(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 663 506**

(21) Número de solicitud: 201631319

(51) Int. Cl.:

G07D 11/00 (2006.01)
G07D 7/00 (2006.01)
G07F 9/00 (2006.01)
B65H 29/00 (2006.01)

(12) INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA R1

(22) Fecha de presentación:

12.10.2016

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

13.04.2018

(88) Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:
19.04.2018

(71) Solicitantes:

SCAN COIN AB (100.0%)
Jägershillgatan, 26
213 75 Malmö SE

(72) Inventor/es:

AAS, Per Christian y
LIPPERT, John-haakon

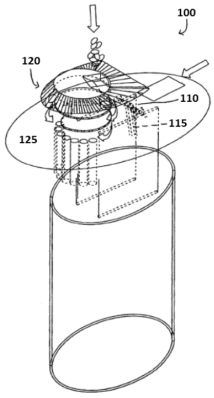
(74) Agente/Representante:

MARTÍN SANTOS, Victoria Sofia

(54) Título: **Aparato para recibir y dispensar dinero en efectivo**

(57) Resumen:
Aparato para recibir y dispensar dinero en efectivo.
Se proporciona un procedimiento y en especial un aparato con un mecanismo capaz de recibir y dispersar monedas y billetes y almacenarlos en su interior, con posibilidad de reutilizar algunas o todas las monedas o billetes recibidos y reciclar una variedad de moneda de curso legal en múltiples países y de múltiples denominaciones en respuesta a una solicitud del cliente, manteniendo a la vez un registro preciso de la cuenta del cliente, teniendo los aparatos de la presente invención la ventaja añadida de ser de un tamaño compacto.

Figura 1



ES 2 663 506 R1

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201631319

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 12.10.2016

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2306805T T3 (SCAN COIN IND AB) 16/11/2008, Página 2, línea 66-página 4, línea 54; página 6, línea 1-página 12, línea 21; Reivindicaciones 1-10, 13-21; figuras.	1-19
A	JP H056475 A (FUJITSU LTD) 14/01/1993, Resumen, figuras. Recuperado de World Patent Index en Epoque Database.	1-19
A	US 4733765 A (WATANABE YOSHIHIRO) 29/03/1988, Columna 1, líneas 46-63; columna 2, línea 35-columna 10, Línea 25; figuras.	1-19
A	JP 2001093019 A (GLORY KOGYO KK) 06/04/2001, resumen, figuras. Recuperado de World Patent Index en Epoque Database.	1-19

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
11.04.2018	M. J. Lloris Meseguer	1/6

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

G07D11/00 (2006.01)
G07D7/00 (2016.01)
G07F9/00 (2006.01)
B65H29/00 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G07D, G07F, B65H

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 11.04.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones		**SI**
	Reivindicaciones	1-19	**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones		**SI**
	Reivindicaciones	1-19	**NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 2306805T T3 (SCAN COIN IND AB)	16.11.2008
D02	JP H056475 A (FUJITSU LTD)	14.01.1993
D03	US 4733765 A (WATANABE YOSHIHIRO)	29.03.1988
D04	JP 2001093019 A (GLORY KOGYO KK)	06.04.2001

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

De todos los documentos recuperados del estado de la técnica D01-D04, se considera que el documento D01 es el más próximo a la solicitud que se analiza. A continuación se comparan las reivindicaciones de la solicitud con este documento.

Reivindicación 1
El documento D01 describe (ver reivindicación 1) un equipo (100) para recibir y dispensar monedas y billetes y reutilizar algunos o todos de las monedas y billetes recibidos como monedas y billetes dispensados.
El equipo comprende al menos una unidad (200) de procesado de billetes, que comprende una pluralidad de componentes (265) de almacenamiento de billetes, y al menos una unidad (120) de procesado de monedas, que comprende una pluralidad de componentes (426, 427, 428, 429, 430, 431) de almacenamiento de monedas.

La unidad de procesado de billetes está configurada para recibir la introducción de billetes individuales, separar los billetes en diferentes valores nominales y los billetes introducidos en dicha unidad de procesado de billetes se reutilizan como billetes de salida.

La unidad de procesado de monedas está configurada para separar las monedas en diferentes valores nominales y las monedas introducidas en dicha unidad de procesado de monedas se pueden reutilizar como monedas de salida.

El equipo también comprende:
a) una única abertura (110) de alimentación de billetes para la entrada de valores nominales diferentes de billetes en dicho equipo;
b) una única abertura (407) de alimentación de monedas para la entrada de valores nominales diferentes de monedas en dicho equipo;
c) al menos un componente (255) de detección de billetes configurado para identificar y confirmar la integridad de dichos billetes;
d) al menos un componente de detección de monedas configurado para identificar y confirmar la integridad de dichas monedas;
e) en el que dicha pluralidad de componentes (265) de almacenamiento de billetes comprende cada uno al menos un tambor (268) capaz de girar en ambas direcciones, en el que los billetes se almacenan al enrollarse entre capas de película (276, 277) u otro material adecuado, bobinados en al menos un tambor, en el que un último billete introducido de un valor nominal en un tambor es el primer billete que sale de ese valor nominal de dicho tambor;
g) componentes (200) de movimiento de billetes, consistente en un componente de cinta de transporte, para mover los billetes entre dicha abertura (110) de alimentación de billetes y dichos componentes (265) de almacenamiento de billetes.

El componente (200) de cinta de transporte proporciona una única pista (205) para el transporte de billetes y comprende cinco cintas (210, 215, 221, 222, 223) que actúan conjuntamente. Los billetes se sostienen entre las cintas (210, 215, 221, 222, 223) mientras se mueven a lo largo del componente de cinta de transporte.
El componente de cinta de transporte (200) es controlado por una pluralidad de ruedas dentadas/poleas para cintas (por ejemplo, 230, 231, 232, 233, 234 y 235) y es accionado por una rueda (240) (ver página 6, líneas 18-27).

Los billetes depositados son dirigidos bajo la cinta de transporte a una pluralidad de componentes (265) de almacenamiento. Los billetes se dirigen a un componente (265) de almacenamiento mediante un componente (270) de cambio de dirección de billetes que comprende una rueda (271). La dirección de los billetes se cambia al girar la moneda legal alrededor de la rueda (271). Para depositar los billetes en el componente (265) de almacenamiento, la rueda (271) se gira en dirección opuesta a la cinta (210) principal (ver página 6, línea 65-página 7, línea 4).

h) componentes (415, 420, 440, 445) de movimiento de monedas para mover las monedas entre dicha abertura (407) de alimentación de monedas y dicha pluralidad de componentes (426, 427, 428, 429, 430, 431) de almacenamiento de monedas.

Tras el análisis del documento D01, las características descritas en la reivindicación independiente 1 ya se consideran comprendidas en dicho documento, por lo que la reivindicación 1 no se considera que cumpla el requisito de novedad conforme al artículo 6.1 LP.

Reivindicaciones 2-17

El documento D01 indica (ver reivindicaciones 2-10, 13-19) que el equipo comprende una cubierta externa que contiene la unidad (200) de procesado de billetes y la unidad (120) de procesado de monedas.

La única abertura (110) de alimentación de billetes está dispuesta en un mostrador (125) en conexión con los componentes (265) de almacenamiento de billetes. Los billetes introducidos en el equipo se mueven a través de dicha única abertura (110) de alimentación de billetes en dicho mostrador (125) y se almacenan en los componentes (265) de almacenamiento de billetes. Esta única abertura (110) de alimentación de billetes en el mostrador (125) se coloca en una posición que permite que tanto empleados como clientes la usen.

El documento D01 menciona que los componentes (265) de almacenamiento de billetes están ubicados bajo la superficie del mostrador (125). Los billetes que salen de los componentes (265) de almacenamiento de billetes se mueven a través de la única abertura (110) de alimentación de billetes en un mostrador (125) antes de ser presentados a los usuarios.

El documento D01 también indica que la única abertura (407) de alimentación de monedas está dispuesta en el mostrador (125) en comunicación con la pluralidad de componentes (426, 427, 428, 429, 430, 431) de almacenamiento de monedas. Las monedas introducidas en el equipo se mueven a través de la única abertura (407) de alimentación de monedas en el mostrador (125) antes de que se almacenen en la pluralidad de componentes (426, 427, 428, 429, 430, 431) de almacenamiento de monedas. La única abertura (110) de alimentación de billetes está dispuesta en el mostrador (125) en comunicación con los componentes (265) de almacenamiento de billetes. Los billetes introducidos en el equipo se mueven a través de dicha abertura (110) en dicho mostrador (125) antes de ser almacenados en dichos componentes (265) de almacenamiento de billetes. Los billetes y monedas que salen de dichos componentes (265, 426) de almacenamiento de billetes y monedas se mueven a través de dichas aberturas (110,407) en dicho mostrador (125) antes de ser presentados a los usuarios.

La única abertura de alimentación de billetes es una única abertura (110) para la entrada y salida de billetes de valores nominales diferentes.

El documento D01 especifica que la parte del equipo por encima del mostrador (125) es menor de 300 pulgadas cúbicas (4920 cm2) en volumen y la distancia acumulada que la mano de un usuario tiene que desplazarse para introducir una moneda, coger una moneda que sale, introducir un billete y coger un billete que sale es menor de 30 pulgadas (76 cm).

El equipo comprende una cubeta (410) que permite a los usuarios introducir más de una moneda a la vez.

La unidad (120) de procesado de monedas comprende además un plano (415) en movimiento que transporta monedas a la pluralidad de componentes de almacenamiento de monedas. Las monedas almacenadas en la pluralidad de componentes (426, 427, 428, 429, 430, 431) de almacenamiento de monedas están almacenadas en una posición plana apiladas unas encima de otras para formar una pila de monedas. El nivel al cual una moneda se almacena en un componente (426) de almacenamiento de monedas es inferior al nivel al cual una moneda sale de dicho equipo.

Los billetes almacenados en los componentes (265) de almacenamiento de billetes comprenden billetes emitidos por más de un país y el componente (255) de detección de billetes está configurado para identificar el valor de los billetes introducidos en dicho equipo, identificando el valor de billetes emitidos por más de un país.

El documento D01 indica que el equipo está configurado para ajustar automáticamente el nivel de billetes y monedas en la pluralidad de componentes (265) de almacenamiento de billetes y la pluralidad de componentes (426, 427, 428, 429, 430, 431) de almacenamiento de monedas, remplazando la salida de valores nominales escasos por la salida de valores nominales menos escasos y remplazando la salida de valores nominales suministrados menos abundantemente por la salida de valores nominales suministrados más abundantemente.

El equipo divulgado en D01 comprende una cubierta externa que tiene una ranura (10) para la salida de billetes de valores nominales mezclados. Esta ranura está configurada para funcionar físicamente en conjunto con una ranura en un sistema (500, 600) de transporte de billetes externo, en el que la unidad (500, 600) de transporte de billetes está conectada al equipo sólo en conexión con la transferencia de billetes, permitiendo así la distribución de billetes entre el equipo y la unidad (500, 600) de transporte sin que se abra la cubierta del equipo, de manera que, se reduce sustancialmente la seguridad de los billetes existentes en el equipo. El equipo comprende además una unidad de procesado para comunicación con la unidad (500, 600) de transporte de billetes.

El documento D01 también menciona que el equipo comprende un lector de tarjetas bancarias.

Tras el análisis del documento D01, las características descritas en las reivindicaciones 2-17 se consideran comprendidas en dicho documento, por lo que no se considera que estas reivindicaciones cumplan el requisito de novedad conforme al artículo 6.1 LP.

Reivindicaciones 18-19

El documento D01 menciona (ver reivindicaciones 20-21) que el equipo para recibir y distribuir efectivo se puede usar para ayudar en transacciones de cajas registradoras para diversos tipos de negocios y en centros de recuento de efectivo. Por tanto, se puede concluir que, a la vista del documento D01, las reivindicaciones 18 y 19 no cumplen el requisito de novedad conforme al artículo 6.1 LP.