



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 366 128**

51 Int. Cl.:
E06B 9/17 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06122270 .9**

96 Fecha de presentación : **13.10.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1775415**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.04.2007**

54 Título: **Cajón de persiana enrollable montado por el exterior.**

30 Prioridad: **13.10.2005 DE 20 2005 016 057 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
17.10.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
17.10.2011

73 Titular/es: **VEKA AG.**
Dieselstrasse 8
48324 Sendenhorst, DE

72 Inventor/es: **Drees, Ulrich**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 366 128 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Cajón de persiana enrollable montado por el exterior

La invención se refiere a un cajón de persiana enrollable montado por el exterior con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

5 Especialmente para ventanas que están formadas por perfiles huecos de plástico o de aluminio, se conocen persianas enrollables montadas por el exterior que por su parte están compuestas asimismo por varias secciones de perfil. Pueden ajustarse a través de uniones por retención configuradas de manera correspondientemente compatible directamente sobre la parte superior de un marco de ventana o de puerta. Dado que las paredes laterales del cajón de persiana enrollable montado por el exterior, es decir los elementos en forma de placa
10 orientados hacia el lado exterior del edificio como hacia el lado interior del edificio, están dotados frecuentemente de perfilados especiales para funciones adicionales, no es posible variar sin más la altura de los elementos laterales, para aprovechar completamente el espacio de construcción existente entre el canto superior del marco de ventana o de puerta y el canto inferior de la abertura de pared. Habitualmente, se rellenan los espacios que quedan con espuma de montaje. Es desventajoso que, por motivos de aspecto, la capa de espuma debe cubrirse y que,
15 además, sólo es posible una unión parcial del cajón de persiana enrollable montado por el exterior con el dintel de la abertura de ventana a través de elementos de unión tales como tirantes para muro o similares. En caso de que no puedan instalarse tales elementos de unión externos, en los marcos de ventana de gran anchura, especialmente cuando están formados a partir de perfiles huecos de plástico, aparecen mayores deformaciones por flexión debidas a la presión del viento.

20 En el documento 643 192 A1 se da a conocer un cajón de persiana enrollable montado por el exterior que está formado a partir de perfiles huecos de plástico. En la parte superior del cajón de persiana enrollable está prevista una ranura de recepción de retención estrecha, que sin embargo no es adecuada para alojar perfiles huecos más anchos que se usan para compensar la altura entre el cajón de persiana enrollable y el techo y que deben presentar una anchura determinada, para tener un valor de transmisión térmica suficientemente pequeño.

25 Es objetivo de la invención, en el caso de un cajón de persiana enrollable montado por el exterior del tipo mencionado al principio, posibilitar de manera sencilla una conexión a los límites de la abertura de ventana y posibilitar una sujeción rígida del perfil de marco.

Este objetivo se resuelve según la invención mediante las características de la reivindicación 1.

30 Para ello se facilitan dos posibilidades de retención. Puede producirse o bien una unión a los salientes de retención externos con un perfil de montaje, que está montado bajo un dintel de una pared, o puede insertarse un perfil de compensación de altura en la ranura interna, para poder producir una conexión en el caso de modos de construcción especiales. En ambos casos puede utilizarse el mismo cajón de persiana enrollable montado por el exterior.

Además están previstas escuadras de sujeción de refuerzo en el rebaje de recepción de retención. Mediante las escuadras de sujeción de refuerzo puede sostenerse un perfil metálico, que puede presentar un pequeño grosor, de modo que con el perfil de refuerzo ya insertado puede insertarse también un perfil de compensación de altura en la
35 ranura de recepción de retención. Si no es posible una conexión de otro tipo al dintel de muro o travesaño que se encuentra sobre el marco de ventana o, entonces la barra de perfil insertada, debido a su gran anchura en sección transversal, ofrece una resistencia a la deformación considerable. Se evita una flexión lateral de la fina barra de perfil mediante el enmarcado en la escuadras de sujeción de refuerzo, que no sólo efectúan un guiado lateral, sino que
40 mediante sus alas superiores sostienen la barra de perfil cerca del perfil de cubierta.

Junto con perfiles de compensación de altura con grandes profundidades de perfil, que pueden insertarse en el rebaje de recepción de retención, especialmente pueden retenerse en el mismo y a través de los cuales puede efectuarse entonces la conexión al travesaño o dintel que se encuentra por encima, la ranura de recepción de retención interna posibilita la instalación de elementos de soporte y de unión de menor profundidad de construcción.

45 La ranura de recepción de retención interna se forma especialmente mediante un par de lengüetas de retención o salientes de retención orientados uno hacia el otro como imagen especular.

Una de las lengüetas de retención, a través de la cual está formada la ranura de recepción de retención interna, puede estar conformada en un alma de perfil común con una de las escuadras de sujeción de refuerzo.

Puede estar previsto aun conformar un canal roscado por debajo del rebaje de recepción de retención, mediante lo
50 cual se posibilita especialmente la colocación segura de tornillos autorroscantes.

Un sistema de empalme de cajón de persiana enrollable de la invención comprende al menos un cajón de persiana enrollable, así como un perfil de compensación de altura que puede insertarse en la ranura de recepción de retención y/o un perfil de montaje que puede insertarse en la ranura de recepción de retención.

Puede preverse, a lo largo de toda la longitud de la ranura de recepción de retención, instalar sólo uno de los perfiles

en el cajón de persiana enrollable. Posiblemente también es útil una combinación de ambas clases de perfil una junto a otra, por ejemplo para posibilitar en las zonas de borde por medio del perfil de montaje una unión especialmente firme a la construcción existente y en zonas que se encuentran entremedias con el perfil de compensación de altura compensar los salientes en altura correspondientes, tal como se dan por ejemplo en el caso de dinteles contruidos en forma de arco o no horizontal.

El perfil de compensación de altura presenta para ello preferentemente una sección de perfil de soporte que está orientada en perpendicular al perfil de cubierta, que presenta una altura correspondiente y por tanto sobresale relativamente mucho sobre el perfil de cubierta como terminación superior del cajón de persiana enrollable. Este perfil de cubierta puede desplazarse también por detrás de revestimientos de placa existentes en el lado de construcción y atornillarse con los mismos, mediante lo cual se consigue asimismo una unión constructiva de la parte superior del marco a través del cajón de persiana enrollable y el perfil de compensación de altura.

La invención se explica detalladamente a continuación con referencia a los dibujos. Las figuras muestran en detalle:

la figura 1 un cajón de persiana enrollable en sección transversal,

la figura 2 un cajón de persiana enrollable instalado en sección transversal,

la figura 3 un cajón de persiana enrollable con perfil de montaje en detalle en sección y

la figura 4 un cajón de persiana enrollable con un perfil de compensación de altura en detalle en sección.

La figura 1 muestra un cajón 10 de persiana enrollable montado por el exterior, que comprende esencialmente cuatro elementos 11, 12, 13, 14 de pared. A este respecto el elemento 11 de pared está orientado hacia el lado exterior del edificio. El elemento 13 de pared apunta hacia el lado interior del edificio y ha de unirse tanto con un elemento 12 de pared superior, como con un elemento 14 de pared inferior a través de uniones 13.1, 13.2 por retención. Las uniones 13.1, 13.2 por retención están diseñadas de modo que el elemento 13 de pared se suelta de la unión 13.2 por retención y entonces puede pivotar respecto a la unión 13.1 por retención superior hasta que pueda retirarse por completo del cajón 10 de persiana enrollable.

El elemento 14 de pared inferior está dividido en una tapa 14.1 de inspección y un elemento 14.2 de perfil fijo, que están unidos entre sí en una unión 14.3 por retención.

Es posible soltar la tapa 14.1 de inspección en la unión 14.3 por retención y entonces, o bien pivotar con respecto a la unión 13.1 por retención toda la escuadra, que está formada por los elementos 13, 14.1 de pared, o bien en cambio sacar la tapa 14.1 de inspección de la unión 13.2 por retención.

El elemento 12 de cubierta presenta un rebaje 12.1 de recepción de retención, en el que en la figura 1 está insertado un perfil 20 de montaje. Todo el cajón 10 de persiana enrollable puede ponerse sobre un marco 30 de ventana, en el que ésta ya enclavado mediante el elemento 14.2 de perfil y entonces puede presionarse contra el perfil 20 de montaje atornillado con el dintel de una abertura de ventana, mediante lo cual en la zona del rebaje 12.1 de recepción de retención se crea asimismo una unión con arrastre de forma del cajón 10 de persiana enrollable.

La figura 2 muestra el cajón 10 de persiana enrollable instalado en un soporte 32 de madera, que con su elemento 11 de pared está completamente oculto detrás de una placa 31 espuma rígida de un sistema de compuestos de aislamiento térmico. Al soporte 32 de madera está conectado un ancla 35, que a su vez sostiene el perfil 20 de montaje, que está enganchado en el rebaje 12.1 de recepción de retención del elemento 12 de cubierta y sobre el cual tiene lugar una conexión del cajón de persiana enrollable al soporte 32 de madera. En el lado interior del soporte 11 de madera está instalado un aislamiento 33 adicional, que está cubierto en el lado de la habitación con un panel 34 de cartón yeso.

Para cubrir la zona de la conexión del perfil 20 de montaje al ancla 35 en el lado de la habitación, está ajustado sobre el perfil 20 de montaje un perfil 22 de revestimiento, pudiendo tratarse por ejemplo de los listones para cristales existentes en los programas de perfiles para la ventana 30. En el rebaje 12.1 de recepción de retención está ajustado además un elemento 15 de refuerzo, pudiendo tratarse de un perfil de acero sencillo. Éste eleva la rigidez a la flexión del cajón 10 de persiana enrollable en dirección longitudinal.

La figura 3 muestra los detalles esenciales para la invención que se encuentran en la zona del rebaje 12.1 de recepción de retención del elemento 12 de cubierta superior. Se representa en una sección transversal la zona de esquina derecha superior según la representación de las figuras 1 y 2 en los puntos de unión entre el elemento 12 de cubierta superior y el elemento 13 de pared lateral interno.

El rebaje 12.1 de recepción de retención presenta en primer lugar en sus límites laterales lengüetas de retención o resaltes 12.2, 12.8 de retención. Con el enclavamiento de un perfil 20 de montaje se presionan lengüetas 20.1, 20.2 de retención de perfil del montaje contra los resaltes 12.2, 12.8 de retención hacia el interior y se equipa con muelles entonces a continuación por debajo de las lengüetas 12.2, 12.8 de retención de nuevo, mediante lo cual se efectúa una unión con arrastre de forma del perfil 20 de montaje con el elemento 12 de cubierta superior y sobre el mismo

con todo el cajón 10 de persiana enrollable.

En el fondo del rebaje 12.1 de recepción de retención están dispuestas almas de perfil adicionales. En este caso se trata en primer lugar de escuadras 12.3, 12.5 de sujeción de refuerzo, entre las cuales está sostenido un elemento 15 de refuerzo. Éste se introduce preferentemente durante el montaje del cajón de persiana enrollable desde el lateral, de modo que se encuentra debajo de las escuadras 12.3, 12.5 de sujeción.

Frente al resalte de retención 12.8 está dispuesto en la zona lateral del rebaje 12.1 de recepción de retención un resalte 12.6 de retención adicional, de modo que entremedias se crea una ranura 12.7 de recepción de retención interna, que no tiene importancia para la unión con el perfil 20 de montaje, pero que en cambio permite la instalación de otros elementos en un sistema de empalme de cajón de persiana enrollable, tal como se explica detalladamente a continuación con referencia a la figura 4.

En una zona central del rebaje 12.1 de recepción de retención, preferentemente en el centro por debajo del elemento 15 de refuerzo, está previsto un canal 12.4 roscado. Éste facilita agregar y guiar con precisión de posición una unión roscada adicional que se instala desde el lado interior del cajón de persiana enrollable mediante el canal 12.4 roscado y el elemento 15 de refuerzo hasta el perfil 20 de montaje con su elemento de refuerzo que se encuentra en el interior.

La figura 4 muestra el mismo detalle del cajón de persiana enrollable en la esquina de unión del elemento 12 de cubierta superior con el elemento 13 de pared lateral interno tal como se muestra también en la figura 3.

No obstante, en el rebaje 12.1 de recepción de retención está insertado en este caso un perfil 20' de compensación de altura, que presenta un perfil 20.1' de soporte elevado y configurado de manera rígida a la flexión mediante varias almas de perfil internas.

Éste presenta en su extremo inferior un par de lengüetas 20.3', 20.4' de retención, que están enganchadas en la ranura 12.7 de recepción de retención interna, que está formada entre los resaltes 12.6 y 12.8 de retención.

Un elemento de revestimiento de pared, tal como por ejemplo el aislamiento 33 adicional representado en la figura 4 puede sostenerse directamente contra la sección 20.1' de perfil de soporte, eventualmente también puede unirse con la misma a través de uniones roscadas o pegado de manera duradera.

Para poder sostener la sección 20.1' de perfil de soporte del perfil 20' de compensación de altura en una posición perpendicular con respecto a la superficie del elemento 12 de cubierta, está prevista una sección 20.2' de perfil de base adicional, a través de la cual se sostiene la sección 20.1' de perfil de soporte sobre el fondo del rebaje 12.1 de recepción de retención. A este respecto, la sección 20.2' de perfil de base puede estar conformada con una longitud tal que se extienda hasta atravesar el canal 12.4 roscado y entonces es posible de manera sencilla una unión roscada de la sección 20.2' de perfil de base.

Es posible disponer el rebaje 12.1 de recepción de retención y/o conformar el perfil 20, 20' de montaje o perfil de pared de manera que estos últimos con sus superficies orientadas hacia el lado interior de pared estén ras con ras con el elemento 13 de pared.

Por tanto, en el sistema de empalme de cajón de persiana enrollable según la invención puede efectuarse de manera sencilla una conexión en distintas construcciones de edificios mediante un rebaje de recepción de retención uniforme en la zona superior. El acabado del cajón de persiana enrollable en sí es por tanto independiente de la situación de construcción posterior.

REIVINDICACIONES

1. Cajón (10) de persiana enrollable montado por el exterior, que comprende al menos un perfil (12) de cubierta superior, que presenta al menos un rebaje (12.1) de recepción de retención dispuesto en la parte superior del cajón de persiana enrollable, en el que puede engancharse un elemento (20, 20') de empalme de abertura de pared, en el que el rebaje (12.1) de recepción de retención presenta salientes (12.2, 12.8) de retención externos y al menos una ranura (12.7) de recepción de retención interna que se encuentra entre los mismos, caracterizado porque sobre el fondo del rebaje (12.1) de recepción de retención está dispuesto al menos un par de escuadras (12.3, 12.5) de sujeción de refuerzo orientadas una hacia la otra como imagen especular.
2. Cajón (10) de persiana enrollable montado por el exterior según la reivindicación 1, caracterizado porque la ranura (12.7) de recepción de retención interna está delimitada por un par de salientes (12.6, 12.8) de retención orientados uno hacia el otro como imagen especular.
3. Cajón (10) de persiana enrollable montado por el exterior según la reivindicación 2, caracterizado porque uno de los salientes (12.6) de retención de la ranura (12.7) de recepción de retención interna es idéntico a uno de los salientes (12.2, 12.8) de retención externos del rebaje (12.1) de recepción de retención.
4. Cajón (10) de persiana enrollable montado por el exterior según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque al menos una de las escuadras (12.5) de sujeción de refuerzo con uno de los salientes (12.6) de retención está dispuesta en un alma de perfil común.
5. Cajón (10) de persiana enrollable montado por el exterior según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque por debajo del rebaje (12.1) de recepción de retención está conformado en el perfil (12) de cubierta al menos un canal (12.4) roscado.
6. Sistema de empalme de cajón de persiana enrollable que al menos comprende:
 - un cajón (10) de persiana enrollable según una de las reivindicaciones anteriores 1 a 5 y
 - un perfil (20') de compensación de altura que puede insertarse en el rebaje (12.1) de recepción de retención y/o
 - un perfil (20) de montaje que puede insertarse en el rebaje (12.1) de recepción de retención.
7. Sistema de empalme de cajón de persiana enrollable según la reivindicación 6, caracterizado porque el perfil (20') de compensación de altura presenta una sección (20.1') de perfil de soporte orientada en perpendicular al perfil (12) de cubierta, a la que se conecta una sección (20.2') de perfil de base, que ha de colocarse sobre el fondo del rebaje (12.1) de recepción de retención o sobre el perfil (12) de cubierta.
8. Sistema de empalme de cajón de persiana enrollable según la reivindicación 7, caracterizado porque la sección (20.2') de perfil de base ha de unirse a través del canal (12.4) roscado con el perfil (12) de cubierta.
9. Sistema de empalme de cajón de persiana enrollable según la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque por debajo de la sección (20.1') de perfil de base al menos está dispuesto un par de lengüetas (20.3', 20.4') de retención, que pueden engancharse en la ranura (12.7) interna del perfil (12) de cubierta.

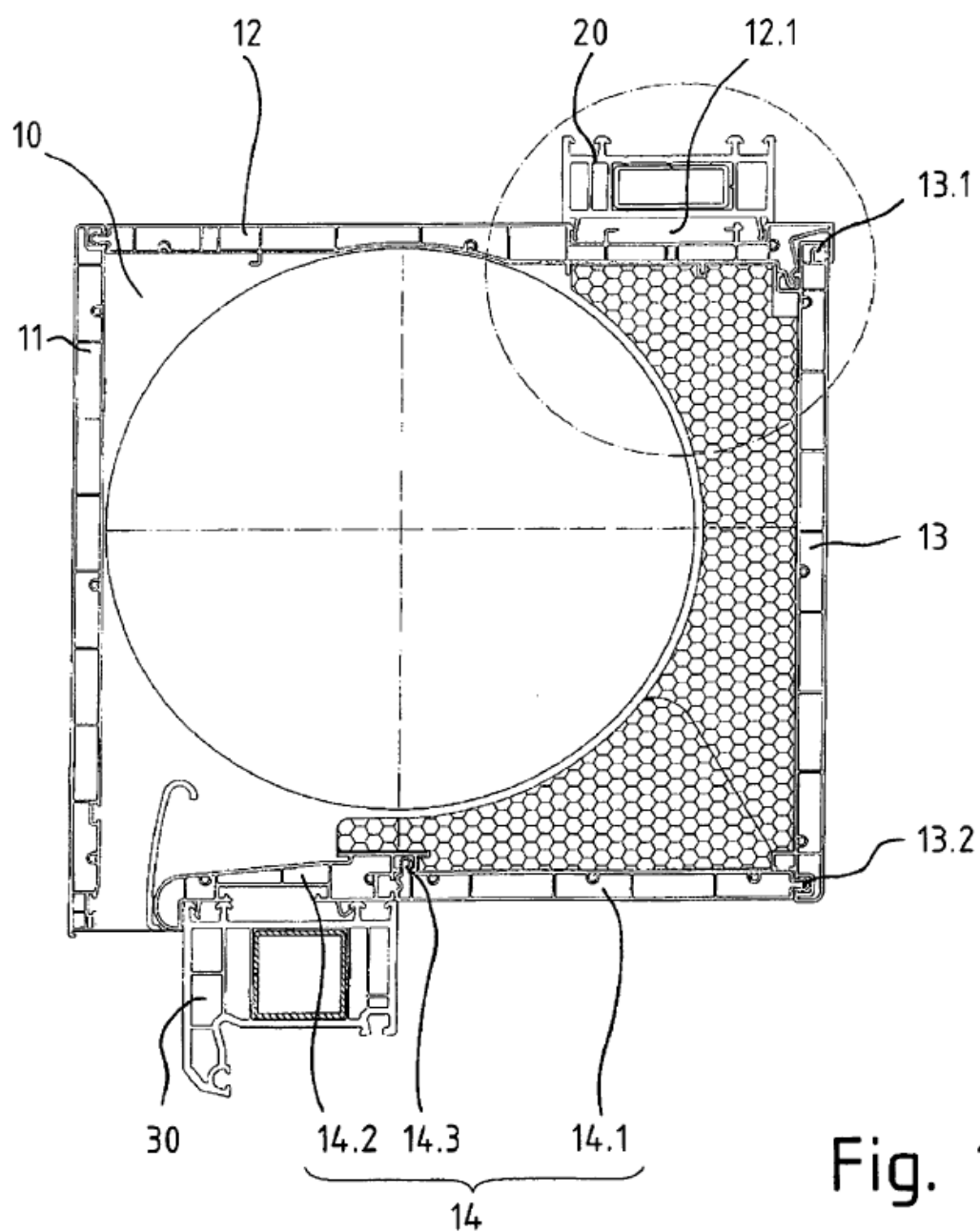


Fig. 1

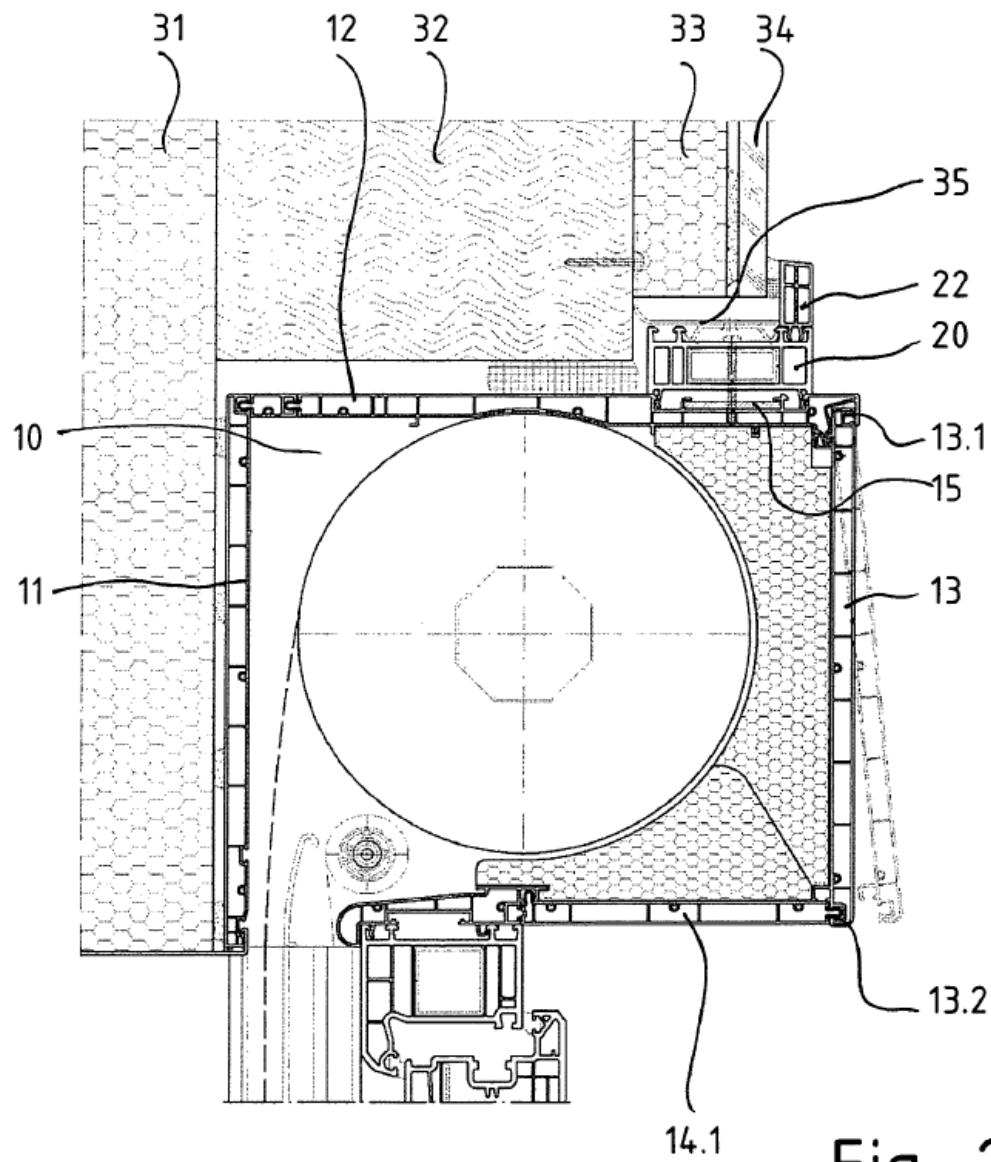


Fig. 2

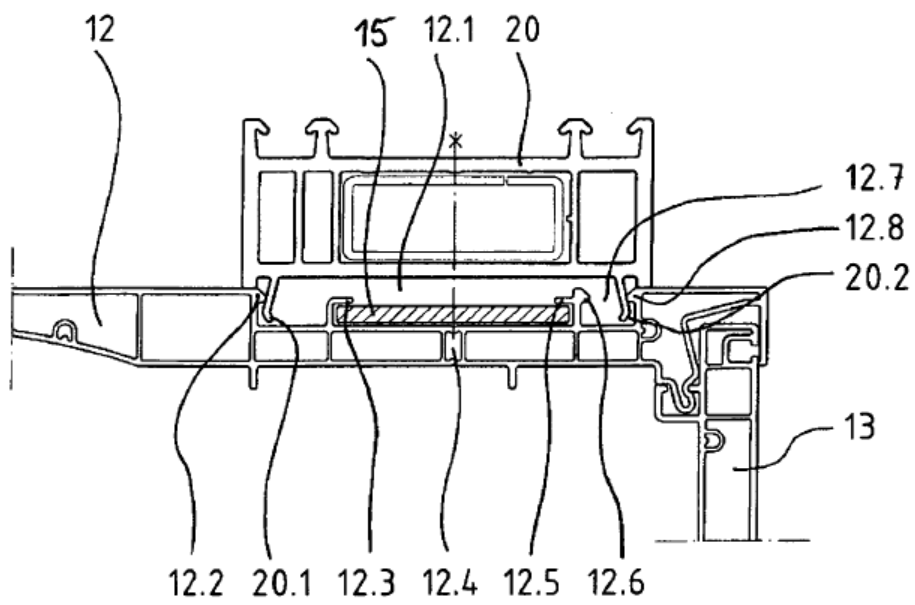


Fig. 3

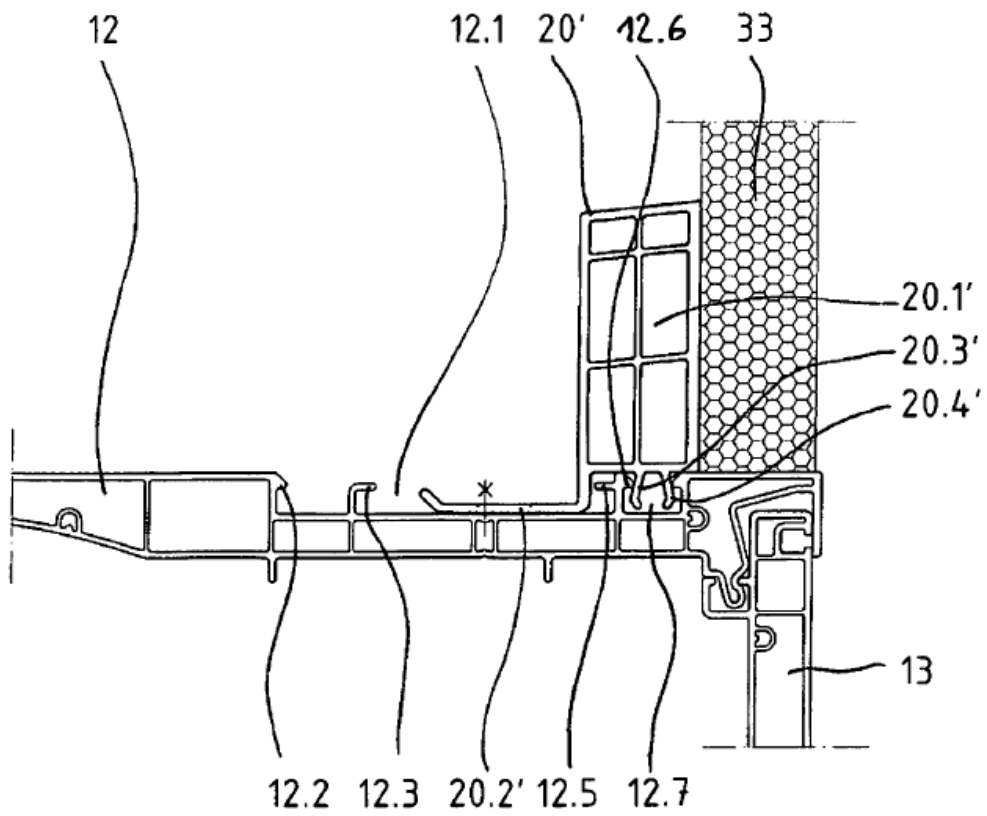


Fig. 4