

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 793 700**

51 Int. Cl.:

F24F 13/20 (2006.01)

F24H 9/06 (2006.01)

F24D 19/02 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

F24F 1/00 (2009.01)

F24F 1/0057 (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.06.2018** E 18178682 (3)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.02.2020** EP 3418648

54 Título: **Kit y conjunto que comprende dispositivos de fijación de un aparato de calefacción o de aire acondicionado, y método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado**

30 Prioridad:

20.06.2017 FR 1755601

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

16.11.2020

73 Titular/es:

**THERMOR (100.0%)
17 rue Croix Fauchet
45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle, FR**

72 Inventor/es:

LABERTHONIERE, GILLES

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 793 700 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

Kit y conjunto que comprende dispositivos de fijación de un aparato de calefacción o de aire acondicionado, y método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado

5

[0001] La presente invención se refiere al campo de la calefacción/aire acondicionado, y se refiere en particular a un dispositivo de fijación de un aparato de calefacción o de aire acondicionado en una superficie, tal como una pared o un techo o incluso un suelo, a un kit y a un conjunto que comprende dicho dispositivo de fijación y a un método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado.

10

[0002] El documento CN 101 788 164 muestra un kit de fijación para fijar un aparato de calefacción o de aire acondicionado en una superficie, donde dicho kit comprende una pluralidad de dispositivos de fijación, con un orificio de anclaje formado en cada dispositivo de fijación para fijar el dispositivo de fijación en la superficie, donde cada dispositivo de fijación lleva además un medio de acoplamiento.

15

[0003] El documento JP H06 117664 muestra un método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en una superficie, que comprende los pasos que consisten en:

20

- desmontar el aparato de calefacción o de aire acondicionado de la superficie,
- fijar un nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado.

25

[0004] Los aparatos de calefacción o de aire acondicionado se fijan convencionalmente en superficies o bien directamente o bien mediante un soporte fijado a la superficie, sobre el que se cuelga o se fija el aparato de calefacción o de aire acondicionado. Por lo tanto, se perforan orificios en la superficie, en la que se fijan medios de fijación, por ejemplo de tipo tornillo, en los que se engancha el aparato de calefacción o de aire acondicionado.

30

[0005] Debido a las diferentes potencias y a las diferentes tecnologías utilizadas para los aparatos de calefacción o de aire acondicionado, es raro que los orificios que se han de taladrar en la superficie sean idénticos para dos aparatos de calefacción o de aire acondicionado distintos. La instalación de un aparato de calefacción o de aire acondicionado, por lo tanto, requiere una perforación específica. Esta operación requiere tiempo y precisión para garantizar el posicionamiento correcto de los orificios, lo que puede frenar a algunos usuarios.

35

[0006] En las reformas, cuando se reemplaza un aparato de calefacción o de aire acondicionado, generalmente un convector eléctrico, suele ser necesario perforar orificios en la superficie para fijar el aparato. Además de la habilidad requerida para la instalación, la adición de nuevos orificios en la superficie deteriora el aislamiento de la construcción y puede crear un aspecto antiestético.

40

[0007] Existen plantillas de instalación y perforación para facilitar el montaje del aparato de calefacción o de aire acondicionado. La plantilla muestra las posiciones de los diversos orificios indicados y, por lo tanto, facilita la instalación del aparato de calefacción o de aire acondicionado, pero siempre es necesario perforar la superficie.

45

[0008] También existen kits de montaje universales, que se venden para el montaje de varios tipos de aparatos de calefacción o de aire acondicionado. Estos kits se adaptan según los aparatos de calefacción o de aire acondicionado, pero no facilitan la instalación y no se adaptan según los orificios en la pared.

50

[0009] También hay soportes para aparatos de calefacción o de aire acondicionado que son ajustables en posición una vez fijados en la superficie. La desventaja de estos soportes es que no permiten instalar ningún tipo de aparato de calefacción o de aire acondicionado en orificios ya existentes.

55

[0010] Por lo tanto, existe la necesidad de un producto robusto, que permita la adaptación a los orificios ya perforados en una superficie de cualquier aparato de calefacción o de aire acondicionado o de su soporte asociado.

60

[0011] Por lo tanto, la presente invención se refiere a un kit de fijación para fijar un aparato de calefacción o de aire acondicionado en una superficie, caracterizado por el hecho de que comprende una pluralidad de dispositivos de fijación y un soporte sobre el que se colgará el aparato de calefacción o de aire acondicionado, en cada dispositivo de fijación está formado un orificio de anclaje para fijar el dispositivo de fijación a la superficie, cada dispositivo de fijación lleva además un medio de acoplamiento con el soporte, comprendiendo dicho soporte una pluralidad de medios de enganche para fijarlo a la superficie, y cada medio de enganche del soporte está diseñado para fijarse directamente en un orificio preformado en la superficie o fijarse en el orificio preformado en la superficie por medio de uno de dichos dispositivos de fijación, el orificio de anclaje de cada dispositivo de fijación está destinado a cooperar con el orificio preformado en dicha superficie, el medio de acoplamiento de cada dispositivo de fijación estando configurado para cooperar con el medio de fijación de dicho soporte.

65

[0012] El dispositivo de fijación de acuerdo con la invención permite así salvar la distancia entre un orificio ya perforado en la superficie y la ubicación de fijación del aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte.

[0013] Según una forma de realización particular, el medio de acoplamiento de cada dispositivo de fijación está constituido por un orificio de acoplamiento formado en el dispositivo de fijación.

5 [0014] Según una forma de realización particular, el orificio de acoplamiento es oblongo. El orificio de anclaje también podría ser oblongo.

[0015] Por lo tanto, es posible salvar una longitud considerable entre el orificio ya perforado en la superficie y la ubicación para fijar el aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte.

10 Según una forma de realización particular, el orificio de acoplamiento es distinto del orificio de anclaje o se superpone a este. De este modo, por ejemplo, el orificio de anclaje y el orificio de acoplamiento pueden ser dos ubicaciones diferentes de un orificio oblongo.

[0016] Según una forma de realización particular, el medio de acoplamiento de cada dispositivo de fijación consiste en una protuberancia.

15 [0017] Según una forma de realización particular, la protuberancia es una punta con un extremo redondeado. Esta está destinada a cooperar con un orificio formado en el aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte, a modo de biela.

20 [0018] Según una forma de realización particular, la protuberancia está montada de manera pivotante en el aparato. De este modo, está destinada a cooperar con una ranura formada en el aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte.

[0019] Según una forma de realización particular, cada dispositivo de fijación está formado en una sola pieza.

25 [0020] De acuerdo con una forma de realización particular, cada dispositivo de fijación consiste en una pieza de anclaje en la que está formado el orificio de anclaje y en una pieza de acoplamiento en la que está formado el medio de acoplamiento, donde la pieza de anclaje y la pieza de acoplamiento se aseguran mediante una pieza de conexión independiente o formada integralmente con una de la pieza de anclaje o la pieza de acoplamiento.

30 [0021] Cada dispositivo puede o bien estar constituido por, por ejemplo, una barra o varilla perforada en un extremo y sujeta en el otro extremo por una brida, en cuyo caso cada dispositivo consta de dos elementos, o bien consistir en una barra o varilla sujeta en dos extremos por dos bridas perforadas, en cuyo caso cada dispositivo consta de tres elementos.

35 [0022] Según una forma de realización particular, cada dispositivo de fijación es plano, en forma de plátano o luna creciente, media luna, barra, círculo o cuadrado.

40 [0023] Como se ha indicado antes, pueden formarse orificios de anclaje y de acoplamiento, en forma de punto u oblongos, que siguen ventajosamente la forma de cada aparato.

[0024] De acuerdo con una forma de realización particular, cada dispositivo de fijación está hecho de metal, plástico, madera, material compuesto o una combinación de estos.

45 [0025] Según una forma de realización particular, el kit de fijación comprende además medios para asegurar un medio de enganche de soporte con el medio de acoplamiento del dispositivo de fijación.

50 [0026] Según una forma de realización particular, el soporte comprende un chasis en forma de H o de T o incluso de W. Sin embargo, la invención no está limitada a este respecto y puede aplicarse independientemente de la forma del soporte, por ejemplo, un marco, o dos barras, no necesariamente conectadas.

[0027] El objeto de la invención es también un conjunto de aparato de calefacción o de aire acondicionado que comprende un aparato de calefacción o de aire acondicionado y un kit de fijación como se ha descrito anteriormente.

55 [0028] La invención también tiene como objeto un método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en una superficie, caracterizado por el hecho de que comprende los pasos que consisten en:

- 60
- desmontar el aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en la superficie,
 - fijar un nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado utilizando un kit de fijación como se ha definido anteriormente, sin perforar un nuevo orificio en la superficie, fijando cada medio de enganche del soporte del nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado en un orificio ya formado en la superficie directamente o a través de uno de los dispositivos de fijación del kit de fijación cuando el medio para enganchar el soporte no está alineado con un orificio ya formado en la superficie.
- 65

[0029] La invención también se refiere a un método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en una superficie, caracterizado por el hecho de que comprende los pasos que consisten en:

- 5
- desmontar el aparato de calefacción o de aire acondicionado de la superficie,
 - fijar un nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte utilizando al menos un dispositivo de fijación, estando formado un orificio de anclaje en cada dispositivo de fijación para fijar el dispositivo de fijación a la superficie, donde cada dispositivo de fijación lleva además un medio de acoplamiento configurado para acoplarse con un medio complementario llevado por uno de entre el
- 10
- aparato de calefacción o de aire acondicionado y su soporte, donde el nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte se fija, sin taladrar un nuevo orificio en la superficie, fijando cada medio de fijación del nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte a un orificio ya formado en la superficie, ya sea directamente o a través de uno del al menos un dispositivo de fijación cuando el medio de fijación del nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte no está alineado con un orificio ya formado en la superficie.
- 15

[0030] La expresión "desmontar el aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en la superficie" significa, cuando el aparato de calefacción o de aire acondicionado está montado en un soporte, retirar el aparato de calefacción o de aire acondicionado de su soporte y luego desmontar el soporte y, cuando el aparato de calefacción o de aire acondicionado está montado directamente en la superficie, desmontar el aparato de calefacción o de aire acondicionado.

20

[0031] Para ilustrar mejor el objeto de la presente invención, se describirán a continuación tres formas de realización preferidas, a modo ilustrativo y no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos.

25

[0032] En estos dibujos:

- las figuras 1a y 1b son vistas en perspectiva de un dispositivo de fijación de acuerdo con una primera y una segunda variante de una primera forma de realización de la invención;
- 30 - la figura 2 es una vista similar a la figura 1 de un dispositivo de fijación según una segunda forma de realización de la invención;
- la figura 3 es una vista similar a la figura 1 de un dispositivo de fijación de acuerdo con una tercera forma de realización de la invención;
- la figura 4 es una vista en uso de un kit de acuerdo con la presente invención; y
- 35 - la figura 5 es una vista detallada de la figura 4.

[0033] Si se observa la Figura 1a, se puede ver que se muestra un dispositivo de fijación 1 de acuerdo con una primera variante de una primera forma de realización de la invención.

40

[0034] El dispositivo de fijación 1 tiene la forma de una barra plana 2, con dos orificios pasantes formados en su grosor: un primer orificio redondo 3, formado en un extremo de la barra 2, y un segundo orificio oblongo 4, con una dirección longitudinal idéntica a la de la barra 2, y uno de los extremos del orificio oblongo 4 está en el extremo de la barra 2 opuesto a aquel en el que está formado el orificio redondo 3.

45

[0035] El dispositivo de fijación 1 según la primera forma de realización está destinado, como en el caso de las otras formas de realización, a salvar la longitud entre un orificio preexistente formado en una superficie y un medio para colgar aparatos de calefacción o de aire acondicionado.

[0036] En esta primera variante, el orificio redondo 3 está destinado a recibir un perno 5, que comprende un tornillo de cabeza plana 6, una arandela 7 y una tuerca 8.

50

[0037] Como se muestra en la Figura 1a, la cabeza del tornillo 6 se coloca debajo de la barra 2, y permite fijar entre la cara superior de la barra 2 y la arandela 7 y la tuerca 8 un soporte de aparato de calefacción o de aire acondicionado o directamente un aparato de calefacción o de aire acondicionado, como se describirá con más detalle a continuación.

55

[0038] La arandela 9 se usa para fijar en el orificio oblongo 4, por medio de un tornillo no mostrado, el dispositivo de fijación 1 en un orificio preexistente formado en la superficie de la pared, como se describirá con más detalle a continuación.

60

[0039] Si se observa la Figura 1b, se puede ver que se muestra una segunda variante de la primera forma de realización.

[0040] Al igual que en la primera variante, el dispositivo de fijación 1' tiene la forma de una barra plana 2', con dos orificios pasantes formados en su grosor: un primer orificio redondo 3', formado en un extremo de la barra 2', y un

65

segundo orificio oblongo 4', con una dirección longitudinal idéntica a la de la barra 2', donde uno de los extremos del orificio oblongo 4' está en el extremo de la barra 2' opuesto a aquel en el que está formado el orificio redondo 3'.

5 [0041] En esta segunda variante, el orificio oblongo 4' está destinado a recibir un perno 5', que comprende un tornillo 6', una arandela 7' y una tuerca 8'.

10 [0042] Como se muestra en la Figura 1b, la cabeza del tornillo 6' se coloca debajo de la barra 2', y permite fijar entre la cara superior de la barra 2' y la arandela 7' y la tuerca 8' un soporte de aparato de calefacción o de aire acondicionado o directamente un aparato de calefacción o de aire acondicionado, como se describirá con más detalle a continuación.

15 [0043] El orificio redondo 3' se usa para fijar en el orificio redondo 3', por medio de un tornillo y, opcionalmente, una arandela no mostrada, el dispositivo de fijación 1' en un orificio preexistente formado en la superficie de la pared, como se describirá con más detalle a continuación.

[0044] El rebaje 1a' formado en la barra 2' sirve para acomodar el grosor de la cabeza del tornillo 6', entre la superficie de la pared y la parte inferior de la barra 2'.

20 [0045] Si se observa la Figura 2, se puede ver que se muestra un dispositivo de fijación 11 de acuerdo con una segunda forma de realización.

25 [0046] El dispositivo de fijación 11 tiene la forma de una barra plana 12, con una protuberancia 13 formada en un extremo de la barra 12 y un orificio oblongo 14 formado a través de la barra 12, con una dirección longitudinal idéntica a la de la barra 12, donde uno de los extremos del orificio oblongo 14 está en el extremo de la barra 12 opuesto a aquel en el que está formada la protuberancia 13.

30 [0047] La protuberancia 13 comprende una base cilíndrica 13a, un rebaje 13b formado en el extremo de la base cilíndrica 13a opuesta al asegurado a la barra 12, y un extremo redondeado libre 13c formado sobre el rebaje 13b.

35 [0048] En esta forma de realización, la protuberancia 13 está destinada a cooperar con un orificio correspondiente formado en el aparato de calefacción o de aire acondicionado o en su soporte. Este orificio correspondiente puede tener, por ejemplo, la forma de un ojo de cerradura, de modo que el extremo libre redondeado 13c de la protuberancia 13 entre en el orificio a través de su parte ensanchada para bloquearse en la parte más estrecha. En cuanto a la primera variante de la primera forma de realización, el orificio oblongo 14 sirve para fijar el dispositivo de fijación 11 en un orificio preexistente formado en una superficie.

40 [0049] Si se observa la Figura 3, se puede ver que se muestra un dispositivo de fijación 21 de acuerdo con una tercera forma de realización.

45 [0050] El dispositivo de fijación 21 tiene la forma de una barra plana 22, con un orificio 23 en un extremo de la barra 22 y un orificio oblongo 24 formado a través de la barra 22, con una dirección longitudinal idéntica a la de la barra 22, donde uno de los extremos del orificio oblongo 24 está en el extremo de la barra 22 opuesto a aquel en el que está formado el orificio 23.

[0051] Una protuberancia angular 25 tiene un orificio 25a en una de sus caras, destinado a cooperar con el orificio 23 formado en la barra 22.

50 [0052] Un perno que comprende un tornillo 26, una arandela 27 y una tuerca 28 permite fijar el ángulo 25 en la barra 22, al orientar el ángulo formado por el ángulo 25 con respecto a la barra 22.

55 [0053] En esta forma de realización, el ángulo 25 está destinado a cooperar con una ranura correspondiente formada en el aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte, mientras que el orificio oblongo 24 sirve, como en la primera variante de la primera forma de realización, para fijar el dispositivo de fijación 21 en un orificio preexistente formado en una superficie.

60 [0054] Por lo tanto, en todas las formas de realización hay una parte del dispositivo de fijación que permite su fijación en un orificio preexistente en la superficie y una parte destinada a cooperar con el aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte.

[0055] Otras variantes según el mismo principio también están dentro del alcance de la presente invención. Por lo tanto, el extremo del dispositivo de fijación puede llevar cualquier medio destinado a cooperar para la fijación a un medio complementario llevado por el aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte.

65 [0056] La invención tampoco está limitada por el tamaño, la dimensión o la disposición del orificio u orificios formados en la barra. En el contexto de la presente invención se prevén un solo orificio oblongo, varios orificios

redondos discretos, varios orificios oblongos, orificios de todas las formas y cualesquiera combinaciones de orificios.

5 [0057] El orificio u orificios permiten, con un solo dispositivo de fijación, poder salvar varios espacios entre el orificio preexistente y la fijación del aparato de calefacción/aire acondicionado o su soporte, ya sea de forma continua por un orificio oblongo o discretamente con orificios separados por una distancia constante o no. Por lo tanto, el dispositivo de fijación de acuerdo con la invención puede usarse con una amplia variedad de orificios preexistentes y aparatos de calefacción/aire acondicionado.

10 [0058] Con referencia ahora a las Figuras 4 y 5, se puede ver que se muestra un uso de dispositivos de fijación de acuerdo con la invención con un soporte de aparato de calefacción/aire acondicionado 30 en una superficie S.

15 [0059] El soporte del aparato de calefacción/aire acondicionado 30 es un soporte en forma de H, que comprende, en la forma de realización no limitativa mostrada, dos montantes verticales 31 y 32 conectados por un elemento transversal 33, estando los montantes verticales 31 y 32 conectados al elemento transversal 33 por medios de fijación, por ejemplo, de tipo tornillo 34.

20 [0060] La invención no se limita a este soporte, y cualquier soporte, en forma de H, de T, de W, o formado por al menos un montante/un travesaño entra dentro del alcance de la presente invención.

[0061] El soporte 30 tiene orificios preformados 35, a través de los cuales se fijan pernos 36 para fijar el soporte 30 en una superficie (pared o techo, por ejemplo).

25 [0062] En la superficie también hay orificios preformados 37, por ejemplo, procedentes del montaje en la misma superficie de otro aparato de calefacción/aire acondicionado, que no corresponden con los orificios 35 del soporte 30.

[0063] Para compensar la desalineación o la separación entre cada orificio 35 y cada orificio 37, se disponen dispositivos de fijación 38 entre los dos orificios.

30 [0064] En la forma de realización mostrada en las Figuras 4 y 5, el dispositivo de fijación 38 es según la primera forma de realización, segunda variante, sin el rebaje 1a' de esta segunda variante de la primera forma de realización, de modo que el dispositivo de fijación consiste en una barra plana con dos orificios, uno redondo, para la fijación con un tornillo 39 en el orificio 37, y otro oblongo para la fijación con el perno 36 al soporte 30.

35 [0065] Debe observarse que no es estrictamente necesario que haya tantos dispositivos de fijación 38 como orificios 35. De hecho, es posible alinear uno o más orificios 35, 37 y utilizar dispositivos de fijación 38 solo para los pares de orificios desalineados 35, 37.

40 [0066] Como se ha indicado anteriormente en relación con las formas de realización segunda y tercera, cada dispositivo de fijación se puede fijar al soporte de otra manera que no sea mediante perno: mediante la cooperación de un extremo redondeado de una protuberancia en el dispositivo de fijación con un orificio formado en el soporte (segunda forma de realización) o mediante la cooperación de un ángulo en el dispositivo de fijación con una ranura formada en el soporte (tercera forma de realización), en cuyo caso puede ser necesaria una orientación del ángulo formado por el ángulo anterior con el fin de garantizar una buena cooperación con las ranuras del soporte.

45 [0067] De manera similar, también se prevé dentro del marco de la presente invención que los dispositivos de fijación cooperen directamente con el aparato de calefacción o de aire acondicionado.

50 [0068] La invención permite reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en una superficie por medio de un soporte de pared, mediante los pasos que consisten en:

- separar el aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en la superficie de su soporte de pared,
- 55 – desmontar el soporte de pared de la superficie,
- fijar un nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte utilizando al menos un dispositivo de fijación como se ha definido antes o un kit de fijación como se ha definido antes, sin perforar un nuevo orificio en la superficie, fijando cada medio de fijación del nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte a un orificio ya formado en la superficie directamente o por medio de un dispositivo de fijación cuando el medio para conectar el nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte no está alineado con un orificio ya formado en la superficie.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Kit de fijación para fijar un aparato de calefacción o de aire acondicionado en una superficie (S), donde dicho kit comprende una pluralidad de dispositivos de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) y un soporte (30) en el que el aparato de calefacción o de aire acondicionado está destinado a engancharse, con un orificio de anclaje (4; 4'; 14; 24) formado en cada dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) para la fijación del dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) en la superficie (S), donde cada dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) lleva además un medio de acoplamiento (3; 3'; 13; 25) con el soporte (30), donde dicho soporte (30) incluye una pluralidad de medios de fijación (35) para su fijación en la superficie (S), y cada medio de fijación (35) del soporte (30) está diseñado para ser fijado directamente en un orificio preformado (37) en la superficie (S) o fijado en el orificio preformado (37) en la superficie (S) por medio de uno de dichos dispositivos de fijación (1; 1'; 11, 21; 38), donde el orificio de anclaje (4 ; 4'; 14; 24) de cada dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) está destinado a cooperar con el orificio preformado (37) en dicha superficie (S), donde el medio de acoplamiento de cada dispositivo de fijación (1; 1'; 11 y 21; 38) está configurado para cooperar con el medio de fijación de dicho soporte (30).
- 15 2. Kit de fijación según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** el medio de acoplamiento de cada dispositivo de fijación (1; 1'; 38) está formado por un orificio de acoplamiento (3; 3') formado en el dispositivo de fijación (1; 1'; 38).
- 20 3. Kit de fijación según la reivindicación 2, **caracterizado por el hecho de que** el orificio de acoplamiento es oblongo (3').
- 25 4. Kit de fijación según la reivindicación 2 o la reivindicación 3, **caracterizado por el hecho de que** el orificio de acoplamiento (3; 3') está separado del orificio de anclaje (4; 3').
- 30 5. Kit de fijación según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** el medio de acoplamiento de cada dispositivo de fijación (11; 21) está formado por una protuberancia (13; 25).
- 35 6. Kit de fijación según la reivindicación 5, **caracterizado por el hecho de que** la protuberancia (13) es una punta con un extremo redondeado (13c).
- 40 7. Kit de fijación según la reivindicación 5, **caracterizado por el hecho de que** la protuberancia (25) está montada de forma giratoria en el aparato (21).
- 45 8. Kit de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por el hecho de que** cada dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) está formado en una sola pieza.
- 50 9. Kit de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por el hecho de que** cada dispositivo de fijación está formado por una pieza de anclaje en la que está formado el orificio de anclaje, y una pieza de acoplamiento en la que está formado el medio de acoplamiento, donde la pieza de anclaje y la pieza de acoplamiento están aseguradas por una pieza de conexión independiente o formadas de una pieza con una de la pieza de anclaje o la pieza de acoplamiento.
- 55 10. Kit de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por el hecho de que** cada dispositivo de fijación es plano o tiene forma de plátano, media luna, barra, círculo o cuadrado.
- 60 11. Kit de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por el hecho de que** cada dispositivo de fijación está hecho de metal, plástico, madera, material compuesto o una combinación de estos.
- 65 12. Kit de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por el hecho de que** además comprende medios para asegurar un medio de fijación de soporte (30) con el medio de acoplamiento del dispositivo de fijación (38).
13. Conjunto de aparato de calefacción o de aire acondicionado que comprende un aparato de calefacción o de aire acondicionado y un kit de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 12.
14. Método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en una superficie (S), que comprende los pasos que consisten en:
- 60 – desmontar el aparato de calefacción o de aire acondicionado de la superficie (S),
 - fijar un nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado utilizando un kit de fijación según una de las reivindicaciones 1 a 12, sin perforar un nuevo orificio (37) en la superficie (s), fijando cada medio de enganche del soporte (30) del nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado a un orificio (37) ya formado en la superficie (S) directamente o a través de uno de los dispositivos de fijación (38) del kit de fijación cuando el medio para enganchar el soporte (30) no está alineado con un orificio (37) ya formado en la superficie.

15. Método para reemplazar un aparato de calefacción o de aire acondicionado montado en una superficie (S), que comprende los pasos que consisten en:

- 5
- desmontar el aparato de calefacción o de aire acondicionado de la superficie (S),
 - fijar un nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte (30) utilizando al menos un dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38), estando formado un orificio de anclaje (4; 4'; 14; 24) en cada dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) para la fijación del dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) en la superficie (S), donde cada dispositivo de fijación (1; 1' ; 11, 21; 38) lleva además un medio de acoplamiento (3; 3'; 13; 25) configurado para acoplarse con un medio complementario soportado por uno de entre el aparato de calefacción o de aire acondicionado y su soporte (30), donde el nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte (30) se fijan, sin perforar un nuevo orificio (37) en la superficie (S), fijando cada medio de fijación del nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte en un orificio (37) ya formado en la superficie (S) o bien directamente o bien mediante uno de al menos un dispositivo de fijación (1; 1'; 11, 21; 38) cuando el medio de fijación del nuevo aparato de calefacción o de aire acondicionado o su soporte no está alineado con un orificio (37) ya formado en la superficie.
- 10
- 15

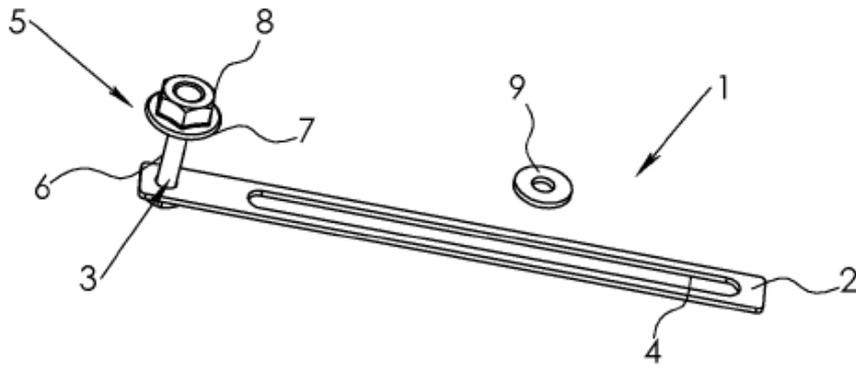


Fig. 1a

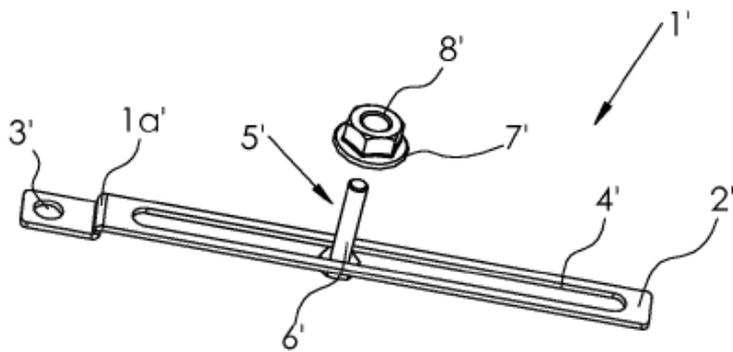


Fig. 1b



Fig. 2

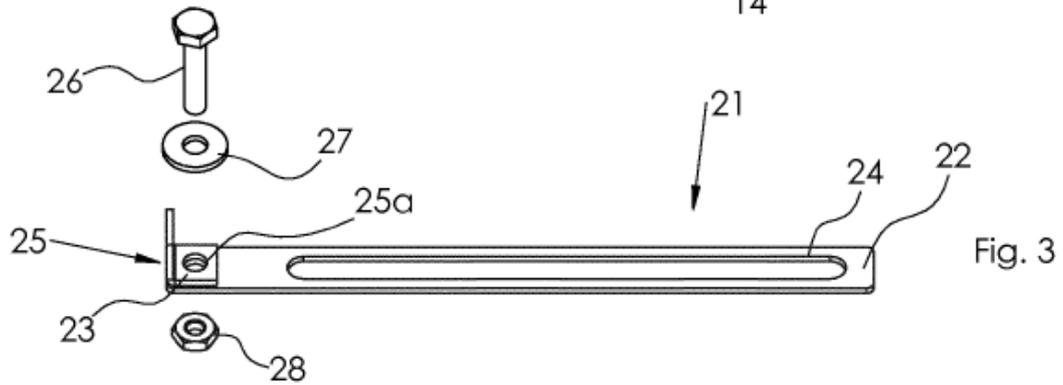


Fig. 3

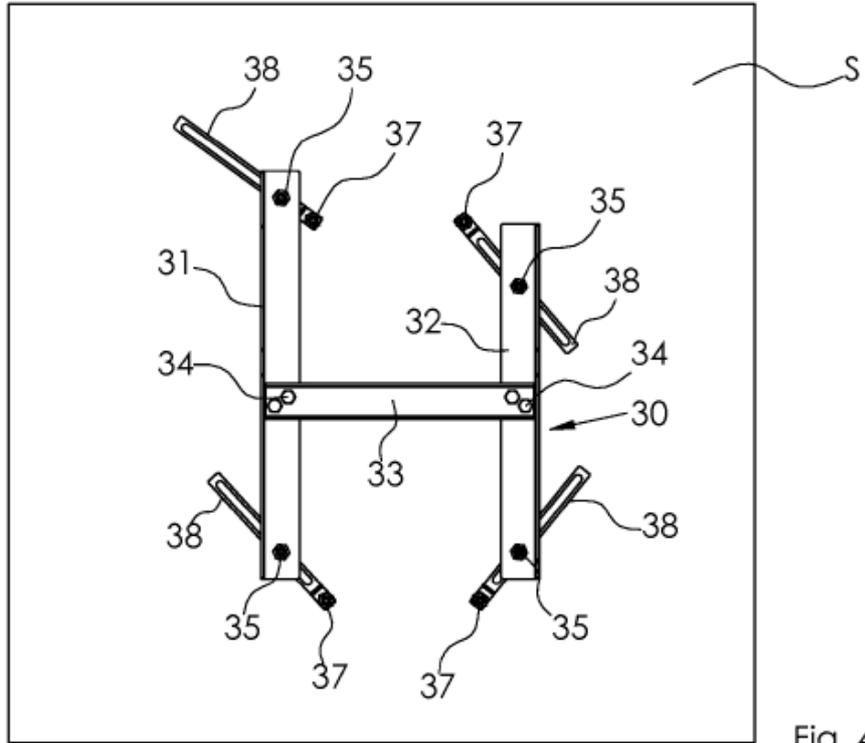


Fig. 4

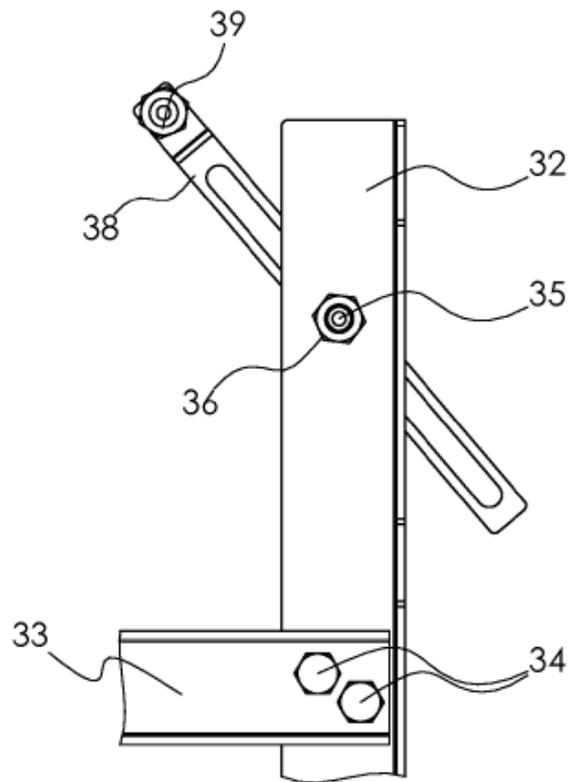


Fig. 5