

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 390 170**

21 Número de solicitud: 201030223

51 Int. Cl.:

G07F 11/60 (2006.01)

G07F 11/36 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN PREVIO

B2

22 Fecha de presentación:

17.02.2010

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.11.2012

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

07.02.2014

Fecha de la concesión:

08.08.2014

45 Fecha de publicación de la concesión:

18.08.2014

73 Titular/es:

**GONZÁLEZ DE ZÁRATE DÍAZ DE MENDIVIL,
Alberto**

**DUQUE DE WELLINGTON, 13 - 6º C
01010 VITORIA-GASTEIZ (Araba/Álava) ES**

72 Inventor/es:

**GONZÁLEZ DE ZÁRATE DÍAZ DE MENDIVIL,
Alberto**

74 Agente/Representante:

IGARTUA IRIZAR, Ismael

54 Título: **MÓDULO PARA SUMINISTRAR PRODUCTOS.**

57 Resumen:

Módulo para suministrar productos, en particular para máquinas expendedoras, que comprende al menos un accionamiento (1) mediante el cual se suministra un producto, comprendiendo el accionamiento (1) unos medios de almacenaje (10) donde se disponen los productos a suministrar, que comprenden un husillo, y unos medios actuadores (11) para provocar el suministro, provocando el giro del husillo. El módulo (100) está adaptado para alojar una pluralidad de accionamientos (1) verticalmente, comprendiendo además dicho módulo (100) unos medios de desplazamiento (2) dispuestos en una base del módulo (100), mediante los cuales dicho módulo (100) puede desplazarse.

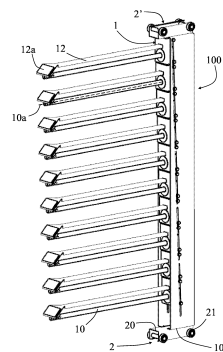


Fig. 2

ES 2 390 170 B2

DESCRIPCIÓN

“Máquina expendedora”

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se relaciona con máquinas expendedoras.

10

ESTADO ANTERIOR DE LA TÉCNICA

Las máquinas expendedoras o las instalaciones expendedoras están diseñadas para la venta o el suministro automatizado de productos, sin la necesidad de un vendedor o una persona encargada de su funcionamiento. Un usuario provoca el suministro de un producto mediante la introducción de dinero o mediante una activación causada por una tarjeta, por ejemplo, o cualquier otro medio de pago o de identificación, que generalmente se deposita en un cajón o medio equivalente al cual accede el usuario para recoger el producto. Generalmente, el uso al que se destinan este tipo de máquinas o instalaciones es al suministro de productos alimenticios, aunque no están limitados únicamente a este uso y cada vez es más común suministrar otro tipo de productos.

Son conocidos accionamientos para máquinas expendedoras, que comprenden unos medios de almacenaje donde se disponen los productos, y unos medios actuadores que provocan el suministro de dichos productos, como por ejemplo los divulgados en el documento US 2005/0155977 A1. Los medios actuadores, que comprenden un motor, provocan el giro de unos “alambres” que a su vez, con dicho giro, provocan el suministro del producto. Este tipo de accionamientos no está especialmente adaptado para suministrar todo tipo de productos, como por ejemplo productos envasados en plástico transparente o equivalente (“*blister*”).

En el documento ES 2312297 A1 se divulga un accionamiento que solventa este inconveniente, pudiendo suministrarse todo tipo de productos, aunque para ello sea necesario adherir un gancho o percha al producto o envase, en caso de que no disponga ya de él. El accionamiento se fija a una pared posterior de la máquina expendedora donde se dispone.

ES 2306070 T3 describe una máquina expendedora según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención es el de proporcionar una máquina expendedora, tal y como se describe en las reivindicaciones.

10 La máquina expendedora de la invención comprende una pluralidad de accionamientos mediante los cuales se suministran los productos. Cada accionamiento comprende unos medios de almacenaje donde se disponen los productos a suministrar, que se corresponden con un husillo, y unos medios actuadores para provocar el suministro de dichos productos, provocando el giro del
15 husillo.

La máquina comprende al menos un módulo que está adaptado para alojar una pluralidad de accionamientos verticalmente, permitiendo el suministro de una pluralidad de productos iguales o diferentes. Además, dicho módulo comprende
20 unos medios de desplazamiento dispuestos en una base del módulo, mediante el cual el módulo puede desplazarse.

De esta manera se obtiene una máquina con al menos un módulo que puede comprender una gran capacidad en función de los accionamientos que comprenda, y que puede desplazarse fácil y cómodamente para instalarlo o para realizar la
25 recarga de productos.

Estas y otras ventajas y características de la invención se harán evidentes a la vista de las figuras y de la descripción detallada de la invención.
30

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La FIG. 1 muestra una vista en perspectiva de una realización de un módulo de la máquina de la invención.
35

La FIG. 2 muestra una vista en perspectiva del módulo de la FIG. 1, con una pluralidad de accionamientos.

La FIG. 3 muestra una vista en perspectiva de un accionamiento de la FIG. 2.

La FIG. 4 muestra una máquina expendedora, con una pluralidad de módulos como
5 los mostrados en la FIG. 1.

La FIG. 5 muestra unos medios de bloqueo de la máquina de la FIG. 4.

10 EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La máquina 200 expendedora de la invención está dedicada al suministro de productos (no representados en las figuras), que pueden ser productos alimenticios, productos industriales (guantes por ejemplo) o cualquier tipo de
15 producto que debido a su tamaño y/o composición pudiera ser suministrado.

En las figuras 1 y 2 se muestra una realización de un módulo 100 de la máquina 200 de la invención, que está adaptado para alojar una pluralidad de accionamientos 1 mediante los cuales se suministran productos, iguales o
20 diferentes. En función de las necesidades de capacidad, se pueden incluir más o menos accionamiento, o incluso se pueden diseñar módulos 100 de mayor o menor tamaño, para aceptar más o menos accionamientos 1. Cada accionamiento 1 comprende unos medios de almacenaje 10 donde se disponen los productos a suministrar, y unos medios actuadores 11 para provocar dicho suministro,
25 mostrados en la figura 3. Los medios de almacenamiento 10 se corresponden con un husillo, de un paso determinado, que está unido con libertad de giro a los medios actuadores 11. Dichos medios actuadores 11 comprenden al menos un motor o dispositivo equivalente que provoca el giro del husillo con respecto a su propio eje 10a, a una velocidad de giro determinada, para suministrar los
30 productos. Preferentemente, los medios actuadores 11 comprenden además una caja 11a en cuyo interior se dispone de una manera segura y protegida el motor.

Los productos se almacenan en los medios de almacenaje 10 mediante un elemento de unión (no representado en las figuras) que se corresponde con un
35 gancho, una percha, o un elemento equivalente, uniéndose el producto a una base de dicho elemento de unión y disponiéndose una cabeza de dicho elemento de unión en un valle formado en la rosca del husillo de dichos medios de almacenaje 10. Así, el producto queda suspendido en dichos medios de almacenaje 10. A

medida que el husillo gira provocado por los medios actuadores 11, el producto avanza longitudinalmente en dicho husillo hasta llegar al extremo de dicho husillo opuesto al extremo con el que se une a los medios actuadores 11, momento en el que se cae de dicho husillo, suministrándose. Un ejemplo del tipo de producto y de los medios de unión puede verse en el documento ES 2312297 A1.

El módulo 100 está adaptado para alojar una pluralidad de accionamientos 1 verticalmente, quedando todos los medios de accionamiento 1 sustancialmente alineados verticalmente. De esta manera, independientemente del número de accionamientos 1 que acepte el módulo 100, dicho módulo 100 comprende sustancialmente la misma anchura, siendo la altura lo que varía en función de la capacidad requerida (del número de accionamientos 1 requeridos). Así, se obtiene un módulo compacto.

El módulo 100 comprende además unos medios de desplazamiento 2 dispuestos en una base 100a del módulo 100, mediante los cuales dicho módulo 100 puede desplazarse. De esta manera, se facilita la manipulación del módulo 100 al poder desplazarlo, facilitándose, por ejemplo, la instalación y/o la recarga del mismo. Los medios de desplazamiento 2 comprenden un cuerpo 20 que está fijado al módulo 100 y que comprende una longitud mayor que la longitud del módulo 100 para dar estabilidad al módulo 100 durante su desplazamiento, y al menos una rueda 21 fijada con libertad de giro a dicho cuerpo 20, mediante las cuales se facilita el desplazamiento de dicho módulo 100. Tal y como se muestra en las figuras, los medios de desplazamiento 2 comprenden preferentemente cuatro ruedas 21, aunque pudiera tener más ruedas 21 o menos ruedas 21.

El número de accionamientos 1 que pueden disponerse en el módulo 100 no está limitado, pudiéndose diseñar diferentes módulos 100 con diferentes capacidades. En caso de que se requiera un número elevado de accionamientos 1 pudiera ser recomendable incluir unos medios de desplazamiento adicionales 2' fijados en la parte superior del módulo 100, de manera que dicho módulo 100 se desplace de una manera estable. En este caso pudiera ser necesario incluir en la máquina 200 donde se dispone dicho módulo 100 una estructura a través de la cual se desplacen dichos medios de desplazamiento adicionales 2'. Preferentemente los medios de desplazamiento adicionales 2' y los medios de desplazamiento 2 son iguales.

El módulo 100 comprende una pared vertical 3 y dos paredes laterales 4 y 5

enfrentadas, que se prolongan en una misma dirección desde un lateral respectivo de la pared vertical 3, formándose una cavidad 6 entre las tres paredes 3, 4 y 5, y disponiéndose los accionamientos 1, al menos parcialmente, en dicha cavidad 6. El accionamiento 1 se une a dicho módulo 100 uniéndose los medios actuadores 11 a las paredes laterales 4 y 5. Para ello, preferentemente, cada pared lateral 4 y 5 comprende al menos una ranura 40 y 50, estando la ranura 40 y 50 de una pared lateral 4 y 5 enfrentada a la ranura 40 y 50 de la otra pared lateral 4 y 5, uniéndose los medios actuadores 11 a dichas paredes laterales 4 y 5 mediante unos tornillos (o elementos equivalentes) que atraviesan dichas ranuras 40 y 50. De este modo, la paredes laterales 4 y 5 son iguales.

Cada ranura 40 y 50 está adaptada para unir un número determinado de accionamientos 1, por ejemplo dos. Tal y como se muestra en la figura 1, una distancia entre dichas ranuras 40 y 50 y un extremo 4a y 5a de las paredes laterales 4 y 5 es muy pequeña en algunos puntos, y si se realizan ranuras 40 y 50 excesivamente grandes se corre el riesgo de que las paredes 40 y 50 se rompan en dichos puntos debido a la fuerza que tiene que soportar para mantener unidos los accionamientos 1 al módulo 100. Por ello se limita el número de accionamientos 1 a ser unidos al módulo 100 mediante una misma ranura 40 y 50, limitándose el tamaño de dicha ranura 40 y 50.

Preferentemente cada ranura 40 y 50 comprende un ángulo de inclinación α determinado con respecto a la vertical, de tal manera que cuando se disponen más de un accionamiento 1 en un módulo 100, cuanto más arriba se disponga un accionamiento 1 menos parte de dicho accionamiento 1 queda alojado en la cavidad 6 del módulo 100. De esta manera, cuando se suministra un producto mediante el accionamiento 1 situado más arriba, al estar dicho accionamiento 1 menos alojado en dicha cavidad 6 el extremo por el que dicho producto cae está más salido que el extremo del resto de los accionamientos 1, y dicho producto no golpea o cae sobre ninguno del resto de accionamientos 1 al caer, o se disminuye el riesgo a que lo haga. Preferentemente el ángulo es aproximadamente igual a 20°, consiguiéndose así, además, aprovechar en mayor medida la capacidad del módulo 100 sin tener que comprender paredes laterales 4 y 5 excesivamente anchas que pudieran conferir un gran tamaño a dicho módulo 100. De esta manera, con un módulo 100 compacto se puede suministrar una pluralidad de productos, a la misma vez que se tiene dicho módulo 100 presenta una gran flexibilidad y/o manejabilidad a la hora de instalarlo o a la hora de realizar recargas de productos en el mismo, por ejemplo.

El accionamiento 1 comprende además una cubierta 12, que se extiende sustancialmente paralelo al husillo de los medios de almacenaje 10. En el extremo opuesto, dicha cubierta 12 comprende una superficie inclinada 12a que comprende
5 al menos dos funciones. Por un lado ofrece una seguridad adicional para un producto que caiga de un accionamiento 1 superior, de manera que si accidentalmente dicho producto golpea al accionamiento 1, golpea sobre dicha superficie inclinada 12a que la dirige a su dirección de caída correcta. Por otro lado, además, sobre dicha superficie inclinada 12a (o grabada en dicha superficie
10 inclinada 12a) se puede disponer una información referente al producto para facilitar su selección.

Cada máquina 200 puede comprender tantos módulos 100 como se requieran, y los módulos 100 se diseñan para soportar tantos medios de accionamiento como
15 se requieran. Este tipo de máquinas 200 comprenden unos medios de control (no representados en las figuras) mediante los cuales se actúa sobre los medios actuadores 11 de los accionamientos independientemente, siguiendo una selección realizada por un usuario a través de un interface de usuario (teclado por ejemplo) comunicado con dichos medios de control. Los medios de control comprenden un
20 microcontrolador, un microprocesador o un dispositivo equivalente. La máquina 200 comprende además un cajón 201 donde se deposita el producto que se suministra al caer del accionamiento 1 correspondiente, y el usuario accede a dicho cajón para recoger dicho producto. Preferentemente la recarga de productos se realiza frontalmente, abriéndose una puerta frontal 202 de dicha máquina 200 para tal fin.
25 En este caso la máquina 200 comprende además un rail 203 para guiar el desplazamiento del módulo 100 en la recarga.

Preferentemente, el rail 203 de la máquina 200 comprende unos medios de bloqueo 204 mostrados en la figura 5, que impiden el desplazamiento del módulo
30 100, permitiéndose dicho desplazamiento únicamente tras una actuación sobre dichos medios de bloqueo 204. Los medios de bloqueo 204 comprenden un actuador 204a que se extiende sustancialmente toda la longitud del rail 203, comprendiendo dicho actuador 204a una pared 204b que queda enfrente a los medios de desplazamiento 2 del módulo 100 correspondiente, impidiendo el
35 desplazamiento de dichos medios de desplazamiento 2 y por tanto de dicho módulo 100. El rail 203 comprende un primer extremo 203a sobre el que está dispuesto el módulo 100, y un segundo extremo 203, opuesto al primer extremo 203a, donde se fija con libertad de giro dicho actuador 204a. El actuador 204a

comprende además, en dicho extremo 203a, un saliente 204c sobre el que se actúa para provocar un giro de dicho actuador 204a, girando la pared 204b liberando el paso para el desplazamiento de los medios de desplazamiento 2 del módulo 100, permitiéndose con dicha actuación el desplazamiento de dicho módulo

5 100. Los medios de bloqueo 204 comprenden además un resorte 204d unido por un extremo al actuador 204a y por el otro extremo al raíl 203, que preferentemente se expande con el giro de dicho actuador 204a (aunque podría comprimirse en vez de expandirse), provocando el retorno del actuador 204a a su posición de origen cuando se deja de actuar sobre él y el módulo 100 está en su posición de origen.

10 Al girar provocado por una actuación sobre el saliente 204c, el actuador queda dispuesto de tal manera que al desplazarse, los medios de desplazamiento 2 del módulo 100 quedan dispuestos sobre dicho actuador 204a no pudiendo dicho actuador 204a retornar a su posición original salvo que dicho módulo 100 retorne también a su posición original. El desplazamiento del módulo 100 se provoca,

15 preferentemente, de manera manual.

REIVINDICACIONES

1.- Máquina expendedora que comprende una pluralidad de accionamientos (1) mediante los cuales se suministra un producto, comprendiendo cada
5 accionamiento (1) unos medios de almacenaje (10) donde se disponen los productos a suministrar, y unos medios actuadores (11) para provocar el suministro de dichos productos provocando el giro del husillo, **caracterizada porque** los medios de almacenaje (10) comprenden un husillo y **porque** la máquina (200) comprende además una pluralidad de módulos (100), estando cada módulo (100)
10 adaptado para alojar una pluralidad de accionamientos (1) verticalmente, quedando todos los medios de accionamiento (1) de un mismo módulo (100) alineados verticalmente, de tal manera que independientemente del número de accionamientos (1) que acepte el módulo (100), comprendiendo cada módulo (100) la misma anchura siendo la altura lo que varía en función de la capacidad
15 requerida, obteniéndose así módulos (100) compactos, comprendiendo además cada módulo (100) unos medios de desplazamiento (2) dispuestos en una base del módulo (100) correspondiente, mediante los cuales cada módulo (100) puede desplazarse, de tal manera que se facilita la manipulación de los módulos (100) al poder desplazarlos, facilitándose la instalación y/o y la recarga de productos.

20
2.- Máquina según la reivindicación 1, en donde los medios de desplazamiento (2) comprenden un cuerpo (20) que está fijado al módulo (100) correspondiente y que comprende una longitud mayor que la longitud de dicho módulo (100), y al menos una rueda (21) unida con libertad de giro a dicho cuerpo (20).

25
3.- Máquina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde cada módulo (100) comprende una pared vertical (3) y dos paredes laterales enfrentadas (4, 5), que se prolongan en una misma dirección desde un lateral respectivo de la pared vertical (3), formándose una cavidad (6) entre las tres paredes (3, 4, 5), y
30 disponiéndose los accionamientos (1), al menos parcialmente, en dicha cavidad (6).

4.- Máquina según la reivindicación 3, en donde el accionamiento (1) se une al módulo (100) correspondiente mediante las paredes laterales (4, 5), comprendiendo cada pared lateral (4, 5) al menos una ranura (40, 50) para tal fin, y
35 estando la ranura (40, 50) de una pared lateral (4, 5) enfrentada a la ranura (40, 50) de la otra pared lateral (4, 5).

5.- Máquina según la reivindicación 4, en donde la ranura (40, 50) comprende un

ángulo de inclinación (α) determinado con respecto a la vertical.

6.- Máquina según la reivindicación 5, en donde el ángulo de inclinación (α) es de 20°.

5

7.- Máquina según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, en donde cada ranura (40, 50) comprende un tamaño adaptado para soportar un número determinado de accionamientos (1).

10 8.- Máquina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un raíl (203) para guiar el desplazamiento de cada módulo (100).

9.- Máquina según la reivindicación 8, que comprende unos medios de bloqueo (204) asociados al raíl (203) para impedir el desplazamiento del módulo (100) correspondiente.

15

10.- Máquina según la reivindicación 9, en donde los medios de bloqueo (204) comprenden un actuador (204a) que se extiende a lo largo de sustancialmente toda la longitud del raíl (203), comprendiendo el actuador (204a) una pared (204b) dispuesta delante de los medios de desplazamiento (2) para impedir su desplazamiento.

20

11.- Máquina según la reivindicación 10, en donde el actuador (204a) está unido con libertad de giro al raíl (203), permitiéndose el desplazamiento del módulo (100) correspondiente por dicho raíl (203) al provocarse el giro de dicho actuador (204a).

25

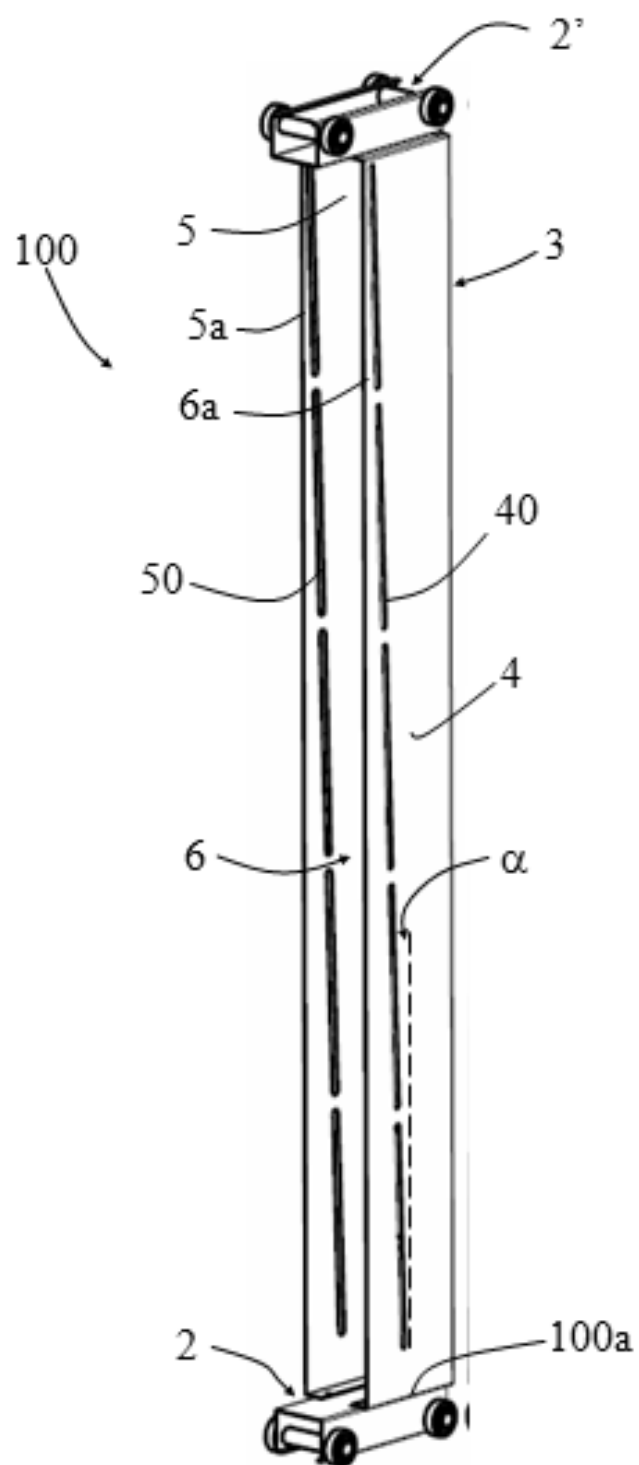


Fig. 1

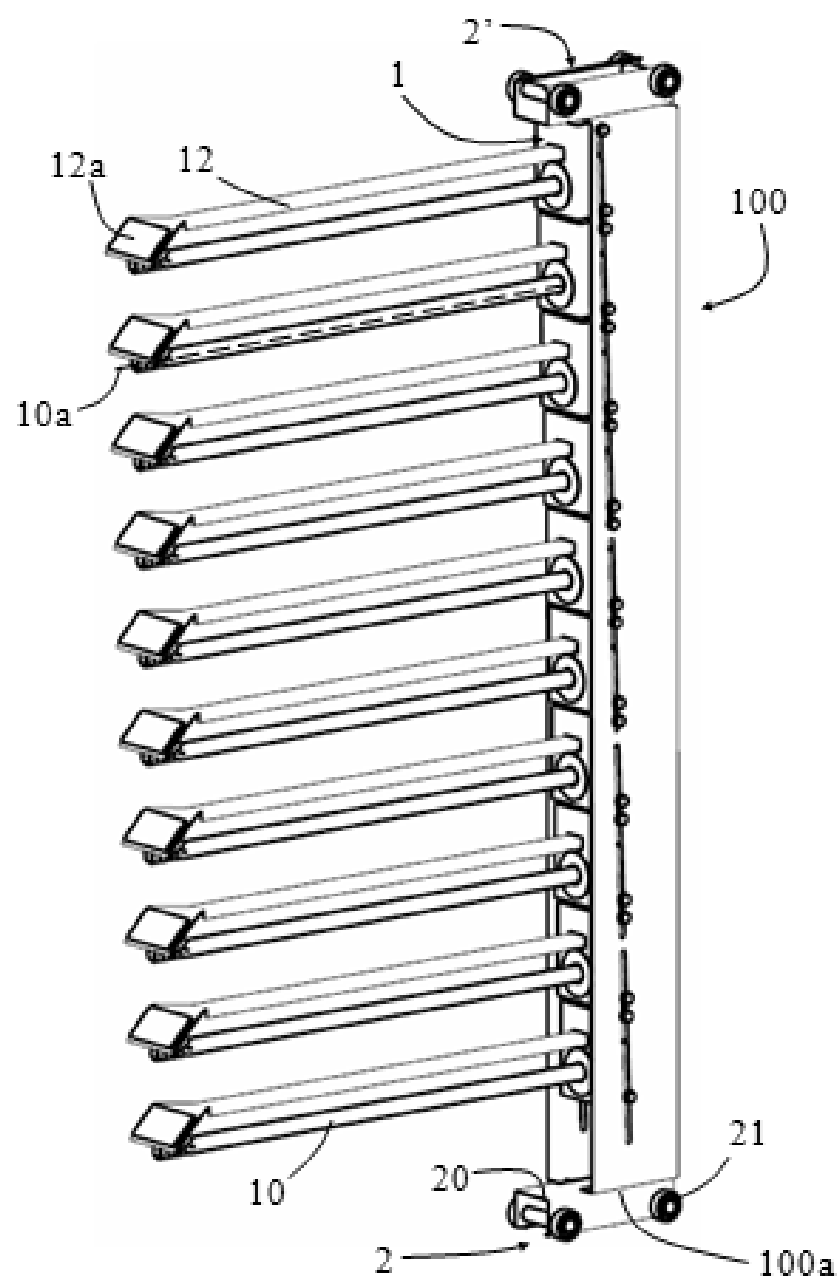


Fig. 2

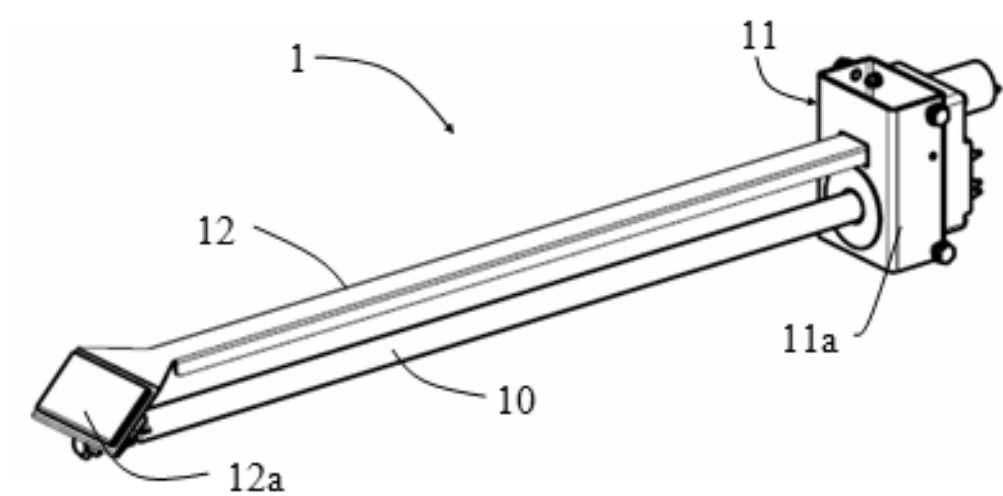


Fig. 3

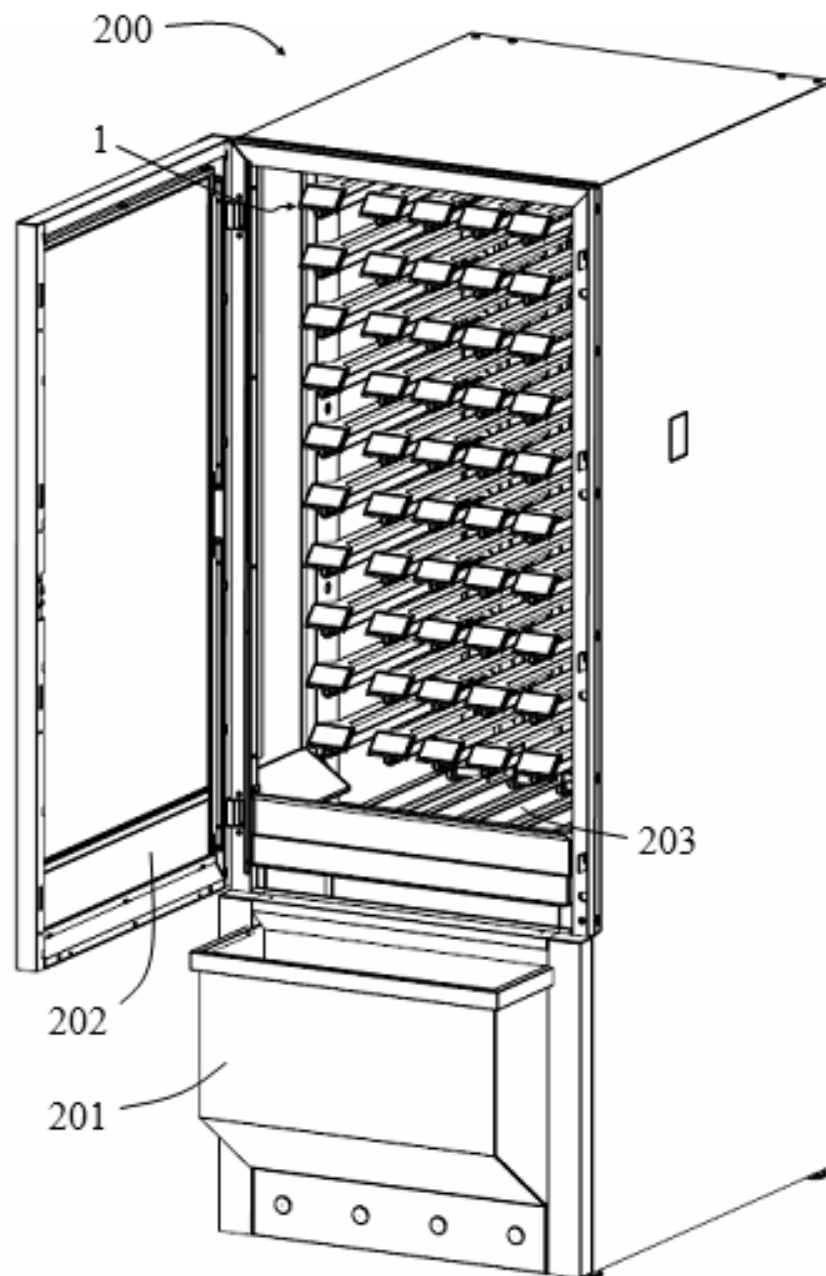


Fig. 4

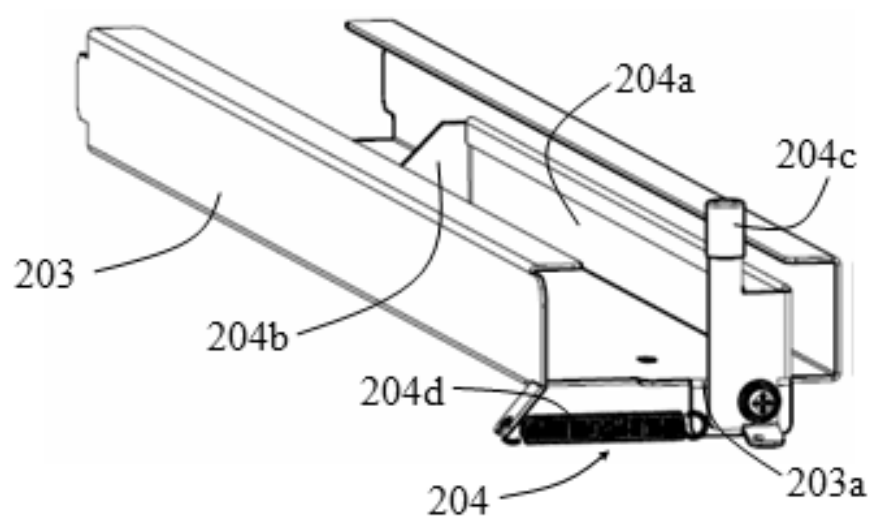


Fig. 5



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201030223

②② Fecha de presentación de la solicitud: 17.02.2010

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **G07F11/60** (2006.01)
G07F11/36 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 2306070T T3 (DAMIAN SRL) 01.11.2008, página 3, línea 27 – página 4, línea 48; figuras 1-4.	1,2
Y		3-8,13
A		9-12
Y	US 3294281 A (SCHLAF STANLEY O) 27.12.1966, columna 2, línea 56 – columna 4, línea 54; figuras 1,2,8.	3-8,13
A		1,2,9-12
A	ES 2312297 A1 (GONZALEZ DE AZCARATE) 16.02.2009, columna 3, línea 5 – columna 4, línea 26; figuras 1,2.	1-13
A	US 3166215 A (HARDING) 19.01.1965, columna 2, línea 22 – columna 3, línea 17; figuras.	1

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
24.10.2012

Examinador
P. Pérez Fernández

Página
1/4

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

G07F

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,PAJ

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.10.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-13	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-8,13	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 2306070T T3 (DAMIAN SRL)	01.11.2008
D02	US 3294281 A (SCHLAF STANLEY O)	27.12.1966

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**Falta de Actividad Inventiva****Reivindicación nº 1**

Se establece el documento D01 como el documento más próximo del Estado de la Técnica.

Dicho documento D01 divulga "una máquina expendedora de productos", y contiene:

- un accionamiento (11) (ver página 4, líneas 26-31; figuras).
- medios de almacenaje (6) (ver página 3, líneas 37-40; figuras).
- medios actuadores (ver página 2, líneas 16-19; figuras).
- el módulo está adaptado para alojar una pluralidad de accionamientos (11) verticalmente (ver figuras).
- el módulo comprende unos medios de desplazamiento (13) (ver página 4, líneas 47, 48; figura 4).

La diferencia entre el documento D01 y la reivindicación nº1 reside en que en ésta los medios de desplazamiento están dispuestos en la base del módulo. A la vista de lo que se conoce del documento D01 no se considera que requiera ningún esfuerzo inventivo para un experto en la materia desarrollar un aparato como el descrito en la reivindicación nº1. Por lo tanto, la reivindicación nº 1 carece de Actividad Inventiva (Art 8 LP).

Reivindicación nº2

El hecho de que los medios de desplazamiento consistan en ruedas se considera como una mera ejecución particular obvia para un experto en la materia. Por consiguiente, la reivindicación nº2 carece de Actividad Inventiva (Art 8 LP).

Reivindicación nº3

El que los accionamientos se ubiquen en una estructura rectangular abierta puede verse en el documento D02 (figura 9). En consecuencia, la reivindicación nº 3 carece de Actividad Inventiva (Art 8 LP).

Reivindicaciones nº 4-7

Las características de las reivindicaciones nº 4-7 son técnicas muy conocidas y por tanto obvias para un experto en la materia. Por consiguiente, las reivindicaciones nº 4-7 carecen de Actividad Inventiva (Art 8 LP).

Reivindicaciones nº 8, 13

Una máquina expendedora o instalación para expedir productos formada a partir de módulos según cualquiera de las reivindicaciones nº 1-7 ya aparece en D01. Por lo tanto, las reivindicaciones nº 8, 13 carecen de Actividad Inventiva (Art 8 LP).