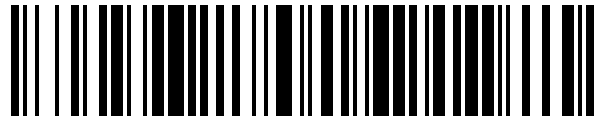


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 187 283**

21 Número de solicitud: 201700339

51 Int. Cl.:

**E04B 1/82** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**31.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.07.2017**

71 Solicitantes:

**REINA JIMÉNEZ, Antonio (100.0%)  
Puente y Pellón n. 11, Planta 1, Puerta 6  
41004 Sevilla ES**

72 Inventor/es:

**REINA JIMÉNEZ, Marta y  
RODRÍGUEZ LAGUNA, Fermín Salvador**

54 Título: **Dispositivo Aislador Acústico / Vibracional para montaje de todo tipo de sistemas de trasdosados semidirectos y paramentos verticales similares.**

**ES 1 187 283 U**

**DESCRIPCIÓN**

Dispositivo Aislador Acústico/Vibracional para montaje de todo tipo de sistemas de trasdosados semidirectos y paramentos verticales similares.

**5 SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención pertenece al campo de la acústica, y más concretamente a la de componentes para el aislamiento acústico en todo tipo de instalaciones tanto de aplicación arquitectónica y/o industrial.

**10 OBJETO DE LA INVENCION:**

La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación aislador acústico para su montaje en carriles/guía portadores de sistemas estructurales para el montaje de trasdosados acústicos sobre todo tipo de sistemas de paramentos verticales que incluyen placas aislantes, elementos fonoabsorbentes acústicos, tabiquería y/o similares.

15

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

La contaminación acústica o ruido no deseado lleva asociada la necesidad de aislarlo de aquellas fuentes causantes del mismo. En materia de acústica es frecuente el uso de barreras físicas mediante la combinación de diversos materiales aislantes y/o absorbentes acústicos que consigan atenuar el ruido en diferentes frecuencias. Para ello se hace necesario sistemas portadores de dichas barreras y es para la fijación de los mismos donde se sitúa la presente invención.

20

El estado de la técnica pone de manifiesto la existencia de diversas soluciones en el mercado. La fijación en los dispositivos existentes, conocidos por el solicitante, se realiza mediante cuatro puntos de unión afectando a la resistencia mecánica dado el esfuerzo tensional producido en los mismos. Así mismo, los dispositivos existentes disponen de elementos elásticos (tipo silent-block) en forma paralelepípedica tipo laminar adheridas a la parte metálica del mismo.

25

El solicitante no tiene conocimiento de la existencia en la actualidad de dispositivos que combinen las características de la invención objeto de la presente memoria descriptiva.

30

El estado de la técnica no limita la novedad que supone la invención recogida en la presente memoria dada las particulares características recogidas en las reivindicaciones descritas a continuación.

**35 EXPLICACION DE LA INVENCION**

La presente memoria descriptiva se refiere a un dispositivo de fijación aislador acústico para su montaje en carriles/guía portadores de sistemas estructurales para el montaje de trasdosados acústicos sobre todo tipo de sistemas de paramentos que incluyen placas aislantes, elementos absorbentes acústicos, taquería y/o similares.

40

Consta de un cuerpo en plano con dos pliegues a 180° en cada extremo que se prolonga en sentido opuesto a modo de solape de seguridad y que posteriormente se vuelven a inclinar con una pendiente suficiente para que el perfil omega o similar resbale por el mismo hasta conseguir el ensamblaje de este perfil omega con la parte metálica descrita, esta parte metálica dispone de dos perforaciones, con objeto de fijación mediante tornillería al paramento vertical al que se trasdosa el conjunto.

45

Así mismo, dispone de un elemento aislador intermedio entre la parte metálica y el paramento al que se trasdosa el conjunto de propiedades elásticas y cuerpo en forma paralelepípedica, que dispone de forma novedosa de dos lengüetas laterales que aportan una sujeción a torsión a la parte metálica del aislador de forma que se aporta una fijación

adicional al sistema ya que al atornillar el sistema al paramento vertical sufre un esfuerzo de torsión debido al propio proceso de montaje por unión atornillada, el cual se verá reducido debido a estas lengüetas laterales.

5 En dicho sentido, la presente invención integra de forma novedosa dos tramos de unión física entre dispositivo y estructura/perfil siendo además el solape entre los laterales del perfil omega y el pliegue metálico el suficiente para que en caso de aplicarse tracción sobre el perfil omega y este solape actúe a modo de dispositivo de seguridad del sistema completo al evitar que el perfil omega se desprenda. Así mismo, introduce de forma  
10 novedosa la sujeción mediante lengüetas laterales que está unido en un mismo cuerpo a la parte de caucho de la pieza. Estas características a su vez, garantizan un sistema de nivelación y de seguridad integrados en el cuerpo del dispositivo, así como una respuesta para la atenuación acústica y de vibraciones únicas.

15 La presente invención consta dos piezas lo cual simplifica y abarata el proceso de fabricación así como el coste asociado respecto a dispositivos constituidos por piezas independientes, que complican el proceso de fabricación.

20 La invención que se presenta aporta la principal ventaja de optimizar el sistema de soporte aumentando considerablemente el reparto de esfuerzos al apoyar en dos líneas de contacto y mejorar la seguridad del conjunto al introducir un solape amplio entre el perfil y la pieza metálica, ofreciendo las garantías de seguridad en la unión entre el sistema estructural y el dispositivo aislador.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención se incluye en la presente memoria descriptiva dos hojas de planos en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se representa:

30 Figura 1.- Vista Lateral del dispositivo Aislador Acústico/Vibracional con elementos de seguridad para montaje de todo tipo de sistemas de trasdosados semidirectos basados en sistemas estructurales con carriles/guía portadores tipo omega y/o similares, de acuerdo con el objeto de la presente invención.

Figura 2.- Vista isométrica del dispositivo Aislador Acústico/Vibracional montado sobre perfilera del tipo usado para la fijación de placas aislantes, trasdosados semidirectos y/o similares, de acuerdo con el objeto de la presente invención.

35 Figura 3.- Vistas Alzado, Lateral, Superior e Inferior del dispositivo Aislador Acústico/Vibracional montado sobre perfilera del tipo usado para la fijación de placas aislantes, trasdosados semidirectos y/o similares, de acuerdo con el objeto de la presente invención.

### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

40 Se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

45 La Figura -1- muestra una vista lateral del conjunto completo de la invención. Así mismo, puede observarse las cuatro piezas que componen el conjunto Aislador Acústico/Vibracional de la invención. Se han señalado las referencias y particularidades siguientes:

- 1.- Plano recto del cuerpo de la invención
- 2.- Pliegue de fijación
- 3.- Solape del pliegue de fijación (dispositivo seguridad)
- 4.- Perforaciones en el cuerpo plano
- 50 5.- Tornillo de montaje
- 6.- Arandela de montaje
- 7.- Plano inclinado del cuerpo para el anclaje del perfil omega

8.- Elemento elástico de la invención (tipo silent-block)

9.- Aletas de fijación laterales

5 La Figura -2- describe el cuerpo central (A) del dispositivo de la invención fijado sobre la perfilera (C) y fijado por un tornillo con arandela pasante que se fija mediante el elemento elástico de la invención (tipo silent-block) (B) a la pared original sobre la que se trasdosa el conjunto.

Se describe a continuación un ejemplo de realización preferente, no limitativa, del presente invento.

10 El cuerpo del Aislador Acústico/Vibracional (A) de la invención se dispone en vertical u horizontal fijándose a la pared original a la que se trasdosa en las perforaciones superiores del elemento elástico (8) (tipo silent-block) mediante el sombrerete del mismo que dispone de las dimensiones adecuadas para que quede ajustado sobre el cuerpo (A). El cuello del sombrerete del elemento elástico (7), situado en su parte superior, quedará ajustado a las perforaciones superiores del elemento elástico.

15 El cuerpo del Aislador Acústico/Vibracional (A) de la invención quedará unido a la perfilera (C) portante mediante los pliegues de fijación (2) solapados con los bordes de la citada perfilera (C) y combinando de forma novedosa una zona de seguridad (1) a cada lado del cuerpo del Aislador Acústico/Vibracional (A) de la invención fijando entre sí, sin posibilidad de salida involuntaria, Aislador Acústico/Vibracional (A) y perfilera (C) portadora de todo tipo de sistemas de paramentos que incluyen placas aislantes, trasdosado semidirecto y/o similares.

20 Podrán ser variables los materiales, dimensiones, proporciones y, en general, aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta. Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y el reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

25 No se descartan otros modos de realización en los que se introduzcan cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento; por el contrario, el presente invento abarca también todas sus variantes.

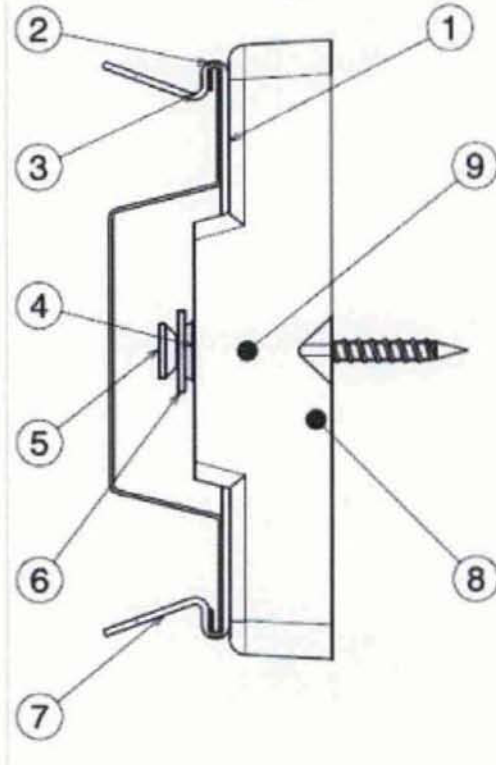
30

**REIVINDICACIONES**

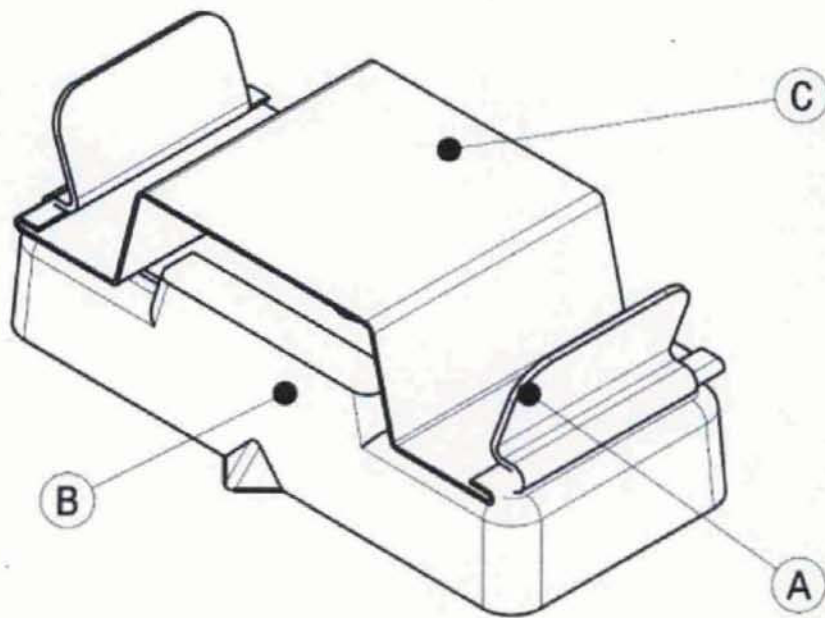
- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
1. Aislador Acústico/Vibracional con elementos de seguridad para montaje de todo tipo de sistemas de trasdosado basados en sistemas estructurales con carriles/guía portadores omega y/o similares, caracterizado porque dispone de un cuerpo en forma recta con un pliegue a 180° que se prolonga en sentido opuesto a modo de solape de seguridad y que posteriormente se vuelven a inclinar con una pendiente suficiente para que el perfil omega o similar resbale por el mismo hasta conseguir el ensamblaje de este perfil omega con la parte metálica, esta parte metálica dispone de perforaciones, con objeto de fijación mediante tornillería al paramento vertical al que se trasdosa el conjunto, con aberturas superiores (4), con un sistema de fijación lineal dispuesto a ambos lados basado en 2 pliegues de fijación (2) dispuestas en cada extremo del cuerpo, para una adecuada fijación a los diversos sistemas de perfilería existente y que permite disponer de líneas de contacto que distribuyen la carga permitiendo un equilibrado del conjunto dispositivo-perfil así como una adecuada resistencia mecánica combinado con un solape del pliegue de fijación (3) a ambos lados del cuerpo posicionada en paralelo al plano recto del cuerpo (1) para que actúe como elemento de seguridad impidiendo la salida de la perfilería del cuerpo. Todo esto permite al cuerpo disponer por sí mismo de todos los elementos necesarios para sujetarse a la perfilería así como el desplazamiento lineal guiado sobre la misma.
  2. Aislador Acústico/Vibracional con elementos de seguridad, según la anterior reivindicación, caracterizado porque dispone de un elemento elástico (8) en forma paralelepípedica con dos aletas laterales de fijación (9) que permite fijarlo al cuerpo (1) lateralmente, además de los sombreretes que sobresalen por las aberturas (4) situadas en su parte superior. La parte de caucho dispone de dos lengüetas laterales que aportan una sujeción a torsión a la parte metálica del aislador de forma de se aporta una fijación adicional al sistema (a veces al atornillar la pieza rota con el mismo tornillo)



**FIG.1**



**FIG.2**



**FIG.3**

