

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 056 310**

21 Número de solicitud: U 200302276

51 Int. Cl.7: **G06F 1/00**

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **02.09.2003**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2004**

71 Solicitante/s: **Javier Campillo Almería**  
**C/ Limonar, 16**  
**30140 Santomera, Murcia, ES**

72 Inventor/es: **Campillo Almería, Javier**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Expendedor de productos con sistema centralizado.**

**ES 1 056 310 U**

## DESCRIPCIÓN

Expendedor de productos con sistema centralizado.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un expendedor de productos conservados o semiconservados preferentemente utilizados en habitaciones de hoteles para uso del cliente. El citado expendedor será controlado desde una unidad central, para el seguimiento del consumo y reposición de los artículos. Esta unidad central podrá ser un PC conectados por una red eléctrica, preferentemente la propia red telefónica.

El principal objeto de la invención consiste en poder llevar un control exhaustivo del consumo y reposición de los artículos.

### Antecedentes de la invención

En la actualidad existen cámaras frigoríficas situadas en las habitaciones de los hoteles con la finalidad de dar un servicio más al cliente, el control de consumo por parte de los establecimientos hoteleros es muy complejo, costoso y poco fiable. Así mismo la reposición de los artículos consumidos requiere un seguimiento personalizado por habitaciones teniéndose que revisar cada aparato.

Al no poder controlar realmente el consumo en el momento que se produce, genera unas pérdidas muy importantes para el establecimiento o proveedor de los artículos, así como puede llevar a situaciones conflictivas entre proveedor y cliente. Además del alto costo que requiere el seguimiento de inspección de cada aparato diariamente para su reposición y conservación, puesto que se trata de un seguimiento personalizado de cada aparato.

Igualmente pueden expendirse productos refrigerados en cámaras frigoríficas con el método de pre-pago, mediante el cual el consumidor selecciona un determinado producto, introduce su importe y el mecanismo de selección de monedas actúa y da las órdenes para suministrar el producto seleccionado. Este sistema presenta el inconveniente de tener que disponer de mecanismos monedero en cada una de las máquinas, de personal que contabilice el consumo y que el usuario disponga de monedas en el momento de su uso.

### Descripción de la invención

Este novedoso sistema centralizado de expedición de productos lo constituye un expendedor que está básicamente dividido en diferentes compartimentos, con una estructura del sistema formada por un número indeterminado de expendedores, ubicados en cada una de las habitaciones y una unidad central que puede estar ubicada en cualquier otra dependencia y que realiza las funciones de información y control del sistema, mediante conexión eléctrica entre los distintos aparatos expendedores.

### Descripción de los dibujos

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

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del expendedor, realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Detalle de conexión eléctrica entre los diferentes aparatos expendedores y la unidad cen-

tral para informatización y control del sistema.

### Realización preferente de la invención

El expendedor de productos con sistema centralizado, ofrece como características principal la innovación del sistema de control centralizado, con todas las ventajas que conlleva en cuanto a fiabilidad contable de los productos expedidos, en cuanto al ahorro del tiempo invertido en la reposición y las garantías económicas.

A la vista de estas figuras, puede observarse como el expendedor que se preconiza está estructurado como elemento base en un mueble frigorífico (17), en el cual se observa un compartimento (1), dedicado a la congelación de productos y fabricación de cubitos de hielo, otro compartimento (3), dedicado a la conservación de productos perecederos, ambos compartimentos (1 y 3), son practicables por la puerta (2), está puerta es de libre acceso por el usuario.

En la zona central comprendida en el área de la puerta (18), de naturaleza transparente, y protegida por una cerradura (7), se encuentran alojados los expulsores de los productos con forma helicoidal (5), pudiendo utilizarse otro tipo de expulsor, cada celda ocupada por los mismos va provista de un detector o sensor (6), para detección o confirmación de salida del producto, cerca del mismo se encuentra un punto de iluminación (15), preferentemente LED, este indicador señalará el producto seleccionado. Los productos se seleccionarán mediante los pulsadores o sensores (4), y la ejecución de la selección o autorización de la misma para que se produzca la expulsión del producto se efectuará mediante la activación del botón o sensor (9). La selección del producto se puede modificar tantas veces como se desee antes de pulsar el botón o sensor de expulsión (9), también denominado botón de aceptación. El número de cada botón de selección coincide con el marcado en la ventanilla, cerca de cada producto.

El sistema también se puede dotar de un display (14), para representar funciones, como el precio de los productos, existencias u otras.

El expendedor se gestionará a través de un sistema de CPU (8), que realizará las funciones de control de la máquina y gestión de comunicación con la unidad central (21).

El punto de iluminación (16), para visualizar los productos, se activará de una forma temporizada al pulsar cualquier botón de selección (4), permaneciendo apagado el resto del tiempo para ahorro de energía.

Volumen destinado al sistema de enfriamiento (13)

La gestión de la comunicación del expendedor (24), se efectuará preferentemente a través de la línea telefónica utilizando un cajetín de interconexión (26), donde se unirá a la línea del teléfono (25), para acceder a la unidad central (21).

Sistemas de protección: Si es desconectada la línea telefónica, en cualquiera de sus puntos al perder la conexión con el sistema central (21), el expendedor (24), quedará fuera de servicio, y comunicará una señal de alarma a la unidad central (21). En caso de manipulación de la compuerta (11), la máquina quedará fuera de servicio temporalmente y comunicará una señal de alarma a la central (21), por medio de la línea (23).

Este expendedor es de fácil utilización al no requerir monedas para su funcionamiento, de fácil construcción y con un coste económico bajo, ya que no

requiere de receptores de monedas, pagadores, sistema de almacenaje de monedas o de otros elementos

mecánicos para gestión la gestión de expender productos.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Expendedor de productos con sistema centralizado especialmente concebido para hoteles, caracterizado por estar conformado por un mueble frigorífico (17), provisto de un sistema de control de la máquina y de comunicaciones (8), equipado de compartimento de congelación (1) y de conservación (3), con puerta de libre acceso y otra transparente (18), con cerradura y dividido en compartimentos su interior, pulsador para selección de productos (4), pulsador de aceptación del producto seleccionado (9) y mediante expulsor helicoidal (5) o de otro tipo, el sensor (6) que detecta

que el producto ha salido de la trampilla (11), activando la disponibilidad en ventanilla (10), indicándose mediante sensor (12), en el CPU (unidad central de máquinas) (21), que recibe y envía información de la máquina expendedora.

2. Expendedor de productos con sistema centralizado, según reivindicación 1, caracterizado porque la máquina expendedora está provista de display informativo (14) de precios, productos u otras características relativas a su contenido, con pulsador e indicador luminoso (16) del interior de la máquina expendedora y de regulador.

5

10

15

20

25

30

35

40

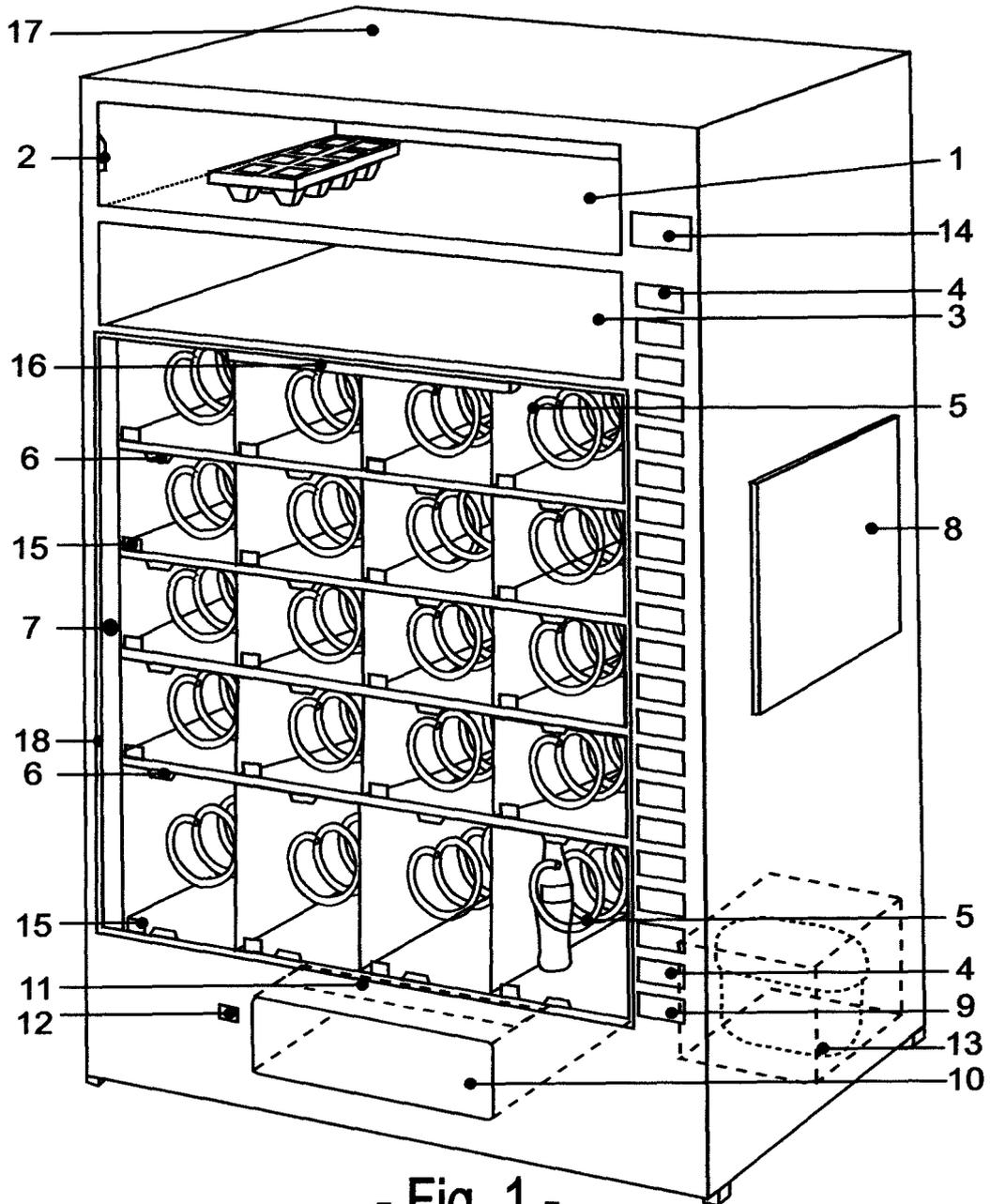
45

50

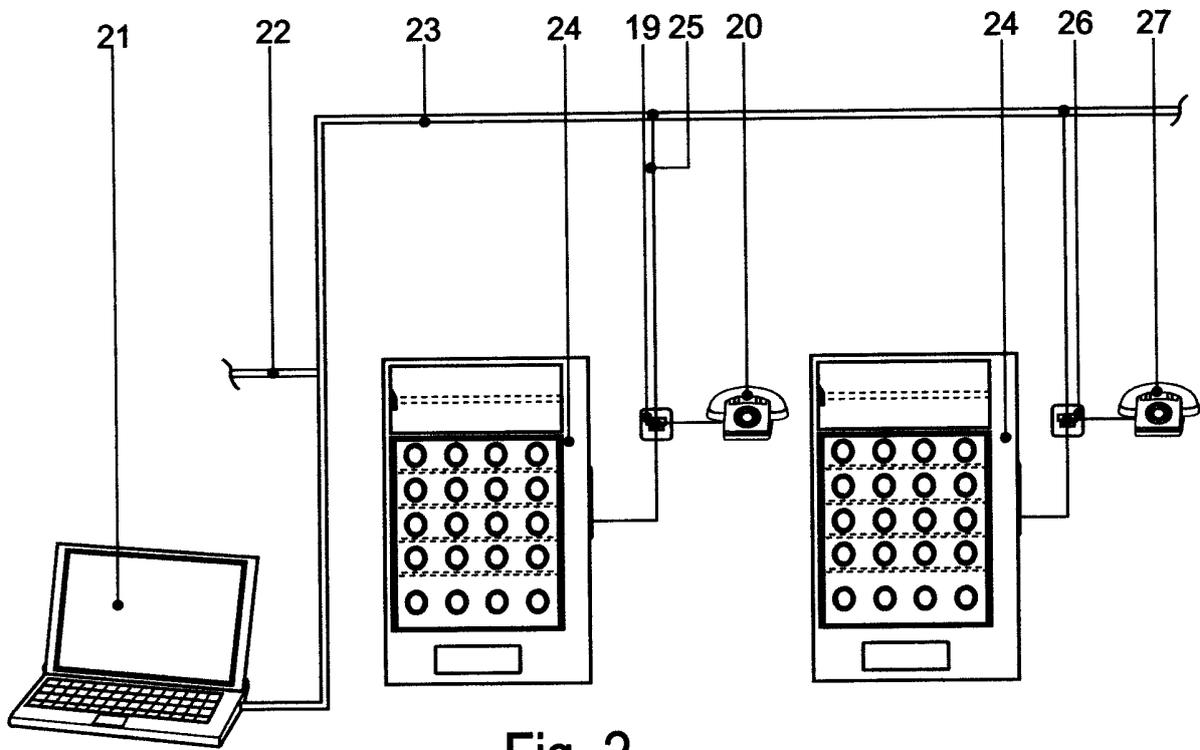
55

60

65



- Fig. 1 -



- Fig. 2 -