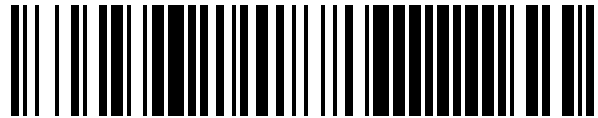


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 209 037**

21 Número de solicitud: 201830343

51 Int. Cl.:

B42F 23/00 (2006.01)

A47B 63/00 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.04.2018

71 Solicitantes:

ELIAS OCHOA, Diani Andreina (100.0%)
C/ Antonio López 34, Pta 4ª
28019 Madrid ES

72 Inventor/es:

ELIAS OCHOA, Diani Andreina

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **ARCHIVADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS DE PAPEL**

ES 1 209 037 U

DESCRIPCIÓN

ARCHIVADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS DE PAPEL

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un archivador automático de documentos de papel que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describen en detalle más adelante, y que suponen una destacable mejora en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, concretamente, en un dispositivo automático cuya finalidad es resolver los problemas existentes en las empresas para archivar la multitud de documentos y papeles que suelen tener, de proveedores, clientes, trabajadores, etc., eliminando la necesidad de invertir tiempo en organizarlos todos y poder archivar fácil y rápidamente cada nuevo documento y/o buscar cualquiera de ellos cuando se necesite, para lo cual dicho dispositivo se constituye como archivador automático que, a través de un control electrónico y un mecanismo móvil que coloca y extrae las hojas de papel a archivar, permite que, al introducir cada nueva hoja de documentos, la organice y archive por orden alfabético en una estructura de cajones con bandejas y luego se puedan buscar y obtener, bien de manera manual o por voz, de una forma sencilla los distintos documentos.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos y dispositivos

para archivar documentos de papel, abarcando al mismo tiempo el ámbito de los dispositivos electrónicos de control.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que se conocen en el mercado diversos tipos de aparatos y dispositivos destinados, como el que aquí concierne, a organizar y archivar documentos de papel. Como ejemplo de los más cercanos, cabe señalar los siguientes:

10

De la empresa Hanel, es conocido un almacén automático vertical que utiliza la altura disponible de las instalaciones para proporcionar gran capacidad más de almacenamiento con un diseño compacto. Dispone de una ventana de acceso donde presenta los materiales requeridos en tan solo unos segundos. Los artículos requeridos son llevados automáticamente a una altura ergonómica para poder retirarlos. Este sistema lo que hace es acercar a una altura adecuada aquellos papeles que previamente han sido organizados manualmente al introducirlos en los distintos archivadores. No contempla, por tanto, la organización automática de los mismos por orden alfabético.

15

20

Un archivador de palanca denominado comercialmente Dox, consiste en de una carpeta de tipo archivador tradicional que, a diferencia de las convencionales, incorpora una palanca basculante y presenta incorporada tecnología Qr que permite vincular la elevación de la palanca con una aplicación de móvil para poder consultar y obtener información de lo que contiene el archivador. Escaneando el código QR, se puede encontrar el contenido del archivador sin abrirlo, hacer clic en un botón de búsqueda para encontrar la ubicación del archivador, crear una lista de tareas y

25

30

calendario o compartir los archivos a través del ordenador. Como en el caso anterior, los documentos deben introducirse manualmente en el archivador y no se ordenan alfabéticamente de una manera automática.

- 5 El archivo inteligente iMD. Se trata de un sistema que integra la tecnología digital con métodos de archivo analógico para crear un archivador con cable y carpetas que muestran dónde se encuentran. El sistema requiere que se indexe todos los archivos existentes en una aplicación. A continuación, utilizando etiquetas wi-fi y RFID, rastrea en
- 10 qué cajón se introduce la carpeta. Cuando se necesita localizar un archivo, hay que ir a la aplicación y buscar la información de identificación, incluyendo palabras clave o etiquetas. La aplicación indica en qué cajón se encuentra la carpeta, desbloquea ese cajón y hace que el LED de la parte exterior parpadee. Cuando se abre el cajón, un LED se
- 15 ilumina en la carpeta que desea llevarle directamente a él. El sistema también permite modificar la ubicación de las carpetas. En total, el sistema de archivado inteligente iMD puede rastrear hasta cuatro mil millones de carpetas, lo que equivale a 40 millones de archivadores. El principal problema de este sistema, además del elevado coste económico,
- 20 es que los documentos se deben archivar manualmente e indexar en la aplicación para que el sistema sepa donde están, por tanto, los organiza automáticamente.

Un dispositivo electrónico que comercializado como Ecabinet, captura

25 indexa y cataloga documentos empresariales, permitiendo dar o no acceso a ellos a diferentes empleados a través de un sencillo navegador web. Sin embargo se trata de un organizador de documentos informáticos, no de documentos en papel como el caso de la presente invención.

30

Una máquina denominada Collators que, dotada con bandejas superpuestas verticalmente, cuenta con un mecanismo que coge varias pilas de papel, recoge una hoja de cada pila y luego las coloca juntas en una pila organizada. Su función principal es organizar pilas de papeles para repartir ordenadamente, por ejemplo para confeccionar folletos, pero no se trata de un archivador que pueda organizar documentos alfabéticamente.

Con el nombre comercial Lektriever es conocido también un carrusel vertical automatizado y asistido por software diseñado para el almacenamiento de archivos, documentos, vídeos, CDs, DVDs, cintas cajas y otro tipo de datos. Los documentos se almacenan en bandejas que se entregan automáticamente y de forma silenciosa al operador con tan solo pulsar un botón. Cada compartimento del almacén es transportado automáticamente a la boca de acceso, que se encuentra en una altura ergonómica. El acceso puede protegerse mediante un número PIN, con tarjetas o cerraduras electrónicas.

Por otra parte, como ejemplo de documentos de patente que divulgan dispositivos semejantes, cabe señalar como más cercanos los siguientes:

E12184431 (21.09.2010), referido a un conjunto de almacenamiento para documentos y, más en particular, a una disposición de gestión de apilado para almacenar documentos, tales como un billete de banco, una hoja, un billete, un cupón, un papel de títulos, un tique u otro similar, en un pila.

En algunas implementaciones, se proporciona un conjunto de placa de soporte para inclinar una pila de documentos hacia una abertura en el alojamiento de un conjunto de almacenamiento de documentos. En algunas implementaciones, el alojamiento del conjunto de almacenamiento de documentos incluye un mecanismo de asistencia para

permitir que la pila de billetes se desplace durante el apilado de un documento recibido recientemente.

5 E12178451 (14.12.2005), donde se describe disposiciones de sensor óptico para un procesador de documentos (por ejemplo, un receptor de billetes). En un aspecto, un aparato para tratamiento de documentos comprende un sensor óptico que incluye una fuente de luz, un detector de luz y un elemento óptico. El sensor óptico está adaptado de manera que, durante el funcionamiento del aparato, al menos una primera porción de
10 luz procedente de la fuente que entra en el elemento óptico se desplaza a lo largo del trayecto al elemento óptico de modo que sea redirigido por la reflexión interna total hacia el detector.

15 PCT/JP2010/000619 (02.02.2010) que se refiere a un manipulador de documentos que comprende un elemento de validación y un elemento de apilado dotado de un depósito unido de manera desmontable al elemento de validación para almacenar documentos en el depósito, descargar los documentos almacenados del depósito y dispensarlos desde el elemento de validación.

20

PCT/JP2010/006325 (26.10.2010) un dispositivo de gestión de documentos diseñado para unir de manera desprendible un validador al mismo, para tener un conector para unir de manera retirable un validador a un bastidor en la posición fijada sin contacto físico indeseado de un
25 dispositivo transportador en el validador con ninguna otra pieza y para unir de manera desprendible un validador a un bastidor en la posición fijada para la conexión de accionamiento de un dispositivo transportador a un dispositivo portador y un dispositivo de empuje en un dispositivo de apilamiento. Un objeto adicional de la presente invención es un dispositivo
30 de gestión de documentos para tener un conector constituido por una guía

de leva y un seguidor en enganche retirable con la guía de leva formada como configuraciones en paredes laterales de un bastidor y un validador proporcionado en el dispositivo de gestión de documentos.

- 5 E94301211 (21.02.1994), referido a un aparato de depósito de documentos, consistente en una instalación de Depósito automatizada que pueda estar conectada en línea a un ordenador principal del Banco, y eliminar de esta manera la necesidad de realizar un balance de caja manual regular/intermedio, comprendiendo una entrada de documentos
10 en la que se insertan los documentos que deben depositarse; medios de procesamiento para supervisar, al menos, la presencia de un documento; medios de transporte para transportar documentos desde la entrada de documentos a través de medios de procesamiento; un almacén temporal en el que se introducen los documentos desde los medios de
15 procesamiento a través de los medios de transporte; y medios de control para indicar al usuario el contenido del almacén temporal y, cuando el usuario está de acuerdo con el contenido, para hacer pasar los documentos del almacén temporal a una región de depósito y se caracteriza porque los medios de transporte introducen todos los
20 documentos que pasan a través de los medios de procesamiento al mismo almacén temporal y porque el usuario puede acceder al almacén temporal desde fuera del aparato mediante una puerta de acceso.

Sin embargo, no se observa que ninguna de las invenciones y patentes
25 anteriores, tomadas por separado o en combinación, describa un archivador automático de documentos en papel con características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

30

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

5 El archivador automático de documentos de papel que la invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

10 Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha indicado anteriormente, es un dispositivo automático destinado eminentemente a empresas para archivar la multitud de documentos en papel que suelen tener que guardar y buscar, por ejemplo de proveedores, clientes, trabajadores, etc., con la finalidad de evitar la necesidad de invertir tiempo
15 en organizarlos, tanto a la hora de guardarlos alfabéticamente, como a la hora de buscar alguno cuando hace falta.

Para ello, el archivador de la invención es un dispositivo automático que, a través de un control electrónico y un mecanismo móvil que coloca y
20 extrae las hojas de papel a archivar, permite que, al introducir cada nueva hoja de documentos, la organice y archive por orden alfabético en una estructura de cajones con bandejas y luego se puedan buscar y obtener cualquiera de dichas hojas de documentos de una forma rápida y sencilla, bien de manera manual o por voz.

25 Así, el archivador automático de la invención se configura, esencialmente, a partir de una estructura que contiene entre dos y cinco cajones, cada uno de los cuales contiene veintisiete bandejas con el alfabeto arábigo, una para cada letra, estando cada bandeja capacitada para albergar
30 máximo 150 hojas de tamaño folio, de manera que el archivador tiene una

capacidad total de 4.050 hojas por cajón, ya que, como se ha indicado anteriormente, está pensado para archivar documentos (clientes, proveedores, trabajadores) de empresas, tanto en PYMES como en grandes empresas.

5

Dicha estructura de cajones presenta, además, por ejemplo en un costado de la misma, un panel de control provisto de un teclado o artefacto con el alfabeto vinculado a un módulo electrónico que, a su vez, controla de manera automática el movimiento de un mecanismo de sujeción de hojas el cual, sujeta y desplaza las hojas de los documentos a archivar, desde un punto de recogida a la bandeja del cajón que corresponda, según el orden alfabético en que se registra la entrada de dicha hoja a través de dicho teclado, y desde cualquiera de las bandejas de cada cajón al punto de recogida, según el código alfabético introducido para recuperar las hojas de documentos.

10
15

Preferentemente, además, dicho panel de control también incorpora un micrófono y un componente de reconocimiento de voz en el módulo electrónico, de manera que el registro y recuperación de hojas pueda hacerse, además de manualmente a través del teclado con el alfabeto, eligiendo la letra o escribiendo el nombre del documento, también lo pueda hacer por voz, es decir, diciendo en voz alta el nombre del documento que se desea registrar para archivar o recuperar. Así el Archivo logrará ubicar el documento en el sitio correspondiente.

20
25

En cualquier caso, el mecanismo de sujeción de hojas es un mecanismo dotado de unos medios de pinzado para sujetar hojas de papel y de unos medios de deslizamiento lineal, mediante rodillos, engranajes, guías y accionadores, que permiten su desplazamiento en, al menos, dos planos del espacio, vertical y horizontal, para abarcar la posición de todas las

30

bandejas de cada cajón con que cuenta la estructura del archivador.

Con todo ello, el funcionamiento del archivador de la invención será el siguiente:

- 5 El usuario que desea archivar un documento introduce, mediante teclado o mediante un comando de voz, un código alfabético, normalmente el nombre del documento. Introduce el documento en el punto de recogida de hojas del archivador y el archivador, a través del mecanismo de sujeción que se mueve automáticamente controlado por el módulo
10 electrónico de control, lo archiva automáticamente depositándolo en la bandeja correspondiente del cajón seleccionado.

- Paralelamente, el usuario que desea recuperar un documento previamente archivado, introduce, mediante teclado o mediante un
15 comando de voz, el código del documento que busca, es decir el nombre con que se registró el documento, y el archivador lo busca automáticamente en la bandeja archivada y, a través del mecanismo de sujeción que se mueve automáticamente controlado por el módulo electrónico de control, lo entrega al usuario en el punto de recogida de la
20 estructura del archivador.

- Opcionalmente, el panel de control del archivador incorpora también una pantalla para mostrar información sobre los documentos archivados a través de un índice de documentos, para permitir conocer los documentos
25 archivados y su ubicación en los cajones y bandejas y, si se desea, poder extraerlos manualmente.

- Preferentemente, dicha pantalla es la de tableta electrónica con conexión inalámbrica que permite vincular el índice del archivo con el ordenador,
30 smartphone u otros dispositivos electrónicos de los usuarios.

El descrito archivador automático de documentos de papel consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad
5 práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un plano en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

15

La figura número 1 y única.- Muestra, en un diagrama de bloques, una representación esquemática de un ejemplo del archivador automático de documentos en papel, objeto de la invención, apreciándose las principales partes y elementos que comprende.

20

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de la descrita figura 1 y única, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ella cómo el archivador (1) de la
25 invención, se configura, esencialmente, a partir de una estructura (2) que contiene cajones (3), preferiblemente entre dos y cinco cajones (3), cada uno de los cuales, a su vez, contiene una pluralidad de bandejas (4), preferentemente veintisiete, una para cada letra del alfabeto arábigo, estando cada bandeja (4) capacitada para albergar una pluralidad de
30 hojas de tamaño folio, preferiblemente hasta 150 hojas.

Además, dicha estructura (2) con dichos cajones (3) presenta, por ejemplo en un costado de la misma, un panel de control (5) provisto de un teclado (6) o artefacto con el alfabeto vinculado a un módulo electrónico (7) que, a su vez, controla de manera automática el movimiento de un mecanismo de sujeción (8) de las hojas, el cual está capacitado para sujetar y desplazar una o más hojas, tanto desde un punto de recogida (9) de la estructura (2) a la bandeja (4) del cajón (3) que corresponda, según el orden alfabético en que se registre la entrada de dicha hoja a través de dicho panel de control (5), como desde cualquiera de las bandejas (4) de cada cajón (3) al punto de recogida (9), según el código alfabético introducido para recuperar hojas en dicho panel de control (5).

Preferentemente, el panel de control (5) también incorpora un micrófono (10) asociado a un componente de reconocimiento de voz del módulo electrónico, de manera que el registro y recuperación de hojas puede hacerse, o bien manualmente a través del citado teclado (6), también lo puede hacer por voz.

En cualquier caso, el mecanismo de sujeción (8) de hojas, preferentemente, es un mecanismo provisto de unos medios de pinzado (11) para sujetar las hojas de papel y de unos medios de deslizamiento lineal (12), mediante rodillos, engranajes, guías y accionadores, que determinan su desplazamiento en, al menos, dos planos del espacio, abarcando la posición de todas las bandejas (4) de cada cajón (3).

Opcionalmente, el panel de control (5) incorpora también una pantalla (13) para mostrar información de los documentos archivados en los cajones (3) y bandejas (4) a través de un índice.

30

Preferentemente, dicha pantalla (13) pertenece a una tableta electrónica con conexión inalámbrica que permite vincular el índice del archivador con otros dispositivos electrónicos de los usuarios externos e independientes al archivador (1).

5

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

10
15

REIVINDICACIONES

1.- Archivador automático de documentos de papel que, aplicable
eminentemente en empresas para archivar documentos de papel y
5 organizarlos, alfabéticamente, a la hora de guardarlos y para buscar
cualquiera de ellos, está **caracterizado porque** comprende una
estructura (2) con cajones (3), cada uno de los cuales, a su vez, presenta
una pluralidad de bandejas (4), una para cada letra del alfabeto arábigo,
estando cada bandeja (4) capacitada para albergar una pluralidad de
10 hojas de tamaño folio; **y porque** dicha estructura (2) con dichos cajones
(3) presenta un panel de control (5) provisto de un teclado (6) o artefacto
con el alfabeto vinculado a un módulo electrónico (7) que, a su vez,
controla de manera automática el movimiento de un mecanismo de
sujeción (8) de las hojas, el cual está capacitado para sujetar y desplazar
15 una o más hojas, tanto desde un punto de recogida (9) de la estructura (2)
hasta la bandeja (4) del cajón (3) que corresponda, según el orden
alfabético en que se registre la entrada de dicha hoja a través de dicho
panel de control (5), como desde cualquiera de las bandejas (4) de cada
cajón (3) al punto de recogida (9), según el código alfabético introducido
20 para recuperar hojas en dicho panel de control (5).

2.- Archivador automático de documentos de papel, según la
reivindicación 1, **caracterizado porque** la estructura (2) comprende entre
dos y cinco cajones (3).

25

3.- Archivador automático de documentos de papel, según la
reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** cada cajón (3) presenta
veintisiete bandejas (4).

30 4.- Archivador automático de documentos de papel, según cualquiera de

las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque cada bandeja (4) tiene una capacidad para albergar hasta 150 hojas.

5 5.- Archivador automático de documentos de papel, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el panel de control (5) está situado en un costado de la estructura (2).

10 6.- Archivador automático de documentos de papel, según la reivindicación 1 ó 5, **caracterizado porque** el panel de control (5) además incorpora un micrófono (10) asociado a un componente de reconocimiento de voz del módulo electrónico, de manera que el registro y recuperación de hojas puede hacerse manualmente a través del teclado (6) o por voz.

15 7.- Archivador automático de documentos de papel, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el mecanismo de sujeción (8) de hojas está dotado de unos medios de pinzado (11) para sujetar las hojas de papel y de unos medios de deslizamiento lineal (12), mediante rodillos, engranajes, guías y accionadores, que determinan su desplazamiento en, al menos, dos planos del espacio, abarcando la posición de todas las
20 bandejas (4) de cada cajón (3).

25 8.- Archivador automático de documentos de papel, según cualquiera de las reivindicaciones 1, 5 ó 6, **caracterizado porque** el panel de control (5) incorpora también una pantalla (13) para mostrar información de los documentos archivados en los cajones (3) y bandejas (4) a través de un índice.

30 9.- Archivador automático de documentos de papel, según la reivindicación 8, **caracterizado** porque la pantalla (13) pertenece a una tableta electrónica con conexión inalámbrica que permite vincular el índice

del archivador con otros dispositivos electrónicos de los usuarios externos e independientes al archivador (1).

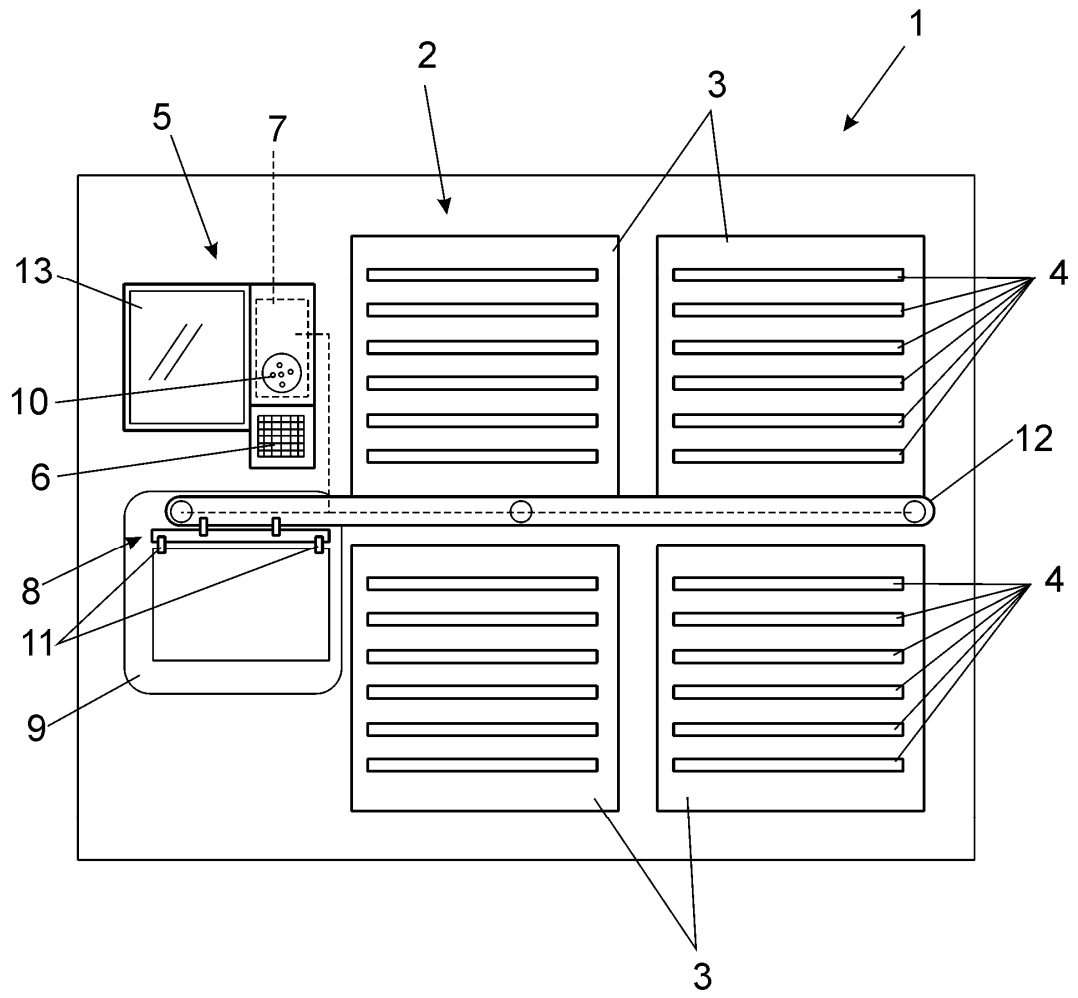


FIG. 1