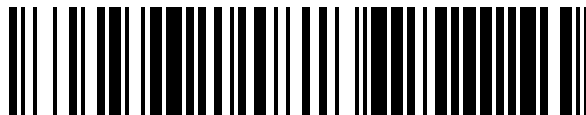


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 204 614**

21 Número de solicitud: 201700773

51 Int. Cl.:

G06F 17/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.02.2018

71 Solicitantes:

ACOSTA VILLANUEVA, Mario (100.0%)
Plaza Europa, 3, 1º A
26500 Calahorra (La Rioja) ES

72 Inventor/es:

ACOSTA VILLANUEVA, Mario

74 Agente/Representante:

VILLACÉ DE LA FUENTE, Enrique

54 Título: **Asistente digital portátil para la medición y control de bebidas**

ES 1 204 614 U

DESCRIPCIÓN

ASISTENTE DIGITAL PORTÁTIL PARA LA MEDICIÓN Y CONTROL DE BEBIDAS

SECTOR DE LA TÉCNICA

La invención enunciada se encuadra en el sector de los dispositivos o
5 aparatos electrónicos destinados a realizar mediciones con objetivos de control en las dosificaciones de bebidas.

Concretando más el sector al que va dirigido, la invención enunciada se encuadra en el sector de los dispositivos o aparatos empleados con el fin descrito anteriormente y cuya medición es realizada en función del volumen
10 ocupado en un determinado recipiente por una bebida.

ESTADO DE LA TÉCNICA

A fecha de realización de la presente memoria, se tiene constancia de diversos tipos de dispositivos o aparatos destinados a la medición y control de bebidas en las dosificaciones.

15 Atendiendo a las formas de dosificación, existen en el estado de la técnica dos tipos, la dosificación automática y la dosificación manual.

Atendiendo a la primera, esta se basa en un vertido controlado de forma mecánica de una bebida dentro de un recipiente. Este tipo de dosificación puede ser llevado a cabo de una forma industrial, como por ejemplo las
20 embotelladoras, o de una forma más doméstica, como por ejemplo en el sector de la hostelería. Centrando la atención en este último sector, el cual atañe a la invención enunciada, se tiene constancia de un aumento de dispositivos los cuales dispensan bebidas mediante el accionamiento de palancas o interruptores por parte de un usuario, bien sea el propio
25 consumidor o personal del establecimiento.

En la dosificación manual, es el propio personal del establecimiento el cual se encarga de verter la bebida en el recipiente, realizando un control en la dosificación basándose en determinados criterios de medición, como pueden

ser el volumen adquirido en el recipiente receptor o bien una cuenta interna de tiempo.

Se tiene constancia de la existencia, en algunos establecimientos, de aparatos tales como básculas las cuales son empleadas con el fin de realizar
5 un inventario de existencias de cara a un control del estocaje. Este tipo de básculas realizan mediciones de la bebida existente mediante el pesado de los recipientes los cuales las albergan.

Más concretamente, se tiene constancia de una patente con número de publicación US2001/0007982 con título *METHOD AND APPARATUS FOR*
10 *INVENTORYING SUBSTANCES* y la cual describe una báscula con escáner y un método asociado a la misma consistente en realizar pesajes y escaneados de recipientes al objeto de llevar un control del estocaje.

A tenor de lo expuesto anteriormente, y producto de una intensa búsqueda, no se tiene conocimiento de invención alguna la cual reúna las características
15 técnicas y cualidades de aplicación que reúne y otorga la invención enunciada.

OBJETO DE LA INVENCION

Conviene anticipar al objeto de la invención, que de forma habitual las bebidas a dosificar son aquellas que contienen alta graduación alcohólica, sin
20 descartar las bebidas que presentan una baja graduación o que por su alto valor del contenido, han de ser dispensadas con mayor rigor por el personal del establecimiento.

Tal y como se ha expuesto en el estado de la técnica, se puede deducir que el sector de la hostelería en lo que a la dosificación manual se refiere, adolece
25 de los siguientes problemas;

- Carencia de fiabilidad respecto del consumidor hacia el personal que dispensa la bebida debido al desconocimiento por parte del primero en lo que a los criterios de medición empleados por el último se refiere.

- Descontrol del estocaje debido al empleo de dichos criterios de medición, lo cual acarrea el desconocimiento por parte del personal de las cantidades existentes.
- Pérdidas monetarias para la gerencia del establecimiento debido a la inexactitud volumétrica en las cantidades dosificadas producto de las mediciones empleadas.

A los inconvenientes mencionados, conviene realizar la reseña de que el consumidor actual cada vez va tomando más conciencia de las cantidades convenientes a ingerir debido a los problemas de salud y seguridad que estas, en una forma excesiva y descontrolada, pueden acarrear.

La invención enunciada tiene por objeto solventar los inconvenientes expuestos aportando una invención la cual aúne una dosificación manual fiable con un control monetario y de estocaje, y que a su vez traslade al consumidor una tranquilidad en la adquisición realizada y una consciencia, en todo momento, de la ingesta que realiza.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El asistente digital portátil para la medición y control de bebidas conformado por una pantalla táctil y una carcasa envolvente, a modo de Tablet, se caracteriza por que dispone de uno o varios sensores de carga los cuales interactúan con un conjunto de componentes electrónicos dispuestos en el interior de la carcasa y estos a su vez con un hardware el cual dispone de un software específico cuyos fines, en conjunto, son los siguientes;

- El encendido del dispositivo cuando se coloca una carga, en especial un recipiente, sobre la pantalla.
- La demarcación luminosa del contorno del recipiente cuando este se dispone sobre la pantalla.
- La muestra de un Display digital en el cual se muestran mediante dígitos o escala la cantidad de líquido el cual se está vertiendo sobre el recipiente cuando este se encuentra posado sobre la pantalla.

- La muestra de un teclado digital del tipo "touch" para la selección y control de la bebida a dispensar en el recipiente.
- El almacenamiento interno de la información procesada producto de las acciones llevadas a cabo en el dispositivo.
- 5 - La conexión inalámbrica con diferentes dispositivos externos al objeto de poder transmitir dicha información o recibir información ya procesada desde otros dispositivos.
- La posibilidad de trabajar en interconexión con uno o más dispositivos idénticos al objeto de formar uno o varios módulos estáticos. Esta
- 10 configuración contempla además la posibilidad de trabajar todo el módulo como una única pantalla.

Se caracteriza además porque el software instalado en el hardware se encuentra configurado para desarrollar las siguientes funciones;

- Realizar una conversión carga/volumen con valores ya
- 15 predeterminados de conversión.
- Establecer una interfaz dispositivo/usuario al objeto de que este último pueda realizar acciones sobre la pantalla, concretamente sobre el teclado táctil, de selección o borrado de la bebida elegida, y sobre la
- 20 pantalla desplazamientos mediante arrastre de la zona de demarcación de recipientes a otras unidades similares adosadas e interconectadas.
- Establecer una interfaz dispositivo/dispositivos externos tales como periféricos, TPVs, ordenadores, routers, etc.
- Establecer una interfaz de trabajo y comunicación entre varios dispositivos idénticos interconectados entre sí.
- 25 Otra caracterización que adquiere la invención es la de disponer sobre la pantalla táctil una plancha transparente de seguridad configurada para la transmisión de pulsaciones a dicha pantalla al objeto de proteger de golpes y ralladuras de esta última cuando se opera con un recipiente sobre la misma.

Al objeto de dotar al dispositivo de cierta autonomía así como de las funciones

30 básicas, este incorpora una batería, una entrada para la alimentación

eléctrica, uno o varios puertos USB, una entrada para conexiones tipo "Jack", un botón de reseteo y un botón de encendido y apagado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Con el fin de no pretender limitar dicha invención en su variedad de realización, la cual dependerá de las circunstancias de modelo final, a
5 continuación se ilustra una opción de realización.

Figura 1. Representa una vista en perspectiva del dispositivo.

Figura 2. Representa una vista de perfil del interior del dispositivo en corte.

Figura 3. Representa un esquema generalizado de operatividad.

10 DESCRIPCIÓN DE UNA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

Con referencia a las figuras anexas, atendiendo a la numeración reflejada en ellas y en una realización preferida de la invención pero no limitada, el asistente digital portátil para la medición y control de bebidas comprende una pantalla táctil(1) envuelta en una carcasa (2) y con forma geométrica preferida
15 rectangular sobre la cual se dispone una plancha (3) transparente de seguridad con propiedades transmisoras de pulsaciones.

En el interior de la carcasa (2) y asociado a la pantalla (1) se dispone un medio de almacenamiento de corriente eléctrica y un conjunto de componentes electrónicos (4) destinados a realizar funciones de regulación y distribución
20 eléctrica así como de iluminación y sonido. Dichas funciones generan al unísono en la pantalla táctil las siguientes tareas;

- La demarcación mediante iluminación de una zona donde se posa la carga (a).
- La configuración de un Display (b) con dígitos o escalas.
- 25 - La muestra de un teclado táctil (c) de selección y control.

El conjunto de componentes electrónicos (4) se encuentra asociado a su vez a un hardware con un software específico el cual conforma un soporte informático con las siguientes funciones;

- Realizar una conversión de carga a volumen en líquidos con unos valores ya preestablecidos.
 - Establecer una interfaz de dispositivo con usuario.
 - Establecer una interfaz de dispositivo/dispositivos externos.
- 5 - Establecer una interfaz de trabajo y comunicación entre varios dispositivos idénticos.

Dicha asociación realiza además funciones de almacenamiento interno de la información procesada y el establecimiento de conexiones inalámbricas con dispositivos externos.

- 10 En la forma de realización preferente, y al objeto de obtener mediciones más fiables, el dispositivo cuenta con células de carga (5) formadas por galgas extensiométricas situadas entre la pantalla (1) y la placa (6) que alberga los componentes electrónicos (4), no descartando en función de las circunstancias de uso que dichas células de carga (5) en otra forma de
- 15 realización preferida puedan estar colocadas en el exterior del dispositivo, más concretamente en el interior de uno o varios puntos externos de apoyo (7) del dispositivo. Dichas células de carga (5) se encuentran asociadas también al conjunto de componentes electrónicos (4) y al soporte informático al objeto de transmitir información al dispositivo de las cargas depositadas
- 20 sobre la pantalla (1) y a su vez, mediante dicha acción, realizar funciones de encendido de la misma.

- En la carcasa (2) del dispositivo, se disponen una entrada para la alimentación eléctrica (8), uno o varios puertos USB (9), una entrada (10) para conexiones tipo "Jack", un botón (11) para resetear el dispositivo y un botón
- 25 de encendido y apagado (12) del mismo.

REIVINDICACIONES

1. Asistente digital portátil para la medición y control de bebidas, conformado a partir de una pantalla táctil (1) y una carcasa (2) envolvente a modo de Tablet en cuyo exterior se disponen una entrada para la alimentación eléctrica (8), uno o varios puertos USB (9), una entrada (10) para conexiones tipo "Jack", un botón (11) para resetear el dispositivo y un botón de encendido y apagado (12) del mismo y en cuyo interior se alojan, un medio de almacenamiento de energía eléctrica, un conjunto de componentes electrónicos (4) asociados a un hardware con un software con funciones de soporte informático cuyas acciones básicas en conjunto son las siguientes;

 - suministrar y regular la corriente eléctrica del dispositivo,
 - dotar de iluminación a la pantalla (1),
 - dotar de sonido al dispositivo,
 - almacenar, procesar y transmitir de forma inalámbrica la información generada,

se encuentra **caracterizado** por que comprende una o varias células de carga (5) extensiométricas y una plancha (3) de seguridad transparente con propiedades transmisoras de pulsaciones al objeto de realizar las siguientes funciones cuando se deposita una carga, en especial un recipiente, sobre ella;

 - el encendido del dispositivo,
 - la demarcación en la pantalla táctil (1) mediante iluminación de una zona (a) donde se posa el recipiente,
 - la configuración en la pantalla de un Display (b) con dígitos o escalas,
 - la muestra en la pantalla de un teclado táctil (c) de selección y control.
2. Asistente digital portátil para la medición y control de bebidas según reivindicación 1, **caracterizado** por que las células de carga (5) se encuentran situadas entre la placa (6) que alberga los componentes electrónicos y la pantalla táctil (1).
3. Asistente digital portátil para la medición y control de bebidas según reivindicación 1, **caracterizado** por que en otra forma de realización las células de carga (6) extensiométricas se encuentran en los puntos de apoyo (7) del dispositivo.

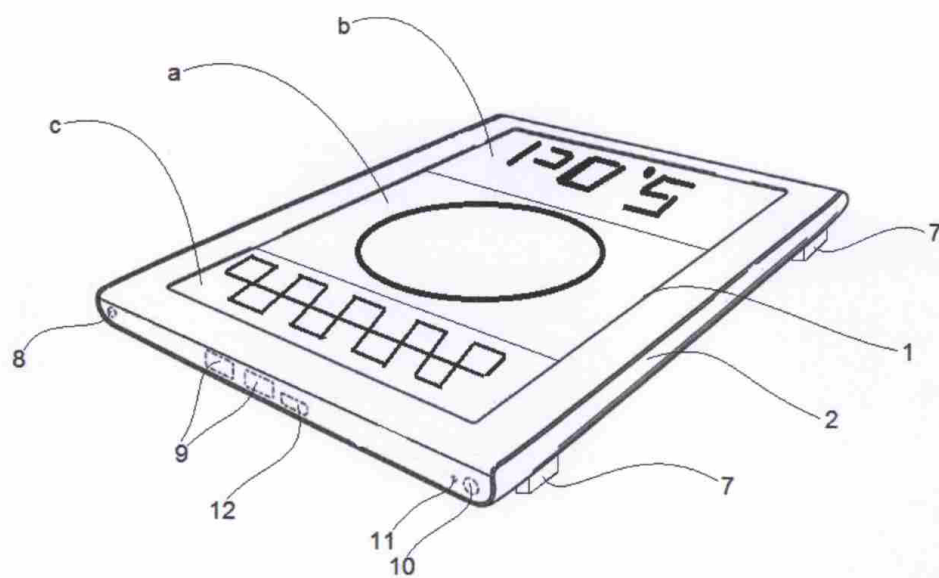


FIG. 1

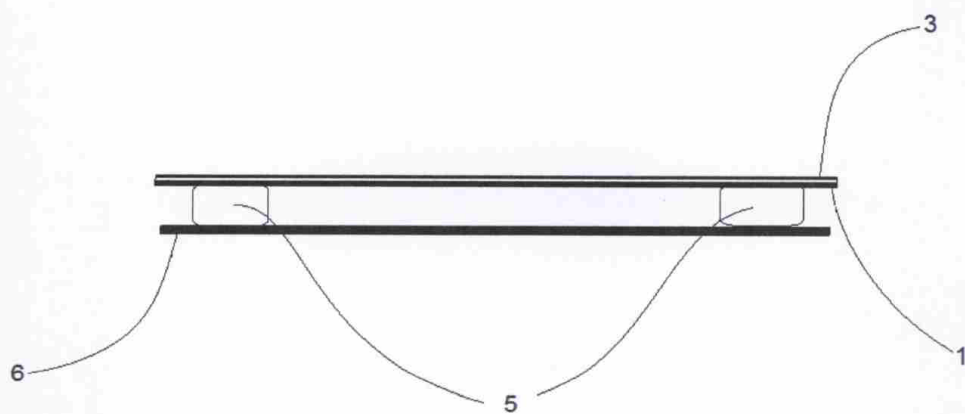


FIG. 2

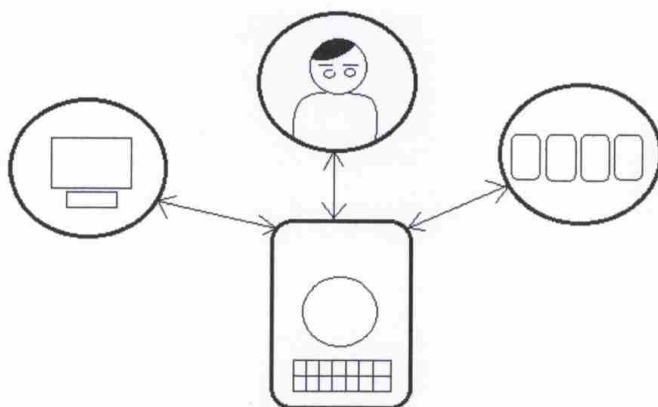


FIG. 3