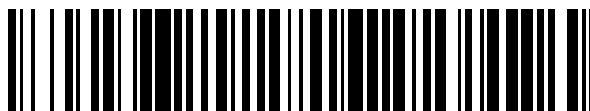


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 421 175**

51 Int. Cl.:

G07F 9/00 (2006.01)

G07F 9/02 (2006.01)

G07F 9/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.04.2010** **E 10727049 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.03.2013** **EP 2425408**

54 Título: **Sujeción de una interfaz en un distribuidor automatizado de productos**

30 Prioridad:

30.04.2009 FR 0952905

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
29.08.2013

73 Titular/es:

VANEXPORT (100.0%)
496 Route de la Pompignane
34170 Castelnau le Lez, FR

72 Inventor/es:

VANDROMME, PASCAL

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 421 175 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).

DESCRIPCION

Sujeción de una interfaz en un distribuidor automatizado de productos.

[0001] La presente invención entra en el ámbito de la distribución automatizada de productos de consumo, particularmente productos alimentarios.

5 **[0002]** Generalmente, tales productos se almacenan en distribuidores, a menudo refrigerados para la conservación de los productos. La distribución de los productos se realiza en libre servicio de forma automatizada a través de una interfaz que permite al usuario seleccionar y pagar el producto que desea antes de que le sea entregado.

10 **[0003]** En particular, la mencionada interfaz comprende medios de selección del producto escogido, particularmente mediante un teclado alfanumérico que permite al usuario tomar la referencia correspondiente al indicado producto. La interfaz comprende también medios de pago en forma de un monedero, frecuentemente de monedas.

15 **[0004]** Además, un distribuidor de este tipo comprende una superficie delantera, que sirve de soporte de fijación y de visualización publicitaria. Esta superficie delantera esta constituida por un batiente montado de forma pivotante sobre un durmiente, con el fin de formar una puerta para permitir el aprovisionamiento y el mantenimiento del distribuidor. La mencionada superficie delantera comprende también una plancha montada sobre el mencionado montante, y que oculta el espacio central de este último. Esta plancha es a menudo curvada, bombeada hacia adelante.

[0005] De forma general, la mencionada plancha está retro-iluminada por lámparas situadas en el interior del recinto de dicho distribuidor. Además, una representación visual se coloca por el lado interior, tal como un anuncio que deja filtrar la luz, o directamente aplicado sobre la plancha.

20 **[0006]** Un ejemplo de un distribuidor de este tipo se describe en el documento WO 96/33477, que tiene un recinto en el cual, por una parte, va montada en la superficie delantera sobre bisagras una puerta equipada con una plancha rígida curvada y, por otra parte, están presentes medios de selección y de pago en la parte derecha de la fachada.

25 **[0007]** En un dispositivo de este tipo, la plancha curva presenta un alojamiento previsto para recibir una trampilla de distribución de los productos, estando esta trampilla unida y solidaria del recinto, como todos los elementos que se encuentran en él contenidos.

[0008] Otro ejemplo de distribuidor se describe en el documento US 5.255.968, con la diferencia de que los medios de selección y de pago están integrados en la puerta articulada. Además, un distribuidor de este tipo presenta una plancha constituida por un material translúcido y rígido, tal como un polímero, que mejora la solidez y la robustez, para reforzar la puerta contra las fracturas, limitando los riesgos de vandalismo y las intrusiones.

30 **[0009]** Otros documentos se refieren a distribuidores similares y tienden a resolver los problemas de fractura a nivel de la puerta en la fachada delantera, como en el documento EP 0980 054 a través de perfiles de forma particular que constituyen el batiente y el durmiente de la puerta, o bien facilitando la sustitución de la fachada delantera, como en el documento US 4.320.933 a través de dos puertas superpuestas en la superficie delantera y amovibles una con relación a la otra, permitiendo, según el caso, sustituir la puerta exterior que soporta la plancha o la puerta interior equipada con la electrónica.

35

[0010] Otra solución es considerada a través del documento WO 2005/106825, que describe un distribuidor cuya superficie delantera está prevista que sea amovible, facilitando su sustitución y permitiendo cambiarla regularmente, particularmente por razones estéticas.

40 **[0011]** Estos distribuidores existentes ofrecen alternativas diferentes, pero no aportan una satisfacción completa, debido a su coste prohibitivo y a su complejidad de fabricación.

[0012] Una solución ha sido encontrada a través de una plancha delantera de fachada constituida por un material específico.

45 **[0013]** En efecto, en el sentido de la presente solicitud, la mencionada plancha está constituida por un material transparente, tal como policarbonato. Además de su aspecto translúcido, este material presenta la ventaja de ser muy resistente a los golpes así como a la perforación, presentando características mecánicas de flexibilidad.

[0014] Una superficie delantera de distribuidor equipada con una plancha de policarbonato ofrece por consiguiente un espacio de fijación de anuncios de buena calidad con una seguridad incrementada, manteniéndola protegida de eventuales fracturas, vandalismo o intrusiones.

50 **[0015]** La invención encontrará por consiguiente su aplicación en un distribuidor automatizado equipado con dicha superficie delantera de policarbonato.

[0016] En efecto, se ha pensado en desplazar o añadir a nivel de la indicada plancha la interfaz con el usuario. Sin embargo, la integración de la interfaz a nivel de la plancha de policarbonato flexible plantea problemas relacionados con su sujeción.

5 **[0017]** Es por lo que la invención propone un dispositivo automatizado de distribución de productos que comprende una estructura rígida de integración, a nivel de la plancha flexible de policarbonato, de una interfaz de un usuario.

10 **[0018]** El dispositivo automatizado de distribución de productos tal como se ha reivindicado comprende un recinto accesible a través de un batiente montado articulado sobre un durmiente y constituido por un marco soporte de una plancha flexible de policarbonato, comprendiendo el mencionado recinto también una interfaz de representación visual y de introducción de información por un usuario, y se caracteriza por el hecho de que el indicado batiente comprende medios rígidos de sujeción de la indicada interfaz sobre el indicado marco en forma de montantes de unión que permiten colocar la interfaz sobre la superficie delantera a través de una abertura de tamaño correspondiente prevista en la indicada plancha.

15 **[0019]** Por lo tanto, la invención permite colocar en cualquier lugar de la plancha delantera de una interfaz, haciéndola solidaria de la puerta, sin degradar las ventajas de resistencia y de seguridad conferida por el policarbonato de la indicada plancha.

[0020] Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la descripción detallada que sigue de los modos de realización no limitativos de la invención, con referencia a las figuras adjuntas en las cuales:

- la figura 1 representa una vista esquemática en perspectiva de un dispositivo de distribución según la invención; y
- la figura 2 es una vista en perspectiva desde el interior de la superficie delantera de dicho dispositivo.

20 **[0021]** La presente invención se refiere a un dispositivo 1 automatizado de distribución de productos, en particular de productos de consumo, particularmente alimentarios.

[0022] Un dispositivo de distribución 1 de este tipo comprende un recinto 2 que incluye un autómata y medios de almacenado de los indicados productos.

25 **[0023]** El indicado recinto 2 es accesible a través de un batiente montado de forma articulada sobre un durmiente 5. Una articulación de esta clase puede estar prevista en rotación vertical, a modo de una puerta, o vertical, tal como un tejadillo. Además, el indicado batiente es de un marco 6 soporte de una plancha 7. Esta última es flexible, constituida en policarbonato.

[0024] Se apreciará que esta plancha sirve para la fijación de anuncios, particularmente en soportes visuales. La misma está preferentemente retro-iluminada por lámparas 11 situadas en el interior del indicado recinto 2.

30 **[0025]** El indicado autómata (no representado) permite entregar el producto elegido por un usuario, después del pago por este último.

35 **[0026]** Para ello, el indicado distribuidor 1 comprende una interfaz 3 de representación visual y de introducción de información por el indicado usuario. Una interfaz de este tipo puede estar constituida por uno o varios elementos dispuestos independientemente a nivel de una u otra de las paredes exteriores del indicado recinto 2, en particular en la superficie delantera 4.

[0027] Además, la indicada interfaz puede integrar cualquier tipo de medios de pago, tal como un monedero. La misma integra también medios de introducción de información, tal como un teclado alfanumérico, para la selección de un identificador correspondiente al producto seleccionado por el usuario.

40 **[0028]** Según el modo preferencial de realización, la indicada interfaz comprende también al menos una pantalla de visualización y/o de introducción de información, particularmente del tipo de pantalla táctil.

45 **[0029]** Ventajosamente, el mencionado batiente comprende medios rígidos de sujeción de la indicada interfaz 3 sobre el indicado marco 6. En particular, los indicados medios de sujeción comprenden montantes de unión de la indicada interfaz 3 con el indicado marco 6. Tales montantes permiten disponer la interfaz 3 sobre la superficie delantera 4, particularmente a través de una abertura, de tamaño correspondiente, prevista en la indicada plancha 7. Por lo tanto, la interfaz 3 es accesible al usuario desde el exterior, en particular el espacio de introducción de información, como la pantalla táctil. Sin embargo, al menos la totalidad o parte de la mencionada interfaz 3 puede permanecer encerrada protegida en el interior del mencionado recinto 2.

[0030] Se apreciará que una junta puede realizarse entre la indicada interfaz 3 y los bordes de la mencionada abertura en la plancha 7.

- [0031]** En particular, la mencionada interfaz 3 puede estar integrada en el seno de una caja 10 solidaria del extremo de cada montante. La unión entre la mencionada caja 10 y cada montante puede ser realizada mediante medios de fijación amovibles, por atornillado o encajamiento, pero también directamente por soldadura.
- 5 **[0032]** Según un modo de realización, los indicados medios de fijación se presentan en forma de una platina solidaria del extremo del montante a nivel de la unión con la mencionada interfaz 3, particularmente en contacto con la caja 10. Una platina de este tipo se extiende ortogonalmente con relación al eje longitudinal de dicho montante, paralelamente a la pared exterior de dicha caja 10.
- 10 **[0033]** Orificios calibrados pueden ser realizados a través de cada platina, frente a orificios previstos a través de la pared correspondiente de dicha caja 10. Estos orificios calibrados y orificios están destinados para recibir medios de fijación, tales como salientes, par de tornillo/tuerca o análogo.
- [0034]** Por otro lado, una contra-platina puede fijarse en el interior de dicha caja 10, en superposición de la mencionada platina por el otro lado de la pared de la caja 10. Por lo tanto, la indicada platina o la mencionada contra-platina puede comprender salientes, que atraviesan los indicados orificios de la pared de la caja 10, con el fin de cooperar por encajamiento con, respectivamente, la mencionada contra-platina o la mencionada platina.
- 15 **[0035]** Por otro lado, según otro modo de realización, cada platina puede comprender un borde recurvado. En particular, este reborde puede presentar una inclinación con el fin de ponerse en contacto con la superficie interior de la plancha 7. Esta inclinación está orientada según la curvatura de la plancha 7. Así, cada platina forma un refuerzo por detrás de la plancha 7 a nivel de la abertura atravesada por la indicada interfaz 3, ofreciendo así una mejor resistencia al hundimiento en este lugar y contra el desgarre eventual de la plancha 7, a nivel de la abertura,
- 20 debido a las fuerzas que la misma experimenta y al envejecimiento.
- [0036]** Se apreciará que la indicada caja 10 puede presentar en la superficie posterior un cajetín 12 de acceso a la mecánica y la electrónica de la interfaz 3.
- [0037]** Además del mantenimiento de la interfaz 3, los indicados montantes permiten rigidificar más la estructura del batiente.
- 25 **[0038]** A este respecto, los indicados montantes pueden estar constituidos en cualquier tipo de material, pero preferentemente en metal con el fin de ofrecer mejores rigideces y resistencia. Pueden presentar cualquier tipo de sección, pero según el modo preferencial de realización, cada montante está constituido por un perfil metálico en forma de U y cuyos extremos libres de los brazos están recurvados. Un perfil de este tipo puede ser obtenido por estirado, embutición o análogo.
- 30 **[0039]** Además, según un modo preferencial de realización, cada montante puede estar constituido por al menos dos tramos telescópicos entre sí. Para ello, un primer tramo está previsto hueco de forma que reciba en deslizamiento un segundo tramo, de sección complementaria pero de menor dimensión. Este deslizamiento permite ajustar precisamente el emplazamiento de la interfaz 3 con relación a la indicada abertura en la plancha 7.
- 35 **[0040]** En particular, el ajuste de los tramos uno con relación al otro puede bloquearse, particularmente por atornillado o similar.
- [0041]** Esta característica deslizante permite también la dilatación de los metales, en variaciones de temperatura.
- [0042]** Además, los indicados montantes comprenden al menos un larguero 8 y/o un travesaño 9 unidos en cada uno de sus extremos, por una parte, a la indicada interfaz 3 y, por otra parte, al indicado marco 6.
- 40 **[0043]** Según el modo preferencial de realización, como se puede apreciar en la figura 2, los indicados montantes comprenden dos largueros verticales 8 y dos travesaños horizontales 9 unidos a cada uno a la indicada interfaz 3 y al indicado marco 6, a uno y otro lado de la interfaz 3.
- [0044]** La invención permite por consiguiente fijar una interfaz de usuario, directamente a la altura de la plancha 7 flexible en policarbonato de un distribuidor de productos, mejorando la rigidez del batiente y ofreciendo una mejor resistencia a nivel de la indicada plancha 7.
- 45 **[0045]** Bien entendido, la invención no se limita a los ejemplos ilustrados y descritos anteriormente que pueden presentar variantes y modificaciones sin salirse por ello del marco de la invención tal como se define en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (1) automatizado de distribución de productos, que comprende un recinto (2) accesible a través de un batiente montado de forma articulada sobre un durmiente (5) y constituido por un marco (6) soporte de una plancha (7) flexible de policarbonato, comprendiendo el indicado recinto (2) también una interfaz (3) de representación visual y de introducción de información por un usuario, **caracterizado por el hecho de que** el indicado batiente comprende medios rígidos de sujeción de la indicada interfaz (3) sobre el mencionado marco (6) en forma de montantes de unión que permiten colocar la interfaz (3) sobre la superficie delantera (4) a través de una abertura de tamaño correspondiente prevista en la mencionada plancha (7).
- 10 2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** los indicados montantes comprenden al menos un larguero (8) unido a cada uno de sus extremos, por una parte, a la indicada interfaz (3) y, por otra parte, al indicado marco (6).
- 15 3. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** los indicados montantes comprenden al menos un travesaño (9) conectado a cada uno de sus extremos, por una parte, a la indicada interfaz (3) y, por otra parte, al indicado marco (6).
- 20 4. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** cada montante está constituido por al menos dos tramos telescópicos entre sí.
5. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por el hecho de que** la mencionada interfaz (3) está integrada en el seno de una caja (10) solidaria del extremo de cada montante.

FIG. 1

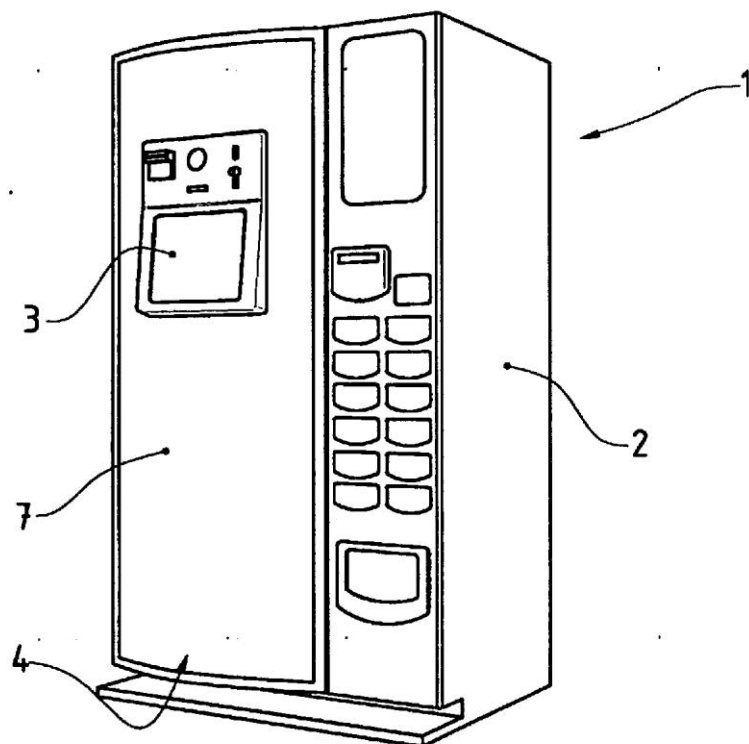


FIG. 2

