

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 768 244**

51 Int. Cl.:

**F24F 1/0007** (2009.01)

**F24F 1/0057** (2009.01)

**F24F 13/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.07.2012 PCT/CN2012/078646**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.01.2013 WO13007217**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.07.2012 E 12810611 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.11.2019 EP 2749823**

54 Título: **Unidad de interior de aire acondicionado**

30 Prioridad:

**13.07.2011 CN 201110195072**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**22.06.2020**

73 Titular/es:

**GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC.OF ZHUHAI  
(100.0%)  
Qianshan Jinji West Road  
Zhuhai, Guangdong 519070, CN**

72 Inventor/es:

**ZHANG, HUI;  
CHEN, SHAOLIN;  
WANG, XIANLIN y  
MENG, ZHI**

74 Agente/Representante:

**LINAGE GONZÁLEZ, Rafael**

**ES 2 768 244 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 de interior de aire acondicionado

**5 Campo técnico de la invención**

La divulgación se refiere a una unidad de interior de aire acondicionado, en particular a una unidad interior de aire acondicionado montada en la pared.

**10 Antecedentes de la invención**

En la actualidad, en la técnica anterior, la unidad de interior de aire acondicionado comprende generalmente un cuerpo de panel, una carcasa trasera y un panel delantero conectado con el cuerpo de panel. El compartimento del aire acondicionado está delimitado por la carcasa trasera, el cuerpo de panel y el panel delantero. Generalmente, las superficies de pared lateral izquierda y derecha del cuerpo de panel están diseñadas como un plano, de modo que la unidad de interior no puede ser movida una vez por dos manos debido a que no hay un punto de aplicación de fuerza en los laterales del cuerpo principal cuando es transportada o montada, en particular cuando se coloca en el suelo, no siendo de ese modo fácil de transportar y mover. Además, el espacio inservible en las dos esquinas laterales en el compartimento de la unidad de interior ocupa un área relativamente grande, de modo que el volumen total de la unidad de interior de aire acondicionado y el espacio interior no se utiliza de manera eficaz.

El documento JP 2011094838 A da a conocer una unidad de interior que incluye una carcasa que tiene un panel delantero en su superficie delantera y la carcasa incluye un par de secciones planas colocadas respectivamente en una sección lateral derecha y una sección lateral izquierda aproximadamente en paralelo entre sí y un tablero decorativo que se extiende desde las secciones planas en la sección lateral derecha y la sección lateral izquierda y proyectándose hacia el exterior en la dirección longitudinal de la carcasa. El documento WO-A-2007/012156 da a conocer otra unidad de interior de aire acondicionado provista de una carcasa que tiene partes convexas izquierda y derecha.

Así mismo, las paredes laterales izquierda y derecha y la pared superior del cuerpo de panel de la unidad de interior de aire acondicionado están generalmente fijas y no se pueden desmontar. Debido a que las paredes laterales izquierda y derecha del cuerpo de panel no se pueden desmontar, la unidad de interior no puede limpiarse de manera eficaz. De manera similar, la pared superior donde está situado el respiradero de la unidad de interior no se puede desmontar, de modo que el respiradero no puede desmontarse para limpiarse después de que el aire acondicionado haya sido utilizado de manera prolongada. Por consiguiente, puede acumularse mucho polvo en las rejillas del respiradero y causar un riesgo sanitario. Además, las paredes laterales y la pared superior del aire acondicionado no se pueden reemplazar, por lo que un usuario común no puede cambiar la forma de la unidad de interior ni actualizar la carcasa una vez que la unidad de interior está montada.

**40 Sumario de la invención**

Para superar los defectos de la técnica anterior, un objetivo de la divulgación es proporcionar una unidad de interior de aire acondicionado que puede ser mejorada en el efecto portátil y es cómoda para transportar y mover.

Otro objetivo de la divulgación es proporcionar una unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1 con paredes laterales desmontables de modo que un usuario común puede desmontar las paredes laterales de la unidad interior de aire acondicionado sin ninguna herramienta.

La divulgación proporciona una unidad de interior de aire acondicionado que comprende un cuerpo de panel, una carcasa trasera y un panel delantero conectado con el cuerpo de panel, en el que el compartimento de la unidad de interior de aire acondicionado está delimitado por la carcasa trasera, el cuerpo de panel y el panel delantero; el cuerpo de panel comprende una pared lateral izquierda y una pared lateral derecha; la superficie exterior de la pared lateral izquierda del cuerpo de panel está provista de una parte convexa izquierda que es convexa hacia fuera en relación con el plano en donde está situado el borde exterior de la pared lateral izquierda; y la superficie exterior de la pared lateral derecha del cuerpo de panel está provista de una parte convexa derecha que es convexa hacia fuera en relación con el plano en donde está situado el borde exterior de la pared lateral derecha, cada una de las partes convexas izquierda y derecha comprende una primera parte convexa situada en el medio de las mismas y una segunda parte convexa situada en la periferia de las mismas.

En resumen, al proporcionar la parte convexa o la parte cóncava a las paredes laterales izquierda y derecha del cuerpo de panel, la unidad de interior de aire acondicionado se mejora en el efecto portátil y es cómoda para transportar y mover.

Además, en comparación con la unidad de interior de aire acondicionado en la técnica anterior, el espacio

inservible en las esquinas del compartimento del aire acondicionado se elimina a través de la parte convexa y la parte cóncava sin cambiar la longitud y la altura, de modo que se utiliza el espacio interior de la unidad de interior de manera más eficaz.

5 Preferiblemente, el cuerpo de panel comprende además al menos una placa que conecta la pared lateral; y al menos una de las paredes laterales izquierda y derecha está conectada con al menos una placa que conecta la pared lateral del cuerpo de panel de manera desmontable. Mediante las paredes laterales izquierda y derecha desmontables, que pueden desmontarse sin desmontar otras partes, la unidad de interior de aire acondicionado es fácil de desmontar para su limpieza. Y un usuario común puede reemplazar las paredes laterales izquierda y derecha según sus necesidades y gustos para cambiar la apariencia del aire acondicionado.

10 Preferiblemente, el cuerpo de panel comprende además una placa que conecta la pared superior, con la que la pared superior está conectada de manera desmontable. Mediante la pared superior desmontable, que puede desmontarse sin desmontar otras partes, la unidad de interior de aire acondicionado es fácil de desmontar para su limpieza. Y un usuario común puede reemplazar la pared superior según sus necesidades y gustos para cambiar la apariencia del aire acondicionado.

15 Además, proporcionando a la parte convexa con una nervadura reforzada o aumentando el grosor de la pared de la parte convexa, la unidad de interior de aire acondicionado mejora la resistencia y puede evitar dañarse cuando se caiga.

### Breve descripción de los dibujos

25 Cuando se lee juntamente con los dibujos, la naturaleza, principio y viabilidad de la divulgación quedará más clara mediante la siguiente descripción detallada, en la que el mismo componente en los dibujos se identifica por el mismo signo de referencia.

30 La figura 1 es una vista delantera esquemática de una unidad de interior de aire acondicionado en una situación de montaje según la primera realización de la divulgación;

la figura 2 es un diagrama espacial de la unidad de interior de aire acondicionado mostrada en la figura 1;

35 la figura 3 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de la unidad de interior de aire acondicionado según la segunda realización de la divulgación;

la figura 4 es un diagrama esquemático que muestra la conexión entre cada pared lateral y la pared superior de la unidad de interior de aire acondicionado según la segunda realización de la divulgación;

40 la figura 5 es un diagrama esquemático que muestra la superficie interior de la pared lateral derecha de la unidad de interior de aire acondicionado según la segunda realización de la divulgación;

45 la figura 6 es un diagrama esquemático que muestra el cuerpo de panel de la unidad de interior de aire acondicionado según la segunda realización de la divulgación, que muestra la placa que conecta la pared lateral derecha del cuerpo de panel;

la figura 7 es una vista a escala ampliada de un gancho en la figura 5;

la figura 8 es una vista a escala ampliada de un elemento de enganche elástico en la figura 6;

50 la figura 9 es un diagrama esquemático que muestra la pared superior de la unidad de interior de aire acondicionado según la segunda realización de la divulgación, que muestra la superficie interior de la pared superior;

55 la figura 10 es un diagrama esquemático que muestra el cuerpo de panel de la unidad de interior de aire acondicionado según la segunda realización de la divulgación, que muestra las placas que conectan la pared lateral derecha y la placa que conecta la pared superior del cuerpo de panel;

la figura 11 es un diagrama esquemático que muestra una parte convexa derecha;

60 la figura 12 es un diagrama esquemático que muestra una pared lateral derecha de dos piezas;

la figura 13 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de una primera parte convexa y una segunda parte convexa; y

65 la figura 14 es una vista delantera de una carcasa trasera.

La divulgación se describe además a continuación mediante las realizaciones y juntamente con los dibujos.

### Descripción detallada de la invención

5 Véase la figura 1, que es una vista delantera de una unidad de interior de aire acondicionado según la primera realización de la divulgación. La unidad de interior de aire acondicionado es una unidad de interior montada en la pared, y la figura 1 muestra el estado de montaje, montado en la pared de la unidad de interior de aire acondicionado. La figura 2 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de la unidad de interior de aire acondicionado en la realización en la figura 1.

10 Los términos “delantero”, “trasero”, “izquierdo”, “derecho”, “superior” e “inferior” descritos en el presente documento son aplicables a la unidad de interior de aire acondicionado en el estado de montaje en la figura 1, en la que la dirección perpendicular al papel es la dirección delantera-trasera, la dirección horizontal es la dirección izquierda-derecha y la dirección vertical es la dirección superior-inferior.

15 Como se muestra en las figuras 1 y 2, la unidad 100 de interior de aire acondicionado comprende un cuerpo 4 de panel, una carcasa 8 trasera (véase la figura 14) y un panel 2 delantero conectado con el cuerpo de panel. El compartimento de la unidad de interior de aire acondicionado está delimitado por el cuerpo 4 de panel, la carcasa trasera y el panel 2 delantero. El panel 2 delantero está conectado con el cuerpo 4 de panel mediante un elemento de enganche o bisagra y similares y, preferiblemente, el panel 2 delantero puede abrirse o cerrarse. El cuerpo 4 de panel además puede estar provisto de manera selectiva de una tabla 1 de viento. La tabla 1 de viento está apoyada por la estructura interna del aire acondicionado y, opcionalmente, rota u oscila durante el funcionamiento del aire acondicionado.

25 El cuerpo 4 de panel comprende una pared 3 superior, una pared lateral 5 derecha y una pared lateral 6 izquierda. La superficie exterior de la pared lateral 5 derecha puede estar provista de una parte convexa hacia fuera o una parte cóncava hacia dentro. De manera similar, la superficie exterior de la pared lateral 6 izquierda puede estar provista también de una parte convexa hacia fuera o una parte cóncava hacia dentro. En la primera realización mostrada en las figuras 1 y 2, se forma una parte 7 convexa lateral derecha (que se muestra en la figura 11 por separado) que es convexa hacia fuera de la unidad de interior de aire acondicionado en relación con el borde exterior de la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel en la superficie exterior de la pared lateral 5 derecha. Una parte convexa izquierda está formada simétricamente en la superficie exterior de la pared lateral 6 izquierda.

35 Debe observarse que, en la divulgación, “la superficie exterior de la pared lateral está provista de una parte convexa”, “una parte convexa está formada en la superficie exterior de la pared lateral” o una descripción similar cubre la situación de que toda la superficie exterior de la pared lateral está formada por la parte convexa, es decir, toda la superficie exterior de la pared lateral es convexa hacia fuera en relación con el borde exterior de la pared lateral. De manera similar, “la superficie exterior de la pared lateral está provista de una parte cóncava” también cubre la situación de que toda la superficie exterior de la pared lateral está formada por la parte cóncava.

45 Como se muestra en la figura 2, las proyecciones de las partes convexas izquierda y derecha en el plano perpendicular a la dirección izquierda-derecha (la dirección horizontal en la figura 1) de la unidad de interior de aire acondicionado son ambas un semi rectángulo. La proyección del contorno exterior del cuerpo 4 de panel en el plano perpendicular a la dirección izquierda-derecha es también un semi rectángulo. Cada una de las paredes laterales izquierda y derecha del cuerpo 4 de panel está provista de un borde exterior con forma de U.

50 Los bordes exteriores de los lados izquierdo y derecho del cuerpo 4 de panel delimitan los bordes exteriores de las partes convexas izquierda y derecha respectivamente. La figura 2 muestra el borde 27 exterior del lado derecho del cuerpo 4 de panel y el borde 27 exterior del lado derecho delimita el borde 28 exterior de la parte convexa derecha. En las realizaciones mostradas en las figuras 1 y 2, las distancias G entre los bordes exteriores de los lados izquierdo y derecho y las de las partes convexas izquierda y derecha son más de 0,5 cm. Preferiblemente, las distancias G entre los bordes exteriores de los lados izquierdo y derecho y las de las partes convexas izquierda y derecha son de 1 a 5 cm. Además, más preferiblemente, las distancias G entre los bordes exteriores de los lados izquierdo y derecho y las de las partes convexas izquierda y derecha son de 2 a 4 cm. Puede formarse un agujero en el plano en la distancia de 2 a 4 cm, de modo que se haga pasar una tubería de drenaje etc. a través del lateral del cuerpo de panel.

60 Las alturas H convexas de las partes convexas izquierda y derecha son de más de 1 cm. Preferiblemente, las alturas H convexas de las partes convexas son de 1,5 a 5 cm. Más preferiblemente, las alturas H convexas de las partes convexas son de 1,8 a 2,5 cm.

65 Como se muestra en las figuras 2 y 13, cada una de las partes convexas izquierda y derecha puede comprender una primera parte 24 convexa situada en el medio de la misma y una segunda parte 25 convexa situada en la periferia de la misma. De manera opcional, la proyección de la primera parte convexa en el plano perpendicular a

la dirección izquierda-derecha es un semi rectángulo y la proyección de la segunda parte convexa en el plano perpendicular a la dirección izquierda-derecha tiene forma de U. La distancia entre los bordes exteriores de las partes convexas primera y segunda aumenta gradualmente junto con la dirección desde la parte delantera-trasera a la parte inferior del cuerpo de panel.

5 Al proporcionar a las paredes laterales izquierda y derecha partes convexas, puede proporcionarse un punto de aplicación de fuerza en los laterales de la unidad de interior cuando se sitúa en el suelo de modo que un instalador puede levantar la unidad de interior de manera conveniente con ambas manos. Por consiguiente, la unidad de interior de aire acondicionado se mejora en el efecto portátil y es cómoda para transportar y mover.

10 Al proporcionar a las paredes laterales izquierda y derecha las partes convexas, pueden situarse partes internas en el espacio convexo de las paredes laterales izquierda y derecha. En comparación con la técnica anterior, las partes convexas pueden utilizar el espacio en los dos lados de la unidad de interior de aire acondicionado de manera más eficaz sin cambiar la longitud ni la anchura de la unidad de interior, de modo que se reduce el espacio muerto inservible en el compartimento de la unidad de interior.

15 Además, las partes convexas primera y segunda pueden tener diferentes colores, de modo que el volumen de la unidad de interior entera puede además reducirse visualmente.

20 De manera adicional, como se muestra en la figura 1, la superficie exterior de la pared 3 superior del cuerpo 4 de panel puede estar provista de una parte convexa superior que es convexa hacia fuera en relación con el plano en donde se sitúa el borde exterior de la pared 3 superior.

25 De manera similar, tal descripción como "la superficie exterior de la pared superior está provista de una parte convexa" cubre la situación de que la superficie exterior entera de la pared superior esté formada por la parte convexa, a saber, la superficie exterior entera de la pared superior es convexa hacia fuera en relación con el borde exterior de la pared superior.

30 Como se muestra en la figura 1, las partes convexas izquierda y derecha están conectadas con las extensiones de los laterales izquierdo y derecho de la parte convexa superior respectivamente.

Además, cada una de las paredes laterales izquierda y derecha está provista de un saliente 26 que se extiende hasta la pared superior.

35 A pesar de que no se muestra, la parte convexa superior es similar a las partes convexas izquierda y derecha. Los expertos en la técnica pueden pensar que la parte convexa superior puede comprender una primera parte convexa situada en el medio de la misma y una segunda parte convexa situada en la periferia de la misma.

40 Proporcionando a la pared superior la parte convexa, en comparación con la pared superior plana, la pared superior con la parte convexa puede aumentar la zona del respiradero 16 y reducir la resistencia al viento.

45 La figura 3 muestra una vista en perspectiva en despiece ordenado de la unidad de interior de aire acondicionado según la segunda realización de la divulgación. Similar a la realización anterior, el cuerpo 4 de panel de la unidad 200 de interior de aire acondicionado también comprende una pared 3 superior, una pared lateral 5 derecha y una pared lateral 6 izquierda. Por razones de brevedad, solo las partes diferentes de la primera realización se describen a continuación, y los mismos números de referencia se refieren a los mismos o similares componentes.

50 Como se muestra en las figuras 3 y 10, el cuerpo 4 de panel comprende además una placa 40 que conecta la pared lateral derecha, una placa 41 que conecta la pared lateral izquierda y una placa 42 que conecta la pared superior. Las paredes 5, 6 laterales derecha e izquierda y la pared 3 superior están conectadas respetivamente a las placas 40, 41 que conectan la pared lateral derecha e izquierda y la placa 42 que conecta la pared superior del cuerpo 4 de panel de manera que puede desmontarse. Opcionalmente, la placa que conecta la pared lateral derecha y/o la placa que conecta la pared lateral izquierda puede(n) estar integrada(s) con la placa que conecta la pared superior en conjunto.

Haciendo referencia a las figuras 4 a 8, se describen a continuación las conexiones de las paredes laterales izquierda y derecha con las placas que conectan la pared lateral izquierda y derecha del cuerpo 4 de panel.

60 Como se muestra en la figura 4, las paredes laterales izquierda y derecha están montadas desde lo más alto hasta lo más bajo a lo largo de la dirección A superior-inferior. La pared lateral 6 izquierda y la pared lateral 5 derecha son simétricas con relación al plano central vertical de la unidad de interior de aire acondicionado, de modo que solo se describe a continuación la pared lateral 5 derecha.

65 Además, como se muestra en la figura 5, se disponen además una pluralidad de ganchos 9 en la superficie interior de la pared lateral 5 derecha opuesta al cuerpo 4 de panel. El número y la posición de los ganchos

pueden determinarse como sea necesario. En la realización preferida de la figura 5, la pared lateral 5 derecha está provista de seis ganchos 9. La figura 7 muestra una vista ampliada de un gancho 9. El gancho 9 está enganchado con un agujero 12 de adaptación en la placa 40 que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel en la figura 6 para enganchar la pared lateral 5 derecha en la placa 40 que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel, de modo que la pared lateral 5 derecha no puede desengancharse de la placa 40 que conecta la pared lateral derecha. En correspondencia con el número de ganchos en la figura 5, la placa que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel en la figura 6 está provista de seis agujeros 12 de adaptación. Opcionalmente, los ganchos 9 son ganchos no elásticos.

10 Cuando la pared lateral 5 derecha está montada, como se muestra en la figura 4, la pared lateral 5 derecha se empuja hacia abajo en relación con la placa que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel y las cabezas de los ganchos en la pared lateral 5 derecha en los correspondientes agujeros 12 de adaptación para estar colgado de manera fidedigna en la placa 40 que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel junto con el movimiento descendente continuo de la pared lateral 5 derecha, de modo que la pared lateral 5 derecha está fija en la placa 40 que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel de manera desmontable.

20 Como se muestra en las figuras 6 y 8, un elemento 10 de enganche puede estar dispuesto en la placa 40 que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel. En consecuencia, como se muestra en la figura 5, está dispuesta una parte 14 adaptadora del elemento de enganche en la superficie interior de la pared lateral 5 derecha opuesta al cuerpo 4 de panel. El elemento 10 de enganche elástico está enganchado con la parte 14 adaptadora del elemento de enganche. Los expertos en la técnica pueden pensar diversas maneras de producir la parte 14 adaptadora del elemento de enganche. Por ejemplo, la parte adaptadora del elemento de enganche puede ser un hueco, un agujero, una parte cóncava o una abertura y similares entre los salientes para implementar un ajuste de fijación.

30 Preferiblemente, como se muestra en la figura 5, la parte 14 adaptadora del elemento de enganche está delimitada por dos pares de nervaduras 22 límite en la superficie interior de la pared lateral 5 derecha. El elemento 10 de enganche elástico está en ajuste de sujeción en la parte 14 adaptadora del elemento de enganche de modo que evita que la pared lateral 5 derecha se mueva en relación con la placa 40 que conecta la pared lateral derecha del cuerpo 4 de panel en la dirección delantera-trasera y en la dirección superior-inferior.

35 A pesar de que se ha descrito anteriormente la disposición de los ganchos 9 en la pared lateral derecha y la formación de los agujeros 12 de adaptación en la placa que conecta la pared lateral derecha del cuerpo de panel, los expertos en la técnica pueden pensar en intercambiar los dos componentes. Esto también es aplicable a los diseños del elemento 10 de enganche elástico y la parte 22 adaptadora del elemento de enganche. Los expertos en la técnica pueden cambiar el número y la posición de los componentes como sea necesario.

40 Al proporcionar a las paredes laterales izquierda y derecha las partes convexas, como se muestra en la figura 6, pueden situarse partes internas en el espacio convexo de las paredes laterales mediante la producción de un agujero 15 en el cuerpo 4 de panel. En comparación con la técnica anterior, la parte convexa puede utilizar el espacio en los dos lados de la unidad de interior de aire acondicionado de manera más eficaz sin cambiar la longitud ni la anchura de la unidad de interior, reduciendo de ese modo el espacio muerto inservible.

45 Haciendo referencia a las figuras 4, 9 y 10, se describe a continuación el montaje de la pared 3 superior en la placa 42 que conecta la pared superior del cuerpo 4 de panel. El número de referencia 11 en la figura 9 se refiere a la parte convexa superior de la pared superior.

50 Como se muestra en la figura 4, la pared 3 superior está montada en la placa 42 que conecta la pared superior del cuerpo 4 de panel desde lo más alto hasta lo más bajo. La pared 3 superior está provista de un gancho 23 y un gancho 17. Los ganchos 23, 17 se corresponden con los agujeros 13, 19 adaptadores en la placa 42 que conecta la pared superior respectivamente de modo que la pared superior está conectada a la placa 42 que conecta la pared superior de manera desmontable. Opcionalmente, el gancho 17 es un gancho elástico.

55 Además, como se muestra en la figura 5, una nervadura 18 reforzada puede estar además dispuesta en cada una de las paredes laterales izquierda y derecha para mejorar su resistencia.

60 Adicionalmente, pueden formarse además pernos de sujeción y agujeros de posicionamiento en cada una de la pared lateral 6 izquierda, pared lateral 5 derecha, pared 3 superior y cuerpo 4 de panel para conexión y posicionamiento.

65 Además, como se muestra en la figura 12, la pared lateral derecha con la parte convexa puede comprender un rodapié 20 convexo, ambos pueden estar conectados entre sí mediante encolado, soldadura, un elemento de enganche u otras formas de conexión.

Aunque las paredes laterales izquierda y derecha están conectadas de manera que pueden ser desmontadas

mediante la combinación de los ganchos con los agujeros adaptadores y el ajuste de sujeción en la realización anterior, los expertos en la técnica pueden pensar otras maneras de conexión desmontable, tal como combinar una pista deslizante con una parte deslizante. De manera similar, la pared superior puede adoptar también el modo de ajuste de sujeción o el modo de combinación de una pista deslizante con una parte deslizante la misma de las paredes laterales izquierda y derecha.

5

Las realizaciones anteriores están destinadas a explicar la divulgación claramente en lugar de a limitar la divulgación. El alcance de protección y los conceptos de la divulgación se registrarán en las reivindicaciones de la divulgación.

10

## REIVINDICACIONES

1. Unidad de interior de aire acondicionado, que comprende un cuerpo (4) de panel, una carcasa (8) trasera y un panel (2) delantero que está conectado con el cuerpo (4) de panel, en la que un  
5 compartimento de la unidad de interior de aire acondicionado está delimitado por la carcasa (8) trasera, el cuerpo (4) de panel y el panel (2) delantero; el cuerpo (4) de panel comprende una pared lateral (6) izquierda y una pared lateral (5) derecha; una superficie exterior de la pared lateral (6) izquierda del cuerpo (4) de panel está provista de una parte convexa izquierda que es convexa hacia fuera en relación con un plano en el que está situado el borde exterior de la pared lateral (6) izquierda; y una  
10 superficie exterior de la pared lateral (5) derecha del cuerpo (4) de panel está provista de una parte convexa derecha que es convexa hacia fuera en relación con un plano en el que está situado un borde (27) exterior de la pared lateral (5) derecha; caracterizada porque cada una de las partes convexas izquierda y derecha comprende una primera parte (24) convexa situada en el medio de las mismas y una segunda parte (25) convexa situada en la periferia de las mismas.
- 15 2. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque las proyecciones de las partes convexas izquierda y derecha en un plano perpendicular a una dirección izquierda-derecha de una unidad de interior de aire acondicionado son ambas un semi rectángulo; cada una de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha del cuerpo (4) de panel está provista de un  
20 borde exterior con forma de U.
3. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque los bordes exteriores de los laterales izquierdo y derecho del cuerpo (4) de panel delimitan los de las partes convexas izquierda y derecha respectivamente; y las distancias entre los bordes exteriores de los  
25 laterales izquierdo y derecho del cuerpo (4) de panel y las de las partes convexas izquierda y derecha están en el ámbito de 1 a 5 cm.
4. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque las alturas (H) convexas de las partes convexas izquierda y derecha están en el ámbito de 1,5 a 5 cm.
- 30 5. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque una proyección de la primera parte (24) convexa en un plano perpendicular a una dirección izquierda-derecha de la unidad de interior de aire acondicionado es un semi rectángulo, y una proyección de la segunda parte (25) convexa en un plano perpendicular a la dirección izquierda-derecha tiene forma de U; la distancia  
35 entre los bordes exteriores de las partes convexas primera y segunda aumenta gradualmente junto con una dirección desde una parte delantera y trasera del cuerpo (4) de panel a una parte inferior del cuerpo (4) de panel.
- 40 6. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo (4) de panel está provisto de una pared (3) superior; y una superficie exterior de la pared (3) superior está provista de una parte (11) convexa superior que es convexa hacia fuera en relación con un plano en el que está situado un borde exterior de la pared (3) superior; las partes convexas izquierda y derecha están conectadas con extensiones de los laterales izquierdo y derecho de la parte (11) convexa respectivamente; la parte (11) convexa superior comprende una primera parte convexa superior situada  
45 en el medio de la misma y una segunda parte convexa superior situada en la periferia de la misma; el cuerpo (4) de panel comprende además una placa (42) que conecta la pared superior, con la que está conectada la pared (3) superior de manera desmontable; el cuerpo (4) de panel comprende además al menos una placa que conecta la pared lateral, con la que está conectada al menos una de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha de manera desmontable.
- 50 7. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo (4) de panel está provisto de una pared (3) superior; y cada una de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha está provista de un saliente (26) que se extiende a la pared (3) superior.
- 55 8. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque al menos una de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha está provista de un primer elemento de enganche; al menos una placa que conecta la pared lateral está provista de un segundo elemento de enganche; los elementos de enganche primero y segundo están fijados y enganchados entre sí manualmente de manera desmontable sin ninguna herramienta de modo que al menos una de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha está conectada con al menos una placa que conecta la pared lateral de manera  
60 desmontable.
9. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 8 caracterizada porque uno de los elementos de enganche primero y segundo es un gancho (9) y el otro es un agujero (12) adaptador; o uno de los elementos de enganche primero y segundo es una pieza deslizable y el otro es una parte adaptadora deslizable enganchada con la pieza deslizable de manera deslizable.
- 65



10. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 1, caracterizada porque una de al menos una de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha y al menos una de las placas que conectan la pared lateral está además provista de un elemento (10) de enganche elástico delimitado por una pluralidad de nervaduras (22) límite y la otra de al menos una de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha y al menos una de las placas que conectan la pared lateral está además provista de una parte (14) adaptadora del elemento de enganche elástico en consecuencia; y el elemento (10) de enganche elástico y la parte (14) adaptadora del elemento de enganche elástico están fijas y enganchadas entre sí de manera desmontable.
11. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 6, caracterizada porque la pared (3) superior comprende un tercer elemento de enganche; la placa que conecta la pared (3) superior comprende un cuarto elemento de enganche; y los elementos de enganche tercero y cuarto están fijos y enganchados entre sí manualmente de manera desmontable sin ninguna herramienta de modo que la pared (3) superior está conectada con la placa (42) que conecta la pared superior de manera desmontable; uno de los elementos de enganche tercero y cuarto es un gancho (23, 17) y el otro es un agujero (13, 19) adaptador enganchado con el gancho (23, 17).
12. Unidad de interior de aire acondicionado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque la superficie exterior entera de la pared lateral (6) izquierda está formada por la parte convexa izquierda; y la superficie exterior entera de la pared lateral (5) derecha está formada por la parte convexa derecha.
13. Unidad de interior de aire acondicionado según la reivindicación 6 ó 7, caracterizada porque la superficie exterior entera de la pared (3) superior está formada por la parte convexa superior.
14. Unidad de interior de aire acondicionado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque cada una de las partes convexas izquierda y derecha define un espacio convexo en el lateral interior de las paredes laterales (6) izquierda y (5) derecha respectivamente y las partes internas pueden situarse en el espacio convexo.

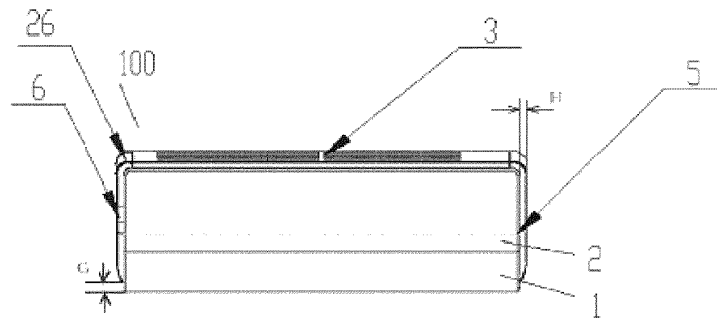


Fig. 1

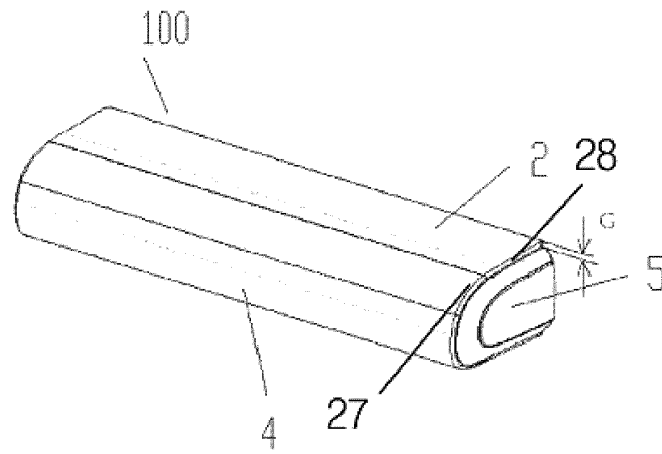


Fig. 2

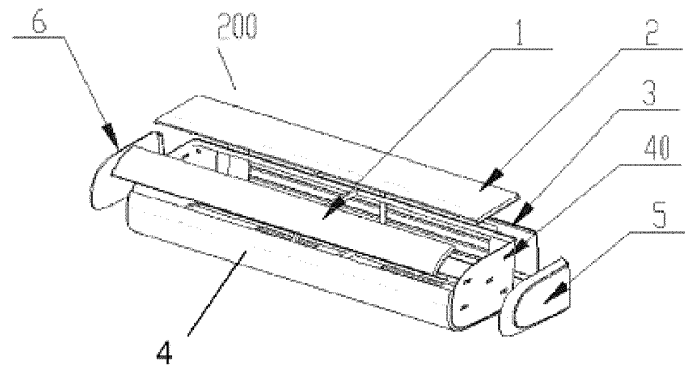


Fig. 3

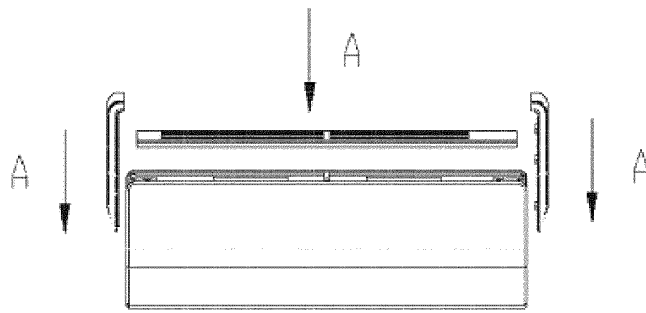


Fig. 4

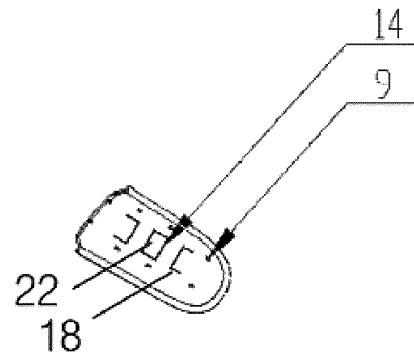


Fig. 5

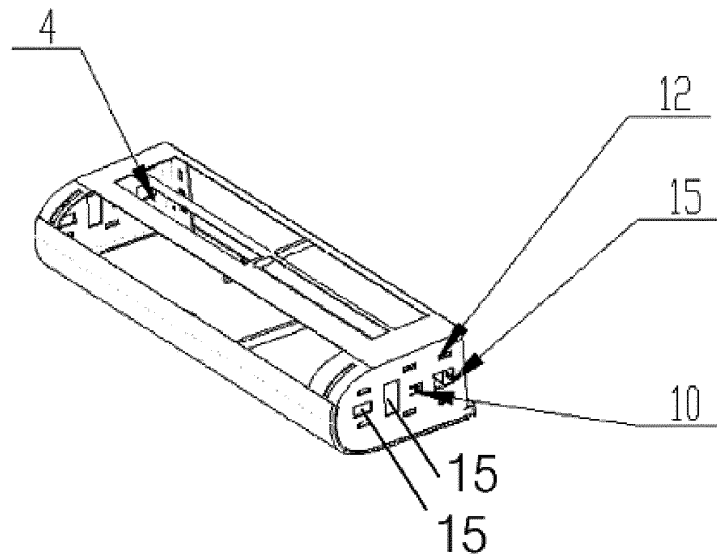


Fig. 6

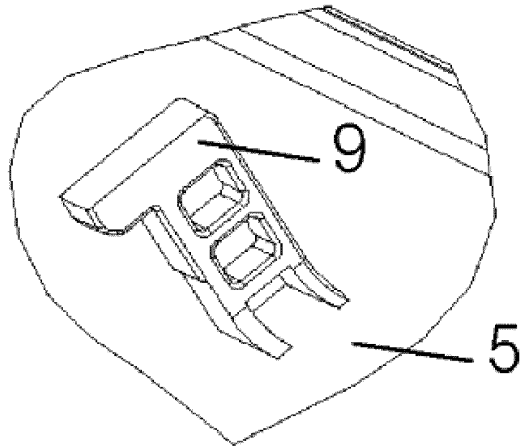


Fig. 7

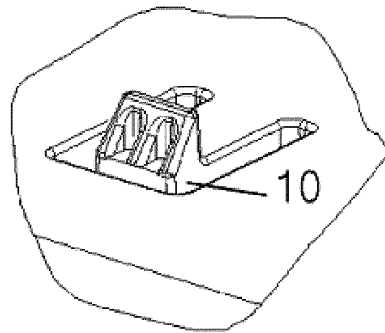


Fig. 8

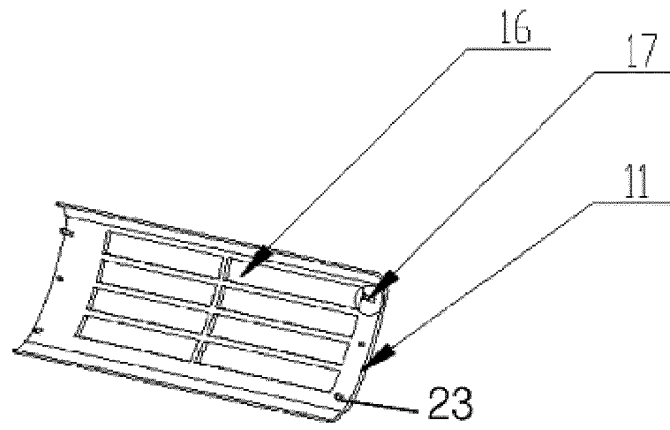


Fig. 9

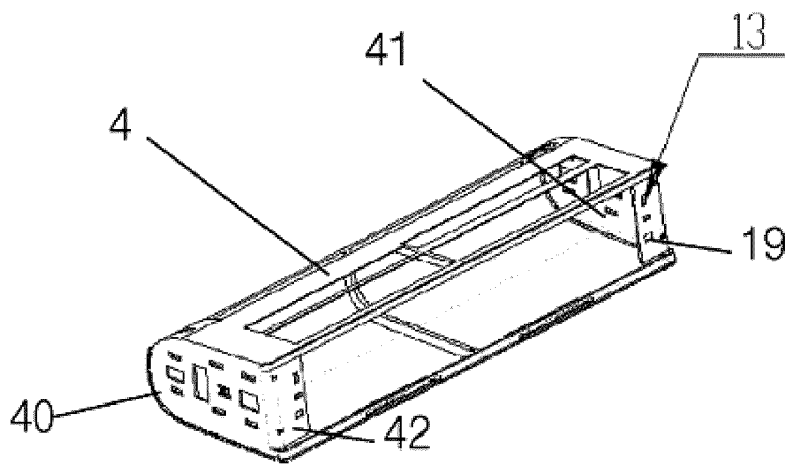


Fig. 10

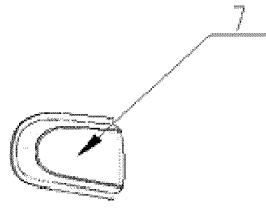


Fig. 11

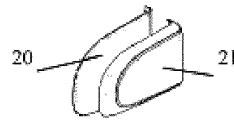


Fig. 12



Fig. 13

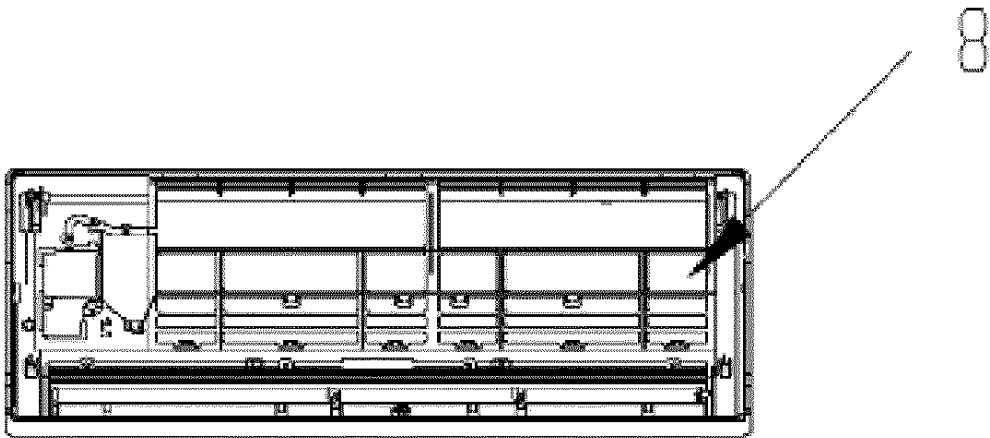


Fig. 14