

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 476 417**

51 Int. Cl.:

G07D 11/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.08.2006** **E 06775121 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.04.2014** **EP 1934952**

54 Título: **Casete de billetes de banco**

30 Prioridad:

19.08.2005 CA 2516549

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

14.07.2014

73 Titular/es:

**CRANE CANADA CO. (100.0%)
553 BASALTIC ROAD
CONCORD, ON L4K 4W8, CA**

72 Inventor/es:

**SALTSOV, LEON;
KUCHERENKO, MYKHAYLO;
ONIPCHENKO, OLEKSANDR;
BUKHMANN, SERGIY y
KYSLOV, ANDRIY**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 476 417 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

Casete de billetes de banco

5 Campo de la invención

La presente solicitud se refiere a un sistema de validación de billetes de banco y, en particular, se refiere a un casete de billetes de banco mejorado usado con el sistema de validación de billetes de banco.

10 Antecedentes de la invención

En la actualidad, es habitual tener terminales de pago sin supervisión en los que un cliente realiza un pago en forma de billetes de banco a un sistema de validación de billetes de banco que confirma la validez de los billetes de banco como parte del proceso de pago. Habitualmente, los validadores de billetes de banco están asociados con equipos expendedores, máquinas de juego u otros terminales de pago.

El sistema de validación de billetes de banco actual puede ser muy sofisticado e incluir un acumulador de billetes de banco que permite el reciclaje de billetes de banco, cuando sea necesario, para proporcionar cambio para una transacción específica. En otras aplicaciones, el sistema incluye simplemente un validador de billetes de banco y un casete de billetes de banco asociado para almacenar y apilar los billetes de banco recibidos. El casete de billetes de banco puede desmontarse del sistema por un operario. Habitualmente, se retira un casete de billetes de banco y se inserta un nuevo casete de billetes de banco vacío. Habitualmente, los casetes de billetes de banco se bloquean y no puede accederse a sus contenidos sin que se cumplan unas disposiciones de seguridad adicionales.

Tradicionalmente, los casetes de billetes de banco se han fabricado de un número de diferentes materiales y diseños. Habitualmente, los casetes son de una configuración rectangular e, inicialmente, eran cajas metálicas con una puerta de acceso proporcionada en la parte inferior de las mismas. Un lado del casete de billetes de banco incluye un mecanismo de apilamiento interior y el lado opuesto del casete de billetes de banco incluye una gran área de almacenamiento para recibir los billetes de banco apilados. Se proporciona una disposición de guía y de ranura de billetes de banco adyacente al mecanismo de apilamiento que recibe los billetes de banco desde el validador. El mecanismo de apilamiento fuerza un billete de banco, recibido a través de la disposición de guía y en un área de almacenamiento proporcionada en un lado de la disposición de guía, en el que los billetes de banco se mantienen en una pila. Se proporciona una placa de presión en la disposición de almacenamiento para acoplarse con el primer billete de banco que va a añadirse a la disposición de almacenamiento y una disposición de empuje por resorte impulsa la placa de presión contra la pila de billetes de banco.

La energía para mover la disposición de apilamiento desde un estado comprimido inicial en un lado de la disposición de guía a un estado extendido que empuja el billete de banco a través de la disposición de guía y en el área de almacenamiento se proporciona por un mecanismo de transferencia o un elemento motriz expuesto en el exterior del casete de billetes de banco. Muchos de estos casetes de billetes de banco se fabrican de una construcción metálica que permite que las paredes del casete de billetes de banco sean relativamente delgadas a la vez que proporcionan una excelente seguridad. Como puede apreciarse, la integridad estructural del casete de billetes de banco es importante ya que el personal de servicio retirará estos casetes y los transportará a un entorno seguro lejano. La posibilidad de manipular el casete de billetes de banco sigue siendo alta y, por lo tanto, la seguridad es crítica.

En algunos entornos, como el entorno del juego, la posibilidad de dañar físicamente el casete de billetes de banco es menor, sin embargo, el casete debe proporcionar un sistema en el que no sea posible extraer los billetes de banco sin una apertura autorizada de la puerta de acceso. Algunos casetes de billetes de banco también incluyen un dispositivo de memoria desmontable para registrar el número y la cantidad de billetes de banco almacenados en el casete.

Hay aplicaciones para casetes de billetes de banco en las que la seguridad es un poco menos importante. En este caso se sabe cómo producir casetes de billetes de banco con una carcasa de plástico, mientras que el casete sigue siendo bloqueable. Más recientemente, se ha propuesto producir un casete de billetes de banco en el que la caja actual del casete es un único componente de plástico moldeado con una puerta de acceso bloqueable con bisagras. Supuestamente, los casetes de plástico son más duraderos y resistentes a los daños provocados por las caídas del casete.

Los casetes de billetes de banco no tienen necesariamente la misma capacidad. Fundamentalmente, el casete de billetes de banco está diseñado para almacenar un cierto número de billetes de banco antes de que se requiera el servicio. Un casete de billetes de banco de poca capacidad puede almacenar 100 billetes de banco mientras que otras aplicaciones requieren el almacenamiento de varios cientos de billetes de banco. Fundamentalmente, la profundidad del casete de billetes de banco cambia con la capacidad del mismo.

Los casetes moldeados en plástico tienen ciertas ventajas con respecto a la resistencia y son menos propensos a dañarse si se cae el casete. Los casetes de metal son habitualmente más seguros, pero un poco más propensos a dañarse si se caen.

- 5 Sería deseable proporcionar un diseño de casete de billetes de banco que sea económico de fabricar y que pueda variarse fácilmente para dar cabida a una capacidad específica.

10 El documento US 5.829.573 A desvela un sistema de caja de dinero en efectivo modular que incluye una carcasa de transporte de validador de billetes que tiene una abertura de salida de billetes, una carcasa de caja de dinero en efectivo conectable a la carcasa de transporte para recibir billetes y una pluralidad de secciones modulares, teniendo cada una de las mismas un primer extremo conectable a la carcasa de transporte y un segundo extremo conectable a la carcasa de caja de dinero en efectivo. Los extremos primero y segundo de las secciones modulares también pueden conectarse entre sí. Puede usarse un marco adaptador para conectar la caja de dinero en efectivo y las secciones modulares a la carcasa de transporte y también puede usarse una carcasa de caja de dinero en efectivo de capacidad ampliada sustitutiva.

15 En el documento US 2004/213620 A1 se desvela un casete desmontable y bloqueable. Preferentemente, el casete incluye un armazón de plástico y una puerta de acceso al dinero. El casete también puede incluir un mango flexible y/o un agarre integrado. Además, el casete puede incluir al menos una de entre una abertura y una ventana transparente colocada para mostrar los contenidos del casete.

20 El documento WO 2004/081735 A2 se refiere a una máquina bancaria automatizada que incluye un dispensador de papel moneda que tiene un casete de dinero, un selector de billetes, un transportador de billetes, y un presentador de billetes. Una puerta de tambor de casete se abre automáticamente durante la inserción del casete en el dispensador.

25 El documento US 6.546.881 B1 describe un sistema de caja de dinero en efectivo expandible para almacenar billetes que incluye una carcasa de chasis acoplable a un validador de billetes y que tiene un extremo abierto adaptado para recibir billetes desde el validador, y una carcasa de recinto deslizante dispuesta en relación telescópica con la carcasa de chasis. Se proporciona una placa de compresor cargada por resorte dentro de las dos carcasas y un sistema de control entre las dos carcasas telescópicas determina la expansión a medida que se reciben los billetes por la caja de dinero en efectivo.

30 El documento US 6.241.240 B1 desvela un casete para recibir y almacenar billetes de banco en el que se usa una guía móvil en combinación con un accionador móvil.

35 El documento EP 0 004 435 A1 desvela un casete para billetes de banco provisto de una cubierta desplazable y de un medio de bloqueo para enganchar la cubierta del casete cuando el casete se localiza en el exterior de una carcasa en la está diseñado para colocarse. Se proporciona un medio de funcionamiento para actuar conjuntamente con el medio de bloqueo y con un elemento de enganche.

40 El documento US 6.827.235 B2 desvela un casete de billetes de banco con una carcasa generalmente rectangular para recibir y almacenar billetes de banco en forma apilada. La caja incluye un mango plegable, que puede moverse desde una posición de almacenamiento a una posición de funcionamiento bloqueada manteniendo el mango la posición de funcionamiento bloqueada.

Sumario de la invención

45 La presente invención se define en las reivindicaciones independientes adjuntas a las que debe hacerse referencia. Las características ventajosas se exponen en las reivindicaciones dependientes adjuntas.

50 Un casete de billetes de banco para recibir y apilar billetes de banco de acuerdo con la presente invención comprende una carcasa rectangular cerrada selectivamente en un extremo por una cubierta de acceso móvil. La carcasa rectangular incluye dos tapas de extremo moldeadas en plástico que forman las paredes opuestas de la carcasa y que cooperan con una camisa que define tres paredes conectadas de la carcasa. Las tapas de extremo moldeadas en plástico se interconectan con la parte de camisa para facilitar que pueda accederse al interior de la carcasa rectangular a través de la cubierta de acceso.

55 De acuerdo con un aspecto de la invención, una tapa de extremo del casete de billetes de banco es una tapa de extremo de apilamiento que tiene una superficie interior adaptada para recibir un mecanismo de apilamiento en un lado de una ranura de billetes de banco proporcionada en dicho casete.

60 De acuerdo con un aspecto adicional de la invención, la otra tapa de extremo es una tapa de extremo de almacenamiento adaptada para acoplarse de manera articulada a la cubierta de acceso.

65

En un aspecto preferido de la invención, cada tapa de extremo incluye unas paredes rebajadas que reciben y se bloquean con la partes de sujeción de dicha camisa en el interior de dichas tapas de extremo.

5 De acuerdo con un aspecto diferente de la invención, la tapa de extremo de almacenamiento incluye un retenedor de resorte moldeado interior que se acopla con, y retiene, un resorte de empuje conectado a una placa de presión de billetes de banco móvil.

10 En un aspecto adicional de la invención, la camisa está sujeta mecánicamente a la tapa de extremo de almacenamiento y la tapa de extremo de apilamiento.

En un aspecto adicional de la invención, la tapa de extremo de apilamiento es alargada e incluye una pared de extremo rebajada que recibe una parte motriz de dicho mecanismo de apilamiento expuesta en el exterior del casete.

15 En un aspecto adicional más de la invención, la parte motriz expuesta del apilador incluye una ranura de billetes de banco para recibir los billetes de banco en dicho casete.

20 En un aspecto adicional de la invención, la parte motriz expuesta incluye unos rodillos motrices en los lados opuestos de la ranura de billetes de banco.

En un aspecto adicional más de la invención, la parte motriz expuesta incluye un engranaje motriz del mecanismo de apilamiento.

25 En un aspecto diferente de la invención, la tapa de extremo de apilamiento incluye unas ranuras de alineación en un extremo de las mismas y unos rebajes de enganche en las paredes laterales y en una pared de extremo de la tapa de extremo de apilamiento.

Breve descripción de los dibujos

30 Las realizaciones preferidas de la invención se muestran en los dibujos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un sistema de validación de billetes de banco con un casete de billetes de banco a punto de recibirse en el mismo;

35 La figura 2 es una vista similar a la figura 1 con el casete de billetes de banco recibido en un sistema de validación de billetes de banco;

La figura 3 es una vista en perspectiva del casete de billetes de banco con la puerta de acceso en una configuración abierta;

La figura 4 es una vista en perspectiva despiezada del casete de billetes de banco;

40 La figura 5 es una vista en perspectiva despiezada del casete de billetes de banco que muestra detalles adicionales del mecanismo de apilamiento recibido en la tapa de extremo de apilamiento;

La figura 6 es una vista en perspectiva del casete de billetes de banco que muestra el extremo cerrado del mismo;

La figura 7 es una vista en sección a través del casete de billetes de banco;

45 La figura 8 es una vista en sección a través del casete de billetes de banco que muestra detalles del mecanismo de apilamiento y la placa de presión proporcionada en la disposición de almacenamiento;

La figura 9 es una vista en perspectiva despiezada que muestra la cooperación entre el mecanismo de apilamiento y la tapa de extremo de apilamiento;

La figura 10 es una vista en perspectiva de la tapa de extremo de apilamiento y el mecanismo de apilamiento ensamblados;

50 La figura 11 es una vista en perspectiva del casete de billetes de banco y una disposición de enganche de retención del sistema de validación; y

La figura 12 es una vista en perspectiva de la disposición de enganche que retiene el casete de billetes de banco.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

60 La figura 1 muestra un sistema 2 de validación de billetes de banco que tiene un validador 4 de billetes de banco que recibe de manera liberable el casete 6 de billetes de banco. Los billetes de banco se reciben a través de la ranura 5 de billetes de banco del validador y se analizan para su autenticidad. Si el validador 4 determina que un billete de banco es aceptable, se procesa a través del validador y se hace pasar al casete 6 de billetes de banco a través de la ranura de billetes de banco mostrada en general como 7. En sistemas de validación más sofisticados, el casete de billetes de banco puede separarse del validador por otros componentes.

65 El casete 6 de billetes de banco tiene una carcasa 8 generalmente rectangular definida por la tapa 10 de extremo de apilamiento moldeada en plástico, la tapa 12 de extremo de almacenamiento moldeada en plástico, y la camisa 14 de interconexión. Estos componentes cooperan para definir cinco lados de la carcasa 8 rectangular y la cubierta 16

de acceso con bisagras forma el sexto lado para permitir el cierre selectivo de la carcasa rectangular. Preferentemente, la camisa de interconexión es de un componente metálico estampado y la cubierta 16 de acceso es de una construcción de plástico moldeado.

El moldeo de la tapa 10 de extremo de apilamiento y la tapa 12 de extremo de almacenamiento es relativamente sencillo ya que estos componentes son relativamente poco profundos y cada tapa de extremo está generalmente abierta hacia el interior de la misma. La tapa 10 de extremo de apilamiento también recibe un mecanismo 28 de apilamiento. El mecanismo 28 de apilamiento coopera con la tapa 10 de extremo de apilamiento para definir los rebajes 24 y 26 de bloqueo que alojan los cilindros 20 y 22 de bloqueo proporcionados en el extremo 18 libre de la cubierta 16 de acceso. Se proporcionan disposiciones de enganche adecuadas en los cilindros de bloqueo para acoplarse a las superficies de enganche de la tapa 10 de extremo de apilamiento moldeada.

En la figura 3, el casete 6 de billetes de banco se muestra con la cubierta 16 de acceso abierta, de tal manera que el área 30 de almacenamiento es accesible. Esta área de almacenamiento recibe y apila los billetes de banco entre una cara 32 trasera del mecanismo 28 de apilamiento y una placa 34 de presión empujada por resorte. La placa 34 de presión se empuja por el elemento 36 de resorte retenido dentro del rebaje 38 de sujeción, moldeado en la tapa 12 de extremo de almacenamiento.

La figura 4 muestra los principios generales del ensamblaje de la camisa 14 de interconexión con la tapa 12 de extremo de almacenamiento y la tapa 10 de extremo de apilamiento. La camisa 14 de interconexión tiene unas paredes 40 y 42 laterales opuestas unidas por la pared 44 de extremo de conexión. Preferentemente, esta camisa es un componente metálico estampado con unos canales de refuerzo adecuados proporcionados en las paredes 40 y 42 laterales. Cada pared 40 y 42 lateral incluye unos ganchos 46 de sujeción que se extienden hacia abajo para acoplarse con los rebajes 54 de bloqueo proporcionados en cada lado de la tapa 12 de extremo de almacenamiento. Las paredes 40 y 42 laterales incluyen unos ganchos 48 de sujeción que se extienden hacia arriba para acoplarse con los rebajes de bloqueo proporcionados en los bordes interiores de la tapa 10 de extremo de apilamiento. La sujeción de la camisa 14 de interconexión a la tapa 12 de extremo de almacenamiento y la tapa 10 de extremo de apilamiento se ilustra en la vista en sección de la figura 7. Los ganchos 46 de sujeción pueden recibirse dentro de la cavidad 55 de rebaje en la pared lateral de la tapa 12 de extremo de almacenamiento y, a continuación, moverse hacia abajo en el rebaje 54 de bloqueo. A continuación, la camisa 14 se retiene positivamente en la tapa de extremo de almacenamiento y los remaches 62 de sujeción pasan a través de los agujeros 63 en la pared 44 de extremo de conexión y se mantienen en las pestañas 64 de sujeción de la tapa 12 de extremo de almacenamiento.

Los ganchos 48 que se extienden hacia arriba tienen una cooperación similar con los rebajes de bloqueo proporcionados en la tapa 12 de extremo de almacenamiento, como se muestra en la figura 7. En este caso, los remaches 52 de sujeción pasan a través de las lengüetas 50 de bloqueo y se acoplan con, y se retienen en, la tapa 10 de extremo de apilamiento. Esta disposición de bloqueo específica proporciona una carcasa 8 rectangular segura que se cierra de manera selectiva en el extremo por la cubierta 16 de acceso. La cubierta 16 de acceso incluye las partes 17 de pestaña que se extienden hacia fuera en cada lado de la cubierta, que se extienden a lo largo de y cubren los bordes 19 expuestos de la camisa 14 de interconexión.

La tapa 10 de extremo de apilamiento incluye unos resaltes 85 de alineación expuestos que actúan como superficies de guía para ajustar el casete de billetes de banco con el marco del sistema 2 de validación de billetes de banco. La tapa 12 de extremo de almacenamiento incluye un rebaje 89 en una superficie exterior que recibe y retiene el mango 91 plegable.

El mecanismo 28 de apilamiento, como se muestra en la figura 5, incluye un primer extremo 31 que coopera con la tapa 10 de extremo de apilamiento para proporcionar los rebajes 24 y 26 para recibir los cilindros 20 y 22 de bloqueo de la cubierta 16. El extremo 29 del mecanismo 28 de apilamiento se proporciona en el extremo opuesto de la tapa 10 de extremo de apilamiento y cierra el rebaje 33 dirigido hacia dentro. Fundamentalmente, el mecanismo de apilamiento, que se mantiene de manera liberable en la tapa 10 de extremo de apilamiento, define la ranura de billetes de banco a través de la que se reciben los billetes de banco para su almacenamiento en el casete 6 de billetes de banco. Además, incluye el mecanismo para mover un mecanismo de empuje a través de la disposición de guía para añadir un billete de banco recibido en la ranura de billetes de banco a la pila de billetes de banco proporcionada en el casete de billetes de banco. Con esta disposición, se completa el ensamblaje del mecanismo de apilamiento antes de la conexión a la tapa 10 de extremo de apilamiento. Como se muestra en la vista en sección transversal de la figura 8, el mecanismo 28 de apilamiento incluye una serie de engranajes y palancas y, por lo tanto, se desea el ensamblaje por separado de este componente. También incluye diversos rodillos y engranajes proporcionados en el extremo expuesto de la tapa de extremo de apilamiento que recibe los billetes de banco. El uso de un conjunto de apilamiento separado simplifica la fabricación y garantiza una disposición precisa para recibir los billetes de banco en el casete de billetes de banco.

Como puede apreciarse a partir de una revisión de la figura 4 y la figura 3, el mecanismo 28 de apilamiento forma parte de los extremos de la tapa 10 de extremo de apilamiento. La cubierta 16 de acceso cubre el mecanismo 28 de apilamiento cuando se cierra mientras que la ranura de billetes de banco del mecanismo de apilamiento y los diversos componentes motrices se exponen en el extremo expuesto de la tapa 10 de extremo de apilamiento.

El ensamblaje del mecanismo 28 de apilamiento en la tapa 10 de extremo de apilamiento se muestra en la figura 9. Las diversas uniones para el mecanismo 28 de apilamiento se proporcionan en una parte central del mecanismo 28 de apilamiento y se proporcionan diversas disposiciones deslizantes para retener el mecanismo 28 de apilamiento en la tapa 10 de extremo de apilamiento. Pueden proporcionarse unos pasadores 71 de sujeción adecuados para sujetar el mecanismo de apilamiento en la tapa de extremo de apilamiento.

En la figura 10 se muestran el mecanismo 28 de apilamiento y la tapa 10 de extremo de apilamiento ensamblados.

La figura 11 ilustra el casete 6 de billetes de banco a punto de recibirse por los enganches 100 opuestos que deberían sujetarse en un marco del sistema de validación de billetes de banco. Cada enganche incluye una palanca 102 acodada cargada por resorte mostrada en la posición de liberación en la figura 11 y en una posición de acoplamiento en la figura 12. El resorte 104 de empuje en espiral impulsa la palanca 102 acodada o a la posición de liberación de la figura 11 o a la posición de acoplamiento de la figura 12.

El borde 106 delantero de la palanca acodada golpea la cara 108 cuando se inserta el casete de billetes de banco y hace que la palanca acodada gire alrededor del eje 110 de pivote. La superficie 112 curvada del casete coopera con el resorte de empuje para mover el casete a una posición de recepción consistente.

La superficie 114 inferior del enganche puede incluir un interruptor 116 con un brazo 118 de accionamiento. El brazo 118 de accionamiento se mueve hacia arriba por el casete, cerrando el interruptor cuando el casete se recibe adecuadamente. La lógica del validador se usa para procesar la señal como parte de la confirmación de carga del casete de billetes de banco. Esta señal también puede usarse para accionar una alarma si el casete se retira sin autorización.

Esta disposición específica para un casete de billetes de banco usa ventajosamente las tapas 10 y 12 de extremo poco profundas en combinación con una camisa 14 de interconexión, preferentemente de una construcción metálica, para definir la carcasa 8 rectangular. Se proporciona una cubierta 16 de acceso adecuada en el extremo abierto del recipiente. Con esta disposición, las tapas de extremo pueden seguir siendo las mismas para casetes de billetes de banco de diferentes capacidades. Como puede apreciarse, la camisa 14 de interconexión puede fabricarse con una profundidad adicional para definir de este modo un casete de billetes de banco con una capacidad adicional. En algunos casos, si la capacidad llega a ser lo suficientemente grande, puede requerirse una disposición de empuje adicional. Habitualmente, la tapa 10 de extremo de apilamiento y el mecanismo de apilamiento siguen siendo los mismos, independientemente de la capacidad. Esta disposición proporciona una estructura en la que el herramental para las tapas de extremo puede justificarse esencialmente en base a la fabricación de un número de casetes de billetes de banco de diferente capacidad. Las tapas de extremo y el mecanismo de apilamiento actuales pueden tener un detalle y un rebaje significativo ya que las tapas de extremo no son especialmente profundas y el mayor coste de cualquier parte móvil del molde se justifica fácilmente. Se requieren diferentes camisas de interconexión para diferentes capacidades pero estos componentes son relativamente baratos y el herramental es relativamente simple. El perfil de borde de las camisas sigue siendo el mismo. La camisa de interconexión es preferentemente de metal y se produce mediante una operación de estampación de metal.

Las paredes laterales de la camisa de conexión pueden incluir unos puertos 87 de visualización para proporcionar una indicación del número de billetes de banco almacenados, y la capacidad restante.

Aunque en el presente documento se han descrito en detalle diversas realizaciones preferidas de la presente invención, debe apreciarse por los expertos en la materia que pueden realizarse variaciones en la misma sin alejarse de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un casete (6) de billetes de banco para recibir y apilar billetes de banco caracterizado por:

- 5 una carcasa (8) con forma de caja rectangular cerrada en un lado superior o un lado inferior por una cubierta (16) de acceso móvil;
incluir dicha carcasa (8) con forma de caja rectangular dos tapas (10, 12) de extremo moldeadas en plástico que forman las paredes opuestas de dicha carcasa (8) con forma de caja rectangular y que cooperan con una camisa (14) de metal que define tres lados conectados de dicha carcasa (8) con forma de caja rectangular, incluyendo el
10 lado superior o inferior de dicha carcasa (8) opuesto a dicha cubierta (16) de acceso;
interconectar dichas tapas (10, 12) de extremo moldeadas en plástico con dicha camisa (14) de metal para proporcionar una carcasa fija a cuyo interior puede accederse a través de dicha cubierta (16) de acceso.
- 15 2. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 1, en el que una de dichas dos tapas (10, 12) de extremo es una tapa (10) de extremo de apilamiento; soportando dicha tapa de extremo de apilamiento un mecanismo (28) de apilamiento dentro de dicha carcasa con forma de caja rectangular en un lado de una ranura (7) de billetes de banco proporcionada en una pared de extremo de dicha tapa (10) de extremo de apilamiento.
- 20 3. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la otra de dichas dos tapas (10, 12) de extremo es una tapa (12) de extremo de almacenamiento adaptada para acoplarse de manera articulada a dicha cubierta (16) de acceso.
- 25 4. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 1, en el que cada tapa (10, 12) de extremo incluye unas paredes rebajadas que reciben y se bloquean con las partes de sujeción de dicha camisa (14) de metal en el interior de dichas tapas (10, 12) de extremo .
- 30 5. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha tapa (12) de extremo de almacenamiento incluye un retenedor de resorte moldeado integral que retiene un resorte (36) de empuje conectado a una placa (34) de presión de billetes de banco móvil.
- 35 6. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 2, en el que dicha otra tapa (12) de extremo es una tapa (12) de extremo de almacenamiento y dicha camisa (14) está sujeta mecánicamente a dicha tapa (12) de extremo de almacenamiento y dicha tapa (10) de extremo de apilamiento.
- 40 7. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 2, en el que dicha tapa (10) de extremo de apilamiento es alargada e incluye una pared de extremo rebajada que recibe una parte motriz de dicho mecanismo (28) de apilamiento expuesta en el exterior de dicho casete (6).
- 45 8. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 7 en el que dicha parte motriz expuesta de dicho apilador (28) incluye dicha ranura (7) de billetes de banco para recibir billetes de banco en dicho casete (6).
9. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 8, en el que dicha parte motriz expuesta incluye unos rodillos motrices en los lados opuestos de dicha ranura (7) de billetes de banco.
- 50 10. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 9, en el que dicha parte motriz expuesta incluye un engranaje motriz de dicho mecanismo (28) de apilamiento.
11. Un casete (6) de billetes de banco de acuerdo con la reivindicación 2, en el que dicha tapa (10) de extremo de apilamiento incluye unas ranuras de alineación en un extremo de la misma y unos rebajes de enganche en las paredes laterales y en una pared de extremo de dicha tapa (10) de extremo de apilamiento.

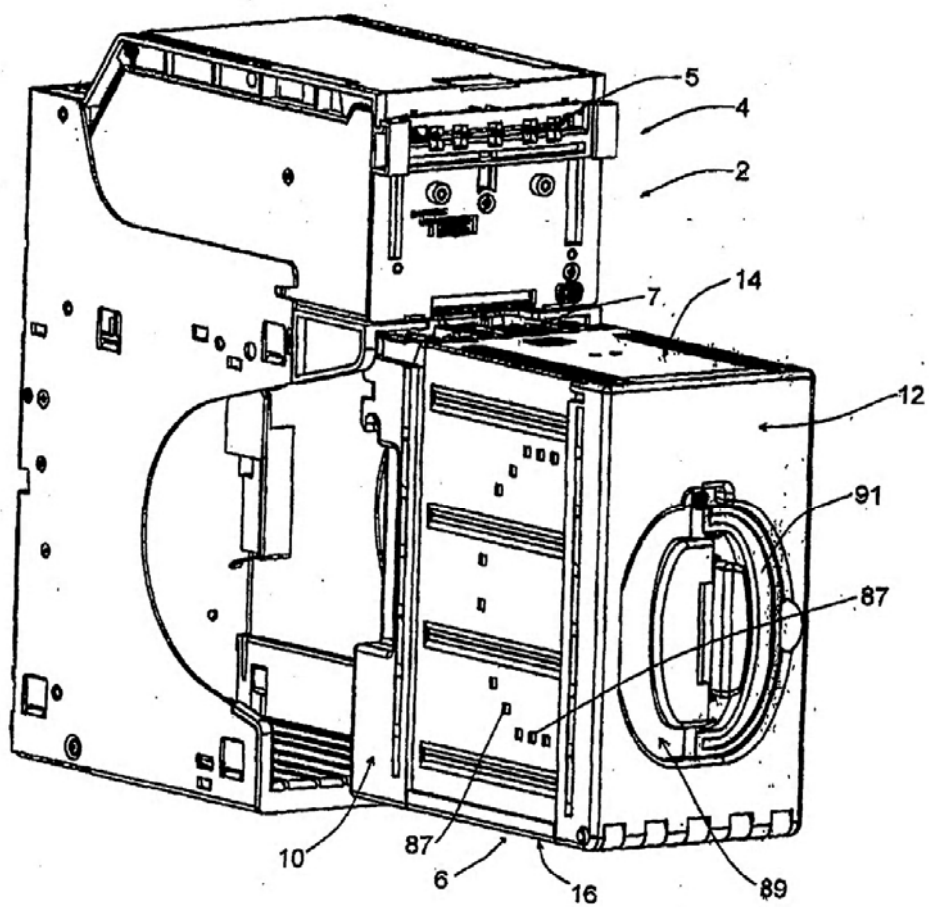


FIGURA 1

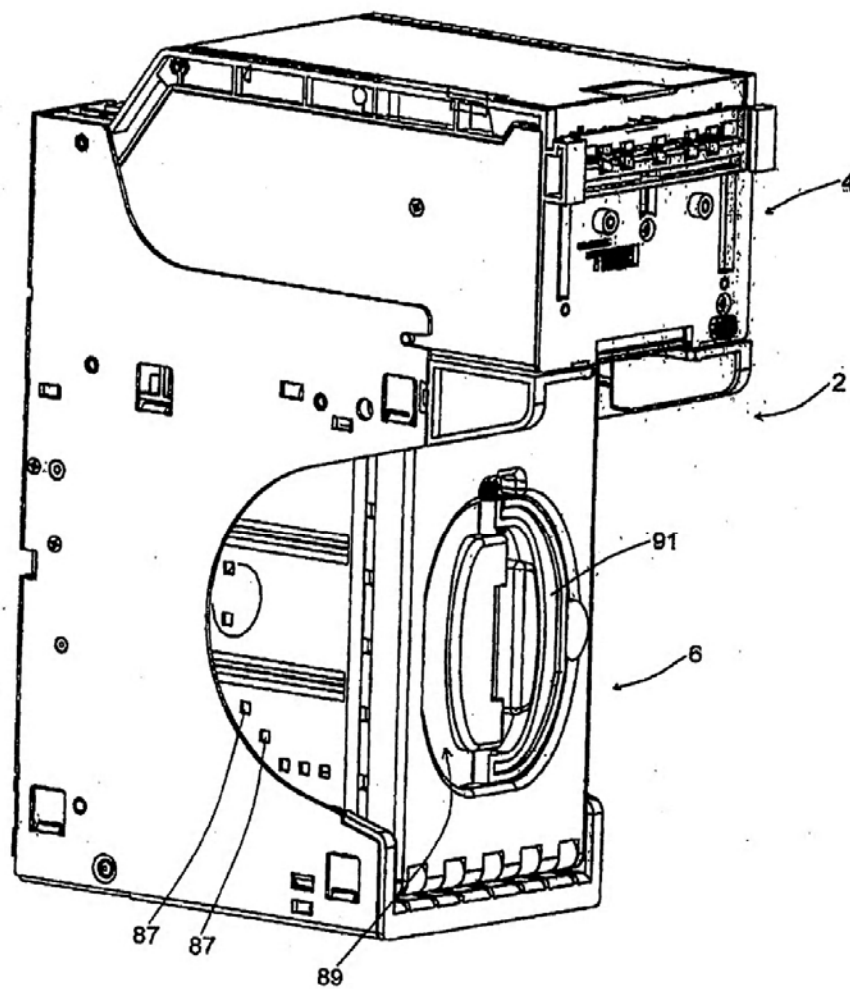


FIGURA 2

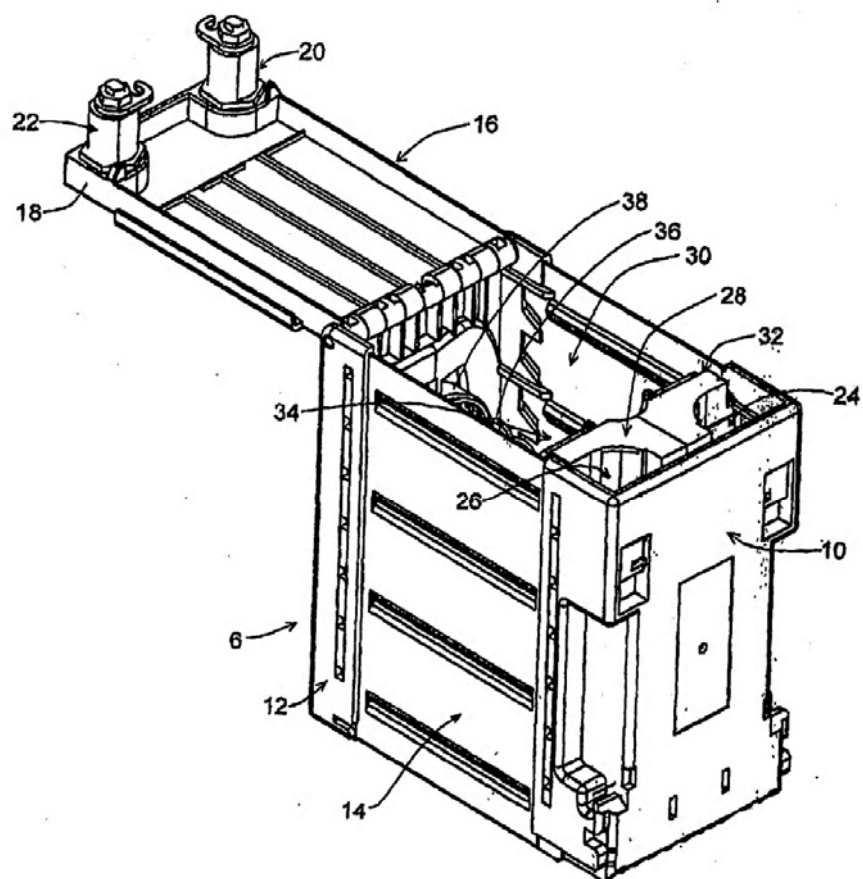


FIGURA 3

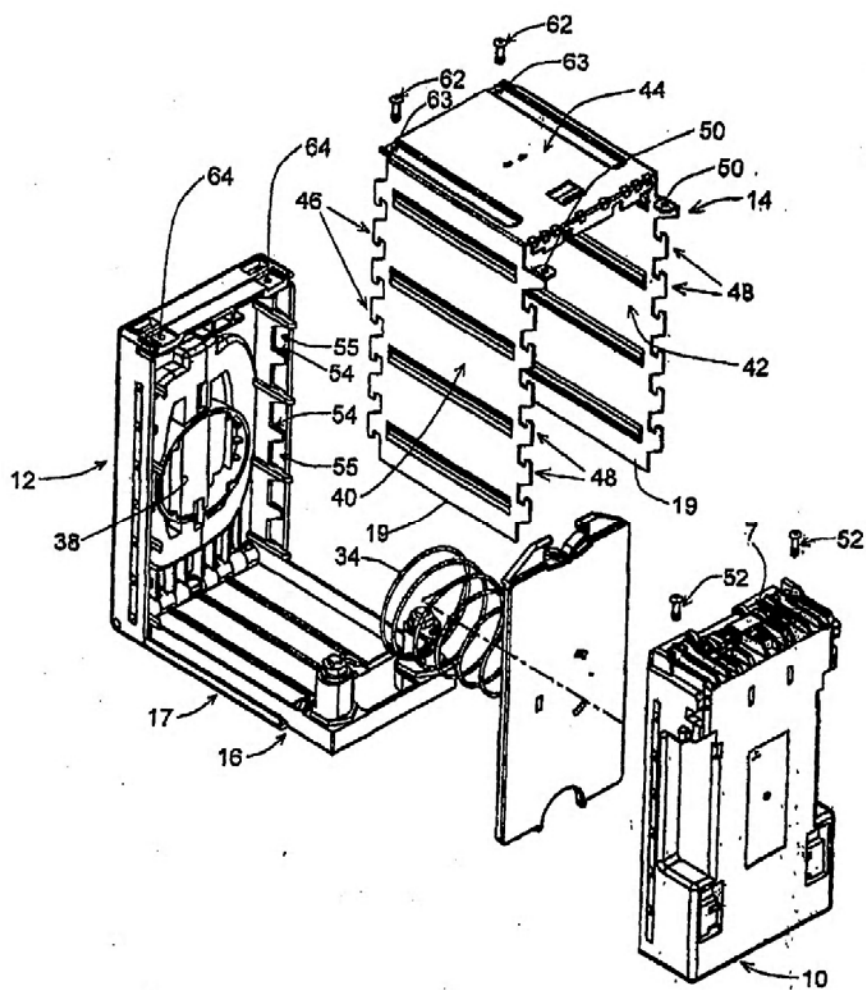


FIGURA 4

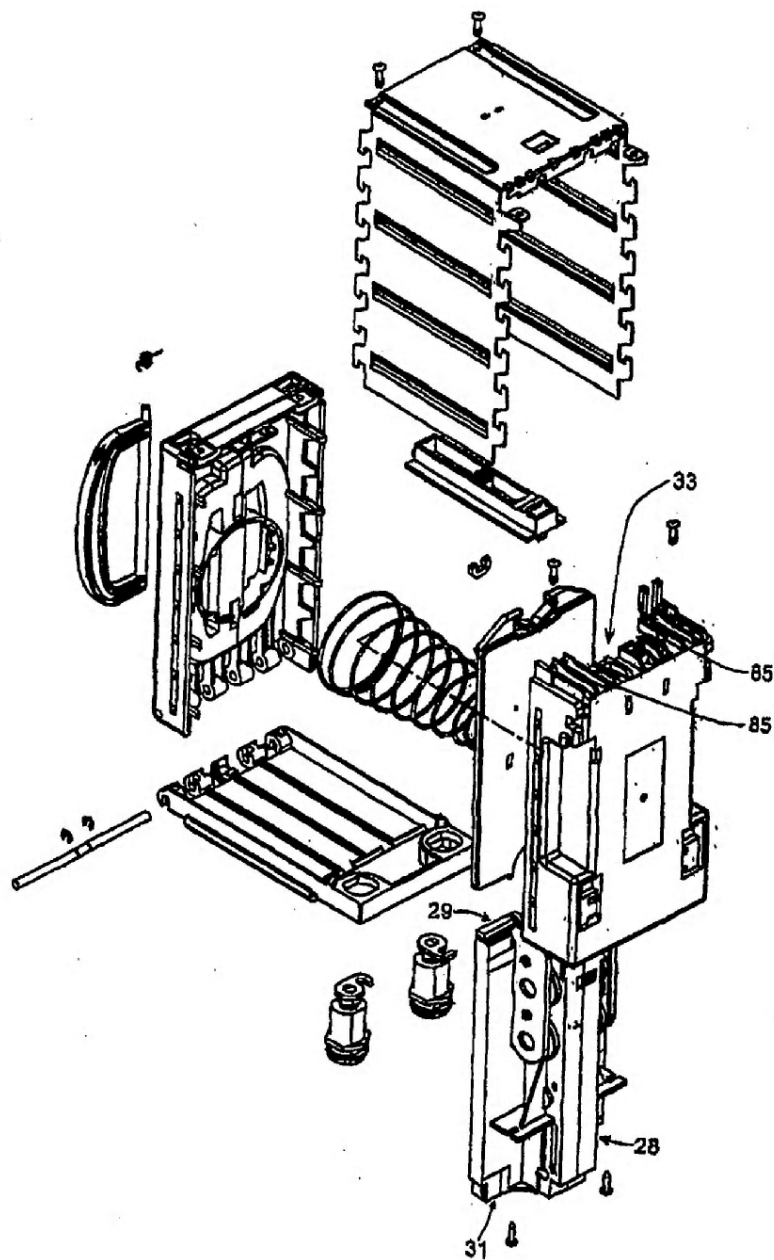


FIGURA 5

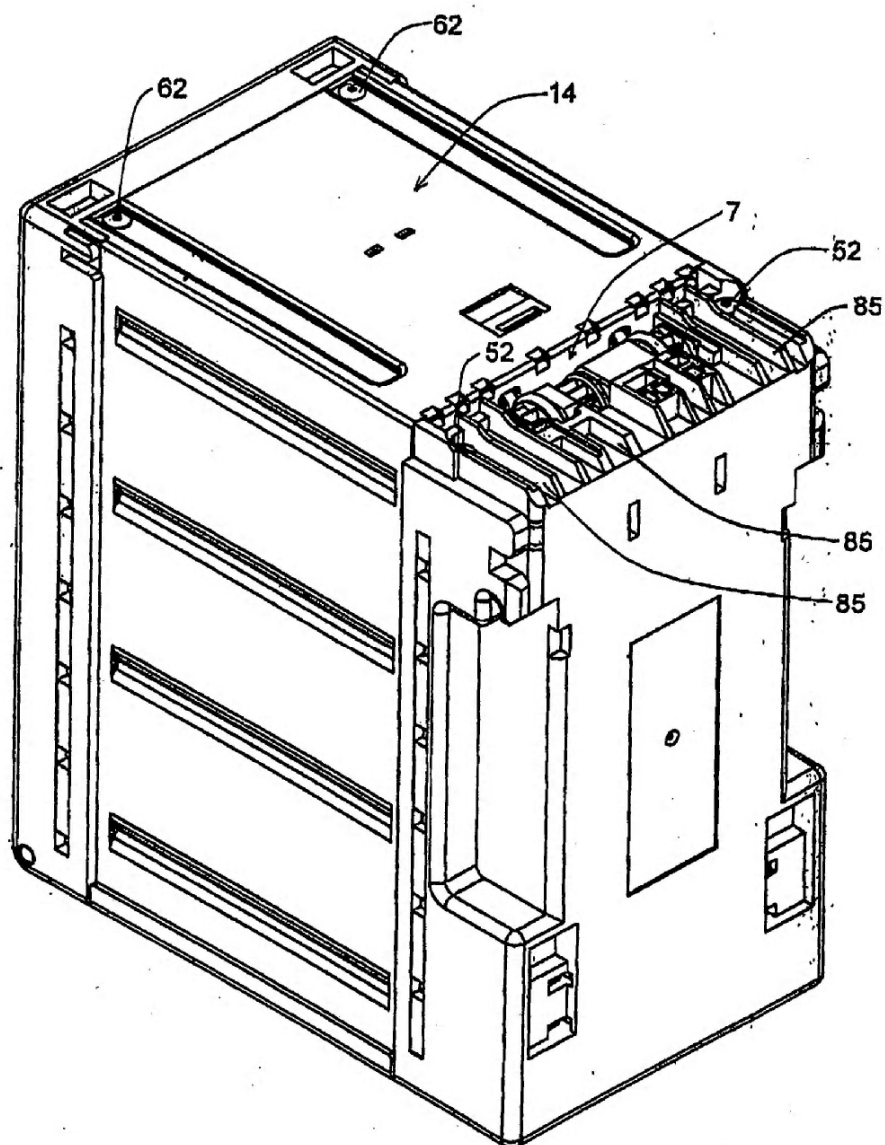


FIGURA 6

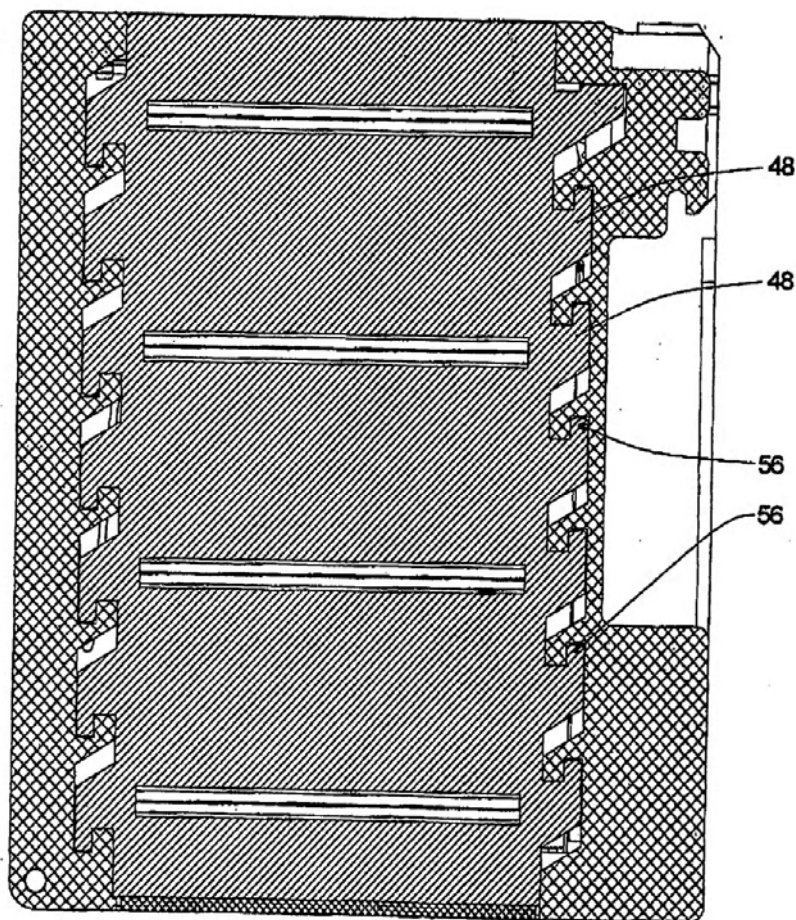


FIGURA 7

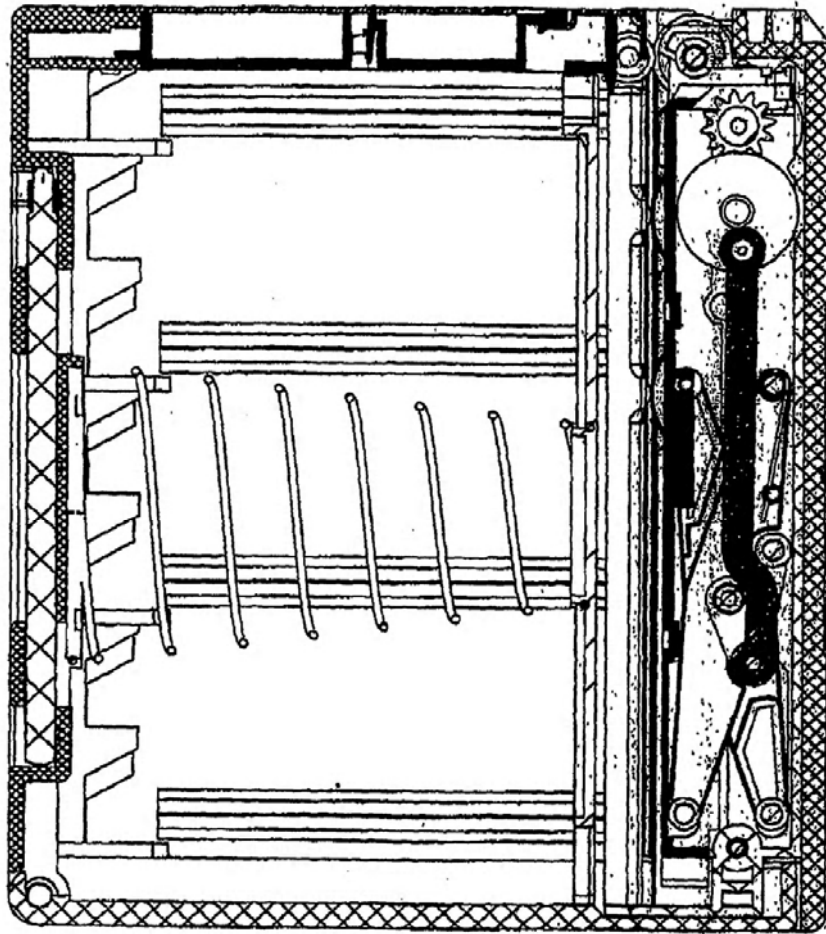


FIGURA 8

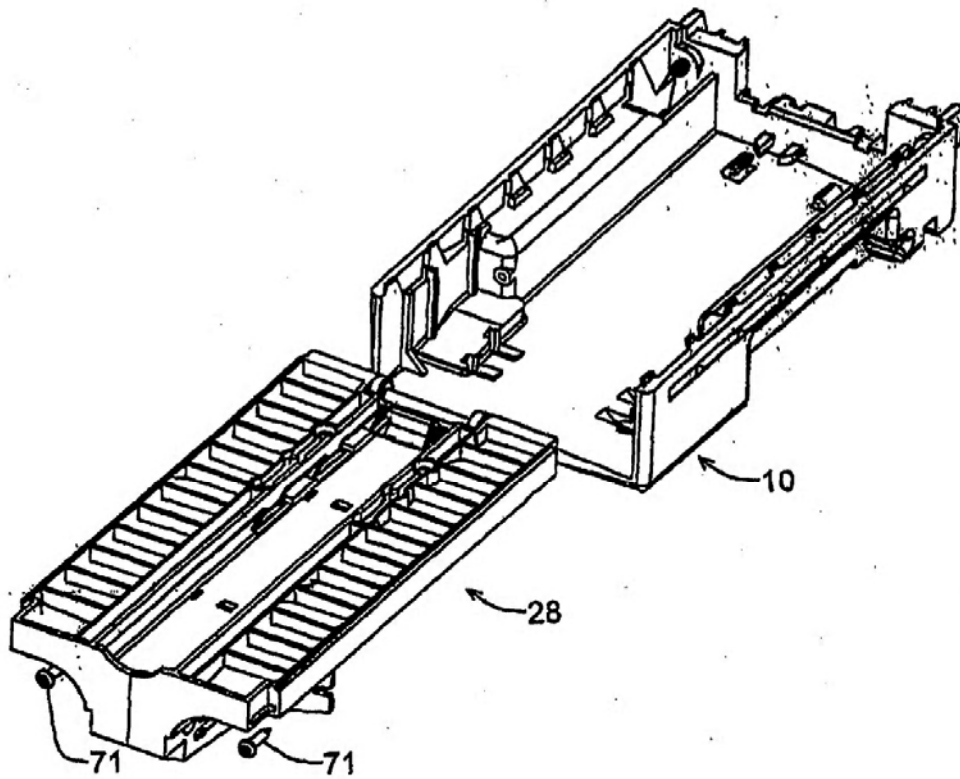


FIGURA 9

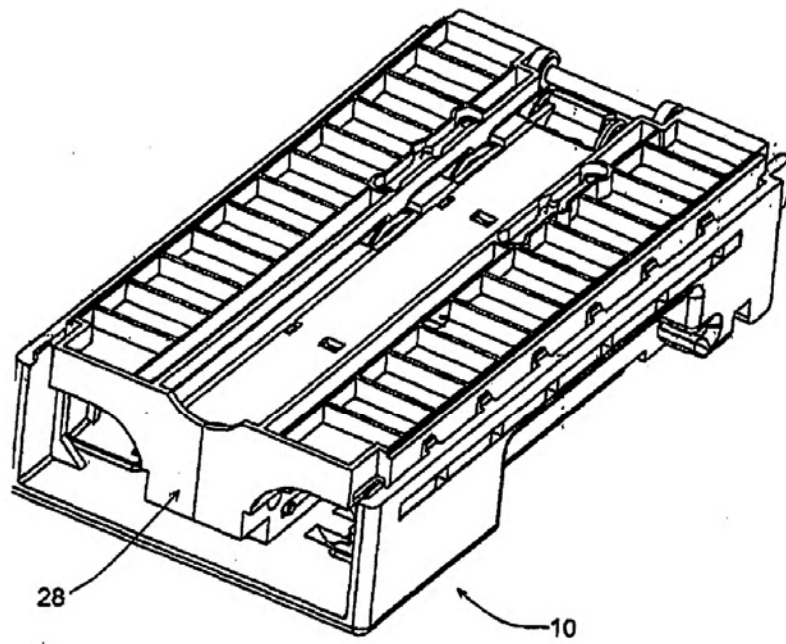


FIGURA 10

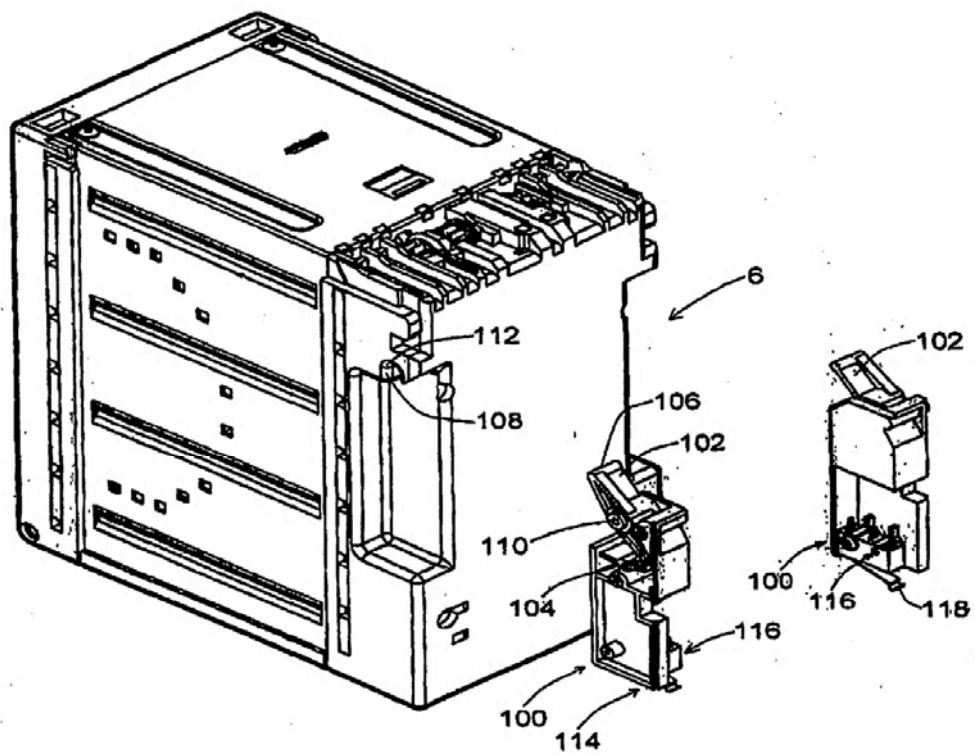


FIGURA 11

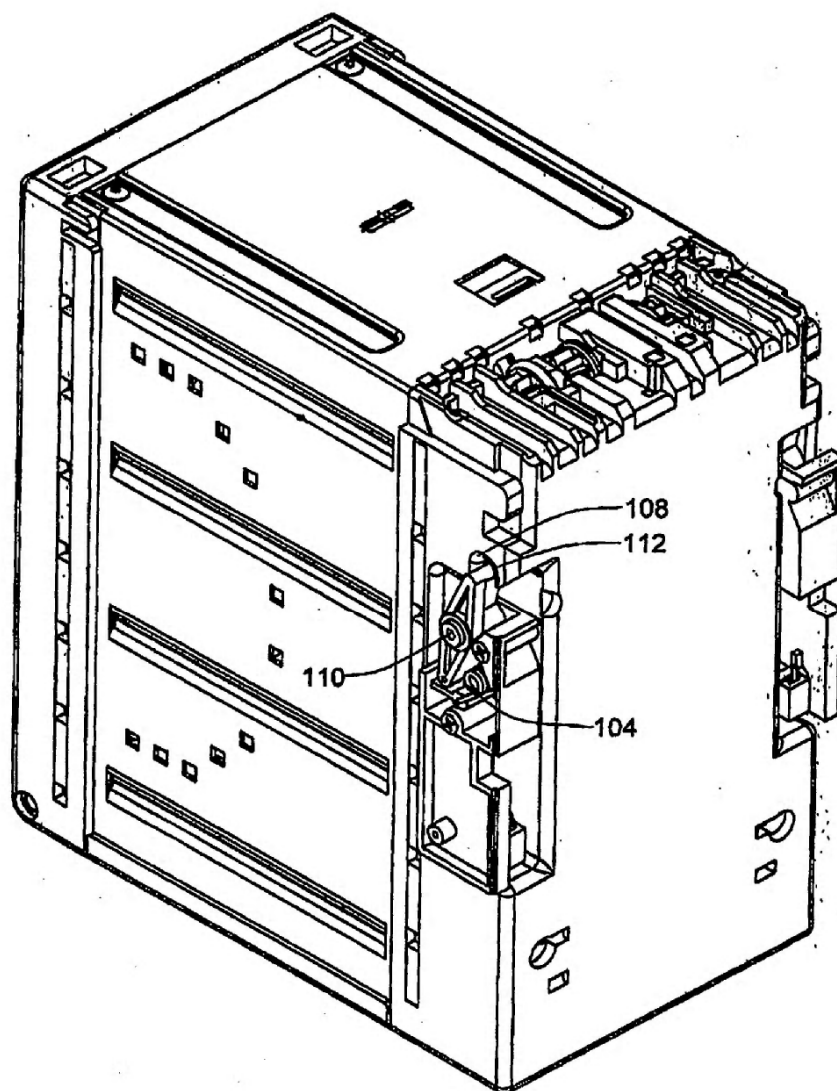


FIGURA 12