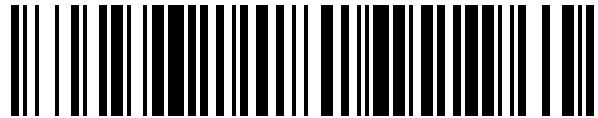


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 209 290**

21 Número de solicitud: 201800189

51 Int. Cl.:

E04B 1/28 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.04.2018

71 Solicitantes:

**ENRIQUEZ VIDAL, Miguel Ángel (100.0%)
Pza. del Fuerte portal 21, 1 iza.
29007 Málaga ES**

72 Inventor/es:

ENRIQUEZ VIDAL, Miguel Ángel

54 Título: **Panel de celosía para ocultar unidades exteriores de climatización**

ES 1 209 290 U

DESCRIPCIÓN**PANEL DE CELOSÍA PARA OCULTAR UNIDADES EXTERIORES DE CLIMATIZACIÓN.**

5

SECTOR DE LA TÉCNICA.

10

Este modelo encuadra en la necesidad de fijar las unidades exteriores de climatización en las fachadas de casas y edificios, siendo esta práctica prohibida por las normativas tanto propias de las comunidades como por las de las autoridades de urbanismo. Por lo que el panel de celosía propuesto soluciona eficientemente tanto las necesidades técnicas de las unidades exteriores de climatización como el problema de integrar el diseño de la cubierta a los diferentes estilos de fachadas.

ESTADO DE LA TÉCNICA.

15

20

25

30

Las legislaciones de urbanismo vigentes actualmente prevén la necesidad de climatizar los hogares por lo que obligan a los arquitectos a prever que los sistemas de climatización queden fuera de la vista desde la vía pública para evitar el impacto visual negativo en la armonía de la fachada. Pero las construcciones más antiguas carecen de lugares específicos para instalar los compresores de aire acondicionado fuera de la vista, por lo que se usa fijarlos a la fachada comprometiendo el patrimonio visual. Los ayuntamientos prohíben esta práctica obligando al vecino que solicita el permiso para la instalación de un equipo a ocultar el mismo mediante un cajón o cubierta integrándolo a la arquitectura de la fachada. También están obligados a ocultarlos todos aquellos vecinos que hayan hecho una instalación clandestinamente. Los usuarios que tienen montados los compresores en fachadas se ven obligados a ocultar los equipos y buscan en el mercado una solución específica que no encuentran. Las empresas fabricantes de sistemas de climatización no proveen nada al respecto, por lo que el vecino opta por encargar la cubierta o cajón a un carpintero ya sea en madera, hierro, aluminio o PVC. El problema de estas fabricaciones particulares es que si bien cumplen con ocultar el equipo no contemplan estudio alguno de las necesidades de refrigeración del equipo, ahogan el sistema disparando el consumo eléctrico del equipo de aire acondicionado, mermando su eficiencia y en muchos casos a corto plazo los queman. Esto sucede porque se utilizan las celosías de lamas planas que hay en el mercado que por estar diseñadas para decoración no cumplen con las leyes de la dinámica de fluidos. El panel de celosía propuesto por la ergonomía de las lamas que están conformadas en forma de V y separadas adecuadamente ofrecen un ángulo agudo al paso del caudal de aire expulsado por el equipo de climatización encausando el caudal hacia fuera sin ofrecer resistencia cumpliendo con el objetivo de no entorpecer el continuo ciclo de refrigeración del sistema y ocultando eficazmente la unidad exterior, además de permitir por sus tres diseños mayores posibilidades de mimetizar el conjunto a cada tipo de arquitectura.

35

ANTECEDENTES DE LA TÉCNICA.

Existen modelos de utilidad ya presentados que si bien difieren sustancialmente del panel propuesto tienen el mismo objetivo. En España el modelo U0210806 y el modelo ES1075707U no cumplen con las necesidades técnicas de las unidades exteriores de climatización o no cumplen eficazmente el objetivo de integrarse al conjunto edilicio y en Japón el modelo JPH051164351 y el modelo JS60221636 ambos no cumplen con la necesidad de ocultar eficazmente la unidades exteriores de climatización por no integrarse a la fachada.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PANEL

El panel para ocultar unidades exteriores de climatización está compuesto por un marco rectangular (Fig.1) fabricado a partir de 4 barras (2) conformadas en chapa de aluminio o galvanizada, cada una plegada longitudinalmente en forma de U (2) que unidas por sus extremos mediante tornillos forman el bastidor soporte (Fig.1b) comprende también una pluralidad de lamas que se describen a continuación. Cada una de las lamas está conformada por una lámina de chapa de entre 30 mm y 50 mm de ancho plegada longitudinalmente por su parte central formando un ángulo de entre 100° y 80 °(3). Las lamas se montan en el marco (Fig. 1b) paralelas separadas una lama de otra a no menos de 10 mm, vista de perfil (Fig.3) y en perspectiva caballera (Fig.3b) fijadas mediante tornillos al marco (Fig.2).

Otra variación que permite este modelo es montar las lamas en el marco en dos capas superpuestas, una capa horizontal posterior con las lamas paralelas separadas una lama de otra entre 25 mm. y 40 mm. y una capa de lamas anterior vertical paralelas separadas una de otra entre 25 mm. y 40 mm. de manera de formar una celosía con orificios con forma de cuadros (Fig.4) . Empleando el mismo criterio de montaje se puede fijar al marco la capa de lamas posterior inclinadas hacia un lado 45° paralelas y separadas una de otra entre 25 mm. y 40 mm. y la capa de lamas anterior hacia el otro a 45° paralelas y separadas una lama de otra entre 25 mm. y 40 mm. o sea a 90° una capa respecto de la otra conformando una celosía con orificios romboidales (Fig.5). Este modelo en sus tres variantes permitirá que el equipo expela todo el aire caliente con facilidad, encausado por las lamas plegadas en V hacia el exterior evitando que el aire caliente quede dentro de la cubierta y sea absorbido por el compresor y a su vez permite variedad de estilos que favorecen a una mejor integración estética del conjunto a las distintas fachadas.

FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA.

Este panel debe montarse en un grupo de tres paneles iguales, o sea, un panel frontal y dos paneles laterales fijados entre sí en forma de U (Fig.6) para conformar un encajonamiento que fijado por el exterior del equipo de climatización a la pared lo ocultará de la vista sin interferir en el circuito de ventilación del equipo.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS.

Figura 1 - 4 barras (2) que conforman el marco situadas según deben fijarse.

Figura 1b – Marco soporte de las lamas.

Figura 2 – Marco conformado por 4 barras (2) y varias lamas (3) fijadas al mismo en su interior mostrando la disposición de lamas en una sola capa para formar un panel.

Figura 3 – Corte de perfil de un marco con las lamas dispuestas en una sola capa, paralelas en horizontal separadas no menos de 1 cm una de otra.

Figura 3b – Perspectiva caballera de la figura 3.

Figura 4 – Dos capas de lamas (3) la capa posterior en posición vertical dispuestas paralelas y separadas unas de otras entre 25 mm y 40 mm y otra capa de lamas (3) superpuesta con las lamas (3) en posición horizontal y paralelas separadas unas de otras entre 25 mm y 40 mm. conformando una celosía con orificios cuadrados o rectangulares.

Figura 5 – Dos capas de lamas (3) la capa posterior en posición oblicua a 45° hacia la derecha, dispuestas paralelas y separadas unas de otras entre 25 mm y 40 mm y otra capa de lamas (3) superpuesta con las lamas (3) en posición oblicua a 45° hacia la izquierda y paralelas separadas unas de otras entre 25 mm y 40 mm. conformando una celosía con orificios romboidales.

Figura 6 – La forma preferida de montaje de tres paneles de celosía unidos en forma de U formando una cubierta embellecedora para ocultar una unidad exterior de climatización.

REIVINDICACIONES

- 5 1- El panel de celosía para ocultar unidades exteriores de climatización se caracteriza por estar fabricado con chapa de aluminio o galvanizada que comprende un marco cuadrado o rectangular compuesto por 4 barras plegadas en forma de U (2) fijadas unas a otras por sus extremos (Fig. 1b) y una pluralidad de lamas (3) fabricadas a partir de una lámina de un ancho entre 30mm. y 50 mm. cada una plegada longitudinalmente por su centro formando un ángulo entre 100° y 80°, estas lamas se montan en el interior del marco paralelas y separadas unas de otras entre 10 mm y 40 mm dispuestas en una sola capa formando un diseño o en dos capas superpuestas a 90° una capa con respecto de la otra formando dos diseños más.
- 10 2- El panel de celosía según reivindicación 1 se caracteriza por permitir el montaje de una sola capa de lamas formando un diseño simple de lamas paralelas separadas unas de otras entre 1mm. y 4 mm o en dos capas de lamas superpuestas a 90° una capa de otra para obtener 2 diseños alternativos más, uno caracterizado por formar orificios cuadrados o rectangulares y otro caracterizado por formar orificios romboidales.
- 15 3- El panel de celosía según reivindicación 2 se caracteriza por brindar como alternativa un diseño de celosía que comprende dos capas de lamas una capa posterior de lamas (3) paralelas verticales separadas unas de otras entre 25mm. y 40 mm. y una capa superpuesta anterior de lamas (3) paralelas horizontales separadas unas de otras entre 25 mm. y 40 mm que fijas por sus extremos al marco soporte forman un panel con orificios cuadrados o rectangulares.
- 20 4- El panel de celosía según reivindicación 2 se caracteriza por brindar como alternativa un diseño de celosía en dos capas de lamas (3) dispuestas una capa posterior de lamas (3) paralelas entre sí y en forma oblicua a 45° inclinadas hacia la izquierda separadas unas de otras entre 25 mm. y 40 mm. y una capa anterior de lamas (3) paralelas entre sí y en forma oblicua a 45° inclinadas hacia la derecha que fijadas al marco soporte por sus extremos forman un panel con orificios romboidales.
- 25 5-El panel de celosía para ocultar unidades exteriores de climatización según reivindicación 1 se caracteriza porque en un conjunto de tres paneles fijados entre sí por sus laterales en forma de U permite ocultar totalmente una unidad exterior de climatización.

30

35

