

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 719 373**

51 Int. Cl.:

F25D 25/02 (2006.01)

F25D 27/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.10.2015** E 15188546 (4)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.01.2019** EP 3012563

54 Título: **Aparato de refrigeración y/o congelación que comprende una base de almacenamiento con un medio de iluminación**

30 Prioridad:

10.10.2014 DE 102014015168
29.10.2014 DE 102014016048

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

09.07.2019

73 Titular/es:

LIEBHERR-HAUSGERÄTE LIENZ GMBH (100.0%)
Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1
9900 Lienz, AT

72 Inventor/es:

KÖFELE, MARKUS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 719 373 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

Aparato de refrigeración y/o congelación que comprende una base de almacenamiento con un medio de iluminación

Aparato de refrigeración y/o congelación

5 La presente invención se refiere a un aparato de refrigeración y/o congelación, en particular a un armario para vino, con al menos un cuerpo, en el que se encuentra al menos un espacio interior refrigerado, y con al menos una base de almacenamiento, que está dispuesta en el espacio interior refrigerado.

10 Por el estado de la técnica se conocen aparatos de refrigeración, en particular armarios para vino, que como bases de almacenamiento presentan rejillas de madera. Para la rotulación se utilizan elementos adicionales que se enganchan a la rejilla de madera. En este contexto se remite al documento DE 10 2008 054 418 A1. Estos elementos adicionales en forma de sujeciones para etiquetas así como las etiquetas tienen que incluirse con el aparato. El documento JP 09072654 da a conocer un aparato de refrigeración y/o congelación según el preámbulo de la reivindicación 1.

Cuando se utilizan este tipo de sujeciones para etiquetas existe el problema de que las sujeciones, dado el caso, no queden sujetas en una medida suficiente a los listones de la base de almacenamiento compuesta de madera.

15 Además, el uso de varias sujeciones para etiquetas para una base de almacenamiento para rotular botellas es relativamente inviable y visualmente poco atractivo, porque en este caso el perfil de madera frontal queda completamente cubierto con las sujeciones para etiquetas compuestas habitualmente de plástico.

Otro inconveniente de la solución conocida consiste en que el cambio de las etiquetas o la nueva rotulación resultan relativamente complicados.

20 Por tanto, la presente invención se basa en el objetivo de perfeccionar un aparato de refrigeración y/o congelación, en particular un armario para vino, del tipo mencionado al principio en el sentido de que sea posible una rotulación visualmente atractiva de la base de almacenamiento.

25 Este objetivo se alcanza mediante un aparato de refrigeración y/o congelación con las características de la reivindicación 1. Según esto está previsto que en la base de almacenamiento esté dispuesto al menos un elemento transparente o traslúcido para rotular la base de almacenamiento y que el aparato de refrigeración y/o congelación presente medios de iluminación, que están dispuestos de tal modo que los medios de iluminación retroiluminen dicho elemento.

30 Por tanto, la presente invención se refiere a un aparato de refrigeración y/o congelación, cuya/s base/s de almacenamiento presenta/n una rotulación retroiluminada. Esto tiene la ventaja de que la rotulación puede reconocerse bien y que en conjunto se proporciona un aspecto visualmente atractivo.

La rotulación se lleva a cabo directamente en el lado del elemento transparente o traslúcido dirigido hacia el usuario y preferiblemente está configurado de tal modo que un usuario puede eliminarlo limpiándolo. Por tanto, en este caso se proporciona al usuario una posibilidad de rotulación de la base de almacenamiento y con ello del producto a almacenar, que puede volver a eliminarse con medios sencillos, es decir, que puede limpiarse.

35 Preferiblemente está previsto que la base de almacenamiento presente un lado anterior o lado superior y que dicho elemento transparente o traslúcido y con ello también la rotulación se encuentre en el lado anterior y/o en el lado superior de la base de almacenamiento. En principio también es concebible cualquier otra colocación del elemento y por tanto también de la rotulación y también lo cubre la invención.

40 En otra configuración de la invención está previsto que el elemento presente una superficie que está configurada de tal modo que sea posible limpiar una rotulación de la superficie, estando previsto preferiblemente que esta superficie se encuentre en el lado anterior y/o en el lado superior de la base de almacenamiento. Por ejemplo es concebible que la rotulación se lleve a cabo por medio de un marcador y que dicha superficie del elemento esté configurada de tal modo que esta rotulación pueda eliminarse limpiándola dado el caso con agua o productos de limpieza.

45 En otra configuración de la invención está previsto que el elemento en conjunto o al menos una superficie del elemento esté compuesto de vidrio o plástico, en particular de PMMA o PC. Estos materiales presentan superficies que permiten una eliminación sencilla de un marcador o una rotulación con rotulador.

Dicho elemento, que sirve para rotular la base de almacenamiento, puede extenderse por toda la anchura de la base de almacenamiento o sólo por una parte de la anchura de la base de almacenamiento.

50 Dicho elemento puede formar un componente fijo o integral de la base de almacenamiento. Sin embargo, la invención también cubre el caso de que el elemento esté configurado como parte separable de la base de almacenamiento. Es concebible que el elemento esté realizado de tal modo que, por ejemplo, pueda colocarse

mediante deslizamiento desde un lateral sobre la base de almacenamiento o por ejemplo pueda engancharse sobre el lado frontal de la base de almacenamiento.

La posibilidad de separación del elemento tiene la ventaja de una limpieza sencilla.

5 Es concebible que el elemento esté realizado como pantalla, que se extiende por todo el lado anterior de la base de almacenamiento o por una zona parcial del lado anterior de la base de almacenamiento.

Una separación de la pantalla o del elemento de la base de almacenamiento simplifica la rotulación del elemento.

10 Es concebible que el elemento esté recubierto o impreso en su superficie anterior dirigida en sentido opuesto a la base de almacenamiento y/o en su superficie posterior dirigida hacia la base de almacenamiento, para garantizar el mejor contraste posible con la rotulación y por tanto, la mejor legibilidad posible de la rotulación. La rotulación puede realizarse por ejemplo con un rotulador o marcador.

En una configuración concebible de la invención el medio de iluminación se encuentra por detrás del elemento. Por ejemplo puede estar realizado como LED o similar.

15 También es concebible que el medio de iluminación no se encuentre por detrás del elemento, de modo que se produzca una retroiluminación indirecta. Una configuración ventajosa de la invención constituye una iluminación indirecta de la pantalla rotulada o del elemento rotulado.

20 Además es concebible que el espacio interior refrigerado esté delimitado por al menos un contenedor interior y que los medios de iluminación estén dispuestos en el contenedor interior y preferiblemente en una o ambas paredes laterales del contenedor interior. A partir de aquí se produce una iluminación de la base de almacenamiento desde el lateral. En caso de que detrás del elemento haya un espacio libre para la luz procedente de los medios de iluminación, entonces de este modo puede alcanzarse un acoplamiento de la luz en la pantalla y por tanto, una retroiluminación del o de los elementos o de la pantalla.

Por tanto, es concebible alcanzar la retroiluminación del elemento mediante una iluminación lateralmente en el contenedor interior e iluminar de manera indirecta y lateralmente con luz el elemento o la pantalla con la base de almacenamiento o soporte para botellas insertado.

25 Mediante la iluminación o retroiluminación se destaca visualmente la rotulación sobre el elemento.

Además es concebible que los medios de iluminación estén dispuestos en la propia base de almacenamiento. Así, por ejemplo es posible una iluminación preferiblemente duradera en la base de almacenamiento lateralmente o también en otro lugar. Según la invención la base de almacenamiento es extraíble y los medios de iluminación están configurados de tal modo que también se produce una iluminación con la base de almacenamiento extraída.

30 Los medios de iluminación pueden comprender por ejemplo uno o varios LED, bombillas, OLED, etc. También es concebible que los medios de iluminación presenten al menos un conductor de luz, que guíe la luz desde una fuente luminosa a la zona a iluminar. Por ejemplo es concebible que el conductor de luz, en una de sus zonas de extremo, esté unido con una fuente luminosa, como por ejemplo con un LED o que aquí se acople luz y que termine en su otra zona de extremo por detrás del elemento a retroiluminar. De este modo también es posible retroiluminar varios de los elementos o un elemento en varias posiciones con sólo un conductor de luz.

35 La invención se refiere además a una base de almacenamiento para un aparato de refrigeración y/o congelación o de un aparato de refrigeración y/o congelación, que está configurado según una de las reivindicaciones 1 a 10.

Mediante un ejemplo de realización representado en el dibujo se explican detalles y ventajas adicionales de la invención.

40 La única figura muestra en una vista en perspectiva una base de almacenamiento con una pantalla frontal para la rotulación.

45 Como se deduce por la figura 1, la base de almacenamiento está compuesta por una rejilla, que está rodeada por un marco. La rejilla de madera está designada con el número de referencia 10. El marco presenta el número de referencia 20. El marco 20 y la rejilla 10 de madera pueden estar realizados de una sola pieza o también de varias piezas.

50 El lado 30 anterior del marco 20 está cubierto por una pantalla 40, que forma el elemento según la invención, que sirve para la rotulación de la base de almacenamiento. Esto se indica en la figura a modo de ejemplo con la palabra "rotulación". El número de referencia 50 indica el lugar de la irradiación de la iluminación indirecta de la pantalla 40. La irradiación puede llevarse a cabo con medios de iluminación dispuestos en la propia base de almacenamiento o también con medios de iluminación, situados en o dentro del contenedor interior del aparato de refrigeración y/o congelación, en el que se encuentra la base de almacenamiento.

La pantalla 40 está compuesta por un listón de vidrio, que en el lado frontal está colocado sobre el lado anterior de la base de almacenamiento. Presenta un lado anterior V dirigido hacia el usuario, que por ejemplo puede rotularse con un rotulador o marcador o similar.

- 5 En lugar de vidrio también puede utilizarse otro material transparente o traslúcido. En caso de tener que cambiar la rotulación, es concebible que el usuario lo elimine dado el caso con agua, productos químicos auxiliares y/o simplemente limpiándola. Así, es posible colocar fácilmente rotulaciones nuevas.

Como ya se ha explicado la pantalla puede estar impresa o recubierta, de modo que la rotulación sobre la pantalla pueda leerse particularmente bien.

- 10 La pantalla 40 puede constituir un componente integral de la base de almacenamiento o también colocarse sobre la base de almacenamiento. Esto puede llevarse a cabo por ejemplo mediante una unión por encaje o mediante deslizamiento por ejemplo en dirección lateral sobre el lado frontal de la base de almacenamiento.

Cuando el medio de iluminación se encuentra en la propia base de almacenamiento existe la posibilidad de que también con la base de almacenamiento extraída o retirada se produzca una retroiluminación de la rotulación o de la pantalla 40.

- 15 En este caso la base de almacenamiento presenta un suministro de energía autosuficiente en forma de al menos una batería, acumulador, condensador o similar, o se produce un acoplamiento inductivo, por medio del cual se transmite la energía a la base de almacenamiento. En el caso del condensador puede tratarse por ejemplo de un denominado supercondensador o de una denominada célula de ultracondensador. Este tipo de condensadores presentan capacidades de varios cientos o varios miles de F en función de su construcción.

- 20 Los supercondensadores son componentes electrónicos pasivos y entre los condensadores tienen los valores de capacidad más altos por componente, que con hasta 10.000 F/1,2 V son aproximadamente 10.000 veces superiores a los de los condensadores de electrolitos, que también cubre la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato de refrigeración y/o congelación, en particular armario para vino, con al menos un cuerpo, en el que se encuentra al menos un espacio interior refrigerado, y con al menos una base de almacenamiento, que está dispuesta en el espacio interior refrigerado, caracterizado porque en la base de almacenamiento extraíble está dispuesto al menos un elemento transparente o traslúcido para rotular la base de almacenamiento y porque el aparato de refrigeración y/o congelación presenta medios de iluminación que están dispuestos en la base de almacenamiento de tal modo que los medios de iluminación retroiluminan dicho elemento también con la base de almacenamiento extraída.
- 10 2. Aparato de refrigeración y/o congelación según la reivindicación 1, caracterizado porque la base de almacenamiento presenta un lado (30) anterior dirigido hacia un usuario situado delante del aparato y porque el elemento se encuentra en el lado (30) anterior y/o en el lado superior de la base de almacenamiento.
- 15 3. Aparato de refrigeración y/o congelación según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el elemento presenta al menos una superficie que está configurada de tal modo que puede limpiarse una rotulación de la superficie, estando previsto preferiblemente que la superficie se encuentre en el lado (30) anterior o en el lado superior de la base de almacenamiento.
- 20 4. Aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento en conjunto o al menos una superficie del elemento está compuesto de vidrio o plástico, en particular de PMMA o PC y/o porque el elemento se extiende por toda la anchura de la base de almacenamiento o sólo por una parte de la anchura de la base de almacenamiento.
- 25 5. Aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento forma un componente fijo de la base de almacenamiento o está configurado como parte separable de la base de almacenamiento.
6. Aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento está recubierto o impreso en su superficie anterior dirigida en sentido opuesto a la base de almacenamiento y/o en su superficie posterior dirigida hacia la base de almacenamiento, para obtener un contraste con la rotulación.
- 30 7. Aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de iluminación se encuentran por detrás del elemento o porque los medios de iluminación no se encuentran por detrás del elemento, de modo que se produce una retroiluminación indirecta.
- 35 8. Aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espacio interior refrigerado está delimitado por al menos un contenedor interior y porque los medios de iluminación están dispuestos en el contenedor interior y preferiblemente en una o ambas paredes laterales del contenedor interior.
9. Aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de iluminación están dispuestos en la base de almacenamiento.
10. Aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de iluminación comprenden al menos un conductor de luz, uno de cuyos extremos está dispuesto en la zona de un medio de iluminación y el otro extremo está dispuesto en la zona del elemento.
- 40 11. Base de almacenamiento para un aparato de refrigeración y/o congelación según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque en la base de almacenamiento está dispuesto al menos un elemento transparente o traslúcido para rotular la base de almacenamiento.

