

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 935 338**

51 Int. Cl.:

G09F 3/20 (2006.01)

G09F 3/12 (2006.01)

G06K 19/077 (2006.01)

E05B 73/00 (2006.01)

G08B 13/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.01.2017 PCT/FI2017/050009**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.07.2017 WO17121924**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.01.2017 E 17738238 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.10.2022 EP 3403255**

54 Título: **Elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica y una disposición de etiqueta de precio electrónica**

30 Prioridad:

13.01.2016 FI 20165017

25.02.2016 FI 20165146

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

06.03.2023

73 Titular/es:

MARIELLA LABELS OY (100.0%)

Pohjantähdentie 17

01450 Vantaa, FI

72 Inventor/es:

SUNDHOLM, GÖRAN

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 935 338 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica y una disposición de etiqueta de precio electrónica

5 Campo de la invención

La invención se refiere a sistemas de etiquetas de precios electrónicas y más particularmente a una etiqueta de precios electrónica y a un elemento de protección de una etiqueta de precios electrónica.

10 Antecedentes de la invención

Convencionalmente, la información de precios de las etiquetas de precios se cambia manualmente cuando cambia el precio de un producto. Las nuevas etiquetas de precios se imprimen en papel o en un material correspondiente y estas etiquetas, con sus nuevas marcas de precios, se disponen manualmente en lugares reservados en los productos o en los estantes de los locales de venta. En consecuencia, un empleado primero debe encontrar la ubicación correcta de la etiqueta de precio que se va a actualizar y, después de esto, la etiqueta de precio anterior se quita y se descarta y la nueva etiqueta de precio se coloca en su posición. Un inconveniente, entre otros, de esta disposición es que la disposición es muy laboriosa y el riesgo de errores es alto. En el caso de un error, por ejemplo, puede surgir una situación en la que la información de precio de una etiqueta de precio en los estantes discrepe con la información de precio del sistema de pago.

Para evitar los inconvenientes descritos anteriormente, se desarrollaron sistemas electrónicos en los que se fijan etiquetas electrónicas sobre los productos o cerca de los productos, en los que la información de precios de los productos puede cambiarse de forma centralizada desde el centro de control, o correspondiente, del sistema. Esto permite y acelera significativamente la actualización de la información de precios. La información de las pantallas puede actualizarse de forma cableada o inalámbrica, en función del sistema.

Conocido desde la publicación WO 2009/103857A1 es un sistema en el que se utilizan etiquetas de precios electrónicas inalámbricas. Las propiedades de las etiquetas de precio electrónicas inalámbricas estructuradas en capas presentadas en la publicación son excelentes. Sin embargo, surgieron algunas situaciones en las que una etiqueta de precio electrónica, y más particularmente su superficie exterior, se dañó durante el uso. También surgieron situaciones en las que se desea cambiar la apariencia de una etiqueta de precio o se desea alterar la apariencia de una etiqueta de precio, por ejemplo, para adaptarla a la de la marca del producto.

Una solución de la técnica anterior se presenta en GB2518160A que se relaciona con una etiqueta de equipaje electrónica. La etiqueta de GB2518160A tiene puntos de unión primero y segundo mediante los cuales la etiqueta se asegura de forma extraíble dentro de una carcasa por medio de uniones de clic o ajuste a presión.

Otra solución de la técnica anterior se presenta en US2007051816A1 que se refiere a una etiqueta para un producto que incluye una pantalla electrónica para mostrar la información de la etiqueta.

Sumario de la invención

El objetivo de la invención es reducir los problemas antes mencionados y permitir simultáneamente una protección económica y fiable de la apariencia deseada para una etiqueta de precio electrónica.

El elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la invención se caracteriza por lo expuesto en la reivindicación 1.

Las diversas realizaciones del elemento de protección de la etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la invención se caracterizan por lo expuesto en las reivindicaciones 2 - 4.

La disposición de etiqueta electrónica de precio de acuerdo con la invención se caracteriza por lo expuesto en la reivindicación 5.

Las diversas realizaciones de la disposición de etiquetas de precios electrónicas de acuerdo con la invención se caracterizan por lo que se establece en las reivindicaciones 6 - 11.

La solución de acuerdo con la invención tiene varias ventajas importantes cuando se compara con soluciones conocidas en la técnica. Por ejemplo, cuando se compara con las etiquetas de precio electrónicas conocidas en la técnica que se describen, por ejemplo, en la publicación WO2009103857, una etiqueta de precio electrónica puede protegerse y rigidizarse por medio del elemento de protección de la etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la invención de tal manera que dure en uso sin daño ni desgaste.

Un elemento de protección también es reemplazable si se ensucia o raya. Si se proporciona una etiqueta de precio con una batería reemplazable, el elemento de protección protege eficientemente la tapa de la batería. En una

realización de la invención, el elemento de protección también puede funcionar como una tapa para un compartimento de batería.

5 En una realización de la invención, también pueden realizarse varias marcas en el elemento de protección. En este caso, puede cambiarse la apariencia de la etiqueta de precio electrónica sin necesidad de cambiar la etiqueta de precio electrónica en sí. Por ejemplo, una marca comercial o logotipo visible en relación con una etiqueta de precio puede cambiarse de esta manera. Mediante esta solución pueden fabricarse una gran cantidad de etiquetas de precio genéricas, que pueden personalizarse mediante el elemento de protección para que tengan el tipo de apariencia deseada. En este caso, los costes unitarios de las etiquetas de precio electrónicas pueden reducirse porque pueden fabricarse grandes cantidades de etiquetas de precio electrónicas similares.

15 En una realización, por medio de marcas realizadas en el elemento de protección, también pueden formarse marcas adicionales en la parte superior de la parte de visualización de una etiqueta de precio electrónica, dichas marcas adicionales, por lo tanto, no necesitan presentarse en la pantalla de la etiqueta de precio electrónica en sí. Pueden hacerse economías por medio de esta solución, por ejemplo, en el número de segmentos y/o píxeles y/o diferentes colores de pantalla necesarios en la pantalla.

20 En una realización de la invención, también puede instalarse una parte de información del producto dentro de un elemento de protección. La parte de información del producto comprende en su anverso información asociada a un producto, como el nombre del producto, un logotipo, texto y/o una imagen o imágenes. La parte de información del producto se instala esencialmente en el interior del elemento de protección entre el elemento de protección y la etiqueta de precio electrónica de tal manera que el anverso de la parte de información del producto se muestra en el anverso del conjunto formado por la etiqueta de precio electrónica y el elemento de protección. Una ventaja de esta realización es que la información asociada con un producto puede presentarse en relación con una etiqueta de precio sin necesidad de mostrarla en la pantalla de la etiqueta de precio. Mientras que por lo tanto pueden hacerse economías, por ejemplo, en el número de segmentos y/o píxeles y/o diferentes colores de pantalla necesarios en la pantalla por medio de esta solución, se habilita la presentación en conexión con un producto de información visual asociada con el producto. La parte de información del producto puede, en caso necesario, reemplazarse por una nueva sin necesidad de cambiar la etiqueta de precio electrónica y/o el elemento de protección.

30 Descripción de las figuras

A continuación, se describirá la invención con más detalle con la ayuda de algunos ejemplos de su realización con referencia a los dibujos adjuntos, en los que

- 35 La Figura 1A presenta la estructura de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención vista desde el anverso de la etiqueta de precio electrónica,
 La Figura 1B presenta una sección transversal de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención vista desde arriba de la etiqueta de precio electrónica,
 40 La Figura 2A presenta el elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención vista desde el frente,
 La Figura 2B presenta una sección transversal de un elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención vista desde arriba,
 45 La Figura 2C presenta el elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención vista desde un lado,
 La Figura 3A presenta una vista frontal de una combinación de una etiqueta de precio electrónica y un elemento de protección sujeto a la misma de acuerdo con una realización de la invención, la
 La Figura 3B presenta una vista desde arriba de una sección transversal de una combinación de una etiqueta de precio electrónica y un elemento de protección sujeto a ella de acuerdo con una realización de la invención,
 50 La Figura 3C presenta una vista lateral de una combinación de una etiqueta de precio electrónica y un elemento de protección sujeto a ella de acuerdo con una realización de la invención,
 La Figura 4 presenta la sujeción a un producto de una etiqueta de precio electrónica y un elemento de protección fijado a la misma de acuerdo con una realización de la invención,
 55 La Figura 5A presenta la parte de información del producto de acuerdo con una realización de la invención,
 La Figura 5B presenta la parte de información del producto de acuerdo con una realización de la invención,
 La Figura 6A presenta el elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención vista desde arriba,
 La Figura 6B presenta una parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que son encajables dentro de un elemento de protección,
 60 La Figura 6C presenta una vista frontal de una parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que se instalaron dentro de un elemento de protección,
 La Figura 6D presenta una vista lateral de una parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que se instalaron dentro de un elemento de protección,

La Figura 7A presenta la parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que se instalan dentro de un elemento de protección,
 La Figura 7B presenta una vista lateral de una parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que se instalaron dentro de un elemento de protección, y
 La Figura 7C presenta una vista desde arriba de una parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que se instalaron dentro de un elemento de protección.

10 Descripción detallada de la invención

Las Figuras 1A y 1B presentan una vista esquemática y simplificada de una etiqueta de precio electrónica 100 de acuerdo con la invención. La Figura 1A presenta la etiqueta de precio electrónica vista desde el frente, y la Figura 1B la etiqueta de precio electrónica vista desde arriba.

Una etiqueta de precio electrónica comprende un lado frontal 106, un lado trasero 108 y cuatro lados, de los cuales dos lados 110, 112 se marcan en la Figura 1B. La etiqueta de precio electrónica 100 comprende una pantalla 102, como por ejemplo una pantalla laminada, que se dispone para mostrar la información del precio y/o la información del producto de un producto. También puede presentarse otra información relacionada con un producto, tal como, por ejemplo, el nombre del producto, en la superficie frontal de una etiqueta de precio electrónica. La parte de marco 104 de la etiqueta electrónica puede, en cuanto a su material y estructura, ser dura o, alternativamente, elástica y flexible. La electrónica de la etiqueta de precio electrónica puede disponerse dentro de la parte de marco 104 o en conexión con ella. La pantalla 102 de la etiqueta de precio electrónica se proporciona de segmentos de pantalla o píxeles. La etiqueta de precio electrónica 100 se parece a una etiqueta de precio de papel, en cuya etiqueta de precio se forman los precios requeridos de los productos y otros símbolos necesarios al cambiar los colores de los segmentos o píxeles de la pantalla 102. La pantalla 102 puede ser dicromática o policromática. La etiqueta de precio electrónica puede tener una abertura 114 para sujetar la etiqueta de precio electrónica a un producto.

En una realización de la invención, una capa de la pantalla 102 es, por ejemplo, una capa de tinta activa. La capa de tinta contiene una serie de microcápsulas, que se llenan con un líquido y que contienen, por ejemplo, esencialmente partículas negras, que tienen una carga superficial positiva y cuya ubicación se controla con un campo eléctrico de tal manera que en los segmentos de visualización deseados las partículas negras se encienden, en la que el segmento de visualización antes mencionado aparece negro cuando se ve desde arriba, y en los otros segmentos de visualización las partículas blancas se encienden, en la que estos segmentos de visualización aparecen blancos cuando se ven desde arriba. El fondo de la pantalla 102 se forma por las mismas microcápsulas, en las que, por ejemplo, la información de precios puede mostrarse como números oscuros sobre un fondo claro o, si así se desea, viceversa. Este tipo de pantalla, que se utiliza, puede ser, por ejemplo, el laminado de visualización de microcápsulas electroforéticas descrito en la solicitud de patente finlandesa FI 20050192. En una realización de la invención, la superficie de la etiqueta de precio electrónica es esencialmente plana.

Las Figuras 2A - 2C presentan un elemento de protección 200 de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención. El elemento de protección comprende una parte envolvente, que comprende una pared frontal 202, una pared trasera 204 y al menos una pared lateral. En la realización presentada en las Figuras 2A - 2C la parte envolvente tiene dos paredes laterales 206, 208 y una pared frontal 202 y una pared trasera 204. Se dispone un espacio 220 para la etiqueta de precio electrónica entre la pared frontal 202 y la pared trasera 204 de la parte envolvente. La parte envolvente se adapta para rodear al menos parcialmente, en el lado frontal 106 y en el lado trasero 108 así como en al menos otro lado de la etiqueta de precio electrónica, una etiqueta de precio electrónica dentro de la parte envolvente y/o una etiqueta de precio electrónica para colocar dentro de la parte envolvente. En una realización de la invención, como por ejemplo en las Figuras 2A - 2C, la parte envolvente se dispone de tal manera que esencialmente rodea una etiqueta de precio electrónica instalada dentro de la parte envolvente. Las líneas discontinuas en la Figura 2A presentan el ancho del espacio 220 que queda dentro de la parte envolvente.

En una realización de la invención, la parte envolvente del elemento de protección puede tener tres paredes laterales y una pared frontal y una pared trasera. En tal caso, una pared lateral se deja abierta y una etiqueta de precio electrónica puede empujarse dentro de la parte envolvente del elemento de protección a través de esta pared lateral abierta, por ejemplo, la pared lateral superior.

El elemento de protección comprende además una disposición de sujeción, con la que el elemento de protección se adapta para sujetarse de manera desmontable en su posición dentro de la parte envolvente colocada alrededor de la etiqueta de precio electrónica. En una realización de la invención, la disposición de sujeción es un medio de sujeción separado. En otra forma de realización de la invención, la disposición de sujeción se dispone en la estructura del elemento de protección o en conexión con el mismo. La disposición de sujeción también puede ser una combinación de los procedimientos de sujeción mencionados anteriormente.

La disposición de sujeción se forma por al menos una pared de la parte envolvente, cuya pared se forma y/o conforma de tal manera que ejerce presión o fuerza de compresión sobre una de las superficies de la etiqueta de precio electrónica cuando la etiqueta de precio electrónica está dentro de la parte envolvente. Las paredes de la parte envolvente pueden estar, por ejemplo, esencialmente más hacia el interior en el punto central de las paredes. En tal caso, el espacio que queda dentro de la parte envolvente es más estrecho en el punto central de las paredes, por ejemplo, en el punto central vertical de una pared. Por lo tanto, puede ejercerse presión y/o fuerza de compresión sobre las superficies de una etiqueta de precio electrónica instalada dentro de una parte envolvente, en cuyo caso la etiqueta de precio electrónica permanece en su posición por medio de la fuerza de compresión causada por el espacio más estrecho en el centro de las paredes.

En la realización presentada en las Figuras 2A - 2C, los medios de sujeción se forman por la pared frontal 202 y la pared trasera 204 de la parte envolvente del elemento de protección, que se disponen de tal manera que el punto central 222, 224 de las paredes frontal y trasera esencialmente en la dirección vertical está más adentro que las otras áreas de la pared frontal y trasera. Así, la parte envolvente presiona esencialmente fuertemente contra la etiqueta de precio electrónica, particularmente en el punto de la parte central de la pared frontal 202 y la pared trasera 204, cuando la etiqueta de precio electrónica se coloca dentro de la parte envolvente del elemento de protección.

La disposición de sujeción puede comprender una abertura en el elemento de protección, a través de la cual puede instalarse un pasador de bloqueo. El elemento de protección puede mantenerse en su posición alrededor de la etiqueta de precio electrónica por medio de un pasador de bloqueo empujado a través de la abertura en el elemento de protección. En tal caso, no se necesitan necesariamente otros dispositivos de sujeción para sujetar el elemento de protección a la etiqueta de precio electrónica.

En una realización de la invención, la disposición de sujeción puede ser, por ejemplo, una protuberancia en el elemento de protección y/o en su parte envolvente y/o una lengüeta en la protuberancia, en cuyo caso la etiqueta de precio electrónica puede proporcionarse de un orificio para la protuberancia, y el elemento de protección puede encajarse en su posición adherida a la etiqueta de precio electrónica.

En una realización de la invención, el elemento de protección es de material plástico, por ejemplo, plástico de superficie brillante y/o mate.

En una realización de la invención, también pueden realizarse varias marcas 210 en el elemento de protección. En este caso, puede cambiarse la apariencia de la etiqueta de precio electrónica sin necesidad de cambiar la etiqueta de precio electrónica en sí. Por ejemplo, una marca comercial o logotipo visible en relación con una etiqueta de precio puede cambiarse de esta manera. En una realización, por medio de marcas realizadas en el elemento de protección, también pueden formarse marcas adicionales 212 en la parte superior de la parte de visualización de una etiqueta de precio electrónica, dichas marcas adicionales, por lo tanto, no necesitan presentarse en la pantalla de la etiqueta de precio electrónica en sí. El ejemplo de una marca adicional presentada en las Figuras es una línea con la que se tacha el precio original.

En una realización de la invención, la etiqueta de precio electrónica y/o el elemento de protección se proporcionan de piezas de alineación, por medio de las cuales las piezas antes mencionadas quedan siempre instaladas en la posición correcta.

Las Figuras 3A - 3C presentan una disposición de etiqueta de precio 300 formada por una etiqueta de precio electrónica y un elemento de protección. La disposición de etiquetas de precios 300 puede entregarse a los cuerpos mediante el uso de las etiquetas de precios electrónicas o a las tiendas minoristas como unidades prefabricadas, en cuyo caso es rápido y fácil poner en uso las etiquetas de precios protegidas.

La disposición de etiqueta de precio electrónica comprende un elemento de protección y una etiqueta de precio electrónica instalable dentro del elemento de protección. Cuando la etiqueta de precio electrónica se instala dentro del elemento de protección, el elemento de protección rodea al menos parcialmente la etiqueta de precio electrónica en el lado frontal y en el lado trasero, así como en al menos otro lado de la etiqueta de precio electrónica. En la realización presentada en las Figuras 3A - 3C, el elemento de protección rodea esencialmente la etiqueta de precio electrónica en el lado frontal 106 y en el lado trasero 108 así como en otros dos lados 110, 112 de la etiqueta de precio electrónica.

La disposición de la etiqueta de precio electrónica puede comprender además un medio de sujeción, que se adapta para sujetar de manera desmontable la etiqueta de precio electrónica al elemento de protección y/o el conjunto formado por la etiqueta de precio electrónica y el elemento de protección al producto. Los medios de sujeción pueden comprender un pasador de bloqueo 310 y una pieza de bloqueo y, en la etiqueta de precio electrónica y/o elemento de protección, una abertura para el pasador de bloqueo. El pasador de bloqueo puede ser un espárrago o una espiga y la pieza de bloqueo puede ser, por ejemplo, un bloqueo que puede abrirse por medio de un imán.

La Figura 4 presenta cómo una disposición de etiqueta de precio electrónica 400 de acuerdo con la invención, la disposición que comprende un elemento de protección y una etiqueta de precio electrónica, puede sujetarse a un producto 404 por medio de un pasador de bloqueo 310 y una pieza de bloqueo 402. El elemento de protección puede sujetarse a la etiqueta de precio, por ejemplo, de tal manera que primero se coloque la etiqueta electrónica de precio dentro del elemento de protección. Después de esto, los medios de sujeción 310 se empujan a través del elemento de protección y/o a través de la etiqueta de precio electrónica y/o a través de una abertura en el elemento de protección y/o en la etiqueta de precio electrónica. Después de esto, los medios de sujeción 310 se empujan a través del producto 404 o a través de una abertura en el producto 404 y la pieza de bloqueo 402 se sujeta al segundo extremo de los medios de sujeción 310, la pieza de bloqueo solo se abre con un abridor previsto para ello. De esta forma el conjunto formado por la etiqueta de precio electrónica y el elemento de protección queda firmemente sujeto a la etiqueta de precio electrónica. Si se utiliza una apertura de cerradura por medio de un imán como pieza de cierre, la sujeción puede abrirse con un abridor de cerradura que comprende un imán, tal como se usa, por ejemplo, en los mostradores de caja junto con la eliminación de alarmas antirrobo. También son posibles otros tipos de medios de sujeción, tales como el uso de husillos, para sujetar el elemento de protección a la etiqueta de precio.

De la manera descrita anteriormente, una etiqueta de precio electrónica permanece con el elemento de protección unido de forma fiable a un producto, pero puede quitarse fácilmente del producto con abridores apropiados, por ejemplo, en el mostrador de caja. En este caso, si la etiqueta de precio electrónica y/o la pieza de bloqueo comprende un componente de un sistema de alarma antirrobo, el componente puede retirarse en el mostrador de caja. El producto 404 puede ser, por ejemplo, una prenda de vestir.

En una realización de la invención, también puede instalarse una parte de información del producto dentro de un elemento de protección. La parte de información del producto se instala esencialmente en el interior del elemento de protección entre el elemento de protección y la etiqueta de precio electrónica de tal manera que el lado frontal de la parte de información del producto se muestra en el anverso del conjunto formado por la etiqueta de precio electrónica y el elemento de protección. La parte de información del producto puede reemplazarse, por ejemplo, si se desea actualizar la información y/o imágenes asociadas a un producto, sin que sea necesario realizar modificaciones en la etiqueta de precio y/o elemento de protección. La parte de información del producto puede comprender un identificador asociado al producto, etiqueta de precio electrónica y/o la parte de información del producto. El identificador puede ser un identificador legible por máquina, como un código de barras y/o una etiqueta RFID. Puede vincularse un identificador a una determinada etiqueta de precio electrónica y/o a un determinado producto mediante el sistema POS o el sistema de pago de la tienda.

La Figura 5A presenta una parte de información del producto de acuerdo con una realización de la invención vista desde el frente, desde el costado y desde atrás. La parte de información del producto 500 comprende en su anverso información 502 asociada con un producto, tal como el nombre del producto, un logotipo, texto y/o una imagen o imágenes. En la realización de la Figura 5A, la parte de información del producto 500 comprende, en el lado trasero de la parte de información del producto, un identificador 504 asociado con el producto, la etiqueta de precio electrónica y/o la parte de información del producto, el identificador en el caso de este ejemplo es un código de barras.

La Figura 5B presenta una parte de información del producto 510 de acuerdo con otra realización de la invención. La parte de información del producto 510 de la Figura 5B es por lo demás similar a la parte de información del producto de la Figura 5A, pero el identificador 504, que en este ejemplo es un código de barras, se ubica en el lado frontal de la parte de información del producto 510, en cuyo caso es visible cuando la parte de información del producto 510 se instala en posición dentro del elemento de protección. En la solución de esta realización, el identificador puede leerse fácilmente, por ejemplo, con un dispositivo móvil y el identificador, una vez leído, puede usarse, por ejemplo, para seleccionar productos o como ayuda para recibir compras realizadas de las listas de compras en los dispositivos móviles de los clientes.

La parte de información del producto puede ser, por ejemplo, de papel y puede imprimirse con una impresora de etiquetas, por ejemplo, en una trastienda de la tienda. El identificador de la parte de información del producto puede prefabricarse en la parte de información del producto o puede adjuntarse el identificador cuando se prepara la parte de información del producto. El identificador puede imprimirse en la parte de información del producto, por ejemplo, esencialmente al mismo tiempo que se imprime la información para el anverso de la parte de información del producto. Cuando la parte de información del producto se toma cerca de una etiqueta de precio electrónica que está en la proximidad de un producto, el identificador de la parte de información del producto puede leerse y asociarse como perteneciente a una etiqueta de precio electrónica determinada. De esta forma una etiqueta de precio electrónica puede asociarse a una determinada parte de información del producto y al mismo tiempo a un determinado producto porque el identificador de la parte de información del producto se asocia en el sistema a un determinado producto. En tal caso, el precio del producto en cuestión será visible en la pantalla de la etiqueta de precio electrónica vinculada al mismo. Los identificadores de la parte de información del producto y/o de la etiqueta de precio electrónica pueden leerse, por ejemplo, con dispositivos portátiles con los que pueden leerse códigos de barras y/o etiquetas RFID, y puede establecerse una conexión con el sistema POS o el sistema de pago de la tienda. Cuando se cambia la ubicación de un producto, la parte de información del producto deja de estar en relación

con la etiqueta de precio electrónica en la ubicación anterior. La parte de información del producto puede llevarse a la nueva ubicación del producto y vincularse allí a la etiqueta de precio electrónica en la ubicación en cuestión de la manera descrita anteriormente. Además, si una parte de información del producto se reemplaza con una nueva parte de información del producto, por ejemplo, cuando la información y/o las imágenes asociadas con un producto se actualizan, la vinculación de una nueva parte de información del producto puede realizarse, si así se desea, de la manera descrita anteriormente.

La Figura 6B presenta una parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que se ajustan dentro de un elemento de protección. La parte de información del producto 500 y la etiqueta de precio electrónica 100 pueden empujarse dentro del elemento de protección 600 de tal manera que la parte de información del producto 500 permanece esencialmente entre la etiqueta de precio electrónica 100 y el elemento de protección 600. La parte de información del producto se dispone de tal manera que cubre una parte de la superficie frontal de la etiqueta de precio electrónica 100 pero no la parte de visualización o las partes de visualización de la etiqueta de precio electrónica.

La Figura 6C presenta la parte de información del producto 500 y la etiqueta de precio electrónica 100 presentada en la Figura 6B anterior, que se instalaron dentro del elemento de protección 600. El conjunto formado por la parte de información del producto 500, la etiqueta de precio electrónica 100 y el elemento de protección 600 puede disponerse en la proximidad del producto conectado a él, por ejemplo, en el borde de un estante en el punto del producto.

La Figura 6A presenta el elemento de protección 600 de una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la realización de las Figuras 6B y 6C, visto desde arriba. La Figura 6D presenta una vista lateral de una parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la misma realización, que se instalaron dentro del elemento de protección. El elemento de protección 600 presentado en la Figura 6B también es similar a los otros elementos de protección presentados en la presente solicitud, pero ahora puede comprender una disposición de sujeción 602, por medio de la cual el elemento de protección puede sujetarse, por ejemplo, al borde de un estante. La disposición de sujeción 602 puede formarse para ser una parte fija del elemento de protección y/o esencialmente toda la longitud del elemento de protección. En este caso no es necesariamente necesario el uso de un pasador de bloqueo.

La Figura 7A presenta la parte de información del producto y una etiqueta de precio electrónica de acuerdo con una realización de la invención, que se instalaron dentro de un elemento de protección. La parte de información del producto 500 y la etiqueta de precio electrónica 100 pueden empujarse dentro del elemento de protección 700 de tal manera que la parte de información del producto 500 permanece esencialmente entre la etiqueta de precio electrónica 100 y el elemento de protección 700. La parte de información del producto se dispone de tal manera que cubre una parte de la superficie frontal de la etiqueta de precio electrónica 100 pero no la parte de visualización o las partes de visualización de la etiqueta de precio electrónica. El elemento de protección 700 presentado en la Figura 7A es por lo demás similar a los otros elementos de protección presentados en la presente solicitud. En la realización presentada en la Figura 7A, la parte de información del producto 500 puede comprender además una abertura 506, a través de la cual puede instalarse un pasador de bloqueo 310. En este caso el conjunto formado por la pieza de información del producto 500, la etiqueta de precio electrónica 100 y el elemento de protección 700 puede sujetarse a un producto mediante un pasador de bloqueo y en este caso la pieza de información del producto 500 permanece en posición dentro del elemento de protección 700. El pasador de bloqueo 310 también puede empujarse a través del material de la parte de información del producto 500, en cuyo caso no se necesita necesariamente una abertura prefabricada.

La Figura 7B presenta una vista lateral de la parte de información del producto 500 y la etiqueta de precio electrónica 100 de acuerdo con la realización de la Figura 7A, que se instalaron dentro del elemento de protección 700 y se fijaron entre sí mediante el pasador de bloqueo 310. La Figura 7C presenta la realización de las Figuras 7A y 7B vistas desde arriba.

En una realización de la invención, la parte del marco, la superficie frontal y/o la superficie posterior de la etiqueta de precio electrónica y/o el elemento de protección son esencialmente flexibles. En una realización de la invención, la parte del marco, la superficie frontal y/o la superficie posterior de la etiqueta de precio y/o el elemento de protección son esencialmente duros e inflexibles.

Si se utiliza una batería reemplazable en la etiqueta de precio, el elemento de protección protege eficientemente también la tapa de la batería. En una realización de la invención, el elemento de protección también puede funcionar como una tapa para un compartimento de batería.

Es obvio para el experto en la técnica que la invención no se limita a las realizaciones presentadas anteriormente, sino que puede variarse dentro del ámbito de las reivindicaciones presentadas a continuación. Los rasgos característicos presentados en la descripción mencionada en conjunto también pueden ser rasgos característicos independientes.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de protección de una etiqueta de precio electrónica, caracterizado porque
 - 5 el elemento de protección (200, 600, 700) comprende una parte envolvente, que comprende una pared frontal (222), una pared trasera (224) y dos paredes laterales (206, 208), en el que se dispone un espacio (220) para la etiqueta de precio electrónica entre la pared frontal y la pared trasera de la parte envolvente, y
 - 10 la parte envolvente se adapta para rodear, por el lado frontal (106) y por el lado trasero (108) y por otros dos lados (110, 112) de una etiqueta de precio electrónica (100) dentro de la parte envolvente, en el que el elemento de protección comprende además una disposición de sujeción, con la que el elemento de protección se adapta para sujetarse de manera desmontable en su posición dentro de una parte envolvente colocada alrededor de la etiqueta de precio electrónica (100), en el que la disposición de sujeción se forma por
 - 15 más hacia el interior en el punto central de las paredes frontal o trasera, de modo que el espacio (220) que queda dentro de la parte envolvente es más estrecho en el punto central de la pared, de manera que al menos una de las paredes presione contra la etiqueta de precio electrónica (100) cuando la etiqueta de precio electrónica (100) se coloca dentro de la parte envolvente del elemento de protección.
- 20 2. Elemento de protección de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la disposición de sujeción comprende una abertura en el elemento de protección, a través de la cual puede instalarse un pasador de bloqueo (310).
3. Elemento de protección de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de protección (200, 600, 700) es de material plástico, por ejemplo, plástico de superficie brillante y/o mate.
- 25 4. Elemento de protección de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de protección (600) comprende medios de sujeción (602) para sujetar el elemento de protección a un estante.
5. Disposición de etiqueta de precio electrónica, caracterizado porque comprende:
 - 30 un elemento de protección (200, 600, 700) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 4, y una etiqueta de precio electrónica (100), que se instala dentro del elemento de protección de tal manera que el elemento de protección (200, 600, 700) rodea al menos parcialmente la etiqueta de precio electrónica por el
 - 35 lado frontal (106) y por el lado trasero (108) y en al menos uno de los otros lados (110, 112) de la etiqueta de precio electrónica.
6. Disposición de etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la reivindicación 5, en la que la disposición de etiqueta de precio electrónica comprende además un medio de sujeción, que se adapta para sujetar de manera desmontable la etiqueta de precio electrónica al elemento de protección y/o el conjunto formado por la etiqueta de precio electrónica y el elemento de protección al producto
- 40 7. Disposición de etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la reivindicación 6, en la que los medios de sujeción comprenden un pasador de bloqueo (310) y una pieza de bloqueo (402) y la etiqueta de precio electrónica y/o elemento de protección se proporciona con una abertura para el pasador de bloqueo.
- 45 8. Disposición de etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la reivindicación 7, en la que el pasador de bloqueo (310) es un perno o una espiga y la pieza de bloqueo (402) es una cerradura que puede abrirse por medio de un imán.
- 50 9. Disposición de etiqueta de precio electrónica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5 - 8, en la que además comprende una parte de información del producto (500, 510), que comprende información relacionada con un producto, como un logotipo, marca, imagen y/o texto, así como un identificador, como un código de barras o una etiqueta RFID.
- 55 10. Disposición de etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la reivindicación 9, en la que la parte de información del producto (500, 510), la etiqueta de precio electrónica (100) y el elemento de protección (600, 700) se disponen de tal manera que la parte de información del producto (500, 510) puede encajarse esencialmente dentro del elemento de protección (600, 700) entre el elemento de protección (600, 700) y la etiqueta de precio electrónica (100).
- 60 11. Disposición de etiqueta de precio electrónica de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, en la que la parte de información del producto (500, 510) se adapta para sujetarse en su posición por medio de la misma disposición de sujeción con la que el elemento de protección (600, 700) se adapta para sujetarse de manera desmontable en una posición dentro de una parte envolvente colocada alrededor de la etiqueta de precio electrónica (100).
- 65

100

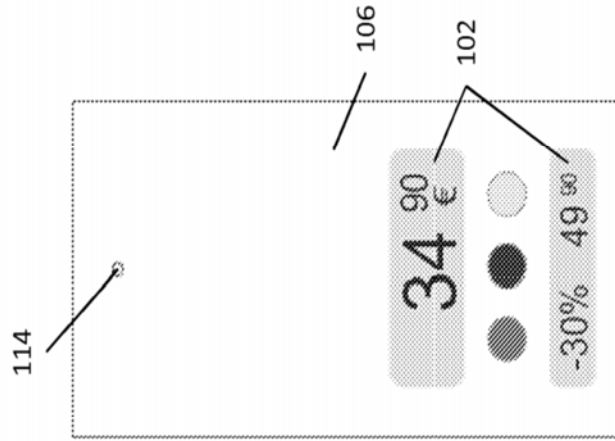


Figure 1A

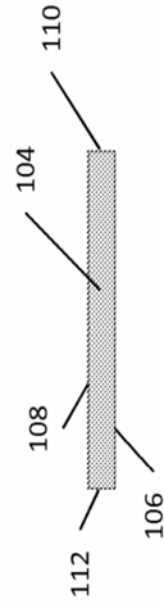


Figure 1B

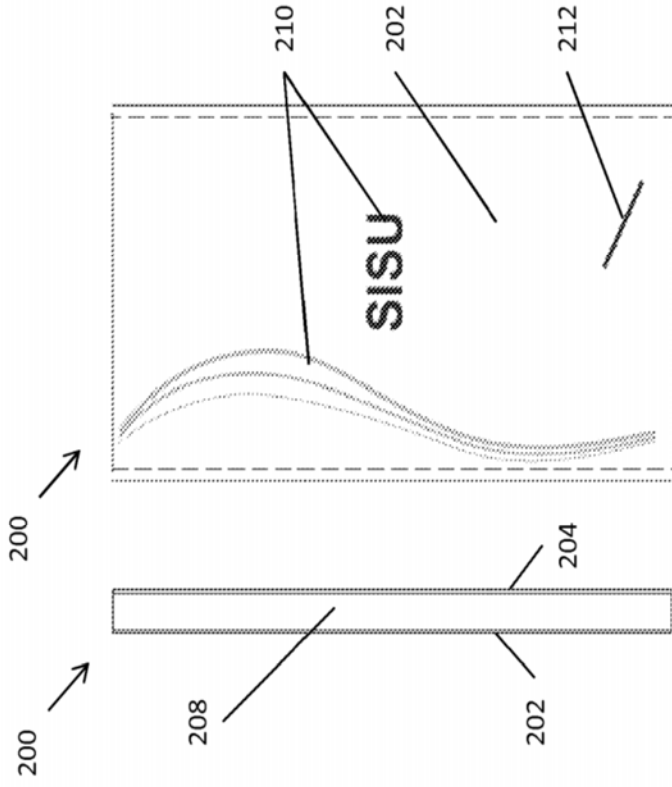


Figure 2A

Figure 2C

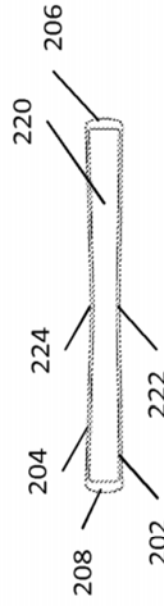


Figure 2B

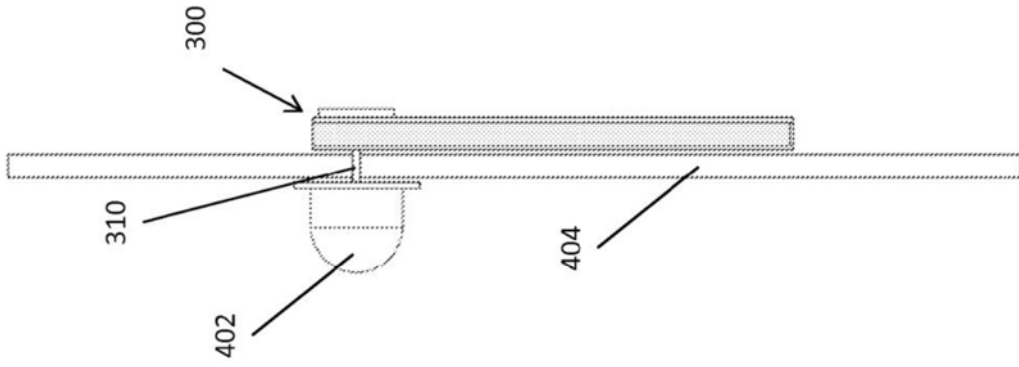


Figura 4

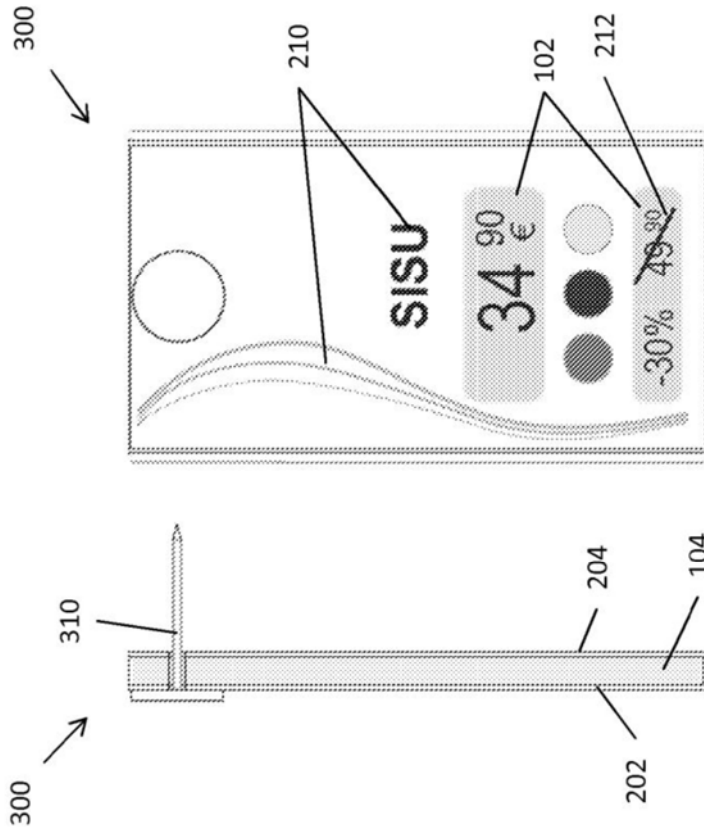


Figura 3A

Figura 3B

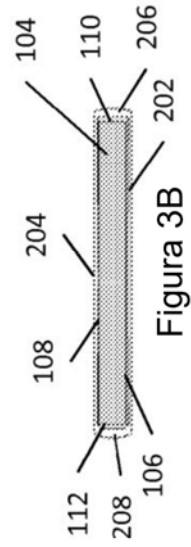


Figura 3C

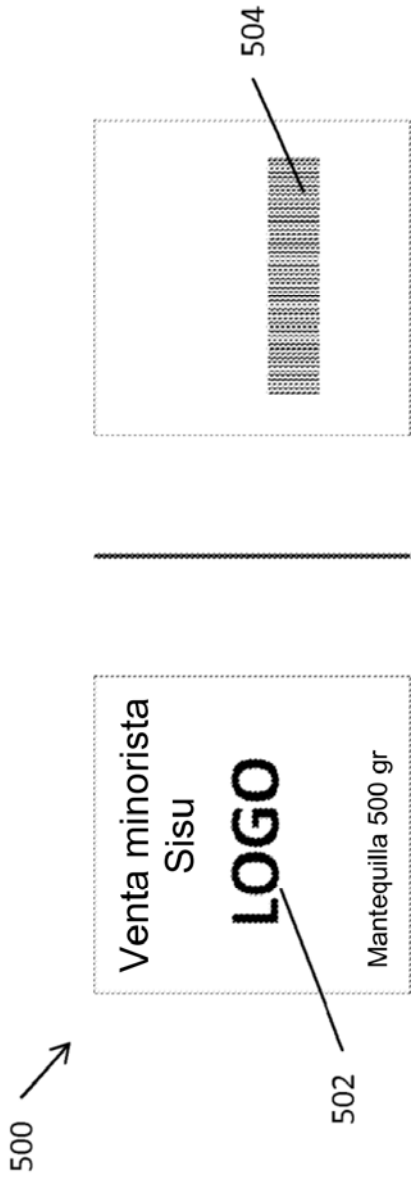


Figura 5A

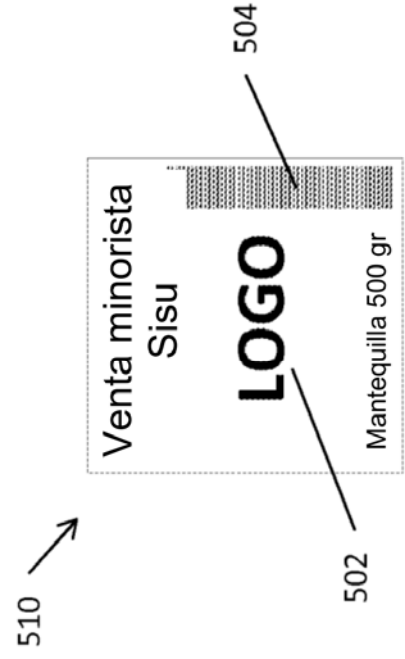


Figura 5B

Figura 6A

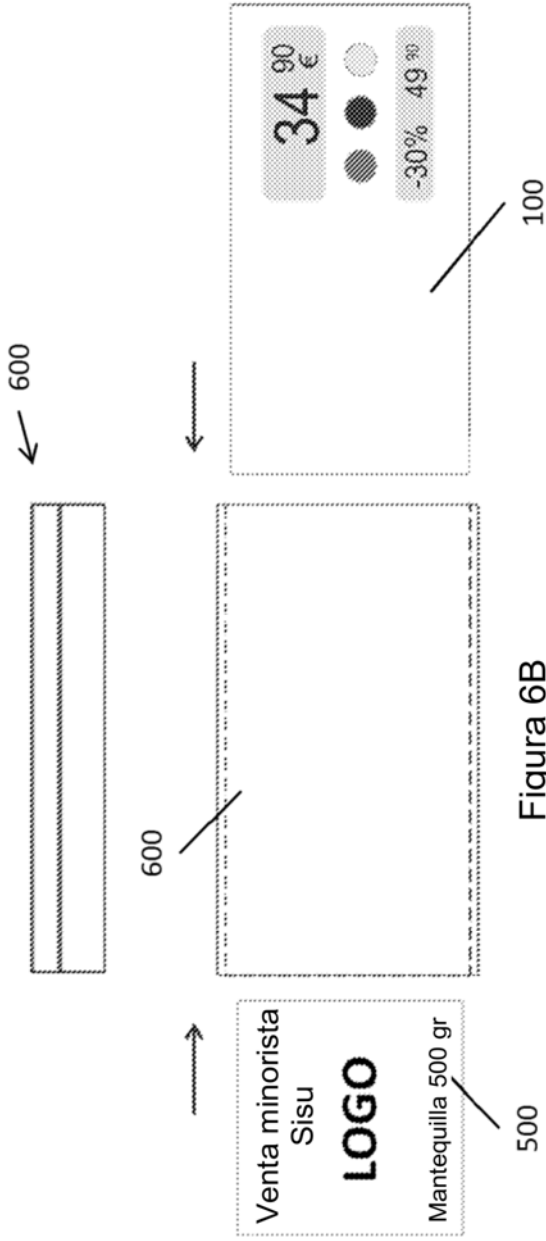


Figura 6B

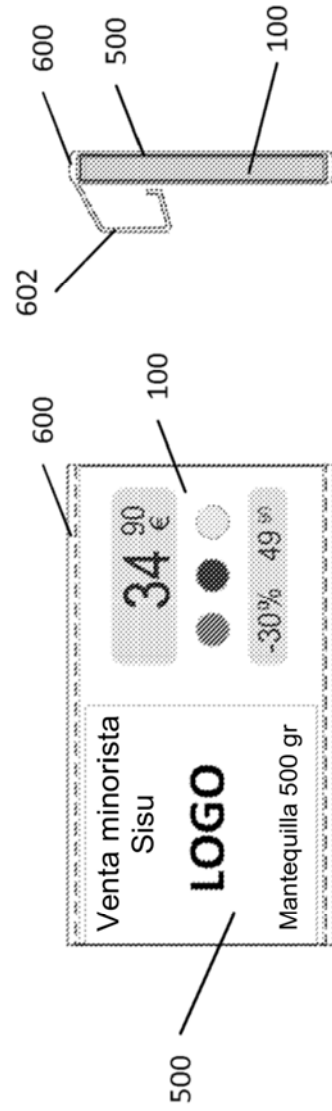


Figura 6C

Figura 6D

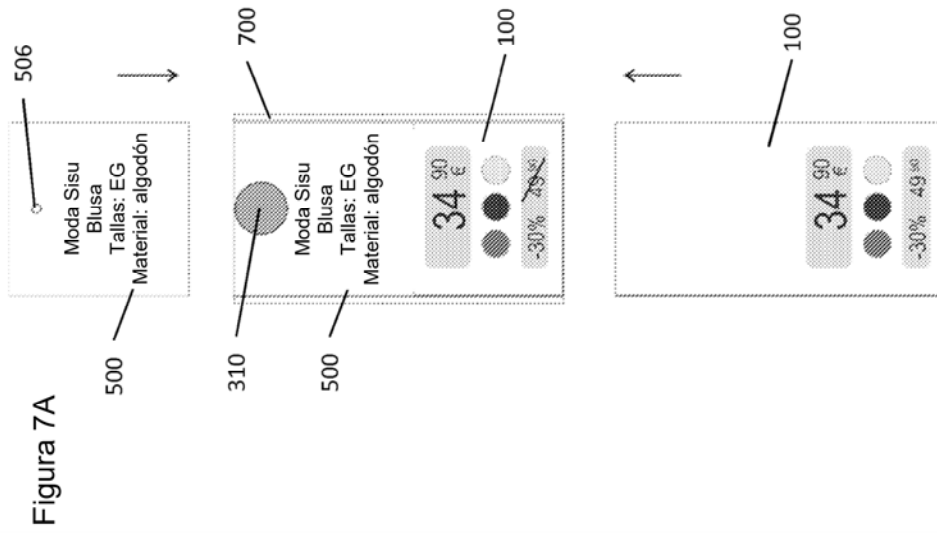


Figura 7A

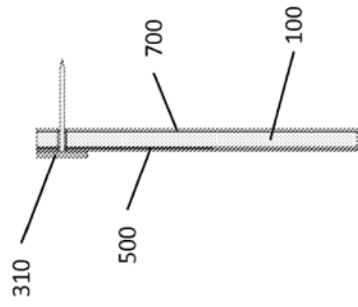


Figura 7B

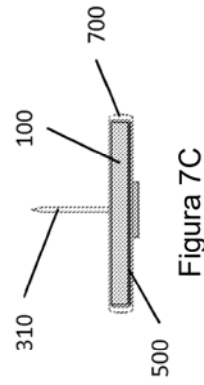


Figura 7C