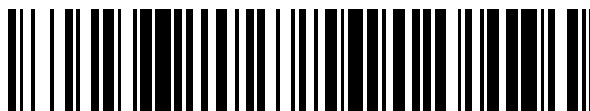


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 641 201**

51 Int. Cl.:

**B65D 73/00** (2006.01)

**A47F 5/00** (2006.01)

**B25H 3/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2015** **E 15156214 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.08.2017** **EP 2913280**

54 Título: **Embalaje para hojas de sierra sable**

30 Prioridad:

**27.02.2014 DE 102014102563**

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

**08.11.2017**

73 Titular/es:

**WOLFCRAFT GMBH (100.0%)  
Wolff-Strasse 1  
56746 Kempenich, DE**

72 Inventor/es:

**MOOG, CHRISTOPHER;  
RADERMACHER, WALTER y  
NONIEWICZ, ZBIGNIEW**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 641 201 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 hojas de sierra sable

La invención refiere a un embalaje para piezas pequeñas según el término genérico de la reivindicación 1.

5 Un embalaje genérico se describe en el documento US 4,981,212. El embalaje comprende una pieza frontal de carcasa y una pieza posterior de carcasa. La pieza frontal de carcasa posee elementos de unión que atraviesan un orificio común de un soporte que presenta un dispositivo de suspensión para colgar el embalaje. Los elementos de unión penetran a modo de gancho en los orificios de una parte posterior de carcasa que cierra la carcasa por la parte posterior.

10 Por el documento FR 1 595 275 A se conoce también un embalaje con una pieza frontal de carcasa y una pieza posterior de carcasa, disponiéndose entre las dos piezas de carcasa un soporte con un único orificio de gran tamaño.

Por el documento US 4, 456,124 A se conoce un embalaje en el que un soporte presenta un orificio rodeado por el borde por los cantos de dos piezas de carcasa.

15 El documento US 7,255,230 B1 revela un blister con una pieza frontal de carcasa en forma de cubeta que presenta elementos de unión que atraviesan los orificios de una tarjeta y que penetran en los orificios de fijación de una pieza de bloqueo en forma de anillo.

Un embalaje de venta con un soporte de cartón que presenta un dispositivo de suspensión y que forma la pared posterior de una carcasa transparente, se describe en el documento DE 76 25 594.

20 Por el documento DE 92 02 882 se conoce un embalaje para hojas de sierra sable que presenta una pieza frontal y una pieza posterior. Entre la pieza frontal y la pieza posterior se encuentra una pieza insertada. Todas las piezas son de cartón.

El documento DE 79 31 605 describe un embalaje para objetos alagados con cavidades formadas en una lámina de soporte.

25 El documento DE 36 33 664 A1 describe un embalaje para agujas en forma de carcasa, pudiéndose girar una pieza de carcasa frente a la otra pieza de carcasa por una bisagra de película de una posición cerrada a una posición abierta.

Un embalaje para destornilladores se describe en el documento DE 77 12 499. El embalaje posee una carcasa que presenta una pieza frontal de carcasa y una pieza posterior de carcasa.

La invención perfecciona los embalajes conocidos por el estado de la técnica de forma ventajosa para su uso.

30 La invención tiene por objeto perfeccionar el embalaje genérico de forma ventajosa para su uso.

La tarea se resuelve por medio de la solución indicada en la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes representan formas de realización perfeccionadas preferidas.

35 El soporte posee dos secciones, una sección exterior y una sección interior. La sección exterior se puede separar de la sección interior a lo largo de una línea de separación. La sección interior del soporte se encuentra dentro de la carcasa, es decir, entre la pieza posterior de carcasa y la pieza frontal de carcasa. Se prevén elementos de unión formados especialmente por la pieza frontal de carcasa, que pasan a través de los orificios del soporte. Los orificios se encuentran preferiblemente en la zona de la línea de separación. Algunos de los orificios están rodeados de forma anular. Los mismos constituyen un debilitamiento local del soporte en la zona de la línea de separación, de modo que los orificios crean una perforación. Los orificios, atravesados por los elementos de unión, sirven por lo tanto como ayuda de separación cuando la sección exterior se separa de la sección interior. La sección exterior del soporte define la extensión superficial mayor del soporte. La sección exterior está provista de un dispositivo de suspensión, por ejemplo en forma de un agujero del tamaño de un euro, con el que la carcasa se puede colgar, junto con el soporte de las piezas pequeñas, en un expositor de mercancías. La carcasa no sólo sirve de embalaje de venta, sino también como dispositivo permanente para guardar las piezas pequeñas. Para ello se puede separar la sección exterior voluminosa, a lo largo de la línea de separación, de la sección interior. Dado que la línea de separación se desarrolla directamente al lado del bode de la carcasa, la superficie de la carcasa se reduce considerablemente después de la separación de la sección exterior. La carcasa pierde volumen. Resulta ventajoso que la línea de separación sea una línea de perforación que presenta agujeros para que sirvan de ayuda. La línea de separación se desarrolla preferiblemente a lo largo de dos o más bordes de la carcasa. Con preferencia, la línea de separación se desarrolla a lo largo de tres lados de una carcasa plana de planta rectangular. En una variante perfeccionada de la invención se prevé que la pieza frontal de carcasa en forma de cubeta presente un alma de borde fundamentalmente perimetral. Gracias a esta alma de borde se forma una cavidad a modo de cubeta de la pieza frontal de carcasa, que en estado montado queda orientada hacia el soporte. En la cavidad en forma de cubeta de la pieza frontal de carcasa se desarrollan almas paralelas que crean entre sí respectivamente un compartimento para la recepción de una pieza pequeña, especialmente de una hoja de sierra. Los elementos distanciadores que sobresalen de la pieza frontal de carcasa pueden penetrar en el espacio intermedio de los nervios, es decir, en el compartimento. En estos elementos distanciadores se pueden apoyar las hojas de sierra con

5 sus lados anchos, para que los dientes de sierra triscados no arañen la pared interior de la pieza frontal de carcasa transparente. La pieza posterior de carcasa se encuentra por la cara opuesta del soporte. La misma presenta escalones de enclavamiento que interactúan con los elementos de unión. Los elementos de unión pueden presentar salientes en forma de gancho, que se sitúan por detrás de los escalones de enclavamiento. La pieza posterior de carcasa forma además lengüetas elásticas, penetrando respectivamente una lengüeta elástica en un espacio intermedio de los nervios de la pieza frontal de carcasa para presionar la hoja de sierra colocada en el respectivo compartimento contra los elementos distanciadores. El soporte está provisto de orificios por los que pueden pasar las lengüetas elásticas. La pieza frontal de carcasa posee una pieza de tapa que gira por una bisagra, especialmente una bisagra de película, de una posición de uso a una posición abierta. La pieza de tapa se retiene en la posición cerrada con ayuda de una lengüeta de cierre. La lengüeta de cierre atraviesa el orificio del soporte y se sitúa por detrás de un gancho de cierre de la pieza inferior de carcasa. La pieza inferior de carcasa también puede presentar una bisagra de película. En este caso crea una zona de giro congruente respecto a la pieza de tapa de la carcasa que puede girar por la bisagra de película. La pieza posterior de carcasa y la pieza frontal de carcasa poseen además orificios congruentes, por lo que se puede pasar un remache de seguridad. Con el remache de seguridad se puede evitar que se abra la carcasa colgada en un expositor de mercancías. El remache de seguridad sólo se puede quitar de forma destructiva. La carcasa únicamente se puede abrir después de eliminar el remache de seguridad.

Un ejemplo de realización de la invención se explica a continuación a la vista de los dibujos que se acompañan. Éstos muestran en la

- 20 Figura 1 una vista sobre un ejemplo de realización del embalaje de venta;
- Figura 2 una vista de la parte posterior;
- Figura 3 una vista lateral;
- Figura 4 un corte según la línea IV-IV de la figura 1;
- Figura 5 un corte según la línea V-V de la figura 1;
- 25 Figura 6 una vista frontal en perspectiva del ejemplo de realización;
- Figura 7 una representación según la figura 6, pero después de la separación de la sección exterior 3'' del soporte 3 de la sección interior 3' a lo largo de la línea de separación 7;
- Figura 8 una representación en perspectiva de la pieza frontal de carcasa;
- Figura 9 una representación en perspectiva de la pieza posterior de carcasa y
- 30 Figura 10 una representación en perspectiva del soporte.

En el caso del ejemplo de realización representado en las figuras se trata de un embalaje de venta para hojas de sierra sable 18, que se puede convertir desde la forma de presentación representada en la figura 6 en la forma de uso representada en la figura 7, lo que se lleva a cabo mediante separación de la sección exterior 3'' de un soporte 3 de una sección interior 3' del soporte 3. La sección interior 3' del soporte 3 se mantiene como capa intermedia de caracas entre una pieza frontal de carcasa 1 y una pieza posterior de carcasa 2, formando parte de la carcasa utilizable como dispositivo de almacenamiento permanente de las hojas de sierra 18.

El soporte 3 se compone de un cartón rígido y presenta una planta fundamentalmente rectangular. El mismo está dotado de una sección exterior 3'' en forma de U, que se puede separar a lo largo de una línea de separación 7 en forma de U de la sección interior rectangular 3'. Un agujero del tamaño de un euro configura un dispositivo de suspensión 4.

A lo largo de dos secciones paralelas entre sí de la línea de separación 7 se encuentran unos orificios 6, 6'. Por estos orificios 6, 6' pasa la línea de separación 7. Otra sección de la línea de separación se desarrolla transversalmente respecto a las dos secciones paralelas de la línea de separación 7 y a través de un orificio 8.

Por uno de los bordes de la sección interior 3' se encuentran curvaturas 21.

- 45 Los orificios 6, 6' y 8 están rodeados de forma anular.

También están rodeados de forma anular los orificios 20 que se encuentran dentro de la sección interior 3' enmarcada por la línea de separación 7.

La pieza inferior de carcasa 2 presenta un contorno rectangular correspondiente al contorno de la sección interior 3'. Está provista de escalones de enclavamiento 9 asignados a los puntos en los que el soporte 3 configura los orificios 6, 6'. La pieza posterior de carcasa 2 crea además lengüetas elásticas 13 que atraviesan los orificios 20 del soporte 3. La pieza frontal de carcasa 1 se compone, al igual que la pieza posterior de carcasa, de un plástico transparente. Está provista de un alma de borde perimetral 24, por lo que adquiere una forma de cubeta. Dentro de la cavidad creada por el alma de borde 24 se extienden nervios 22 paralelos entre sí. En los espacios entre los nervios se encuentran elementos distanciadores 14 que penetran en el espacio intermedio de los nervios. Del alma de borde 24 se separan elementos de unión 5. Los elementos de unión 5 consisten en lengüetas y presentan, por sus extremos,

- 55 se separan elementos de unión 5. Los elementos de unión 5 consisten en lengüetas y presentan, por sus extremos,

## ES 2 641 201 T3

apéndices en forma de gancho. La posición de los elementos de unión 5 corresponde a la posición de los orificios 6, 6' en el soporte 3.

5 En el montaje de la carcasa los elementos de unión 5 atraviesan los orificios 6 ó 6' del soporte y penetran en orificios localmente asignados de la pieza posterior de carcasa 2, formando estos orificios escalones de enclavamiento 9 detrás de los cuales se sitúan los salientes en forma de gancho de los elementos de unión 5, de manera que la pieza frontal de carcasa 1 y la pieza posterior de carcasa 2 se unen firmemente entre sí, con el soporte 3 situado entre ellas. Las almas 22 se apoyan en la cara exterior del soporte 3. Los elementos distanciadores 4 presentan una distancia respecto a la superficie exterior del soporte 3. En este espacio se puede colocar una hoja de sierra. La lengüeta elástica 13 presiona una de las superficies laterales anchas de la hoja de sierra contra los elementos  
10 distanciadores 14 distanciados entre sí. La lengüeta elástica 13 se encuentra entre dos elementos distanciadores 14.

La pieza posterior de carcasa 2 se divide en dos zonas que se pueden girar una respecto a la otra por medio de una bisagra de película 11.

15 La pieza frontal de carcasa 1 también está dotada de una bisagra de película 10. Las bisagras de película 10, 11 son paralelas. La pieza frontal de carcasa 1 forma una pieza de tapa 1' que puede girar por la bisagra de película 10. La pieza de tapa de carcasa 1' crea una lengüeta de cierre 12 que, en estado cerrado, se coloca por encima de un gancho de cierre 23 de la pieza posterior de carcasa 2. De este modo la pieza de tapa 1' se mantiene en una posición cerrada.

20 En la pieza de tapa 1' se encuentra un orificio 16. Este orificio 16 está alineado con un orificio 8' del soporte 3 y con un orificio 15 de la pieza inferior de carcasa 2. A través de los orificios se puede pasar un remache de seguridad 17, para impedir temporalmente que la pieza de tapa de carcasa 1' se pueda abrir. Mediante la destrucción del remache de seguridad 17 se puede abrir la carcasa.

La línea de separación 7 presenta debilitamientos de material para facilitar una separación de la sección exterior 3'' de la sección interior 3'. La línea de separación 7 se desarrolla directamente al lado del borde de la carcasa.

25 Las formas de realización antes descritas sirven para explicar las invenciones recogidas en conjunto por la solicitud, que perfeccionan el estado de la técnica, al menos por medio de las siguientes combinaciones de características, de forma independiente, a saber:

30 un embalaje para piezas pequeñas, especialmente para herramientas alargadas como hojas de sierra sable 18, brocas, bits, avellanadores, cuchillas, clavos, tornillos, piedras de afilar o similares, con una pieza frontal de carcasa 1 en forma de cubeta, especialmente transparente, unida de manera que se forme una carcasa cerrada, a una pieza posterior de carcasa 2, con interposición de un soporte 3 plano, especialmente imprimible, en la que se pueden colocar las piezas pequeñas entre la pieza frontal de carcasa 1 y una sección interior 3' del soporte 3 que se desarrolla en la carcasa, presentando el soporte 3 un dispositivo de suspensión 4 dispuesto en una sección exterior 3'' de la carcasa para colgar el embalaje de venta en un expositor de mercancías, y orificios 6, 6', 21 atravesados por elementos de unión 5 dispuestos por el borde de la carcasa, que unen la pieza frontal de carcasa 1 y la pieza  
35 posterior de carcasa 2.

Un embalaje caracterizado por estar rodeado de forma anular al menos alguno de los orificios 6, 6'.

Un embalaje caracterizado por que la sección exterior 3'' del soporte 3 de la sección interior 3', que sobresale del borde de la carcasa, se puede separar a lo largo de una línea de separación 7, en la que se encuentran uno o varios orificios 6, 6', de la sección interior 3'.

40 Un embalaje caracterizado por que la sección interior 3' se ajusta, a lo largo de dos o más bordes de la carcasa, a la sección exterior 3'', formando respectivamente una línea de separación 7.

Un embalaje caracterizado por que la pieza frontal de carcasa 1 presenta compartimentos separados entre sí por almas 22 para la recepción de respectivamente una pieza pequeña 17.

45 Un embalaje caracterizado por que la pieza frontal de carcasa 1 presenta una pieza de tapa 1' giratoria por una bisagra, especialmente una bisagra de película 10, de una posición de uso a una posición abierta, que se fija especialmente con una lengüeta de cierre 12, que atraviesa uno de los orificios 8, en la pieza posterior de carcasa 2.

Un embalaje caracterizado por elementos distanciadores 14 formados por la pieza frontal de carcasa 1, que se disponen entre los nervios y que penetran en el espacio intermedio de los nervios.

50 Un embalaje caracterizado por lengüetas elásticas 13 formadas por la pieza posterior de carcasa 2, que penetran en el espacio intermedio de los nervios atravesando respectivamente uno orificio 20 del soporte.

Un embalaje caracterizado por un remache de seguridad 16, que retiene la pieza de tapa 1' en una posición cerrada.

### Lista de referencias

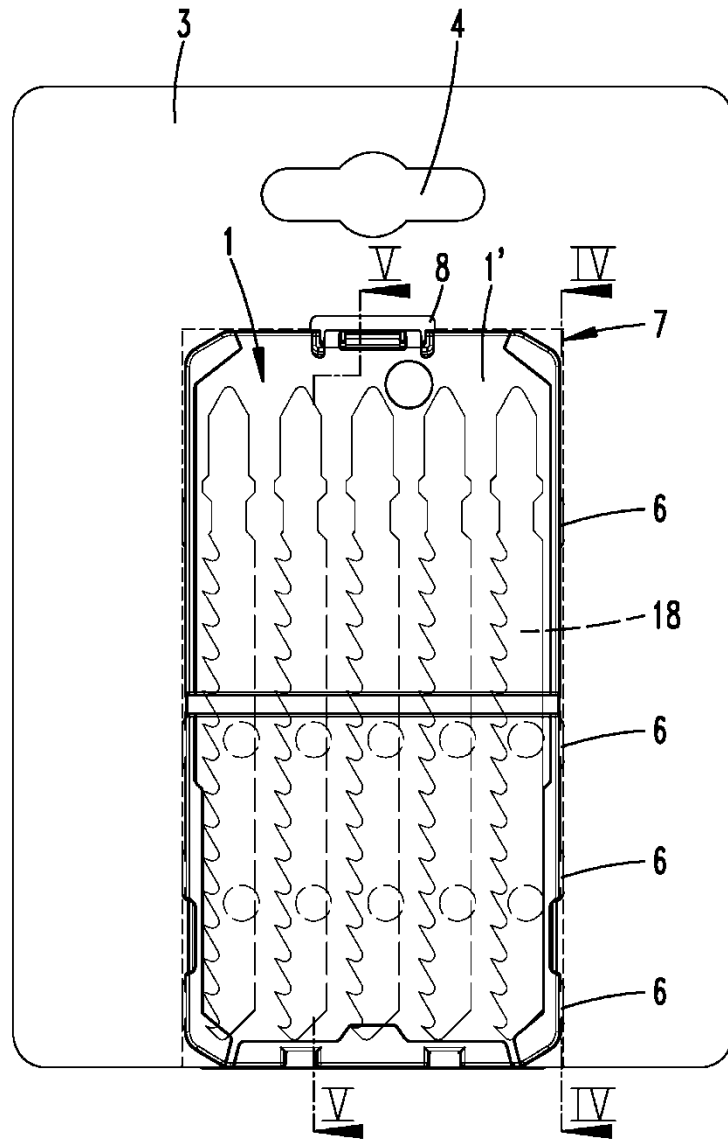
1	Pieza frontal de carcasa
55	1' Pieza de tapa de la carcasa

## ES 2 641 201 T3

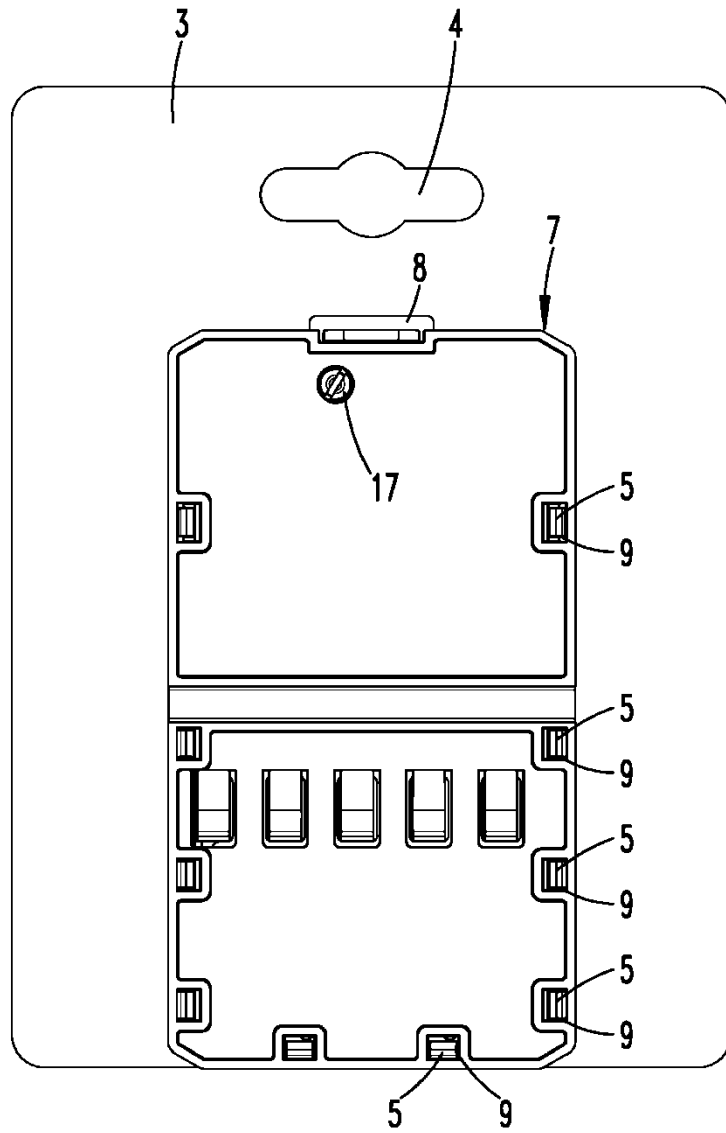
	2	Pieza posterior de carcasa
	3	Soporte
	3'	Sección interior
	3''	Sección exterior
5	4	Dispositivo de suspensión
	5	Elemento de unión
	6	Orificio
	6'	Orificio
	7	Línea de separación
10	8	Orificio
	8'	Orificio
	9	Escalón de enclavamiento
	10	Bisagra de película
	11	Bisagra de película
15	12	Lengüeta de cierre
	13	Lengüeta elástica
	14	Elemento distanciador
	15	Orificio
	16	Orificio
20	17	Remache de seguridad, pieza pequeña
	18	Hoja de sierra
	20	Orificio
	21	Curvatura, orificio
	22	Nervio, alma
25	23	Gancho de cierre
	24	Alma de borde

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Embalaje para piezas pequeñas, especialmente para herramientas alargadas como hojas de sierra sable (18), brocas, bits, avellanadores, cuchillas, clavos, tornillos, piedras de afilar o similares, con una pieza frontal de carcasa (1) en forma de cubeta, especialmente transparente, unida de manera que se forme una carcasa cerrada, a una pieza posterior de carcasa (2), con interposición de un soporte (3) plano, especialmente imprimible, en la que se pueden colocar las piezas pequeñas, presentando el soporte (3) un dispositivo de suspensión (4) dispuesto en una sección exterior (3'') de la carcasa para colgar el embalaje de venta en un expositor de mercancías, caracterizado por que el soporte (3) presenta una sección interior (3') que se encuentra dentro de la carcasa entre la pieza posterior de carcasa (2) y la pieza frontal de carcasa (1), de manera que las piezas pequeñas se puedan disponer entre la pieza frontal de carcasa (1) y la sección interior (3'), pudiéndose separar la sección exterior (3'') de la sección interior (3') a lo largo de una línea de separación (7) desarrollada a lo largo de dos o más bordes de la carcasa, en la que se encuentran varios orificios rodeados de forma anular (6, 6'), de la sección interior (3') y pasando por los orificios (6, 6', 21) unos elementos de unión (5) dispuestos por el borde de la carcasa, que unen la pieza (1) de la carcasa y la pieza posterior de carcasa (2).
- 10 2. Embalaje según la reivindicación 1, caracterizado por que la pieza frontal de carcasa (1) presenta compartimentos separados entre sí por almas (22) para la recepción de respectivamente una pieza pequeña (17).
- 15 3. Embalaje según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza frontal de carcasa (1) presenta una pieza de tapa (1') que gira por una bisagra, especialmente una bisagra de película (10), de una posición de uso a una posición abierta, fijándose la misma con una lengüeta de cierre (12), que atraviesa uno de los orificios (8), en la pieza posterior de carcasa (2).
- 20 4. Embalaje según una de las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por elementos distanciadores (14) formados por la pieza frontal de carcasa (1), que se disponen entre los nervios y que penetran en el espacio intermedio de los nervios.
- 25 5. Embalaje según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por lengüetas elásticas (13) formadas por la pieza posterior de carcasa (2), que atraviesan respectivamente un orificio (20) del soporte.
- 30 6. Embalaje según la reivindicación 5, caracterizado por que las lengüetas elásticas (13) penetran en el espacio intermedio de los nervios.
- 35 7. Embalaje según una de las reivindicaciones anteriores 3 a 6, caracterizado por un remache de seguridad (16) que retiene la pieza de tapa (1') en una posición cerrada.

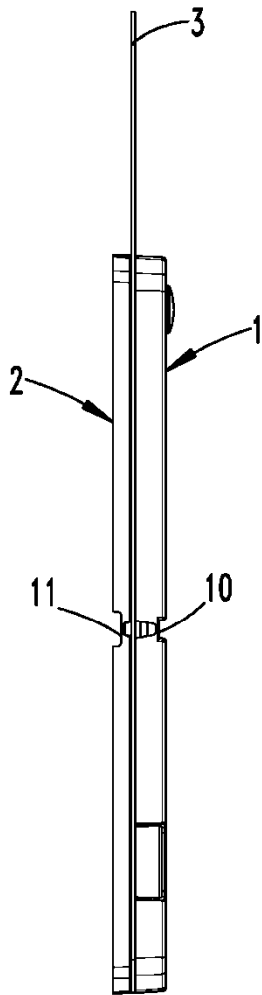


**Fig. 1**

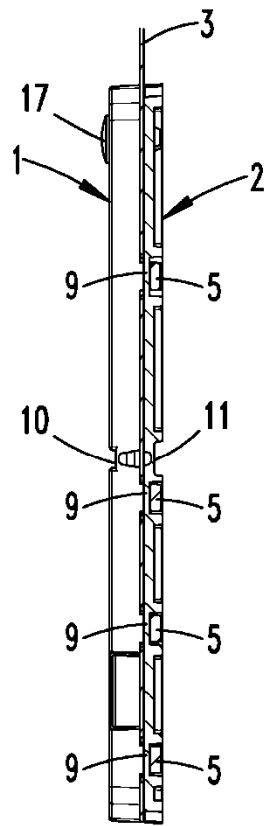


***Fig. 2***

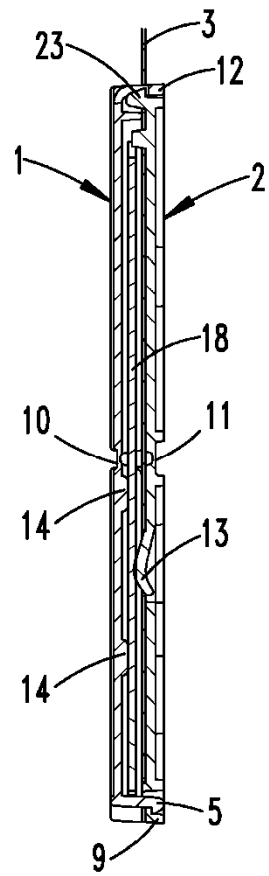




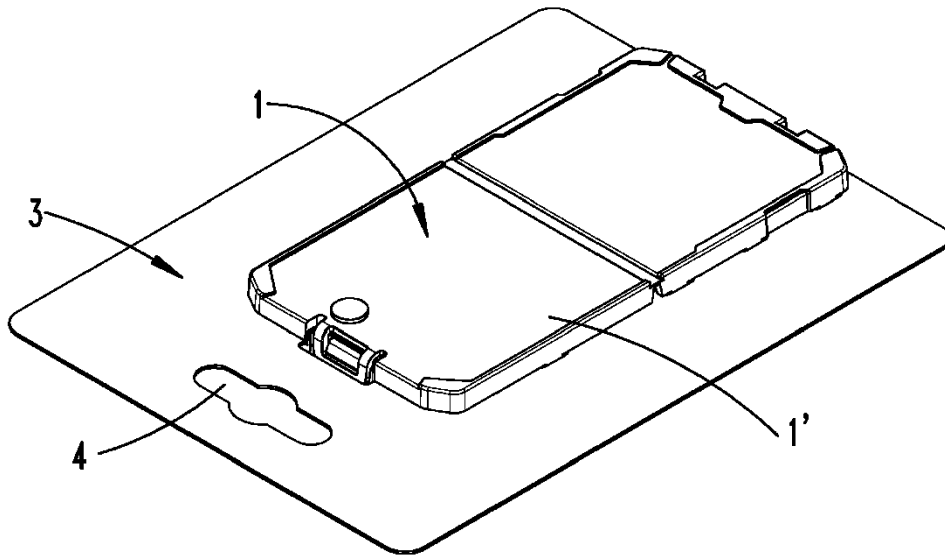
***Fig. 3***



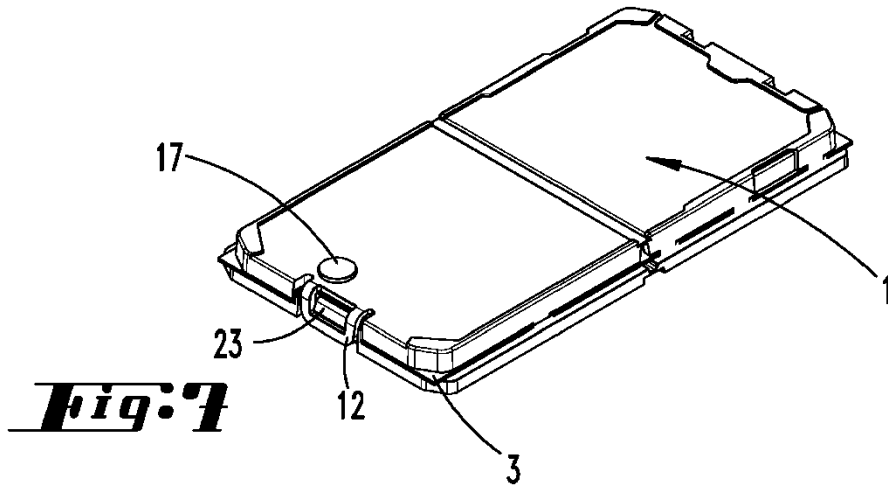
***Fig. 4***



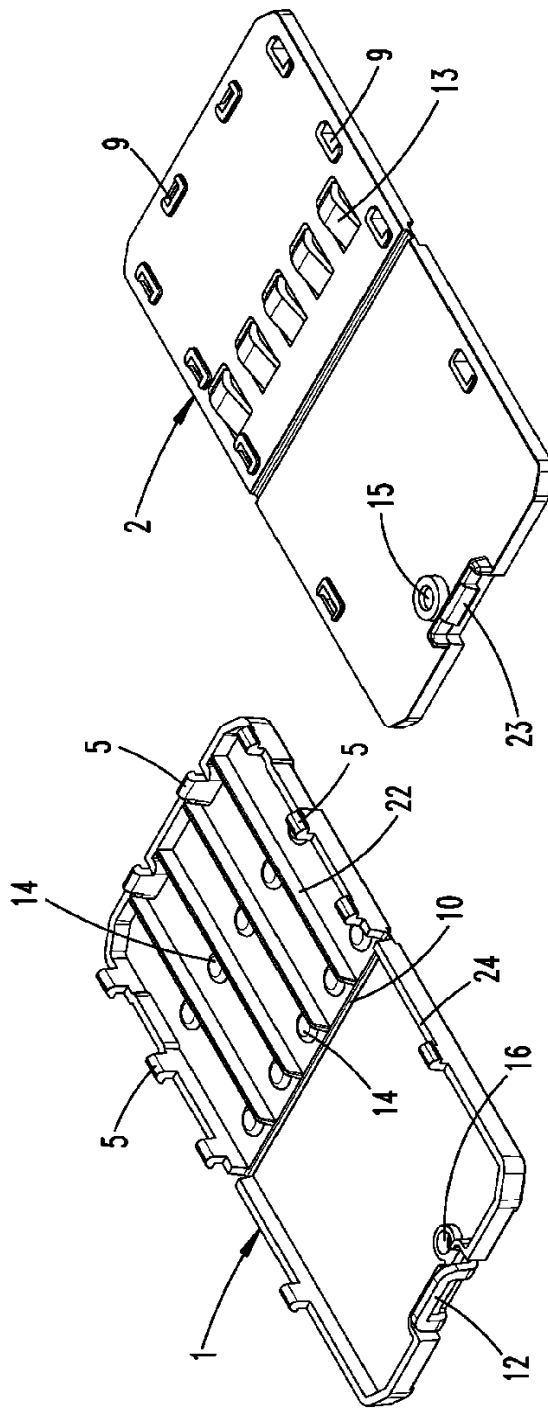
***Fig. 5***



**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 8**

**Fig. 9**

