

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 445 576**

51 Int. Cl.:

A47F 3/00 (2006.01)
A47F 3/04 (2006.01)
A47F 11/10 (2006.01)
F25D 23/02 (2006.01)
F25D 27/00 (2006.01)
G09F 13/04 (2006.01)
G09F 23/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.09.2010 E 10774007 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2013 EP 2482694**

54 Título: **Expositor refrigerado vertical con puerta equipada con la caja iluminada integrada**

30 Prioridad:

30.09.2009 IT TO20090739

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

04.03.2014

73 Titular/es:

**MONDIAL GROUP S.R.L. (100.0%)
Strada Pasigliano 15
15020 San Giorgio Monferrato AL, IT**

72 Inventor/es:

**FOSSATI, CLAUDIO y
GALLINOTTI, MARCO**

74 Agente/Representante:

GARCÍA-CABRERIZO Y DEL SANTO, Pedro

ES 2 445 576 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

Expositor refrigerado vertical con puerta equipada con caja iluminada integrada.

La presente invención se refiere a un expositor refrigerado vertical que comprende al menos una puerta equipada con caja iluminada integrada.

5 Las ventanas o expositores refrigeradas se conocen en la técnica, habitualmente con el objetivo de almacenar y mostrar el público alimentos a temperaturas positivas o negativas, tales como por ejemplo bebidas, helados, alimentos congelados, etc., compuestas por una estructura de armario equipada con al menos una puerta adaptada para abrirse, comprendiendo además dichos expositores una caja iluminada integral con dicha estructura y habitualmente dispuesta por encima de dicha puerta. Generalmente, dichas cajas están compuestas por una placa
10 translúcida retroiluminada (llamada habitualmente "opalina"), estando dicha placa adaptada para personalizarla gráficamente para anunciar habitualmente una marca de bebida contenida dentro del expositor. Obviamente, dado que dicha caja iluminada es integral con la estructura del expositor, permanece fijada durante las operaciones de apertura y cierre de la puerta, limitando de este modo la superficie global que puede tener como objetivo que se superpongan en ella los mensajes publicitarios.

15 Además, los expositores del tipo descrito anteriormente están equipados típicamente con una instalación frigorífica con condensadores con aletas: esto requiere la presencia de amplias rejillas de aspiración de aire dispuestas en el lado frontal de la estructura del expositor, reduciendo adicionalmente la superficie global que puede destinarse a superponer mensajes publicitarios. El documento US 2005/167440A1 desvela un expositor de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

20 Por lo tanto, el objeto de la presente invención es resolver los anteriores problemas de la técnica anterior proporcionando un expositor refrigerado vertical que comprende al menos una puerta equipada con una caja iluminada integrada, de modo que, una vez que se haya abierto la puerta, ésta lleva consigo su propia caja integrada, descubriendo una superficie de la estructura de dicho expositor, habitualmente en el lado posterior y cubierta por la caja integrada cuando la puerta está en su posición cerrada, que a su vez puede personalizarse con un mensaje publicitario.

25 El anterior y otros objetos y ventajas de la invención, tal como será evidente a partir de la siguiente descripción, se obtienen con un expositor refrigerado vertical que comprende al menos una puerta equipada con una caja iluminada integrada de acuerdo con la reivindicación 1. Realizaciones preferidas y variaciones no triviales de la presente invención son el asunto de las reivindicaciones dependientes.

30 Será inmediatamente obvio que pueden realizarse numerosas variaciones y modificaciones (por ejemplo relacionadas con la forma, tamaños, disposiciones y piezas con funcionalidad equivalente) a lo que se describe sin alejarse del alcance de la invención tal como aparece en las reivindicaciones adjuntas.

La presente invención se describirá mejor mediante algunas realizaciones preferidas de la misma, proporcionadas como un ejemplo no limitante, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 35 - Las figuras 1a y 1b muestran vistas en perspectiva superior de una realización preferida del expositor refrigerado de acuerdo con la presente invención;
- Las figuras 2a y 2b muestran vistas en perspectiva superior de otra realización preferida del expositor refrigerado de acuerdo con la presente invención;
- 40 - Las figuras 3a y 3b muestran vistas en perspectiva superior de una realización preferida adicional del expositor refrigerado de acuerdo con la presente invención;
- Las figuras 4a y 4b muestran vistas en perspectiva superior de una realización preferida adicional más del expositor refrigerado de acuerdo con la presente invención; y
- La figura 5 muestra una vista de sección lateral de una realización preferida del expositor refrigerado de acuerdo con la presente invención.

45 Para simplificar la descripción, a continuación en el presente documento las descripciones relacionadas con piezas y componentes comunes con otros expositores refrigerados y necesarios para el funcionamiento básico del expositor obviamente no se realizarán, dado que, de todos modos, se consideran ampliamente conocidas en la técnica, tales como por ejemplo sistemas de alimentación eléctrica, sistemas de aire acondicionado, sistema para comprimir y canalizar los gases refrigerantes, etc., para describir en detalle particular los aspectos y los componentes que caracterizan al expositor 1 de acuerdo con la presente invención.

50 Con referencia a continuación a las figuras, es posible observar que el expositor refrigerado 1 de acuerdo con la presente invención está compuesto por al menos una estructura de armario 2 que contiene en su interior al menos una celda refrigerante 3, estando dicha celda refrigerante 3 obviamente cerrada mediante al menos una puerta

- aislante 5 y típicamente equipada en su interior con una pluralidad de estantes (no se muestran) destinados a soportar los productos mostrados. Ventajosamente, es posible además observar que la puerta aislante 5 es al menos una puerta con una hoja embisagrada a dicha estructura 2 equipada con al menos una superficie de tope 9 de un tipo sustancialmente conocido en la técnica, por ejemplo hecha como un doble acristalamiento con cámara, y con al menos una caja iluminada 11, estando dicha superficie de tope 9 y dicha caja iluminada 11 rodeados por un marco portante compuesto por al menos un borde de perímetro 7 y por al menos un miembro transversal de separación 13 adaptado para establecer una interfaz de ensamblaje y aislante interpuesta entre la superficie de tope 9 y la caja iluminada 11. Obviamente, el borde de perímetro 7 de la puerta aislante 5 está adaptado para estar equipado con el medio aislante convencional en el campo de los frigoríficos, tales como juntas y calaminas.
- En particular, la caja iluminada 11 está compuesta por al menos una placa translúcida (“opalina”) 15 retroiluminada a través de fuentes de luz adecuadas (no se muestran) soportadas por una pared posterior 17, estando dicha placa translúcida 15 y pared posterior 17 adecuadamente fijadas a las partes que pertenecen al borde de perímetro 7 y el miembro transversal de separación 13. Obviamente, la placa translúcida (“opalina”) 15 está adaptada para ser gráficamente personalizada para incluir dibujos y/o mensajes, por ejemplo superponiendo en ella adhesivos, con fines publicitarios. Preferentemente, las fuentes de iluminación de la caja iluminada 11 son alimentadas mediante corriente eléctrica a través de al menos un cable eléctrico que pasa a través de al menos una bisagra 19 y conectado al sistema de alimentación eléctrica tradicional del expositor 1. Ventajosamente, la estructura de armario 2 del expositor 1 de acuerdo con la presente invención está equipada, además, con al menos una superficie de exposición 21 en el lado posterior y correspondiente a su respectiva caja iluminada 11, y en particular a su propia pared posterior 17, estando dicha superficie de exposición 21 cubierta por la caja iluminada 11 cuando la puerta aislante 5 está en su posición cerrada y siendo visible cuando la puerta aislante 5 está en su posición abierta: dicha superficie de exposición 21 puede, a su vez, personalizarse con un mensaje publicitario, para repetir, por ejemplo, el mensaje incluido en la placa translúcida (“opalina”) 15 (que con una puerta abierta 5 se vuelve escasamente visible). Para incrementar la visibilidad de los productos mostrados dentro de la celda refrigerante 3, es posible prever que dicha puerta aislante 5 esté equipada internamente, además, y preferentemente a lo largo de al menos un lado de dicho borde de perímetro 7, con fuentes de iluminación (no se muestran) adaptadas para iluminar el interior de dicha celda refrigerante 3. También la alimentación eléctrica de dichas fuentes de iluminación podría demandarse a un cable eléctrico adecuado que pasa a través de la bisagra 19 y conectado al sistema de alimentación eléctrica tradicional del expositor 1.
- Obviamente, el expositor 1 de acuerdo con la presente invención está equipado, además, con al menos un compartimento técnico 23, preferentemente dispuesto en la base de la estructura de armario 2, adaptado para contener en su interior los componentes de la instalación frigorífica, tales como condensador, compresor, etc., comunicando dicho compartimento 23 con el entorno externo interponiendo al menos una rejilla de aspiración 25.
- Obviamente, tal como le resulta claramente evidente al experto en la materia, las posibles variaciones de realizaciones del expositor 1 de acuerdo con la presente invención son numerosas. De hecho, simplemente como ejemplo no limitante, es posible observar, en las figuras 1a a 4b, algunas posibles realizaciones preferidas de dicho expositor 1.
- En particular, con referencia a las figuras 1a y 1b, es posible observar un expositor 1 de acuerdo con la presente invención equipado con una única puerta aislante 5 que comprende en su parte superior la caja iluminada 11 correspondiente a una superficie de exposición relacionada 21.
- En su lugar, con referencia a las figuras 2a y 2b, es posible observar un expositor 1 de acuerdo con la presente invención equipado con una única puerta aislante 5 que comprende en su parte superior la caja iluminada 11 correspondiente a una superficie de exposición relacionada 21, y que tiene además una segunda caja iluminada 27 sustancialmente conocida en la técnica, también obviamente adaptada para ser gráficamente personalizada, integral con la estructura de armario 2 y dispuesta en una posición por debajo de dicha puerta aislante 5.
- En su lugar, con referencia a las figuras 3a y 3b, es posible observar un expositor 1 de acuerdo con la presente invención equipado con una única puerta aislante 5 que comprende dos cajas iluminadas 11, dispuestas respectivamente en los lados superior e inferior en dicho borde de perímetro 7, comprendiendo dicha puerta aislante 5 obviamente un segundo miembro transversal de separación 13 interpuesto entre la superficie de tope 9 y la caja iluminada inferior 11. Obviamente, ambas cajas iluminadas 11 corresponden a una superficie de exposición relacionada 21.
- En su lugar, con referencia a las figuras 4a y 4b, es posible observar un expositor 1 de acuerdo con la presente invención equipada con dos puertas aislantes solapadas 5, estando cada una de dichas puertas 5 equipada con una respectiva caja iluminada 11 correspondiente a una superficie de exposición relacionada 21. En dicha realización, es posible prever que, a la altura de la línea de separación entre las puertas aislantes 5, la celda refrigerante 3 esté dividida en su interior por al menos un panel de separación 29 adecuado para definir dos compartimentos diferentes, cada uno de los cuales es accesible a través de su propia puerta respectiva 5, de una manera tal que se optimice el mantenimiento de las temperaturas deseadas dentro de la celda refrigerante 3. Preferentemente, al menos el lado orientado hacia el exterior de dicho panel de separación 29 puede estar equipado con fuentes de iluminación (no se muestran), también adaptadas para iluminar el interior de la celda refrigerante 3.

5 Ventajosamente, para permitir la recuperación de espacio en la estructura de armario 2 para permitir la disposición de la segunda caja iluminada 27 del expositor de las figuras 1a, 1b, o las superficies de visualización inferiores 21 de los expositores de las figuras 3a a 4b sin tener que sacrificar y reducir el volumen interno de la celda refrigerante 3, con referencia particular a la figura 5, es posible observar que el expositor 1 de acuerdo con la presente invención está equipada con una instalación frigorífica 31 que comprende, en cascada, al menos un ventilador compresor 33, al menos un condensador sin aletas 35 y al menos un compresor 37 contenido dentro de dicho compartimento técnico 23: esta configuración de componentes, y en particular la superficie de intercambio reducida del condensador sin aletas 35, permite usar un ventilador compresor 33 con tamaños reducidos con respecto a las instalaciones frigoríficas tradicionales con aspiración de aire contra el condensador y, por consiguiente, ser capaces de usar una rejilla de aspiración 25 con tamaños reducidos y obtener los espacios necesarios para disponer la segunda caja iluminada 27 del expositor de las superficies de visualización inferiores 21.

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Expositor refrigerado (1) compuesto por al menos una estructura de armario (2) que contiene en su interior al menos una celda refrigerante (3), estando dicha celda refrigerante (3) cerrada por al menos una puerta aislante (5), siendo dicha puerta aislante (5) al menos una puerta con una hoja embisagrada a dicha estructura (2) equipada con al menos una superficie de tope (9) y con al menos una caja iluminada (11), **caracterizado porque** dicha superficie de tope (9), por ejemplo del tipo de doble acristalamiento con una cámara, está adaptada para mostrar y para permitir el visionado de productos en dicha celda refrigerada (3), estando dicha superficie de tope (9) y dicha caja iluminada (11) rodeadas por un marco portante compuesto por al menos un borde de perímetro (7) y por al menos un miembro transversal de separación (13) interpuesto entre dicha superficie de tope (9) y dicha caja iluminada (11).
- 10 2. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha caja iluminada (11) está compuesta por al menos una placa translúcida (15) retroiluminada mediante fuentes de iluminación soportadas por una pared posterior (17), estando dichas fuentes de iluminación alimentadas mediante corriente eléctrica a través de al menos un cable eléctrico que pasa a través de al menos una bisagra (19) y conectado a un sistema de alimentación eléctrica de dicho expositor (1).
- 15 3. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha estructura de armario (2) está equipada con al menos una superficie de exposición (21) en el lado posterior y correspondiente a dicha caja iluminada (11), estando dicha superficie de exposición (21) cubierta por dicha caja iluminada (11) cuando dicha puerta aislante (5) está en su posición cerrada y siendo visible cuando dicha puerta aislante (5) está en su posición abierta.
- 20 4. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha puerta aislante (5) está equipada en su interior y, preferentemente a lo largo de al menos un lado de dicho borde de perímetro (7), con fuentes de iluminación adaptadas para iluminar el interior de dicha celda refrigerante (3).
- 25 5. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** está equipado con una única puerta aislante (5) que comprende, en su parte superior, dicha caja iluminada (11) correspondiente a una superficie de exposición relacionada (21), y está equipada además con una segunda caja iluminada (27) integral con dicha estructura de armario (2) y dispuesta en una posición por debajo de dicha puerta aislante (5).
- 30 6. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** está equipado con una única puerta aislante (5) que comprende dos cajas iluminadas (11), dispuestas respectivamente en los lados superior e inferior en dicho borde de perímetro (7), comprendiendo dicha puerta aislante (5) un segundo miembro transversal de separación (13) interpuesto entre dicha superficie de tope (9) y dicha caja iluminada inferior (11), correspondiendo ambas dichas cajas iluminadas (11) a una superficie de exposición relacionada (21).
- 35 7. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** está equipado con dos puertas aislantes (5), estando cada una de dichas puertas (5) equipada con una respectiva caja iluminada (11) correspondiente a una superficie de exposición relacionada (21).
- 40 8. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque**, a la altura de una línea de separación entre dichas puertas aislantes (5), dicha celda refrigerante (3) está dividida en su interior por al menos un panel de separación (29) adaptado para definir dos compartimentos diferentes, cada uno de los cuales es accesible a través de su propia puerta respectiva (5), estando al menos un lado orientado hacia el exterior de dicho panel de separación (29) preferentemente equipado con fuentes de iluminación adaptadas para iluminar el interior de dicha celda refrigerante (3).
- 45 9. Expositor refrigerado (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** está equipado con una instalación frigorífica (31) que comprende, en cascada, al menos un ventilador compresor (33), al menos un condensador sin aletas (35) y al menos un compresor (37) contenido dentro de un compartimento técnico (23), comunicando dicho ventilador compresor (33) con el entorno externo mediante la interposición de al menos una rejilla de aspiración (25) de dimensiones reducidas.

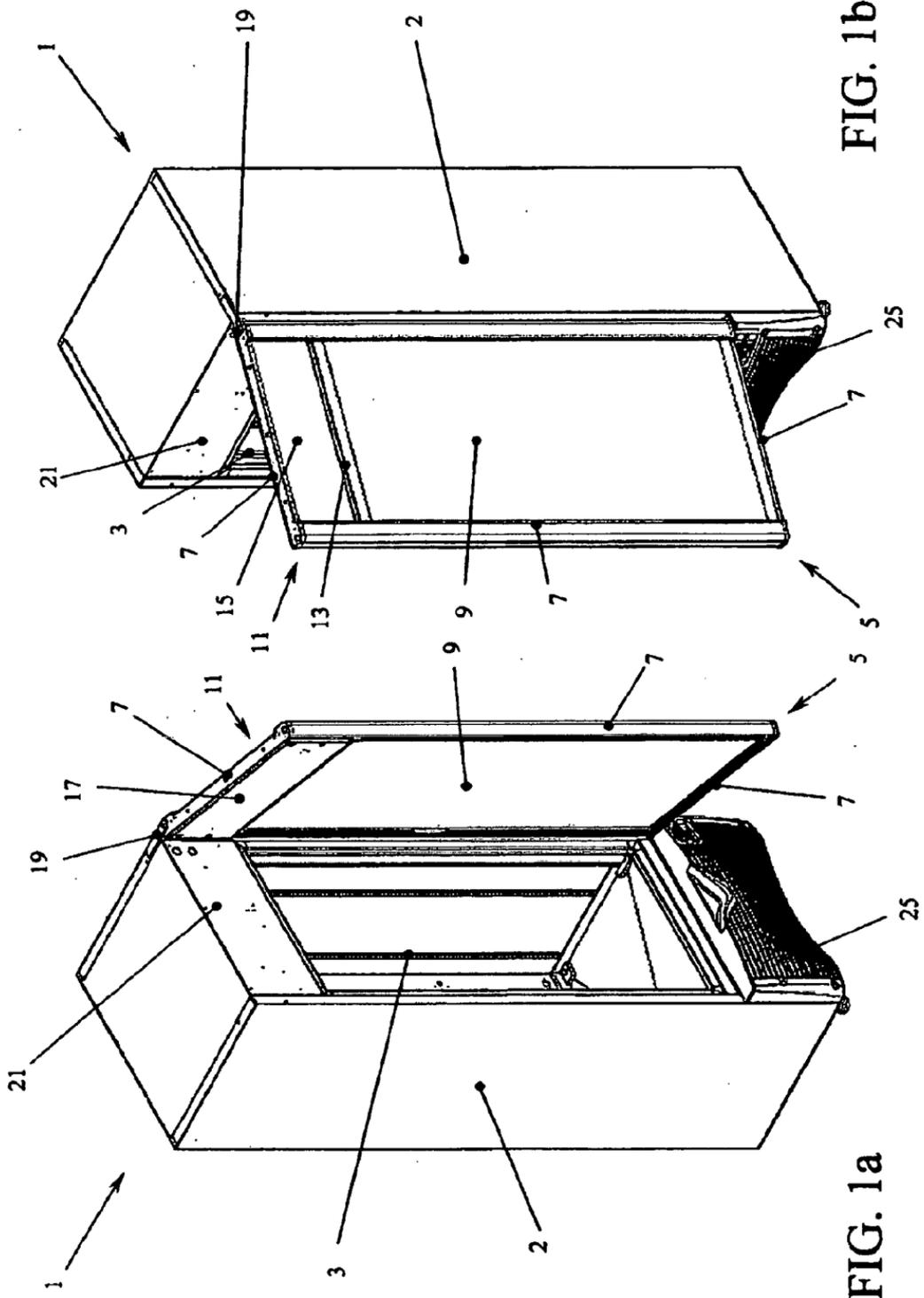


FIG. 1b

FIG. 1a

