

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 274 314**

21 Número de solicitud: 202131340

51 Int. Cl.:

G06Q 30/06 (2012.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.06.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.07.2021

71 Solicitantes:

**CUADRADO RAMÓN, Cristina (100.0%)
C/ Esport, 1
08758 Cervelló (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

CUADRADO RAMÓN, Cristina

74 Agente/Representante:

RMA LEGAL SLP

54 Título: **Dispositivo de gestión de compras**

ES 1 274 314 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de gestión de compras

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un dispositivo de gestión de compras, que permite al vendedor o comprador gestionar cómo se realiza la generación del ticket o recibo de la compra. De esta forma, logra reducir el consumo de papel, tinta... y la generación de
10 residuos.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Cuando un usuario realiza una compra, por ejemplo en una tienda de barrio o en un
15 supermercado, ha de recibir un ticket que enumera los productos que ha comprado y su precio. Este ticket, tique o recibo es producido por una impresora, frecuentemente en papel térmico.

El primer problema resultante es que se genera un gasto energético y de residuos
20 totalmente inútil, puesto que el ticket es muy frecuentemente descartado por el usuario en breve plazo. Sólo las compras más relevantes pueden requerir que se conserve.

Cuando, además, se ha impreso en papel térmico se borra con el tiempo, por lo que no
25 queda constancia de la compra realizada.

Algunas empresas han creado sistemas de fidelización que permiten introducir un
número de socio y el envío de una copia a una aplicación o correo electrónico. Sin
embargo, este sistema sólo es aplicable en cajas registradoras muy avanzadas y no
impide la impresión del ticket. Más aún, generalmente se producen bonos o descuentos
30 en papel, por lo que la generación de residuos se incrementa.

El solicitante no conoce ninguna solución a estos problemas citados que pueda ser
considerada similar a la invención.

35

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La invención consiste en un dispositivo de gestión de compras según las reivindicaciones. Sus diferentes realizaciones resuelven los problemas del estado de la técnica y proveen ventajas reseñables.

- 5 El dispositivo está previsto para conectarse a la caja registradora y a la impresora de tickets, generalmente interpuesto entre ambos. Sin embargo, es posible programar adecuadamente la caja registradora para utilizar otras formas de conexión.

10 Para ello, el dispositivo de gestión de compras comprende una carcasa con al menos una conexión configurada para conectarse a una caja registradora (opcionalmente una segunda conexión para una impresora de tickets), una unidad de control y un periférico de entrada de datos de un usuario. El dispositivo está configurado para impedir la impresión de un ticket de compra en función de la entrada de datos por el periférico y para remitir el ticket al usuario por vía electrónica.

15

Preferiblemente, el periférico de entrada es un lector NFC que puede realizar ambas funciones y conectarse con un móvil o similar.

20 El sistema puede comprender un temporizador de cierre del periférico de entrada para limitar el tiempo de uso del periférico de entrada y continuar con la impresión si el usuario no actúa.

Otras variantes se mostrarán en el resto de la memoria y se definen en las reivindicaciones dependientes.

25

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

- 30 Figura 1: Esquema de realización según un ejemplo particular.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

35 A continuación, se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta, aplicado al campo de los componentes cerámicos.

El dispositivo mostrado en la figura 1 comprende una carcasa (1) con al menos una conexión (2). La conexión (2) está preparada para conectarse a una caja registradora (3). En caso de disponerse más de una conexión (2), se conectará también a la impresora (4) enchufada a la caja registradora (3). El dispositivo queda así en serie con la impresora (4).

El dispositivo comprende una unidad de control, por ejemplo una placa lógica programable, con una memoria para incluir los controladores de la impresora para ser capaz de interpretar las órdenes enviadas a ésta y modificarlas o frenarlas en caso necesario.

El dispositivo comprende un periférico de entrada (5), como puede ser un teclado, una pantalla táctil, un lector de códigos de barras o, preferiblemente, un lector RFID o NFC. De esta forma, es posible introducir datos, como un correo electrónico, un número de teléfono o de socio... Este periférico de entrada (5) está preferiblemente integrado en la carcasa (1) y permite la identificación del usuario que realiza el pago.

El periférico de entrada (5) puede también indicar al usuario la opción de omitir o no la impresión del ticket y de enviar copia electrónica a una aplicación del usuario o a su correo electrónico. Esta indicación puede ser por defecto, incluyéndola dentro de los datos de cada usuario, de forma que con sólo identificarse sea posible conocer las preferencias del usuario. Para ello, el dispositivo ha de poder conectarse con un servidor que conserva esos datos, ya sea directamente o a través de la caja registradora (3). Igualmente esa información puede ser incluida junto a la información identificativa recibida en el periférico de entrada (5) a través del NFC o RFID.

Si el usuario escoge la recepción del ticket por vía electrónica, se puede enviar a la aplicación de su teléfono móvil por internet, a través del periférico de entrada (5) si es posible. Por ejemplo, se puede utilizar el mismo sistema NFC para que, una vez identificado, se envíe los datos del ticket al teléfono móvil conectado.

La aplicación del teléfono móvil permitirá conservar y examinar los diferentes tickets acumulados, pudiendo incluso realizar búsquedas dentro de ellos para localizar compras concretas.

En uso, una vez terminada la lectura de los objetos que se están comprando, el vendedor procede a dar orden a la caja registradora (3) de finalizar la transacción. Generalmente implica la impresión del ticket, por lo que la caja registradora (3) envía la señal a la impresora (4). Esta señal es interceptada por el dispositivo que ofrece al usuario o comprador la opción de identificarse. El usuario puede identificarse
5 manualmente, con una tarjeta que es leída por el periférico de entrada (5) (código de barras, RFID...) o preferiblemente con el móvil, activando el emisor NFC. También puede introducir un correo electrónico o número de móvil, sin que el sistema conozca realmente quien es. Si lo desea, puede presionar un botón o similar para no identificarse
10 y proseguir con la impresión. Esta opción también puede estar activada tras un temporizador, o desde la caja registradora (3), de forma que no se detiene el proceso indefinidamente. Una indicación, como puede ser uno o más leds, indica al usuario si está a tiempo de identificarse en el periférico de entrada (5).

15 El usuario también puede identificarse en el dispositivo mientras el vendedor está identificando los artículos comprados o dando el cambio y, de esta forma, acelerar el proceso. En este caso, el dispositivo guarda en memoria la selección del usuario hasta el momento de emisión del ticket.

20 Si la carcasa (1) está conectada a la caja registradora (3) y no directamente a la impresora (4), la caja registradora (3) estará programada para recibir una señal de aceptación de la impresión desde el dispositivo, por lo que enviará la información de forma que la impresora (4) no la pueda utilizar mientras no recibe la aceptación, y sólo entonces se comunicará con la impresora (4) para que ésta imprima el ticket.

25

Esta invención permite adaptar las cajas registradoras a un sistema ecológico, que permite reducir el consumo de energía y de materiales, a la vez que simplifica la gestión de recibos ya sea para particulares como para empresas. La aplicación utilizada para ello en el teléfono móvil o en el ordenador puede ser accesible a diferentes tipos de
30 comercios, en vez de estar limitada a una tienda o grupo de tiendas.

REIVINDICACIONES

1- Dispositivo de gestión de compras, caracterizado por que comprende una carcasa (1) con al menos una conexión (2) configurada para conectarse a una caja registradora (3), una unidad de control y un periférico de entrada (5) de datos de un usuario, estando el dispositivo configurado para impedir una impresión de un ticket de compra en función de la entrada de datos y para remitir el ticket al usuario por vía electrónica.

2- Dispositivo de gestión de compras, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende una segunda conexión (2) configurada para conectarse a una impresora (4) de tickets.

3- Dispositivo de gestión de compras, según la reivindicación 1, caracterizado por que el periférico de entrada (5) es un lector NFC.

4- Dispositivo de gestión de compras, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende un temporizador de cierre del periférico de entrada (5).

Fig. 1

