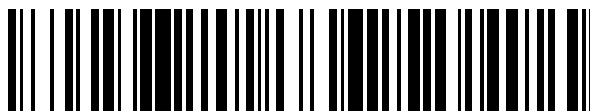


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 663 664**

51 Int. Cl.:

F25D 21/14

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.05.2014** **E 14169045 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.12.2017** **EP 2806238**

54 Título: **Aparato refrigerador y/o congelador**

30 Prioridad:

20.05.2013 DE 102013008443

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

16.04.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**STOCKER, RICHARD y
SAIGER, HANS-JÜRGEN**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 663 664 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 refrigerador y/o congelador

5 La presente invención hace referencia a un aparato refrigerador y/o congelador con al menos un cuerpo del aparato y con al menos una cámara interior refrigerada, que está dispuesta en el cuerpo del aparato, en donde el cuerpo del aparato presenta al menos un lado exterior y al menos un suelo del aparato.

Los aparatos conocidos del estado de la técnica presentan al menos un cuerpo del aparato, en el que se encuentra al menos una cámara interior refrigerada. La cámara interior refrigerada está limitada habitualmente por un recipiente interior, que por su parte está rodeado por una capa aislante del calor, habitualmente en forma de espuma poliuretano PU.

10 A esta capa aislante del calor se conecta la envuelta exterior del aparato. La misma comprende los lados exteriores, que representan la superficie lateral así como la superficie trasera y frontal del aparato. El cierre inferior del cuerpo del aparato está formado por su suelo del aparato, que de forma adecuada está unido a los lados exteriores o también puede estar configurado formando una pieza con los mismos.

15 En el marco del funcionamiento habitual o también en el marco de la limpieza de aparatos refrigeradores y/o congeladores puede producirse, además, que un líquido desagüe a lo largo de la envuelta exterior y después, a causa de la tensión superficial, siga fluyendo por debajo del aparato y finalmente gotee en el punto más bajo del suelo del aparato sobre el suelo, sobre el que está colocado el aparato.

Este punto más bajo puede ser por ejemplo una zona por debajo del aparato, con una forma curvada por la espuma.

20 Debido a que esta zona con una forma curvada no se encuentra en la arista exterior del aparato, sino en un segmento central debajo del aparato, el agua gotea de forma correspondiente a esto en una zona de difícil acceso, que se ensucia a causa del líquido o dado el caso incluso resulta dañada.

El documento EP 2 295 899 A1 se considera el estado de la técnica más próximo y muestra un aparato refrigerador y/o congelador, que presenta las características del preámbulo de la reivindicación 1.

El documento DE 696 04 265 T4 describe un aparato refrigerador con un dispositivo para evacuar agua de deshielo.

25 El documento DE 10 2010 040 251 A1 describe un aparato frigorífico, que prevé una cámara de evaporación para recoger el agua de deshielo que se forma en la cámara frigorífica.

El documento 10 2007 051 333 A1 muestra un aparato frigorífico con un paso tubular, que es adecuado para transportar hacia el exterior agua de condensación desde una cámara interior refrigerada.

30 El objeto de la presente invención consiste en perfeccionar un aparato refrigerador y/o congelador de la clase citada al comienzo, con la finalidad de que se garantice que el líquido gotee en un punto fácilmente accesible.

Este objeto es resuelto mediante un aparato refrigerador y/o congelador con las características de la reivindicación 1.

35 Mediante esta disposición de una nariz de goteo y de una regleta limpiadora, que está dispuesta por debajo de la nariz de goteo, se consigue la ventaja de que el líquido no gotee en una zona debajo del aparato muy distanciada del lado exterior, sino en la zona del lado exterior del aparato fácilmente accesible.

40 Por el término "lado exterior" debe entenderse cada zona o cada pared del aparato, que forma el frontal y/o el lado trasero del aparato y/o las superficies exteriores laterales del aparato. Los lados exteriores están unidos en su zona distal inferior al suelo del aparato y en su zona distal superior a la cubierta del aparato. Los mismos pueden estar fabricados formando una pieza con el suelo del aparato y/o con la cubierta del aparato, o como una o varias piezas separadas.

El término "cuerpo" comprende en el marco de la presente invención no solo sus componentes estacionarios, sino también el elemento de cierre, en particular la puerta, mediante la cual puede cerrarse la cámara interior refrigerada. La nariz de goteo puede estar dispuesta de este modo por ejemplo también en la puerta o en otro elemento de cierre, o bien en una parte estacionaria del cuerpo.

45

Puede estar disponible exactamente una nariz de goteo o una pluralidad de goterones.

Si están previstos varios goterones, los mismos pueden estar dispuestos en el lado exterior y/o en la zona del suelo dirigida hacia el lado exterior y/o en la zona de transición entre el lado exterior y el suelo.

También es concebible una nariz de goteo que esté configurada de forma periférica alrededor del aparato.

- 5 La nariz de goteo puede formar parte integral del cuerpo del aparato y de esta forma estar configurada formando una pieza con un componente del cuerpo del aparato, como por ejemplo con uno o varios lados laterales del cuerpo del aparato.

También es posible que la nariz de goteo esté configurada como una pieza separada, que esté unida al aparato preferiblemente de forma desmontable.

- 10 Es concebible por ejemplo unir la nariz de goteo a través de una unión atornillada, magnética o por pegado al cuerpo del aparato, de forma directa o indirecta. En una conformación posible de la invención la nariz de goteo está dispuesta en una sujeción, que por su parte esté unida al cuerpo del aparato, en donde la sujeción puede formar parte integral del aparato o estar fijada al mismo a través de una unión preferiblemente desmontable.

- 15 Sin embargo, es particularmente preferible una conformación de la invención en la que la nariz de goteo forme una parte integral al menos de un lado exterior o de otra parte del cuerpo, ya que en este caso puede prescindirse de la puesta a disposición y del montaje de una pieza separada.

La, al menos una, nariz de goteo se encuentra de forma preferida en la arista inferior del cuerpo del aparato.

La misma está configurada de forma preferida como un resalte, que se extiende de forma apropiada desde el recubrimiento exterior del aparato.

- 20 Asimismo puede estar previsto que la nariz de goteo esté configurada en forma de pasador o travesaño.

En el caso de un modo de realización en forma de pasador de la nariz de goteo, el líquido desagua puntualmente, en el caso de un modo de realización en forma de travesaño el líquido desagua a lo largo de una zona que presenta una extensión alargada, de forma preferida en paralelo a la arista exterior del aparato.

- 25 Es concebible que entre la cámara interior refrigerada y la nariz de goteo exista al menos una conexión, de tal manera que el líquido procedente de la cámara interior refrigerada llegue a la nariz de goteo y desagüe en el mismo. En este caso la nariz de goteo se usa para la evacuación definida del líquido que aparezca en la cámara interior refrigerada, como p.ej. agua de condensación o agua que aparezca durante el deshielo.

Alternativa o adicionalmente puede estar previsto que la nariz de goteo se use para el desvío específico del líquido, como p.ej. agua de condensación o líquido de limpieza, que desagüe a lo largo de la envuelta exterior del aparato.

- 30 Es concebible que el cuerpo del aparato presente al menos un lado exterior y que la nariz de goteo forme parte integral del, al menos un, lado exterior.

El, al menos un, lado exterior del aparato puede estar compuesto por ejemplo por metal o material sintético. El mismo puede estar fabricado con una o varias partes.

- 35 Asimismo puede estar previsto que el cuerpo del aparato presente al menos un lado exterior y que la nariz de goteo o una sujeción para la nariz de goteo esté unido(a) al lado exterior de forma desmontable o fija.

Es concebible que el cuerpo del aparato presente al menos un lado exterior y que la nariz de goteo sobresalga hacia abajo desde una superficie del lado exterior, como por ejemplo desde una pared lateral del lado exterior.

La nariz de goteo puede estar configurada de tal manera, que presente un segmento dirigido hacia abajo en forma de semicírculo o también que confluya en punta.

- 40 Una conformación ventajosa de la invención consiste básicamente en que la nariz de goteo esté dimensionada de tal manera, que presente una distancia al suelo sobre el que está situado el aparato. La invención abarca sin embargo también el caso, en el que la nariz de goteo esté en contacto con el suelo sobre el que está colocado verticalmente el aparato.

La nariz de goteo puede estar fabricada parcial o totalmente como un elemento rígido o flexible. Si es flexible, esto tiene la ventaja de que dado el caso puede variarse la posición en la que gotea el agua o cualquier otro líquido.

Es concebible que la nariz de goteo esté fabricada parcial o totalmente como un elemento deformable elástica o plásticamente.

- 5 La nariz de goteo puede estar alineada con el lado exterior del aparato o estar retraída con respecto al lado exterior, o también resaltar con relación al lado exterior.

En base a un ejemplo de realización representado en el dibujo se explican con más detalle ventajas y detalles adicionales de la invención.

La única figura muestra la zona de arista inferior de un arcón congelador con una nariz de goteo.

- 10 El símbolo de referencia 10 muestra el lado exterior de un arcón congelador, que está fabricado por ejemplo como una pared periférica. La misma forma el lado frontal y trasero así como las dos paredes exteriores laterales.

El símbolo de referencia 20 caracteriza el suelo, que forma el cierre inferior del aparato.

El lado exterior 10 y el suelo 20 limitan con la espuma 200, que limita asimismo con el recipiente interior no representado que rodea la cámara interior refrigerada.

- 15 El lado exterior 10, que en el ejemplo de realización mostrado puede formar por ejemplo una pared lateral, presenta un primer segmento 12 y un segundo segmento 14 retraído con respecto al mismo, que están unidos entre sí mediante un segmento 16 que discurre horizontalmente.

- 20 En la zona de transición entre el primer segmento 12 y el segmento horizontal 16 se encuentra la nariz de goteo 18, fundamentalmente en prolongación del primer segmento 12. La misma está formada por una zona engrosada del lado exterior 10 y presenta un segmento semicircular 19 que sobresale hacia abajo.

En el ejemplo de realización representado la nariz de goteo 18 forma una parte enteriza del lado exterior.

La invención también abarca el caso en el que la nariz de goteo está configurada como una pieza separada, que está unida de forma adecuada al cuerpo, como por ejemplo mediante una unión por pegado, atornillada o magnética.

- 25 El agua u otro líquido cualquiera, que fluya hacia abajo a lo largo del lado exterior 10, es decir, a lo largo del primer segmento 12, llega a la nariz de goteo 19 y gotea desde el mismo directa o indirectamente sobre el suelo del aparato 100, sobre el que está situado el arcón.

- 30 Como se deduce además de la figura, sobre el suelo del aparato 20 se encuentra una sujeción 30 para una regleta limpiadora 40, que está alojada de forma desmontable en la sujeción 30. La sujeción 30 está atornillada al suelo del aparato 20 o unida al mismo de otra forma. La regleta limpiadora 40 presenta un segmento de fijación 42, que está alojado de forma desmontable y en unión positiva de forma en un alojamiento 32 de la sujeción 30.

La regleta limpiadora 40 puede estar compuesta por un material flexible, como p.ej. goma y está situada verticalmente sobre el suelo 100, como puede verse en la figura. La misma impide que el líquido, que gotea desde la nariz de goteo 18 o el agua de limpieza, etc., llegue hasta debajo del aparato.

REIVINDICACIONES

1. Aparato refrigerador y/o congelador con un cuerpo del aparato y una cámara interior refrigerada, que está dispuesta en el cuerpo del aparato, en donde el cuerpo del aparato presenta al menos un lado exterior (10) y un suelo del aparato (20), y en un lado exterior (10) o en la zona del suelo del aparato (20) dirigida hacia el lado exterior (10) y/o en la zona de transición entre el lado exterior (10) y el suelo del aparato (20) está dispuesta una nariz de goteo (18), caracterizado porque está prevista una regleta limpiadora (40), que está unida al cuerpo del aparato del aparato, que está situada verticalmente sobre el suelo del aparato (100), sobre el que está dispuesto el aparato refrigerador y/o congelador, y está dispuesta por debajo de la nariz de goteo (18), en donde la regleta limpiadora (40) está configurada para impedir que el líquido, que gotea desde la nariz de goteo (18), llegue hasta debajo del aparato refrigerador y/o congelador.
2. Aparato refrigerador y/o congelador según la reivindicación 1, caracterizado porque la nariz de goteo (18) forma parte integral del cuerpo del aparato o está fabricada como una parte separada, que está unida directa o indirectamente al cuerpo del aparato o a una sujeción dispuesta en el cuerpo del aparato, preferiblemente de forma desmontable.
3. Aparato refrigerador y/o congelador según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la nariz de goteo (18) está configurada en forma de pasador o travesaño y/o porque entre la cámara interior refrigerada y la nariz de goteo (18) existe una conexión, de tal manera que el líquido procedente de la cámara interior refrigerada desagua en la nariz de goteo (18).
4. Aparato refrigerador y/o congelador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la nariz de goteo (18) forma parte integral del lado exterior.
5. Aparato refrigerador y/o congelador según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la nariz de goteo (18) o una sujeción para la nariz de goteo (18) está unido(a) al lado exterior preferiblemente de forma desmontable.
6. Aparato refrigerador y/o congelador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la nariz de goteo (18) está dispuesta en el extremo inferior de una superficie del lado exterior (10).
7. Aparato refrigerador y/o congelador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la nariz de goteo (18) presenta un segmento dirigido hacia abajo en forma de semicírculo
8. Aparato refrigerador y/o congelador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la nariz de goteo (18) está fabricada parcial o totalmente como un elemento rígido o flexible, y/o porque la nariz de goteo (18) está fabricada parcial o totalmente como un elemento deformable elástica o plásticamente.
9. Aparato refrigerador y/o congelador según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la nariz de goteo (18) está alineada al menos por zonas con el lado exterior (10) del aparato o está retraída con respecto al lado exterior (10), o bien resalta con relación al lado exterior (10).

