



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 075 305**

(21) Número de solicitud: **U 201130686**

(51) Int. Cl.:

**E06B 9/42** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

**U**

(22) Fecha de presentación: **23.06.2011**

(71) Solicitante/s:  
**VIUDA DE RAFAEL ESTEVAN GIMÉNEZ, S.L.**  
Polígono Industrial Río Vinalopó  
03360 Sax, Alicante, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **19.09.2011**

(72) Inventor/es: **López Canicio, José Luis y  
Carrilero Esteve, Aurelio**

(54) Título: **Cajón para persiana enrollable.**

(74) Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

**ES 1 075 305 U**

## DESCRIPCIÓN

Cajón para persiana enrollable.

La presente invención se refiere a cajón para persiana enrollable que presenta un mejor comportamiento desde el punto de vista del aislamiento térmico, acústico, a la humedad y a las infiltraciones de aire.

### Antecedentes de la invención

Son conocidos los cajones para persianas enrollables, del tipo constituidos por cuatro perfiles, los cuales, al unirlos, configuran un cajón con forma de paralelepípedo que se dispone por encima de la abertura o ventana, y debajo del cerramiento. Uno de estos cajones, del cual es un ejemplo el que se describe en U-1071869, se representa en la figura 1.

Ahora bien, los inventores de la presente invención han podido constatar que este tipo de cajones, aunque satisfactorios en muchos aspectos, especialmente de la fabricación y el montaje, no lo son tanto desde el punto de vista de la trasmisión de calor, al constituir un puente térmico entre el exterior y el interior y sobre todo al nivel de las juntas, ni desde el punto de vista de las infiltraciones de aire, que se pueden producir al nivel de las uniones E, y especialmente ni desde el punto de vista acústico, siendo este último un aspecto cada vez más relevante, incluso desde el punto de vista normativo.

Por ello, los inventores del objeto de la presente solicitud consideran necesario disponer de un cajón de persianas que mejore su comportamiento en los aspectos citados, sin por ello incrementar sustancialmente los costes de fabricación o modificar su estructura.

### Descripción de la invención

Para ello, la presente invención propone un cajón para persiana enrollable, que comprende:

- Un perfil superior destinado a quedar unido a un cerramiento;
- Un perfil inferior destinado a quedar sobre la abertura o ventana;
- Un perfil exterior destinado a quedar expuesto al exterior y;
- Un perfil interior destinado a quedar en el interior;

Y medios de unión entre sí de dichos perfiles para configurar el cajón, que se caracteriza por el hecho de que al menos el perfil interior comprende en su cara interna al cajón una capa de aislamiento acústico que comprende una matriz polimérica con una carga mineral.

La disposición de esta capa constituye un excelente aislamiento acústico, que además puede obtenerse de forma económica, por ejemplo por extrusión. Además, no altera el aspecto de cajón, y saca provecho de un espacio que en general queda inutilizado.

Según diversas características opcionales de la invención:

- el perfil superior y/o el perfil inferior y/o el perfil exterior comprenden en su cara interna una capa de aislamiento acústico que comprende una matriz polimérica con una carga mineral.

- los medios de unión entre perfiles sucesivos comprenden un canal provisto de medios de retención en uno de los perfiles a unir y un perfil de contorno ci-

líndrico en el complementario, susceptible de quedar unido en dicho canal.

5 - el perfil superior y/o el perfil inferior y/o el perfil exterior y/o el perfil interior comprenden una junta de estanqueidad dispuesta contiguo del perfil de contorno cilíndrico y dispuesto en el lado más interno al cajón.

10 - la junta de estanqueidad tiene un perfil de apéndice saliente, de modo que se dobla al realizarse la unión entre perfiles.

- la o las juntas de estanqueidad están co-extruidas con el perfil correspondiente.

15 - el cajón comprende una capa de aislamiento en el perfil interior dispuesta sobre la capa de aislamiento acústico.

- la capa de aislamiento tiene su superficie libre cilíndrica de forma complementaria a la persiana enrollada.

20 - la capa de aislamiento está en contacto a presión contra la capa de aislamiento acústico del perfil superior.

- la o las capas de aislamiento acústico están unidas a su perfil correspondiente por co-extrusión.

25 Finalmente, la o las capas de aislamiento acústico están unidas a su perfil correspondiente por añadido y encolado con adhesivo.

### Breve descripción de los dibujos

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representan unos casos prácticos de realización.

La figura 1 es una sección de un cajón del estado de la técnica.

30 La figura 2 es una sección de un cajón según la invención.

La figura 3 es una sección de un cajón donde se indican las posiciones de las juntas de estanqueidad.

40 Las figuras 4 a 9 ilustran los detalles de la junta de estanqueidad, según dos variantes de esta.

### Descripción de una realización preferida

Tal como se ilustra en la figura 1, la invención es una mejora de un cajón 1 según el estado de la técnica para persiana enrollable 2, que comprende:

45 - Un perfil superior 3 destinado a quedar unido a un cerramiento C;

- Un perfil inferior 4 destinado a quedar sobre la abertura o ventana V;

50 - Un perfil exterior 5 destinado a quedar expuesto al exterior y;

- Un perfil interior 6 destinado a quedar en el interior;

55 y medios de unión entre sí de dichos perfiles para configurar el cajón.

Como se ha mencionado, este cajón no es óptimo desde el punto de la trasmisión de calor, del comportamiento frente a la humedad y en especial por su comportamiento acústico.

60 Para dar solución a las carencias del estado de la técnica, la invención propone, tal como se ilustra en la figura 2, que en el cajón, al menos el perfil interior 6 esté dotado en su cara interna al cajón de una capa de aislamiento acústico 6a que comprende una matriz polimérica con una carga mineral. Evidentemente, por cara interna al cajón se entiende la cara

que queda dentro del espacio configurado por los cuatro perfiles que componen el cajón.

Esta capa de aislamiento acústico puede unirse a su perfil correspondiente por co-extrusión, de forma que la capa y el perfil forman un único cuerpo indivisible. Obviamente, también podría unirse por encolado.

Para incrementar el aislamiento acústico, también puede preverse que el perfil superior 3 y/o el perfil inferior 4 y/o el perfil exterior 5 comprendan también en su cara interna una capa de aislamiento acústico 3a, 4a, 5a que también provista de una matriz polimérica con una carga mineral.

El experto en la materia determinará la composición del aislamiento acústico más conveniente, así como su densidad, en función del aislamiento buscado.

Como ya es conocido en el estado de la técnica de por sí, los medios de unión entre perfiles sucesivos comprenden un canal 7 provisto de medios de retención 8 en uno de los perfiles a unir y un perfil de contorno cilíndrico 9 en el complementario, susceptible de quedar unido en dicho canal 7, de modo que el montaje se puede realizar a presión.

Para mejorar aún más el aislamiento del cajón con respecto al exterior, tanto desde el punto de vista de la humedad, del ruido y de la transmisión térmica, el perfil superior 3 y/o el perfil inferior 4 y/o el perfil exterior 5 y/o el perfil interior 6 comprenden una junta de estanqueidad 4b, 5b, 6b dispuesta contigua con respecto al perfil de contorno cilíndrico 9 y dispuesto en el lado más interno al cajón 1.

Esta junta está dimensionada para que al realizarse el montaje del perfil quede comprimida entre los dos perfiles unidos y así garantizar su total efectividad.

Para esta junta se prevén dos variantes.

Según una primera variante, ilustrada en las figuras 4 a 6, la junta de estanqueidad 4b, 5b, 6b tiene un perfil de apéndice saliente, de modo que se dobla al realizarse la unión entre perfiles.

Según una segunda variante, la junta tiene una sección rectangular y presenta continuidad respecto al resto del perfil.

En ambas variantes, la junta de estanqueidad está co-extruida con el perfil correspondiente.

Según otra variante especialmente ventajosa de la invención, el cajón comprende una capa de aislamiento 10 en el perfil interior 6 dispuesta sobre la capa de aislamiento acústico 6a, que permite además aislar térmicamente. Preferentemente, se trata de un aislamiento de poliestireno expandido, y más preferentemente, tal como se aprecia en la figura 2, con su superficie libre cilíndrica de forma complementaria a la persiana enrollada.

Para garantizar la eficacia de esta capa de aislamiento 10, se dimensiona para que esté en contacto a presión contra la capa de aislamiento acústico del perfil superior 3.

En general, las ventajas principales de la invención son:

a) mejorar el coeficiente de transmisión térmica, es decir impedir la entrada de frío o calor al interior de la vivienda;

b) mejorar el coeficiente acústico, es decir menos ruido;

c) impedir que entre aire por las juntas de PVC;

d) impedir que entre agua, ya que el paño de la persiana puede estar húmedo y

e) mejorar la resistencia al viento.

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Cajón (1) para persiana enrollable (2), que comprende:

- Un perfil superior (3) destinado a quedar unido a un cerramiento (C);
- Un perfil inferior (4) destinado a quedar sobre la abertura o ventana (V);
- Un perfil exterior (5) destinado a quedar expuesto al exterior y;
- Un perfil interior (6) destinado a quedar en el interior;

Y medios de unión entre sí de dichos perfiles para configurar el cajón, **caracterizado** por el hecho de que al menos el perfil interior (6) comprende en su cara interna al cajón una capa de aislamiento acústico (6a) que comprende una matriz polimérica con una carga mineral.

2. Cajón según la reivindicación anterior, en el que el perfil superior (3) y/o el perfil inferior (4) y/o el perfil exterior (5) comprenden en su cara interna una capa de aislamiento acústico (3a, 4a, 5a) que comprende una matriz polimérica con una carga mineral.

3. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de unión entre perfiles sucesivos comprenden un canal (7) provisto de medios de retención (8) en uno de los perfiles a unir y un perfil de contorno cilíndrico (9) en el complementario, susceptible de quedar unido en dicho canal (7).

4. Cajón según la reivindicación anterior, en el que

el perfil superior (3) y/o el perfil inferior (4) y/o el perfil exterior (5) y/o el perfil interior (6) comprenden una junta de estanqueidad (4b, 5b, 6b) dispuesta contiguo del perfil de contorno cilíndrico (9) y dispuesto en el lado más interno al cajón (1).

5. Cajón según la reivindicación anterior, en el que la junta de estanqueidad (4b, 5b, 6b) tiene un perfil de apéndice saliente, de modo que se dobla al realizarse la unión entre perfiles.

10 6. Cajón según cualquiera de las dos reivindicaciones anteriores, en el que la o las juntas de estanqueidad están co-extruidas con el perfil correspondiente.

15 7. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una capa de aislamiento (10) en el perfil interior (6) dispuesta sobre la capa de aislamiento acústico (6a).

20 8. Cajón según la reivindicación anterior, en el que la capa de aislamiento (10) tiene su superficie libre cilíndrica de forma complementaria a la persiana enrollada.

25 9. Cajón según la reivindicación anterior y la reivindicación 2, en el que la capa de aislamiento (10) está en contacto a presión contra la capa de aislamiento acústico del perfil superior (3).

10. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la o las capas de aislamiento acústico están unidas a su perfil correspondiente por co-extrusión.

30 11. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la o las capas de aislamiento acústico (3 a, 4 a, 5 a, 6a) están unidas a su perfil correspondiente por añadido y encolado con adhesivo.

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

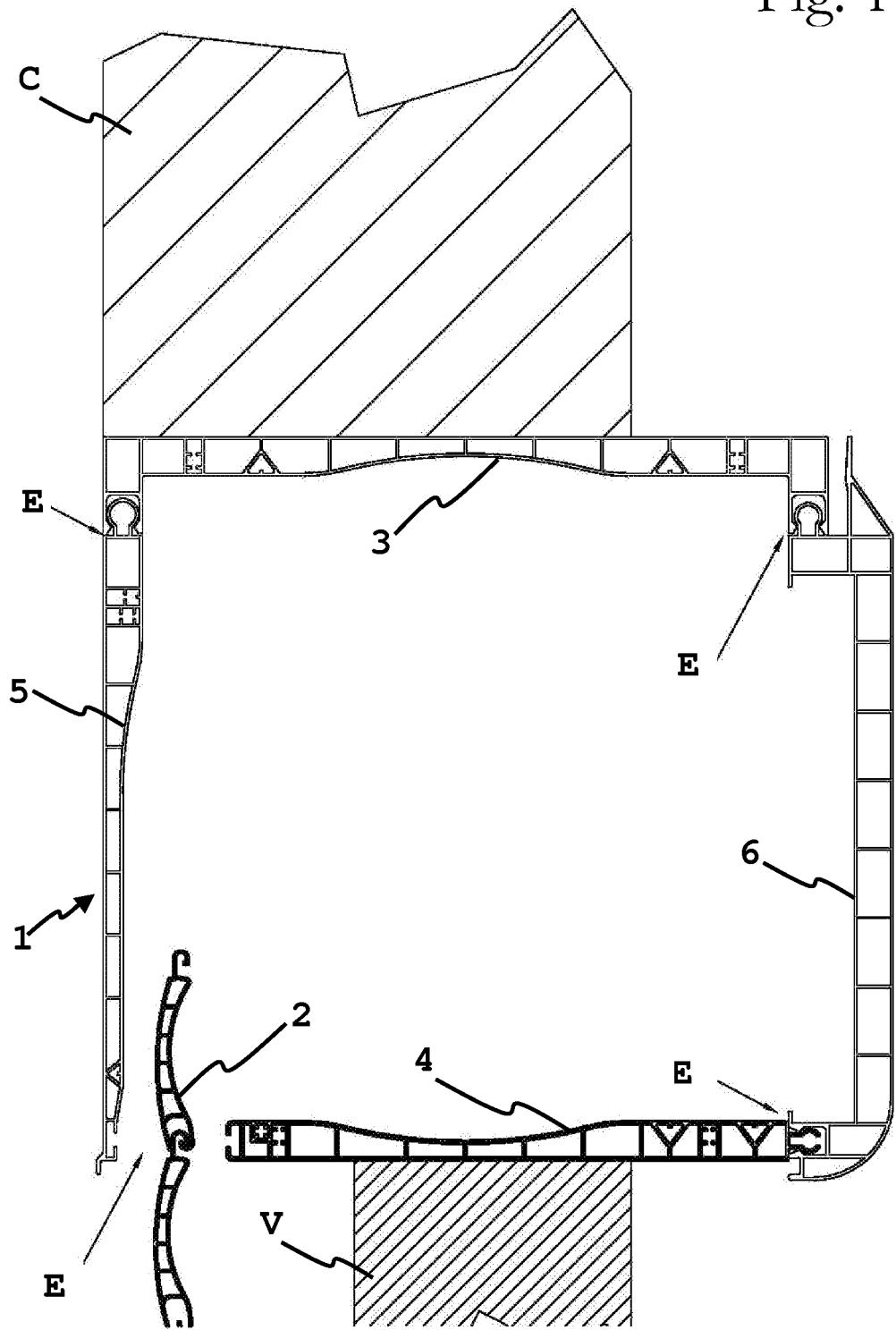


Fig. 2

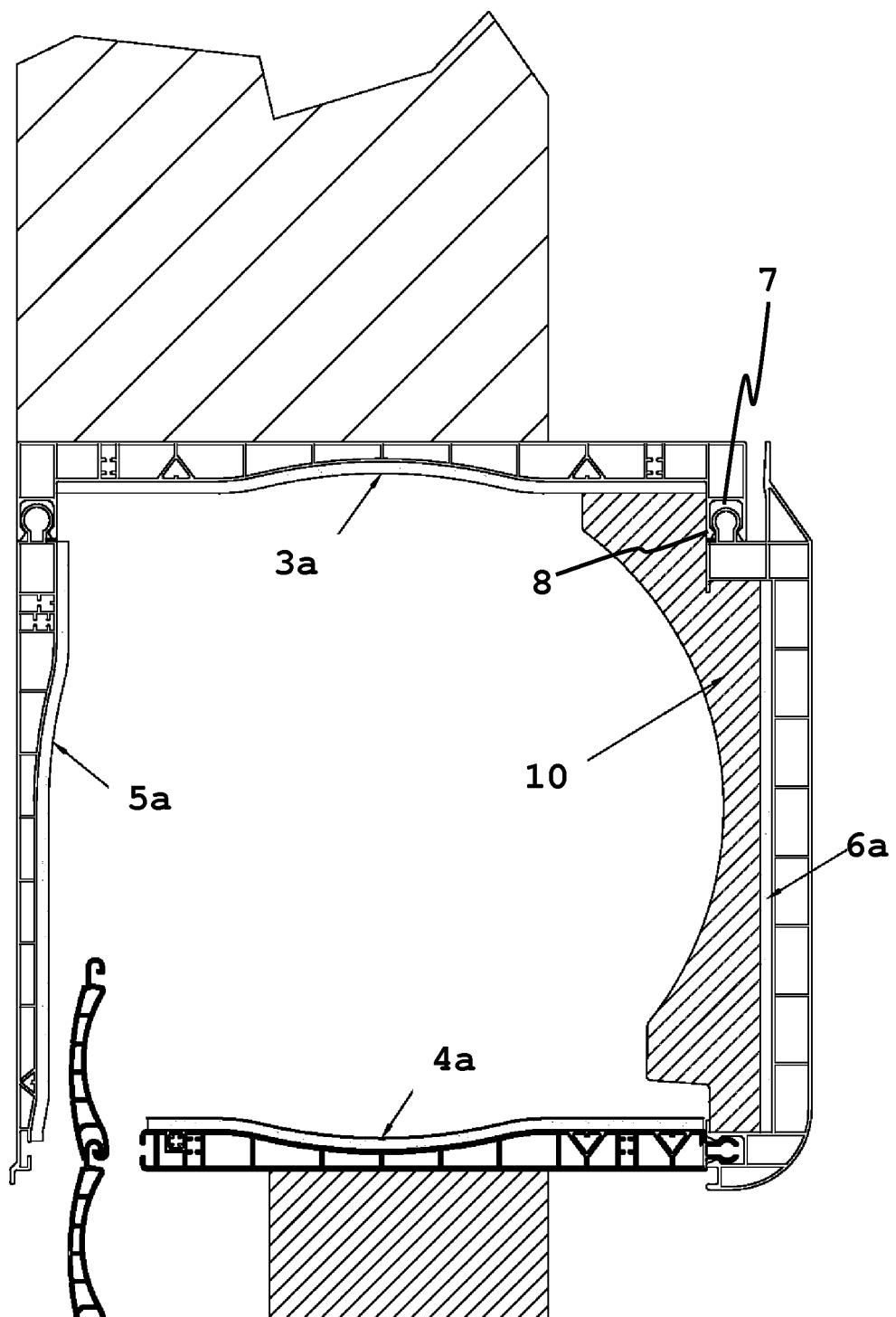


Fig. 3

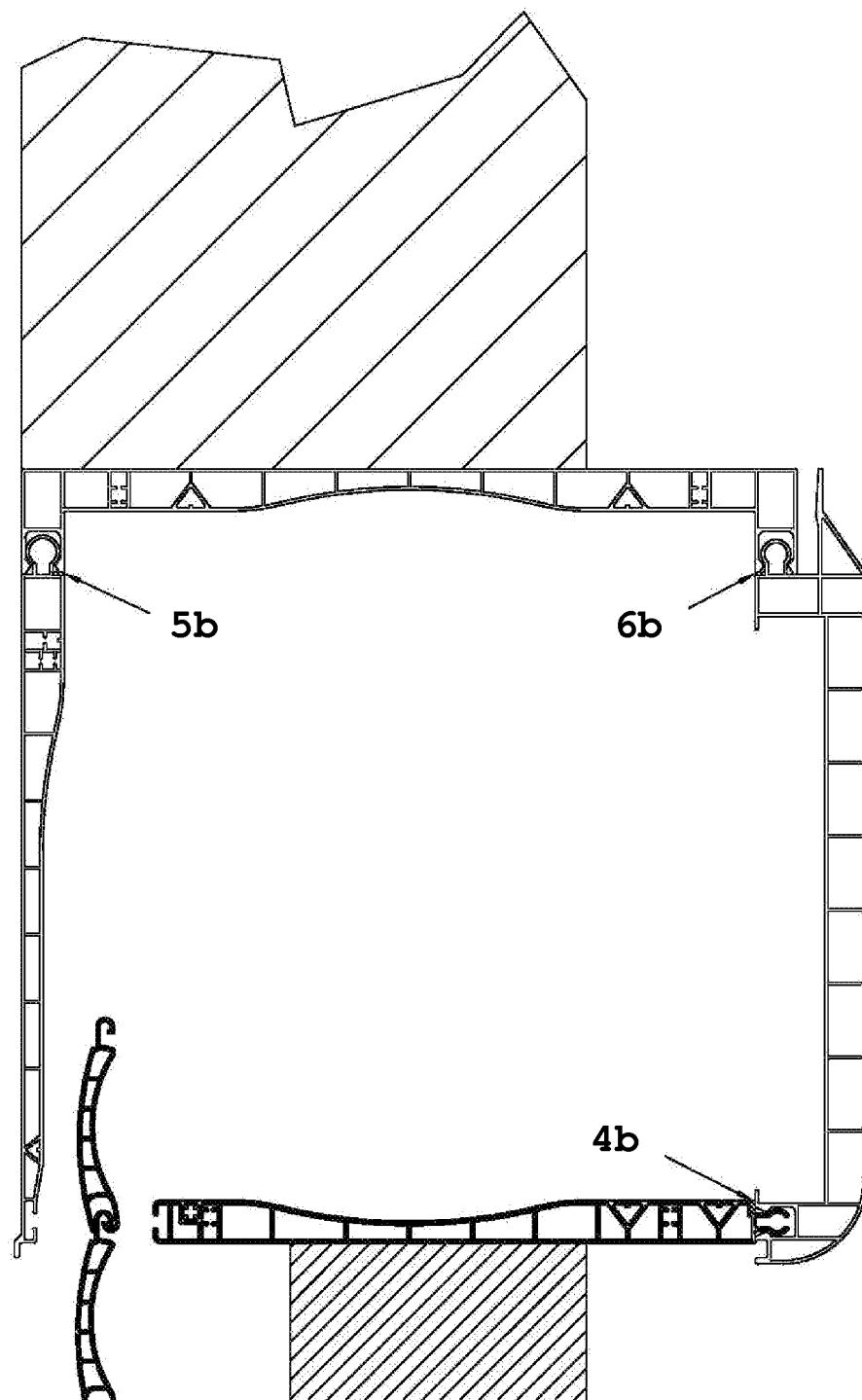


Fig. 4

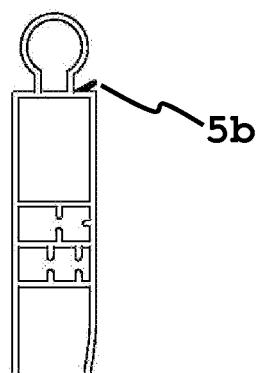


Fig. 6

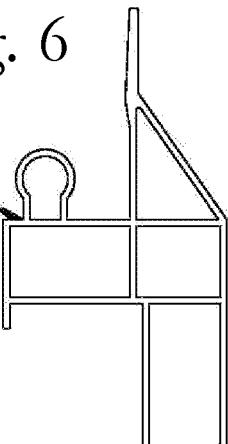


Fig. 5

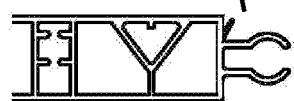


Fig. 7

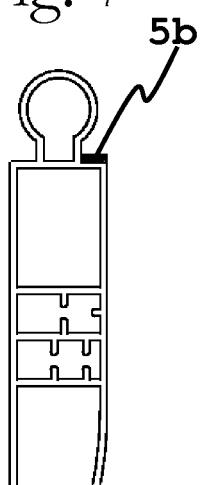


Fig. 9

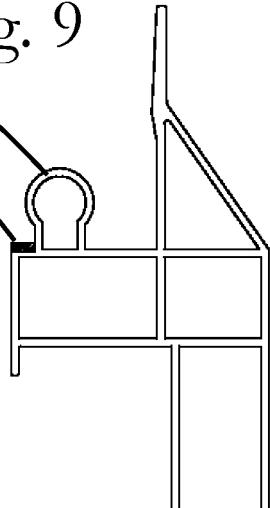


Fig. 8

