contamina el propio borde de bolsa. Si esto tiene lugar por ejemplo en el entorno de una operación quirúrgica, entonces puede pasar que la propia persona que cierra la bolsa de lámina se contamine en el borde de bolsa, en particular los guantes de operación utilizados. Existe por tanto la necesidad de una ayuda para empaquetamiento estéril mejorada.

Sumario de la invención

40 El objetivo de la invención es indicar una ayuda para empaquetamiento estéril mejorada, así como un kit para la ayuda para empaquetamiento estéril, con la que se garantiza, en el caso de empaquetamiento o recubrimiento estéril de un objeto, la esterilidad en un entorno mejorado.

45 Este objetivo se alcanza según la invención mediante una ayuda para empaquetamiento estéril para el empaquetamiento estéril de un objeto según la reivindicación independiente 1. Configuraciones ventajosas de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

50 Con ayuda de la ayuda para empaquetamiento estéril propuesta se garantiza en particular que, en el caso de empaquetamiento o embalaje estéril del objeto, no se llegue a la contaminación involuntaria, es decir la pérdida de la esterilidad, en la zona del borde de bolsa que rodea la abertura de bolsa de la bolsa de lámina. Esto se impide, en particular, porque el borde de bolsa que rodea la abertura de bolsa está cubierto por dentro y por fuera con ayuda del recubrimiento de protección.

55 Se consigue en particular que el recubrimiento de protección con el que se cubre el borde de bolsa para la inserción estéril del objeto que va a empaquetarse mediante la inserción del mismo en la bolsa de lámina estéril permanezca en este sentido de manera segura sobre el borde de bolsa y no se suelte por equivocación del borde de bolsa, lo que dificultaría o incluso haría imposible el empaquetamiento estéril.

60 Según un aspecto, el aflojamiento involuntario del recubrimiento de protección dispuesto en el borde de bolsa, en particular mediante extracción de un embudo de inserción utilizado antes de la inserción del objeto que va a embalsarse, se impide en particular porque, en el recubrimiento de protección, en la zona de su recubrimiento exterior, están formadas una o varias entalladuras de agarre con los dedos. Las entalladuras de agarre con los dedos de este tipo pueden combinarse también con la unión por adhesión.

A continuación se explican configuraciones preferidas, que pueden estar previstas en el caso de la ayuda para empaquetamiento estéril. La invención se define en la reivindicación 1 y formas de realización adicionales se encuentran en las reivindicaciones dependientes.

5 Después de la inserción o introducción del objeto que va a incorporarse de manera estéril a través del embudo de inserción en la bolsa de lámina, se extrae el embudo de inserción al embalar el objeto. En este momento, el recubrimiento de protección permanece preferiblemente todavía en la bolsa de lámina, es decir, el borde que rodea la abertura de bolsa se envuelve igual que antes por el recubrimiento de protección y así se protege. En este sentido, en particular, la unión por adhesión asegura el recubrimiento de protección frente a un aflojamiento involuntario de la bolsa de lámina. Después de que el embudo de inserción se haya extraído, puede retirarse ahora también el recubrimiento de protección. En este sentido, el usuario sujeta la bolsa de lámina de manera fija, ventajosamente de tal manera que también se sujeta el objeto introducido. Después de retirar el recubrimiento de protección, el borde de bolsa que rodea la abertura de bolsa está liberado, de modo que ahora puede utilizarse el dispositivo de cierre para cerrar la bolsa de lámina con el objeto introducido. Ventajosamente, puede estar previsto que el recubrimiento de protección, cuando está dispuesto en la bolsa de lámina, también cubra el propio dispositivo de cierre, mediante lo cual se mejora adicionalmente la protección frente a una contaminación involuntaria. Esta ayuda para empaquetamiento estéril propuesta posibilita en particular que el personal médico, en el caso de recubrimiento o embalaje de un objeto en el entorno de una sala blanca, es decir por ejemplo en una sala de operación, mantenga la esterilidad propia, en particular porque está impedida una contaminación de los guantes de protección utilizados al embalar el objeto. Al cerrar la bolsa de lámina, después de que se retiraran el embudo de inserción y el recubrimiento de protección, no se llega a la contaminación de los guantes de dedos, que entran en contacto con el borde de bolsa al cerrar el dispositivo de cierre.

Puede estar previsto que el recubrimiento de protección y/o el embudo de inserción estén estampados en secciones de superficie con indicaciones para el usuario, por ejemplo instrucciones de uso.

Un perfeccionamiento preferido de la invención prevé que el embudo de inserción se extienda en la bolsa de lámina hasta el fondo de bolsa. En este sentido, puede estar previsto que el embudo de inserción, en el estado completamente introducido en la bolsa de lámina, cubra la superficie de bolsa interior, abarcándola esencialmente de manera completa. El objeto que va a introducirse en la bolsa de lámina se desliza entonces mediante inserción o introducción esencialmente de manera completa en el lado interior del embudo de inserción hasta el fondo o suelo de la bolsa de lámina estéril.

En una configuración conveniente de la invención, puede estar previsto que el embudo de inserción, en el estado completamente insertado, sobresalga hacia fuera por encima del borde de bolsa. Un saliente de este tipo por encima del borde de bolsa que rodea la abertura de bolsa de la bolsa de lámina facilita el manejo del embudo de inserción, en particular en la extracción del embudo de inserción por el usuario en la sala de operación después de la introducción del objeto que va a empaquetarse. En este sentido, el embudo de inserción puede agarrarse en la zona del saliente con los dedos y extraerse, sin tocar el resto de la ayuda para empaquetamiento estéril ni contaminarla.

Una forma de realización ventajosa de la invención prevé que el recubrimiento exterior forme en el exterior de la bolsa de lámina una zona de agarre, en la que un usuario estéril puede coger la bolsa de lámina y retirarla. La zona de agarre posibilita que el usuario, por ejemplo después de la extracción del embudo de inserción, sujete la bolsa de lámina de manera fija entre los dedos en esta zona y de este modo también el objeto insertado, cuando se retira el recubrimiento de protección de la bolsa de lámina.

Preferiblemente, un perfeccionamiento de la invención prevé que la zona de agarre esté formada al menos parcialmente por medio de una entalladura de agarre en el recubrimiento exterior. La entalladura de agarre puede formarse, en una forma de realización, en la zona de borde del recubrimiento exterior, por ejemplo en la zona de borde distal a la abertura de bolsa del recubrimiento exterior, mediante lo cual se facilita cubrir una zona lo más grande posible de la superficie exterior de la bolsa de lámina con el recubrimiento exterior.

En una configuración ventajosa de la invención, puede estar previsto que el recubrimiento interior esté formado como un labio de recubrimiento que, en el lado interior de la bolsa, está delimitado por el borde de bolsa que rodea la abertura de bolsa.

En una configuración ventajosa de la invención, puede estar previsto que el recubrimiento de protección y/o el embudo de inserción estén compuestos por un material del siguiente grupo: papel, cartón y cartulina.

Un perfeccionamiento preferido de la invención prevé que la bolsa de lámina esté compuesta al menos parcialmente por una lámina transparente. Una lámina transparente fomenta una buena visibilidad del objeto en la bolsa de lámina desde fuera, lo que tiene una especial importancia, por ejemplo en relación con objetos que van a embalsarse de manera estéril, que presentan paneles de control, que deben accionarse por el usuario a través de la bolsa de lámina. Por ejemplo, este es el caso de mandos a distancia de aparatos médicos, un teléfono inteligente o un ordenador-tableta táctil, que se embalan de manera estéril por medio de la ayuda para empaquetamiento. Las

secciones de lámina transparente son igualmente ventajosas, cuando el objeto empaquetado presenta una pantalla, que debe ser visible a través de la bolsa de lámina. Por ejemplo, puede estar previsto empaquetar de manera estéril un denominado teléfono inteligente o un ordenador-tableta. También en este caso, es ventajoso cuando la pantalla es visible con ayuda de la lámina transparente, por ejemplo para la demanda y puesta en marcha de determinadas aplicaciones.

En una configuración conveniente de la invención, puede estar previsto que en la bolsa de lámina esté formado un dispositivo de cierre asociado a la abertura de bolsa. El dispositivo de cierre puede estar formado por ejemplo por un cierre por adhesión o adherencia o con un cierre por presión o estiramiento (cierre de cremallera). Preferiblemente, el dispositivo de cierre está formando en la zona del borde de bolsa, que rodea la abertura de bolsa. El recubrimiento de protección protege entonces en particular también el dispositivo de cierre frente a contaminación al insertar el objeto que va a embalarse de manera estéril.

Descripción de ejemplos de realización preferidos de la invención

A continuación se explica más detalladamente la invención mediante ejemplos de realización preferidos con referencia a las figuras de un dibujo. En este sentido muestran:

la figura 1 una representación esquemática de un recubrimiento de protección,

la figura 2 una representación en perspectiva de una forma de realización adicional de un recubrimiento de protección,

la figura 3 una representación esquemática de un embudo de inserción o introducción,

la figura 4 una representación esquemática de una bolsa de lámina,

la figura 5 una representación esquemática de una ayuda para empaquetamiento estéril, en la que está introducido en primer lugar el embudo de inserción en la bolsa de lámina,

la figura 6 una representación esquemática de la ayuda para empaquetamiento según la figura 5, estando dispuesto ahora adicionalmente el recubrimiento de protección en la bolsa de lámina,

la figura 7 una representación en perspectiva de otra forma de realización de un recubrimiento de protección, que presenta zonas de superficie que están dotadas de un medio de adhesión,

la figura 8 una representación en perspectiva de una forma de realización adicional de un recubrimiento de protección, en el que se coloca una etiqueta adhesiva en el lado exterior,

la figura 9 una representación esquemática del recubrimiento de protección de la figura 1, presentando un recubrimiento exterior entalladuras de agarre con los dedos, y

la figura 10 una representación en perspectiva de una forma de realización adicional de un recubrimiento de protección, en el que el recubrimiento exterior presenta igualmente entalladuras de agarre con los dedos.

Las figuras 1 a 4 muestran representaciones esquemáticas de elementos de una ayuda para empaquetamiento estéril. La figura 1 muestra una representación esquemática de un recubrimiento 1 de protección, que está realizado con un recubrimiento 2 exterior y un recubrimiento 3 interior formado en el mismo y doblado hacia dentro, estando formado el recubrimiento 3 interior, en el ejemplo de realización representado, como labio de recubrimiento que está doblado hacia dentro. En una forma de realización, en el caso del recubrimiento 1 de protección, el recubrimiento 2 exterior está formado como un anillo, en el que circula de manera plegada en el lado interior el recubrimiento 3 interior.

Según la figura 1, el recubrimiento 1 de protección puede presentar, en una forma de realización, en una zona 4 de borde inferior una hendidura 5 de agarre, que está indicada en la figura 1 por medio de una línea de puntos.

La figura 2 muestra una representación en perspectiva de una forma de realización adicional de un recubrimiento 1 de protección, usándose para las mismas características los mismos números de referencia que en la figura 1. En el caso de la realización en la figura 2, está indicada una lengüeta 6 de agarre en el recubrimiento 2 exterior por medio de una línea discontinua. En una configuración, pueden combinarse la hendidura 5 de agarre y la lengüeta 6 de agarre, por ejemplo por medio de configuración en el, en cada caso, otro lado del recubrimiento 2 exterior.

La figura 3 muestra una representación esquemática de un embudo 10 de introducción o inserción, en el que están formadas, en la forma de realización representada, una sección 11 de embudo y una sección 12 de agarre con una abertura 13.

La figura 4 muestra una representación esquemática de una bolsa 20 de lámina con una abertura 21 de bolsa, que está rodeada de un borde 22 de bolsa, estando formado un dispositivo 23 de cierre, por ejemplo con un cierre por adhesión.

5 Los elementos representados en las figuras 1 a 4 pueden usarse ahora para configurar una ayuda para empaquetamiento estéril, que a continuación se explica más detalladamente con referencia a las figuras 5 y 6. La figura 5 muestra una representación esquemática de una ayuda 30 para empaquetamiento estéril, para cuya configuración se inserta en primer lugar el embudo 10 de introducción a través de la abertura 21 de bolsa en la bolsa 20 de lámina, de tal manera que el embudo 10 de introducción se extiende en el interior de la bolsa 20 de lámina hasta el suelo 24 de bolsa. En la forma de realización representada, el embudo 10 de introducción reviste de este modo la bolsa 20 de lámina esencialmente en el lado interior de manera completa. Alternativamente, puede estar previsto que el embudo 10 de introducción esté rajado en las zonas 14, 15 de borde laterales (véase la figura 3). De este modo no se cubrirían entonces dado el caso partes del lado interior de la bolsa 20 de lámina por el embudo 10 de inserción.

15 Para la configuración completa de la disposición 30 de empaquetamiento estéril, según la figura 6, se inserta ahora todavía el recubrimiento 1 de protección en la bolsa 20 de lámina, de tal manera que, en la zona del borde 22 de bolsa, está dispuesto el recubrimiento 3 interior realizado con forma de labio entre el lado exterior del embudo 10 de inserción y el borde 22 de bolsa. El recubrimiento 2 exterior se encuentra fuera de la bolsa 20 de lámina, de modo que el borde 22 de bolsa está envuelto con el dispositivo 23 de cierre allí formado y está protegido frente a contaminación. En la superficie exterior de la bolsa 20 de lámina se deja libre una zona 25 de agarre (véase la figura 6).

25 La ayuda para empaquetamiento estéril puede utilizarse ahora para la inserción del objeto que va a incorporarse, incorporándose este a través del embudo 10 de inserción en la bolsa 20 de lámina. A continuación, se vuelve a extraer el embudo 10 de inserción, de tal manera que el objeto que va a embalarse permanece en la bolsa 20 de lámina. A continuación, se quita también el recubrimiento 1 de protección de la bolsa 20 de lámina, sujetando el usuario de manera fija en este sentido la bolsa 20 de lámina con los dedos. Al quitar el recubrimiento 1 de protección, el borde 22 de bolsa se libera con el dispositivo 23 de cierre, concretamente manteniendo la esterilidad de la bolsa 20 de lámina también en esta zona, de modo que entonces la bolsa 20 de lámina puede cerrarse por el usuario con el objeto allí recogido.

35 Las figuras 7 y 8 muestran en cada caso una representación en perspectiva de otra forma de realización de un recubrimiento 1 de protección, usándose para las mismas características los mismos números de referencia que en las figuras 1 y 2.

40 En el caso de la realización en la figura 7, el recubrimiento 1 de protección dispone, en la zona tanto del recubrimiento 2 exterior como del recubrimiento 3 interior, de superficies 8a, 8b de adhesión, en las que está aplicado un medio de adhesión, por ejemplo un material adhesivo, en la superficie correspondiente, de modo que el recubrimiento 1 de protección puede fijarse de manera adhesiva en el mismo al colocarse en el borde 22 de bolsa de la bolsa 20 de lámina, presionándose el recubrimiento 1 de protección en la zona de las superficies 8a, 8b adhesivas en la superficie de la bolsa. A diferencia de la forma de realización en la figura 7, las zonas de medios de adhesión pueden estar previstas también solo en el recubrimiento 2 exterior o solo en el recubrimiento 3 interior. También pueden estar previstas una o varias superficies de adhesión en cada caso en el recubrimiento 2 exterior y/o el recubrimiento 3 interior.

50 La figura 8 muestra una representación en perspectiva de una configuración adicional de un recubrimiento 1 de protección, en el que está colocada, en un lado 9 exterior del recubrimiento 2 exterior, una etiqueta 80 adhesiva, que sobresale en el borde 81, de modo que el recubrimiento 1 de protección puede fijarse al colocarse en el borde 22 de bolsa, con ayuda de la sección 82 que sobresale de la etiqueta 80 adhesiva, de manera separable en el lado exterior de la bolsa 20 de lámina, para asegurar el recubrimiento 1 de protección al insertar el objeto que va a embalarse en la bolsa 20 de lámina. Para ello se fabrica, con ayuda de la etiqueta 80 adhesiva, una unión por adhesión separable.

55 Según la figura 8, en la etiqueta 80 adhesiva está formada una sección 83 de agarre, que está libre del medio de adhesión y puede agarrarse con los dedos, para tirar de la etiqueta adhesiva.

60 De manera alternativa o complementaria, puede estar formada una etiqueta adhesiva comparable (no representada) en el recubrimiento 3 interior. También pueden estar dispuestas varias etiquetas adhesivas en cada caso en el recubrimiento 2 interior y/o recubrimiento 3 interior. Además, pueden combinarse también la una o varias etiquetas adhesivas con una o varias superficies adhesivas.

65 Las figuras 9 y 10 muestran configuraciones adicionales para un recubrimiento 1 de protección, que está dotado del recubrimiento 2 exterior y del recubrimiento 3 interior. En la zona del recubrimiento 2 exterior están previstas entalladuras 90,91 de agarre con los dedos, que posibilitan que el usuario pueda agarrar lateralmente, por medio de los dedos, la bolsa 20 de lámina así como el embudo 10 de introducción incorporado en la misma, en particular para

- formar de este modo la abertura de inserción del embudo 10 de inserción, a través de la que puede insertarse entonces el objeto que va a embalarse en la bolsa 20 de lámina. Además, las entalladuras 90, 91 de agarre con los dedos permiten todavía sujetar de manera fija por medio de los dedos el embudo 10 de inserción, mientras se aparta hacia arriba el recubrimiento 1 de protección, después de la inserción del objeto que va a embalarse, del borde 22 de bolsa. De este modo se impide que, en este sentido, el recubrimiento 1 de protección se extraiga de manera involuntaria junto con el embudo 10 de inserción, lo que podría llevar a contaminación de la bolsa 20 de lámina, en particular en la zona 22 de borde de bolsa. Las entalladuras 90, 91 de agarre con los dedos posibilitan la sujeción de la ayuda para empaquetamiento con una mano durante todo el proceso de empaquetamiento.
- 5
- 10 Las figuras 9 y 10 muestran únicamente una posible forma de realización de la forma de las entalladuras 90, 91 de agarre con los dedos. Puede estar previsto prever las entalladuras de agarre con los dedos también solo en un lado del recubrimiento 1 exterior. También pueden estar dispuestas en una aleta del recubrimiento 2 exterior más de dos entalladuras de agarre con los dedos, lo que posibilita la intervención de más dedos de la misma mano.
- 15 En el caso de la forma de realización representada en las figuras 9 y 10 u otras configuraciones, la longitud de la bolsa 20 de lámina es preferiblemente mayor que la extensión del embudo 10 de inserción dentro de la bolsa 20 de lámina. Siempre que las entalladuras 90, 91 de agarre con los dedos estén previstas en el caso de una configuración de la ayuda para empaquetamiento estéril, el embudo 10 de inserción se extiende en el estado introducido al menos hasta las o más allá de las entalladuras 90, 91 de agarre con los dedos, de modo que en su zona el embudo 10 de inserción puede agarrarse lateralmente por medio de dos dedos.
- 20
- Según la figura 9, en el recubrimiento 2 exterior hay flechas A indicadoras para el usuario, que apuntan al uso de las entalladuras 90, 91 de agarre con los dedos. Estas indicaciones pueden complementarse opcionalmente mediante una indicación lingüística, por ejemplo la formulación "*Press to open*" (presionar para abrir).
- 25 Las características de la invención dadas a conocer en la descripción, las reivindicaciones y el dibujo anteriores pueden ser de importancia tanto individualmente como en combinación a voluntad para la realización de la invención en sus diferentes formas de realización.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Ayuda para empaquetamiento estéril para empaquetar de manera estéril un objeto, en particular un objeto médico-técnico, en la que una disposición (30) de empaquetamiento está formada por
- una bolsa (20) de lámina estéril con una abertura (21) de bolsa que puede cerrarse, y
- 10 - un embudo (10) de inserción, que está insertado de manera separable en la bolsa (20) de lámina a través de la abertura (21) de bolsa, con el borde (22) de bolsa envuelto por un recubrimiento (1) de protección y a través del que puede introducirse un objeto que va a incorporarse en la bolsa (20) de lámina en la bolsa (20) de lámina,
- 15 estando realizado el recubrimiento (1) de protección con un recubrimiento (2) exterior así como un recubrimiento (3) interior allí formado y dispuesto de manera separable en la bolsa (20) de lámina, de tal manera que el recubrimiento (2) exterior cubre parcialmente la bolsa (20) de lámina exteriormente partiendo de la abertura (21) de bolsa y que un borde (22) de bolsa se envuelve en la zona de la abertura (21) de bolsa, estando doblado el recubrimiento (3) interior hacia dentro y en el interior de la abertura (21) de bolsa, presentando el recubrimiento (2) exterior del recubrimiento (1) de protección una o varias entalladuras (90,91) de agarre con los dedos.
- 20 2. Ayuda para empaquetamiento estéril según la reivindicación 1, caracterizada porque el embudo (10) de inserción se extiende en la bolsa (20) de lámina hasta el fondo (24) de bolsa.
3. Ayuda para empaquetamiento estéril según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque el embudo (10) de inserción, en el estado completamente insertado, sobresale hacia fuera por encima del borde (22) de bolsa.
- 25 4. Ayuda para empaquetamiento estéril según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el recubrimiento (2) exterior forma en el exterior de la bolsa (20) de lámina una zona (25) de agarre, en la que un usuario puede coger la bolsa (20) de lámina.
- 30 5. Ayuda para empaquetamiento estéril según la reivindicación 4, caracterizada porque la zona (25) de agarre está formada al menos parcialmente por medio de una entalladura (5) de agarre en el recubrimiento (2) exterior.
- 35 6. Ayuda para empaquetamiento estéril según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el recubrimiento (3) interior está formado como un labio de recubrimiento que, en el lado interior de la bolsa, está delimitado por el borde (22) de bolsa que rodea la abertura (21) de bolsa.
- 40 7. Ayuda para empaquetamiento estéril según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el recubrimiento (1) de protección y/o el embudo (10) de inserción están compuestos por un material del siguiente grupo: papel, cartón y cartulina.
- 45 8. Ayuda para empaquetamiento estéril según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la bolsa (20) de lámina está compuesta al menos parcialmente por una lámina transparente.
9. Ayuda para empaquetamiento estéril según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en la bolsa (20) de lámina está formado un dispositivo (23) de cierre asociado a la abertura (21) de bolsa.

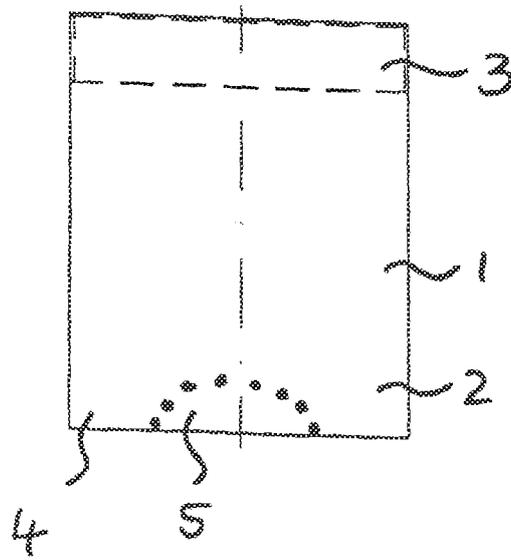


Fig. 1

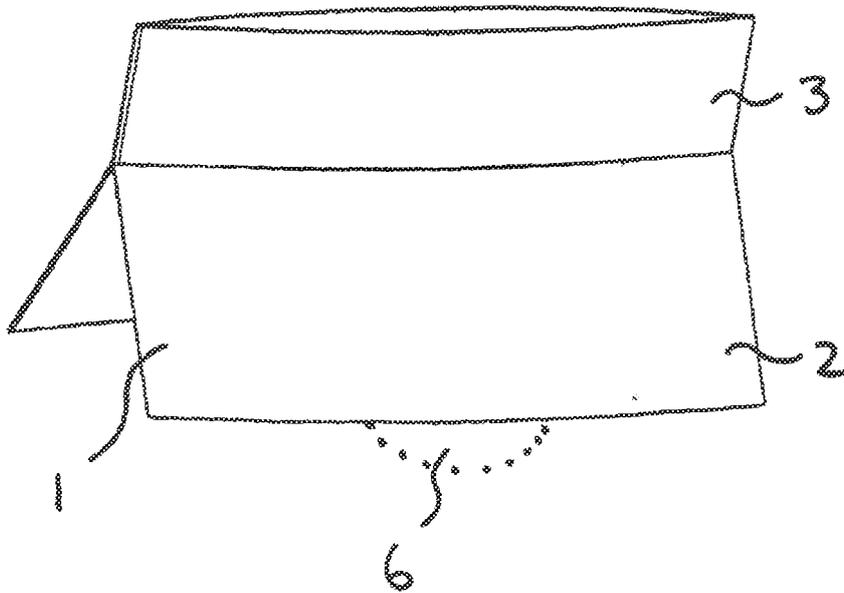


Fig. 2

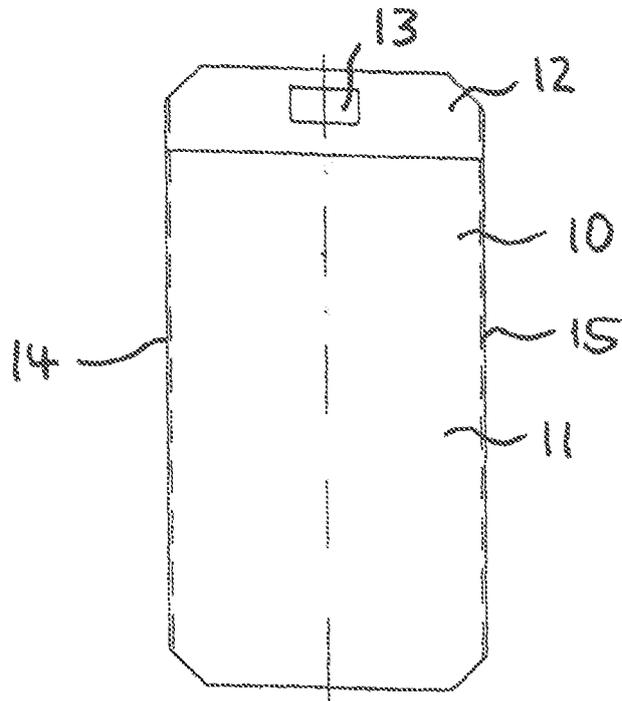


Fig. 3

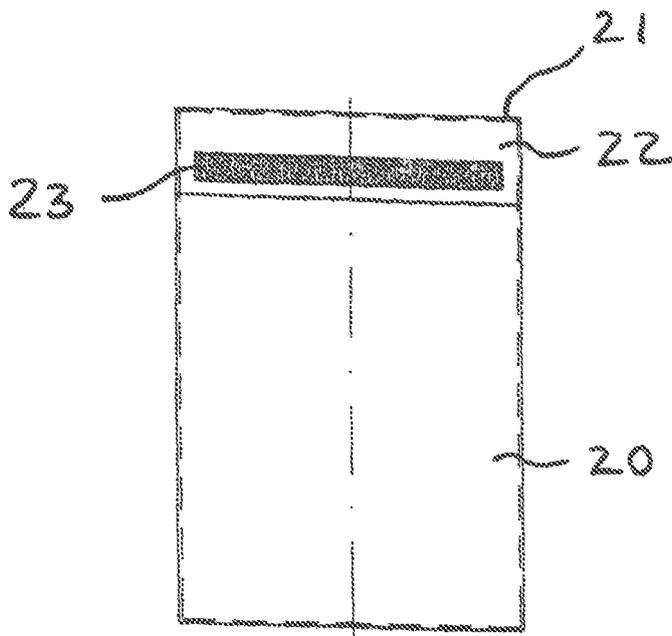
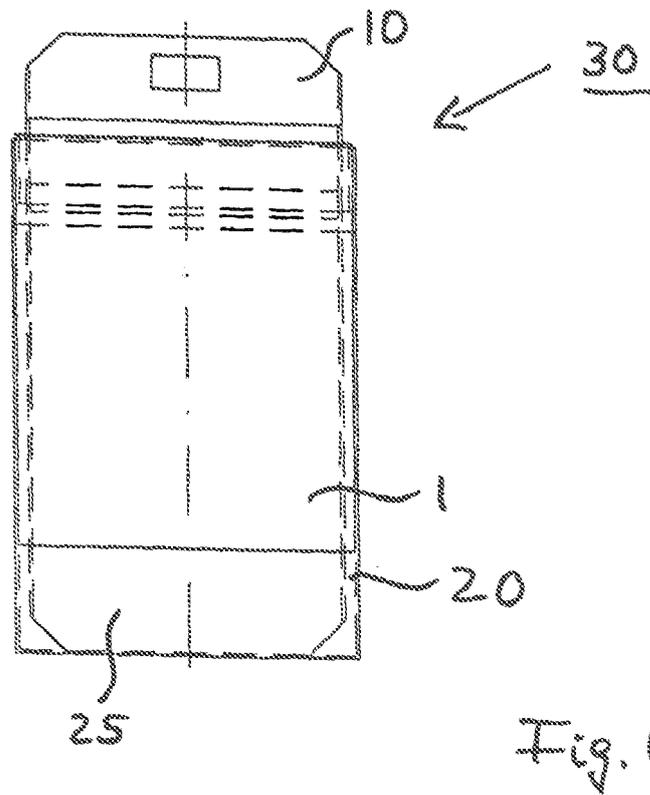
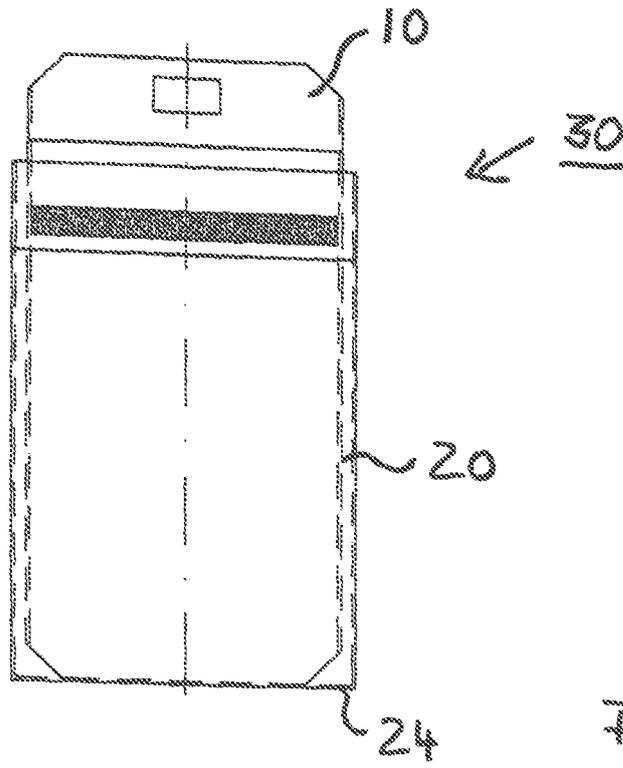


Fig. 4



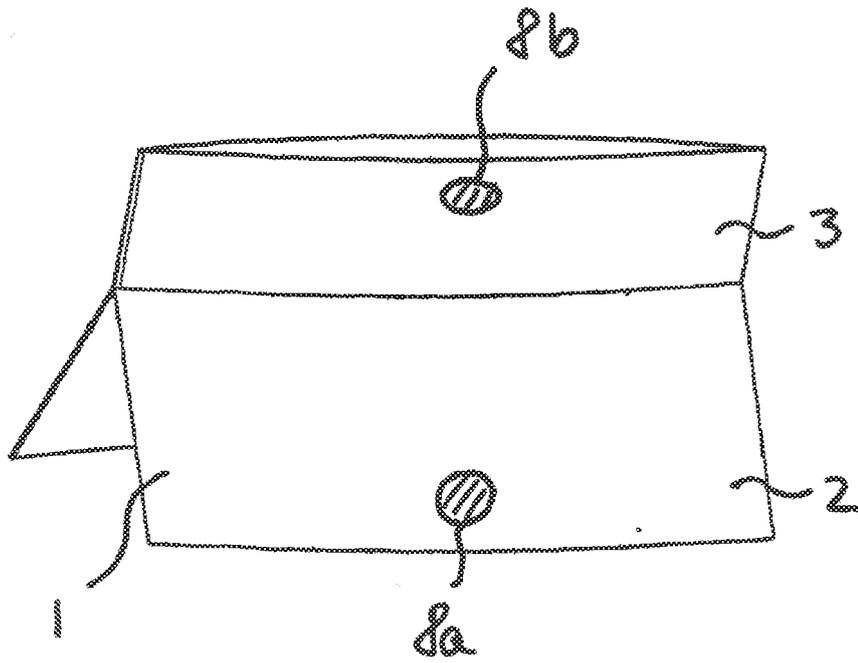


Fig. 7

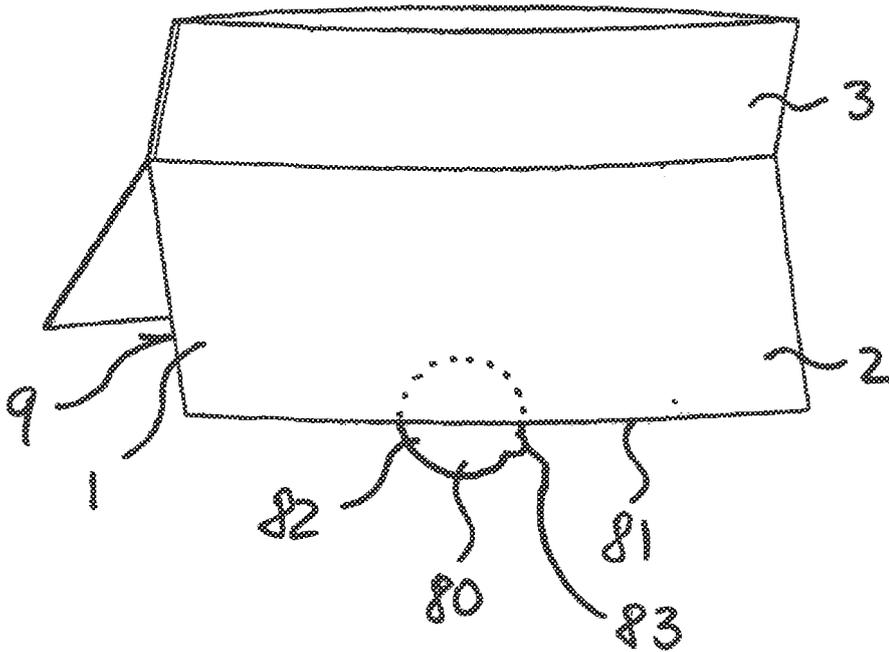


Fig. 8

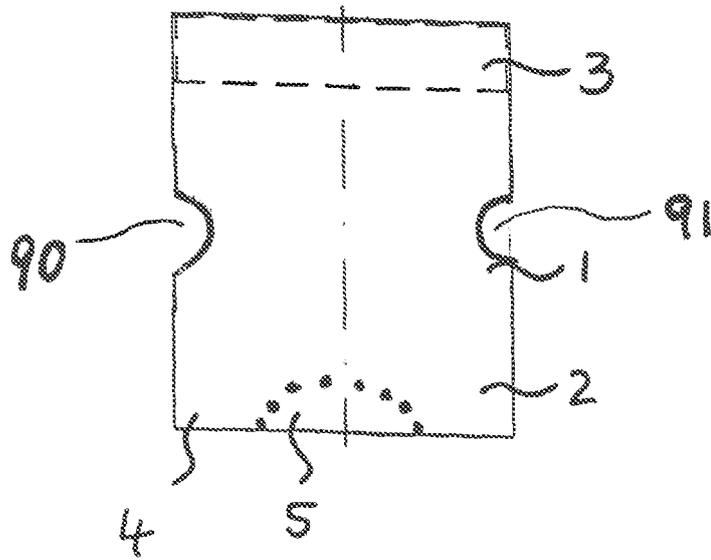


Fig. 9

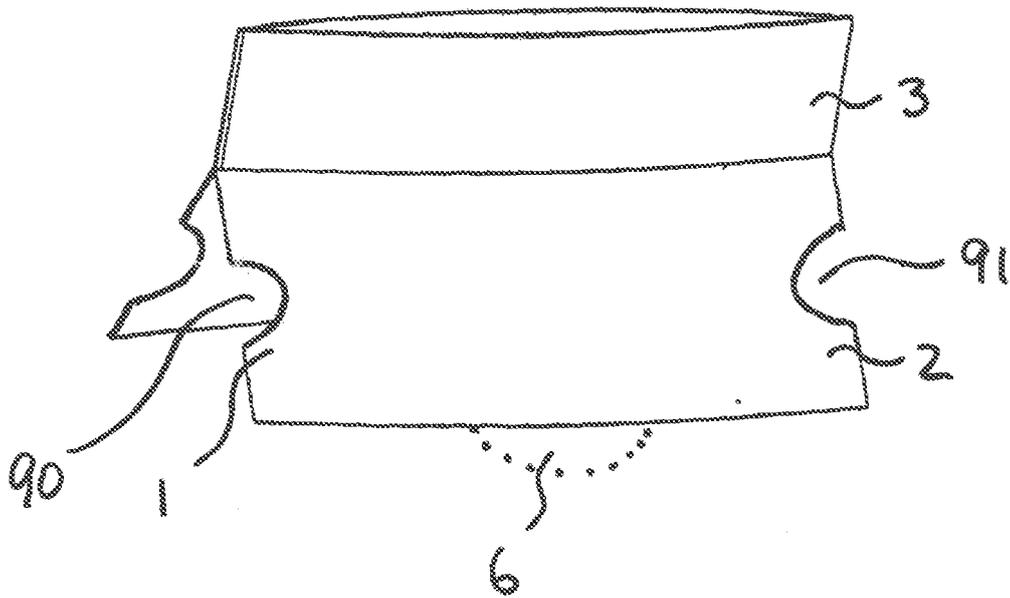


Fig. 10