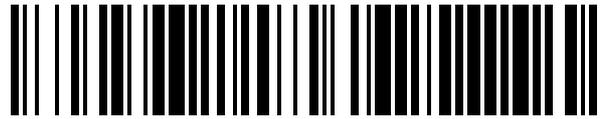


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 235 644**

21 Número de solicitud: 201931234

51 Int. Cl.:

**G06F 3/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**18.07.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**03.10.2019**

71 Solicitantes:

**TAJADA HERRAIZ, José Luis (50.0%)  
San Bartolomé nº 11  
16700 Sisante (Cuenca) ES y  
CASADO DIEZ, Enrique (50.0%)**

72 Inventor/es:

**TAJADA HERRAIZ, José Luis y  
CASADO DIEZ, Enrique**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ-MOGENA GONZÁLEZ, Iñigo De  
Alcantara**

54 Título: **SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS  
ELECTRÓNICOS**

**ES 1 235 644 U**

## DESCRIPCIÓN

### SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

5

#### OBJETO DEL INVENTO

10 El sistema del invento está pensado para actualizar remotamente la información que refleja una pantalla de un dispositivo electrónico, estando este dispositivo electrónico situado preferentemente en un escaparate y especialmente destinado a mostrar los precios y ofertas de un producto, lo que se denomina en el sector como “pricing”. Para ello, un usuario puede cambiar en tiempo real la información reflejada en al menos un dispositivo electrónico a través de su pantalla, por medio de un dispositivo móvil electrónico y por medio de un equipo informático remoto, puesto que todos los dispositivos y elementos que componen el sistema de invento están conectados entre sí por una red de comunicación inalámbrica. Además, el sistema también comprende un servidor telemático externo que permite a un usuario acceder a una base de datos, por la cual la pantalla de un dispositivo electrónico puede reflejar el tipo de comunicaciones digitales que el usuario desea reflejar como por ejemplo precios, ofertas o similar.

15

20

El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido dentro del sector de los sistemas de actualización remota de información en dispositivos electrónicos, concretamente para el cambio en tiempo real de información en dispositivos en escaparates.

25

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

30 En la actualidad la inmensa mayoría de los sistemas de precios para escaparatismo o etiquetado del precio de venta de productos se realiza utilizando sistemas desechables impresos con tintas sobre papel o cartón, lo que genera un considerable coste de productos, recursos, así como la generación residuos tras su uso, ya que la sustitución se realiza varias veces al mes.

35

Otro de los inconvenientes que presenta el etiquetado de los precios actualmente es que este debe ser realizado a mano, uno a uno, tanto si se trata de etiquetas de papel o cartón, como si se emplean otros medios los cuales carecen de la posibilidad de conexión y programación remota.

5

Por todo ello, surge el sistema de actualización remota de información en dispositivos electrónicos objeto del presente invento, puesto que dada la constante fluctuación de los precios en las materias primas y la existencia de un mercado global en continuo cambio, en la sociedad actual se hace necesario la realización de un ajuste remoto e instantáneo del precio de los elementos marcados. Es por ello que con el sistema del invento, un usuario tiene la posibilidad de cambiar el precio de los productos expuestos en tiempo real, acorde con las fluctuaciones de mercado y divisa, permitiendo tanto la optimización en las ganancias del vendedor como un precio más justo para el comprador, y todo ello remotamente desde un dispositivo móvil y/o desde un equipo informático hasta un dispositivo electrónico ubicado en una tienda o comercio.

10

15

Otras de las ventajas que aporta el sistema del invento es que al tratarse de un sistema de etiquetado remoto y electrónico, tiene la capacidad de establecer comunicaciones digitales para mostrar en una pantalla o monitor de un dispositivo electrónico ofertas puntuales determinadas en fecha y hora concretas, además de poder realizar cambios en el idioma a mostrar y de reproducir imágenes en movimiento o similar; y todo ello fácilmente para un usuario que actúa desde un dispositivo móvil electrónico como por ejemplo un teléfono móvil, un Smartphone, una tableta electrónica o similar y/o desde un equipo informático remoto como un ordenador. De esta manera un usuario manda los datos que desea que aparezcan en una pantalla de uno o varios dispositivos de forma fácil, cómoda y rápida. Gracias a que todos y cada uno de los dispositivos, equipos y servidores que conforman el sistema están conectados entre sí a través de una red de comunicación inalámbrica.

20

25

30

Por todo ello, es objeto de la presente invención desarrollar un sistema de actuación remota por la cual un usuario puede modificar electrónicamente los

35

precios, ofertas, textos o similar que aparecen reflejados en una pantalla digital de un dispositivo accesible al público, ya que este dispositivo electrónico está destinado a ser ubicado en cualquier espacio de una tienda donde se expone un producto preferentemente en un escaparate, un mostrador o similar.

5

Así pues y teniendo en cuenta toda la problemática descrita anteriormente, el sistema de actualización remota de información en dispositivos electrónicos objeto del presente invento, aporta diferencias respecto del etiquetado convencional puesto que el sistema del invento permite la modificación del etiquetado digitalmente de forma diferente y mejorada a lo conocido hasta la fecha en este sector, puesto que de manera cómoda, rápida y centralizada un usuario puede controlar remotamente toda la información que se desea mostrar de un producto, mejorando todos los etiquetados conocidos hasta el momento en tiendas y comercios.

10

15

A continuación, se realiza una detallada descripción del invento que completa estas ideas generales introducidas en este punto.

## DESCRIPCIÓN DEL INVENTO

20

El sistema de actualización remota del invento está constituido por una red de comunicación inalámbrica que conecta al menos un dispositivo electrónico, un dispositivo móvil electrónico, un equipo electrónico remoto y un servidor externo. Especificando que el dispositivo electrónico está constituido por un módulo de comunicación que está en conexión con un módulo de control, estando éste módulo de control en conexión con una pantalla y un módulo de alimentación que está en conexión con esta pantalla.

25

Por todo ello, el sistema del invento está constituido por una pluralidad de módulos y elementos que están conectados entre sí a través de una red de comunicación inalámbrica, la cual puede ser de tipo WIFI, Bluetooth, etc.; de manera que un usuario puede actualizar remotamente y en tiempo real la información que refleja la pantalla del dispositivo electrónico situado en un escaparate o similar, desde un

30

35

dispositivo móvil electrónico como por ejemplo un teléfono móvil o una tableta electrónica; y también desde un equipo informático remoto como por ejemplo un ordenador o un portátil; y todo ello sin necesidad de que el usuario del sistema está cerca del dispositivo electrónico que se encuentra situado al lado de un  
5 producto.

Así pues con el sistema del invento, un usuario puede modificar electrónicamente por ejemplo los precios de un producto u ofertas, reflejados en la pantalla de un dispositivo electrónico, independientemente de que esta pantalla sea del tipo  
10 papel electrónico, del tipo paneles de iluminación "OLED", o del tipo pantalla de cristal líquido "LCD". Es por ello que, cuando un usuario o encargado del local requiere cambiar el precio o definición de un producto, este usuario tan solo ha de realizar las modificaciones desde una aplicación telemática contenida en un dispositivo móvil y/o en un equipo informático remoto, de manera que se produce  
15 un envío de datos que se transmiten de manera automática en un cambio de la información representada sobre la pantalla del dispositivo.

Así mismo el propio usuario o encargado de la tienda podrá programar varias informaciones que se irán representando cíclicamente sobre dicha pantalla, lo que  
20 permite una mayor optimización al realizar una presentación secuencial de varios contenidos en un mismo dispositivo electrónico.

Cada uno de los dispositivos electrónicos que conforman el sistema del invento, puede ser ubicado en cualquier espacio de una tienda donde se expone un  
25 producto como por ejemplo un escaparate, un mostrador o similar. Exteriormente cada uno de estos dispositivos electrónicos se compone por una envoltura de metacrilato, la cual al ser transparente favorece que una pantalla contenida en su interior sea visible por un usuario y además su alta resistencia a la intemperie y al rayado favorece tanto su uso como su durabilidad. Por su parte, internamente  
30 cada uno de estos dispositivos electrónicos está constituido por un módulo de comunicación que está conectado con un módulo de control, estando éste módulo de control conectado a una pantalla y un módulo de alimentación que está conectado a esta pantalla.

35

Cada uno de los dispositivos electrónicos que componen el conjunto del sistema, recibe a través de su módulo de comunicación, los datos enviados desde un dispositivo móvil electrónico y un equipo informático remoto. Una vez que el dispositivo electrónico recibe estos datos en su módulo de comunicación, estos son enviados hasta el módulo de control del mismo dispositivo, el cual posee un programa informático de gestión de datos y envía la información recibida de forma telemática a la pantalla o monitor con el que conecta electrónicamente. En esta pantalla es donde se muestran los datos recibidos por el módulo de control; además, se cree conveniente destacar, que esta pantalla está en conexión con un módulo de alimentación eléctrica del tipo baterías, energía solar o similar, que permite el correcto funcionamiento de la pantalla.

Por todo ello, tal y como se ha citado previamente, un usuario puede modificar la información mostrada en la pantalla de un dispositivo electrónico desde un dispositivo móvil electrónico y un equipo informático remoto, destacando que ambos elementos son los encargados de generar y programar los contenidos sobre la pantalla del dispositivo electrónico.

Otro detalle del invento, es que tanto el citado dispositivo móvil como el referido equipo informático, tienen conexión con un servidor telemático externo que permite a un usuario acceder a una base de datos por la cual la pantalla del dispositivo electrónico puede reflejar distintas comunicaciones digitales, puesto que aporta al sistema una mayor ampliación de almacenamiento de datos, además de un mayor servicios de procesamiento y de cálculo para la programación remota.

En último lugar, especificar que el dispositivo electrónico puede interactuar con un posible cliente que se encuentra en las inmediaciones de un escaparate, siendo detectada la presencia de dicho cliente mediante el uso de unas aplicaciones en su dispositivo móvil "*Smartphone*" o teléfono inteligente, con lo que el dispositivo electrónico pueden presentar telemáticamente ofertas de compra o informaciones personalizadas al cliente.

Así pues, y a tenor de lo anteriormente expuesto, con el sistema del invento se consigue un tipo de actualización de información en dispositivos electrónicos en tiempo real, que permite a un usuario mostrar datos de precios, ofertas o similar de uno o varios productos en al menos un dispositivo electrónico situado en una tienda, cómodamente desde un dispositivo móvil eléctrico y desde un equipo informático remoto que conectan con un servidor externo, estando todos estos elementos en conexión con una red de comunicación inalámbrica que los conecta entre sí unos con otros.

10 Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña como parte integrante de la misma un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1 es una representación esquemática del sistema de actualización remota de información en dispositivos electrónicos del invento, en el que se muestra un solo dispositivo electrónico.

La figura 2 es una representación esquemática del sistema del invento según la figura 1, en el que se muestra una pluralidad de dispositivos electrónicos.

#### DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 Tal y como se muestran en la figura 1 y en la figura 2, el sistema de actualización remota del invento está constituido por una red de comunicación inalámbrica (5) que conecta al menos un dispositivo electrónico (1), un dispositivo móvil (2) electrónico, un equipo informático (3) remoto y un servidor externo (4). Especificando que cada uno de los dispositivos electrónicos (1) que conforman el sistema del invento, está constituido por un módulo de comunicación (11) que está en conexión con un módulo de control (12), estando éste módulo de control (12) en conexión con una pantalla (13) y un módulo de alimentación (14) que está en conexión con esta pantalla (13).

35

Por todo ello, tal y como se representa en ambas figuras, tanto el dispositivo electrónico (1), el dispositivo móvil (2), el equipo informático (3), como el servidor externo (4), están conectados inalámbricamente entre sí a través de una red de comunicación (5). Por lo que un usuario puede actualizar y cambiar remotamente en tiempo real la información que refleja una pantalla (13) de al menos un dispositivo electrónico (1), desde el envío de datos desde un dispositivo móvil (2) electrónico como por ejemplo un teléfono móvil inteligente y también desde un equipo informático (3) remoto, como por ejemplo un ordenador. Para ello, un usuario envía los datos que desea que aparezcan en la pantalla (13) del dispositivo electrónico (1), por medio de una aplicación informática que posee tanto el dispositivo móvil (2) como el equipo informático (3). De esta manera los datos enviados desde el citado dispositivo móvil (2) y/o desde el referido equipo informático (3), son enviados de forma telemática hasta llegar a un módulo de comunicación (11) de recepción de datos que posee internamente el dispositivo electrónico (1).

Tal y como se ha citado previamente, cada uno de los dispositivos electrónicos (1) que conforman el sistema del invento exteriormente se componen de una envoltura de metacrilato, e internamente comprenden un módulo de control (11) que está en conexión con un módulo de control (12), que a su vez conecta con una pantalla (13) la cual está en conexión con un módulo de comunicación (14).

Así pues, los datos enviados por el dispositivo móvil (2) electrónico y por el equipo informático (3) remoto son recibidos por el dispositivo electrónico (1) a través de su módulo de comunicación (12) de forma telemática. Estos datos a su vez son enviados al módulo de control (12) del dispositivo, los cuales son tratados por un programa informático de gestión de datos y son transmitidos a la pantalla (13) del dispositivo donde son mostrados. Además, se cree conveniente especificar que conectada a esta pantalla (13), el dispositivo electrónico (1) también comprende un módulo de alimentación eléctrica (14) del tipo batería, placa solar, o similar, por el que se mantiene la pantalla (13) siempre alimentada eléctricamente.

Otro detalle del invento, y apreciable en las figuras 1 y 2, es que el sistema también comprende un servidor externo (4) conectado a la red de comunicación (5) inalámbrica. Este servidor externo (4) tiene una base de datos, y es accesible desde el dispositivo móvil (2) y el equipo informático (3). Además, este servidor externo (4) aporta al sistema una mayor ampliación de almacenamiento de datos, y un mayor servicio de procesamiento y de cálculo para la programación remota.

Finalmente, destacamos que en la figura 2 se muestra una pluralidad de dispositivos electrónicos (1), donde se representan todos y cada uno de estos dispositivos electrónicos (1) conectados a la misma red de comunicación (5) inalámbrica que el resto de elementos que componen el sistema representado en la figura 1. Es por ello, que en la figura 2 se muestra el sistema del invento representado por más de un dispositivo electrónico (1), un dispositivo móvil (2), un equipo informático (3) y un servidor externo (4), estando todos estos elementos en conexión a través de una red de comunicación (5) inalámbrica.

20

25

30

35

## REIVINDICACIONES

- 1.- SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS, que se caracteriza por que comprende una red de comunicación (5) inalámbrica que conecta:
- 5
- al menos un dispositivo electrónico (1) que comprende:
    - un módulo de comunicación (11) de recepción de datos de forma telemática y que está en conexión con un módulo de control (12);
    - un módulo de control (12), con un programa informático de gestión de los datos recibidos del módulo de comunicación (11) y que está en conexión con el módulo de comunicación (11) y con una pantalla (13);
    - una pantalla (13), que muestra los datos que recibe del módulo de control (12) y que está en conexión con el módulo de control (12) y con un módulo de alimentación eléctrica (14); y
    - un módulo de alimentación eléctrica (14) que está en conexión con la pantalla (13);
  - un dispositivo móvil (2) electrónico, que comprende una aplicación informática y que se comunica inalámbricamente con el módulo de comunicación (11) de al menos un dispositivo electrónico (1) al que le envía datos de forma telemática;
  - un equipo informático (3) remoto, que comprende una aplicación informática y que se comunica inalámbricamente con el módulo de comunicación (11) de al menos un dispositivo electrónico (1) al que le envía datos de forma telemática; y
  - un servidor externo (4) con una base de datos, siendo el servidor (4) accesible desde el dispositivo móvil (2) y el equipo informático (3) remoto.
- 10
- 15
- 20
- 25
- 2.- SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que la pantalla (13) es de papel electrónico.
- 3.- SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que la pantalla (13) es de paneles de iluminación "OLED".
- 30
- 35

4.- SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que la pantalla (13) es cristal líquido "LCD".

5 5.- SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que el dispositivo móvil (2) es un teléfono móvil.

6.- SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN REMOTA DE INFORMACIÓN EN  
10 DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS, según la reivindicación 1, que se caracteriza por que el dispositivo móvil (2) es una tableta electrónica.

15

20

25

30

35

Fig.1

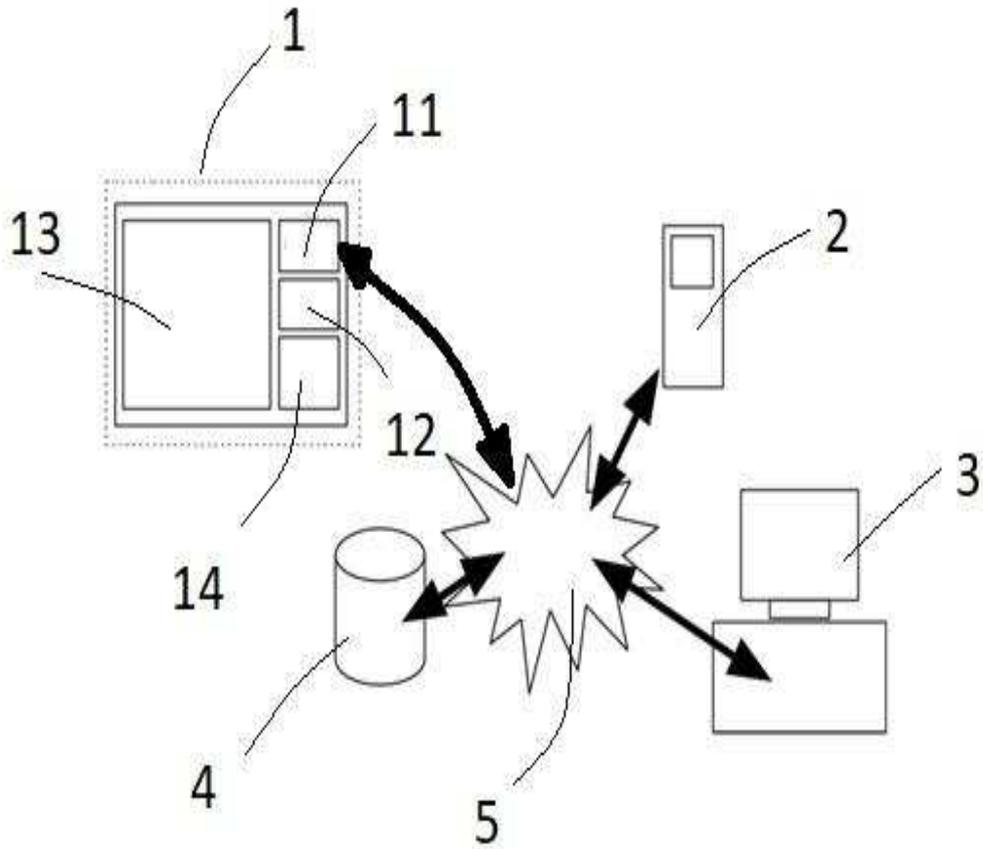


Fig.2

