



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 359 661**

51 Int. Cl.:
E06B 1/32 (2006.01)
E06B 1/56 (2006.01)
E06B 1/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08425591 .8**
96 Fecha de presentación : **05.09.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2161402**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.03.2010**

54 Título: **Unidad prefabricada de marco de puerta o ventana con una periferia de aislamiento.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.05.2011

73 Titular/es: **SÜDTIROL FENSTER S.R.L.**
Zona Industriale, 16
39030 Gais, Bolzano, IT

72 Inventor/es: **Seeber, Gotthard**

74 Agente: **Justo Bailey, Mario de**

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

Unidad prefabricada de marco de puerta o ventana con una periferia de aislamiento

5 Esta invención se refiere a una estructura de contramarco para una ventana, una puerta vidriera o un tragaluz que ha de ser insertado en una abertura en una pared o un techo, separando el interior y el exterior de una edificación.

10 Con vistas a optimizar el aislamiento calorífico de la edificación, los marcos están hechos con especial atención a la selección de materiales, insertando materiales de aislamiento adecuados en las secciones que comprenden los marcos, por ejemplo una espuma de poliuretano o poliestireno, y/o previendo juntas apropiadas entre las partes móviles y fijas de los marcos. De esta manera, se persigue aumentar la rotura térmica del marco y de este modo aumentar su coeficiente de aislamiento.

15 Sin embargo, es bien conocido que hay considerables puentes térmicos -por consiguiente, fuentes de dispersión de calor- en otros puntos del marco, en particular con respecto al contramarco, es decir, en la zona de anclaje del contramarco a la pared, los alféizares, la contraventana de cajón, etc.

20 Reducir estos puentes térmicos da como resultado un aumento considerable en el coeficiente de aislamiento global del marco.

25 El intento de limitar esta dispersión de calor se ha limitado, hasta hoy, a conectar cualquier piel protectora externa de la pared de la edificación al marco de puerta o de ventana. Esto exige, sin embargo, una modificación considerable de la pared y requiere la presencia del arquitecto y del promotor, con un consecuente aumento de tiempo y costes de instalación.

30 El documento FR-A-2539801 da a conocer un elemento prefabricado que se ha de encajar en una abertura de una pared para formar una cubierta decorativa para la abertura y hacer posible recibir la marquetería de las correspondientes puertas o ventanas. El elemento prefabricado se puede llenar con un material de aislamiento térmico.

35 El documento DE 29905365 U1 da a conocer un elemento pre-acabado de aislamiento térmico para el borde interior de una pared con una abertura, por ejemplo para puertas y ventanas.

40 El documento EP-A-1455027 da a conocer un kit de aislamiento calorífico aplicado externamente a una ventana de ventilación de sótano para impedir la formación de un puente de calor entre la pared del sótano y la lucerna.

45 El documento DE 202006004425 U1 da a conocer un montaje de marquetería que incluye un marco de puerta, una hoja deslizante de ventana y un sistema de presa, que reposa contra el montaje de marquetería, formado de acuerdo con material de edificación de clase A1 o A2.

50 El documento EP-A-1172495 da a conocer un aislamiento térmico del marco periférico de una abertura de edificación, que comprende al menos dos primeros elementos de aislamiento calorífico para disponer por encima y por debajo de la abertura de edificación, y al menos dos segundos elementos de aislamiento calorífico para disponer junto a los primeros elementos y lateralmente a la abertura de edificación.

55 El propósito de esta invención es proponer una estructura de contramarco que da a todo el sistema de marco una mayor eficiencia térmica mientras que al mismo tiempo obvia los inconvenientes de instalación mencionados anteriormente.

60 Tal propósito se consigue con una estructura de contramarco de acuerdo con la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes describen realizaciones preferidas del contramarco. En resumen, un rasgo innovador común a todas las realizaciones de la estructura de contramarco propuesta es el hecho de que se crea como un único bloque que comprende un contramarco y una periferia de aislamiento, listo para la instalación en la abertura de una pared o techo y tal como para obtener un aislamiento calorífico inmediato y óptimo sin necesidad de intervención adicional.

65 Los otros elementos funcionales de la estructura de marco, tales como el propio marco con accesorios y persianas, se pueden ensamblar en el momento de la instalación puesto que la estructura es adaptable a cualquier tipo de marco y persiana o -lo más favorablemente- se pueden suministrar al promotor ya montados en la estructura.

En particular, es extremadamente ventajoso poder suministrar al constructor un único bloque, ya enlucido en cemento (o pre-enlucido) y equipado, en el caso de ventanas, con alféizares. De esta manera, la intervención de edificación sobre el marco se reduce al mínimo.

Se debe señalar además que la estructura es adecuada para la instalación en cualquier clase de pared con absolutamente cualquier grosor de protección externa.

En particular, la estructura está concebida para el montaje antes de la aplicación de la piel de aislamiento, teniendo en cuenta el grosor de la misma de una manera tal que se puede eliminar subsecuentemente cualquier discontinuidad entre marco y pared. El aislamiento de superficies externas inclinadas o relieves se puede llevar a cabo a diversos ángulos.

En cualquier caso, la estructura de acuerdo con la invención reduce, si no elimina, los puentes térmicos encontrados todavía en marcos del estado de la técnica, en particular entre pared y contramarco, entre pared y aislamiento de relieve y entre pared y piel, todo esto sin molestos trabajos de edificación. En otras palabras, una vez instalado, el marco ya está completamente aislado.

La estructura está concebida de una manera tal que se pueden usar diversos tipos y tamaños de aislamiento, por ejemplo hasta 400 mm de grosor.

Una ventaja adicional es que el cliente puede tratar con un único suministrador para contramarco, aislamiento de marco, persianas y alféizares internos/externos.

Por último, se debe apreciar que la estructura de contramarco es aplicable a marcos de absolutamente cualquier material, por ejemplo madera, aluminio, PVC o combinaciones de los mismos, y se puede usar en diversos tipos de edificaciones tales como prefabricados, edificaciones tradicionales de mampostería y hormigón y también en reformas.

Para una mejor comprensión de la invención y apreciación de sus ventajas, más adelante se describen algunas formas de su implantación, a modo de ejemplo y no limitativas, con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

la figura 1 es una vista frontal de una estructura de contramarco de ventana de acuerdo con la invención;

la figura 2 es una vista frontal de una estructura de contramarco de puerta vidriera y ventana de acuerdo con la invención;

la figura 3 es una vista en sección a lo largo de la línea A-A en la figura 1;

la figura 4 es una vista en sección análoga a la figura 3 pero con el marco montado;

la figura 5 es una vista en sección vertical de la estructura de contramarco para una puerta vidriera;

la figura 6 es una vista en sección a lo largo de la línea B-B en la figura 1;

la figura 7 es una vista en sección a lo largo de la línea B-B en la figura 2;

la figura 8 es una vista en sección vertical de otro ejemplo de una estructura de contramarco para una ventana;

la figura 9 es una vista en sección horizontal de la estructura de marco en la figura 8;

la figura 10 es una vista en sección vertical de una estructura de contramarco para una ventana con un dispositivo de persiana de tablillas ajustables;

la figura 11 es una vista análoga a la anterior pero para una puerta vidriera;

la figura 12 es una vista en sección horizontal de la estructura de marco en la figura 10;

la figura 13 es una vista en sección vertical de una estructura de contramarco para puertas vidrieras correderas;

la figura 13a es una vista análoga a la anterior pero con una estructura que incluye elemento de persiana;

la figura 14 es una vista en sección horizontal de la estructura de contramarco en la figura 13a;

la figura 15 es una vista en sección vertical de la estructura de marco de una ventana con acristalamiento fijo; y

la figura 16 es una vista en sección horizontal de la estructura de marco en la figura 15.

Con referencia a las figuras (en las que los elementos equivalentes se indican con las mismas referencias numéricas), de acuerdo con una realización general, la estructura de contramarco de la presente invención comprende un contramarco 10 para marcos de puerta y de ventana y una periferia 12 de aislamiento, de material de aislamiento calorífico, que rodea el contramarco 10 al menos por los lados que miran hacia la pared 5 en la que se ha de colocar y mirando al exterior de dicha pared. El contramarco 10 y la periferia 12 de aislamiento están conectados de una manera tal como para formar un único bloque 1; 2 que se ha de insertar en una abertura en la pared 5.

Un ejemplo de material de aislamiento calorífico es un material polímero termoplástico, en particular un poliestireno.

De acuerdo con una realización, la periferia 12 de aislamiento es de tal grosor que se extiende entre un lado interno

5' y un lado externo 5" de la pared 5 en la que está insertada la estructura. Como se ejemplificará mejor más adelante, tal grosor de periferia 12 de aislamiento permite, en la parte superior, la incorporación de un rebaje u otros dispositivos de contención y de guiado para los elementos 42, 48 de persiana del marco y, en la parte inferior, la creación de una base de soporte para los alféizares interno 22 y externo 23 de ventana.

Se debe apreciar que, en los ejemplos ilustrados, la estructura de contramarco es adecuada para la inserción en una pared 5 que consiste en una parte de mampostería 6 y un revestimiento protector externo conocido como "piel" 7. Lo más favorablemente, la periferia 12 de aislamiento se extiende frontalmente hasta el nivel de la piel 7 de una manera tal como para crear un aislamiento continuo entre el material de aislamiento calorífico de la periferia 12 y el de la piel 7.

A tal fin, la periferia 12 comprende una porción frontal 7a con el mismo grosor y del mismo material que la piel 7, y una porción trasera 6a, también de material de aislamiento, que se corresponde con el grosor de la parte 6 de mampostería. De esta manera, sean cuales sean los tamaños del espacio en la pared 5 y del contramarco 10, gracias a las partes 6a y 7a de aislamiento de perímetro, la estructura de contramarco se puede adaptar al tamaño del espacio y por lo tanto insertar en la pared 5 con extrema precisión, conectándola con materiales de aislamiento a los elementos que comprenden la propia pared 5.

Lo más favorablemente, las superficies interna y externa de la periferia 12 de aislamiento, lo que significa las que están mirando hacia el interior 5' y el exterior 5" de la edificación, están cubiertas con una capa de enlucido 14 que se extiende para ocultar el contramarco 10. En otras palabras, la operación de enlucido, llevada a cabo habitualmente con el contramarco 10 instalado, tiene lugar en la fase de edificación, evitando de este modo manchar o dañar el contramarco 10 en la fase de instalación de puerta/ventana.

Más precisamente, en la superficie que mira hacia el exterior 5", se lleva a cabo una operación de pre-enlucido de una manera tal que, teniendo montado el contramarco 10, los constructores llevan a cabo entonces un enlucido final que conecta la superficie externa de la estructura de contramarco con la pared 5 de la edificación.

De acuerdo con una realización, la mano de enlucido 14 o de pre-enlucido se tiende sobre una crehuela o plantilla 16 que cubre las superficies interna y externa de la periferia 12 de aislamiento.

De acuerdo con una realización favorecida, la periferia 12 de aislamiento está perfilada de una manera tal como para definir al menos un alojamiento 18 para un elemento 42, 48 de persiana (como se especificará mejor más adelante en la descripción de ejemplo de implantación).

Además, la periferia 12 de aislamiento integra, o está equipada para integrar, al menos ciertos elementos funcionales del marco 32 de puerta/ventana tal como guías para partes correderas 44, 49 y elementos de sellado contra agua o polvo.

Lo más favorablemente, las guías 44, 49 para elementos rodantes o deslizantes están creadas en la periferia 12 de aislamiento a cierta distancia de los elementos del contramarco 10 de una manera tal como para interponer una capa 12" de material de aislamiento calorífico. Esto da como resultado evitar o reducir el efecto de cualquier puente térmico que se podría crear por contacto entre dichas guías y el contramarco 10.

En el caso de un contramarco 10 para una ventana, la periferia 12 de aislamiento incluye un elemento 20 de base que puede estar cubierto por al menos una placa de una manera tal como para crear un alféizar interno 22 y/o un alféizar externo 23 del marco 32 de ventana.

De acuerdo con una realización, la periferia 12 de aislamiento se extiende de una manera tal como para solaparse al menos parcialmente al marco 30 que está fijado, o se fijará con la instalación, al contramarco 10. Un solapamiento al menos parcial se entiende que es al menos desde la parte que mira al exterior 5". De hecho, de esta manera el lado externo del marco 30 está cubierto por la periferia 12 de aislamiento y se beneficia por lo tanto de mayor protección térmica. Habiendo limitado de este modo el enfriamiento de la superficie expuesta del marco 30, la dispersión de calor desde el interior 5' hasta el exterior 5" por mediación del marco 30 se evita por lo tanto ya desde el principio.

De acuerdo con una realización, la periferia 12 de aislamiento realmente se extiende también para solaparse al marco 32 de ventana de la abertura, de una manera tal que solo la parte acristalada es visible desde el exterior. En este caso, por encima del resultado estético, se evita el enfriamiento de la superficie externa tanto del marco 30 como del marco 32 de ventana de la abertura, reduciendo de este modo la dispersión global de calor.

Dado que, especialmente en los casos descritos anteriormente -en los que la periferia 12 de aislamiento se solapa al marco 30 y al marco 32 de ventana de abertura-, partes del montante 10" y partes de los lados horizontales superior e inferior 10' de la periferia 12 de aislamiento delimitan visualmente en la práctica la abertura en la pared 5, estas partes pueden estar revestidas ventajosamente con respectivos perfiles 34, por ejemplo con forma de U y que incluyen también ensambladuras en ángulo en material metálico o plástico, proporcionando de este modo un efecto estético agradable.

Además, el uso de una periferia 12 de material de aislamiento calorífico que se extiende hasta la superficie externa 5" de la pared 5, con la posibilidad de formar fácilmente los elementos periféricos de acuerdo con cada gusto, significa que la estructura de marco se puede conectar a dicha superficie externa 5" con líneas especiales, por ejemplo con superficies inclinadas 36 que se abren hacia el exterior. Esto, entre otras cosas, significa maximizar la entrada de luz a través del marco de puerta/ventana, especialmente cuando la periferia 12 se solapa al marco. Se debe apreciar que, hasta la fecha, se ha perseguido el mismo resultado rompiendo la pared 5 o la piel protectora externa 7, con consecuencias negativas considerables en términos de tiempo y costes.

De acuerdo con una realización, la periferia 12 de aislamiento está formada por una pluralidad de elementos 12', por ejemplo en forma de bloques o barras cuadradas, acopladas íntimamente de una manera tal como para no dejar ningún intersticio a través del cual se pueda propagar calor.

Estos elementos 12' de la periferia 12 están acoplados por medio de superficies planas y extendidas de contacto o, aún más favorablemente, están enlazadas con un acoplamiento geométrico o de ensambladura.

En cualquier caso, al menos algunos de los elementos 12' de la periferia 12 están fijados al contramarco 10 del marco de puerta/ventana. De acuerdo con realizaciones preferidas, dichos elementos 12' de la periferia 12 están fijados al contramarco 10 mediante encolado y/o mediante atornillado y/o por medio de abrazaderas o chapa metálica perfilada.

En particular, y lo más favorablemente, los lados horizontales superior e inferior 10' y los lados verticales o montantes 10", que definen los lados del contramarco 10, y los elementos adyacentes de la periferia 12, están perfilados como para estar acoplados geoméricamente o mediante una ensambladura. Por ejemplo, dichos lados 10', 10" del contramarco 10 tienen un canal longitudinal 11 en el que se inserta una correspondiente proyección longitudinal 13 de los elementos periféricos.

Las figuras 1 y 2 ilustran dos estructuras de contramarco de una ventana y de una puerta vidriera respectivamente, de acuerdo con la invención, vistas desde el interior. Dichas figuras muestran el contramarco 10 (incluyendo los lados horizontales superior e inferior 10' y los lados verticales o montantes 10") con la periferia 12 aislante, formada por elementos 12', 20. Además, también hay un cajón 40 para una persiana enrollable 42 (figuras 3 y 4), insertado también en la periferia 12 y, en la figura 1, un alféizar interno 22.

Éste último reposa sobre el elemento 20 de base de la periferia 12.

En la realización de la estructura 2 de contramarco para puerta vidriera (figuras 2 y 5), no se proporciona ningún elemento 20 de base como soporte para los alféizares 22, 23, sino que la periferia 12 termina en una caja con una barra horizontal inferior 20' adecuada para hincarse dentro del suelo para impedir el paso de calor desde la parte inferior del marco. A tal fin, se debe apreciar que los elementos laterales 12' de la periferia 12 aislante se extienden en la parte inferior hasta el nivel del extremo inferior de la barra 20'.

Lo más favorablemente, por lo tanto, en el caso tanto de una ventana como de una puerta vidriera, todo el perímetro del contramarco 10 está rodeado y envuelto por la periferia 12 aislante.

Las figuras 3 y 4 ilustran una sección vertical de la estructura 1 de contramarco para una ventana, antes y después de la fijación del verdadero marco 30, 32 de puerta/ventana al contramarco 10. Los alféizares interno y externo 22 y 23 se pueden ver reposando sobre el elemento 20 de base. El elemento horizontal superior 12' de la periferia 12 tiene, frontalmente, hacia el exterior del marco de puerta/ventana, una estructura de cajón adecuada para delimitar el alojamiento 18 para un cajón 40 que contiene un elemento 42 de persiana enrollable. Se puede ver además que la periferia 12 aislante comprende, así como el elemento superior mencionado anteriormente que reposa sobre la jamba del contramarco 10, una sección perfilada adicional indicada como 12a que cubre el lado frontal del contramarco 10 y se extiende también para solaparse al marco 30. Como se mencionó previamente, el perfil 12a de la periferia 12 y el lado horizontal superior 10' del contramarco 10 están acoplados geoméricamente con una ensambladura de tipo macho (proyección longitudinal 13) - hembra (canal longitudinal 11). En la parte inferior de la estructura de contramarco se encuentra una disposición análoga de los elementos del contramarco 10 y la periferia 12 aislante. Las figuras 3 y 4 muestran además la guía 44 para el movimiento del elemento 42 de persiana enrollable.

La figura 5 muestra además un elemento horizontal 10a para fijar la periferia 12 al contramarco 10. Este elemento horizontal 10a, por ejemplo una barra de madera, está hundido en el elemento transversal superior 12' de la periferia 12 para conectar esta última, por ejemplo por medio de tornillos, al lado horizontal inferior 10' del contramarco 10.

En las secciones horizontales de las figuras 6 y 7, con respecto al contramarco para una ventana y el contramarco para una combinación de ventana / puerta vidriera, es posible apreciar los perfiles laterales de la periferia 12 que acompañan a los montantes 10" del contramarco 10. Apréciase la presencia de superficies inclinadas 36 obtenidas en dichos perfiles. En estas figuras, se puede observar además cómo la guía 44 para el elemento 42 de persiana es

parte de los perfiles laterales 12' y está distanciado del contramarco 10, con la interposición de una capa 12" de material aislante calorífico.

Las figuras 8 y 9 ilustran una estructura más sencilla de contramarco para una ventana, por ejemplo para una ventana con contraventanas, por lo tanto sin un elemento integrado de persiana. En este caso, la parte superior de la periferia 12 se limita al perfil 12a que está acoplado por ensambladura frontalmente con el lado horizontal superior 10' del contramarco 10. Apréciase en la figura 9 la presencia de un par de barras verticales 46 hincadas en perfiles 12' aislante, por ejemplo del mismo material que el contramarco 10, que sirven como soportes para las bisagras de contraventana.

Además, apréciase cómo el elemento horizontal 12a de la periferia 12 cubre parcialmente el marco 30 de ventana mientras que los elementos verticales 12' de la periferia 12, que están acoplados por ensambladura con los montantes 10" del contramarco 10, cubren completamente el marco 30.

La figura 10 es una vista en sección vertical de una estructura de contramarco para una ventana con un dispositivo 48 de persiana de tablillas ajustables. Aparte del diferente elemento de persiana, la estructura de la periferia aislante - bloque de contramarco es sustancialmente la misma que la de las figuras 3 y 4.

La figura 11 ilustra una estructura de contramarco análoga a la anterior pero para una puerta vidriera. La parte inferior de la estructura presenta una barra inferior 20' de la periferia 12, hincada en el suelo y, en cualquier caso, fijada al contramarco 10.

En la correspondiente vista en sección horizontal de la figura 12, apréciase cómo también en este caso la guía 49 para las tablillas ajustables se obtiene en el centro de los perfiles laterales 12' de la periferia 12, bien espaciada del contramarco 10. Apréciase también en este caso la presencia de elementos perimetrales 6a y 7a aislante de la conexión de pared que está fijada, por ejemplo por encolado, al contramarco 10 y los montantes verticales 12' de la periferia 12. Dichos montantes verticales 12' de la periferia 12 cubren completamente el marco 30 de ventana y están acoplados por ensambladura a los montantes verticales 10" del contramarco 10.

La figura 13 es una vista en sección vertical de la estructura de contramarco para una puerta vidriera corredera sin persiana. Apréciase la barra inferior 20' hincada en el suelo y fijada al lado horizontal inferior 10' del contramarco 10. En la parte superior, la periferia 12 de aislamiento incluye los elementos de conexión de pared y un travesaño frontal que cubre parcialmente el marco corredero, acoplado por ensambladura al lado horizontal superior 10' del contramarco 10.

La figura 13a, que hace referencia de nuevo a una estructura de contramarco para puertas correderas, se diferencia de la anterior en que se tiene un alojamiento 18 para un elemento de persiana. Apréciase cómo el alojamiento 18 se obtiene de la unión del perfil frontal 12a, que en este caso se extiende por debajo en mayor medida, protegiendo completamente el marco de ventana, con un perfil horizontal superior 12' y creando de este modo el grosor necesario para obtener el alojamiento 18.

La sección horizontal de la figura 14 muestra dos perfiles laterales 12' de aislamiento que también integran la guía 49 para el elemento de persiana y perfiles verticales 12b de aislamiento adicionales que llenan el espacio vacío entre marco y puerta corredera.

Las figuras 15 y 16 se refieren a un ejemplo adicional de aplicación de la invención. Más precisamente, una estructura de contramarco para una ventana con acristalamiento fijo 50, que se puede ensombrecer con un elemento 48 de tablillas ajustables, del cual se puede apreciar el alojamiento 18, proporcionado en la parte superior de la periferia 12 de aislamiento, y guías correderas 49 integradas en perfiles verticales de aislamiento. Lo más favorablemente, el acristalamiento 50 está fijado directamente al contramarco 10, encerrado completamente por la periferia 12 de aislamiento. También al nivel de los montantes verticales de la estructura, la periferia 12 se extiende tanto hacia delante como hacia atrás con respecto al contramarco 10.

De modo que, desde el exterior y el interior, solo es visible el acristalamiento 50.

REIVINDICACIONES

1.- Estructura de contramarco para marcos de puerta/ventana, adecuada para la inserción en una abertura en una pared externa (5) o un techo de una edificación y que comprende:

- un contramarco (10) para un marco de puerta/ventana,
- una periferia (12) de aislamiento de un material de aislamiento calorífico, que encierra el contramarco (10) al menos por los lados que miran hacia dicha pared (5) y el exterior de la edificación;

caracterizada porque dicho contramarco (10) y dicha periferia (12) de aislamiento están interconectados de una manera tal como para formar un único bloque (1; 2) que se ha de insertar en la abertura en la pared (5), estando hecho en una parte superior (12') de la periferia (12) de aislamiento al menos un alojamiento (18) para un cajón (40) o una guía (49) de una persiana (42, 48).

2.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dicha periferia (12) de aislamiento tiene un grosor tal como para extenderse entre el lado interno (5') y el lado externo (5'') de la pared (5) en la que se ha de insertar la estructura.

3.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 2, en la que las superficies interna y externa de la periferia (12) de aislamiento están cubiertas por una mano de enlucido (14) o de pre-enlucido que se extiende para ocultar el contramarco (10).

4.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 3, en la que las superficies interna (5') y externa (5'') de la periferia (12) de aislamiento están cubiertas por una crehuela o plantilla (16) sobre la que está aplicada o puede estar aplicada la mano de enlucido (14) o de pre-enlucido.

5.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la periferia (12) de aislamiento incorpora un alojamiento (18) para una persiana enrollable (42) o una persiana (48) de tablillas ajustables.

6.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la periferia (12) de aislamiento incorpora o es adecuada para incorporar al menos algunos elementos funcionales del marco, tales como guías (44; 49) para partes correderas, y elementos de sellado antiagua/antipolvo.

7.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 6, en la que las guías para partes correderas están incorporadas en la periferia (12) de aislamiento a cierta distancia de los elementos (10', 10'') del contramarco (10) de una manera tal como para dejar un espacio interpuesto para una capa (12'') de material de aislamiento calorífico.

8.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la periferia (12) de aislamiento incluye un elemento (20) de base en el que está hincada al menos una placa de una manera tal como para crear el alféizar interno (23) y/o el alféizar interno (22) del marco.

9.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha periferia (12) de aislamiento incluye partes de montante (10'') y partes de lados horizontales superiores/inferiores (10') cubiertos por un respectivo perfil (34) de material metálico o plástico adecuado para dejarse visible.

10.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la periferia (12) de aislamiento es adecuada para solaparse al menos parcialmente a la parte del marco (30) que mira al exterior.

11.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 10, en la que la periferia (12) de aislamiento también es adecuada para solaparse al marco (32) de puerta de una manera tal que, desde el exterior, solo es visible el acristalamiento (50) del marco.

12.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la periferia (12) de aislamiento está conectada al lado externo (5'') de la pared (5) por medio de superficies inclinadas (36) de una manera tal como para maximizar la entrada de luz a través del marco.

13.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha periferia (12) comprende una pluralidad de elementos (12', 12a, 12b) acoplados íntimamente, de cuyos dichos elementos al menos algunos están fijados al contramarco (10).

14.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 13, en la que dichos elementos (12', 12a, 12b) de la periferia (12) de aislamiento están interconectados con un acoplamiento geométrico o de ensambladura.

15.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 14, en la que dichos elementos (12', 12a, 12b) de la periferia (12) están fijados al contramarco (10) con un acoplamiento de ensambladura y/o mediante encolado y/o mediante tornillos y/o mediante abrazaderas o chapa metálica perfilada.

- 5 16.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el marco es una puerta vidriera, y en la que la periferia (12) de aislamiento incluye una barra inferior (20') adecuada para la inserción dentro de un alojamiento en el suelo.
- 10 17.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la periferia (12) de aislamiento incluye una porción frontal (7a) del mismo grosor y del mismo material que la piel protectora (7) de la pared (5), y una porción trasera (6a) que se corresponde con el grosor de la parte de la pared (5) de mampostería.
- 15 18.- Estructura de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que incluye un marco (30) de puerta/ventana fijado al contramarco (10).
- 20 19.- Estructura de acuerdo con la reivindicación 18, que incluye un marco completo (30, 32) fijado al contramarco (10).
- 25 20.- Método de producción y de instalación de un marco (30) de puerta/ventana en una abertura de una pared externa (5) o un techo de una edificación, que comprende los pasos de:
- 30 - realizar un contramarco (10);
- realizar una periferia (12) de un material de aislamiento calorífico;
- realizar al menos un alojamiento (18) para un cajón (40) o una guía (49) de una persiana (42, 48) en una parte superior (12') de la periferia (12);
- envolver el contramarco (10) con dicha periferia de una manera tal que cubre al menos los lados del contramarco (10) que miran a la pared (5) en la que se ha de hincar y hacia el exterior (5'') de la edificación;
- 35 - fijar la periferia (12) al contramarco (10) de una manera tal como para formar un único bloque (1, 2);
- insertar dicho bloque (1, 2) en el orificio de la pared (5) o del techo.
- 21.- Método de acuerdo con la reivindicación 20, en el que, antes de la inserción en la abertura, el bloque (1, 2) es pre-enlucido o enlucido en cemento.
- 22.- Método de acuerdo con la reivindicación 21, en el que, después de que el bloque (1, 2) es enlucido y antes de la inserción en la pared (5) o el techo, el marco (10) se monta en dicho bloque (1, 2).
- 23.- Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 20-22, en el que, antes de la inserción en la abertura, se montan un elemento (42, 48) de persiana y sus accesorios.

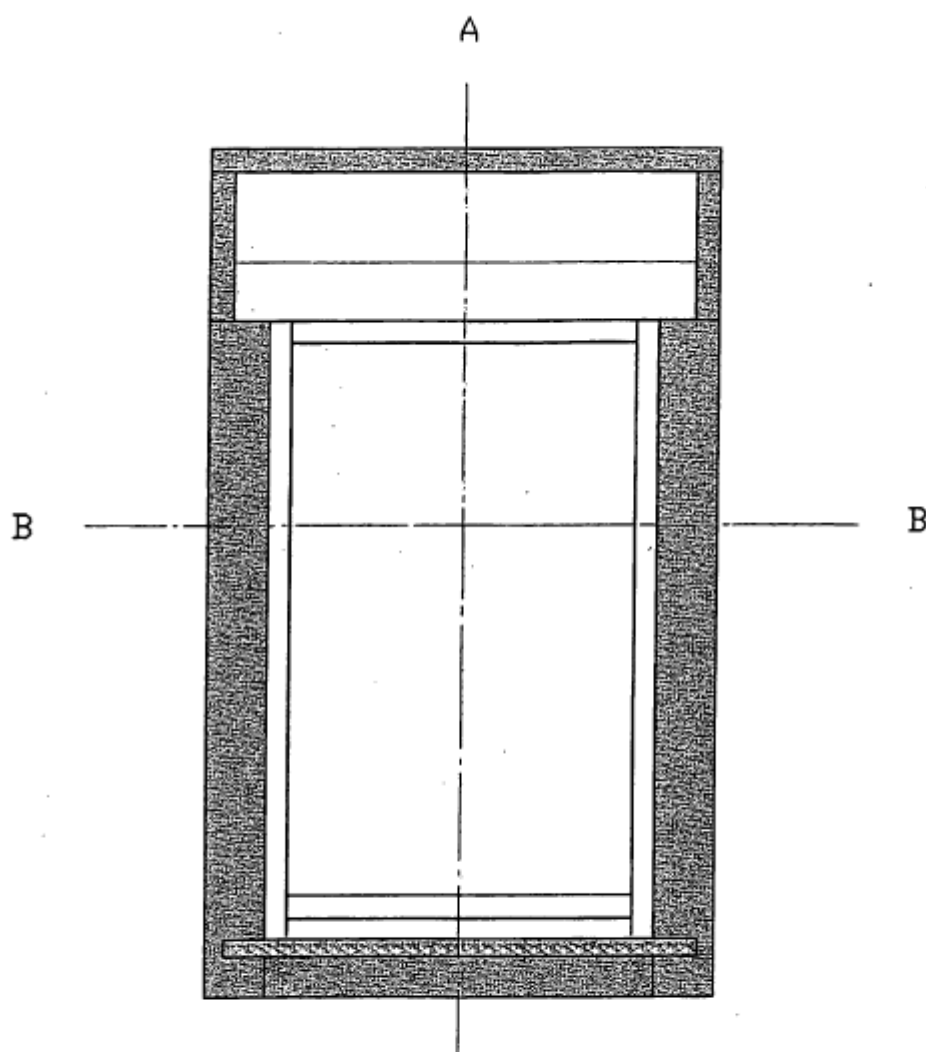


Fig. 1

A

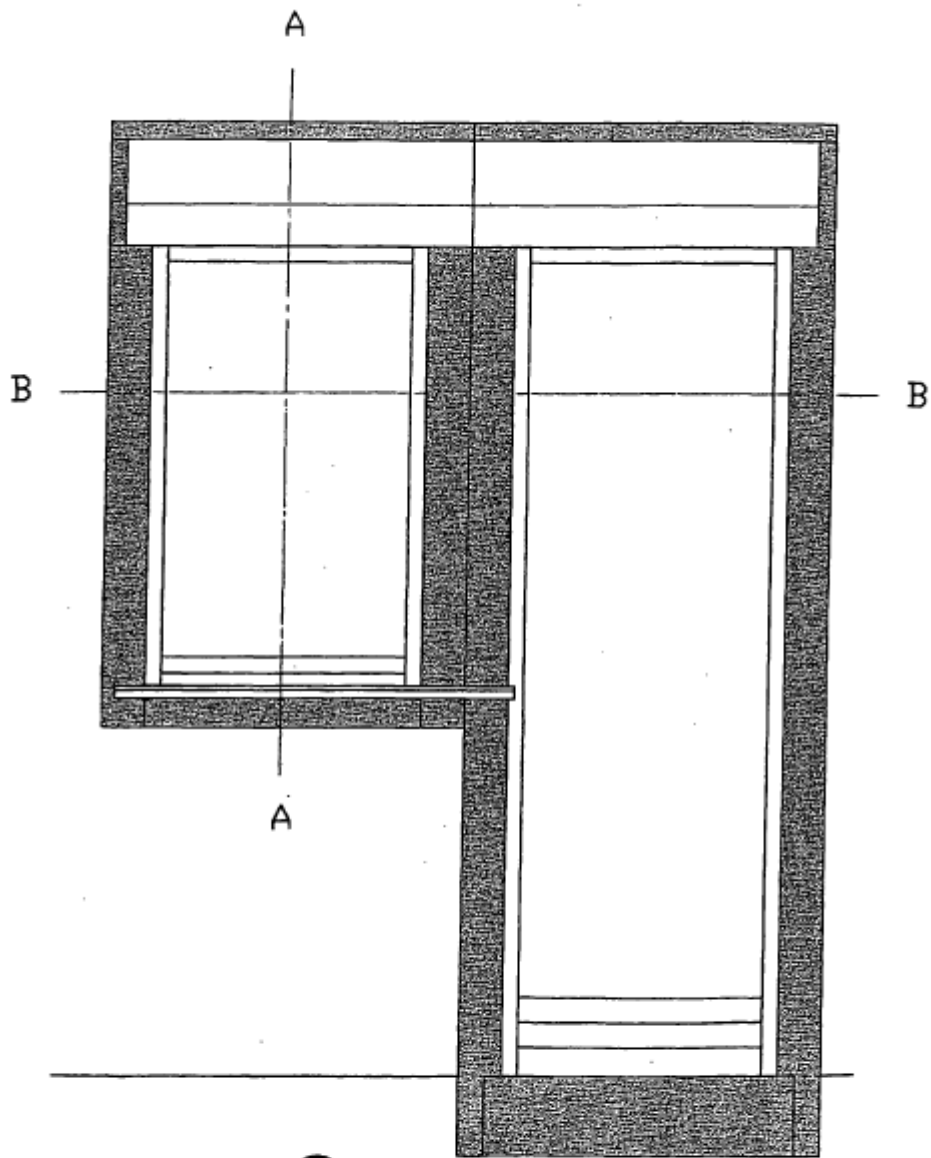
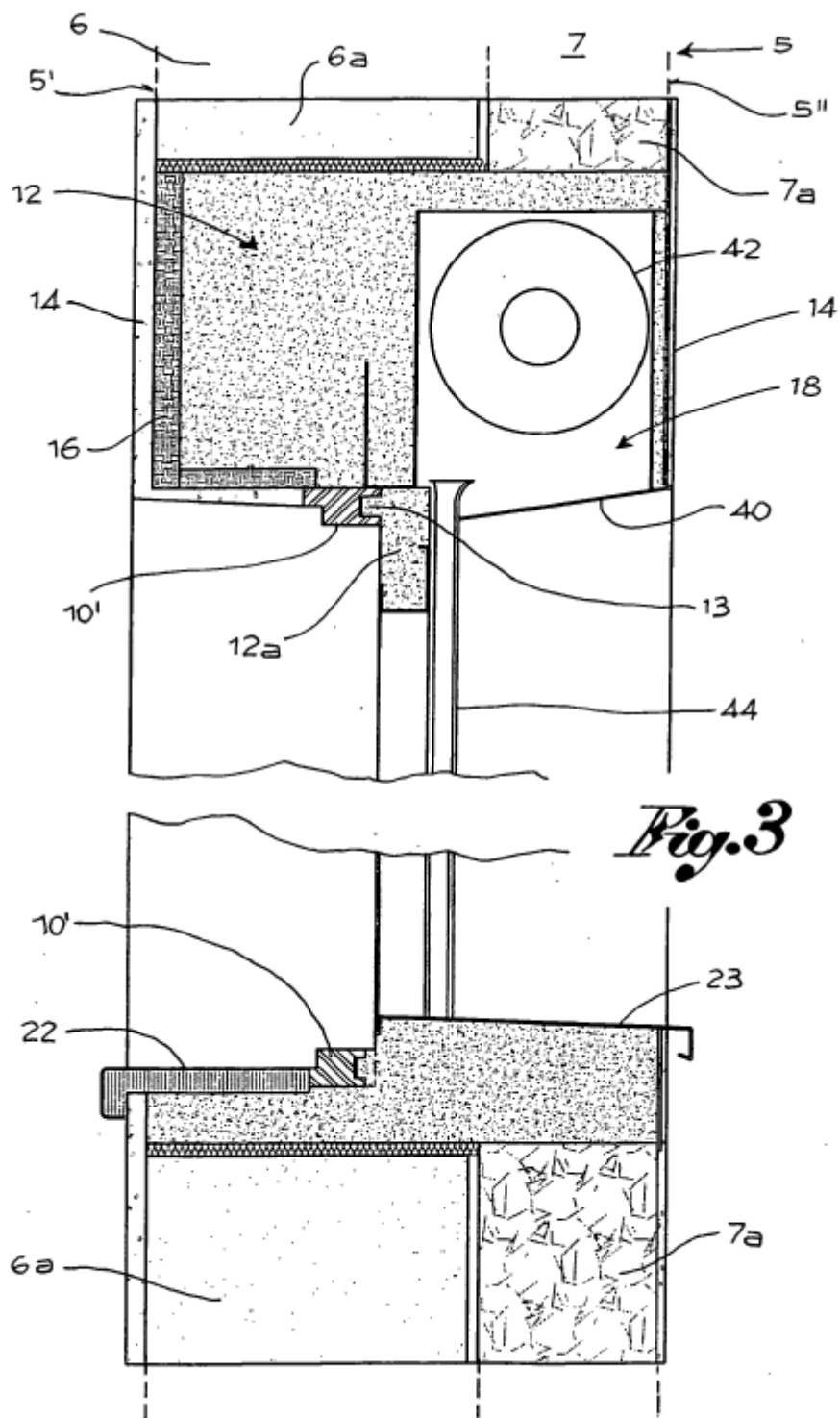
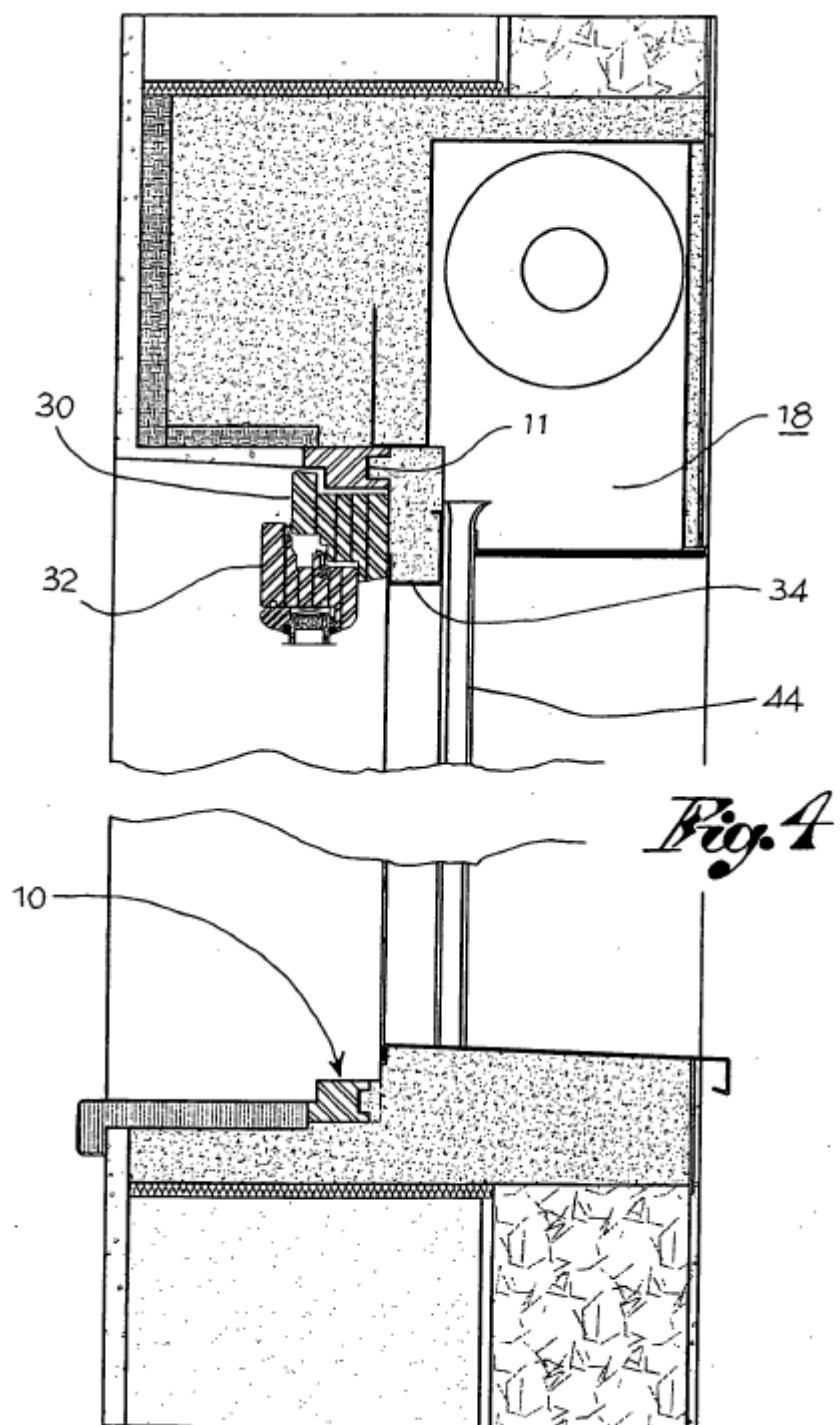


Fig. 2





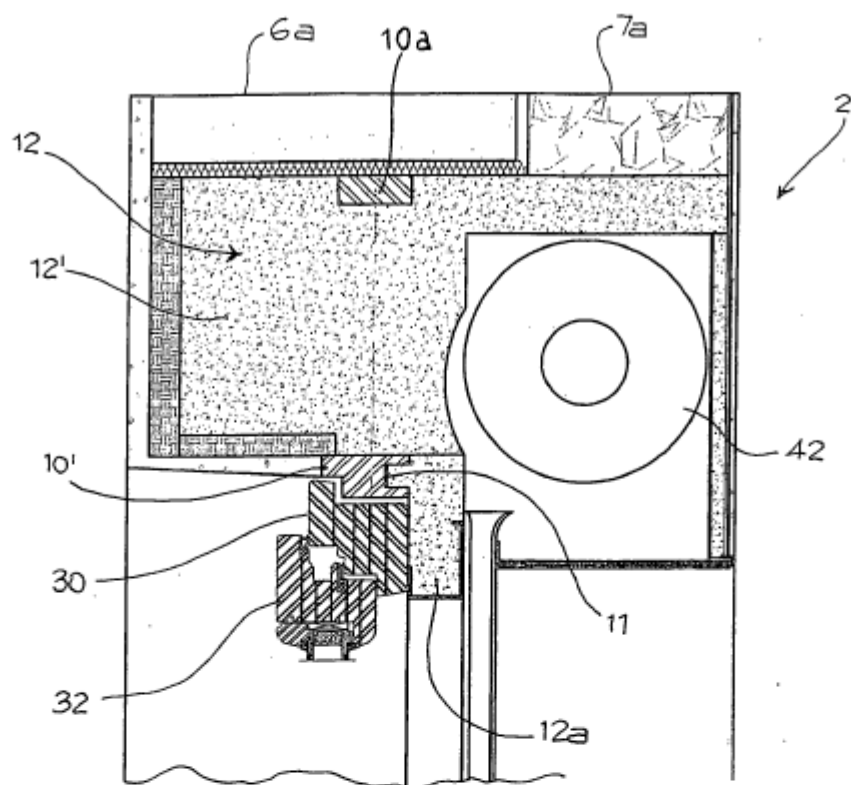
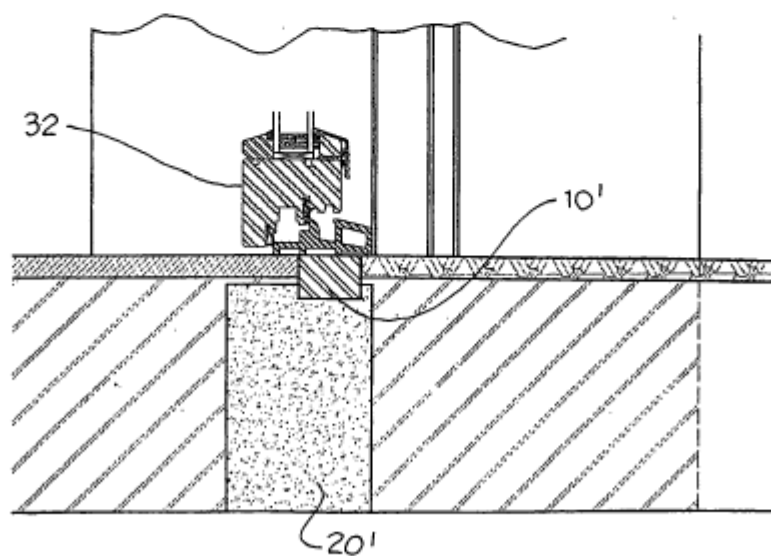


Fig. 5



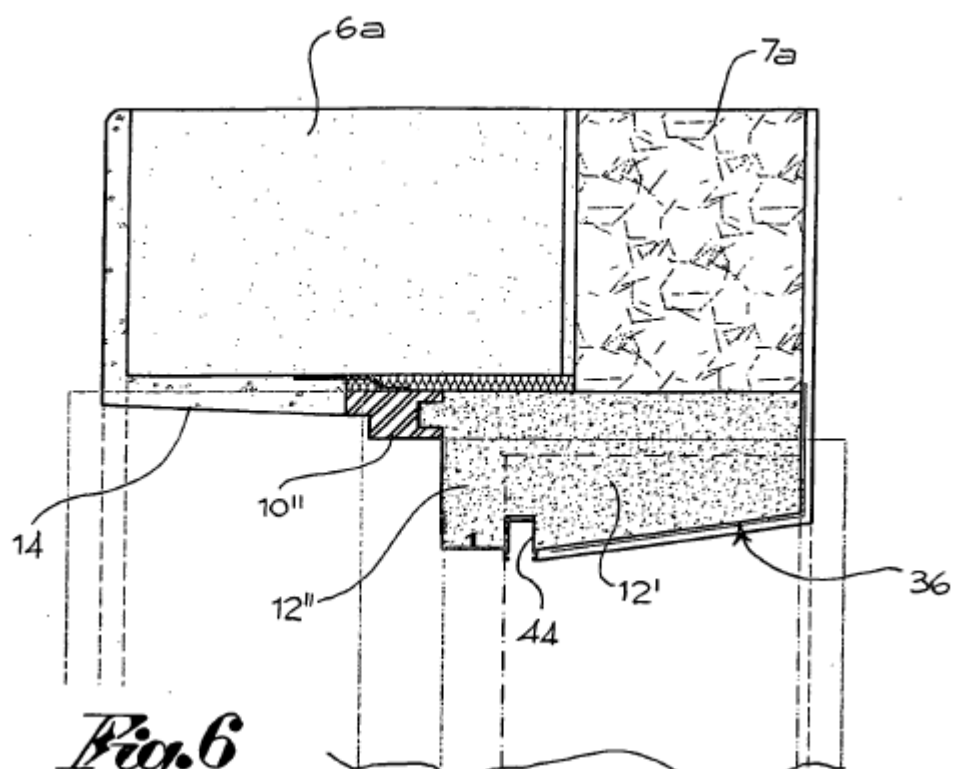
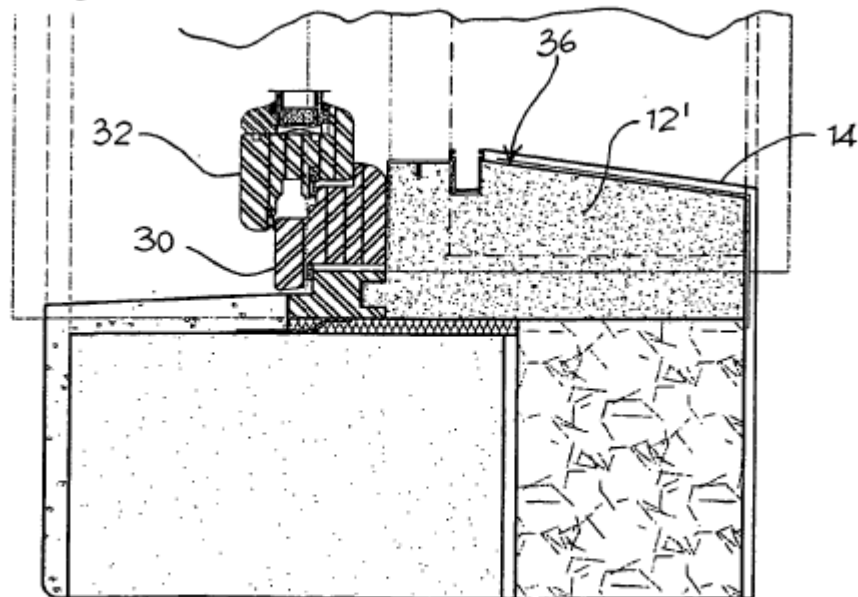
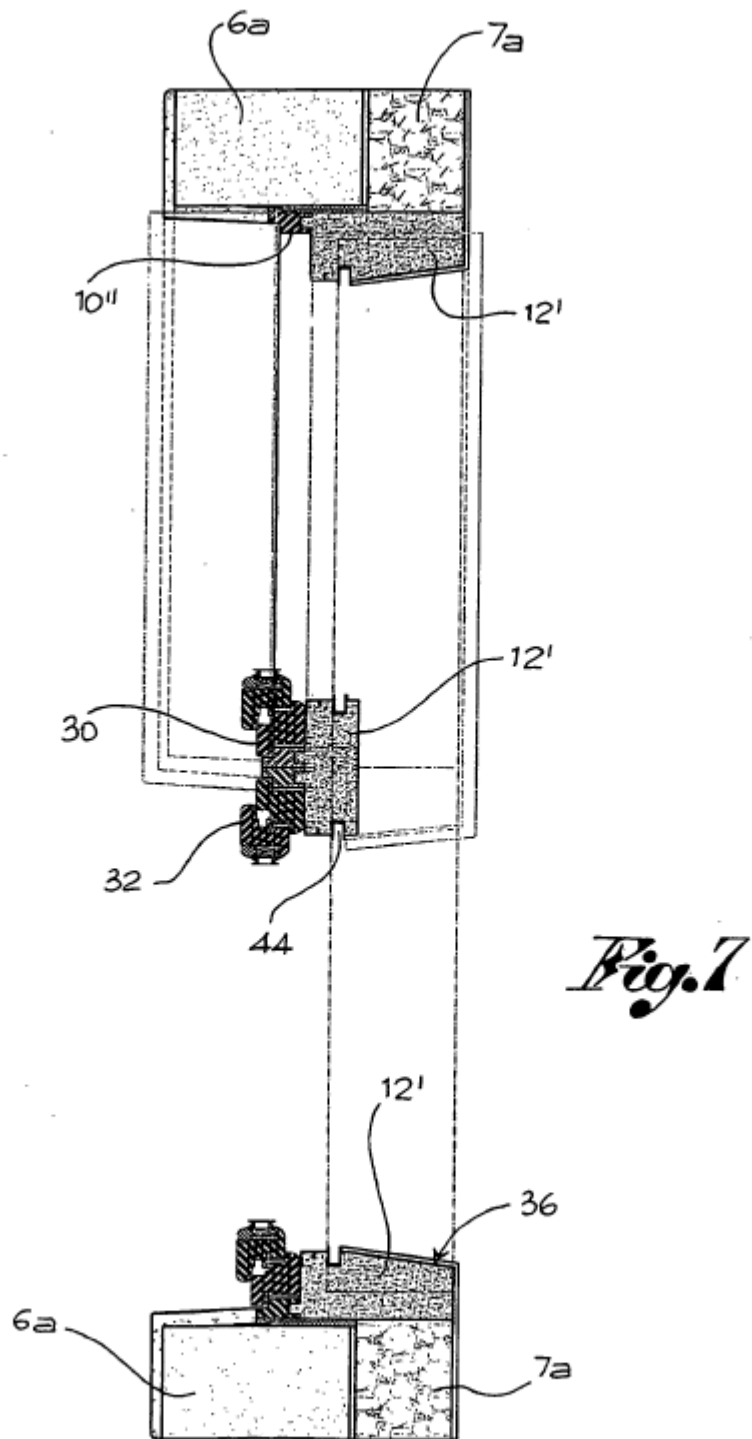
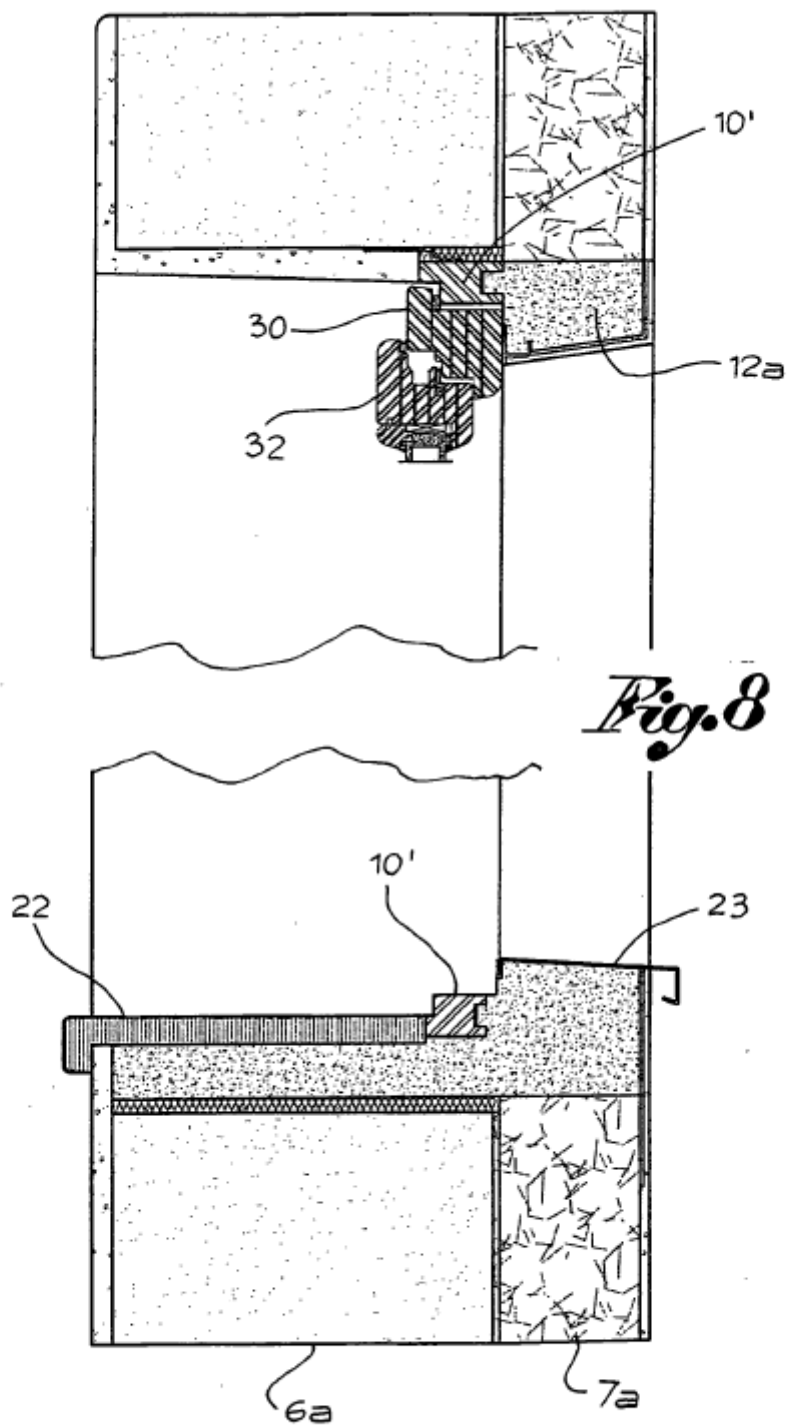
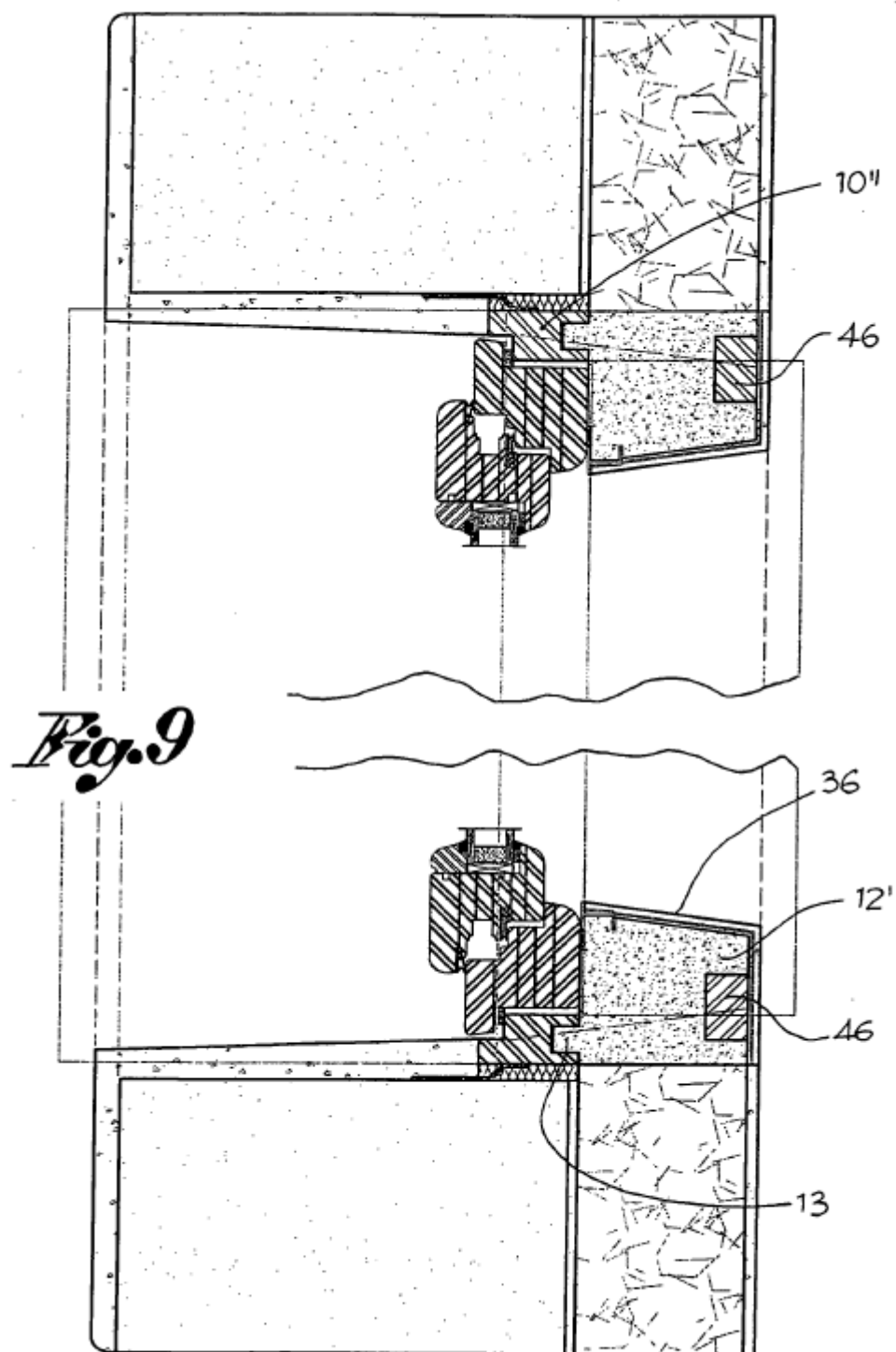


Fig. 6









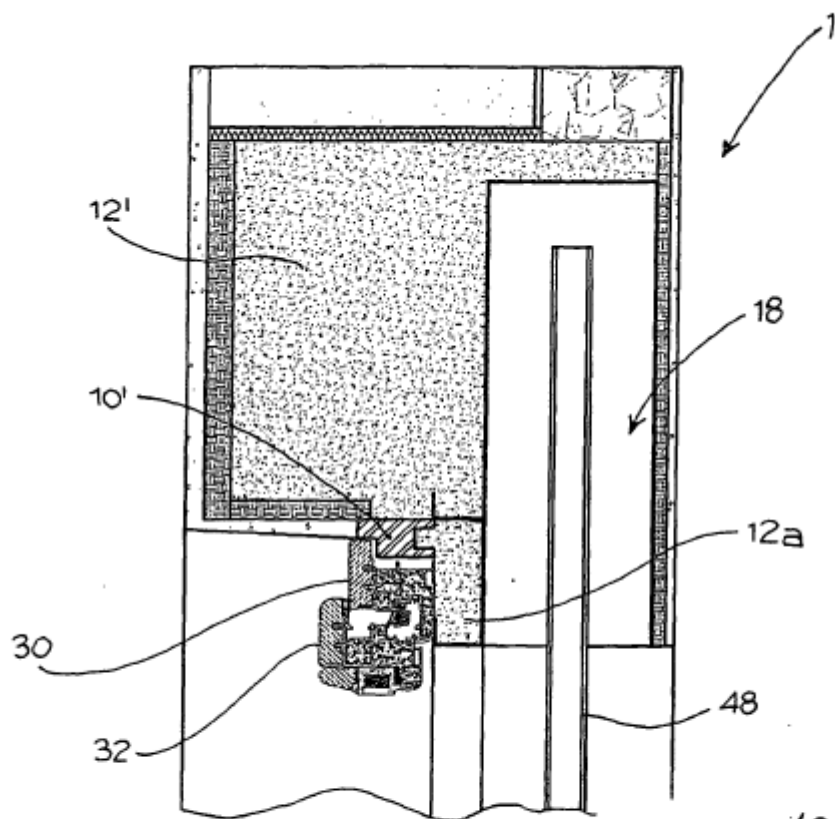
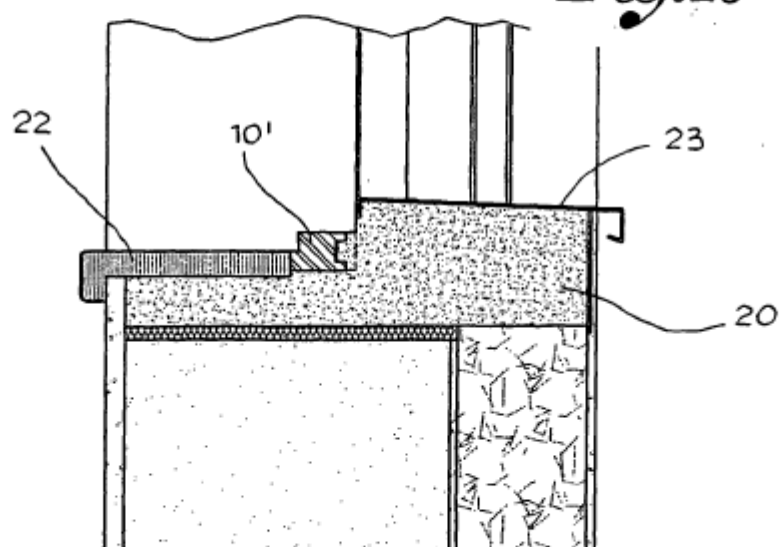
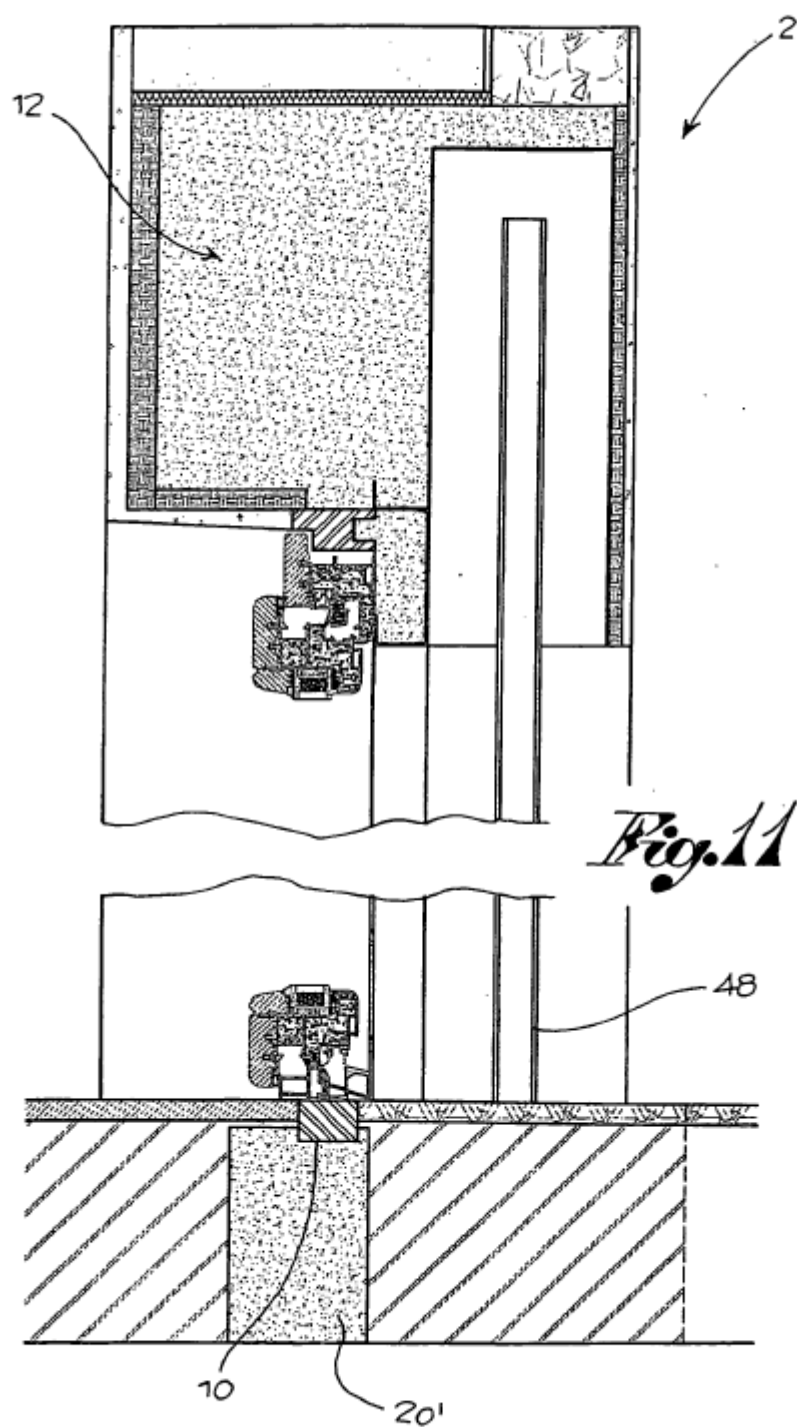
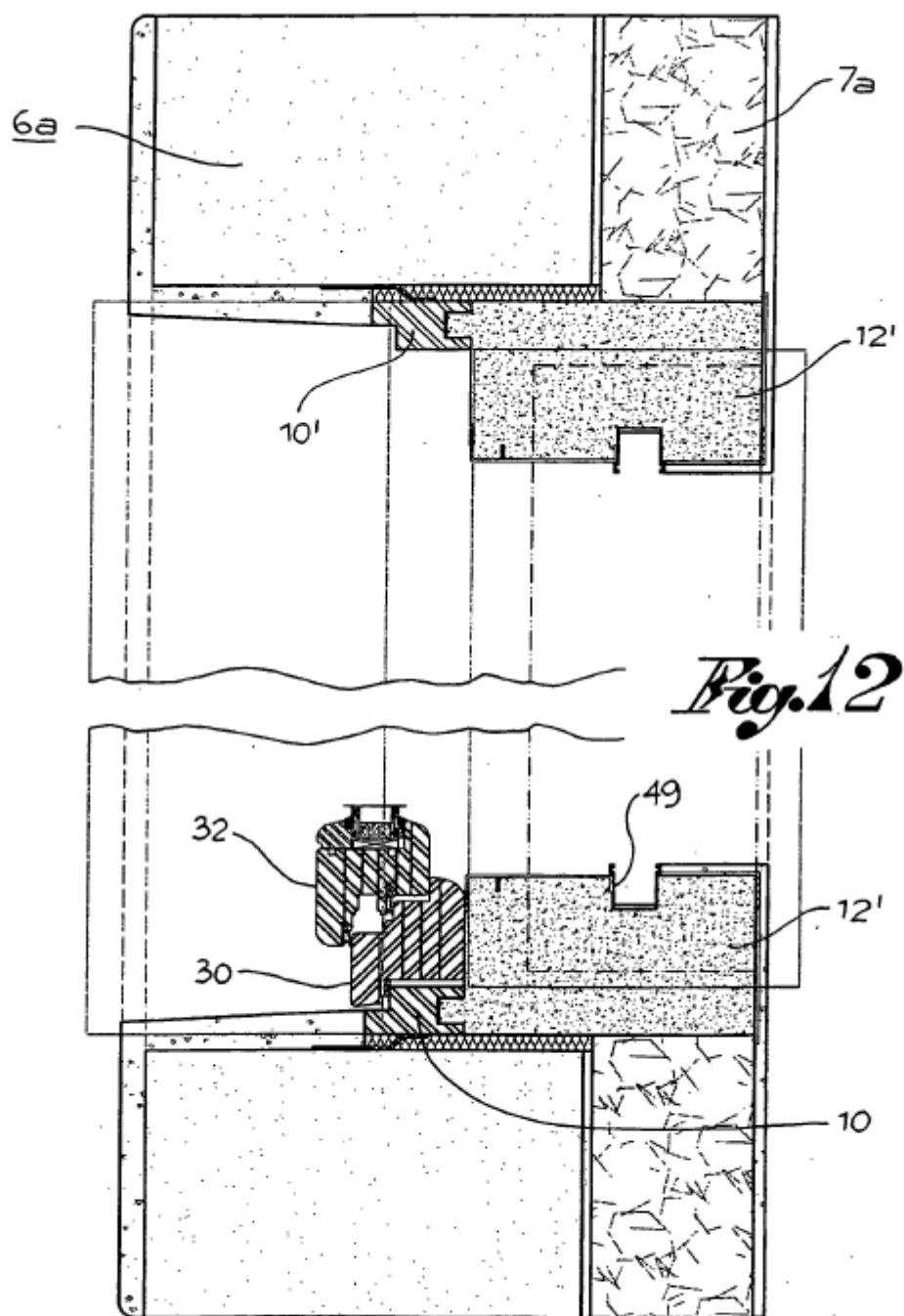
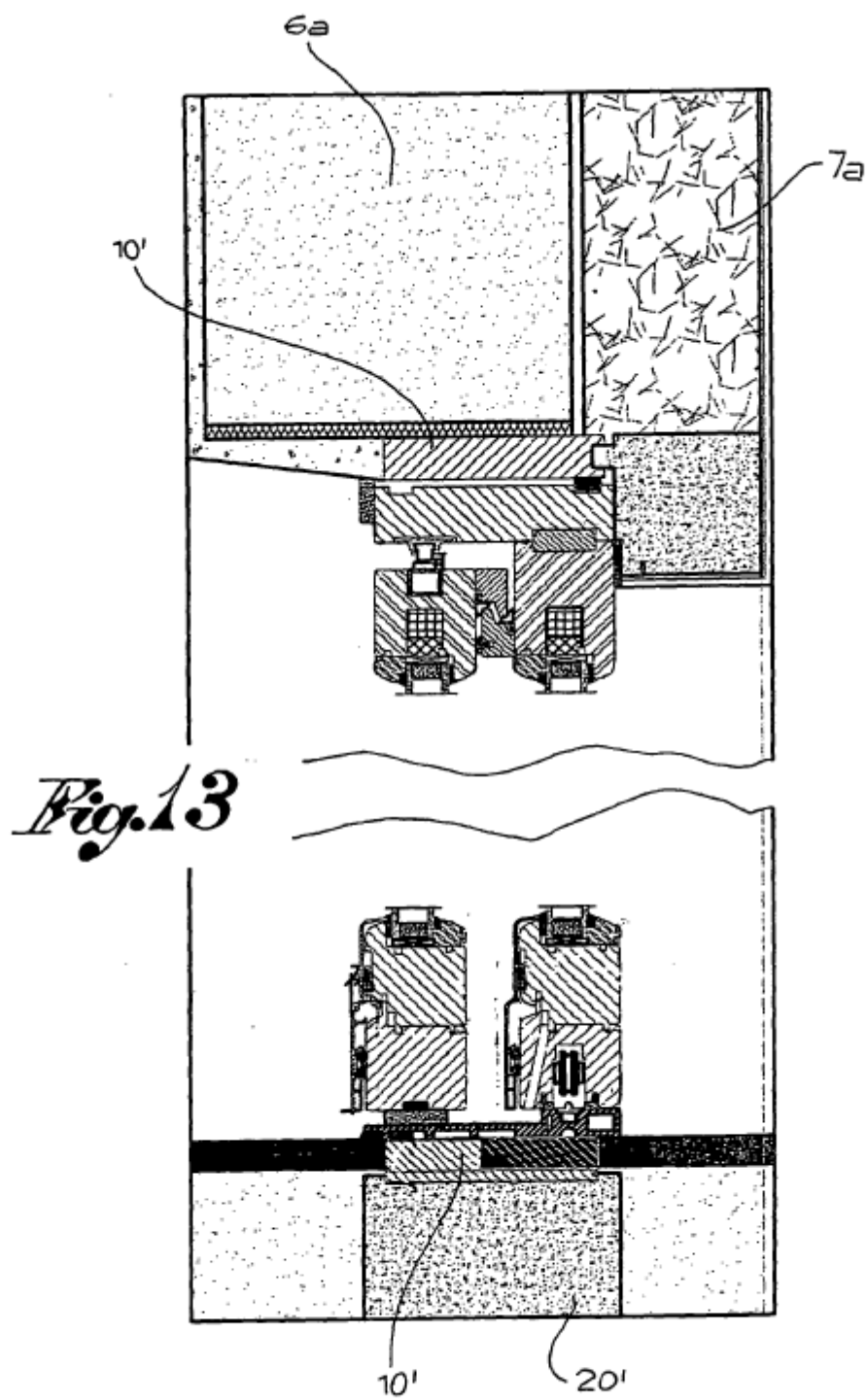


Fig. 10









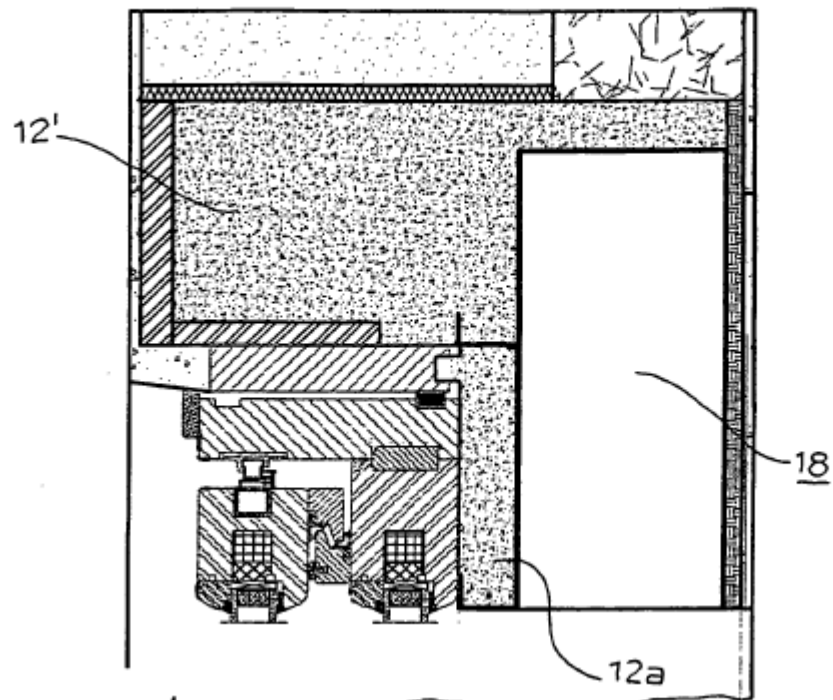
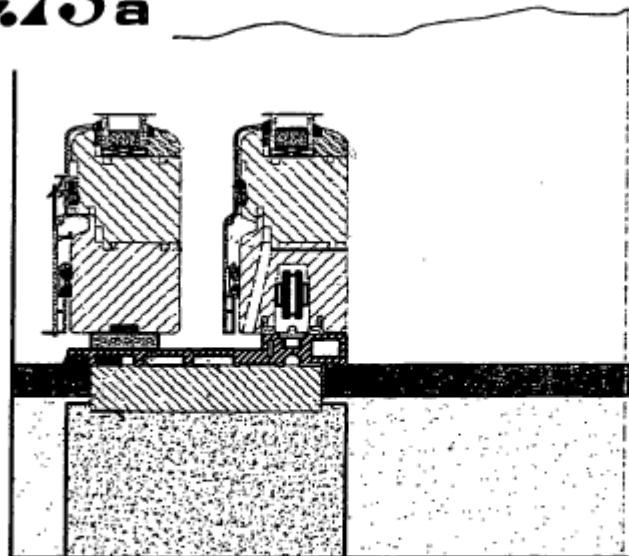


Fig. 13a



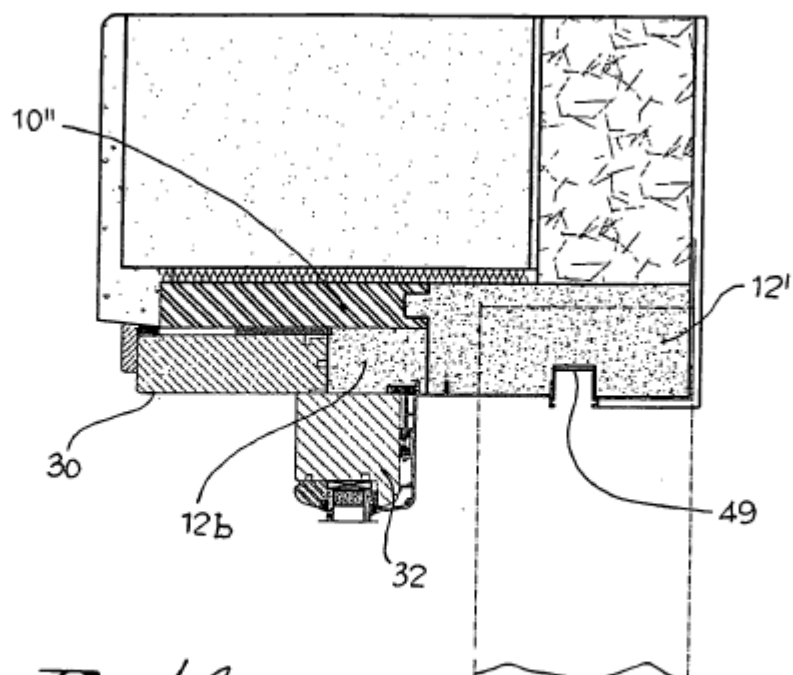


Fig. 14

