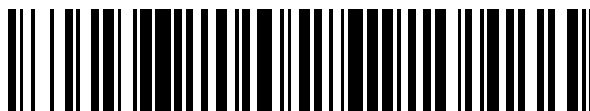


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 587 278**

51 Int. Cl.:

G07D 9/00 (2006.01)

G07D 1/00 (2006.01)

G07D 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.02.2012 E 12153566 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.05.2016 EP 2498228**

54 Título: **Dispositivo de suministro para el llenado de un módulo de monedas con monedas**

30 Prioridad:

10.03.2011 DE 102011005373

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

21.10.2016

73 Titular/es:

**WINCOR NIXDORF INTERNATIONAL GMBH
(50.0%)**

**Heinz-Nixdorf-Ring 1
33106 Paderborn, DE y**

CRANE PAYMENT SOLUTONS GMBH (50.0%)

72 Inventor/es:

**STARKE, CHRISTIAN;
NEUMANN, THORSTEN;
GRIMM, AXEL y
GOEPEL, STIG**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 587 278 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

Dispositivo de suministro para el llenado de un módulo de monedas con monedas

5 La invención se refiere a un dispositivo de suministro para llenado de un módulo de monedas con monedas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación de patente 1.

Es conocido por el documento DE10 2007 002 892 A1 que los módulos de monedas que sirven para recibir monedas y para pagar monedas a un cliente, que pueden ser parte, por ejemplo, de un sistema de caja registradora o de un terminal de autoservicio, pueden, en el lado del operador, recibir el suministro de monedas por medio del denominado cartucho de suministro. El cartucho de suministro comprende un medio de almacenamiento de monedas para almacenar las monedas y una carcasa, típicamente con dos aberturas. Una primera abertura se diseña como una abertura de carga. Sirve para llenar el medio de almacenamiento de monedas con monedas. El cartucho de suministro se llena normalmente en una estación de descarga de monedas fuera de las salas de venta. La primera abertura se diseña típicamente como una abertura que puede cerrarse. Una segunda abertura se diseña como la abertura de descarga. Sirve para retirar las monedas del medio de almacenamiento de monedas. La abertura de descarga puede abrirse solamente cuando el cartucho de suministro está fijado directamente a la abertura de llenado del módulo de monedas, o está firmemente atornillado al módulo de monedas. Cuando la abertura de descarga se abre, las monedas caen directamente fuera del medio de almacenamiento de monedas del cartucho de suministro, por ejemplo al interior de una abertura de llenado con forma de embudo del módulo de monedas, y desde ahí se llevan a un medio de almacenamiento de monedas separado del módulo de monedas. En el medio de almacenamiento de monedas del cartucho de suministro, las monedas se almacenan normalmente sin clasificar. El cartucho de suministro es alimentado con una mezcla de monedas que está orientada hacia las monedas típicamente necesitadas por el módulo de monedas, y se diseña para asegurar que el módulo de monedas puede funcionar independientemente a lo largo de un periodo de tiempo especificado. Este es el caso cuando en cualquier instante de tiempo puede pagarse al cliente el cambio requerido.

No se proporciona una transferencia de monedas desde el compartimento de almacenamiento de existencias al departamento de almacenamiento de dispensado.

En general, el uso de cartuchos de suministro para el llenado de los módulos de monedas se ha probado que es válido. Sin embargo, con un cartucho de suministro, solo puede llenarse un módulo de monedas en cada caso, dado que el medio de almacenamiento de monedas en el cartucho de suministro se vacía totalmente dentro del módulo de monedas. Por esta razón, debe llenarse repetidamente con monedas un cartucho de suministro separado para cada módulo de monedas. En grandes compañías de comercio al detalle, en particular con múltiples sistemas de cajas, este procedimiento lleva una gran cantidad de tiempo. Adicionalmente, hay considerables costes resultantes del transporte de los cartuchos de suministro por compañías de transporte de efectivo.

Son conocidos unos dispositivos de suministro por los documentos US 2003/0079662 A1 y US 2006/0054455 A1, en los que se proporciona una unidad de bloqueo entre el compartimento de almacenamiento de suministro y un compartimento de almacenamiento de llenado. Una división de llenado del compartimento de almacenamiento de dispensado no se divulga.

Un dispositivo de suministro para el llenado del módulo de monedas con monedas es conocido por el documento WO 2007/146705 A2, que comprende un compartimento de almacenamiento de suministro y un compartimento de almacenamiento de dispensado. Los dos compartimentos están acoplados entre sí a través de una unidad de bloqueo. La unidad de bloqueo comprende elementos de ajuste para la apertura o cierre de una abertura de paso, que puede llevarse a una posición abierta, a una posición cerrada o a una posición intermedia en la que se cierra debido a una disposición de encajado de las monedas.

El objeto de la presente invención es por ello desarrollar adicionalmente un dispositivo de suministro para el llenado de un módulo de monedas con monedas de tal manera que pueda llenarse una pluralidad de módulos de monedas con un único dispositivo de suministro.

55 Para conseguir el objeto, la invención comprende las características descritas en la reivindicación de patente 1.

De acuerdo con la invención, se proporciona un medio de almacenamiento de monedas con dos compartimentos de almacenamiento de monedas en la carcasa, en el que solo se vacía al interior del módulo de monedas un compartimento de almacenamiento de dispensado del medio de almacenamiento de monedas y las monedas almacenadas en un compartimento de almacenamiento de existencias del medio de almacenamiento de monedas permanecen en el dispositivo de suministro mientras el módulo de monedas está siendo llenado. Ventajosamente, como resultado, pueden llenarse varios módulos de monedas con un único dispositivo de suministro. Adicionalmente, se reducen los requisitos de espacio debido al único dispositivo de suministro, lo que a su vez conduce a una reducción en los costes de transporte, por ejemplo.

65

El dispositivo de suministro ya no es vaciado totalmente cuando llena un primer módulo de monedas. Para suministrar monedas a un módulo de monedas adicional después del primer módulo de monedas, las monedas almacenadas en el compartimento de almacenamiento de existencias pueden llevarse al compartimento de almacenamiento de dispensado. Para esta finalidad, se dispone una unidad de bloqueo entre los dos compartimentos de almacenamiento de monedas, que separan los compartimentos entre sí en una posición cerrada y que en caso contrario crea una abertura de paso entre los compartimentos de almacenamiento de monedas. Las monedas desde el compartimento de almacenamiento de existencias pueden trasladarse al compartimento de almacenamiento de dispensado a través de la abertura de paso. Cuando el compartimento de almacenamiento de dispensado está lleno de nuevo con monedas, puede proporcionarse el suministro a un módulo de monedas adicional.

De acuerdo con la invención, la unidad de bloqueo comprende al menos un elemento de ajuste que se puede disponer de modo móvil con respecto a la carcasa. El elemento de ajuste sella completamente la abertura de paso en la posición cerrada. En una posición abierta de la unidad de bloqueo, la abertura de paso está completamente expuesta. En una posición intermedia, el elemento de ajuste encaja las monedas en la abertura de paso. Ventajosamente, la unidad de bloqueo puede diseñarse de modo particularmente simple debido a la previsión del elemento de ajuste dispuesto de modo móvil, y puede ser accionada por ejemplo por medio de un actuador. El elemento de ajuste puede activarse de tal manera que la abertura de paso se cierra completamente o se expone completamente. Adicionalmente, la unidad de bloqueo puede llevarse a una posición intermedia en la que las monedas se encajan en la abertura de paso. En la posición cerrada de la unidad de bloqueo, los compartimentos de almacenamiento de monedas están separados, y ninguna moneda puede trasladarse desde el compartimento de almacenamiento de existencias al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado. En la posición abierta, la abertura de paso adopta su tamaño máximo, con el resultado de que las monedas se trasladan desde el compartimento de almacenamiento de existencias al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado. En la posición intermedia, las monedas proporcionadas en un alcance efectivo de la unidad de bloqueo son encajadas por al menos un elemento de ajuste de modo que la abertura de paso se sella y ninguna moneda puede trasladarse desde el compartimento de almacenamiento de existencias al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado. En este sentido, la unidad de bloqueo actúa como un dispositivo de dosificación, en el que a través de la posición del elemento de ajuste y la duración de la actuación, es posible al menos una influencia irregular de la cantidad de monedas transportadas desde el compartimento de almacenamiento de existencias al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado. En particular, es posible vaciar solo parcialmente el compartimento de almacenamiento de existencias y llenar repetidamente el compartimento de almacenamiento de dispensado con monedas. Como resultado, es posible llenar una pluralidad de módulos de monedas con solo un único dispositivo de suministro.

De acuerdo con la invención, se asigna una unidad de actuación al elemento de ajuste de la unidad de bloqueo para llevar al elemento de ajuste a la posición abierta, la posición cerrada o la posición intermedia. La unidad de actuación puede controlarse mediante una unidad de control, en la que sobre la carcasa, puede proporcionarse una interfaz para la introducción de órdenes de actuación a la unidad de control. Ventajosamente, a través de la provisión de una unidad de actuación, una unidad de control y una interfaz para la introducción de órdenes de actuación, se crea la oportunidad de implementar rutinas de programación predefinidas para el llenado del compartimento de almacenamiento de dispensado con monedas. Por ejemplo, puede seleccionarse un intervalo del periodo de apertura de la unidad de bloqueo de modo que cubran los requisitos de monedas del siguiente módulo de monedas a ser llenado en una forma particularmente ventajosa. La interfaz puede comprender por ejemplo elementos de actuación manual. Es posible también diseñar la interfaz como una interfaz electrónica. Por ejemplo, después de que el dispositivo de suministro se haya fijado al módulo de monedas a ser llenado, las órdenes de actuación pueden transmitirse desde el módulo de monedas a la unidad de control. La orden de actuación puede especificar por ejemplo las monedas requeridas, en la que basándose en las monedas requeridas, puede implementarse una rutina del programa que corresponde a éstas, que se almacena en la unidad de control.

De acuerdo con un desarrollo adicional de la invención, la unidad de control interactúa con una unidad detectora para registro de una posición cerrada del primer elemento de cierre y una posición cerrada del segundo elemento de cierre y con una unidad de bloqueo que bloquea el segundo elemento de cierre en la posición cerrada de la misma de modo que el segundo elemento de cierre solo exponga la apertura de descarga en la posición cerrada y/o en la posición intermedia de la unidad de bloqueo. Ventajosamente, esto evita una situación en la que cuando la unidad de bloqueo está en la posición abierta, todas las monedas acumuladas en el compartimento de almacenamiento de existencias se llevan a llenar accidentalmente el interior del módulo de monedas a ser llenado. La apertura de descarga puede disponerse solamente cuando la unidad de bloqueo está cerrada, o —en la posición intermedia— las monedas se encajan en la unidad de bloqueo bloqueando la abertura de paso. En este sentido se asegura que solo las monedas acumuladas en el compartimento de almacenamiento de dispensado son retiradas desde el dispositivo de suministro.

De acuerdo con un desarrollo adicional de la invención, el compartimento de almacenamiento de existencias se dispone en el alojamiento por encima del compartimento de almacenamiento de dispensado. Ventajosamente, debido a la disposición vertical de los medios de almacenamiento de monedas, las monedas pasan desde el

compartimento de almacenamiento de existencias al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado automáticamente.

Las ventajas adicionales de la invención se describen en reivindicaciones subordinadas adicionales.

5 La invención se explicará ahora con mayor detalle a continuación con referencia a los dibujos, en los que:
La figura 1 muestra un dibujo de principio de una primera realización de ejemplo del dispositivo de suministro de acuerdo con la invención, y

10 La figura 2 muestra un dibujo de principio de una segunda realización de ejemplo del dispositivo de suministro de acuerdo con la invención.

15 Un dispositivo de suministro de acuerdo con la invención tal como se muestra en la figura 1 consiste esencialmente en un medio de almacenamiento de monedas compuesto de un compartimento de almacenamiento de existencias 1 y un compartimento de almacenamiento de dispensado 2, de una carcasa 3 que rodea el compartimento de almacenamiento de existencias 1 y el compartimento de almacenamiento de dispensado 2 con una abertura de carga 5 que puede cerrarse por medio de un primer elemento de cierre 4 y con una abertura de descarga 7 que puede cerrarse por medio de un segundo elemento de cierre 6, y una unidad de bloqueo 8 que se dispone entre el
20 compartimento de almacenamiento de existencias 1 y el compartimento de almacenamiento de dispensado 2. El primer elemento de cierre 4 que se asigna a la abertura de carga 5 y el segundo elemento de cierre 6 que se asigna a la abertura de descarga 7 se disponen en los dos extremos opuestos de la carcasa 3. El primer elemento de cierre 4 y el segundo elemento de cierre 6 se muestran por ejemplo como solapas de cierre montadas giratoriamente sobre la carcasa 3.

25 A través de la abertura de carga 5 —siempre que la abertura de carga 5 no esté cerrada por el primer elemento de cierre 4— las monedas 9 pueden ir a llenar el interior del compartimento de almacenamiento de existencias 1 del dispositivo de suministro. La abertura de descarga 7 sirve —si no está cerrada por el segundo elemento de cierre 6— para retirar las monedas 9 desde el compartimento de almacenamiento de dispensado 2. Un unidad de bloqueo, no mostrada, puede asignarse a al menos una abertura 5, 7, por medio de la que el respectivo elemento de cierre 4, 6 se bloquea en la posición cerrada del mismo.

30 El dispositivo de suministro de acuerdo con la invención puede usarse por ejemplo en lugar de los cartuchos de suministro usados hoy en día para proporcionar suministro de monedas 9 a un módulo de monedas de un sistema de caja registradora, un terminal de autoservicio o similares.

35 El compartimento de almacenamiento de existencias 1 del dispositivo de suministro se llena para esta finalidad con monedas 9 —generalmente en una estación de descarga de monedas especialmente segura—. El dispositivo de suministro se fija entonces a una abertura de llenado de un módulo de monedas no mostrado. Una parte de las monedas 9 acumuladas en el compartimento de almacenamiento de existencias 1 se traslada a través de la unidad de bloqueo 8 al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado 2. Las monedas 9 acumuladas en el compartimento de almacenamiento de dispensado 2 se vacían a continuación al interior de la abertura de llenado del módulo de monedas cuando se expone la abertura de descarga de la unidad de suministro. Desde la abertura de llenado del módulo de monedas, las monedas 9 se trasladan al interior del medio de almacenamiento de monedas del módulo de monedas. En el medio de almacenamiento de monedas, las monedas 9 se acumulan típicamente clasificadas de acuerdo con los tipos de monedas —por ejemplo en diferentes cargadores de monedas—.

40 La unidad de bloqueo 8 comprende dos elementos de ajuste 10, 11 que pueden disponerse de modo móvil con respecto a la carcasa 3. En una posición cerrada de la unidad de bloqueo 8, el compartimento de almacenamiento de existencias 1 y el compartimento de almacenamiento de dispensado 2 pueden separarse entre sí mediante la unidad de bloqueo 8. Las monedas 9 no pueden trasladarse desde el compartimento de almacenamiento de existencias 1 al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado 2. En una posición abierta de la unidad de bloqueo 8, los elementos de ajuste 10, 11 —tal como se muestran por las líneas discontinuas— pueden disponerse pivotando con respecto a la posición cerrada, y se forma una abertura de paso 12 entre el compartimento de almacenamiento de existencias 1 y el compartimento de almacenamiento de dispensado 2. En la posición abierta, las monedas 9 pueden trasladarse a través de la abertura de paso 12 desde el compartimento de almacenamiento de existencias 1 al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado 2.

50 En la posición abierta, la abertura de paso 12 adopta su tamaño máximo. El tamaño de la abertura de paso 12 puede reducirse cuando la unidad de bloqueo 8 se lleva desde la posición abierta a la posición cerrada o a una posición intermedia. En la posición intermedia, los elementos de ajuste 10, 11 se sitúan entre la posición cerrada y la posición abierta, con el resultado de que la abertura de paso 12 es más pequeña en la posición intermedia que en la posición abierta. En la posición intermedia, las monedas 9 pueden encajarse entre los elementos de ajuste 10, 11 de la unidad de enclavamiento 8. Como resultado, la abertura de paso 12 se sella y ninguna moneda puede trasladarse desde el compartimento de almacenamiento de existencias 1 al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado 2.

Para hacer realidad un efecto de encaje particularmente ventajoso, los elementos de ajuste 10, 11 pueden realizarse al menos en secciones de un material plegable. Por ejemplo, los elementos de ajuste 10, 11 pueden tener una superficie recubierta de goma. Como resultado, se alcanza un elevado coeficiente de fricción entre las monedas 9 y la superficie de los elementos de ajuste 10, 11, con el resultado de que las monedas 9 encajadas pueden mantenerse con seguridad en la posición intermedia de la unidad de bloqueo 8.

Generalmente, el compartimento de almacenamiento de existencias 1 será de mayor tamaño que el compartimento de almacenamiento de dispensado 2. Cuando el compartimento de almacenamiento de existencias 1 es mayor que el compartimento de almacenamiento de dispensado 2, pueden acumularse más monedas 9 en el compartimento de almacenamiento de existencias 1 que en el compartimento de almacenamiento de dispensado 2. Como resultado, es posible llenar repetidamente el compartimento de almacenamiento de dispensado 2 con las monedas 9 acumuladas en el compartimento de almacenamiento de existencias 1. Con el resultado de que puede llenarse una pluralidad de módulos de monedas con un único dispositivo de suministro de acuerdo con la invención sin que sea necesario rellenar el compartimento de almacenamiento de existencias 1.

La unidad de bloqueo 8 puede llevarse por medio de una unidad de actuación no mostrada desde la posición cerrada a la posición abierta, o desde la posición abierta a la posición intermedia. La unidad de actuación sirve en particular para accionar automáticamente los elementos de ajuste 10, 11 y comprende un actuador eléctrico, por ejemplo. La unidad de actuación es activada mediante una unidad de control, que a través de la posición de pivote de los elementos de ajuste 10, 11 es adecuada para la variación del tamaño de la abertura de paso 12 y/o un periodo de apertura de la unidad de bloqueo 8. Cuando la duración de la apertura o el tamaño de la abertura de paso 12 pueden especificarse por medio de la unidad de control, puede determinarse y variarse al menos aproximadamente la cantidad de monedas 9 transferidas desde el compartimento de almacenamiento de existencias 1 al compartimento de almacenamiento de dispensado 2. Preferiblemente, las monedas 9 se acumulan sin clasificar tanto en el compartimento de almacenamiento de existencias 1 como en el compartimento de almacenamiento de dispensado 2, con el resultado de que no es conocida una determinación precisa del valor individual de las monedas y del valor total de las monedas 9 contenidas en el compartimento de almacenamiento de dispensado 2.

El dispositivo de suministro puede tener una interfaz que interactúa con la unidad de control para la introducción de órdenes de operación. La interfaz puede diseñarse por ejemplo como una interfaz accionable mecánicamente con elementos de operación (por ejemplo, interruptor giratorio). Igualmente, la interfaz puede diseñarse como una interfaz electrónica. A través de la interfaz electrónica, la unidad de control puede comunicar, por ejemplo, con el módulo de monedas.

La unidad de control puede interactuar con una unidad detectora no mostrada. La unidad detectora registra en particular una posición cerrada del primer elemento de cierre 4 y una posición cerrada del segundo elemento de cierre 6, en la que el primer elemento de cierre 4 en su posición cerrada cierra la abertura de carga 5 y el segundo elemento de cierre 6 en su posición cerrada cierra la abertura de descarga 7. Debido a la interacción entre la unidad de control y la unidad detectora, puede garantizarse que la unidad de bloqueo 8 solo se actúa, y la abertura de paso 12 solo se crea, cuando tanto el primer elemento de cierre 4 como el segundo elemento de cierre 6 cierran la abertura de carga 5 y la abertura de descarga 7. Una unidad de bloqueo que se asigna al segundo elemento de cierre 6 puede interactuar también con la unidad de control, de modo que el segundo elemento de cierre 6 solo exponga la abertura de descarga 7 en la posición cerrada y/o en la posición intermedia de la unidad de bloqueo 8. Esto asegura que las monedas 9 desde el compartimento de almacenamiento de existencias 1 no pueden entrar directamente en el módulo de monedas a ser llenado.

De acuerdo con una segunda realización de ejemplo de la invención tal como se muestra en la figura 2, la unidad de bloqueo 8 comprende dos elementos de ajuste 10, 11 cilíndricos que se montan de modo giratorio con respecto a la carcasa 3 alrededor de ejes de rotación 13, 14 excéntricos. Debido a la geometría cilíndrica y montaje excéntrico de los elementos de ajuste 10, 11, ya se lleva a cabo una abertura de paso 12 comparativamente grande con reducidos ángulos de pivote de los elementos de ajuste 10, 11. El segundo elemento de cierre 6 se forma como una cubeta o segmento de anillo, y se monta giratoriamente alrededor de un eje de rotación 15 adicional. En la posición cerrada, ilustrada por las líneas continuas, del segundo elemento de cierre 6, las monedas 9 acumuladas en el compartimento de almacenamiento de dispensado 2 se mantienen por sí mismas en el elemento de cierre 6 con forma de cubeta. Mediante el giro del segundo elemento de cierre 6 alrededor del eje de rotación 15 adicional, la abertura de descarga 7 se expone y las monedas 9 que están disponibles en el compartimento de almacenamiento de dispensado 2 se trasladan desde el compartimento de almacenamiento de dispensado 2 al interior del módulo de monedas, no mostrado. El elemento de cierre 6 está entonces en su posición abierta tal como se muestra por una línea discontinua.

Se asignan a los mismos componentes y funciones de componentes los mismos números de referencia.

El módulo de monedas no mostrado puede llenarse con monedas 9 en una o múltiples etapas. Con el llenado en una etapa del módulo de monedas, las monedas 9 acumuladas en el compartimento de almacenamiento de existencias 2 se vacían al interior de la abertura de llenado del módulo de monedas y a continuación se llevan al interior del medio de almacenamiento de monedas del módulo de monedas. Por el contrario, con el llenado en

múltiples etapas del módulo de monedas con monedas 9, se lleva primero una primera cantidad de monedas 9 desde el compartimento de almacenamiento de existencias 1 al compartimento de almacenamiento de dispensado 2. El compartimento de almacenamiento de dispensado 2 se vacía entonces al interior de la abertura de llenado del módulo de monedas. Las monedas 9 llevadas al interior de la abertura de llenado se cuentan y acumulan en el módulo de monedas. Como resultado del procedimiento de contaje, se conoce con precisión qué valor tienen las monedas 9 con las que ha sido cargado. Si este valor es menor que un requisito de monedas del módulo de monedas, puede repetirse el procedimiento. En este caso, se lleva una segunda cantidad de monedas 9 desde el compartimento de almacenamiento de existencias 1 al interior del compartimento de almacenamiento de dispensado 2. Desde ahí, se llevan a la abertura de llenado del módulo de monedas, se cuentan y a continuación se llevan al interior del medio de almacenamiento de monedas. El procedimiento puede repetirse hasta que se haya cubierto completamente el requisito de monedas del módulo de monedas. Igualmente, puede usarse el procedimiento de llenado en múltiples etapas para asegurar que se acumulan un número mínimo de monedas 9 en el módulo de monedas para cada valor de moneda.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de suministro para el llenado de un módulo de monedas con monedas (9) que contiene al menos un medio de almacenamiento de monedas que recibe las monedas (9) y que contiene una carcasa que rodea dicho medio de almacenamiento de monedas, estando provista la carcasa con una abertura de carga (5) para el llenado de monedas (9) al interior del medio de almacenamiento de monedas, que puede cerrarse por medio de un primer elemento de cierre (4) y una abertura de descarga (7) para la retirada de las monedas (9) desde dicho medio de almacenamiento de monedas, que puede cerrarse por medio de un segundo elemento de cierre (6), comprendiendo el medio de almacenamiento de monedas un compartimento de almacenamiento de existencias (1) para las monedas (9), que puede llenarse con monedas (9) a través de la abertura de carga (5), comprendiendo el medio de almacenamiento de monedas un compartimento de almacenamiento de dispensado (2) para monedas (9) desde el que las monedas (9) pueden retirarse a través de la abertura de descarga (7), y una unidad de bloqueo (8) que se proporciona entre el compartimento de almacenamiento de existencias (1) y el compartimento de almacenamiento de dispensado (2), en el que en la posición cerrada de dicha unidad de bloqueo, los compartimentos de almacenamiento de monedas (1, 2) están separados entre sí y en el que los compartimentos de almacenamiento de monedas (1, 2) se conectan en caso contrario entre sí a través de una abertura de paso (12), comprendiendo la unidad de bloqueo (8) al menos un elemento de ajuste (10, 11) que se dispone de modo móvil con respecto a la carcasa (3), que sella completamente la abertura de paso (12) en la posición cerrada, que expone completamente la abertura de paso (12) en una posición abierta de la unidad de bloqueo (8) y que encaja las monedas (9) en la abertura de paso (12) en una posición intermedia, una unidad de actuación para el movimiento del elemento de ajuste (10, 11) a la posición abierta, a la posición cerrada y/o a la posición intermedia que se asigna al elemento de ajuste (10, 11), en el que la unidad de actuación interactúa con una unidad de control para el control de la unidad de actuación, caracterizado por que la unidad de actuación puede controlarse mediante la unidad de control de modo que se especifique un período de apertura y/o un tamaño de la abertura de paso (12) del elemento de ajuste (10, 11), de modo que alguna de las monedas (9) acumuladas en el compartimento de almacenamiento de existencias (1) alcance al compartimento de almacenamiento de dispensado (2) a través de la unidad de bloqueo (8).
2. El dispositivo de suministro de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que se proporciona sobre la carcasa (3) una interfaz para la introducción de órdenes de actuación a la unidad de control.
3. El dispositivo de suministro de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la unidad de control interactúa con una unidad detectora para el registro de una posición cerrada del primer elemento de cierre (4) y una posición cerrada del segundo elemento de cierre (6) de modo que la unidad de bloqueo (8) solo pueda llevarse a la posición abierta o a la posición intermedia por medio de la unidad de actuación, en la posición cerrada del primer elemento de cierre (4) y en la posición cerrada del segundo elemento de cierre (6).
4. El dispositivo de suministro de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la unidad de control interactúa con la unidad detectora y con una unidad de bloqueo que bloquea el segundo elemento de cierre en la posición cerrada del mismo de modo que el segundo elemento de cierre solo exponga la abertura de descarga (7), en la posición cerrada y/o en la posición intermedia de la unidad de bloqueo (8).
5. El dispositivo de suministro de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que el compartimento de almacenamiento de existencias (1) se dispone en la carcasa (3) por encima del compartimento de almacenamiento de dispensado (2) y/o la abertura de carga (5) se dispone en un lateral de la carcasa (3) opuesto a la abertura de descarga (7).
6. El dispositivo de suministro de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el compartimento de almacenamiento de existencias (1) comprende un volumen de almacenamiento mayor que el compartimento de almacenamiento de dispensado (2).

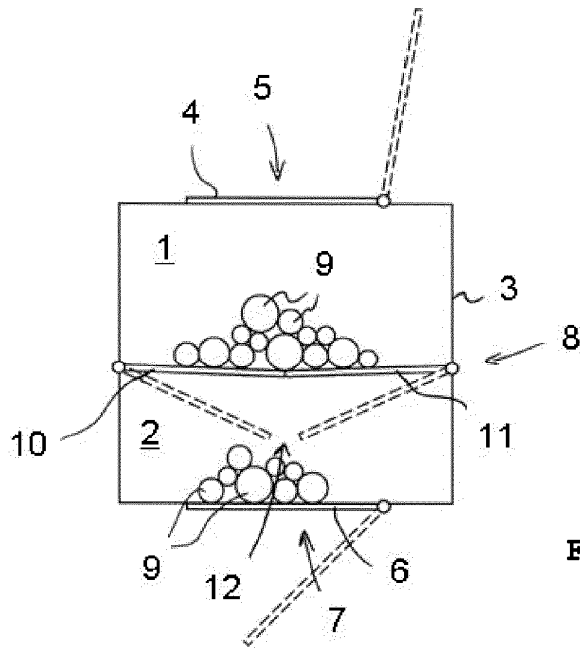


Figura 1

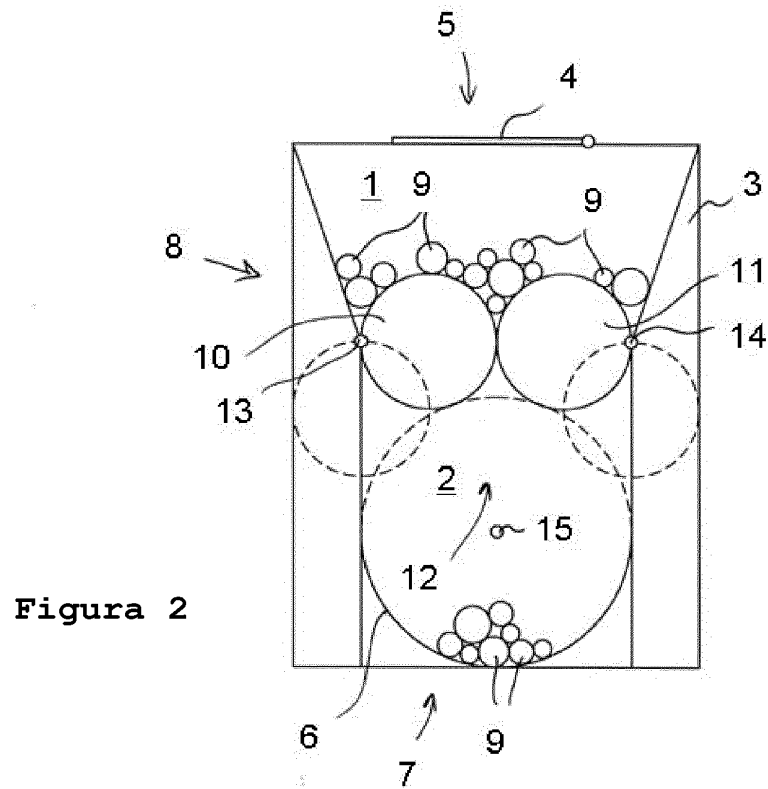


Figura 2