



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 193 869**

② Número de solicitud: 200200356

⑤ Int. Cl.7: **E04D 3/06**

E04D 3/28

E04D 13/03

E04C 2/54

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

② Fecha de presentación: **14.02.2002**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2003**

Fecha de la concesión: **20.01.2005**

④ Fecha de anuncio de la concesión: **01.03.2005**

④ Fecha de publicación del folleto de la patente:
01.03.2005

⑦ Titular/es: **SANIDECO S.A.**
Carretera de Santa Catalina, 100
30012 Murcia, ES

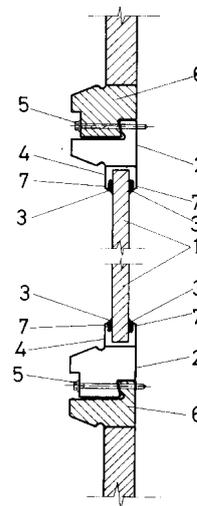
⑦ Inventor/es: **Aragón Sánchez, Francisco y**
Pérez Jiménez, Carlos

⑦ Agente: **Isern Jara, Jorge**

⑤ Título: **Lucernario perfeccionado.**

⑤ Resumen:

Lucernario perfeccionado, que comprende dos perfiles longitudinales de acoplamiento machihembrado con las cabezas de los paneles que forman una cubierta de edificio. Entre ambos perfiles se encuentra dispuesta un panel laminar estándar, transparente, traslúcido o similar, que se encuentra soportado por los extremos en sendos canales longitudinales existentes en la cara interior de cada perfil. Dichos canales presentan, a su vez, su orilla acodada hacia el interior en donde se encuentran dispuestas unas juntas de acristalamiento aplicadas a la superficie del panel del lucernario.



ES 2 193 869 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCION

Lucernario perfeccionado.

Objeto de la invención

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto el registro de un lucernario perfeccionado para cubiertas modulares que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a los actuales lucernarios para cubiertas y similares.

Más concretamente la nueva invención consiste en un lucernario constituido por idos perfiles de anclaje a las piezas de la cubierta adyacente que sujetan un panel intermedio de configuración estándar para permitir el paso de la luz.

Antecedentes de la invención

Actualmente en el mercado hay disponibles cubiertas para tejados constituidas por paneles acoplables mutuamente por machihembrado. Estos paneles se utilizan bastante en cubiertas de gran luz o grandes superficies, dadas sus condiciones de montaje. Suele ser común que en dichas cubiertas se desee colocar ventanas, tragaluces o aberturas para la entrada directa de la luz solar. Para ello los fabricantes disponen de lucernarios en policarbonato o plástico, de características transparentes o traslúcidas, con la misma forma que un panel machihembrado convencional. Este tipo de lucernarios permite su colocación intercalada en la cubierta de forma fácil y cómoda, ya que los perfiles machihembrados son conjugados. Sin embargo la constitución de dichos paneles de lucernario enterizos en policarbonato presenta ciertos problemas, tal como la limitada gama que usualmente comercializa el fabricante. Además estos paneles lucernarios se unen al panel lateral mediante atornillado, con lo que los movimientos de dilatación y contracción pueden provocar grietas y fisuras en los orificios de alojamiento que lo envejecen obligando a un cambio prematuro.

Descripción de la invención

El lucernario perfeccionado objeto del presente registro, se caracteriza porque comprende un medio práctico y polivalente de conformar lucernarios y entradas de luz en cubiertas constituidas por paneles machihembrados.

El lucernario está constituido por dos perfiles ligeros conjugados con las cabezas laterales de los paneles machihembrados. Estos perfiles comprenden respectivamente en su parte interior un segundo perfil de sujeción lateral constitutivo de un canal de apoyo de un panel estándar intermedio. Este panel está apoyado por sus laterales longitudinalmente en ambos canales. Entre los canales y el panel se encuentran respectivas juntas de acristalamiento.

Dicha constitución presenta grandes ventajas ya que la sujeción por atornillado de los lucernarios se realiza en sobre los perfiles metálicos, con

lo que el elemento transparente no es perforado. El perfil, que generalmente es de aluminio, ofrece una buena maquinabilidad y no es delicado. A su vez, el panel intermedio puede ser de cualquier material en lámina estándar para acristalamiento, tal como el policarbonato o cualquier otro. La nueva invención cuenta con la ventaja de que se puede intercambiar el panel con facilidad al ser totalmente desmontable.

Otra ventaja considerable se traduce en la conservación y duración del panel intermedio, ya que en la dilatación y contracción, propios del cambio de temperatura, no sufre daño alguno, dado que su situación es flotante entre las juntas de acristalamiento.

Tal como se ha comentado los perfiles son preferentemente de aluminio extrusionado y hueco, que ofrece un considerable bajo peso y gran aislamiento térmico, pero no se descarta que sean en otros materiales y con relleno aislante, resultando macizos o parcialmente macizos.

El panel intermedio es un panel estándar de acristalamiento, cuyo grosor puede ser variable, simplemente acomodándose a la apertura del canal de sustentación. Dicho panel puede ser de múltiples características ya que es totalmente intercambiable, con lo que se permite al instalador cumplir las exigencias del cliente respecto a las condiciones técnicas que debe presentar el lucernario.

Para completar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de una figura, de forma ilustrativa y no limitativa, donde se representan los detalles más significativos de la invención.

Breve descripción de los diseños

La figura única muestra una sección transversal de un lucernario.

Descripción de una realización preferente

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas una realización preferente, aunque no limitativa de la invención, la cual consiste en un lucernario que comprende dos perfiles (2) longitudinales de conformación conjugada respectivamente con las cabezas (6) de acoplamiento de los paneles adyacentes de la cubierta. Dichos perfiles (2) y las respectivas cabezas (6) de los paneles están unidos mediante tornillos (5). Cada uno de dichos perfiles (2) presenta en su lado interior un canal (4) o engarce en forma de U para la sustentación de un panel (1) intermedio. Los bordes u orillas de los canales (4) se encuentran acodados en unos engarces (7) sobre los que existen respectivas juntas (3) longitudinales de acristalamiento por presión.

REIVINDICACIONES

1. Lucernario perfeccionado, apto para establecer entradas de luz en cubiertas constituidas por paneles machihembrados, **caracterizado** porque comprende dos perfiles (2) de acoplamiento a las cabezas (6) de los paneles adyacentes de la cubierta, presentando cada uno de dichos perfiles (2) un canal (4) interior, existiendo entre ambos canales (4) un panel (1) laminar intermedio, transparente, coloreado, traslúcido o similar; y porque cada canal (4) presenta sendas juntas (3) longitudinales de acristalamiento sujetando el borde del panel (1) intermedio.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

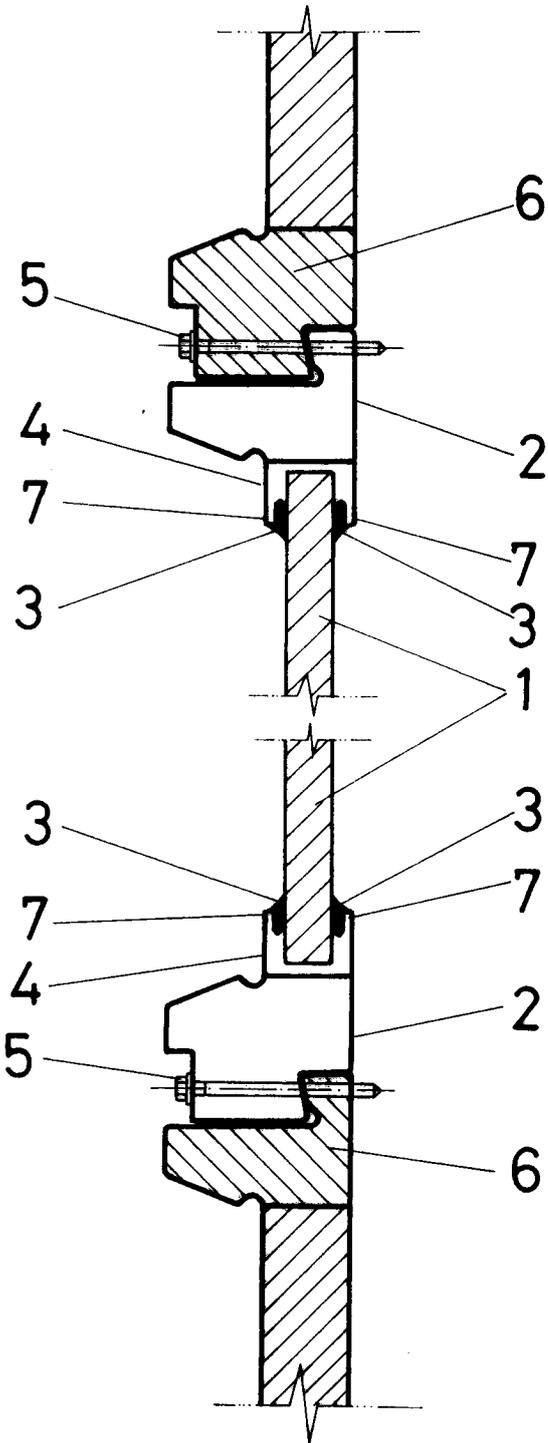
55

60

65

2. Lucernario perfeccionado, de conformidad con la reivindicación 1, **caracterizado** porque cada uno de los perfiles (2) presenta un encaje longitudinal o engarce conjugado del machihembrado con la cabeza (6) del panel adyacente; y porque los perfiles (2) comprenden tornillos (5) de sujeción o similar a dicha cabeza (6) adyacente correspondiente.

3. Lucernario perfeccionado, de conformidad con la reivindicación 1, **caracterizado** porque las juntas (3) de acristalamiento están dispuestas sobre engarces (7) acodados de las orillas de los canales (4).





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 193 869

② Nº de solicitud: 200200356

③ Fecha de presentación de la solicitud: **14.02.2002**

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ **Int. Cl.7:** E04D 3/06, 3/28, 13/03, E04C 2/54

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y A	ES 1043268 U (PAL PLASTIC, S.A.) 01.12.1999, todo el documento.	1,3 2
Y	ES 1003053 U (PERFIL EN FRÍO, S.A.) 01.07.1988, todo el documento.	1,3
A	FR 2516573 A (MACOPLAST MR SRL) 20.05.1983, todo el documento.	1-3
A	US 5617682 A (CHRISTOPHER) 08.04.1997, todo el documento.	1-3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

25.09.2003

Examinador

S. Fernández de Miguel

Página

1/1