

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 909 179**

51 Int. Cl.:

**F24F 1/16** (2011.01)

**F24F 1/36** (2011.01)

**F24F 1/56** (2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.11.2018 PCT/JP2018/043128**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.08.2019 WO19150720**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.11.2018 E 18903934 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.03.2022 EP 3730851**

54 Título: **Unidad exterior para acondicionador de aire**

30 Prioridad:

**31.01.2018 JP 2018015458**

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

**05.05.2022**

73 Titular/es:

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD. (100.0%)  
Umeda Center Building 4-12, Nakazaki-nishi 2-  
chome Kita-ku Osaka-shi  
Osaka 530-8323, JP**

72 Inventor/es:

**KOIKE FUMIAKI;  
HIRAWA DAIKI;  
TANAKA YUUSUKE;  
TSUJIUCHI TAKASHI;  
KAMITANI SHIGEKI y  
HORITA TAKUYA**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 909 179 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**

Unidad exterior para acondicionador de aire

**Campo técnico**

La presente descripción se refiere a una unidad exterior para un acondicionador de aire.

**5 Antecedentes de la técnica**

En la técnica relacionada, se conoce una configuración que drena agua, que ha fluido desde un intercambiador de calor a una estructura inferior, a través de un canal de drenaje que está formado sobre una parte de soporte de una pata de instalación en una unidad exterior para un acondicionador de aire (por ejemplo, ver la patente JP2017194229A).

10 La patente europea EP 2 995 873 A2 anticipa las características del preámbulo de la reivindicación 1 y describe un dispositivo exterior para un acondicionador de aire que incluye un armario y una base dispuesta en una parte inferior del armario, incluyendo la base un cuerpo de la base, una parte de borde dispuesta a lo largo de una circunferencia del cuerpo de la base y sobre la cual puede estar dispuesto al menos un asiento que soporta un intercambiador de calor, y uno o más orificios de drenaje definidos en el cuerpo de la base para guiar la descarga del líquido existente en, o contenido dentro de, la base.

15 La patente JP 2016 038175 A describe una estructura inferior de una unidad exterior para un acondicionador de aire, en la que la forma de los elementos de pata que soportan la placa inferior de la unidad exterior está mejorada, en donde un par de elementos de pata izquierdo y derecho unidos a una parte inferior de una placa inferior de una unidad exterior incluyen una pieza ascendente interior y una pieza ascendente interior dispuestas dentro de la dirección horizontal de la unidad exterior.

**20 Compendio de la invención**

Problema técnico

25 En un caso donde la temperatura del aire exterior esté por debajo del punto de congelación, cuando el agua que fluye del intercambiador de calor esté en contacto con la pata de instalación hecha de metal durante un largo período de tiempo, el agua puede congelarse, cerrar una parte del canal de drenaje y disminuir el rendimiento del drenaje.

Un objeto de la presente descripción es evitar la congelación del agua que fluye desde un intercambiador de calor y aumentar el rendimiento del drenaje.

Solución al problema

30 La presente invención está definida por las reivindicaciones adjuntas. Una unidad interior según la invención se describe en la reivindicación 1, las realizaciones preferidas de la misma se especifican adicionalmente en las reivindicaciones dependientes.

35 Un objeto de un primer aspecto de la presente descripción es una unidad exterior para un acondicionador de aire, provista la unidad exterior de un intercambiador (10) de calor en una carcasa (20). La unidad exterior incluye una placa inferior (22) que define una superficie inferior de la carcasa (20); y una pata (30) de instalación que soporta la placa inferior (22) desde abajo. Una parte del intercambiador (10) de calor está montada en la pata (30) de instalación.

Con el primer aspecto, la parte del intercambiador (10) de calor está montada sobre la pata (30) de instalación que soporta la placa inferior (22) desde abajo. Por consiguiente, el calor del intercambiador (10) de calor se transfiere a la pata (30) de instalación y calienta la pata (30) de instalación. El agua que fluye a la pata (30) de instalación desde el intercambiador (10) de calor no se congela.

40 Un segundo aspecto de la presente descripción proporciona, en base al primer aspecto, una configuración en la que la pata (30) de instalación tiene un orificio (35a) que se extiende a través de la pata (30) de instalación en una dirección arriba-abajo.

Con el segundo aspecto, dado que la pata (30) de instalación tiene el orificio (35a), el agua que fluye desde el intercambiador (10) de calor a la pata (30) de instalación se drena por el orificio (35a).

45 Un tercer aspecto de la presente descripción proporciona, en base al primer o segundo aspecto, una configuración en la que una superficie de montura de la pata (30) de instalación para el intercambiador (10) de calor está sustancialmente al ras con una superficie superior de la placa inferior (22), un hueco predeterminado (C) está dispuesto entre un borde de extremo de la placa inferior (22) y un borde de extremo de la superficie de montura de la pata (30) de instalación, y el intercambiador (10) de calor está montado para extenderse desde la placa inferior (22) a la pata (30) de instalación.

Con el tercer aspecto, la superficie de montura de la pata (30) de instalación para el intercambiador (10) de calor está sustancialmente al ras con la superficie superior de la placa inferior (22). El intercambiador (10) de calor está montado para extenderse desde la placa inferior (22) hasta la pata (30) de instalación. Además, el hueco (C) está dispuesto entre el borde de extremo de la placa inferior (22) y el borde de extremo de la superficie de montura de la pata (30) de instalación. Por consiguiente, el agua que fluye desde el intercambiador (10) de calor se drena por el hueco (C).

El primer aspecto de la presente descripción proporciona además una configuración en la que la placa inferior (22) está constituida por un elemento en forma de placa acanalada en el que están formadas una parte (22a) de montaña y una parte (22b) de valle para estar dispuestas en una dirección delante-detrás o una dirección izquierda-derecha; y la pata (30) de instalación incluye una parte (33) de soporte que soporta desde abajo una parte de extremo de la placa inferior (22) en un lado en el que se ven la parte (22a) de montaña y la parte (22b) de valle, una parte (34) de pared que está situada en un lado exterior de la parte de extremo de la placa inferior (22) y que se extiende hacia arriba desde la parte (33) de soporte, y una parte (35) de montura que se extiende hacia fuera desde un extremo superior de la parte (34) de pared y sobre la cual está montada la parte del intercambiador (10) de calor.

La pata (30) de instalación incluye la parte (33) de soporte, la parte (34) de pared y la parte (35) de montura. La parte (33) de soporte soporta desde abajo la parte de extremo de la placa inferior (22) en el lado en el que se ven la parte (22a) de montaña y la parte (22b) de valle. La parte (34) de pared está situada en el lado exterior de la parte de extremo de la placa inferior (22). El agua que fluye del intercambiador (10) de calor se drena por un canal de drenaje que está definido por la parte (34) de pared, la parte (33) de soporte y la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22).

### Breve descripción de los dibujos

[Fig. 1] La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una unidad exterior según una realización cuando se ve desde el lado de la superficie trasera.

[Fig. 2] La Fig. 2 es una vista en planta de la configuración de un elemento de base.

[Fig. 3] La Fig. 3 es una vista en perspectiva de las configuraciones de una placa inferior y una pata de instalación.

[Fig. 4] La Fig. 4 es una vista en sección tomada a lo largo de la flecha IV-IV de la Fig. 2.

### Descripción de realizaciones

Se describe una realización.

La presente realización se refiere a una unidad exterior (1) para un acondicionador de aire. El acondicionador de aire es, por ejemplo, un acondicionador de aire de tipo múltiple configurado conectando una pluralidad de unidades interiores (no ilustradas) a una unidad exterior (1) a través de tuberías de conexión. La unidad exterior (1) para el acondicionador de aire incluye, por ejemplo, una pluralidad de unidades exteriores (1) instaladas una al lado de otra en un entorno exterior. Una pluralidad de unidades interiores están conectadas a cada una de la pluralidad de unidades exteriores (1).

El acondicionador de aire provisto de la unidad exterior (1) según la presente realización lleva a cabo el enfriamiento y calentamiento de un espacio interior, por ejemplo, una oficina. El espacio en cuestión donde el acondicionador de aire lleva a cabo la climatización no está limitado a un espacio en una habitación, como una oficina o una casa, y puede ser, por ejemplo, un espacio en un almacén que almacene productos o un espacio de trabajo donde se manejen productos (por ejemplo, sala blanca).

Estructura general de la unidad exterior

Se describe una configuración de la unidad exterior (1). En la siguiente descripción, "arriba", "abajo", "izquierda", "derecha", "delante" y "detrás" representan las direcciones indicadas en la Fig. 1 a menos que se indique lo contrario.

Como se ilustra en la Fig. 1, la unidad exterior (1) incluye una primera unidad (1A) situada en el lado derecho y una segunda unidad (1B) situada en el lado izquierdo cuando se ven desde el lado de la superficie delantera. La primera unidad (1A) y la segunda unidad (1B) están integradas.

La unidad exterior (1) incluye una carcasa vertical rectangular paralelepípedica (20). La carcasa (20) alberga en su interior componentes de un circuito refrigerante. La carcasa (20) incluye un elemento (21) de base, un soporte (23) y un módulo (25) de ventiladores que están combinados entre sí.

El elemento (21) de base define una parte inferior de la carcasa (20). El elemento (21) de base incluye una placa inferior rectangular (22), patas (30) de instalación largas cada una de las cuales está fijada a una parte de borde delantero o a una parte de borde trasero de la placa inferior (22) y soportan la placa inferior (22) desde abajo, y tirantes laterales (40), cada uno de los cuales está fijado a una parte de borde izquierdo o a una parte de borde derecho de la placa inferior (22). El soporte (23) incluye cuatro soportes (23) dispuestos en las cuatro esquinas del elemento (21) de

base y que se prolongan en la dirección arriba-abajo. Los detalles del elemento (21) de base se describirán más adelante.

5 El módulo (25) de ventiladores define una parte superior de la carcasa (20). El módulo (25) de ventiladores está situado encima de los soportes (23). El módulo (25) de ventiladores es un grupo en el que una caja sustancialmente paralelepípedica rectangular que tiene aberturas en una superficie superior, una superficie inferior y una superficie delantera de la misma alberga un par de ventiladores (26) izquierdo y derecho y un par de bocas acampanadas (27) izquierda y derecha. El módulo (25) de ventiladores incluye rejillas (28) de expulsión en la abertura de la superficie superior.

10 El módulo (25) de ventiladores alberga los ventiladores (26), cada uno de los cuales tiene un eje central de rotación que se prolonga en la dirección arriba-abajo para expulsar el aire hacia arriba. Aunque no se ilustra, un motor de ventilador está dispuesto debajo de cada uno de los ventiladores (26). Cuando los ventiladores (26) giran, el aire es aspirado al interior de la carcasa (20) desde el exterior de la carcasa (20) a través de un intercambiador (10) de calor. El aire aspirado es expulsado hacia arriba desde el módulo (25) de ventiladores por los ventiladores (26).

15 La superficie delantera de la carcasa (20) está cubierta con un panel de superficie delantera (no ilustrado). El panel de la superficie delantera está dispuesto para extenderse desde las patas (30) de instalación hasta un extremo superior del módulo (25) de ventiladores.

20 Como se ilustra en la Fig. 2, la unidad exterior (1) está provista de componentes que incluyen dispositivos componentes de un circuito de refrigerante que incluye un compresor (3), el intercambiador (10) de calor, una válvula de expansión exterior (no ilustrada), un acumulador (4), y un separador (5) de aceite; y dispositivos de control (como una caja (6) de componentes eléctricos) que albergan componentes electrónicos para controlar el circuito de refrigerante. Cada una de las unidades interiores está provista de dispositivos, como una válvula de expansión interior y un intercambiador de calor interior.

25 El intercambiador (10) de calor está dispuesto en la carcasa (20). El intercambiador (10) de calor incluye un primer intercambiador (10a) de calor dispuesto en la primera unidad (1A) y un segundo intercambiador (10b) de calor dispuesto en la segunda unidad (1B). Cada intercambiador (10) de calor incluye partes (11) de intercambio de calor en forma de placa de tres superficies y partes dobladas (12) entre las respectivas partes (11) de intercambio de calor, y tiene forma de U en vista en planta.

30 Aunque se omiten los detalles, el intercambiador (10) de calor es un intercambiador de calor en el que las partes de extremo de una pluralidad de tubos planos dispuestos en paralelo entre sí y que se extienden en dirección horizontal están conectadas a un tubo colector de cabecera. Múltiples aletas están unidas a cada tubo plano con una separación pequeña. Cada intercambiador (10) de calor es un intercambiador de calor de varias filas en el que los tubos planos están dispuestos en dos filas.

#### Elemento de base

35 El elemento (21) de base incluye la placa inferior (22), las patas (30) de instalación y los tirantes laterales (40). La placa inferior (22) está formada por un elemento en forma de placa acanalada en el que partes (22a) de montaña y partes (22b) de valle están formadas de manera alterna en la dirección izquierda-derecha de la unidad exterior (1).

40 Como se ilustra en las Figs. 3 y 4, cada una de las partes (22b) de valle es una parte que tiene una superficie sustancialmente plana y está situada en la posición más baja de la placa inferior (22). Al menos una de las partes (22b) de valle tiene un orificio (22c) de drenaje en una posición cerca del intercambiador (10) de calor. Por consiguiente, mientras el agua que fluye desde el intercambiador (10) de calor probablemente permanece en la parte (22b) de valle, el agua puede drenarse a través del orificio (22c) de drenaje.

45 Cada una de las partes (22a) de montaña es una parte que sobresale hacia arriba desde la correspondiente parte (22b) de valle. La parte (22a) de montaña incluye una parte que define una superficie inclinada que se extiende hacia arriba desde la parte (22b) de valle, y una parte que define una superficie sustancialmente plana que continúa desde la parte que define la superficie inclinada y está situada por encima de la parte (22b) de valle.

50 Cada una de las patas (30) de instalación incluye una parte fija (31) que está fijada a una superficie de instalación, una parte vertical (32) que se extiende hacia arriba desde una parte de extremo de un lado en la dirección delante-detrás de la parte fija (31), una parte (33) de soporte que soporta desde abajo una parte de extremo de la placa inferior (22) de un lado en el que se ven la parte (22a) de montaña y la parte (22b) de valle (en este caso, –la dirección delante-detrás), una parte (34) de pared que está situada en el lado exterior de una de entre la parte de extremo delantero y la parte de extremo trasero de la placa inferior (22) y que se extiende hacia arriba desde la parte (33) de soporte, una parte (35) de montura que se extiende hacia fuera desde un extremo superior de la parte (34) de pared y sobre la cual está montado el intercambiador (10) de calor, y una parte (36) de borde de extremo que se extiende hacia arriba desde un borde de extremo del lado exterior de la parte (35) de montura.

55 La parte (22b) de valle de la placa inferior (22) está montada en la parte (33) de soporte. Se proporciona un hueco predeterminado (C) entre un borde de extremo de la placa inferior (22) montada en la parte (33) de soporte y un borde

de extremo en el lado interior de la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación. El hueco (C) define un canal de drenaje para hacer que el agua que se adhiere a la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22) fluya hacia la parte (33) de soporte.

5 La parte (33) de soporte está en contacto con la parte (22b) de valle de la placa inferior (22) y sostiene la pata (30) de instalación desde abajo. En este caso, está formado un espacio entre la parte (33) de soporte y la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22). El espacio comunica con el hueco (C). Así, el hueco (C) funciona como un canal de drenaje.

10 El agua guiada a la parte (33) de soporte a través del hueco (C) fluye a una posición por debajo de la placa inferior (22) a través del espacio entre la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22) y la parte (33) de soporte. Por lo tanto, es poco probable que el agua fluya al lado exterior de la carcasa (20).

15 La parte (35) de montura de la pata (30) de instalación tiene una pluralidad de orificios (35a) de drenaje que se extienden a través de la parte (35) de montura en la dirección arriba-abajo y que están separados en la dirección izquierda-derecha. Una superficie superior de la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación está sustancialmente al ras con una superficie superior de la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22) montada en la parte (33) de soporte. Un elemento elástico (37) está dispuesto para extenderse desde la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22) hasta la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación.

El elemento elástico (37) está hecho, por ejemplo, de un material de goma y tiene una forma de la que está cortada y eliminada una parte correspondiente a la parte (22b) de valle de la placa inferior (22) en vista en planta. El elemento elástico (37) tiene un orificio pasante (38) formado en una posición correspondiente a la parte (35) de montura.

20 El intercambiador (10) de calor está dispuesto para extenderse desde la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22) hasta la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación a través del elemento elástico (37).

25 En la unidad exterior (1), en el intercambiador (10) de calor se forma escarcha durante el funcionamiento de calefacción. Cuando se realiza la operación de descongelación para eliminar la escarcha del intercambiador (10) de calor, el agua generada debido a la descongelación fluye y desciende del intercambiador (10) de calor. Dado que el intercambiador (10) de calor está montado en la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación, el calor del intercambiador (10) de calor se transfiere a la pata (30) de instalación y calienta la pata (30) de instalación. En consecuencia, el agua que fluye del intercambiador (10) de calor a la pata (30) de instalación no se congela.

30 Además, como se ilustra en las Figs. 3 y 4, el flujo de agua se indica mediante líneas de flecha imaginarias. El agua que fluye del intercambiador (10) de calor se drena hacia el exterior de la carcasa (20) desde el orificio (35a) de drenaje formado en la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación, el orificio (22c) de drenaje formado en la parte (22b) de valle de la placa inferior (22), y el canal de drenaje que comunica con el hueco (C) y está definido por la parte (34) de pared de la pata (30) de instalación, la parte (33) de soporte, y la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22).

35 Cada uno de los tirantes laterales (40) está dispuesto para hacer de puente entre el par de patas (30) de instalación en una de las dos partes de extremo en la dirección izquierda-derecha. Cada uno de los tirantes laterales (40) incluye una parte (41) de montura que define una superficie inferior de la carcasa (20) y sobre la cual está montado el intercambiador (10) de calor, y una parte (42) de pared exterior que se extiende hacia arriba a lo largo un borde exterior de la parte (41) de montura. El tirante lateral (40) tiene ambas partes de extremo en la dirección delante-detrás acopladas a los soportes (23).

40 Como se ilustra en la Fig. 2, la parte (11) de intercambio de calor del lado derecho del primer intercambiador (10a) de calor está montada en la parte (41) de montura del tirante lateral (40) del lado derecho a través de un elemento elástico (43). La parte (41) de montura del tirante lateral (40) del lado derecho tiene una pluralidad de orificios (45) de drenaje largos que se extienden en la dirección delante-detrás y que están dispuestos en la dirección delante-detrás.

45 La parte (11) de intercambio de calor del lado izquierdo del segundo intercambiador (10b) de calor está montada en la parte (41) de montura del tirante lateral (40) del lado izquierdo. La parte (41) de montura del tirante lateral (40) del lado izquierdo tiene una pluralidad de orificios (45) de drenaje largos que se extienden en la dirección delante-detrás y que están dispuestos en la dirección delante-detrás.

Por consiguiente, el agua que fluye del intercambiador (10) de calor se drena por los orificios (45) de drenaje formados en la parte (41) de montura del tirante lateral (40).

50 Efecto ventajoso de las realizaciones de la invención

Una unidad exterior (1) para un acondicionador de aire según la presente invención está provista de un intercambiador (10) de calor en una carcasa (20). La unidad exterior (1) incluye una placa inferior (22) que define una superficie inferior de la carcasa (20); y una pata (30) de instalación que soporta la placa inferior (22) desde abajo. Una parte del intercambiador (10) de calor está montada en la pata (30) de instalación.

En la presente realización, la parte del intercambiador (10) de calor está montada en la pata (30) de instalación que soporta la placa inferior (22) desde abajo. Por consiguiente, el calor del intercambiador (10) de calor se transfiere a la pata (30) de instalación y calienta la pata (30) de instalación. El agua que fluye hacia la pata (30) de instalación desde el intercambiador (10) de calor no se congela, lo que aumenta el rendimiento del drenaje.

5 Preferiblemente, en la unidad exterior (1) para el acondicionador de aire, la pata (30) de instalación tiene un orificio (35a) que se extiende a través de la pata (30) de instalación en una dirección arriba-abajo.

En la presente realización preferida, dado que la pata (30) de instalación tiene el orificio (35a) de drenaje, el agua que fluye desde el intercambiador (10) de calor a la pata (30) de instalación puede drenarse por el orificio (35a) de drenaje.

10 En la unidad exterior (1) para el acondicionador de aire según otra realización preferida, una superficie de montura de la pata (30) de instalación para el intercambiador (10) de calor está sustancialmente al ras con una superficie superior de la placa inferior (22), un hueco predeterminado (C) está dispuesto entre un borde de extremo de la placa inferior (22) y un borde de extremo de la superficie de montura de la pata (30) de instalación, y el intercambiador (10) de calor está montado para extenderse desde la placa inferior (22) a la pata (30) de instalación.

15 En la presente realización preferida, la superficie de montura de la pata (30) de instalación para el intercambiador (10) de calor está sustancialmente al ras con la superficie superior de la placa inferior (22). El intercambiador (10) de calor está montado para extenderse desde la placa inferior (22) hasta la pata (30) de instalación. Además, dado que el hueco está dispuesto entre el borde de extremo de la placa inferior (22) y el borde de extremo de la superficie de montura de la pata (30) de instalación, el agua que fluye del intercambiador (10) de calor se puede drenar por el hueco.

20 En la unidad exterior (1) para el acondicionador de aire según la presente invención, la placa inferior (22) está constituida por un elemento en forma de placa acanalada en el que están formadas una parte (22a) de montaña y una parte (22b) de valle para estar dispuestas en una dirección izquierda-derecha; y la pata (30) de instalación incluye una parte (33) de soporte que soporta desde abajo una parte de extremo de la placa inferior (22) en un lado en el que se ven la parte (22a) de montaña y la parte (22b) de valle, una parte (34) de pared que está situada en un lado exterior de la parte de extremo de la placa inferior (22) y que se extiende hacia arriba desde la parte (33) de soporte, y una parte (35) de montura que se extiende hacia fuera desde un extremo superior de la parte (34) de pared y sobre la cual está montado el intercambiador (10) de calor.

30 Según la invención, la pata (30) de instalación incluye la parte (33) de soporte, la parte (34) de pared y la parte (35) de montura. La parte (33) de soporte soporta desde abajo la parte de extremo de la placa inferior (22) en el lado en el que se ven la parte (22a) de montaña y la parte (22b) de valle. La parte (34) de pared está situada en el lado exterior de la parte de extremo de la placa inferior (22). Por consiguiente, el agua que fluye del intercambiador (10) de calor montado en la parte (35) de montura puede drenarse por un canal de drenaje que está definido por la parte (34) de pared, la parte (33) de soporte y la parte (22a) de montaña de la placa inferior (22).

Otra realización

La realización descrita anteriormente puede configurarse como sigue.

35 **Modificación**

40 En la realización descrita anteriormente, se ha descrito la unidad exterior (1) en la que están integradas la primera unidad (1A) y la segunda unidad (1B) dispuestas en los lados izquierdo y derecho; sin embargo, la unidad exterior (1) según la presente descripción puede estar constituida por una sola unidad. Es decir, en la realización descrita anteriormente, la unidad exterior (1) está provista de dos intercambiadores (10a, 10b) de calor; sin embargo, la unidad exterior (1) puede estar constituida por un solo intercambiador (10) de calor. En tal caso, el número y el tamaño de al menos un intercambiador de calor pueden determinarse de acuerdo con el rendimiento deseable del intercambiador de calor.

45 Aunque se han descrito la realización y la modificación, debe entenderse que la realización y los detalles de la misma se pueden cambiar de varias maneras sin apartarse del alcance de las reivindicaciones. Los componentes de la realización y la modificación descritas anteriormente pueden combinarse e intercambiarse adecuadamente a menos que la combinación y el intercambio degraden las funciones objeto de la presente descripción.

### **Aplicabilidad Industrial**

Como se describió anteriormente, la presente descripción es útil para una unidad exterior para un acondicionador de aire.

50 **Listado de símbolos de referencia**

- 1                    unidad exterior
- 10                  intercambiador de calor

## ES 2 909 179 T3

	20	carcasa
	22	placa inferior
	22a	parte de montaña
	22b	parte de valle
5	30	pata de instalación
	33	parte de soporte
	34	parte de pared
	35	parte de montura
	35a	orificio de drenaje
10	C	hueco

**REIVINDICACIONES**

1. Una unidad exterior para un acondicionador de aire provista de un intercambiador (10) de calor en una carcasa (20), comprendiendo la unidad exterior:

5 una placa inferior (22) que define una superficie inferior de la carcasa (20), en donde la placa inferior (22) está constituida por un elemento en forma de placa acanalada en el que están formadas una parte (22a) de montaña y una parte (22b) de valle para estar dispuestas en una dirección delante-detrás o una dirección izquierda-derecha;

una pata (30) de instalación que soporta la placa inferior (22) desde abajo, en donde la pata (30) de instalación incluye una parte (33) de soporte que soporta desde abajo una parte (22) de extremo de la placa inferior en un lado en el que se ven la parte (22a) de montaña y la parte (22b) de valle,

10 caracterizada por que

una parte del intercambiador (10) de calor está montada en la pata (30) de instalación,

15 en donde la pata (30) de instalación incluye además una parte (34) de pared que está situada en un lado exterior de la parte de extremo de la placa inferior (22) y que se extiende hacia arriba desde la parte (33) de soporte, y una parte (35) de montura que se extiende hacia fuera desde un extremo superior de la parte (34) de pared y sobre la cual está montada la parte del intercambiador (10) de calor.

2. La unidad exterior para el acondicionador de aire según la reivindicación 1,

en donde la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación tiene un orificio (35a) que se extiende a través de la parte (35) de montura de la pata (30) de instalación en una dirección arriba-abajo.

3. La unidad exterior para el acondicionador de aire según la reivindicación 1 o 2,

20 en donde una superficie de montura de la pata (30) de instalación para la parte del intercambiador (10) de calor está sustancialmente al ras con una superficie superior de la placa inferior (22),

en donde se proporciona un hueco predeterminado (C) entre un borde de extremo de la placa inferior (22) y un borde de extremo de la superficie de montura de la pata (30) de instalación, y

25 en donde el intercambiador (10) de calor está montado para extenderse desde la placa inferior (22) hasta la pata (30) de instalación.

FIG.1

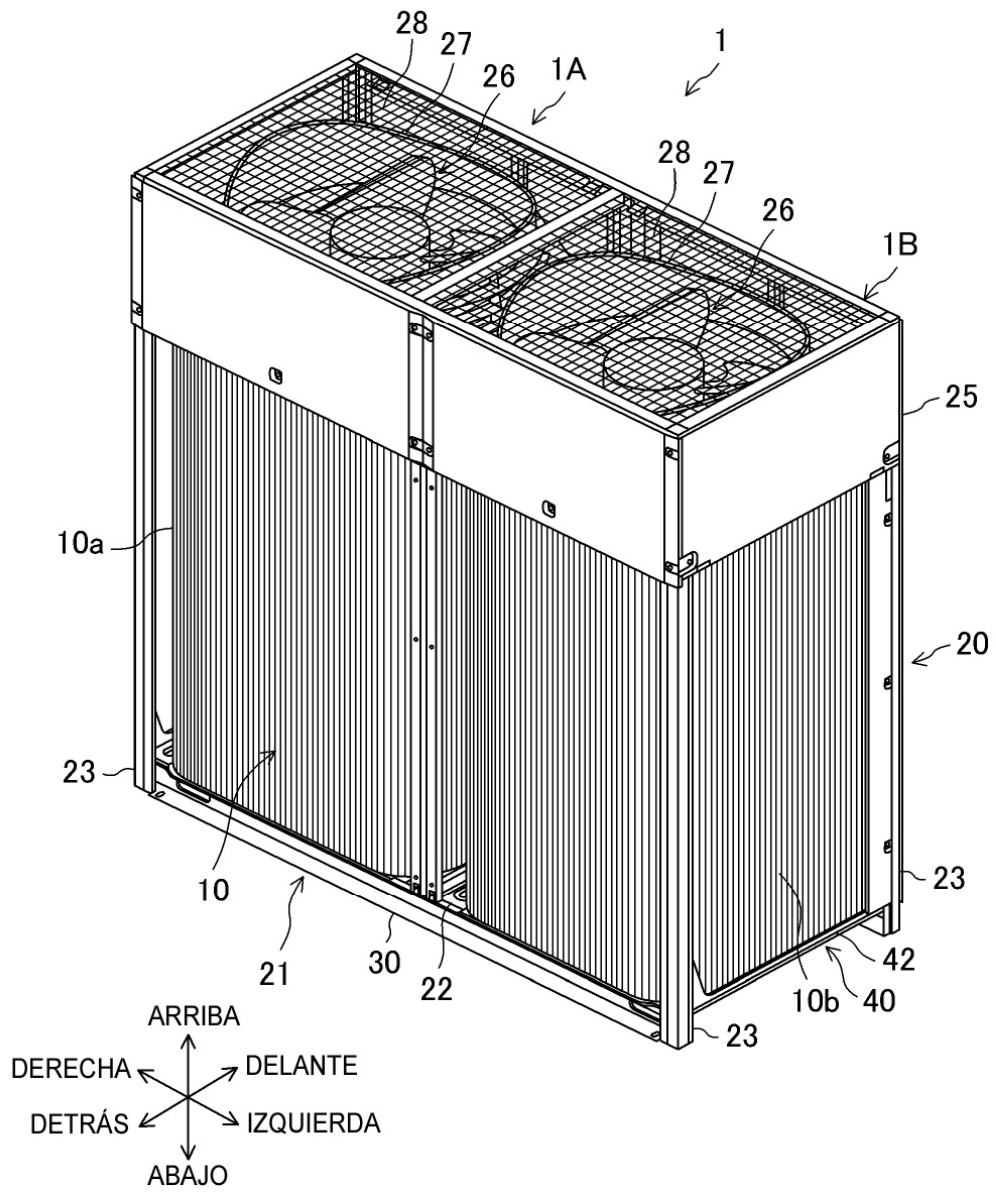


FIG.2

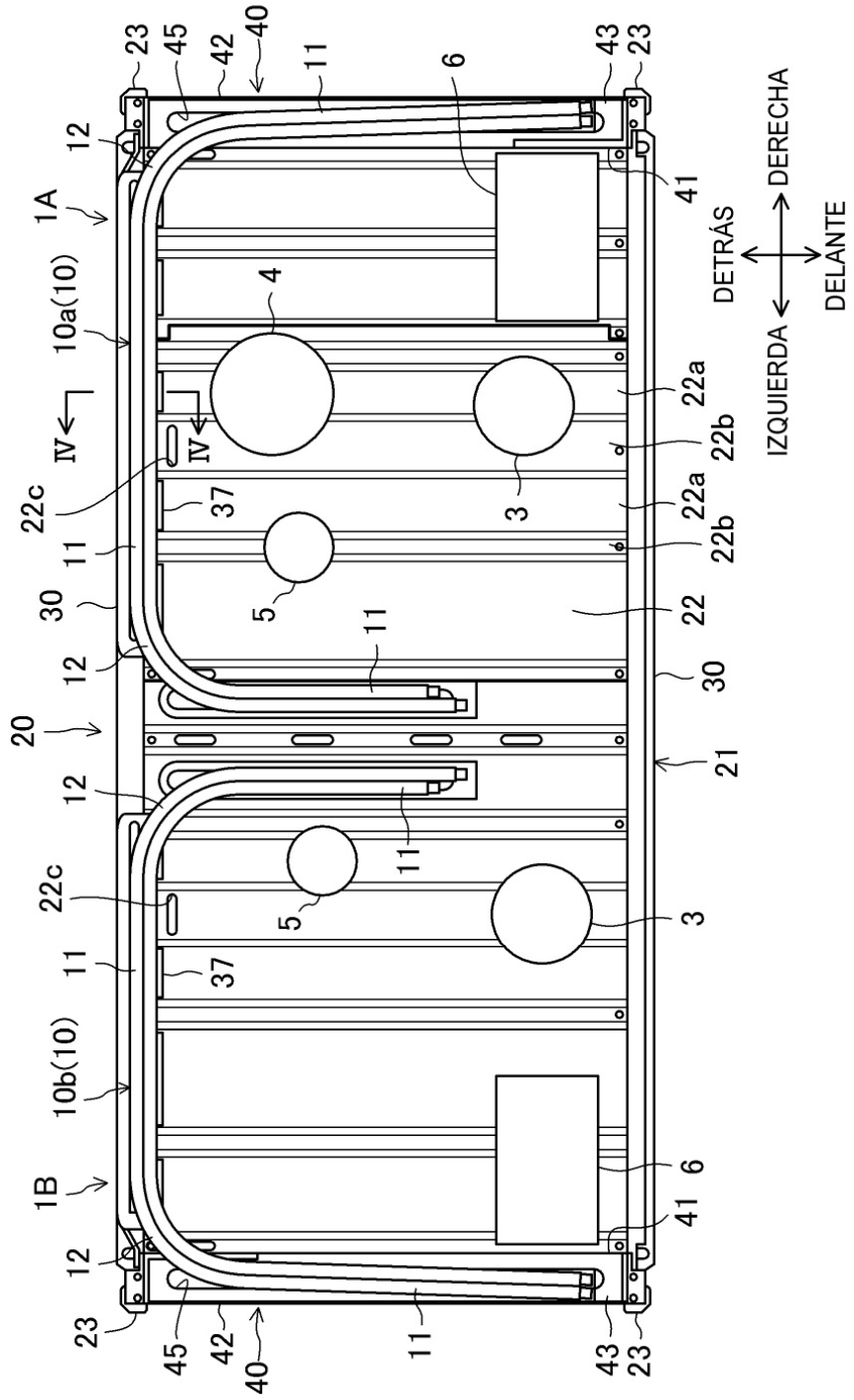


FIG.3

