

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 532**

21 Número de solicitud: 201700489

51 Int. Cl.:

G07F 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

30.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.10.2018

71 Solicitantes:

**TUBIO PIÑEIRO, Juan Jose (100.0%)
Guiliade 20
15319 Betanzos (A Coruña) ES**

72 Inventor/es:

TUBIO PIÑEIRO, Juan Jose

74 Agente/Representante:

ALCAZAR SANCHEZ-VIZCAINO, Manuel

54 Título: **Sistema de dispensing inteligente**

57 Resumen:

Sistema de dispensing inteligente.

Se refiere a un sistema de venta y cobro inteligente que permite a los clientes o usuarios adquirir y pagar los productos de su elección en modo autoservicio, dotado de modelos de identificación y gestión de cobro o crédito, concebido para espacios de acceso controlado o entornos cerrados.

El sistema consta de los siguientes elementos principales:

Una unidad de control (1), en la cual hay varios elementos:

1. Cámaras fotográficas (2).
2. Lector-Identificador (3).
3. Lector de código de barras (4) o controladora (5).
4. Ordenador con pantalla táctil (6).
5. Placas electrónicas y controladoras.

Otros elementos son:

Armarios (7) de una o más puertas de frío positivo o negativo o temperatura ambiente.

Máquinas de café semiautomáticas (8).

Máquinas de zumos y otras bebidas frías.

Los distintos elementos pueden estar conectadas entre sí a través de una unidad de control: unidad modular de dispensing inteligente, y también pueden estar todos integrados sobre el mismo equipo: unidad compacta de dispensing inteligente.

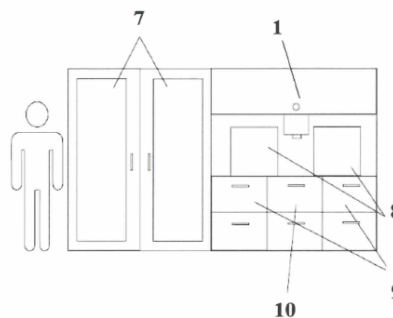


FIG. 1

DESCRIPCIÓN

Sistema de dispensing inteligente.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de venta y cobro inteligente que permite a los clientes o usuarios adquirir y pagar los productos de su elección en modo autoservicio.

10 Antecedentes de la invención

Las primeras máquinas de vending provienen de Inglaterra, desarrolladas en el siglo XVIII. Principalmente despachaban tabaco y goma de mascar.

15 Durante la década de 1960, dos importantes factores se combinaron para permitir el crecimiento en el comercio por medio de máquinas vending, por una parte la producción masiva de los llamados «productos chatarra» y por otra la introducción de nuevas y mejores tecnologías, así como su bajo costo.

20 El vending de alimentación tiene su mayor crecimiento en la década de 1980, el cual puede considerarse como sector emergente hasta mediados de los años 1990, en el que alcanza su plenitud y se produce el fenómeno de la concentración.

25 El sistema tradicional de activación de las máquinas vending es por medio de monedas. Sin embargo hoy en día se pueden encontrar gran variedad de sistemas de activación: billetes, monedas o fichas especiales tokens, tarjetas bancadas, sistemas de prepago e incluso mediante señales de teléfonos móviles.

30 Las máquinas vending ofrecen venta de casi cualquier servicio o producto y puede uno adquirir desde un café hasta cámaras fotográficas, medicamentos, teléfonos móviles y un sin fin de posibilidades.

Siendo este servicio adecuado para la mayoría de consumidores, tiene limitaciones y necesidades que estas máquinas no han podido resolver.

35 - Limitaciones en formatos y tamaños. No pueden expender cualquier formato, cualquier tamaño ni tipo de envase.

40 - Los automatismos y los fallos recurrentes. Las máquinas de café automáticas, las máquinas de snacks y las máquinas de vending en general, presentan más fallos de los deseables en caídas de vasos, de paletinas, de azúcar, enganches, aplastamientos y atascos de productos. Si bien algunas máquinas de última generación lo minimizan, el golpeo y aplastamiento siguen deteriorando el estado de conservación y consumo de los productos. Pensemos en una lata de un refresco con gas que al abrirla nos mancha, en una palmera hecha pedazos o en una lata o botella cualquiera que al caer se aplasto o reventó.

45 - La normativa Española y la de nuestro entorno en general, otorgan a los consumidores el derecho a conocer la fecha de envasado y caducidad, el valor nutricional de cada plato, su composición y los ingredientes que pudieran poner en peligro su salud cuando padecieran algún tipo de alergia o celiaquía.

50

En un sistema tradicional de vending, los consumidores ven cercenado su derecho a la información. Compran, pagan y luego acceden a la información cuando la compra es firme, sin derecho a desistir.

- 5 Con el sistema que se describe a continuación, el consumir antes de comprar tiene acceso a toda la información de cada producto, pudiendo por tanto elegir libremente o desistir cuando el producto deseado no responda a sus necesidades.
- 10 - Atender la creciente demanda de comida saludable. Por la no asociación del canal de vending con una alimentación de calidad.
- Facilidad de compra y trato de confianza. Los consumidores tienen como forma de comprar aprendida el autoservicio que les ofrece libertad de elección y confianza.
- 15 - No facilita la gestión de la trazabilidad de los productos, en especial cuando éstos son perecederos, o de corta vida.
- No permite un trato personalizado a cada cliente ni cuenta con un canal de comunicación bidireccional eficaz.
- 20 - La comunicación con la máquina en más del 90% del parque existente, se lleva a cabo in situ. No cuenta con un sistema online generalizado que permita interactuar con el equipo interrogarlo, resolver incidencias, gestionar precios, ofertas, caducidades, etc.

25 Descripción de la invención

El sistema que se describe a continuación es un sistema de dispensing; funciona en régimen de autoservicio para cualquier tipo de producto, pudiendo también administrar las operaciones de todo tipo de máquinas de vending o dispensing, con las que funciona en paralelo y mantiene una comunicación bidireccional permanente.

La invención se refiere a un sistema de venta y cobro inteligente que permite a los clientes o usuarios adquirir y pagar los productos de su elección en modo autoservicio, dotado de modelos de identificación y gestión de cobro o crédito.

Este nuevo sistema está concebido para espacios de acceso controlado o entornos cerrados. Citamos a modo de ejemplo: centros de trabajo, recepciones de hotel, zonas de descanso grandes áreas hospitalarias para personal sanitario, armarios epis (Equipos de Protección Individual).

El sistema consta de los siguientes elementos principales, aunque pudieran operarse, dentro del sistema, modelos más pequeños o autónomos que no requieran todos los elementos:

Una unidad de control (1), en la cual hay varios elementos:

45 1. Cámaras fotográficas (2)

Cámara con apertura 180° que aporta certeza a cada operación.

50 2. Lector-Identificador (3) (Lector de huella digital o RFID)

La entrada de identificación puede ser desde distintos periféricos, como puedan ser lector de huella, tarjeta o llave RFID y otras como pudieran ser tarjetas de banda. Aplicamos una u otra técnica según el tipo de producto a expender.

3. Lector de código de barras (4) o controladora (antenas en arco o baldas) (5)

Aplicamos una u otra técnica según el tipo de producto a expender.

5 Gracias a esto, imputamos las compras a cada usuario logueado a nuestro sistema, según los datos escaneados por el usuario, o ajustados en su casos por el supervisor de operaciones, por diferencia de stock, cuando utilizamos tags rfid en los productos disponibles para la venta o alquiler.

10 4. Ordenador con Pantalla táctil (6)

Carga el programa de gestión del sistema, el sistema operativo, otros programas auxiliares y otros específicos y de comunicación. En este ordenador están los botones táctiles y la guía asistente de compra para el usuario.

15

5. Placas electrónicas y controladoras

Otros elementos son:

20 Armarios (7) de una o más puertas de frío positivo o negativo o a temperatura ambiente

Estos armarios pueden ser de varios tipos:

25

- Para alimentos que requieran alimentación refrigerada (+)
- Para alimentos congelados o expositoras conservadoras de helados (-)
- Para cualquier tipo de alimento o producto que no requiera frío para su conservación.

30 Máquinas de café semiautomáticas (8)

Pueden ser:

35

- Máquina de bebidas calientes tipo buffet que muelan, prensen, eroguen y mezclen café y otros productos como leche y chocolate.
- Máquinas de bebidas calientes tipo buffet, para cápsulas.

40 Máquinas de zumos y otras bebidas frías

Pueden ser:

45

- Máquinas que preparan y dispensan zumos.
- Máquinas que preparan y dispensan batidos de proteínas preparadas al instante.
- Máquinas que preparan y dispensen bebidas frías partiendo de jarabes.

50

El sistema cambia el estado de las máquinas de modo standby a modo funcionamiento, vigila cada operación y administra el cobro. Los armarios y cajones permanecen en standby bloqueados por cerraduras electrónicas (11). Éstas cambian de estado y permiten la apertura de las puertas cuando el cliente selecciona despensa en la pantalla táctil. Los electroimanes o micros de puerta (12), emiten señales de presencia/ausencia de puerta.

Damos corriente a las bobinas de los solenoides cuando queremos liberar los cerrojos de las puertas de los armarios y de los cajones auxiliares de accesorios (9) (edulcorantes, vasos, cucharillas, infusiones, etc.).

5 Cada paso de las operaciones de ventas, recargas o incidencias quedan registrados en la base de datos. De ahí se obtienen los datos para el servicio web del que dispone el sistema, interface del administrador front end e interface del cliente back end.

10 A) Soy administrador (front end), aporta al sistema funcionalidades de consulta, gestión, comunicación y tratamiento de datos,

15 - Tickets, muestra todas las operaciones con imágenes del comprador, en las que están grabadas la fecha-hora, el número de tickets y las líneas de los productos adquiridos. Permite al supervisor, anular o añadir líneas cuando corresponda y según el caso. Dichas modificaciones inciden, según su signo, en los saldos de cada cliente o son incorporadas a las remesas para gestión de cobro posterior.

20 - Informes, nos presenta informes de distintos tipos, de ventas, de artículos, de recargas de dinero, etc. Permite también esta sección programar informes para que sea el sistema quien, según lo programado, emite y envíe informe a los suscriptores donde conste por ejemplo el dinero recargado, para área financiera o productos vendidos para el operario encargado de reponer productos.

25 - Usuarios, permite al administrador del sistema dar de alta usuarios que puedan acceder a determinada información, de un centro, de un área, etc. Puede otorgar también permisos de, visionado y modificación.

30 - Artículos, permite al administrador o persona autorizada por este, modificar y dar de alta artículos en la base de datos del sistema.

- Clientes, permite consultar el extracto de operaciones (líneas de consumo, recargas, saldo) y otros datos, así como operaciones de ajuste de saldo, por reclamación, cortesía, promociones, etc.

35 - Mensajes, desde el panel de administración podemos establecer y atender conversaciones con cada cliente de manera privada, quedando estas registradas y replicadas también en su back end.

40 - Contraseña, cada usuario cuando accede por primera vez, debe cambiar su contraseña. Puede repetir esta operación cuantas veces desee.

45 - Trazabilidad, a través del sistema de etiquetado podemos grabar información para gestionar la trazabilidad de manera segura en productos elaborados de corta vida, donde el sistema interviene generando alertas de fuera de fecha, no permitiendo su venta o anunciando fecha límite y aplicando un precio bonificado.

B) Soy cliente (back end), creamos de manera automática (en primer acceso) un buzón a cada cliente, donde, una vez que accede, puede consultar información, completar o corregir datos, cambiar contraseña o establecer conversaciones.

50 - Consumos, el cliente al acceder puede consultar su saldo, ver su extracto de consumo y recargas de saldo línea a línea.

- Datos y contraseña, permite añadir y modificar datos así como cambiar la contraseña se su buzón privado.
- Mensajes, desde el panel de soy cliente, cada cliente puede establecer y hacer seguimiento de conversaciones con el administrador del sistema de manera privada, quedando estas registradas y replicadas también en su el front end de la aplicación web.

Este canal de comunicación bidireccional, pone al cliente consumidor en una posición de igualdad con el proveedor del servicio, de sus reclamaciones y sugerencias queda constancia escrita, la reposición de los importes reclamados, puede ser instantánea, quedan a un clic del ratón del administrador del sistema. La grabación de las operaciones aporta certeza a cada hecho, nada que ver con las reclamaciones en un servicio de vending, donde cada acto de este tipo en la gran mayoría de las veces queda en el aire, sin respuesta y por tanto sin compensación.

El sistema puede instalarse de dos maneras:

UNIDAD MODULAR DE DISPENSING INTELIGENTE

Distintos elementos conectados entre sí a través de una unidad de control con más o menos armarios, más o menos máquinas elaboradoras, con o sin validadores de efectivo. Todo según las condiciones de servicio pactadas.

UNIDAD COMPACTA DE DISPENSING INTELIGENTE

Todos estos elementos de la unidad de control van integrados sobre el mismo equipo. Esta unidad puede tener más de una puerta.

Ubicaciones potenciales:

Creemos que este nuevo sistema de venta ha de ser útil para distintos usos en distintas ubicaciones, por ejemplo:

- a) Servicios de alimentación a colectivos medianos y grandes en entornos cerrados. Este sistema de venta permitirá cerrar actuales comedores de empresa inviables y sustituirla por este sistema de alimentación moderna, en modo autoservicio y autopago.

La alimentación a proveer a estos colectivos grandes de entorno cerrado pueden ser elaborada in situ, a la espalda del sistema de venta o en una cocina-obra central establecida en el área y suministrada en cadena de frío al punto.

- b) Servicios de alimentación a clientes de hoteles, sobre todo de negocios, donde no haya servicio de cafetería o está, por su corto horario de atención, necesite ser complementada para mejorar la atención y el servicio a clientes.

Pensemos en un hall de hotel donde tengamos instalado el sistema, de Dispensing inteligente:

El cliente con la llave de su habitación, una vez consultado su estado de alta y crédito en la base de datos del hotel, se loguea con nuestro sistema, esto es, se conecta en una página, base de datos o sistema informático de forma que el usuario quede identificado y selecciona los productos de su elección (Piezas y fruta cortado,

entrepanes de todo tipo, platos de cocina (no hay golpeo, son retirados de la estantería directamente por el cliente), refrescos, zumos, aguas, bebidas calientes, etc.).

5 El sistema una vez realizada la operación, envía vía e-mail el ticket a facturación y recepción de hotel y al cliente comunicando que el importe de los artículos consumidos le será facturado a la hora de realizar el check out o de inmediato en su tarjeta de crédito.

10 Sin duda, este servicio, contribuirá a mejorar la experiencia de estancias de los clientes de hotel, que, bien sea porque hayan llegado o salido fuera de horas o simplemente porque demandan una alimentación, moderna y sin corsés, abrazaran este sistema que les proveerá de alimentos variados y de calidad, algo similar a lo que pudieran encontrar en sus cocinas y neveras de sus casas.

15 c) Servicios de bebidas y otros alimentos a socios de clubs, deportivos y de otro tipo, que tengan entidad suficiente y funcionen en modo entorno cerrado.

20 La dotación y sistema de funcionamiento será similar a las descritas más arriba, con la salvedad del modo de pago, que se pactará con el club pudiendo ser cargado en cuenta de abonado, tarjeta de crédito o mediante prepago.

d) Servicios de alimentación a personal sanitario, principalmente durante sus turnos de guardia.

25 Acercar y mantener el control de la comida y bebida que necesita el personal de guardia de un hospital suele ser tarea complicada porque en muchas ocasiones los momentos de la ingesta se posponen por necesidades del servicio y los horarios desplazados no coinciden con los del personal de restauración.

30 Este sistema, instalado en los offices del personal de guardia de los hospitales, permitirá proveer de comida de todo tipo, bebidas frías y bebidas calientes al personal de servicio.

35 Estos son ejemplos de áreas de mercado relacionadas con prestación de servicios de alimentación a colectivos ubicados en entornos cerrados donde podría instalarse este sistema.

También podría usarse para la venta o alquiler de otros productos, por ejemplo:

40 a) Un servicio de alquiler de toallas y venta de productos de higiene personal implantado en un club deportivo.

En este caso, la gestión de la entrega de toallas limpias así como la gestión de su devolución se haría de la siguiente manera:

45 Instalando en el armario expositor una antena rfid y, en cada toallas un tag activo con cualidades técnicas que permitan adherirlos a las toallas de manera permanente y ser aptos para resistir múltiples procesos de lavado y secado.

50 Instalando en la boca del depósito receptor de toallas usadas una antena rfid que detecte la devolución de las mismas, cuando sean devueltas.

Nuestro sistema rfid mantiene actualizado el stock de toallas en armario despensa y así como el existente en cada momento en el habitáculo de recogida de toallas usadas.

Las ventas—alquileres se imputan al cliente logueado de acuerdo con la siguiente ecuación: stock antes de apertura-stocks después del cierre de puertas = toallas retiradas, que mientras no son introducidas en el depósito receptor son cargadas al cliente por importe de su venta. Cuando éstas son recepcionadas, el sistema abona en la cuenta del cliente la venta y carga el precio del alquiler, dando la operación por finalizada.

- b) Un servicio de entrega de material o EPIS, equipos de protección personal, pueden ser gestionado por este sistema de Dispensing inteligente mediante identificación y logueo del personal a través de su tarjeta de empresa o huella.

Los artículos estarían depositados en armarios equipados con la electrónica y demás mecanismos, así con el software y hardware descrito en el apartado correspondiente de este documento.

Difiere de un sistema de venta normal en que la operativa de cobro o crédito no se realiza en este caso. Corresponde a la empresa gestionar la información de las entregas efectuadas al recibir los datos que le entregaremos donde constaran entre otros, fecha—hora número de identificación del trabajador—cliente, código—descripción del artículo, talla, color, etc.

Descripción de los dibujos

FIGURA N°1 vista esquemática del conjunto del sistema cuando es una unidad mural de dispensing inteligente.

FIGURA N°2 vista lateral de la unidad de control del sistema, donde podemos ver tanto los elementos que quedan a la vista: la cámara (2), el lector-identificador (3), el ordenador (6) y el lector de código de barras (4), como los que quedan dentro de la unidad de control: las placas controladoras (5).

FIGURA N°3 vista frontal de una unidad compacta de dispensing inteligente.

FIGURA N°4 vista lateral de una unidad compacta de dispensing inteligente.

FIGURA N°5 esquema de funcionamiento del sistema.

Modo de realización preferente

El sistema se activa por la identificación del cliente o usuario, esta identificación puede ser por una tarjeta de radio frecuencia, con su huella dactilar, o por otro sistema de identificación.

Hasta que se identifica el cliente, la unidad mural de servicio o la unidad compacta, permanece en modo espera, cuando se produce la identificación, el sistema consulta la base de datos de saldo o crédito, dependiendo de la condición de servicio acordada.

Una vez permitido el acceso, el usuario puede seleccionar varias opciones:

- a) Despensa: con esta opción se puede operar en la zona de armarios (refrigerados o ambientes).

Al seleccionar despensa, el sistema libera las puertas de todos los armarios y la cámara dispara fotos hasta que las puertas se vuelvan a cerrar.

5 Liberadas las puertas, el usuario opera del mismo modo que lo haría en el lineal de cualquier supermercado. Elige el producto deseado, lo pasa por el lector de código de barras, acepta las líneas del ticket y el sistema se encarga de descontar el importe de la compra del saldo prepagado o preparar la remesa para su posterior cobro a través de nómina, tarjeta, cuenta de habitación, etc.

10 Las imágenes de la operación de compra, con la fecha/hora, número y líneas de ticket sobreimpresos, quedan almacenadas en un servidor para posterior supervisión rutinaria o comprobación.

15 Cuando la RFID y su controladora sustituyen al lector del código de barras, las ventas se imputan a cada cliente por diferencia de stock de acuerdo con la siguiente ecuación: $\text{stock antes de apertura de puertas} - \text{stock al cerrar puertas} = \text{a ventas}$.

15 Aplicable tanto a UNIDAD MURAL como a UNIDAD COMPACTA:

- 20 b) Máquina: cualquier otra máquina gobernada por el sistema (de café, zumo, etc.), que al haber sido elegida por el usuario, activa su teclado y queda en modo espera unos segundos, al seleccionar cualquier máquina se establece comunicación bidireccional entre el sistema y la máquina y permanece constante mientras esta no le confirme fin del servicio, con o sin éxito. Pulsada la selección deseada en dicho teclado, el sistema se mantiene vigilante hasta que la máquina seleccionada emite estado de servicio: correcto/fallido y según el caso, el producto seleccionado, pasa a cobro o no se tiene en cuenta a estos efectos. Sólo las operaciones declaradas por la máquina de éxito son descontadas del saldo prepagado o incluidas en la remesa para su posterior cobro a través de nómina, tarjeta, cuenta de habitación, etc.

25 Aplicable solo a UNIDAD MURAL DE SERVICIO:

- 30 c) Opción de recarga de saldo, cuando se da el caso y las condiciones de servicio acordadas no contemplen como modo único, el descuento en nómina, cargo en tarjeta de crédito, cuenta de habitación, etc. Esta función activa el selector de billetes y monedas (10) incorporados al sistema para validar los billetes y monedas introducidas por los usuarios y agregarlos a su saldo. Dentro del cajón, existe un lector de billetes y otro de monedas.
- 35

REIVINDICACIONES

5 1. Sistema de dispensing inteligente, caracterizado por constar de los siguientes elementos principales, pueden operarse dentro del sistema, modelos más pequeños o autónomos que no requieran todos los elementos:

Una unidad de control (1), en la cual hay varios elementos:

- 10 1. Cámara fotográfica (2).
2. Lector Identificador (3) (Lector de huella digital, tarjeta o llave RFID, tarjetas de banda...). Aplicamos una u otra técnica según el tipo de producto a expender.
- 15 3. Lector de código de barras (4) o controladora (antenas en arco o baldas) (5).
4. Ordenador con Pantalla táctil (6): Carga el programa de gestión del sistema, el sistema operativo, otros programas auxiliares y otros específicos y de comunicación. En este ordenador esta la interface del usuario y la guía asistente de compra para el usuario.
- 20 5. Placas electrónicas y controladoras.

Otros elementos de este sistema son:

- 25 - Armarios (7) de una o más puertas de frío positivo o negativo o a temperatura ambiente.
- Máquinas de café semiautomáticas (8)
- Máquinas de zumos y otras bebidas frías.

30 2. Sistema de dispensing inteligente, en todo de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque cuando queremos liberar los cerrojos de las puertas de los armarios (7) y de los cajones auxiliares de accesorios (9), se dará corriente a las bobinas de los solenoides.

35 3. Sistema de dispensing inteligente, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque pueden estar los distintos elementos conectados entre sí a través de una unidad de control, tratándose en este caso de un UNIDAD MURAL DE DISPENSING INTELIGENTE, y también pueden estar todos estos elementos integrados sobre el mismo equipo, tratándose entonces de una UNIDAD COMPACTA DE DISPENSING INTELIGENTE.

40 4. Sistema de dispensing inteligente, caracterizado porque se activa por la identificación del cliente o usuario, esta identificación puede ser por una tarjeta de radiofrecuencia, con su huella dactilar, o por otro sistema de identificación. Cuando esta se produce, el sistema consulta la base de datos que corresponda y recibe respuestas del tipo activo/inactivo, saldo ON/saldo OFF, crédito ON/crédito OFF, según la condición de servicio acordada.

45 El sistema cambia el estado de las máquinas de modo standby a modo funcionamiento, vigila cada operación y administra el cobro. Los armarios y cajones permanecen en standby bloqueados por cerraduras electrónicas (11). Estas cambian de estado y permiten la apertura de las puertas cuando el cliente selecciona despensa en la pantalla táctil. Los electroimanes o micros de puerta (12), emiten señales de presencia/ausencia de puerta.

50

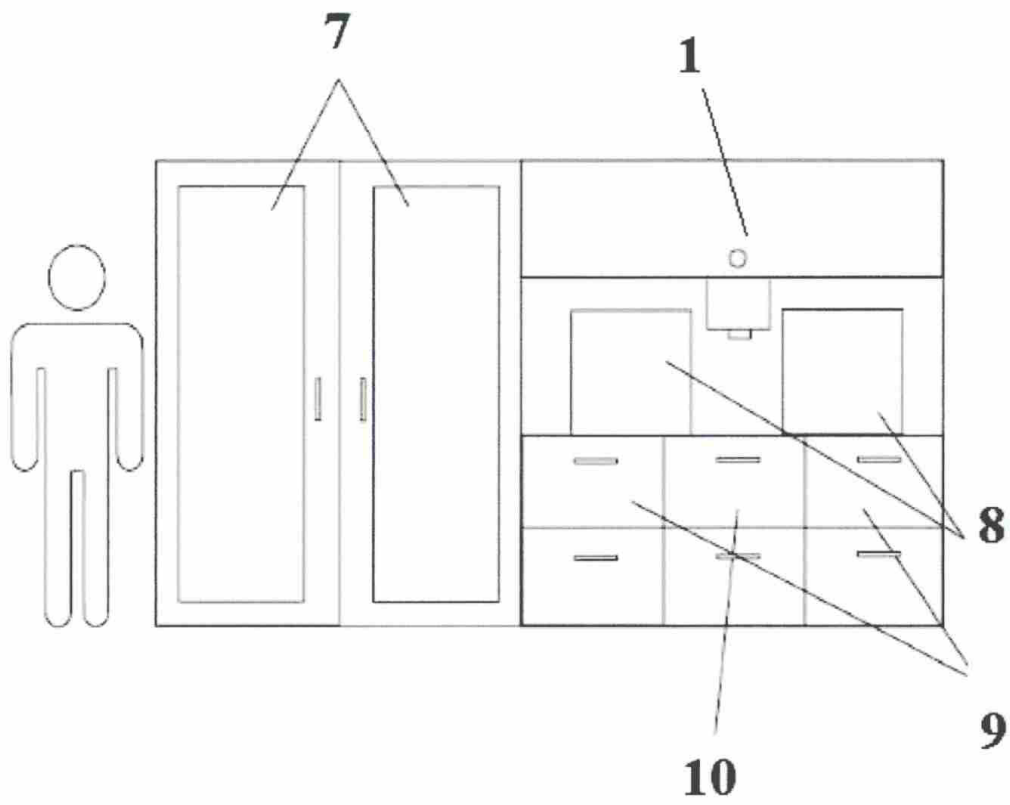


FIG. 1

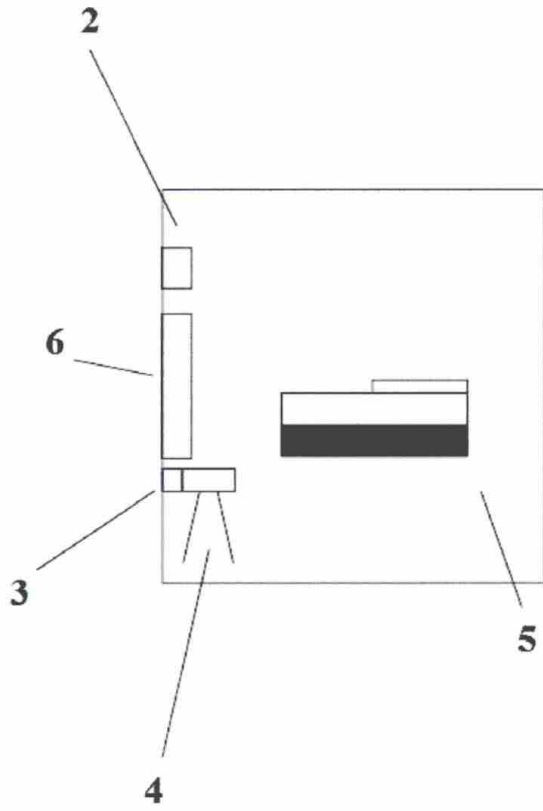


FIG. 2

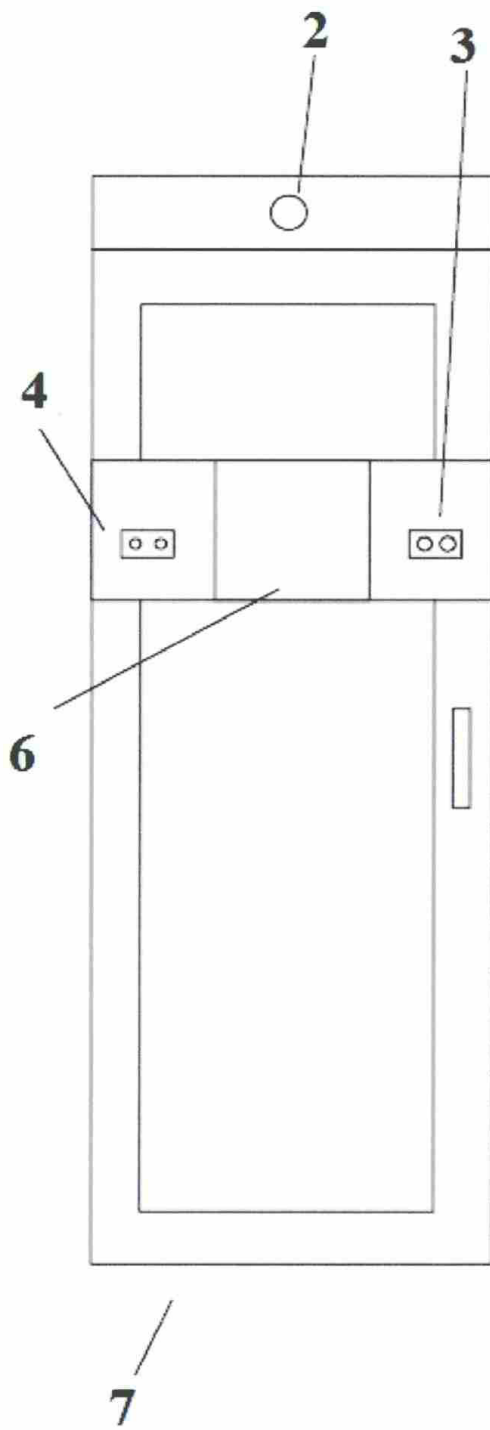


FIG. 3

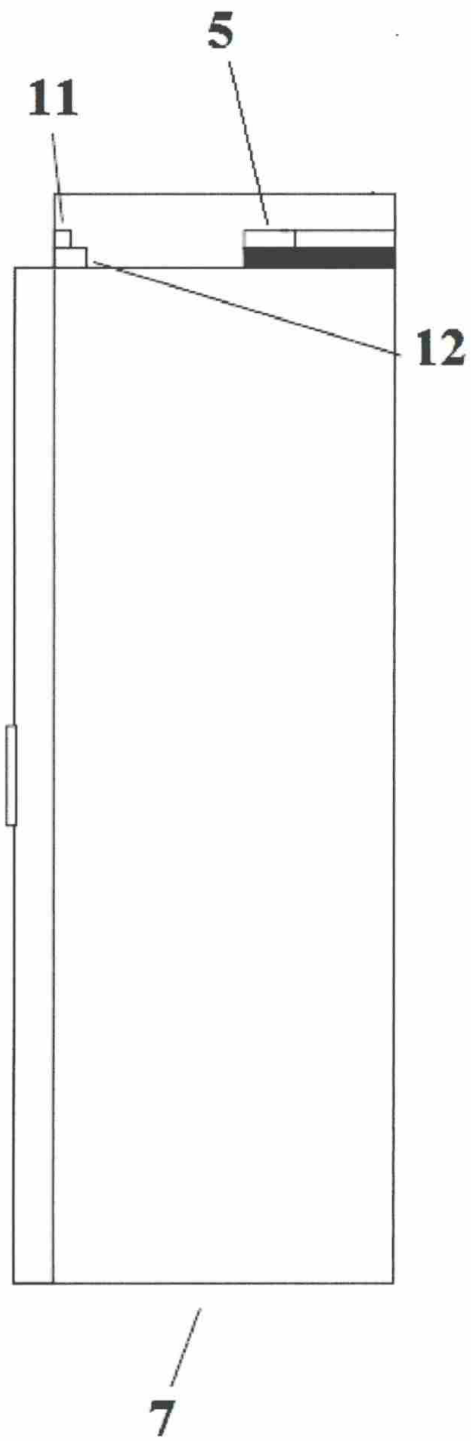


FIG. 4

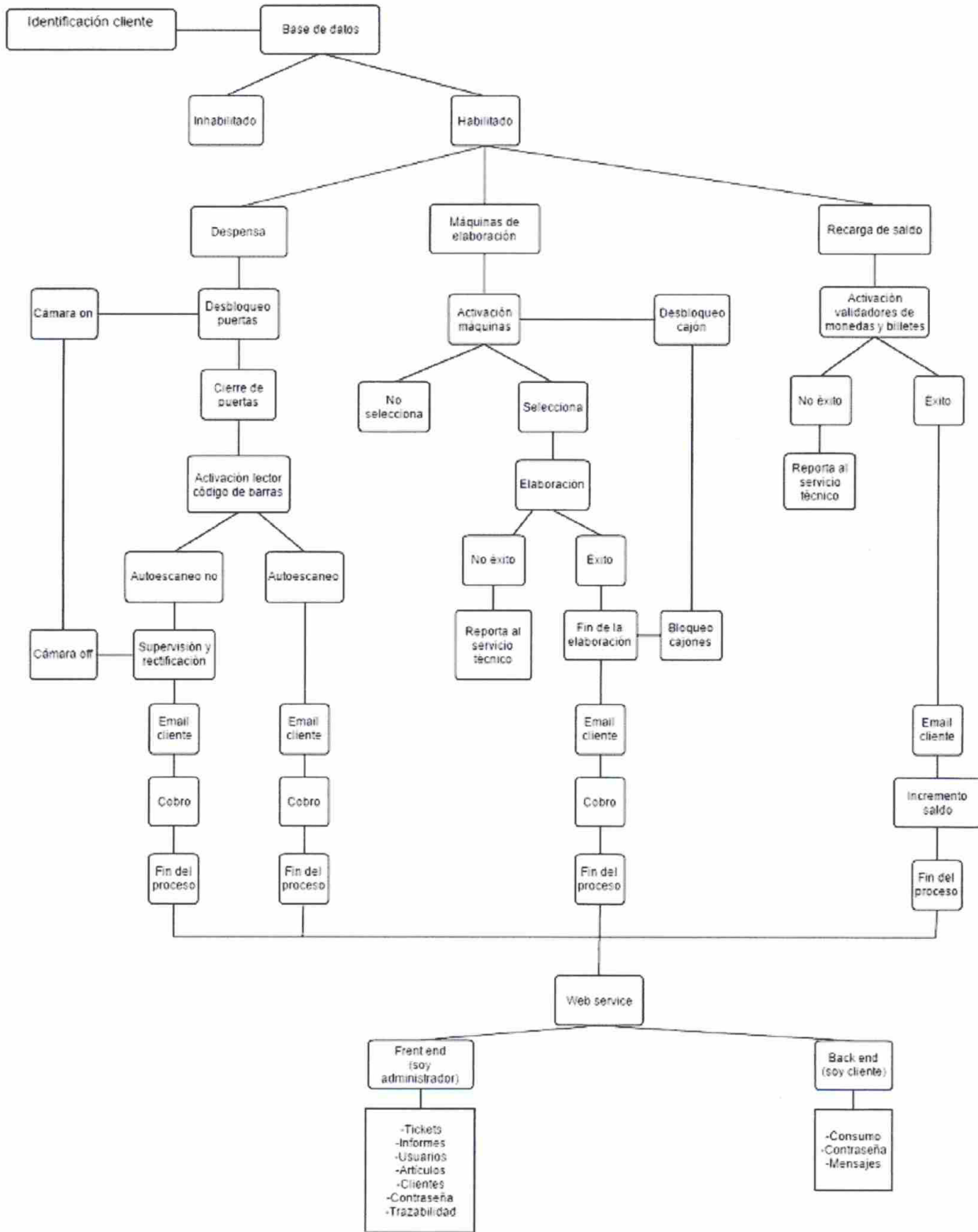


FIG. 5



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201700489

②② Fecha de presentación de la solicitud: 30.03.2017

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **G07F1/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 1062095U U (FUNDACIO AVE MARIA et al.) 16/05/2006, Reivindicaciones y figura 1	1-4
A	ES 2312599T T3 (NESTEC SA) 01/03/2009, Reivindicaciones y figura 1.	1-4
A	ES 2472515 A1 (RAMS FRANCISCO JOAN BAPTISTE) 01/07/2014 Resumen y figura 1.	1-4
A	ES 2047918T T3 (COCA COLA CO) 01/03/1994, Reivindicaciones y figura 1.	1-4
A	ES 2376441 A1 (2B FANTASTIC S L) 14/03/2012, Resumen y figura 1.	1-4
A	ES 2379586T T3 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS) 27/04/2012, Reivindicaciones y figura 1.	1-4

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
10.08.2018

Examinador
G. Foncillas Garrido

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 10.08.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-4	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-4	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 1062095U U (FUNDACIO AVE MARIA et al.)	16.05.2006

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**Reivindicación 1**

El documento más próximo al objeto de la invención es D01, dicho documento presenta una unidad móvil (1) destinada a ser transportada por un enfermero para suministrar personalmente a cada paciente su correspondiente dosis, caracterizado por el hecho de que comprende al menos un elemento cargador (2) destinado a alojar de manera ordenada una pluralidad de envases en dosis unitarias (3) identificados con un microchip (5) y que contienen las correspondientes dosis de medicamentos (4), estando cada elemento cargador (2) asociado a un paciente diferente, unos medios de identificación (6,7) de cada paciente y enfermero, y unos medios de control que incluyen un dispositivo receptor (9) que capta información inalámbricamente de un ordenador central del centro médico o de un servidor al que está conectado el centro y mediante radiofrecuencia la señal proveniente de los medios de identificación (6,7), y un ordenador (10) que recibe dicha señal, verifica la toma asignada al paciente e identifica a su vez el envase en dosis unitarias (3) correspondiente a través de su microchip (5), enviando una señal a unos medios dispensadores (11,12) para suministrar al enfermero dicho envase en dosis unitarias (3).

Dicho dispositivo, presenta medios de identificación a través de un lector (6) de huellas dactilares, que registra los datos asociados a un paciente introducidos en un microchip acoplado a la ropa de dicho paciente.

Por otro lado, los medios de interacción con el enfermero comprenden una pantalla de visualización (13) para presentar información relacionada con cada paciente y sus tomas asignadas, y un teclado (14) para la ejecución de diferentes funciones.

Y por último, el dispositivo comprende una antena móvil (8) para comunicarse inalámbricamente con una unidad central externa o un servidor en comunicación con el departamento médico del centro.

La diferencia del documento D01 con el objeto de la presente solicitud radica en la incorporación de elementos técnicos que se consideran sobradamente conocidos en el estado de la técnica que nos ocupa y la aplicación de los mismos no presenta aparentemente la superación de un problema técnico que no pueda ser resuelto de manera evidente por un experto en la materia.

Entre dichos elementos destaca la utilización de una cámara fotográfica o una máquina de café o de zumo.

Por tanto, la reivindicación 1 es nueva (Artículo 6 LP) pero carece de actividad inventiva (Artículo 8 LP).

Reivindicaciones 2 -4

El hecho de considerar cerrojos en las puertas, una unidad central o que el sistema se active a través de un sistema de huellas dactilares son aspectos indicados implícita o explícitamente en el documento D01, por tanto, en relación con lo indicado, dichas reivindicaciones son nuevas (Artículo 6 LP) pero carecen de actividad inventiva (Artículo 8 LP).