



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 522**

51 Int. Cl.:
G11B 33/04 (2006.01)
E05B 73/00 (2006.01)
B65D 85/57 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03740310 .2**
96 Fecha de presentación : **20.06.2003**
97 Número de publicación de la solicitud: **1523746**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.04.2005**

54 Título: **Caja de conservación para al menos un soporte de imagen, de sonido o de datos, por ejemplo un CD o un DVD.**

30 Prioridad: **20.06.2002 DE 202 09 566 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.04.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.04.2011

73 Titular/es: **CARTONNERIES DE THULIN S.A.**
Debiham 20
B-7350 Thulin, BE

72 Inventor/es: **Lammerant, Filip**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 357 522 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

- La invención se refiere a una caja para conservación de por lo menos un soporte de imágenes, de sonido o de datos, por ejemplo un CD o un DVD, con dos elementos básicos que presentan esencialmente forma rectangular, unidos entre sí por medio de una articulación a lo largo de un primer borde longitudinal, que encierra un espacio interior para alojamiento de un soporte de imágenes, de sonido o de datos así como una publicación impresa, siendo el primer elemento base una parte base que sujeta el por lo menos un soporte de datos y que presenta para ello los medios de sujeción correspondientes, que a lo largo de sus bordes está dotado de unas paredes laterales estrechas, y siendo el segundo elemento base una tapa que estando cerrada la caja de conservación cierra su espacio interior y en el que se aloja una publicación impresa, y con una pieza de enclavamiento dispuesta entre las caras interiores de la parte base y de la tapa enfrentadas entre sí y que se puede extraer fuera de la caja de conservación, que enclava entre sí la parte base y la tapa en la zona del segundo borde longitudinal alejado del primer borde longitudinal, donde unas primeras estructuras de enclavamiento firmemente unidas con la parte base y que penetran dentro del espacio interior, así como unas segundas estructuras de enclavamiento que penetran dentro del espacio interior que rodean la pieza de enclavamiento por su parte orientada hacia la parte base.
- Se conocen cajas de conservación protegidas, p.ej. por las publicaciones US 5.598.728 y US 5.988.376. El enclavamiento de la caja de conservación para proteger ésta especialmente contra un hurto del soporte de imágenes, sonido o datos situado en su interior tiene lugar por medio de un cierre que se puede aplicar desde el exterior a la caja de conservación. El cierre encaja con unos salientes en forma de gancho en los correspondientes alojamientos en dos caras estrechas de la caja de conservación alejadas entre sí. En el cierre están moldeadas además dos bridas alargadas que cubren totalmente el borde longitudinal de la caja de conservación, con lo cual ya no se pueden abrir las dos mitades de la carcasa de la caja de conservación, al menos sin aplicar violencia. La eficacia frente a un acceso no autorizado al interior de la caja de conservación se incrementa por el hecho de que el cierre se fija en aquel borde longitudinal de la caja de conservación por el que ésta se puede abrir normalmente, mientras que el otro borde longitudinal alejado de este borde longitudinal está realizado como bisagra que no se puede abrir sin aplicar la violencia.
- Las cajas de conservación protegidas propuestas con el documento US 5.598.728 así como con el US 5.988.376 son de fabricación compleja y por lo tanto cara, y además dan lugar a que aumenten notablemente las dimensiones de la caja de conservación. En cambio las cajas de conservación actuales se deben poder fabricar económicamente en grandes cantidades, y se deberán adaptar además al sistema de medidas que en gran modo es uniforme en todo el mundo, por lo que en el comercio minoritario y mayoritario de tales productos no se desea diferir de los sistemas de medidas acreditados, únicamente con el fin de proteger mejor el contenido de la caja de conservación.
- Además se remite al documento WO 02/42587 A2, que se ha empleado para formular el preámbulo de la reivindicación 1.
- Por el documento WO 02/42587 A2 se conoce una caja de conservación, p.ej. para discos compactos o DVDs, cuyas dimensiones se corresponden con las cajas convencionales existentes en el mercado. Esta caja de conservación está dotada de un dispositivo de seguridad con una barra de seguridad que se extiende a lo largo del borde de apertura de la caja y que se puede sacar fuera del lado estrecho de la caja. La barra de seguridad va rodeada por unas bridas con forma de U que se encuentran en las caras interiores, tanto de la parte base como también de la tapa de la caja. De este modo, las dos mitades de la caja quedan enclavadas entre sí por medio de las bridas moldeadas, mientras la barra de seguridad se encuentre en la caja.
- El dispositivo de seguridad realizado de este modo requiere unas necesidades de espacio relativamente grandes dentro del espacio interior de la caja de conservación. Esto es un inconveniente en cuanto al espacio para una hoja complementaria o cuadernillo complementario que se desee alojar en el espacio interior. Para este último no están disponibles todas las dimensiones interiores de la tapa de la caja de conservación debido al dispositivo de seguridad que está integrado.
- La invención tiene como objetivo crear una caja de conservación para soportes de imagen, sonidos o datos, tales p.ej. discos compactos o DVDs que se puedan fabricar económicamente en grandes cantidades, y estén protegidas contra un acceso indebido a su contenido, cuyas dimensiones no sean superiores a las dimensiones convencionales de una caja de conservación de esta clase, y que ofrezcan espacio para alojamiento de una publicación impresa que sólo sea ligeramente más pequeña que las dimensiones interiores de la caja de conservación, p.ej. de una hoja complementaria o un cuadernillo complementario.
- Para resolver este objetivo se propone en una caja de conservación de las características citadas inicialmente que para alojamiento de una publicación impresa de formato lo más grande posible dentro de la tapa, las primeras estructuras de enclavamiento no sobresalgan de la altura de las paredes laterales estrechas de la parte base.
- Una caja de conservación de esta clase presenta ventajas teniendo en cuenta que en su interior no solamente se ha de alojar el soporte de imagen, sonido o datos propiamente dicho, sino además una publicación impresa como p.ej. una hoja complementaria o un cuadernillo complementario. Se trata de que esta publicación impresa se pueda realizar con el formato lo más grande posible, es decir que a ser posible sólo sea ligeramente menor que las dimensiones interiores de la caja de conservación propiamente dicha. Debido a los sistemas de seguridad adicionales colocados en la caja de

5 conservación, se merma en principio el espacio deseable para poder alojar un cuadernillo de complemento lo más grande posible. Con el fin de que a pesar de ello se mantengan las dimensiones interiores íntegras para el alojamiento de un cuadernillo complementario del correspondiente tamaño, la parte base está dotada a lo largo de los cuatro bordes de unas paredes laterales estrechas, sobre cuya altura no sobresalen las primeras estructuras de enclavamiento, es decir las estructuras de enclavamiento colocadas en la parte base. De este modo queda en el interior de la tapa todavía suficiente espacio para alojar allí una hoja adicional o un cuadernillo de complemento de tamaño normal.

10 La caja de conservación propiamente dicha presenta las mismas dimensiones exteriores que una caja de conservación que no tenga seguro de acceso. Los sistemas de almacenamiento, transporte y fabricación existentes principalmente en el comercio mayorista y minorista no tienen que transformarse por lo tanto de acuerdo con otras medidas de la caja de conservación, por lo que la caja de conservación conforme a la invención queda diseñada en su conjunto muy apta para el mercado.

15 La caja de conservación se puede fabricar en grandes cantidades de forma económica, ya que se compone únicamente de unas pocas piezas fáciles de producir. Así, las estructuras de enclavamiento conformes a la invención se pueden inyectar directamente sobre los elementos base, tanto más cuanto los elementos base de una caja de conservación para un CD o DVD ya son en cualquier caso piezas inyectadas de plástico, p.ej. de polipropileno. La única pieza independiente que se añade en comparación con una caja de conservación que no esté protegida es la pieza de enclavamiento que se puede sacar fuera de la caja de conservación. Pero debido a su disposición, estructura y composición del material ésta también se puede producir con medios muy sencillos y por lo tanto de forma muy económica. En conjunto, los costes de fabricación de una caja de conservación protegida conforme a la invención son por lo tanto sólo ligeramente superiores que los costes de fabricación de una caja de conservación correspondiente pero que no esté protegida.

20 Además es ventajoso que el seguro se pueda instalar ya dentro del marco de la producción, y en particular de la carga de la caja de conservación. Ya no es necesario dotar la caja a posteriori con elementos de seguridad, p.ej. en el comercio minorista. Las cajas de conservación se colocan en los recintos de venta tal como son suministradas por el fabricante de los CD o el fabricante de los DVD.

25 Unas realizaciones ventajosas de la caja de conservación conforme a la invención se describen en las reivindicaciones subordinadas.

30 La fabricación de la caja de conservación por un procedimiento de moldeo por inyección se puede perfeccionar por cuando la parte base y la caja se componen cada una de una superficie base dispuesta paralela al soporte de imagen, sonido o datos así como de unas paredes frontales dispuestas perpendicularmente a aquélla que rodean la caja por sus lados estrechos, y porque las estructura de enclavamiento están moldeadas de una misma pieza en las superficies base, y sobresalen desde allí dentro del espacio interior de la caja de conservación.

35 Además se propone que la primera estructura de enclavamiento sobresalga dentro del espacio interior, y que la segunda estructura de enclavamiento sobresalga en forma de arco dentro del espacio interior en forma de una brida curvada en forma de gancho.

40 Representa una ventaja especial si la pieza de enclavamiento es una varilla que se extienda en dirección paralela al segundo borde longitudinal. Esto da lugar a una forma de construcción del sistema de seguridad integrado en la caja de conservación que ocupa especialmente poco espacio. Además, mediante el empleo de una varilla como pieza de enclavamiento se puede incrementar la longitud eficaz del comercio de la caja a través del cual tiene lugar un enclavamiento mecánico. Es especialmente ventajoso si la varilla se extiende en casi toda la longitud del segundo borde longitudinal, y las estructuras de enclavamiento se encuentran tanto en la zona de uno de los extremos como también en la zona del otro extremo del segundo borde longitudinal. Puede haber también unas estructuras de enclavamiento adicionales situadas en el centro de este borde longitudinal de modo que resulte imposible separar de forma violenta los elementos básicos de la caja de conservación en esta zona central.

45 En otra realización preferente se propone que la pieza de enclavamiento esté bloqueada en el sentido de extracción con un ajuste positivo contra por lo menos uno de los elementos base. La pieza de enclavamiento está bloqueada preferentemente en el sentido de extracción por medio de una pieza de bloqueo elástica dispuesta en dirección transversal al sentido de extracción. Para soltar el bloqueo se pueden aplicar fuerzas magnéticas, p.ej. si la pieza de bloqueo es de un metal magnetizable y va fijada en la pieza de bloqueo. Con esta realización, la caja de conservación solamente se puede abrir cuando primeramente se desbloquea la pieza de enclavamiento en el sentido de extracción mediante el empleo de un imán, antes de que se pueda sacar fuera de la caja de conservación. Dado que la pieza de bloqueo de metal magnetizable va fijada a la pieza de enclavamiento, ya no se encuentra después del desbloqueo en la caja de conservación. De este modo, el cliente al que únicamente se le entrega la caja de conservación con el seguro ya quitado, no tiene fácilmente la posibilidad de localizar a posteriori el lugar exacto de la pieza de bloqueo y emplear los conocimientos así obtenidos para llevar a cabo futuras manipulaciones.

50 En otra realización de la caja de conservación se propone un orificio en la carcasa de la caja de conservación a través del cual se pueda extraer la pieza de enclavamiento, estando dotada la pieza de enclavamiento de una placa que en la posición de enclavamiento cierra el orificio. La pieza de bloqueo está situada preferentemente directamente detrás de la

placa, en la pieza de enclavamiento. De este modo, la pieza de bloqueo, cuya sección en la práctica podría ser algo mayor que la restante sección de la pieza de enclavamiento en forma de varilla, simplemente tendría que pasar a través del orificio ligeramente ampliado, para sacar la pieza de enclavamiento, pero no a través de la sección de paso de las estructuras de enclavamiento, de unas dimensiones más bien más reducidas.

5 Con vistas a poder realizar una fabricación económica de la caja de conservación, especialmente por un procedimiento de moldeo por inyección se propone además que la estructura de enclavamiento unida a la tapa esté conformada de una misma pieza con una brida que se extiende a lo largo de la cara interior de la tapa y que sirve como brida de sujeción para la publicación impresa que asienta en la cara interior. Esta clase de bridas ya están moldeadas normalmente hoy día en las cajas de conservación empleadas para alojar un DVD. Adicionalmente se moldean ahora también al mismo tiempo en estas bridas las estructuras de enclavamiento formando una misma pieza. Esto significa que la fabricación de la caja de conservación conforme a la invención se puede realizar, después de sólo unas ligeras modificaciones en la herramienta de inyección, en las mismas máquinas de fabricación en las que también se fabrican las cajas de conservación convencionales.

10 En otras realizaciones de la caja de conservación se propone que la primera y la segunda estructura de enclavamiento estén decaladas entre sí en la dirección longitudinal de la pieza de enclavamiento, y que la primera estructura de enclavamiento esté formada por una pareja, y que la segunda pieza de enclavamiento se encuentre entre los elementos de esta pareja, vista en la dirección longitudinal de la pieza de enclavamiento.

Otras ventajas y detalles de una caja de conservación conforme a la invención se explican a continuación sirviéndose de los dibujos correspondientes. En éstos muestran:

20 Fig. 1 en una vista en sección, la caja de conservación conforme a la invención en estado cerrado y asegurado;
 Fig. 2 una vista en planta del primer elemento base realizado como pieza base de la caja de conservación, estando abierta la caja de conservación,
 Fig. 3 una sección parcial de la caja de conservación conforme a la invención, en estado parcialmente abierto, y
 Fig. 4 una sección parcial a lo largo del plano de sección IV-IV dibujado en la Fig. 2.

25 La caja de conservación descrita a continuación se corresponde en su estructura básica en gran medida con la caja de conservación según el documento EP 1 083 569 A1, por lo que con respecto a eventuales detalles se hace referencia a esta publicación anterior.

30 La caja de conservación es una caja de plástico rectangular, a base de un primer elemento base inferior 1 y un segundo elemento base superior 2. El primer elemento base 1 es la pieza base, y el segundo elemento base 2 es la caja de conservación. La carcasa de la caja de plástico se compone en particular de dos paredes frontales largas 3, 4, dos paredes frontales cortas 5, 6, divididas cada una, una pared rectangular superior 7 y una pared rectangular inferior 8. La pared rectangular superior 7 constituye la superficie base del segundo elemento base 2, y la pared rectangular inferior 8 constituye la superficie base del elemento base 1 de la caja de conservación. Las paredes 7, 8 y las paredes frontales 3, 4, 5, 6 rodean el espacio interior de la caja de conservación, donde se encuentran uno o varios discos compactos 13.

35 La Fig. 1 permite reconocer que los elementos base 1, 2 están unidos entre sí de forma articulada por medio de una doble bisagra. La doble bisagra se encuentra en la zona de la pared frontal larga 3.

40 Para ello la pared frontal 3 está unida a través de una primera articulación 9a de la doble bisagra con el elemento base 1 que forma la pieza base, y por medio de una segunda articulación 9b con el elemento base 2 que sirve de tapa. En ambos casos se trata de lo que se denominan bisagras de lámina, es decir articulaciones inyectadas formando una misma pieza incluidos los dos elementos base 1, 2 y la pared frontal 3. Esto significa al mismo tiempo que el conjunto de la carcasa de la caja de conservación es una única pieza de plástico fabricada en un proceso de inyección. Como material resulta especialmente adecuado el polipropileno, ya que en este material una flexión repetida de las articulaciones 9a, 9b no conduce a ningún debilitamiento del material.

45 La pared frontal 3 forma junta con las dos articulaciones 9a, 9b el primer borde longitudinal 10 de la caja de conservación. Alejado de este primer borde longitudinal 10, la caja está dotada del segundo borde longitudinal 11. La caja de conservación se abre por la zona del segundo borde longitudinal 11. La Fig. 3 muestra la caja de conservación en estado ligeramente abierto, en la zona de este segundo borde longitudinal 11. Allí donde en la zona del segundo borde longitudinal 11 coinciden las dos paredes frontales 4 pueden estar moldeados unos elementos de enclavamiento 4a que actúen conjuntamente, después de soltar los cuales se puede abrir la caja de conservación girándola alrededor de las articulaciones 9a, 9b.

50 En el elemento base 1 de la caja de conservación se pueden colocar soportes de imagen, sonidos o datos, para lo cual el elemento base 1 está dotado de una depresión 12, preferentemente de forma circular. En la representación según la Fig. 1 se encuentran dentro de la depresión 12 un conjunto de dos discos compactos 13. Los discos compactos 13 quedan sujetos en su agujero central mediante un saliente central 14 que es parte del elemento base 1. Por la cara interior del elemento base 1 se encuentra además un compartimiento adicional 15, en la que se puede alojar p.ej. otro

soporte de datos, en este caso de forma rectangular.

Las Fig. 1 a 3 permiten reconocer que el elemento base inferior 1 presenta el mismo tamaño que el elemento superior 2. En particular las paredes frontales 4, 5, 6 tanto del elemento base inferior como del superior, presentan aproximadamente la misma altura, de modo que el plano de división de la caja de conservación se encuentra aproximadamente en su mitad. De este modo se consigue una división del espacio interior en dos partes. En la parte inferior del espacio interior formado exclusivamente por el elemento base 1 se encuentran los discos compactos. En la parte superior del espacio interior formada exclusivamente por el elemento base 2 hay espacio adicional disponible que se emplea preferentemente para alojar allí una publicación impresa, como p.ej. un cuadernillo de complemento. En este cuadernillo de complemento se encuentran p.ej. explicaciones escritas relativas al contenido o al empleo del disco compacto.

En la Fig. 3 está representado un cuadernillo de complemento 16 de esta clase. Se puede reconocer que el cuadernillo de complemento 16 se sujeta en la cara interior 17 del elemento base superior 2 por medio de unas bridas elásticas 18, estando moldeadas las bridas 18 de una misma pieza en el elemento base superior 2. En el ejemplo de realización representado existen un total de dos bridas de esta clase, tal como se puede reconocer especialmente en la vista en planta de la Fig. 2, extendiéndose estas bridas a lo largo de la cara interior 17 de la pared superior 7 del elemento base 2. Por su comportamiento elástico, las bridas 18 sirven como bridas de sujeción para el cuadernillo de complemento 16 que asienta contra la cara interior 17.

Mientras que las bridas 18 están dispuestas en la zona del segundo borde longitudinal 11, el cuadernillo de complemento 16 puede apoyarse en la zona del primer borde longitudinal 10 sobre un puente 19 que está moldeado en la cara interior de la pared frontal articulada 3.

La caja de conservación está dotada de un sistema de seguridad para proteger la caja contra un acceso no autorizado a su contenido. El elemento de seguridad empleado para ello se puede retirar de la caja, de modo que a continuación se pueda abrir y cerrar la caja de conservación en la forma convencional. Los detalles del sistema de seguridad se explican a continuación haciendo especialmente referencia a las Fig. 3 y 4:

Los componentes esenciales del sistema de seguridad son una pieza de enclavamiento independiente 20, en forma de una varilla alargada que se extiende en dirección paralela al segundo borde longitudinal 11, luego una primera estructura de enclavamiento 21 en el primer elemento base 1 y una segunda estructura de enclavamiento 22 en el segundo elemento base 2. En el ejemplo de realización representado, la primera estructura de enclavamiento 21 es una pieza en forma de U que está moldeada con sus dos brazos en la cara interior 23 de la pared 8 de la pieza base. De este modo se forma una especie de arco que se extiende en dirección transversal a la dirección longitudinal de la pieza de enclavamiento independiente 20, y a través del cual puede pasar esta pieza de enclavamiento 20.

La segunda estructura de enclavamiento 22 está moldeada de una misma pieza con la brida elástica 18, y presenta la forma de una brida moldeada por un extremo y libre por el otro extremo. Esta brida tiene en sección en forma de U, igual que la primera estructura de enclavamiento 21, pero en sentido opuesto de la primera estructura de enclavamiento 21 en forma de U. El puente 22 de la segunda estructura de enclavamiento 22 que se extiende esencialmente en dirección paralela a las paredes 7, 8 puede asentar en la cara interior 23 del primer elemento base 1, cuando está cerrada la caja. Cuando están alineadas las dos estructuras de enclavamiento 21, 22 al estar cerrada la caja, queda una sección de paso en la que encaja exactamente la sección de la pieza de enclavamiento 20 en forma de varilla. A efectos de ilustración se ha dibujado por lo tanto en la Fig. 3 la pieza de enclavamiento 20 en forma de varilla, con línea de trazos en aquella posición que adopta la pieza de enclavamiento 20 estando la caja de conservación asegurada, si bien la Fig. 3 no representa la caja en posición asegurada sino sin asegurar.

El resultado es que al estar cerrada la caja de conservación y la pieza de enclavamiento 20 introducida en ella se produce un enclavamiento mutuo de los dos elementos base 1, 2 entre sí, de tal modo que la primera estructura de enclavamiento 21 rodea la pieza de enclavamiento 20 por su lado orientado hacia el segundo elemento base 2, y la segunda estructura de enclavamiento 22 rodea la pieza de enclavamiento 20 por su lado orientado hacia el primer elemento base 1. Como consecuencia de estos rodeos, los dos elementos base 1, 2 ya no se pueden mover separándolos entre sí y las mitades de la carcasa están bloqueadas mutuamente.

El moldeado de la segunda estructura de enclavamiento 22 en forma de brida en la brida 18 que ya existe, y que sujeta el cuadernillo de complemento 16, resulta especialmente económico. La segunda estructura de enclavamiento 22 y la brida 18 están moldeadas a través de un tramo de unión común 24 en la cara interior 17 de la tapa.

La posición exacta de las distintas estructuras de enclavamiento se reconoce mejor en la Fig. 2. Según esto, las primeras estructuras de enclavamiento 21 están dispuestas por parejas, concretamente en la zona de las esquinas y también en el centro del segundo borde longitudinal 11 de la caja. En la Fig. 2, una pareja de esta clase está dotada de las referencias 21a, 21b. Se comprueba que, mirando en la dirección longitudinal de la pieza de enclavamiento 20, al estar cerrada la caja, la segunda estructura de enclavamiento 22 se encuentra entre esta pareja 21a, 21b de la primera estructura de enclavamiento. Esto significa al mismo tiempo que las primeras y segundas estructuras de enclavamiento 21 ó 22 están dispuestas decaladas entre sí en la dirección longitudinal de la pieza de enclavamiento 20.

De acuerdo con la Fig. 4, la pieza de enclavamiento 24 dispuesta en dirección paralela al segundo borde longitudinal 11

5 y que presenta una separación respecto a la pared frontal 4 de aquél, está dotada en uno de sus extremos de una placa 25 moldeada fija con ella. La pieza de enclavamiento 20, inclusive la placa 25, son de plástico. La placa 25 está dimensionada de tal modo que cierra un orificio situado allí en el primer elemento base 1. Tal como se puede ver por la Fig. 4, este orificio se extiende por encima del borde del primer elemento base 1 situado allí. En la placa 25, que para poderla sujetar mejor presenta un pequeño resalte 26, se puede agarrar la pieza de enclavamiento 20 y sacarla totalmente en dirección longitudinal fuera de la carcasa de la caja de conservación. Ahora bien esta retirada solamente es posible si primeramente se desbloquea la pieza de enclavamiento. Porque cuando la pieza de enclavamiento 20 está totalmente situada dentro de la caja, ésta se apoya por medio de una pieza de bloqueo elástica 27 en un resalte de bloqueo 28 del segundo elemento base 2. La pieza de bloqueo 27 es preferentemente de chapa de acero magnetizable y va fijada de tal modo en la pieza de enclavamiento 20 de plástico, que la pieza de bloqueo 27 puede separarse elásticamente del saliente de bloqueo 28. Ahora bien, cuando está cerrada la caja no hay posibilidad de acceder mecánicamente a la pieza de bloqueo 27. Para ello se emplean más bien fuerzas magnéticas, aplicando para ello a la carcasa de la caja de conservación desde abajo un imán repelente o desde arriba un imán atrayente. De este modo la pieza de bloqueo 27 se mueve de acuerdo con la flecha 29 que indica movimiento y se separa de este modo del resalte de bloqueo 28. Sólo en estas condiciones se puede sacar la pieza de enclavamiento 20 totalmente fuera de la caja, con lo cual la caja queda entonces sin el seguro.

De acuerdo con las Fig. 3 y 4, todos los componentes del sistema de seguridad se encuentran dentro de la mitad de la carcasa formada por el elemento base inferior 1. La mitad de la carcasa superior formada por el elemento base 2 queda por lo tanto totalmente libre para el alojamiento de un cuadernillo de complemento 16, del formato más grande posible.

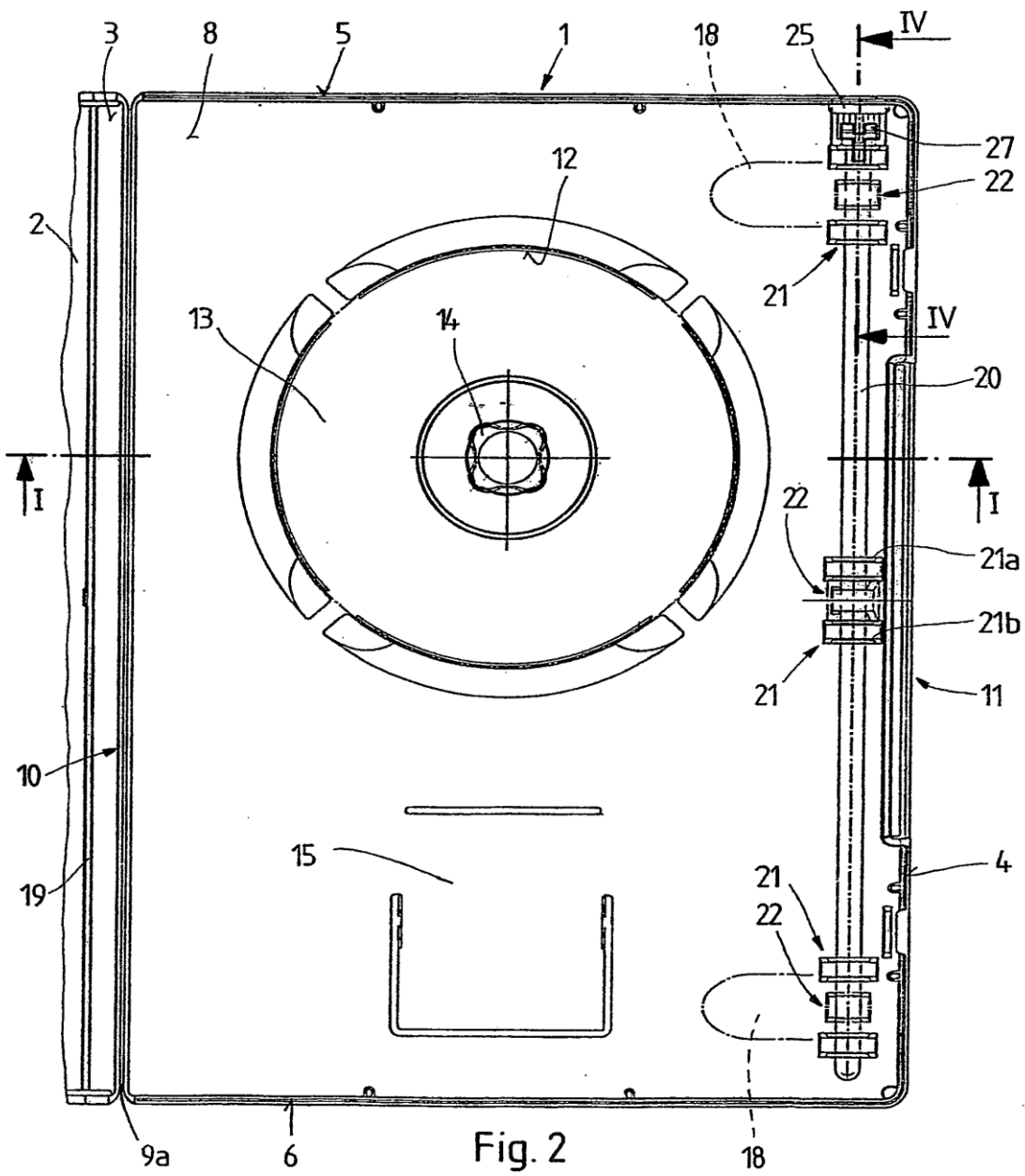
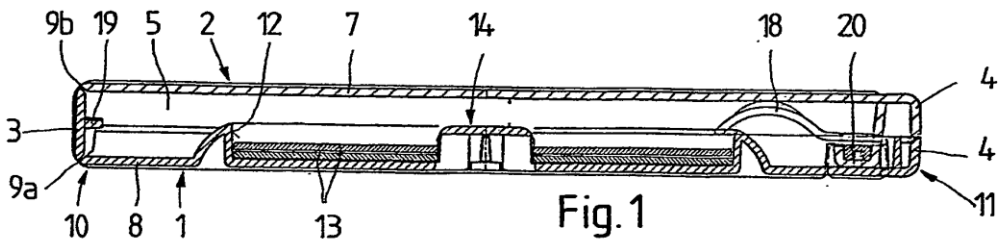
20 Lista de referencias

- 1 Elemento base, parte base
- 2 Elemento enclavamiento, tapa
- 3 Pared frontal
- 4 Pared frontal
- 25 4a Elemento de enclavamiento
- 5 Pared frontal corta
- 6 Parte frontal corta
- 7 Pared superior, superficie base
- 8 Pared inferior, superficie base
- 30 9a Articulación
- 9b Articulación
- 10 Primer borde longitudinal
- 11 Segundo borde longitudinal
- 12 Depresión
- 35 13 Disco compacto
- 14 Espiga
- 15 Compartimiento
- 16 Cuadernillo de complemento
- 17 Cara interior
- 40 18 Brida
- 19 Puente
- 20 Pieza de enclavamiento
- 21 Primera estructura de enclavamiento
- 21a Primera pieza de bloqueo de enclavamiento
- 45 21b Segunda estructura de enclavamiento
- 22 Segunda estructura de enclavamiento
- 22a Puente
- 23 Lado interior
- 24 Tramo de conexión

- 25 Placa
- 26 Saliente
- 27 Pieza de bloqueo
- 28 Resalte de bloqueo
- 5 29 Flecha indicadora del movimiento

REIVINDICACIONES

- 5 1. Caja de conservación para por lo menos un soporte de imágenes, tono o datos, por ejemplo un CD o un DVD, con dos elementos base que presentan esencialmente forma rectangular, unidos entre sí lo largo de un primer borde longitudinal (10) por medio de una articulación (9a, 9b) y con un espacio interior para alojar el soporte de imagen, sonido o datos así como una publicación impresa, siendo el primer elemento base una parte base (1) que sujeta el por lo menos un soporte de datos (13) y presenta para ello los medios de sujeción correspondientes, que a lo largo de sus bordes está dotado de unas paredes laterales estrechas (4, 5, 6) y siendo el segundo elemento base una tapa (2), que estando cerrada la caja de conservación cierra su espacio interior y permite alojar una publicación impresa, y con una pieza de enclavamiento (20) dispuesta entre las caras interiores (23, 17) de la parte base (1) y de la tapa (2) enfrentadas entre sí, y que se puede extraer fuera de la caja de conservación, que bloquea entre sí la parte base (1) y la tapa (2) en la zona del segundo borde longitudinal (11) alejado del primer borde longitudinal (10), con unas primeras estructuras de enclavamiento (21) firmemente unidas a la pieza base (1) y que penetran dentro del espacio interior, que rodean la pieza de enclavamiento (20) por su lado orientado hacia la tapa (2), y unas segundas estructuras de enclavamiento (22) firmemente unidas a la tapa (2) y que penetran dentro del espacio interior, rodean la pieza de enclavamiento (20) por su lado orientado hacia la parte base (1), **caracterizada porque** las primeras estructuras de enclavamiento (21) no sobresalen de la altura de las paredes laterales estrechas (4, 5, 6) de la pieza (1) con el fin de poder alojar en la tapa (2) una publicación impresa de formato lo más grande posible.
- 10 2. Caja de conservación según la reivindicación 1, **caracterizada porque** la pieza base (1) y la caja (2) constan cada una de una superficie base (8 ó 7 respectivamente), dispuesta paralela al soporte de imagen, sonido o datos, así como de unas paredes frontales (3, 4, 5, 6) que cierran la caja en sus lados estrechos, y porque las estructuras de enclavamiento (21, 22) están moldeadas formando una sola pieza con las superficies base (8 ó 7 respectivamente), y sobresalen desde allí hacia el interior del espacio interior de la caja de conservación.
- 15 3. Caja de conservación según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, **caracterizada porque** la primera estructura de enclavamiento (21) sobresale hacia el interior del espacio interior en forma de arco.
- 20 4. Caja de conservación según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** la segunda estructura de enclavamiento (22) sobresale dentro del espacio interior en forma de una brida curvada en forma de gancho.
- 25 5. Caja de conservación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la pieza de enclavamiento (20) es una varilla que se extiende en dirección paralela al segundo borde longitudinal (11).
- 30 6. Caja de conservación según la reivindicación 5, **caracterizada porque** la varilla se extiende casi en toda la longitud del segundo borde longitudinal (11), y porque las piezas de las estructuras de enclavamiento (21, 22) se encuentran tanto en la zona de un extremo como también en la zona del otro extremo del segundo borde longitudinal (11).
- 35 7. Caja de conservación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la pieza de enclavamiento (20) está bloqueada en el sentido de extracción con un ajuste positivo respecto a por lo menos uno de los elementos base (1, 2).
- 40 8. Caja de conservación según la reivindicación 7, **caracterizada porque** la pieza de enclavamiento (20) está bloqueada en el sentido de extracción por medio de una pieza de bloqueo (27) elástica en dirección transversal a la de extracción.
- 45 9. Caja de conservación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la pieza de bloqueo (27) es de un metal magnetizable y va fijada a la pieza de enclavamiento (20).
- 50 10. Caja de conservación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la carcasa de la caja de conservación está dotada de un orificio a través del cual se puede sacar la pieza de enclavamiento (20), y porque la pieza de enclavamiento (20) está dotada de una placa (25) que en la posición de enclavamiento cierra el orificio.
11. Caja de conservación según la reivindicación 10 en combinación con la reivindicación 8 ó la reivindicación 9, **caracterizada porque** la pieza de bloqueo (27) está situada inmediatamente detrás de la placa en la pieza de enclavamiento (20).
12. Caja de conservación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la estructura de enclavamiento (22) unida con la tapa (2) está moldeada de una misma pieza con una brida (18) que se extiende a lo largo de la cara interior (17) de la tapa (2) y que sirve como brida de sujeción para la publicación impresa adosada a la cara interior (17).
13. Caja de conservación según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la primera y la segunda estructura de enclavamiento están decaladas entre sí en la dirección longitudinal de la pieza de enclavamiento (20).
14. Caja de conservación según la reivindicación 13, **caracterizada por** una primera estructura de enclavamiento (21) realizada por una pareja, encontrándose la segunda estructura de enclavamiento (22) entre los elementos de esta pareja, vista en la dirección longitudinal de la pieza de enclavamiento (20).



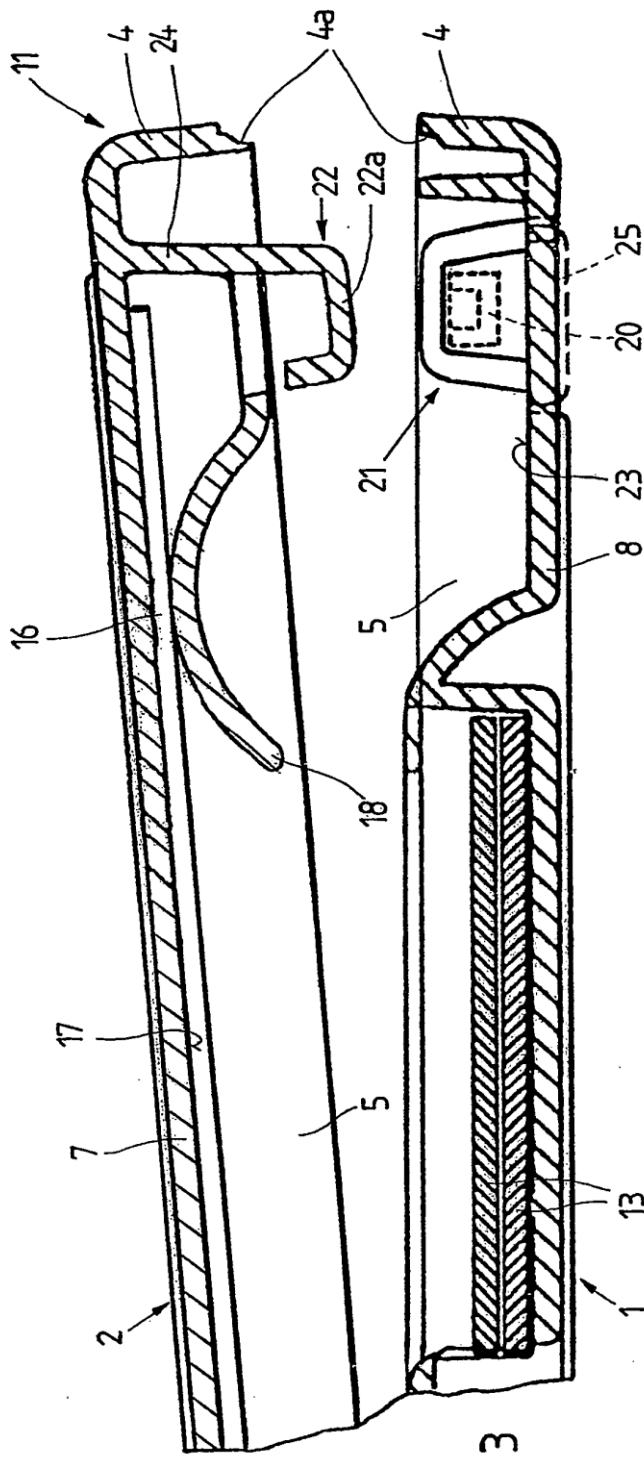


Fig. 3

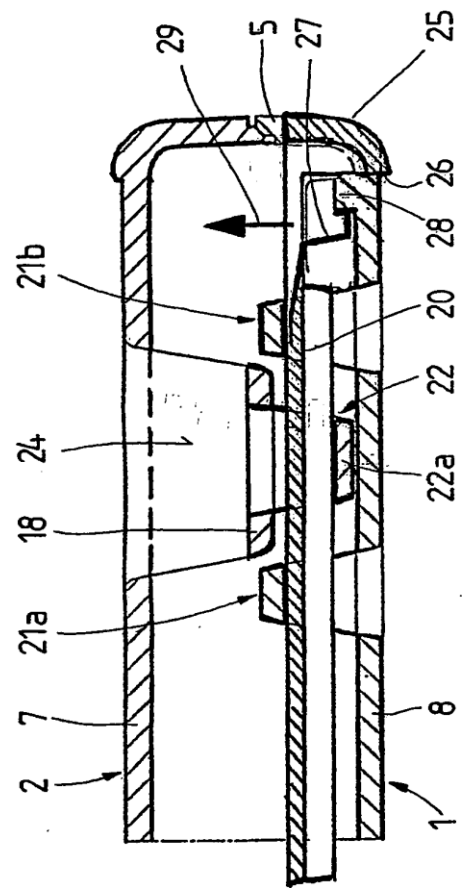


Fig. 4