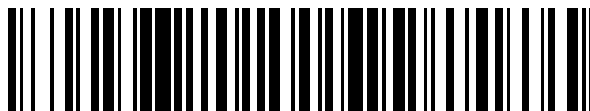


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 250**

21 Número de solicitud: 201430771

51 Int. Cl.:

G01G 19/414 (2006.01)

G01G 19/14 (2006.01)

B65C 5/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

26.05.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.11.2015

71 Solicitantes:

UGEDA LATORRE, Andrés (100.0%)

Avda. de Elche, 3

03400 Villena (Alicante) ES

72 Inventor/es:

UGEDA LATORRE, Andrés

74 Agente/Representante:

TOLEDO ALARCÓN, Eva

54 Título: **Balanza de autoservicio antirrobo**

57 Resumen:

Balanza de autoservicio antirrobo para productos en bolsa (2), con una estructura que comprende dispositivo de pesaje (3), panel selector de producto (4), sistema impresión de etiquetas con ranura (5), y unidad de control (6) de funcionamiento, y además sistema de cierre automático (7) de las bolsas (2) asociado a la unidad de control (6) y sistema de etiquetado automático. Sistema de cierre automático (7) asociado al dispositivo de pesaje (3) con dispositivo de agarre (71) mecanismo de desplazamiento (72) y dispositivo de cierre (73) de la bolsa. Sistema de etiquetado automático en que la ranura (5) está situada en un punto donde las etiquetas se incorporan por sí mismas a la bolsa (2) al ser ésta liberada tras su cierre por el sistema de cierre automático (7).

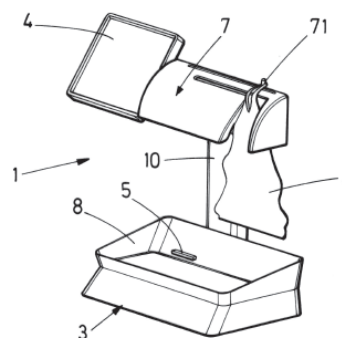


FIG.1

BALANZA DE AUTOSERVICIO ANTIRROBO

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una balanza de autoservicio antirrobo, la cual aporta, a la función a que se destina, varias ventajas y características que se describirán en detalle más adelante y que suponen una
10 destacable novedad en el estado actual de la técnica.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en una balanza de autoservicio que, siendo del tipo destinado a las secciones de autoservicio para pesaje y etiquetado de productos a granel incorporados en una bolsa, presenta la particularidad de estar dotada de
15 un sistema de cierre automático de la bolsa incluido en la propia balanza que facilita dicha operación, así como de un sistema de etiquetado también automático, para evitar su manipulación por parte de los usuarios, estando adicionalmente dichos sistemas instalados de manera que no sea posible etiquetar el producto sin que se haya cerrado primero la bolsa, evitando así posibles errores o picaresca.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de balanzas y aparatos de pesaje, centrándose particularmente en
25 el ámbito de las destinadas a autoservicio en comercios, normalmente de alimentación, para pesaje y etiquetado de productos que se comercializan a granel.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 Desde la aparición de grandes superficies, se ha ido creando tendencia por parte de los establecimientos a establecer un sistema de autoservicio de productos a granel, para la elección del producto por parte del usuario, evitando que sea un dependiente de tienda quien escoge y pone el producto en la bolsa para su pesado y etiquetado. Con estas nuevas técnicas de autoservicio al usuario final (cliente) se le ofrece la posibilidad de que él mismo
35 se sirva la cantidad y calidad de producto que desea.

Los modos de pesaje en un autoservicio actual son mediante una balanza, normalmente electrónica, en la que el usuario deposita el producto escogido incorporado en la bolsa y selecciona, en un terminal alfanumérico o terminal táctil, el código o icono del producto correspondiente, plasmándose la información de peso y precio en una pantalla y en una etiqueta adhesiva que expende la balanza a través de una ranura para que el usuario la recoja y la incorpore manualmente a la bolsa.

Por otra parte, el cierre de la bolsa se lleva a cabo también de modo manual (anudando la misma) o mediante medios mecánicos (precintos, sellados, termosellados) disponibles normalmente adyacentemente a la balanza pero constituyendo dispositivos totalmente independientes a ella.

La técnica que conlleva el autoservicio por parte del cliente final reduce costes de personal a los establecimientos mencionados, ya que, en principio, no tienen que designar a ningún trabajador del establecimiento para ejecutar la acción de servir el producto, pues es el propio cliente quien envasa, cierra, pesa y etiqueta el producto elegido.

Sin embargo, la principal problemática de este sistema de autoservicio es que las funciones mencionadas que lleva a cabo el propio usuario no están restringidas a un orden de ejecución concreto y que, si bien lo lógico sería el orden mencionado, es decir, envasado, cierre, pesado y etiquetado, dicha falta de restricción hace que el usuario pueda alterar dicho orden y, consecuentemente, pueda cometer errores o, lo que es peor, pueda cometer fraudes con el peso y hacer que éste no se corresponda con el reflejado en la etiqueta.

Así, si bien los sistemas de autoservicio de pesado tienen la ventaja de evitar personal, conllevan el riesgo de un mal uso con consecuencias poco favorables para el establecimiento, que pasan a enumerarse:

- anudado incorrecto o costoso de la bolsa que se usa de contenedor del producto, por ejemplo por falta de habilidad por parte del usuario;

- olvido de la colocación de la etiqueta con la información impresa;

- embolsado de un producto y selección de otro distinto generando una etiqueta errónea;

- pesado de un producto e incorporación de la etiqueta sin cerrar la bolsa y posterior incorporación de más cantidad de producto, de modo que el importe marcado no corresponde con el producto adquirido;

5

- olvido de cerrar la bolsa y salida del producto, provocando su pérdida o deterioro, bien en la zona de exposición o bien en la zona de caja, conllevando falta de higiene, pérdida de tiempo en volver a comprobar el peso, etc.

10 Conviene señalar, además, que muchas de estas acciones, se llevan a cabo expresamente por parte de usuarios con pocos escrúpulos, ya que los establecimientos detectan a menudo manipulaciones indebidas en los pesos o introducción de más cantidad de producto una vez pesado, lo cual constituye un robo de producto que, al cabo del año, puede llegar a suponer una cifra de pérdidas nada despreciable por dicho motivo.

15

Existe, por tanto, la necesidad de contar con un sistema de autoservicio mejorado que evite todos estos inconvenientes, siendo el objetivo de la presente invención el desarrollo de un nuevo tipo de balanza con dispositivo de cierre y etiquetado automático de las bolsas no manipulable por parte del usuario para proporcionar dicho sistema mejorado.

20

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe mencionar que por parte del solicitante se desconoce la existencia de ninguna otra balanza de autoservicio antirrobo, u otra invención de aplicación similar, que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta la que aquí se preconiza y según se reivindica.

25

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Así, la balanza de autoservicio antirrobo que la presente invención propone se configura como una destacable y ventajosa novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de forma taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores de la misma que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

35

De manera concreta, lo que la invención propone es, como ya se ha apuntado anteriormente, una balanza de autoservicio que, siendo del tipo destinado a pesaje y etiquetado de productos a granel incorporados en una bolsa, presenta la particularidad de estar dotada de un sistema de cierre automático y etiquetado de la bolsa automáticos y no manipulables por parte del usuario, e instalados en la balanza de manera que el producto se pesa y etiqueta una vez cerrada la bolsa, facilitando toda operación y evitando posibles errores o picaresca.

Más concretamente, la balanza de la invención engloba los procesos de pesaje, cerrado de la bolsa y etiquetado del producto, una vez embolsado manualmente, pudiéndose alterar el orden de ejecución de los mismos, pero no su finalidad de proporcionar fiabilidad y confianza en conseguir que la etiqueta incorpore una información fiable y no manipulable del producto pesado, por lo que, preferentemente, el proceso de etiquetado no se llevará a cabo hasta haberse cumplido el proceso de cerrado de la bolsa.

Para ello la balanza se configura a partir de una estructura que, como es conocido, comprende:

- un dispositivo de pesaje;
- un selector de producto conformado por un panel en el que se selecciona el producto a pesar y en que aparecen el peso y precio correspondientes, así como toda la información necesaria según marquen las normativas vigentes, estando asimismo complementado adecuadamente para permitir funciones lógicas de confirmación o corrección de producto, mensajes de advertencia o error e introducción de valores y otros apartados a desarrollar por el propietario de la balanza según sus necesidades;
- un sistema de impresión de etiquetas adhesivas, con los elementos necesarios para que, una vez impresas, surjan a través de una ranura;
- y una unidad de control que gestiona el funcionamiento del resto de dispositivos y sistemas de la balanza.

Todo ello con la particularidad de que, además y de manera innovadora, la balanza incorpora también un sistema de cierre automático de las bolsas que está asociado a la unidad de control para gestionar su funcionamiento.

Este sistema de cierre, preferentemente, comprende un dispositivo de agarre de bolsas escamoteable, un mecanismo de desplazamiento que desplaza el dispositivo de agarre y un

dispositivo de cierre de la bolsa propiamente dicho, estando estos mecanismos y dispositivos asociados a la unidad de tal modo que al colocar la bolsa en él el dispositivo de pesaje detecta el peso y la balanza puede mostrarlo y de forma que su accionamiento está vinculado al selector de producto y la dispensación de las etiquetas esté supeditada al accionamiento del dispositivo de cierre.

Además, también de manera innovadora, el sistema de impresión de etiquetas, y más concretamente la ranura a través de la que salen las etiquetas adhesivas ya impresas, está estratégicamente situada para que se incorpore a la bolsa por sí misma y solo tras ser cerrada y pesada la bolsa.

Entrando más en los detalles de cada uno de los sistemas y elementos descritos que incorpora la balanza, cabe destacar que el dispositivo de agarre de bolsas escamoteable está conformado por cualquier medio apto para sujetar o enganchar una bolsa llena de producto por su parte superior, consistiendo preferentemente en un gancho móvil que, accionado desde la unidad de control, se sitúa en un soporte situado en la parte superior de la balanza, sobre la unidad de pesaje, la cual, pudiendo adoptar cualquier configuración, preferentemente, cuenta con una bandeja situada en la zona inferior de la estructura de la balanza.

Además, la citada bandeja presenta al menos un tabique, por ejemplo en su parte posterior, en el que se incorpora la ranura de expulsión de etiquetas, de tal modo que, al ser depositada la bolsa tras su cierre, se le pegue automáticamente la etiqueta al salir por la ranura.

Por su parte, el mecanismo de desplazamiento, conformado por un sistema eléctrico de correa, cadena, husillo o engranaje, traslada el dispositivo de agarre que sujeta la bolsa desde una posición de entrada hasta la zona en que se encuentra el dispositivo de cierre de las bolsas, el cual consiste o bien en un sistema de precinto, de termosellado, de grapado o de anudado. Estando instalado y programado para que, una vez cerrada la bolsa, el dispositivo de agarre se retraiga provocando la caída de la bolsa sobre la bandeja de pesado en la que, de modo automático se le pega la etiqueta al ser impresa.

Finalmente, la unidad de control, preferentemente, consiste en un PLC, CPU provisto del software necesario para gestionar y llevar a cabo todos los procesos de funcionamiento de

la balanza, el selector de producto preferentemente consiste en un terminal o interfaz con teclado de selectores alfanuméricos, pantalla táctil y/o activación por voz, mientras que la impresora de etiquetas puede ser o bien térmica, laser o de inyección de tinta.

5 Con todo ello las ventajas que proporciona la balanza de la invención son claras:

- se evitan los errores de no adjuntar la información impresa en la bolsa;
- se evita la apertura indeseada de la bolsa;
- se evita la manipulación del producto posteriormente al cierre de la bolsa;

- 10
- se evita el cierre de la bolsa posterior al pesaje;
 - se evita el etiquetado anterior al pesaje;
 - se acelera el proceso de pesaje y etiquetado, ya que se evita la intervención humana en el cerrado y etiquetado;
 - se evita la necesidad de comprobación por parte del personal del establecimiento, de si el
- 15
- etiquetado se corresponde con el producto contenido en la bolsa;
 - se evita el robo de productos introducidos posteriormente al pesado y etiquetado;
 - se evita la salida de productos de la bolsa, ya que siempre queda bien cerrada.

De esta manera, los errores involuntarios serán prácticamente inexistentes y, sobre todo,

20

también los voluntarios (robos intencionados). Además, la rotura del cierre así como el desprendimiento voluntario de la etiqueta será fácilmente detectable por parte del personal encargado de cobrar en caja el producto, advirtiéndole de cualquier manipulación indebida del cierre, rotura o manipulación de la bolsa o de la etiqueta.

25

La descrita balanza de autoservicio antirrobo representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

30 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que

35

con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización preferido de la balanza de autoservicio antirrobo, objeto de la invención, apreciándose en ella las principales partes y elementos que comprende, así como una posible configuración y disposición de los mismos.

Las figuras número 2, 3 y 4.- Muestran sendas vistas en alzado frontal del ejemplo de la balanza de autoservicio antirrobo, según la invención, mostrada en la figura 1 y que representan respectivas fases de funcionamiento de la misma.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo preferido, pero no limitativo, de la balanza de autoservicio antirrobo preconizada, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, la balanza (1) en cuestión, aplicable para productos a granel incorporados en una bolsa (2), se configura a partir de una estructura que comprende un dispositivo de pesaje (3), un panel selector de producto (4) donde se selecciona el producto a pesar, un sistema de impresión de etiquetas adhesivas que surgen a través de una ranura (5), y una unidad de control (6) que gestiona su funcionamiento, y que, de manera caracterizadora, también un sistema de cierre automático (7) de las bolsas (2) que se instala asociado al selector de producto (4), asociado al dispositivo de pesaje (3) y asociado a la unidad de control (6) que gestiona su funcionamiento y accionamiento, comprendiendo un dispositivo de agarre (71) escamoteable, un mecanismo de desplazamiento (72) y un dispositivo de cierre (73) de la bolsa propiamente dicho, donde el mecanismo de desplazamiento (72) traslada el dispositivo de agarre (71) que sujeta la bolsa desde una posición de entrada hasta la zona en que se encuentra el dispositivo de cierre (73) de las bolsas.

Además, es importante destacar que la ranura (5) a través de la que salen las etiquetas adhesivas del sistema de impresión, está estratégicamente situada para que se incorpore automáticamente a la bolsa (2), es decir, por sí misma y sin la intervención del usuario.

Para ello, en concreto, dicha ranura (5) se encuentra situada en un tabique (81) posterior de la bandeja (8) de la base de la balanza (1), la cual forma parte del dispositivo de pesaje (3), estando dicha ranura (5) justo debajo del sistema de cierre, en el punto donde el dispositivo de agarre (71) libera la bolsa tras accionarse el dispositivo de cierre (73) que la cierra, constituyendo un sistema de etiquetado automático, y por tanto, el sistema de cierre automático (7) queda situado por encima de dicha bandeja (1), preferentemente acoplado al mismo soporte (10) que incorpora el selector de producto (4).

Con todo ello, el funcionamiento de la balanza (1) es el siguiente:

El usuario, una vez haya escogido su producto y lo haya introducido en la bolsa (2), coloca dicha bolsa (2) en el dispositivo de agarre (71) consistente, por ejemplo en un gancho móvil, el cual como muestra la figura 2, en principio se encuentra en una posición de entrada o abierta que permite dicha colocación. Además, al colocar la bolsa (2) en el dispositivo de agarre (71), el dispositivo de pesaje ya registra el peso y la balanza lo muestra en la pantalla del selector, siendo posible en esta fase rectificar y retirar la bolsa para incorporar más o menos producto.

A continuación, el usuario marca en el selector de producto (4) el producto que ha elegido y por tanto que quiere comprar, contemplándose opcionalmente que exista una opción de confirmación para activar el cerrado de la bolsa.

En este punto el dispositivo de agarre (71) se desplaza automáticamente movido por el mecanismo de desplazamiento (72) hasta el punto en el que se encuentra el dispositivo de cierre (73) de la bolsa, el cual se acciona también automáticamente cerrando la bolsa (2) (figura 3).

Instantáneamente, tras el cierre de la bolsa (2), la unidad de control activa el sistema de impresión para generar la etiqueta correspondiente y, cuando ya se haya creado la etiqueta para ser colocada, el dispositivo de agarre (71) se retrae y se oculta, liberando la sujeción de la bolsa (2) y provocando la caída de la misma con el producto en su interior sobre la bandeja (8) de la base de la balanza (figura 4), donde la etiqueta emerge por la ranura (5) que, como se ha explicado anteriormente, está dispuesta estratégicamente para quedar adherida a la bolsa por sí misma, sin que sea el usuario quien tenga que pegarla.

Finalmente el usuario retirará su producto embolsado, cerrado y etiquetado y con una información fiable y no manipulable en la etiqueta.

- 5 Conviene mencionar por último que, preferentemente, la unidad de control está programada para que si se coloca la bolsa sobre la bandeja (8) de la base, el dispositivo de pesaje (3) la báscula podrá mostrar en el panel selector el peso que tiene. Asimismo, si se coloca una bolsa o producto en dicha bandeja (8) y si se selecciona el producto en el selector (4) la báscula mostrará el precio del mismo así como el importe. Por otra parte, las descritas operaciones de pesado, impresión de etiqueta y cierre de la bolsa podrán tener distintos
- 10 ordenes de ejecución. Sin embargo, en ningún caso la báscula expulsará la etiqueta por la ranura (5) hasta que se haya utilizado el sistema de cierre (7) y la bolsa caiga por sí misma sobre dicha ranura (5) en la bandeja (8) de la base, de modo que no sea posible incorporar una etiqueta antes de cerrar la bolsa.
- 15 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales
- 20 alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- BALANZA DE AUTOSERVICIO ANTIRROBO que, aplicable para productos a granel incorporados en una bolsa (2), y configurada a partir de una estructura que comprende un dispositivo de pesaje (3), un panel selector de producto (4) donde se selecciona el producto a pesar, un sistema de impresión de etiquetas adhesivas que surgen a través de una ranura (5), y una unidad de control (6) que gestiona su funcionamiento, está **caracterizada** porque además comprende un sistema de cierre automático (7) de las bolsas (2) asociado a la unidad de control (6) que gestiona su accionamiento y un sistema de etiquetado automático.
- 2.- BALANZA DE AUTOSERVICIO ANTIRROBO, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicho sistema de cierre automático (7) comprende un dispositivo de agarre (71) escamoteable, un mecanismo de desplazamiento (72) y un dispositivo de cierre (73) de la bolsa propiamente dicha.
- 3.- BALANZA DE AUTOSERVICIO ANTIRROBO, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el sistema de cierre automático (7) está asociado al dispositivo de pesaje (3).
- 4.- BALANZA DE AUTOSERVICIO ANTIRROBO, según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, **caracterizado** porque el sistema de etiquetado automático lo determina la ranura (5) a través de la que salen las etiquetas adhesivas del sistema de impresión, la cual está situada en un punto donde las etiquetas se incorporan por sí mismas a la bolsa (2) al ser ésta liberada tras su cierre por el sistema de cierre automático (7).
- 5.- BALANZA DE AUTOSERVICIO ANTIRROBO, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la ranura (5) se encuentra situada en la bandeja (8) de la base con que cuenta la balanza (1), justo debajo del sistema de cierre (7) que se sitúa en la parte superior de la balanza.
- 6.- BALANZA DE AUTOSERVICIO ANTIRROBO, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el mecanismo de desplazamiento (72) traslada el dispositivo de agarre (71) que sujeta la bolsa desde una posición de entrada hasta la zona en que se encuentra el dispositivo de cierre (73) de las bolsas.

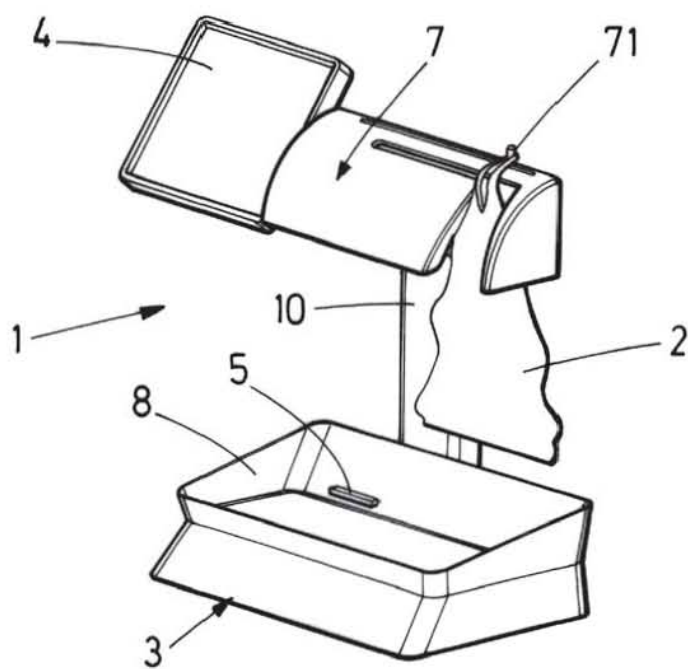


FIG.1

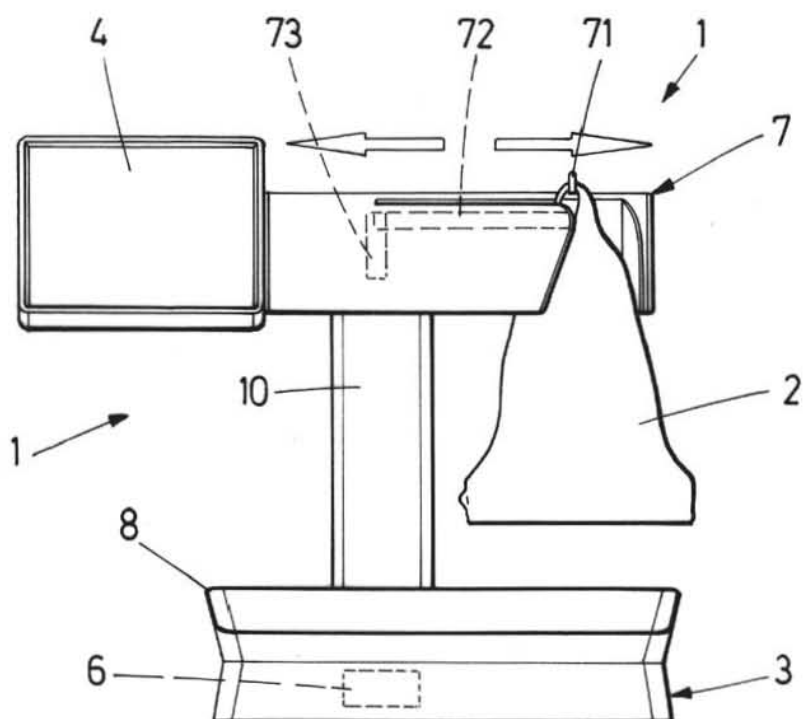


FIG.2

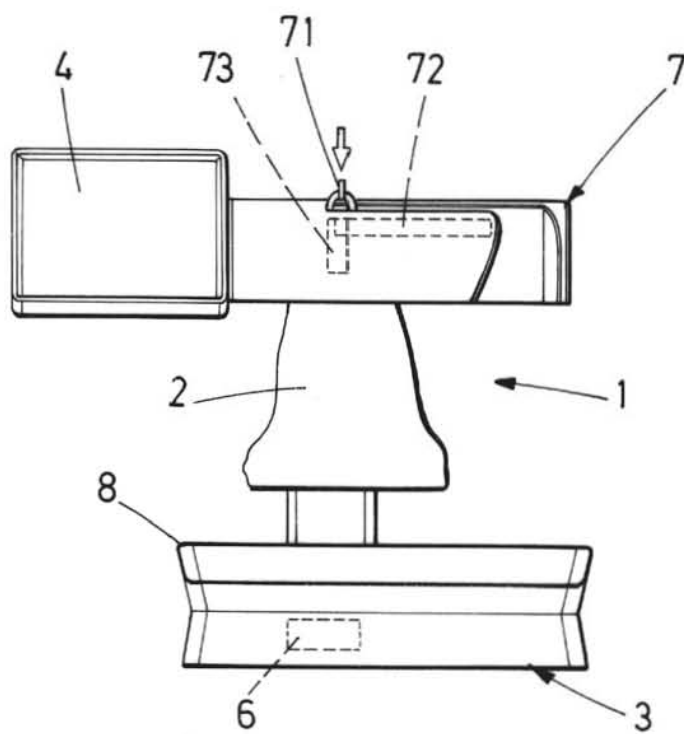


FIG.3

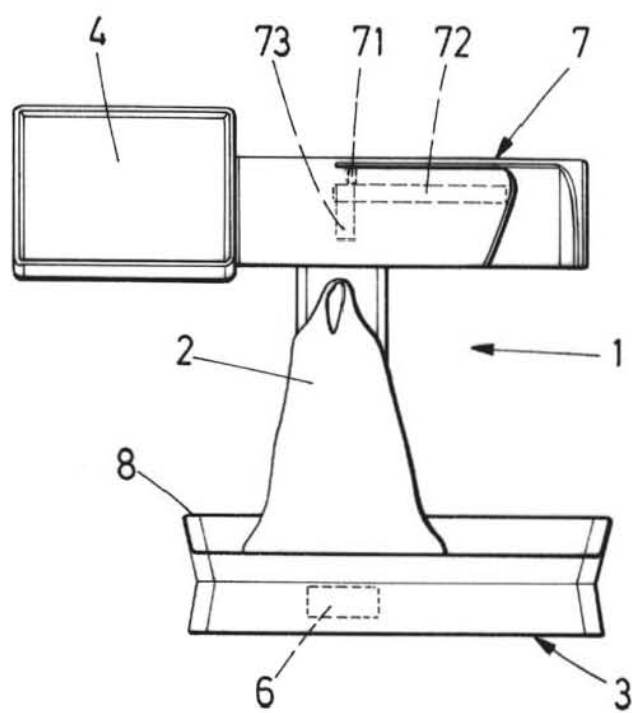


FIG.4



- ②① N.º solicitud: 201430771
②② Fecha de presentación de la solicitud: 26.05.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2012006599 A1 (MURDTER HERBERT; METTLER TOLEDO ALBSTADT GMBH) 12.01.2012, párrafos 36-65; figuras 1-11.	1-3,6
Y		4,5
Y	ES 2029503 T3 (FIRMA ESPERA-WERKE GMBH) 16.08.1992, columna 1, línea 55 – columna 4, línea 28; figura 1.	4,5
X	EP 0354147 A1 (MATHIAN LOUIS) 07.02.1990, columna 4, línea 4 – columna 6, línea 58; figuras.	1,3
A	EP 0087310 A1 (JACKSON MICHAEL; SIVEWRIGHT ALAN JAMES) 31.08.1983, todo el documento.	1-6
A	GB 2194349 A (HERBERT & SONS LTD) 02.03.1988, todo el documento.	1-6

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
24.02.2015

Examinador
F. J. Riesco Ruiz

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

G01G19/414 (2006.01)

G01G19/14 (2006.01)

B65C5/02 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G01G, B65C

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: 24.02.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 2,4-6	SI
	Reivindicaciones 1,3	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-6	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	US 2012006599 A1 (MURDTER HERBERT; METTLER TOLEDO ALBSTADT GMBH)	12.01.2012
D02	ES 2029503 T3 (FIRMA ESPERA-WERKE GMBH)	16.08.1992

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

El objeto de la invención es una balanza de autoservicio antirrobo aplicable a productos a granel incorporados en una bolsa, que está configurada a partir de una estructura que comprende un dispositivo de pesaje, un panel selector de producto en el que se selecciona el producto a pesar, un sistema de impresión de unas etiquetas adhesivas que surgen a través de una ranura y una unidad de control que gestiona su funcionamiento. La balanza comprende además un sistema de cierre automático de las bolsas asociado a la unidad de control, que gestiona su funcionamiento, y un sistema de etiquetado automático.

El documento D1 divulga una balanza de autoservicio antifraude aplicable a productos a granel incorporados en una bolsa, que está configurada a partir de una estructura que comprende un dispositivo de pesaje (referencia 4), una pantalla táctil en la que el usuario selecciona el producto a pesar (30), un sistema de impresión de unas etiquetas adhesivas (32) que surgen a través de una ranura y una unidad de control (28) que gestiona su funcionamiento. La balanza comprende además un sistema de cierre automático (15) de las bolsas asociado a la unidad de control, que gestiona su funcionamiento, y un sistema de etiquetado automático que, en una alternativa (ver párrafo 48), fija automáticamente la etiqueta a la bolsa sin manipulación por parte del usuario, lo cual evita el posible fraude o picaresca. El sistema de cierre automático comprende unos ganchos de agarre (14, 14') y un mecanismo de desplazamiento giratorio, que traslada los ganchos de agarre desde una posición de entrada hasta la zona final en la que se encuentra un dispositivo de cierre final; estando asociado el sistema de cierre automático al dispositivo de pesaje (ver párrafos 36-65; figuras 1-11).

Por tanto, las reivindicaciones 1 y 3 carecen de novedad con relación a lo divulgado en el documento D1 (Art. 6 LP).

El hecho de que los ganchos sean escamoteables se considera una opción evidente para el experto en la materia.

Por tanto, las reivindicaciones 2 y 6 carecen de actividad inventiva con relación a lo divulgado en el documento D1 (Art. 8 LP).

Con respecto a las reivindicaciones dependientes 4 y 5, el documento D2 divulga una balanza de autoservicio en la que la ranura a través de la que salen las etiquetas está situada debajo de la bolsa, de forma que tras acabar de realizar la operación de pesaje se libera una placa lateral de sujeción que deja girar por gravedad la bolsa de forma que las etiquetas se incorporan por sí mismas a la bolsa (ver columna 1, línea 55 – columna 4, línea 28; figura 1). Para un experto en la materia sería obvia la incorporación de esta placa lateral de sujeción y la colocación de la ranura conforme a lo descrito en el documento D2, en la máquina divulgada en el documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano. Por tanto, las reivindicaciones 4 y 5 carecen de actividad inventiva con relación a lo divulgado en los documentos D1 y D2 (Art. 8 LP).