

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 051 949**

②1 Número de solicitud: U 200201188

⑤1 Int. Cl.<sup>7</sup>: E06B 9/42  
E04B 1/74

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **10.05.2002**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2002**

⑦1 Solicitante/s: **LIBRIPLAST, S.L.**  
**C/ Natividad Sanz, s/n.**  
**30892 Librilla, Murcia, ES**

⑦2 Inventor/es: **Castejón Almagro, Ramón**

⑦4 Agente: **Astiz Suárez, José Enrique**

⑤4 Título: **Panel aislante para cajones de persianas.**

ES 1 051 949 U

## DESCRIPCION

Panel aislante para cajones de persianas.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un panel aislante, que ha sido especialmente concebido como componente para cajones de persianas, pero que resulta igualmente aplicable a cualquier otro supuesto práctico en el que se requiera de unas prestaciones similares.

El objeto de la invención es conseguir un panel que combine las adecuadas características tanto desde el punto de vista de resistencia mecánica como desde el punto de vista de aislamiento térmico, para conseguir un cajón de persiana estético, rígidamente estable y que minimice en la mayor medida posible el puente térmico entre el interior o exterior de la vivienda o habitáculo en la que dicho cajón está implantado.

### Antecedentes de la invención

Como es sabido los modernos cajones de persiana están estructurados a base de cuatro perfiles, obtenidos mediante extrusión, con los que se consigue un cuerpo tubular, dotado de una abertura longitudinal para salida de la persiana, el cual se cierra mediante una pareja de testeros extremos que por un lado constituyen los medios de sustentación del eje de la persiana, con sus diferentes accesorios, y que por otro colaboran en la unión entre las paredes longitudinales del cajón.

Evidentemente estos cajones están en directa comunicación con el exterior del habitáculo, a través de la abertura o ranura de salida de la persiana, y a su vez forman parte del cerramiento interior del habitáculo, donde se sitúa el perfil interior en funciones de tapa, de manera que estos cajones deben estar muy bien aislados para evitar que constituyan zonas que facilitan la pérdida de calorías desde el interior del habitáculo.

Cuando los citados perfiles están inyectados en plástico, concretamente en PVC, el aislamiento se consigue mediante la conformación de cámaras en los citados perfiles, a la vez que el propio material plástico también es aislante térmico, pero la rigidez y el acabado de estos cajones es evidentemente inferior al que ofrecen los cajones a base de perfiles de aluminio.

En este segundo caso, el de los perfiles de aluminio, este material es un buen transmisor térmico, por lo que el problema de aislamiento se incrementa, solucionándose en la práctica mediante la utilización de planchas aislantes, como por ejemplo de poliestireno expandido, que en ocasiones se fija mediante adhesivo a la cara interna de los perfiles de aluminio, y que en otras ocasiones simplemente se introducen en el interior del cajón, sin ningún tipo de sujeción. La primera solución en carece sustancialmente el producto, por las operaciones de pegado de las planchas aislantes de los perfiles de aluminio, y la segunda solución hace que las planchas aislantes rocen con el tambor giratorio de la persiana, acabando por deteriorarse al cabo de un periodo de tiempo más o menos corto.

### Descripción de la invención

El panel aislante que la invención propone, siendo del tipo de los que incorporan un perfil de aluminio como elemento visto y resistente, re-

suelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, al permitir una rápida fijación mecánica de la plancha aislante a su cara interna, que asegura una perfecta fijación entre estos elementos sin repercutir negativamente en el costo del conjunto.

Para ello, de forma más concreta, aprovechando los nervios de la cara interna del perfil de aluminio, inicialmente destinados a la implantación de los tornillos de fijación del panel a los testeros, la invención consiste en combinar con dicho perfil de aluminio una plancha aislante, del material anteriormente citado, adecuadamente dimensionada al efecto pero provista en su cara externa de una pareja de acanaladuras de embocadura estrangulada, formal, posicional y dimensionalmente adecuadas para recibir, previa y ligera deformación elástica, los citados nervios del perfil de aluminio, de manera que estas piezas son obtenidas independientemente y fácilmente interacopladas o fijadas entre sí a la hora de armar el cajón, con unos resultados similares a las de los clásicos paneles en los que el aislante está fijado mediante adhesivo al perfil de aluminio, pero sin los problemas derivados de dicha fijación por adhesivo, permitiendo efectuar dicha fijación al montador del cajón, de forma sumamente rápida y sencilla.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, 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:

La figura 1.- Muestra un despiece parcial en perspectiva de un panel aislante para cajones de persianas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención,

La figura 2.- Muestra el mismo conjunto de la figura anterior, debidamente montado, según una vista en sección transversal.

### Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como en el panel que la invención propone participa un perfil de aluminio (1) de cualquier tipo convencional, cuya sección será variable en función de que se trate de un panel destinado a formar parte del techo, del frontal, de la base o de la tapa del cajón, pero que en cualquier caso estará dotado de los clásicos nervios interiores (2) rematados en la también clásica acanaladura cilíndrica (3) de embocadura estrangulada, nervios destinados a recibir a los tornillos o tirafondos autorroscantes de fijación de los testeros del cajón, además de cumplir complementariamente una función rigidizadora para la propia placa o perfil de aluminio (1).

Pues bien, de acuerdo ya con la invención en el panel aislante participa, además del citado perfil de aluminio (1), una plancha aislante (4) de un material esponjoso y aislante apropiado, como por ejemplo poliestireno expandido, formal y dimensionalmente adecuada a la cara interna del

perfil (1), con la especial particularidad de que cuenta en su cara externa con acanaladuras (5) numérica, posicional y dimensionalmente coincidentes con los nervios (2) del perfil de aluminio (1), acanaladuras (5) de embocadura estrangulada, como se observa especialmente en la figura 1, de manera que para el acoplamiento machihembrado de la plancha aislante (4) al perfil de aluminio (1) se requiere de una cierta deformación elástica de la embocadura de dichas acanaladuras (5) con lo que, tras la recuperación elástica de la plancha aislante, se consigue un acoplamiento estable entre ambos elementos, tal como muestra la sección de la figura 2.

Obviamente estas planchas aislantes (4) es-

tarán adecuadamente dimensionadas para no entorpecer el normal giro del tambor en el interior del cajón, por ejemplo presentando un menor espesor en su zona media (4) que en sus zonas marginales (6), a las que no llega dicho tambor, y presentará además sus bordes longitudinales (7) debidamente biselados o inclinados para que en el montaje entre los diferentes paneles constitutivos del cajón, en el que los perfiles de aluminio se engatillan machihembradamente entre sí, las planchas aislantes no entorpezcan esta maniobra y resulten a su vez contactantes entre sí por sus bordes, potenciando la estanqueidad del conjunto.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Panel aislante para cajones de persiana, del tipo de los que se constituyen mediante la combinación de un perfil de aluminio y un revestimiento interior de material aislante, como por ejemplo poliestireno expandido, y en los que el citado perfil de aluminio está además dotado de nervios interiores rematados en acanaladuras cilíndricas de embocadura estrangulada, receptores de los tornillos de fijación de los testeros, **caracterizado** porque el revestimiento interior de material aislante se materializa en una plancha físicamente independiente del perfil de aluminio, dotada en su cara de adaptación a dicho perfil de acanaladuras numérica y posicionalmente coincidentes con los nervios de la cara interna del perfil de aluminio, destinados a recibir ajustadamente a dichos ner-

vios, presentando tales acanaladuras su embocadura sensiblemente estrangulada para determinar un acoplamiento machihembrado para los citados nervios del perfil de aluminio.

5 2. Panel aislante para cajones de persiana, según reivindicación 1 a, **caracterizado** porque la plancha de material aislante, formal y dimensionalmente adecuada a la cara interna del correspondiente perfil de aluminio, presenta su zona media de espesor rebajado, en correspondencia con la zona de máxima proximidad al tambor de la persiana, y sus bordes longitudinales biselados o inclinados en orden a que las diferentes planchas aislantes del cajón no entorpezcan el acoplamiento machihembrado entre los perfiles metálicos que participan en los correspondientes paneles.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

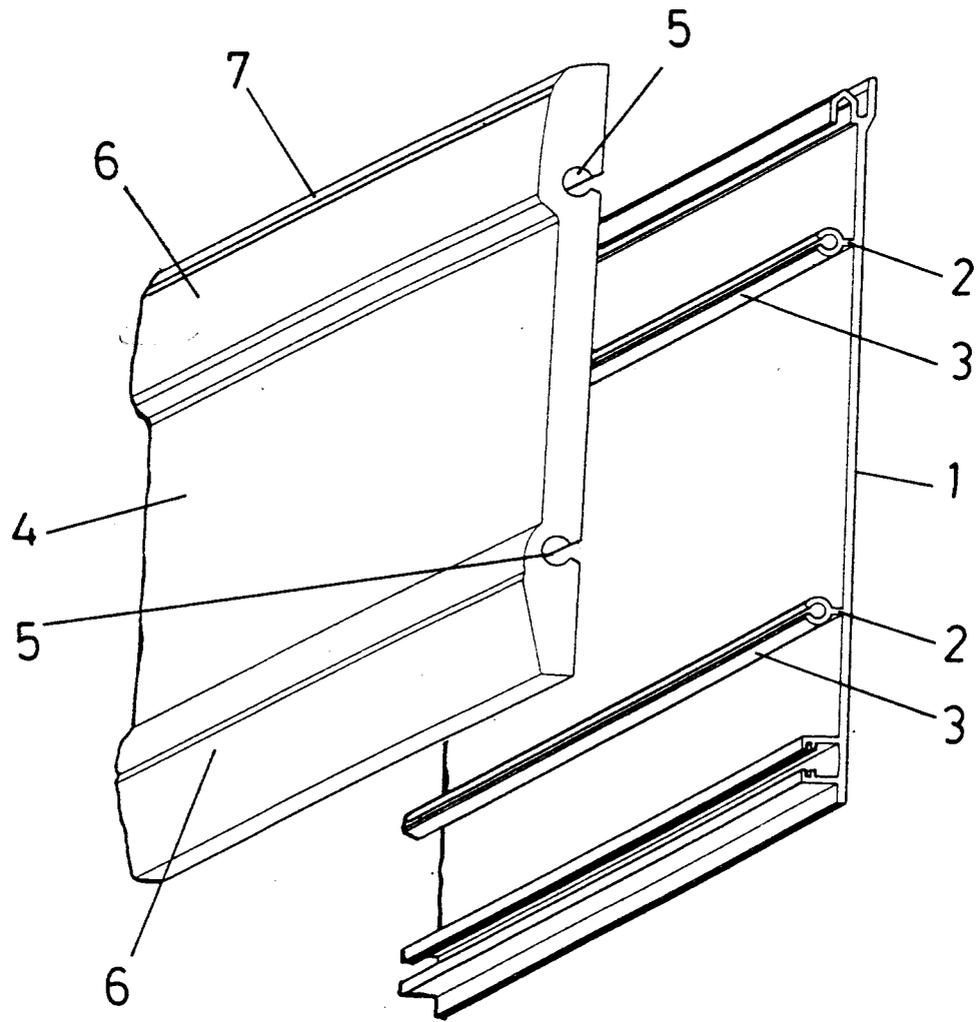
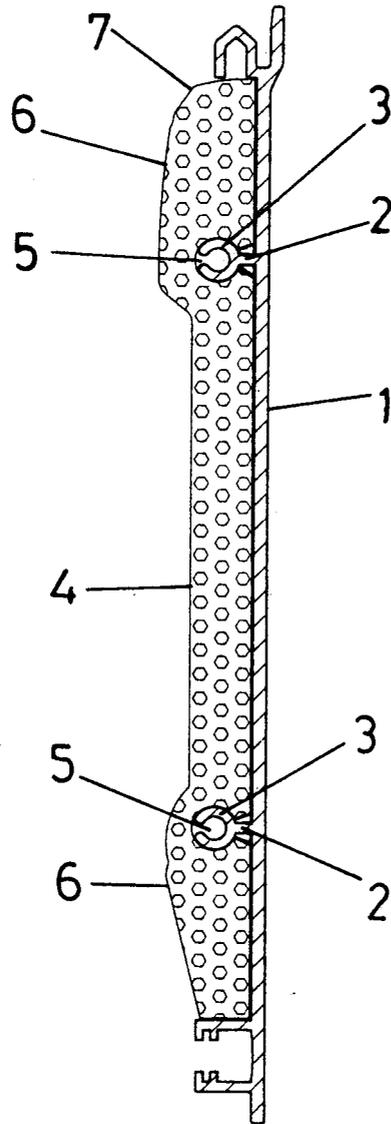


FIG.1



**FIG.2**