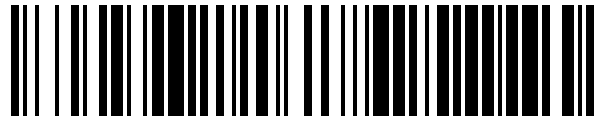


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 264 114**

21 Número de solicitud: 202032204

51 Int. Cl.:

**F24F 11/89** (2008.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**09.10.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**30.03.2021**

71 Solicitantes:

**MARTÍN MARTÍN, Antonio José (100.0%)  
C/ ANDRÉS CALDERÓN, 4, 4º D  
18008 GRANADA (Granada) ES**

72 Inventor/es:

**MARTÍN MARTÍN, Antonio José**

74 Agente/Representante:

**ALCAYDE DÍAZ, Manuel**

54 Título: **Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado**

**ES 1 264 114 U**

## DESCRIPCIÓN

Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado

### OBJETO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a una estructura a modo de bancada provista de envolvente tipo jaula, concebida para alojar en su interior la unidad exterior de una instalación de aire acondicionado, a fin de evitar que pueda ser robada, sin limitar el acceso a la misma para acometer labores de mantenimiento.

10 La presente invención pertenece al ámbito de las instalaciones de climatización y más concretamente está orientada a complementar las instalaciones de unidades externas de climatización en lugares de acceso público o generalizado a fin de evita que cualquiera pueda acceder libremente a un equipo que no es de su propiedad o sobre la que no tiene responsabilidad alguna.

15 **Antecedentes del estado de la técnica**  
Es por todos conocidos como la mayoría de las instalaciones de climatización requieren de la instalación de un equipo o unidad externa en el exterior de la vivienda o habitáculo a climatizar, en sus proximidades a fin de conectar su circuito de refrigeración con el equipo  
20 que queda dentro del espacio a climatizar.

Estos equipos de climatización que requieren ser montados en el exterior, habitualmente quedan en zonas a las que hay acceso desde la vía pública o por los comuneros que conforman una comunidad de propietarios, siendo en muchos casos objeto de robo del  
25 equipo completo o sustracción de alguno de sus componentes, que afectan a su normal funcionamiento.

Atendiendo al estado de la técnica en la materia, en muchos casos se hace uso de vallados perimetrales, cámaras de video vigilancia conectadas a centralitas de alarma,  
30 presencia física mediante vigilantes en el recinto, etc., evidentemente para el objetivo descrito se incurre en unos costes no siempre viables o asumibles o, ni siquiera, con garantías de que el robo realmente no se produzca.

También son habituales las jaulas de seguridad, que aun siendo un impedimento adicional no impide el acceso desde el exterior a los tornillos de fijación del equipo a su bancada o sistema de fijación.

5 Evaluando concretamente, algunas invenciones pertenecientes al estado de la técnica, en la patente de Título y Número de publicación respectivamente, “Bancada antirrobo de baterías”, ES2676881, perteneciente al inventor de la presente invención, así como la identificación por su número de publicación y fecha de publicación respectivamente CN 10 201371873Y Y (YUTING SHEN) 30.12.2009 se divulgan una bancada antirrobo de baterías, de medidas adaptadas a la forma y dimensiones de la batería, no se encuentran sin embargo adaptaciones específicas para las unidades externas de aire acondicionado.

15 Sin embargo, la “Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado” aporta respecto a otros sistemas presente en el estado de la técnica, una aplicación específica para los referidos equipos que aporta las siguientes ventajas adicionales;

- ✓ Proporciona una bancada metálica de asiento de la unidad exterior de aire acondicionado sobre un suelo o cubierta de obra.
- ✓ No impide el normal acceso al equipo para llevar a cabo las actividades de mantenimiento que le sean propias.
- 20 ✓ Elimina el riesgo de que cualquiera de forma sencilla, haciendo uso de herramientas básicas, pueda sustraer el equipo completo o alguno de sus accesorios, accediendo desde la propia vía pública o a una zona común o azotea de una comunidad de propietarios.
- ✓ Completa adaptación a las unidades externas de aire acondicionados
- 25 habitualmente presentes en el mercado.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

A modo explicación la “Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado”, se compone de los siguientes elementos principales;

- 30 A. Estructura principal a modo de bancada en perfilería metálica de medidas adaptadas a la forma y dimensiones de la unidad externa que vaya a soportar, provista de una cara frontal libre con sendas guías horizontales para encajar en la misma el sistema de cierre, así como pletinas de contacto con el suelo provistas de

las correspondientes guías roscadas verticales donde encajar por arriba los soporte intermedios y taladros de fijación al suelo en los que introducir las correspondientes varillas de anclaje al suelo.

- 5 B. Sendos soportes intermedios entre la unidad externa de aire acondicionado y la bancada anterior, donde cada soporte consiste en una pletina rectangular a la que se le ha realizado un primer plegado a 90° por cada uno de sus dos extremos, seguido de un segundo plegado intermedio al tramo extremo previamente plegado también a 90° y hacia el interior de la pletina a fin de alojar sendos taladros sobre un plano superior en el que llevar a cabo la fijación al equipo de aire  
10 acondicionado, mientras que el tramo de pletina longitudinal central resultante aloja un taladro central para fijar la posición sobre bancada mediante tornillo a tal fin haciendo uso de sus guías roscada verticales, más sendos taladros de fijación al suelo en los que alojar sendos tornillos dotados de terminación en tacos de goma para evitar las vibraciones, por cada uno de los dos soportes intermedios,  
15 concebidos para su ajuste hasta que trasladen todo el peso del equipo sobre la bancada.
- 20 C. Cierre metálico a modo de tapa frontal de la bancada que impide el acceso a los tornillos de fijación del referido equipo a la propia bancada, provisto de sendos tornillos de seguridad con los que llevar a cabo su fijación directamente sobre la bancada haciendo uso de sendas guías horizontales a tal fin.

Evidentemente, el sistema anterior se ha concebido para su operación haciendo uso de una jaula de seguridad para unidades externas de aire acondicionados, habitualmente presentes en el mercado, con opciones de apertura mediante puerta frontal y cierre de la  
25 misma, mediante cerradura, candado o control de acceso inalámbrico tipo LOCKEN, facilitando el acceso de los profesionales al referido equipo para llevar a cabo operaciones de mantenimiento

30 A partir del conjunto descrito, la instalación de la “Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado” se ha llevar a cabo teniendo en cuenta la siguiente secuencia;

1. Fijación de la bancada sobre el suelo o forjado en el que se desea instalar haciendo de las varillas hasta su penetración en el suelo, al que se fija mediante anclaje químico.
- 5 2. Colocación de sendos soportes intermedios fijándolos primero mediante un tornillo central por cada soporte a tal efecto a la bancada anterior, seguido de su fijación al equipo de aire acondicionado haciendo uso de sendos tornillos por cada uno de los dos soportes intermedios, dotados de terminación con tacos de goma.
- 10 3. Por último, colocación de jaula de seguridad para unidades externas de aire acondicionados adaptada a las dimensiones del equipo objeto de aplicación, mediante soldadura de sus perfiles inferiores a la superficie de la bancada anterior.

A partir de la descripción anterior, todos los elementos de fijación de la unidad externa de aire acondicionado a su bancada quedan cubiertos y, por tanto, sin acceso desde el exterior. No obstante, las operaciones de mantenimiento habitualmente llevada a cabo por personal especializado se pueden acometer con facilidad accediendo al equipo mediante la apertura de la puerta frontal dotado de algún tipo de sistema de bloqueo, mientras que la retirada del equipo solamente se podría acometer haciendo uso de la llave específica que permite retirar la tapa frontal como paso previo necesario para poder acceder a los tornillos de fijación del aire acondicionado en su emplazamiento sobre la bancada.

20 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva principal de “Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado” explosionada.

30 Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva principal de soporte unitario de batería de “Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado” una vez montada.

En las citadas figuras se pueden destacar los siguientes elementos constituyentes;

1. Bancada convencional.
2. Taladros de fijación al suelo.
3. Guías roscadas verticales.
4. Pletinas roscadas a modo de guía horizontales.
5. Soportes intermedios.
6. Taladro central para su ajuste sobre las correspondientes guías roscadas verticales.
7. Taladros extremos de amarre a la unidad externa de aire acondicionado.
8. Tornillos dotados de terminación en tacos de goma para evitar las vibraciones.
9. Cierre metálico de la bancada.
10. Guías de colocación de la bancada y sistema de bloqueo.

#### **EJEMPLO DE REALIZACIÓN PREFERENTE APOYADO EN FIGURAS**

A la vista de la Figuras 1-2 puede observarse, a modo de ejemplo de realización preferente de la “Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado”, como la misma se puede realizar haciendo uso de una bancada convencional (1) para soportar equipos a fin de alojarla sobre una losa de hormigón de por ejemplo de 80\*140\*25 cm respectivamente haciendo uso de cuatro varillas M12 provistas de los correspondientes tacos químicos en sus extremos a introducir en los cuatro taladros de fijación al suelo (2) distribuidos en las pletinas de la bancada concebida para hacer el contacto con la losa.

Así, las referidas pletinas de la bancada concebida para hacer el contacto con la losa, también contienen sendas guías roscadas verticales (3) concebidas para facilitar la colocación de sendos soportes intermedios (5), por último, la bancada también contiene una cara frontal libre a fin de colocar sobre la misma el sistema de cierre, para lo cual dispone de dos pletinas roscadas a modo de guía horizontales (4).

Continuando con la descripción de elementos que conforman la invención, se muestran los dos soportes intermedios (5) provisto de su taladro central (6) para su ajuste sobre las correspondientes guías roscadas verticales (3), sendos taladros extremos (7) en plano

5 superior donde se llevará a cabo la fijación atornillada a la unidad externa de aire acondicionado, mientras que el apoyo del conjunto del aire acondicionado soportado en sendos soportes intermedios (5) se traslada a sendas pletinas interiores de la bancada a través de los correspondientes taladros en los que se alojan sendos tornillos provistos de terminación inferior a base de tacos de goma (8).

10 Una vez se han fijado los tres elementos anteriores, bancada (1), sendos soportes intermedios (5) y unidad externa, se procede al cierre de la bancada haciendo uso del cierre metálico de la bancada (9), que se atornilla con llave de seguridad haciendo coincidir sus guías (10) con las ya referidas guías horizontales de la bancada (4).

15 Por último, se puede colocar la jaula de seguridad conteniendo la unidad externa en su interior, soldando la misma al conjunto resultante, sin que invada el movimiento del cierre metálico de la bancada en su apertura.

20 A partir de la instalación descrita una vez instalada siguiendo el procedimiento enunciado, el conjunto resultante conforma un único bloque imposible de retirar por los medios de robo habituales, si no se dispone de las correspondientes llaves de seguridad, sin que ello suponga una restricción para acceder al equipo abriendo su puerta frontal, previamente desbloqueada, a fin de acometer sobre el mismo alguna reparación o el despliegue del plan de mantenimiento.

25 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan. El hecho de prescindir de la jaula de seguridad, las dimensiones y formas del conjunto descrito para adaptarse al tamaño y forma de la unidad condensadora de aire acondicionado o similar que se desea contener, los materiales elegidos para la fabricación de los diferentes elementos, espesores, diseño, tornillería o elementos de fijación o amortiguación entre ellos, etc., serán susceptibles de modificación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

30

Los términos en que se ha escrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

## REIVINDICACIONES

1. Bancada antirrobo para unidades exteriores de aire acondicionado caracterizada porque comprende los siguientes elementos principales;
  - 5 A. Estructura principal a modo de bancada (1) en perfilera metálica de medidas adaptadas a la forma y dimensiones de la unidad externa que vaya a soportar, provista de una cara frontal libre con sendas guías horizontales (4) para encajar en la misma el sistema de cierre, así como pletinas de contacto con el suelo provistas de las correspondientes guías roscadas verticales (3) donde encajar por arriba los soporte intermedios (5) y taladros de fijación al suelo (2) en los que introducir las correspondientes varillas de anclaje al suelo.  
10
  - B. Sendos soportes intermedios (5) entre la unidad externa de aire acondicionado y la bancada anterior(1), donde cada soporte (5) consiste en una pletina rectangular a la que se le ha realizado un primer plegado a 90° por cada uno de sus dos extremos, seguido de un segundo plegado intermedio al tramo extremo previamente plegado también a 90° y hacia el interior de la pletina a fin de alojar sendos taladros (7) sobre un plano superior y en el que llevar a cabo la fijación al equipo de aire acondicionado, mientras que el tramo de pletina longitudinal central resultante aloja un taladro central (6) para fijar la posición sobre bancada (1) mediante tornillo a tal fin haciendo uso de sus guías roscada verticales (3), más sendos taladros en los que alojar sendos tornillos dotados de terminación en tacos de goma para evitar las vibraciones (8), por cada uno de los dos soportes intermedios (5), concebidos para su ajuste hasta que trasladen todo el peso del equipo sobre la bancada (1).  
15  
20
  - C. Cierre metálico (9) a modo de tapa frontal de la bancada (1) que impide el acceso a todos los tornillos de fijación de la referida unidad externa de aire acondicionado a la bancada (1), provisto de sendos tornillos de seguridad con los que llevar a cabo su fijación directamente sobre la bancada (1) haciendo uso de sendas guías horizontales (10) a tal fin.  
25

Figura 1

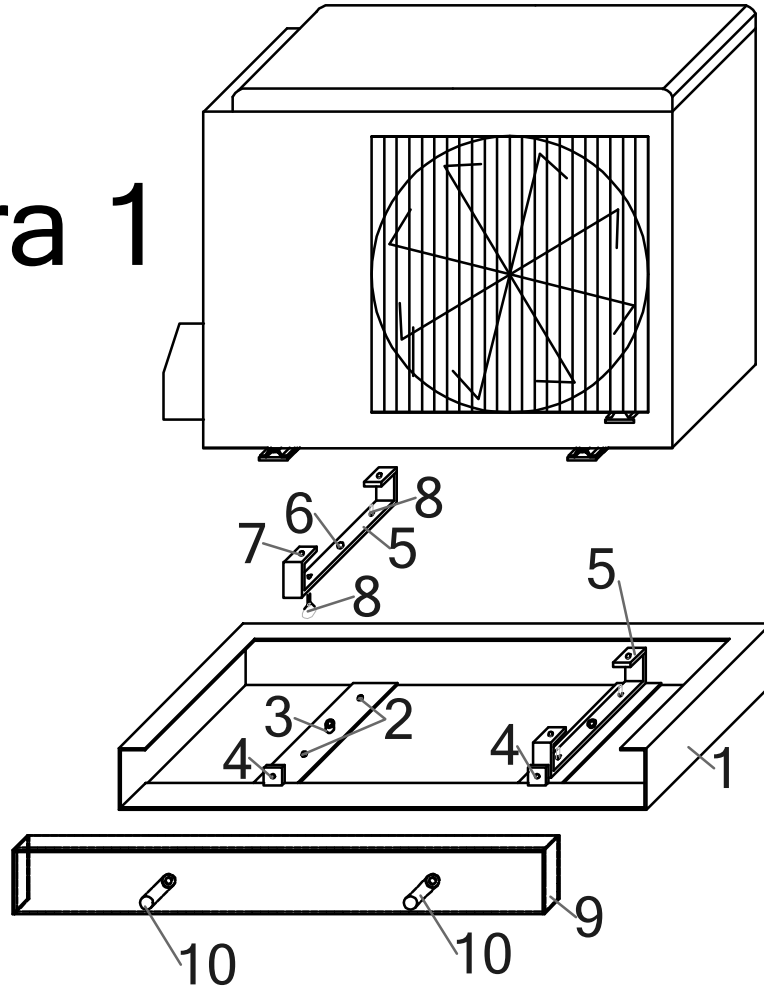


Figura 2

