

**Übersetzung der neuen europäischen
Patentschrift**

(12)

(97) Veröffentlichungsnummer: EP 2161402

(96) Anmeldenummer: 2008425591
(96) Anmeldetag: 05.09.2008
(45) Ausgabetag: 16.06.2020

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

(97) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.03.2010 Patentblatt 10/10

(97) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
12.01.2011 Patentblatt 11/02

(97) Hinweis auf Einspruchsentscheidung:
26.10.2016 Patentblatt 16/43

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO
PL PT RO SE SI

(56) Entgegenhaltungen:
Die Entgegenhaltungen entnehmen Sie bitte der
entsprechenden europäischen Druckschrift.

(73) Patentinhaber:
SÜDTIROL FENSTER S.R.L.
39030 GAIS (BOLZANO) (IT)

(72) Erfinder:
SEEBER, GOTTHARD
39030 VILLA OTTONE (BOLZANO) (IT)

(74) Vertreter:
Patentanwälte Puchberger & Partner
1010 Wien (ÖSTERREICH)

(54) **VORGEFERTIGTE TÜR- ODER FENSTERRAHMEN-EINHEIT MIT ISOLIERENDER RANDEINFASSUNG**

Vorgefertigte Tür- oder Fensterrahmen-Einheit mit isolierender Randeinfassung

Beschreibung

[0001] Diese Erfindung betrifft eine Gegenrahmenanordnung für ein Fenster, eine Fenstertür oder ein Dachfenster, die in eine Öffnung in einer Wand oder einem Dach
5 eingesetzt werden soll, welche die Innenseite und die Außenseite eines Gebäudes voneinander trennt.

[0002] Um die Wärmeisolierung eines Gebäudes zu optimieren, sind die Rahmen mit großer Sorgfalt in Hinsicht auf die Auswahl der Werkstoffe, das Einsetzen geeigneter
10 Isolierwerkstoffe in die Abschnitte, die die Rahmen umfassen, beispielsweise eines Polystyren- oder eines Polyurethanschaums, und/oder durch das Vorsehen geeigneter Dichtungen zwischen den beweglichen und den stationären Abschnitten der Rahmen, hergestellt. Es wird derart versucht, die Wärmeabschirmung des Rahmens und dadurch seinen Isolierkoeffizienten zu verbessern.

15 [0003] Es ist jedoch altbekannt, dass es viele Wärmebrücken – also Quellen der Wärmeausbreitung – an anderen Punkten des Rahmens gibt, insbesondere hinsichtlich des Gegenrahmens, d.h. in den Bereichen der Verankerung des Gegenrahmens an der Wand, der Fensterbänke, des Rollladenkastens, usw.

20 [0004] Die Verringerung der Anzahl dieser Wärmebrücken führt zu einem beträchtlichen Anstieg des gesamten Isolierkoeffizienten des Rahmens.

[0005] Der Versuch, diese Wärmeausbreitung zu begrenzen, war bis heute darauf
25 begrenzt, jegliche externe Schutzhaut der Gebäudewand mit dem Tür- oder dem Fensterrahmen zu verbinden. Dies erfordert jedoch eine beträchtliche Modifizierung

der Wand und dazu, dass ein Architekt und ein Bauunternehmer dabei präsent sein müssen, wodurch die Installationszeit und die Kosten ansteigen.

[0006] Die FR-A-2 539 801 offenbart ein vorgefertigtes Element, das dazu geeignet ist, in einer Öffnung einer Wand befestigt zu werden, um eine dekorative Abdeckung für die Öffnung zu bilden und das ermöglicht, den Rahmen der jeweiligen Türen oder Fenster aufzunehmen. Das vorgefertigte Element kann mit einem Wärmeisolierwerkstoff gefüllt sein.

[0007] Die DE 299 05 365 U1 offenbart ein einbaufertiges Wärmeisolierelement für die Innenkante einer Wand mit einer Öffnung, z.B. für Türen und Fenster.

[0008] Die EP-A-1 455 027 offenbart einen Wärmeisolierbausatz, der von außen auf ein Kellerventilationsfenster aufgebracht wird, um die Bildung einer Wärmebrücke zwischen der Kellerwand und dem Lichtschacht zu verhindern.

[0009] Die DE 20 2006 004425 U1 offenbart eine Rahmenbaugruppe, die einen Türrahmen, einen Fensterrahmen und ein Dämmsystem umfasst, das gegen die Rahmenbaugruppe anliegt, die gemäß der Bauwerkstoffklasse A1 oder A2 ausgebildet ist.

[0010] Die EP-A-1 172 495 offenbart eine Wärmeisolierung des Einfassungsrahmens einer Gebäudeöffnung, die mindestens zwei erste Wärmeisolierelemente zur Anordnung oberhalb und unterhalb der Gebäudeöffnung und mindestens zwei zweite Wärmeisolierelemente, die benachbart zu den ersten Elementen und seitlich der Gebäudeöffnung angeordnet werden, umfasst.

[0011] Der Zweck dieser Erfindung ist es, eine Gegenrahmenanordnung vorzuschlagen, die dem gesamten Rahmensystem eine bessere Wärmeeffizienz verleiht, wobei gleichzeitig die oben beschriebenen Installationsnachteile vermieden werden.

[0012] Solch ein Zweck wird durch die Verwendung einer Gegenrahmenanordnung gemäß Anspruch 1 erzielt. Die Unteransprüche beschreiben bevorzugte Ausführungsformen des Gegenrahmens. Kurz dargestellt, ein innovatives Merkmal, das bei

allen Ausführungsformen der vorgeschlagenen Gegenrahmenanordnung gleich ist, ist, dass sie als ein Einzelblock erzeugt ist, der einen Gegenrahmen und eine Isolierfassung umfasst, und für die Installation in der Öffnung einer Wand oder eines Daches montagefertig ist, und zwar derart, dass eine sofortige und optimale Wärmeisolierung ohne das Erfordernis weiterer Eingriffe erzielt wird.

[0013] Die anderen Funktionselemente der Rahmenanordnung, beispielsweise des Rahmens selbst mit Ausstattungen und Rollläden, können während der Installation zusammengebaut werden, da die Anordnung auf jegliche Rahmen- und Rolladentypen anpassbar ist oder sie kann insbesondere von dem Bauunternehmer in einem schon an dem Aufbau befestigten Zustand geliefert werden.

[0014] Es ist insbesondere sehr vorteilhaft, dass dem Bauunternehmer ein Einzelblock geliefert werden kann, der schon mit einem Zementputz (oder Vorputz) versehen ist und im Fall von Fenstern mit Fensterbänken ausgestattet ist. Auf diese Weise werden bauliche Eingriffe an dem Rahmen auf ein Minimum verringert.

[0015] Es ist auch zu unterstreichen, dass die Anordnung für die Installation in jeglicher Art von Wand mit jeglicher Dicke und unabhängig vom externen Schutz geeignet ist.

[0016] Die Anordnung ist insbesondere für die Befestigung vor dem Aufbringen der Isolierhaut gedacht, wobei die Dicke dieser derart berücksichtigt wird, dass folglich jegliche Unterbrechungen zwischen dem Rahmen und der Wand ausgeschlossen werden. Die Isolierung von externen Schrägflächen oder Fensternischen kann bei unterschiedlichen Winkelbildungen ausgeführt werden.

[0017] Auf jeden Fall verringert die Anordnung gemäß der Erfindung, wenn sie sie nicht sogar vollständig ausschließt, die Anzahl der Wärmebrücken, die bei Rahmen gemäß dem Stand der Technik, insbesondere zwischen der Wand und dem Gegenrahmen, zwischen Wand und Isoliermischen und zwischen Wand und Haut noch auftreten, und all dies ohne aufwendige Bauarbeiten. In anderen Worten gesagt, sobald eingebaut, ist der Rahmen schon vollständig isoliert.

[0018] Die Anordnung ist derart gedacht, dass verschiedene Arten und Größen von Isolierung, z. B. bis 400mm Dicke, verwendet werden können.

5 [0019] Ein weiterer Vorteil ist, dass der Kunde mit nur einem Lieferanten für den Gegenrahmen, die Rahmenisolierung, die Rollläden und die Innen-/ Außenfensterbank zu verhandeln braucht.

10 [0020] Schließlich ist zu vermerken, dass die Gegenrahmenanordnung bei einem Rahmen jeglichen Werkstoffs, z.B. Holz, Aluminium, PVC oder Kombinationen derselben, verwendbar ist und in verschiedenen Gebäudearten, beispielsweise vorgefertigten Gebäuden, traditionell gemauerten Gebäuden und Betongebäuden, und auch bei Renovierungen, verwendet werden kann.

15 [0021] Für ein besseres Verständnis der Erfindung und Würdigung der Vorteile sind einige Ausgestaltungen ihrer Ausführung, beispielhaft, aber nicht einschränkend, unter Bezugnahme auf die begleitenden Zeichnungen nachfolgend beschrieben, in denen

20 [0022] Fig. 1 eine Vorderansicht einer Fenstergegenrahmenanordnung gemäß der Erfindung ist;

[0023] Fig. 2 eine Vorderansicht einer Fenster- und Fenstertürgegenrahmenanordnung gemäß der Erfindung ist;

25 [0024] Fig. 3 eine Schnittdarstellung entlang der Linie A-A von Fig. 1 ist;

[0025] Fig. 4 eine Schnittdarstellung analog zu Fig. 3 ist, wobei jedoch der Rahmen eingebaut ist;

30 [0026] Fig. 5 eine vertikale Schnittdarstellung der Gegenrahmenanordnung für eine Fenstertür ist;

[0027] Fig. 6 eine Schnittdarstellung entlang der Linie B-B von Fig. 1 ist;

[0028] Fig. 7 eine Schnittdarstellung entlang der Linie B-B von Fig. 1 ist;

[0029] Fig. 8 eine vertikale Schnittdarstellung eines weiteren, nicht beanspruchten Beispiels einer Gegenrahmenanordnung für ein Fenster ist;

5

[0030] Fig. 9 eine horizontale Schnittdarstellung der Rahmenanordnung von Fig. 8 ist;

10

[0031] Fig. 10 eine vertikale Schnittdarstellung einer Gegenrahmenanordnung für ein Fenster mit einer einstellbaren Lamellenjalousievorrichtung ist;

[0032] Fig. 11 eine Darstellung analog zu der vorherigen Darstellung, jedoch für eine Fenstertür, ist;

15

[0033] Fig. 12 eine horizontale Schnittdarstellung der Rahmenanordnung von Fig. 10 ist;

[0034] Fig. 13 eine vertikale Schnittdarstellung einer nicht beanspruchten Gegenrahmenanordnung für eine Schiebefenstertür ist;

20

[0035] Fig. 13a eine Ansicht analog zu der vorherigen Ansicht ist, jedoch mit einer Anordnung, die ein Verdunkelungselement umfasst;

[0036] Fig. 14 eine horizontale Schnittdarstellung der Gegenrahmenanordnung von Fig. 13a ist;

25

[0037] Fig. 15 eine vertikale Schnittdarstellung der Rahmenanordnung eines Fensters mit befestigter Verglasung ist; und

30

[0038] Fig. 16 eine horizontale Schnittdarstellung der Rahmenanordnung von Fig. 15 ist.

[0039] Gemäß den Figuren (in denen gleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet sind) umfasst bei einer allgemeinen Ausführungsform die Ge-

genrahmenanordnung der vorliegenden Erfindung einen Gegenrahmen 10 für Tür- und Fensterrahmen und eine Isoliereinfassung 12 aus einem Wärmeisolierwerkstoff, der den Gegenrahmen 10 wenigstens an den Seiten 5, die der Wand zugewandt sind, umgibt, in der sie angeordnet werden soll und der Außenseite der Wand zugewandt ist. Der Gegenrahmen 10 und die Isoliereinfassung 12 sind derart miteinander verbunden, dass sie einen Einzelblock 1; 2 bilden, der in eine Öffnung der Wand 5 eingesetzt werden soll.

[0040] Ein Beispiel eines Wärmeisolierwerkstoffs ist ein thermoplastischer Polymerwerkstoff, insbesondere ein Polystyrenwerkstoff.

[0041] Gemäß der Erfindung weist die Isoliereinfassung 12 solch eine Dicke auf, dass sie sich zwischen einer Innenseite 5' und einer Außenseite 5'' der Wand 5 erstreckt, in die die Anordnung eingesetzt wird. Wie nachfolgend besser beispielhaft erläutert, ermöglicht solch eine Dicke der Isoliereinfassung 12, dass in dem oberen Abschnitt eine Ausnehmung oder ein anderes Element, das Vorrichtungen für die Rollladenelemente 42, 48 des Rahmens enthält und führt, vorgesehen werden kann, und dass im unteren Abschnitt eine Stützbasis für die Innen- 22 und die Außenfensterbank 23 vorgesehen wird.

[0042] Es ist zu vermerken, dass bei den dargestellten Beispielen die Gegenrahmenanordnung zum Einführen in eine Wand 5, die teilweise aus Mauerwerk 6 und einer externen Schutzschicht, die als „Hülle“ 7 bekannt ist, besteht, geeignet ist. Ferner erstreckt sich die Isoliereinfassung 12 vorne bis zu dem Niveau der Hülle 7 derart, dass eine kontinuierliche Isolierung zwischen dem Wärmeisolierwerkstoff der Einfassung 12 und dem der Hülle 7 erzeugt wird.

[0043] Hierfür umfasst diese Einfassung 12 einen vorderen Abschnitt 7a, der die gleiche Dicke wie die Hülle 7 aufweist und aus demselben Material wie diese hergestellt ist, und einen rückwärtigen Abschnitt 6a, der auch aus Isoliermaterial hergestellt ist und die gleiche Dicke wie der Mauerwerkabschnitt 6 aufweist. Auf diese Weise kann unabhängig von der Größe des Freiraums in der Wand 5 und des Gegenrahmens 10, dank der Umfangsisolierabschnitte 6a und 7a die Gegenrahmenanordnung auf die Größe des Freiraums angepasst werden und daher in die Wand 5 mit großer

Präzision eingesetzt und mit Isolierwerkstoff an den Elementen, die die Wand 5 selber umfassen, verbunden werden.

[0044] Vorteilhafterweise sind die Innen- und Außenflächen der Isoliereinfassung 12, d. h. die, die der Innenseite 5' und der Außenseite 5'' des Gebäudes zugewandt sind, mit einer Putzschicht 14 bedeckt, die sich so erstreckt, dass der Gegenrahmen 10 abgedeckt ist. In anderen Worten gesagt, dass das Verputzen, das herkömmlicherweise bei installiertem Gegenrahmen 10 während der Bauphase ausgeführt wird, wodurch Verschmutzungen und Beschädigungen des Gegenrahmens 10 bei der Tür-/Fenstereinbauphase verhindert werden.

[0045] Insbesondere auf der Fläche, die der Außenseite 5'' zugewandt ist, wird derart ein Vorverputzen ausgeführt, dass, wenn der Gegenrahmen 10 montiert ist, die Bauarbeiter dann einen Endputz auftragen können, der die Außenfläche der Gegenrahmenanordnung mit der Wand 5 des Gebäudes verbindet.

[0046] Gemäß einer Ausführungsform wird der Putz 14 oder Vorputz auf ein Gittergewebe oder ein Formbrett 16 aufgetragen, die die Innen- und Außenflächen der Isoliereinfassung 12 abdeckt.

[0047] Gemäß der vorliegenden Erfindung ist die Isoliereinfassung 12 derart profiliert, dass sie wenigstens ein Gehäuse 18 für ein Rollladenelement 42, 48 (wie nachfolgend in der Beschreibung der Ausführungsbeispiele besser beschrieben wird) bildet.

[0048] Die Isoliereinfassung 12 integriert zumindest bestimmte Funktionselemente des Tür-/Fensterrahmens 32, beispielsweise Führungen für gleitende Bauteile 44, 49 und Dichtungen gegen Wasser oder Staub oder ist ausgestattet, um diese zu integrieren.

[0049] Vorteilhafterweise sind die Führungen 44, 49 für rollende oder gleitende Bauteile in der Isoliereinfassung 12 mit Abstand zu den Elementen des Gegenrahmens 10 derart ausgebildet, dass eine Schicht 12'' des Wärmeisolierwerkstoffs dazwischen angeordnet ist. Dies führt dazu, dass die Wirkung jeglicher Wärmebrücken verhindert oder reduziert wird, die durch Kontakt zwischen den Führungen und dem Gegen-

rahmen 10 erzeugt würden.

[0050] Bei einem Gegenrahmen 10 für ein Fenster umfasst die Isoliereinfassung 12 ein Basiselement 20, das durch mindestens eine Platte derart abgedeckt werden kann, dass eine Innenfensterbank 22 und/oder Außenfensterbank 23 des Fenster-
 5 rahmens 32 gebildet wird.

[0051] Gemäß einer Ausführungsform erstreckt sich die Isoliereinfassung 12 derart, dass sie den Rahmen 30, der an dem Gegenrahmen 10 befestigt ist oder bei Installa-
 10 tion mit diesem befestigt wird, wenigstens teilweise überdeckt. Ein wenigstens teilweises Überdecken bedeutet wenigstens ein Überdecken des Abschnitts, der der Außenseite 5" zugewandt ist. Hiermit wird die Außenseite des Rahmens 30 durch die Isoliereinfassung 12 abgedeckt und weist daher einen besseren Wärmeschutz auf. Da auf diese Weise das Abkühlen der freigelegten Fläche des Rahmens 30 begrenzt
 15 ist, ist die Wärmeausbreitung von der Innenseite 5' zu der Außenseite 5" durch den Rahmen 30 direkt vom Anfang an verhindert.

[0052] Tatsächlich erstreckt sich gemäß einer Ausführungsform die Isoliereinfassung 12 so, dass der Öffnungsfensterrahmen 32 derart überdeckt wird, dass nur die Glas-
 20 scheibe von außen sichtbar ist. Hierbei wird hinausgehend über das ästhetische Ergebnis, das Abkühlen der Außenfläche des Rahmens 30 und des Öffnungsfensterrahmens 32 verhindert, wodurch die Gesamtwärmeausbreitung reduziert wird.

[0053] Da bei den oben beschriebenen Ausführungen - bei denen die Isoliereinfas-
 25 sung 12 den Rahmen 30 und den Öffnungsfensterrahmen 32 überdeckt - Abschnitte der vertikalen Elemente 10" und Abschnitte der oberen/ unteren horizontalen Seiten 10' der Isoliereinfassung 12 begrenzen, in der Praxis die Öffnung in der Wand 5 visuell, so dass diese Abschnitte vorteilhaft mit den jeweiligen Profilen 34, beispielsweise U-förmigen und ferner Winkelverbindungen aus Metall oder Plastikwerkstoff,
 30 abgedeckt werden, wodurch eine ansprechende ästhetische Wirkung erzielt wird.

[0054] Ferner bedeutet die Verwendung einer Einfassung 12 aus Wärmeisolierwerkstoff, der sich zu der Außenfläche 5" der Wand 5 erstreckt, zusammen mit der Möglichkeit eines einfachen Ausbildens der Einfassungselemente nach Geschmack, dass

die Rahmenanordnung mit der Außenfläche 5' mit spezieller Linienführung, beispielsweise mit Schrägflächen 36, die sich zu der Außenseite öffnen, benutzt werden kann. Dies bedeutet ferner, dass der Lichteintritt durch den Tür-/Fensterahmen, insbesondere wenn die Einfassung 12 den Rahmen überdeckt, maximiert wird. Es ist zu vermerken, dass bis heute das gleiche Ergebnis durch Abschrägen der Wand 5 oder der Außenschutzhaut 7 mit großen negativen Konsequenzen hinsichtlich Zeitaufwand und Kosten erreicht wurde.

[0055] Gemäß einer Ausführungsform ist die Isoliereinfassung 12 durch eine Mehrzahl von Elementen 12', beispielsweise in Form von quadratischen Stäben oder Blöcken, die derart eng miteinander verbunden sind, dass kein Freiraum verbleibt, durch den die Wärme entweichen könnte, gebildet.

[0056] Diese Elemente 12' der Einfassung 12 werden durch ebene und verlängerte Kontaktflächen oder insbesondere durch geometrische Kupplung oder durch eine Fügeverbindung miteinander verbunden.

[0057] Auf jeden Fall werden wenigstens einige der Elemente 12' der Einfassung 12 an dem Gegenrahmen 10 des Tür-/Fensterrahmens befestigt. Gemäß bevorzugter Ausführungsformen werden die Elemente 12' der Einfassung 12 an dem Gegenrahmen 10 durch Kleben und/oder durch Verschrauben und/oder durch Klemmen oder profilierte Metallbleche befestigt.

[0058] Insbesondere und besonders bevorzugt sind die oberen und unteren horizontalen Seiten 10' und die vertikalen Seiten oder Pfosten 10'', die die Seiten des Gegenrahmens 10 bilden, und die benachbarten Elemente der Einfassung 12 profiliert, um durch eine geometrische Kupplung oder durch eine Fügeverbindung verbunden zu werden. Beispielsweise weisen die Seiten 10', 10'' des Gegenrahmens 10 einen Längskanal 11 auf, in den ein zugehöriger Längsvorsprung 13 der Einfassungselemente eingeführt ist.

[0059] Die Figuren 1 und 2 zeigen zwei Gegenrahmenanordnungen eines Fensters und einer Fenstertür gemäß der Erfindung, und zwar von der Innenseite aus betrachtet. Diese Figuren zeigen den Gegenrahmen 10 (der die oberen und unteren horizon-

talen Seiten 10' und die vertikalen Seiten oder Pfosten 10'' umfasst) mit der Isoliereinfassung 12, die durch die Elemente 12', 20 gebildet ist. Ferner sind auch ein Kasten 40 für eine Rolllade 42 (Figuren 3 und 4), der auch in die Einfassung 12 eingesetzt ist, und eine Innenfensterbank 22 in Fig. 1 vorgesehen.

5

[0060] Letztere liegt auf dem Basiselement 20 der Einfassung 12 auf.

[0061] Bei der Ausführungsform der Gegenrahmenanordnung 2 für eine Fenstertür (Figuren 2 und 5) ist kein Basiselement 20 als Abstützung für die Fensterbänke 22, 23 vorgesehen, sondern die Einfassung 12 endet in jedem Fall in einem unteren Träger 20', der zum Festlegen im Boden geeignet ist, um den Durchtritt der Wärme durch den unteren Abschnitt des Rahmes zu verhindern. Es ist daher zu vermerken, dass sich seitliche Elemente 12' der Isoliereinfassung 12 im unteren Abschnitt bis zu dem Niveau der unteren Kante des Trägers 20' erstrecken.

15

[0062] Es ist daher sehr vorteilhaft, dass bei einem Fenster und einer Fenstertür der gesamte Umfang des Gegenrahmens 10 von der Isoliereinfassung 12 umgeben und umschlossen ist.

20

[0063] Die Figuren 3 und 4 zeigen einen vertikalen Schnitt der Gegenrahmenanordnung 1 für ein Fenster, vor und nach dem Befestigen des eigentlichen Tür-/Fensterrahmens 30, 32 an dem Gegenrahmen 10. Die Innen- und die Außenfensterbank 22 und 23 können auf dem Basiselement 20 aufliegen. Das obere horizontale Element 12' der Einfassung 12 weist an der Vorderseite, zu der Außenseite des Tür-/Fensterrahmens, eine Kastenstruktur auf, die zum Begrenzen des Gehäuses 18 für einen Kasten 40 geeignet ist, der eine Rolllade 42 enthält. Es ist ferner ersichtlich, dass die Isoliereinfassung 12 zusätzlich zu dem oben beschriebenen oberen Element, das auf dem Pfosten des Gegenrahmens 10 aufliegt, einen weiteren profilierten Abschnitt, der mit 12a gekennzeichnet ist und die Vorderseite des Gegenrahmens 10 abdeckt und sich ferner erstreckt, um den Rahmen 30 abzudecken, umfasst. Wie vorangehend beschrieben, sind die Profile 12a der Einfassung 12 und die obere horizontale Seite 10' des Gegenrahmens 10 mit einer männlichen (Längsvorsprung 13) – weiblichen (Längskanal 11) - Verbindung geometrisch gekoppelt. Eine analoge Anordnung der Elemente des Gegenrahmens 10 und der Isoliereinfassung

30

12 ist in dem unteren Abschnitt der Gegenrahmenanordnung vorgesehen. Die Figuren 3 und 4 zeigen ferner eine Führung 44 für den Lauf der Rolllade 42.

[0064] Ferner zeigt Fig. 5 ein horizontales Element 10a für die Befestigung der Einfassung 12 an dem Gegenrahmen 10. Dieses horizontale Element 10a, beispielsweise ein Holzträger, ist in das obere Querelement 12' der Einfassung eingelassen, um die Einfassung, z. B. mittels Schrauben, mit der unteren horizontalen Seite 10' des Gegenrahmens 10 zu verbinden.

[0065] Bei den horizontalen Abschnitten der Figuren 6 und 7 ist es hinsichtlich des Gegenrahmens für ein Fenster und des Gegenrahmens für eine Fenster-/Fenstertürkombination möglich, die Seitenprofile 12' der Einfassung 12 zu erkennen, die zu den Pfosten 10'' des Gegenrahmens 10 gehören. Es ist zu vermerken, dass Schrägflächen 36, die in den Profilen vorgesehen sind, vorhanden sind. Es ist ferner aus den Figuren ersichtlich, wie die Führung 44 für die Rolllade 42 Teil des Seitenprofils 12' ist und von dem Gegenrahmen 10 unter Zwischenschaltung einer Schicht 12'' des Wärmeisolierwerkstoffs beabstandet ist.

[0066] Die Figuren 8 und 9 zeigen eine vereinfachte Gegenrahmenanordnung für ein Fenster, z.B. für ein Fenster mit Fensterläden, d.h. ohne eine integrierte Rolllade. Hierbei ist der obere Abschnitt der Einfassung 12 auf das Profil 12a begrenzt, das mit der oberen horizontalen Seite 10' des Gegenrahmens 10 frontal mittels einer Fügeverbindung gekoppelt ist. In Fig. 9 ist die Bereitstellung zweier ein Paar bildender vertikaler Stäbe 46 zu erkennen, die in die Isolierprofile 12' eingelassen sind und z.B. aus dem gleichen Werkstoff wie der Gegenrahmen 10, der als Abstützung für die Fensterlädenscharniere dient, bestehen.

[0067] Es ist ferner zu erkennen, wie das horizontale Element 12a der Einfassung 12 teilweise den Fensterrahmen 30 abdeckt, während die vertikalen Elemente 12' der Einfassung 12, die mit den Pfosten 10'' des Gegenrahmens 10 fugeverbunden sind, den Rahmen 30 vollständig abdecken.

[0068] Fig. 10 ist eine vertikale Schnittdarstellung einer Gegenrahmenanordnung für ein Fenster mit einer einstellbaren Lamellenjalousie 48. Abgesehen von dem unter-

schiedlichen Sichtschutzelement ist die Anordnung der Gegenrahmenblockisoliereinfassung im Wesentlichen gleich der der Figuren 3 und 4.

[0069] Fig. 11 zeigt eine Gegenrahmenanordnung analog zu der vorherigen, jedoch für eine Fenstertür. Der untere Abschnitt der Anordnung weist einen unteren Träger 20' der Einfassung 12 auf, der in den Boden eingelassen und auf jeden Fall an dem Gegenrahmen 10 befestigt wird.

[0070] Bei der entsprechenden Ansicht im horizontalen Schnitt von Fig. 12 ist zu erkennen, wie hierbei eine Führung 49 für die einstellbare Jalousie in dem Zentrum der Seitenprofile 12' der Einfassung 12, weit von dem Gegenrahmen 10 beabstandet, erzielt ist. Ferner ist hierbei die Anwesenheit eines Isolierumfangselements 6a und 7a der Wandverbindung, die an dem Gegenrahmen 10 und den vertikalen Pfosten 12' der Einfassung 12, z.B. durch Verkleben, befestigt ist, zu erkennen. Die vertikalen Pfosten 12' der Einfassung 12 decken vollständig den Fensterrahmen 30 ab und sind mit den vertikalen Pfosten 10'' des Gegenrahmens 10 mittels einer Fügeverbindung gekoppelt.

[0071] Fig. 13 zeigt eine vertikale Schnittdarstellung der Gegenrahmenanordnung für eine Schiebefenstertür ohne Rolllade. Zu erkennen ist, dass der untere Träger 20' im Boden eingelassen und an der unteren horizontalen Seite 10' des Gegenrahmens 10 befestigt ist. An dem oberen Abschnitt umfasst die Isoliereinfassung 12 die Wandverbindungselemente und ein frontales Querelement, das den Schieberahmen teilweise abdeckt, der mit der oberen horizontalen Seite 10' des Gegenrahmens 10 durch eine Fügeverbindung gekoppelt ist.

[0072] Fig. 13a unterscheidet sich hinsichtlich einer Gegenrahmenanordnung für Schiebetüren von der vorherigen derart, dass ein Gehäuse 18 für eine Rolllade vorgesehen ist. Es ist zu erkennen, wie das Gehäuse 18 durch das Zusammenbringen des frontalen Profils 12a, das hierbei sich weiter nach unten streckt, um den Fensterrahmen vollständig zu schützen, zusammen mit einem oberen horizontalen Profil 12' gebildet ist und so die notwendige Dicke erzielt wird, um das Gehäuse 18 vorzusehen.

[0073] Die horizontale Schnittdarstellung von Fig. 14 zeigt zwei Seitenisolierprofile 12', die auch die Führung 49 für die Rolllade aufweisen, und weitere vertikale Isolierprofile 12b, die den freien Raum zwischen dem Rahmen und der Schiebetür ausfüllen.

5

[0074] Die Figuren 15 und 16 betreffen ein weiteres Beispiel einer Anwendung der Erfindung. Sie betreffen insbesondere eine Gegenrahmenanordnung für ein Fenster mit stationärer Verglasung 50, die durch die einstellbare Lamellenjalousie 48 abgedunkelt werden kann, bei der erkennbar ist, dass das Gehäuse 18 in dem oberen Abschnitt der Isoliereinfassung 12 vorgesehen ist, und die Schiebeführungen 49 in die vertikalen Isolierprofile integriert sind. Vorteilhafterweise ist die Verglasung 50 direkt an dem Gegenrahmen 10 befestigt und von der Isoliereinfassung 12 vollständig umschlossen. Ferner erstreckt sich auf dem Niveau der vertikalen Pfosten der Anordnung die Einfassung 12 hinsichtlich des Gegenrahmens 10 sowohl nach vorne, als auch nach hinten.

10

15

[0075] Daher ist von außen und innen nur die Verglasung 50 sichtbar.

Patentansprüche

1. Verwendung einer Rahmen-Gegenstruktur für Tür-/Fensterrahmen zum Einsetzen in eine Öffnung in einer Außenwand (5) eines Gebäudes, wobei die Rahmen-Gegenstruktur Folgendes aufweist:
 - einen Gegenrahmen (10) für einen Tür-/Fensterrahmen;
 - eine isolierende Randeinfassung (12) in einem Wärmeisulationsmaterial, welches den Gegenrahmen (10) mindestens auf den der Wand (5) und dem Gebäude-Äußeren zugewandten Seiten umschließt,
 dadurch gekennzeichnet, dass der Gegenrahmen (10) und die isolierende Randeinfassung (12) so miteinander verbunden sind, dass sie einen einzigen in die Öffnung in der Wand (5) einzusetzenden Block (1; 2) bilden, mindestens ein Gehäuse (18) für einen Kasten (40) einer Jalousie (42, 48), das frontal in Richtung des Gebäude-Äußeren in einem oberen Teil (12') der isolierenden Randeinfassung (12) ausgearbeitet ist,

wobei die Wand (5) zum Teil aus Mauerwerk (6) und einer äußeren Schutzhaut (7) besteht, und in der die isolierende Randeinfassung (12) eine solche Dicke aufweist, so dass sie sich zwischen der inneren Seite (5') und der äußeren Seite (5'') der Wand (5) erstreckt, in die die Struktur eingesetzt ist, derart, dass sich die isolierende Randeinfassung (12) frontal bis hin zur Haut (7) so erstreckt, dass eine kontinuierliche Isolierung zwischen dem Wärmeisulationsmaterial und der isolierenden Randeinfassung (12) und derjenigen der Haut (7) erzeugt wird.
2. Verwendung nach Anspruch 1, wobei die innere und die äußere Oberfläche der isolierenden Randeinfassung mit einer Schicht von Putz (14) oder Vorputz bedeckt sind, der sich zum Verkleiden des Gegenrahmens erstreckt.
3. Verwendung nach Anspruch 2, wobei die innere (5') und die äußere (5'') Oberfläche der isolierenden Randeinfassung (12) durch einen Gitterstoff oder ein Templat (16) bedeckt sind, auf das die Putzschicht (14) oder der Vorputz aufgebracht ist oder aufgebracht werden kann.

4. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) ein Gehäuse (18) für einen Rolladen (42) oder verstellbare Lamellenjalousien (48) umfasst.
5. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) aufnimmt oder geeignet ist zum Aufnehmen von mindestens einigen Funktionselementen des Rahmens, wie Führungen (44; 49) für gleitende Teile und für wasserdichte/staubdichte Dichtteile.
6. Verwendung nach Anspruch 5, wobei die Führungen für die Gleitelemente in der isolierenden Randeinfassung (12) in einem Abstand von den Elementen (10', 10'') des Gegenrahmens (10) so eingearbeitet sind, dass ein Zwischenraum für eine Schicht (12') von wärmeisolierendem Material gelassen wird.
7. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) ein Basiselement (20) aufweist, auf das mindestens eine Platte so aufgesetzt ist, dass sie die innere Fensterbank (23) und/oder die äußere Fensterbank (22) des Rahmens erzeugt.
8. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) Teile von aufrechten (10'') und Teile von oberen/unteren horizontalen Seiten (10') aufweist, die jeweils von einem Profil (34) aus Metall oder Kunststoffmaterial bedeckt sind, das dazu ausgelegt ist, sichtbar zu bleiben.
9. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) zum mindestens teilweisen Überlappen des nach außen weisenden Rahmen (30)-Teils ausgelegt ist.
10. Verwendung nach Anspruch 9, wobei die isolierende Randeinfassung (12) auch zum Überlappen des Türrahmens (32) auf eine solche Weise geeignet ist, dass von außen nur die Verglasung (50) des Rahmens sichtbar ist.

11. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) mit der äußeren Seite (5'') der Wand (5) über schräge Flächen (36) so verbunden ist, dass der Eintritt von Licht durch den Rahmen maximiert wird.
12. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) eine Vielzahl von eng gekoppelten Elementen (12', 12a, 12b) umfasst, wovon mindestens einige der Elemente an dem Gegenrahmen (10) befestigt sind.
13. Verwendung nach Anspruch 12, wobei die Elemente (12', 12a, 12b) der isolierenden Randeinfassung miteinander mit einer geometrischen oder Gelenkkopplung verbunden sind.
14. Verwendung nach Anspruch 13, wobei die Elemente (12', 12a, 12b) der isolierenden Randeinfassung (12) an dem Gegenrahmen (10) mit einer Gelenkkopplung und/oder durch Kleben und/oder durch Schrauben und/oder durch Klemmen oder profiliertes Metallblech befestigt sind.
15. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Rahmen ein Bodenfenster ist, und wobei die isolierende Randeinfassung (12) eine untere Schiene (20') aufweist, die zum Einsetzen in ein Gehäuse im Boden geeignet ist.
16. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die isolierende Randeinfassung (12) einen vorderen Teil (7a) der gleichen Dicke und aus dem gleichen Material wie die Schutzhaut (7) der Wand (5) und einen hinteren Teil (6a) entsprechend der Dicke des Teils der Wand (5) im Mauerwerk aufweist.
17. Verwendung nach einem der vorangehenden Ansprüche, aufweisend einen Tür-/Fensterrahmen (30), der an dem Gegenrahmen (10) befestigt ist.
18. Verwendung nach Anspruch 17, aufweisend einen kompletten Rahmen (30, 32), der an dem Gegenrahmen (10) befestigt ist.

19. Verfahren zur Herstellung und zum Einsetzen eines Tür-/Fensterrahmens (30) in eine Öffnung einer Außenwand (5) eines Gebäudes, wobei die Wand (5) zum Teil aus Mauerwerk (6) und einer äußeren Schutzhaut (7) besteht, umfassend die folgenden Schritte:
- Ausbilden eines Gegenrahmens (10);
 - Ausbilden einer isolierenden Randeinfassung (12) in einem Wärmeisulationsmaterial;
 - Ausbilden mindestens eines Gehäuses (18) für einen Kasten (40) einer Jalousie (42, 48) frontal, in Richtung des Äußeren des Gebäudes in einem oberen Teil (12') der isolierenden Randeinfassung (12);
 - Einfassen des Gegenrahmens (10) mit der Randeinfassung (12) so, dass sie mindestens die Seiten des Gegenrahmens (10), die der Wand zugewandt sind, in die er einzusetzen ist, und dem Äußeren (5") des Gebäudes zugewandt, bedeckt;
 - Befestigen der Randeinfassung (12) an dem Gegenrahmen (10) so, dass ein einziger Block (1, 2) gebildet wird,
 - Einsetzen des Blocks (1, 2) in die Öffnung der Wand (5) oder des Dachs,
 - wobei die isolierende Randeinfassung (12) von einer solchen Dicke ist, dass sie sich zwischen der inneren Seite (5') und der äußeren Seite (5'') der Wand (5) erstreckt, in die die Struktur eingebaut wird, derart, dass die isolierende Randeinfassung (12) sich frontal bis zu der Haut (7) so erstreckt, dass eine kontinuierliche Isolierung zwischen dem wärmeisolierenden Material und der isolierenden Randeinfassung (12) und derjenigen der Haut (7) erzeugt wird.
20. Verfahren nach Anspruch 19, wobei vor dem Einbau in die Öffnung der Block (1, 2) mit Zement verputzt oder vorverputzt wird.
21. Verfahren nach Anspruch 20, wobei, nachdem der Block (1, 2) verputzt ist, und bevor vor dem Einsetzen in die Wand (5) oder das Dach, der Rahmen (10) an dem Block (1, 2) befestigt wird.
22. Verfahren nach einem der Ansprüche 19 bis 21, wobei vor dem Einbau in die Öffnung ein Jalousienelement (42, 48) und sein Zubehör montiert werden.

1/17

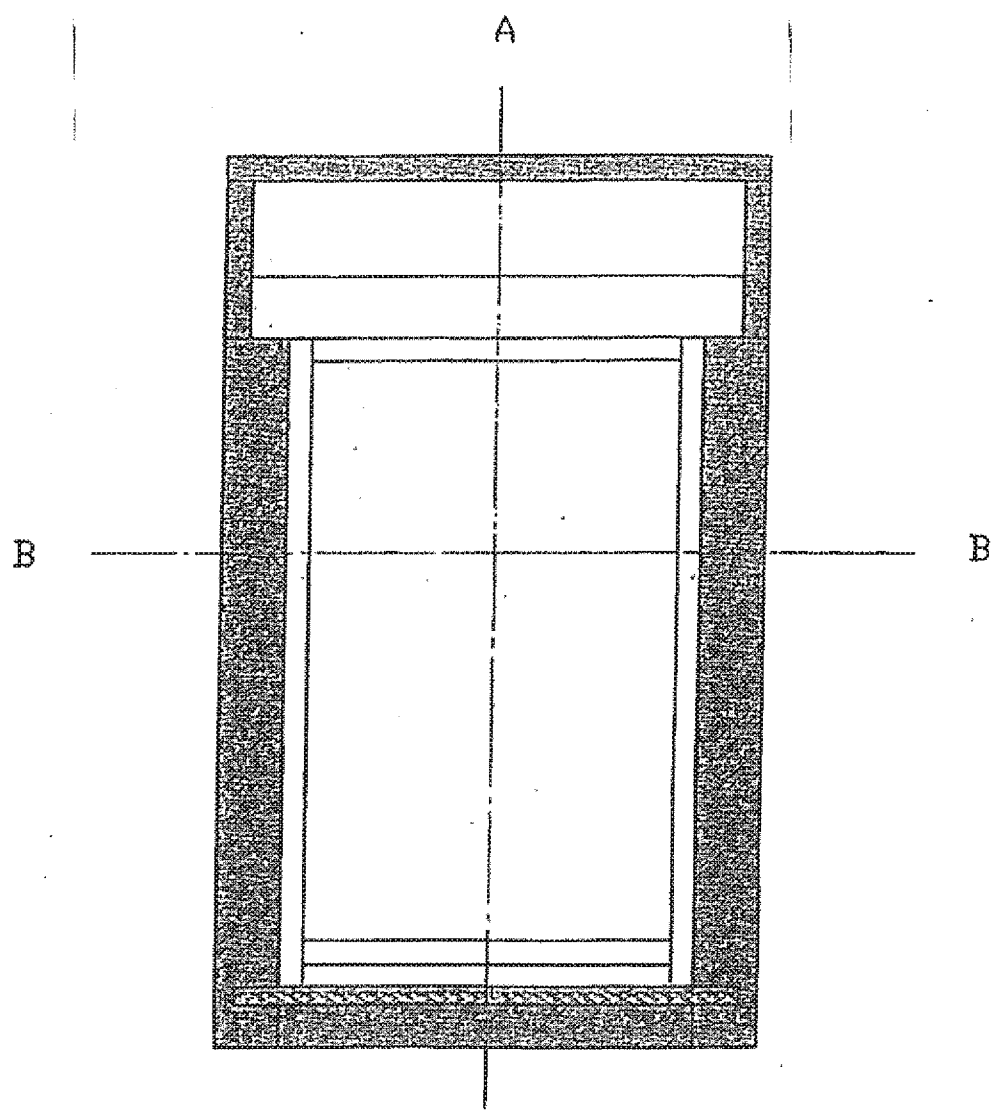


Fig. 1

A

2/17

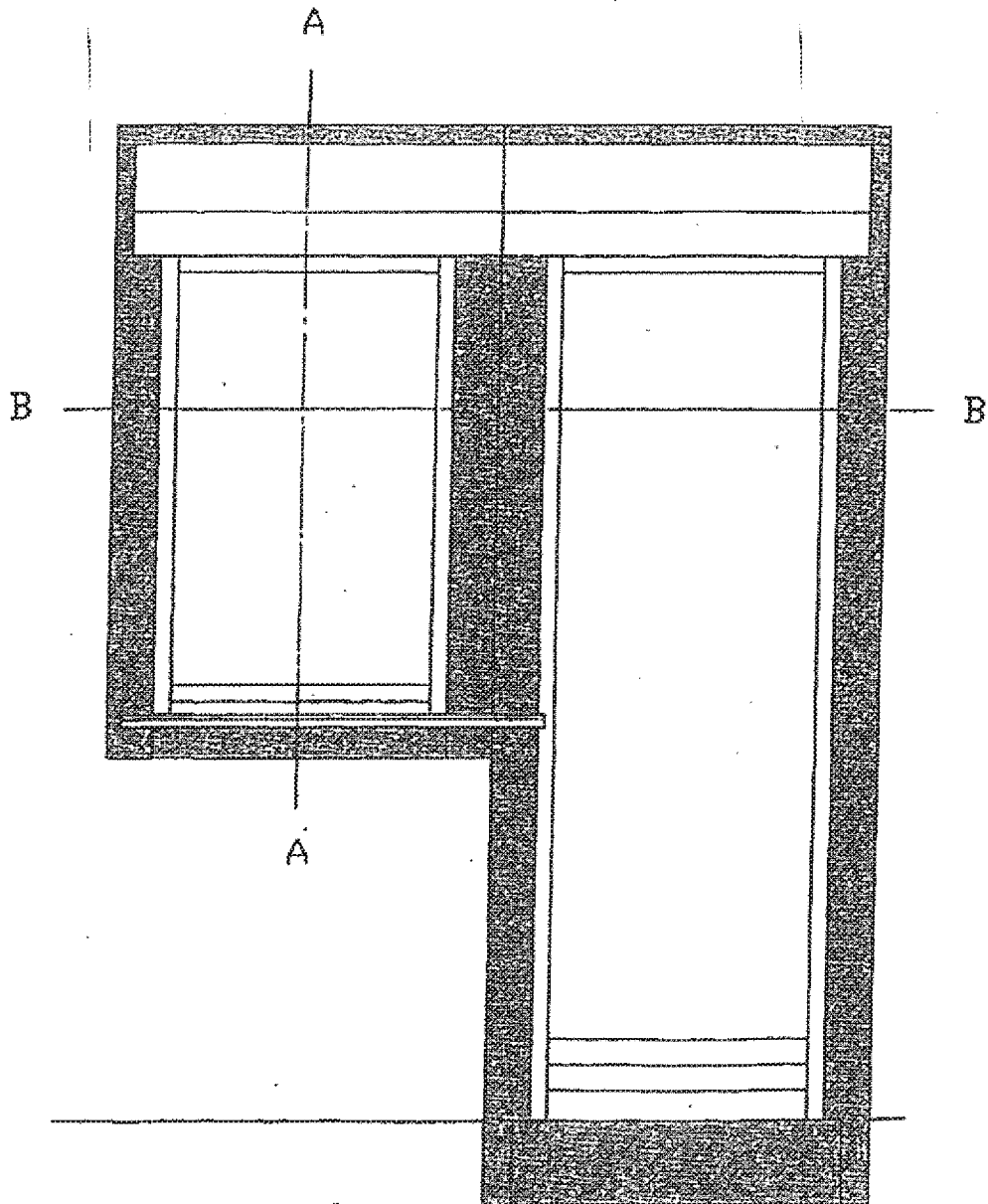


Fig. 2

3/17

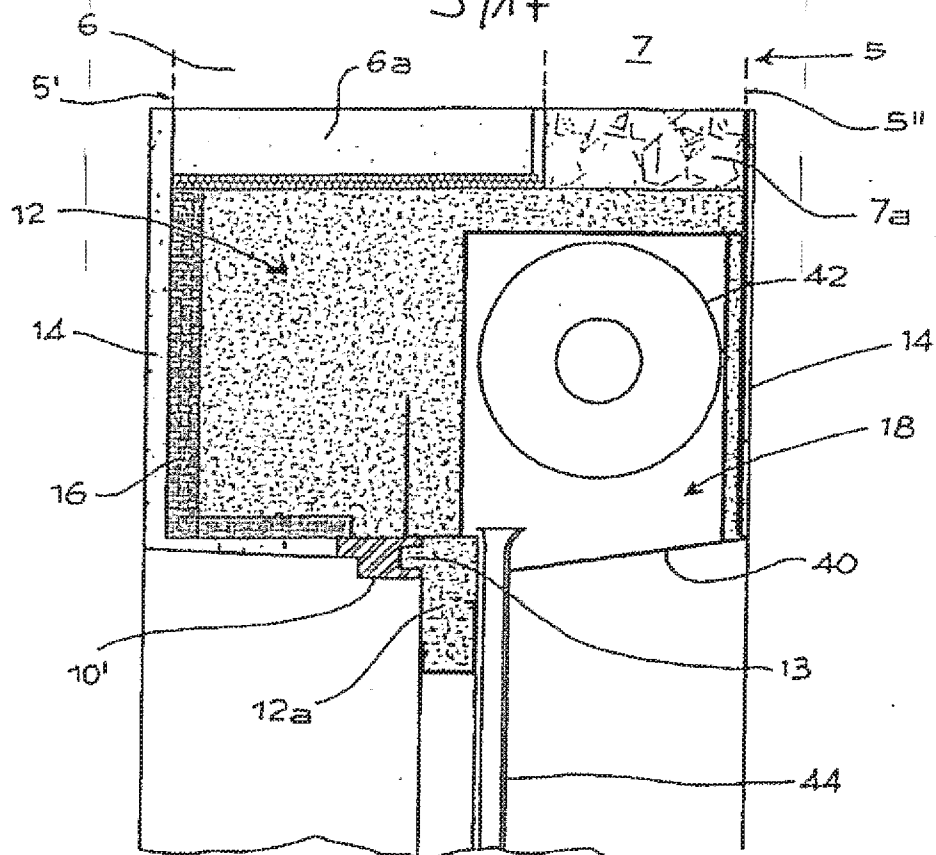
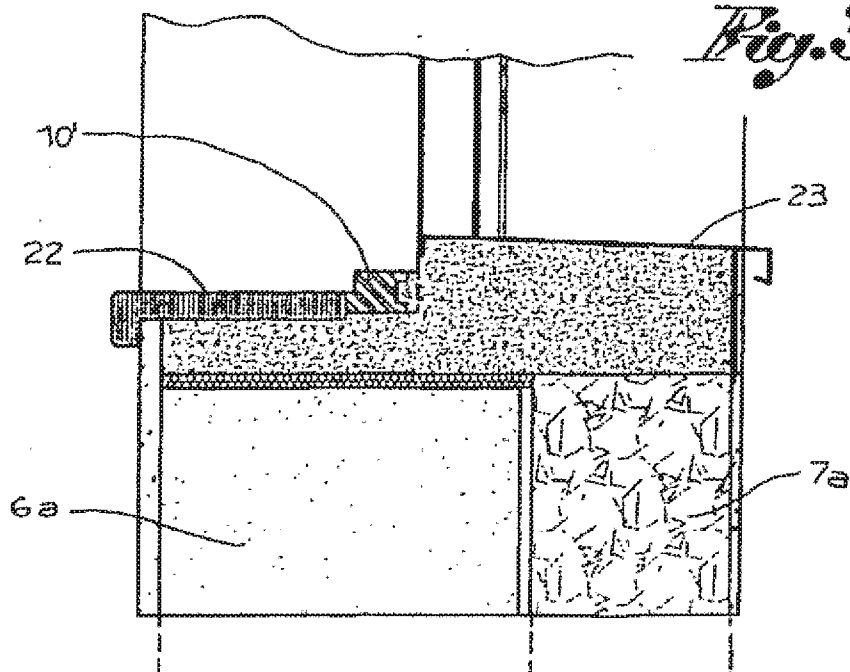


Fig. 3



4/17

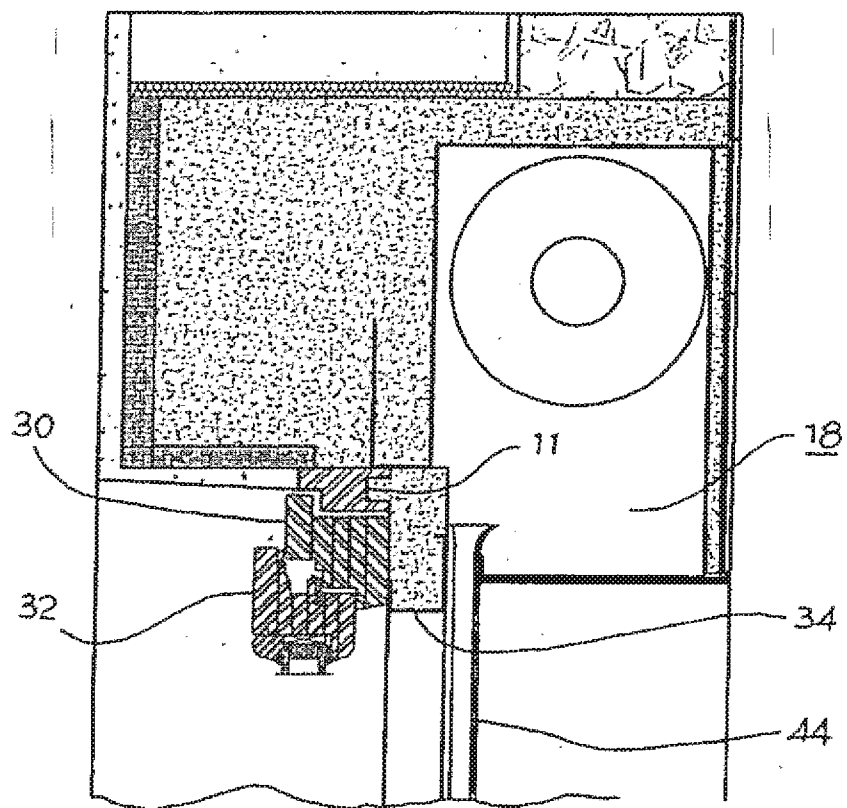
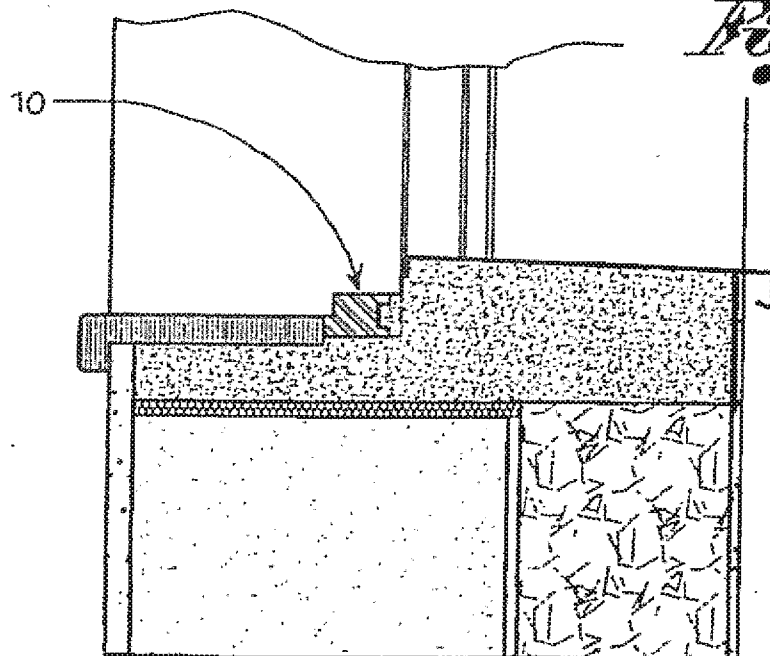


Fig. 4



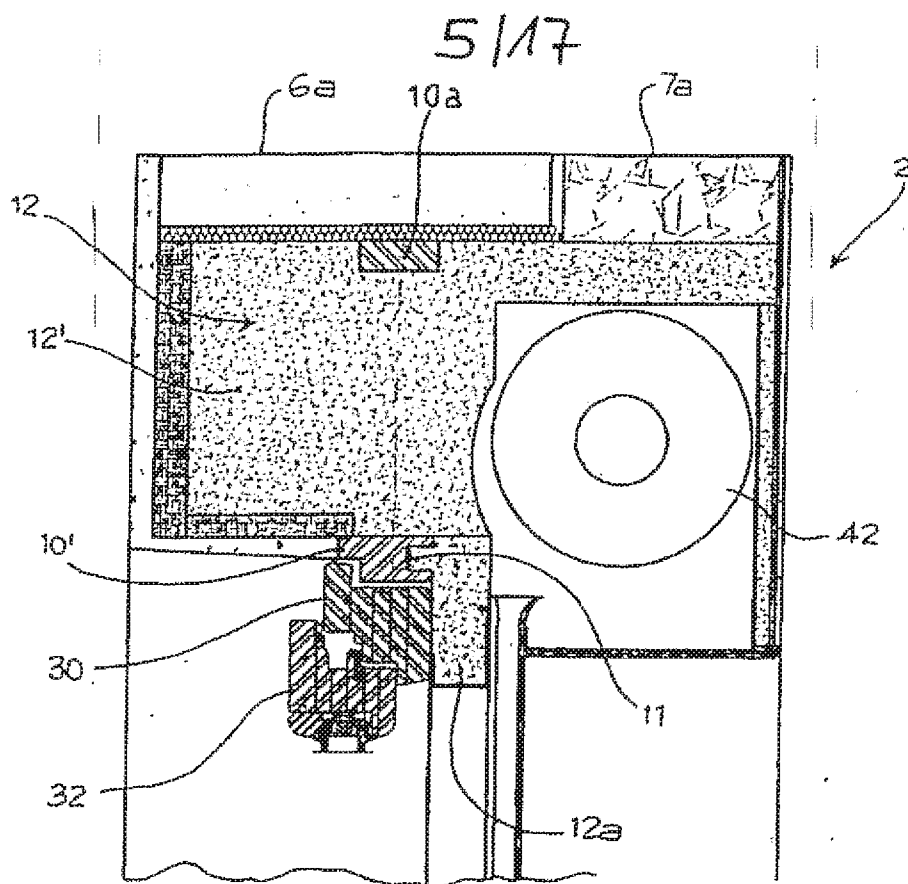
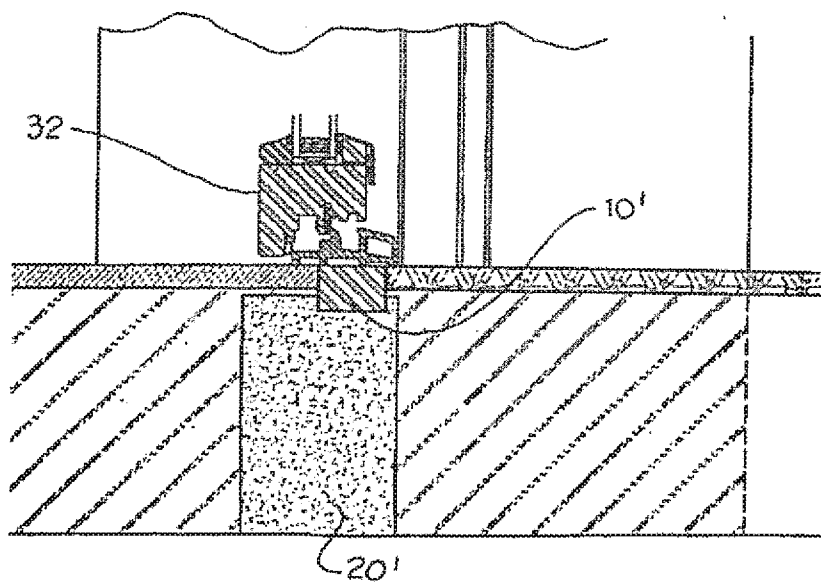


Fig. 5



6/17

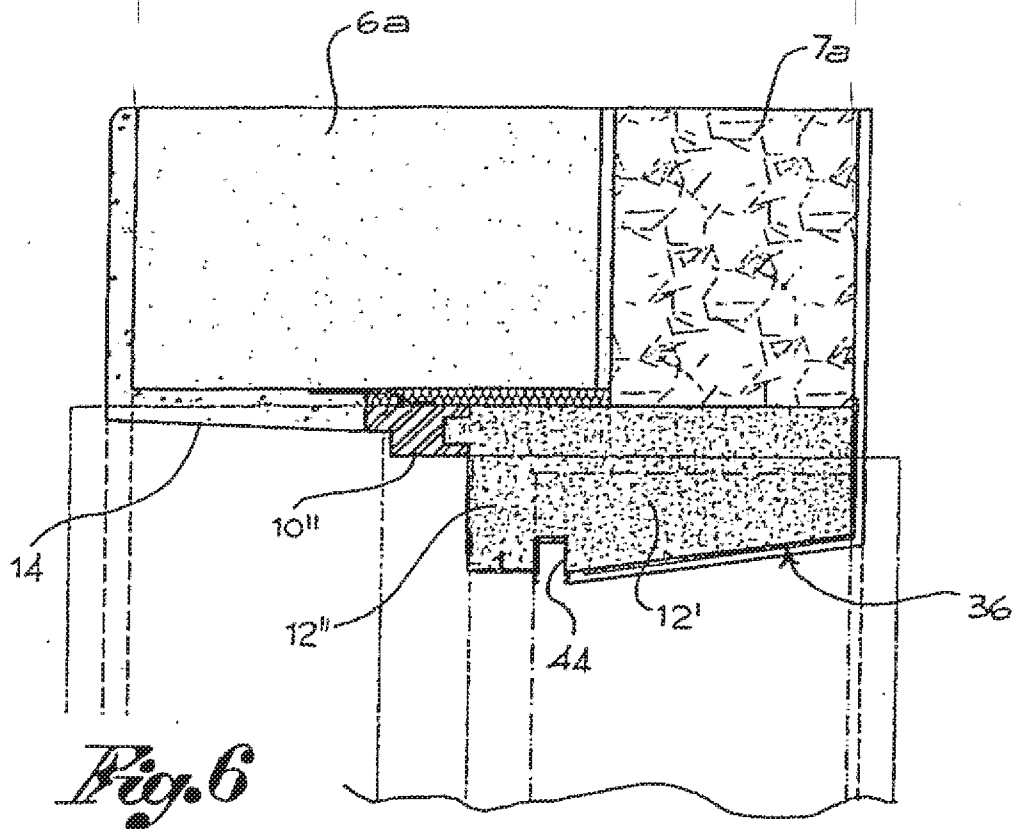
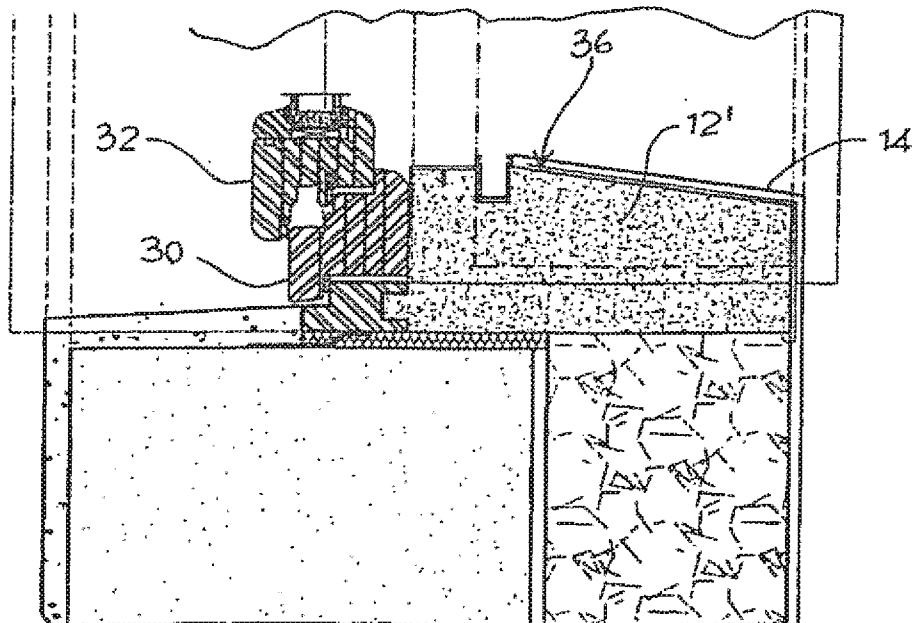


Fig. 6



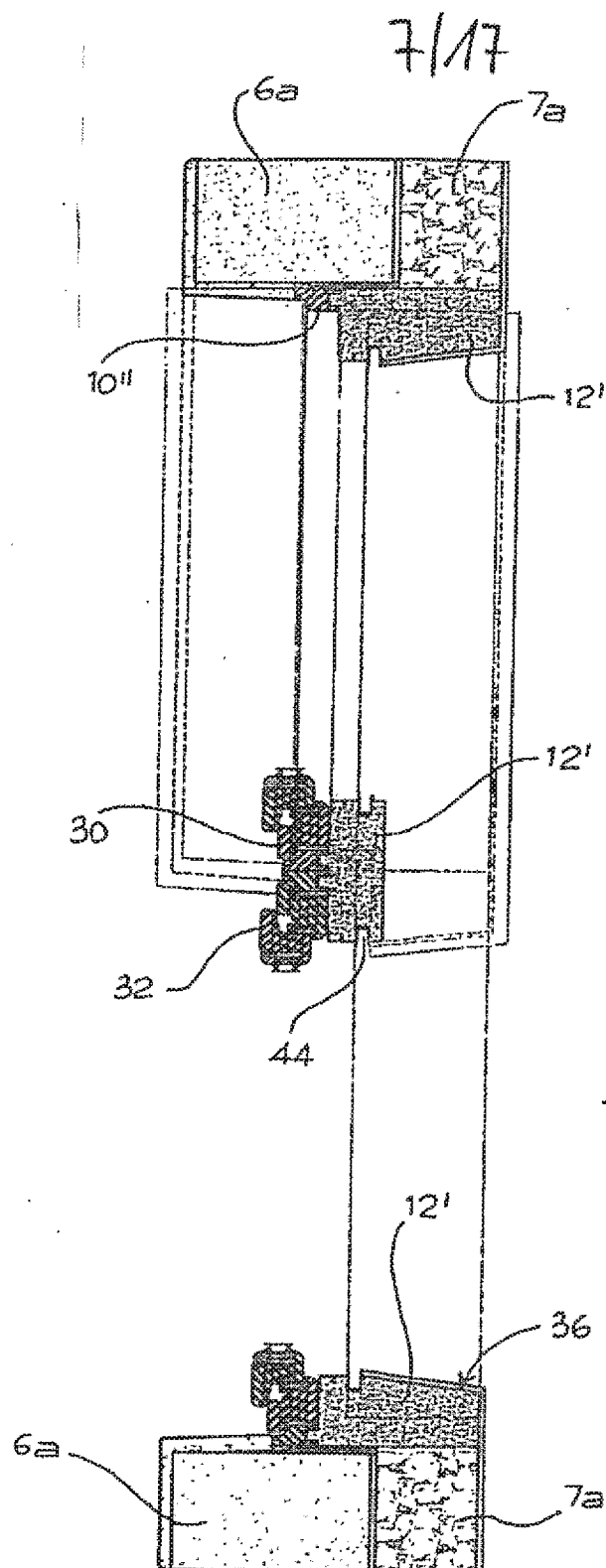


Fig. 7

8/17

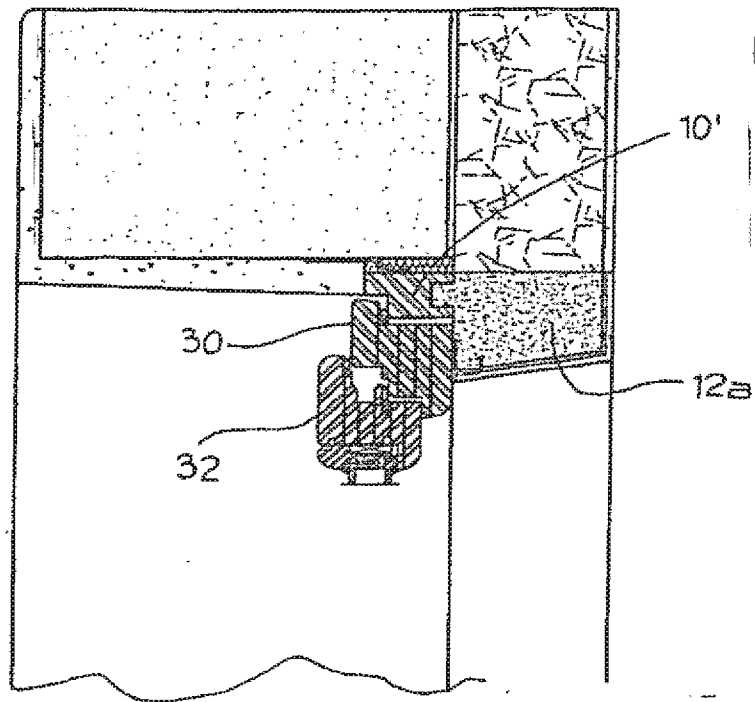
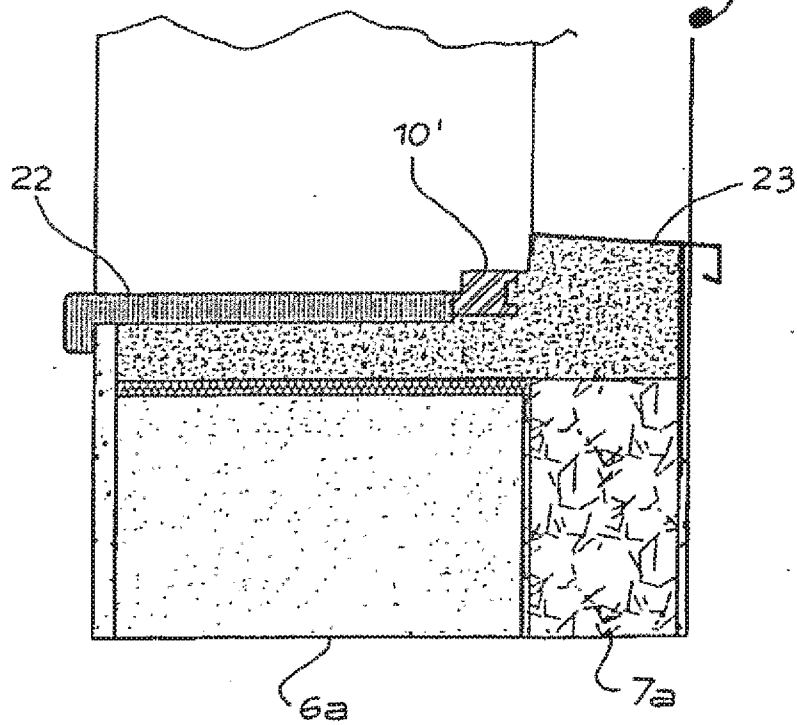


Fig. 8



9/17

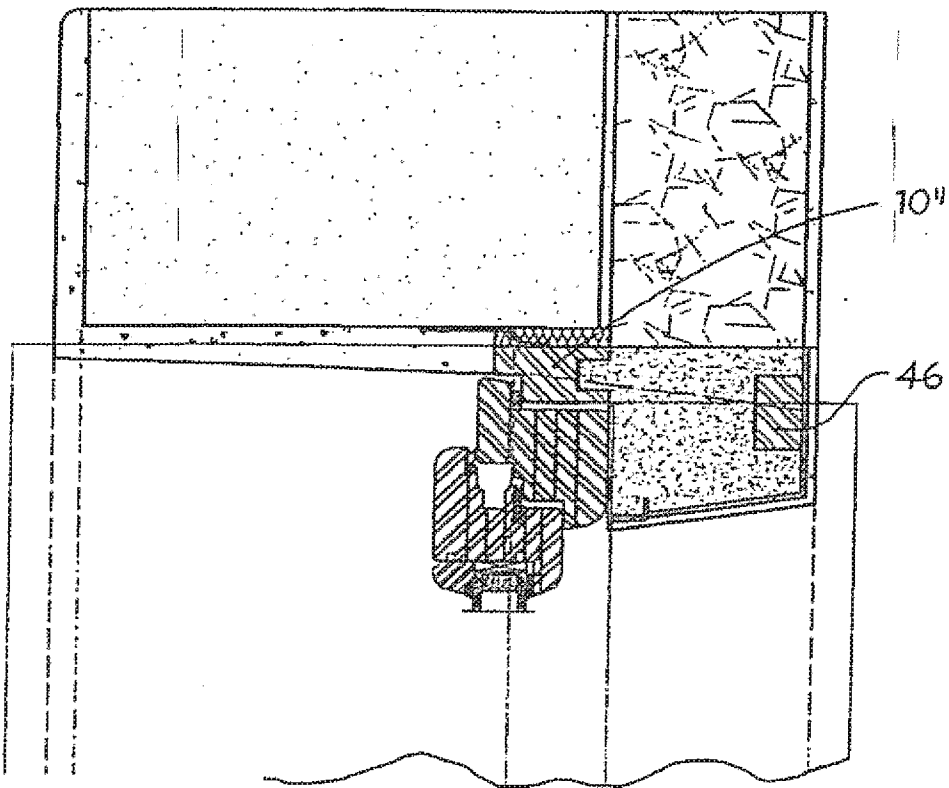
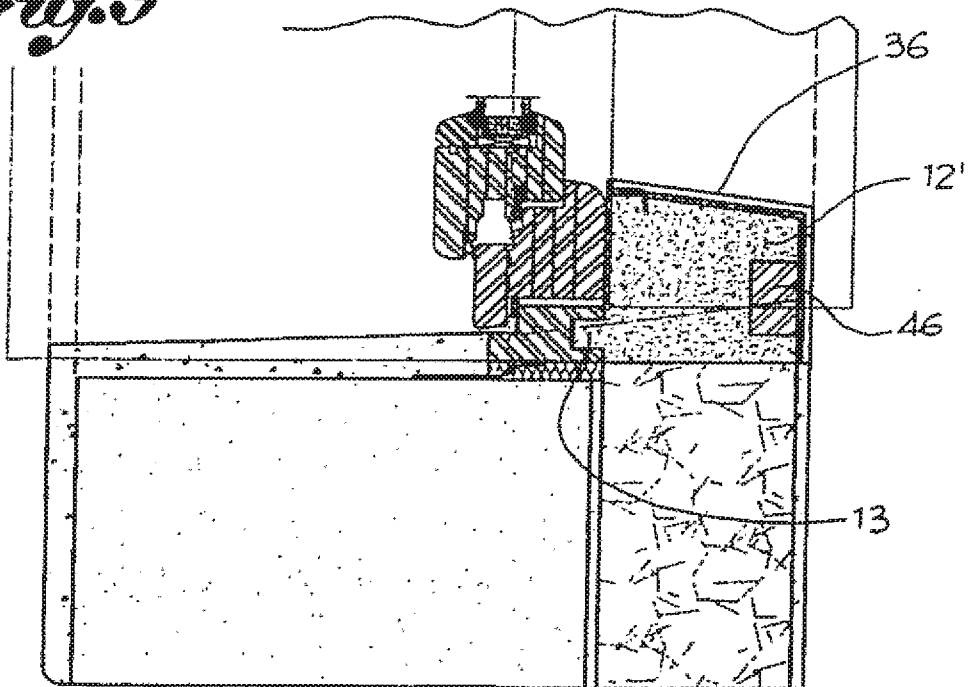


Fig. 9



10/17

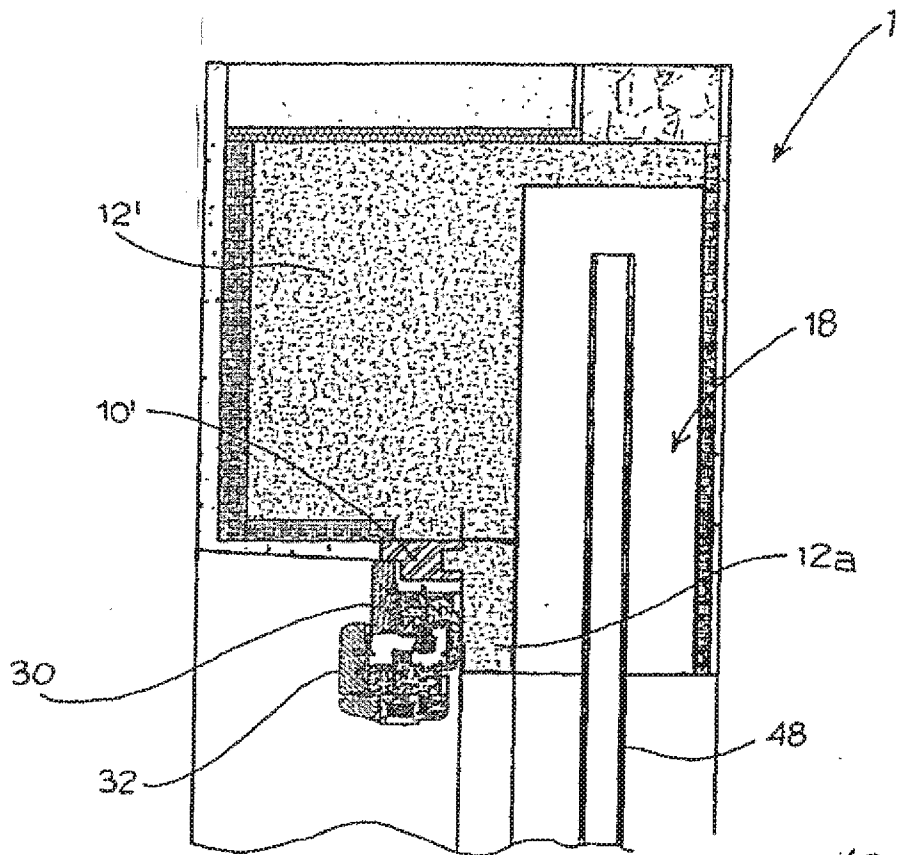
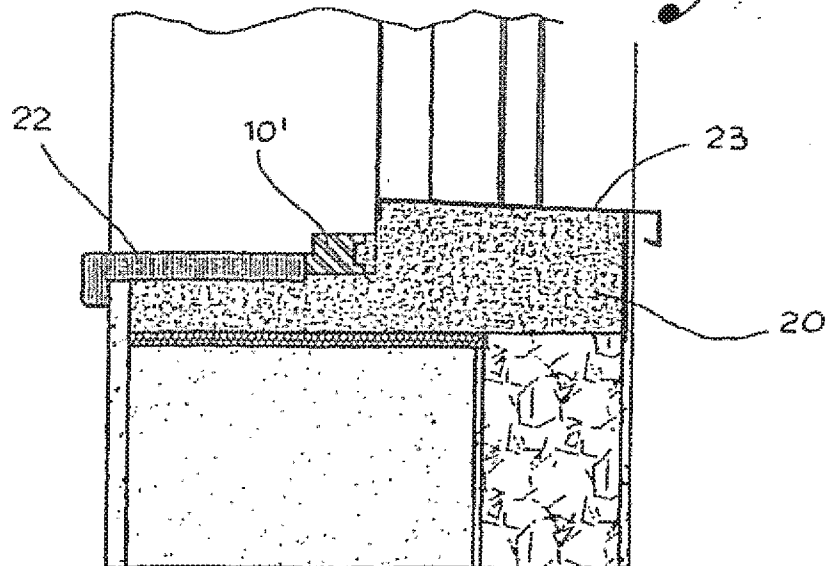
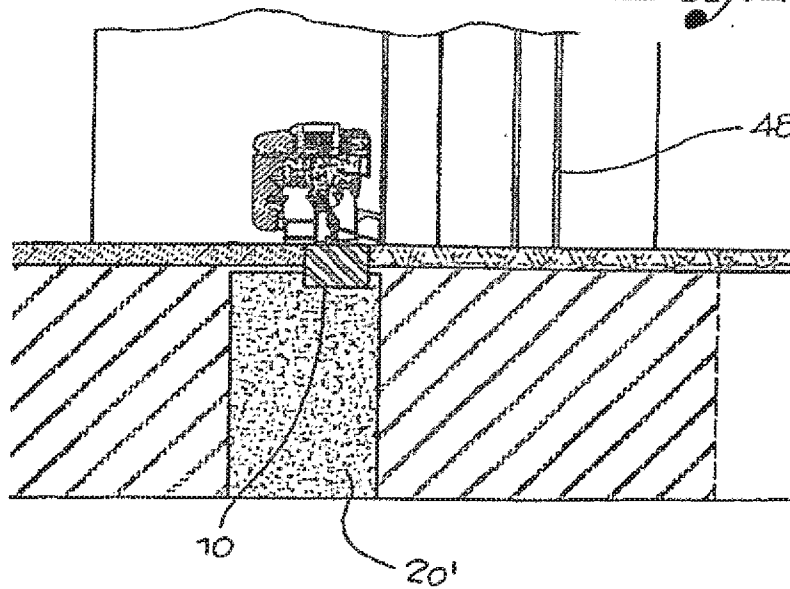
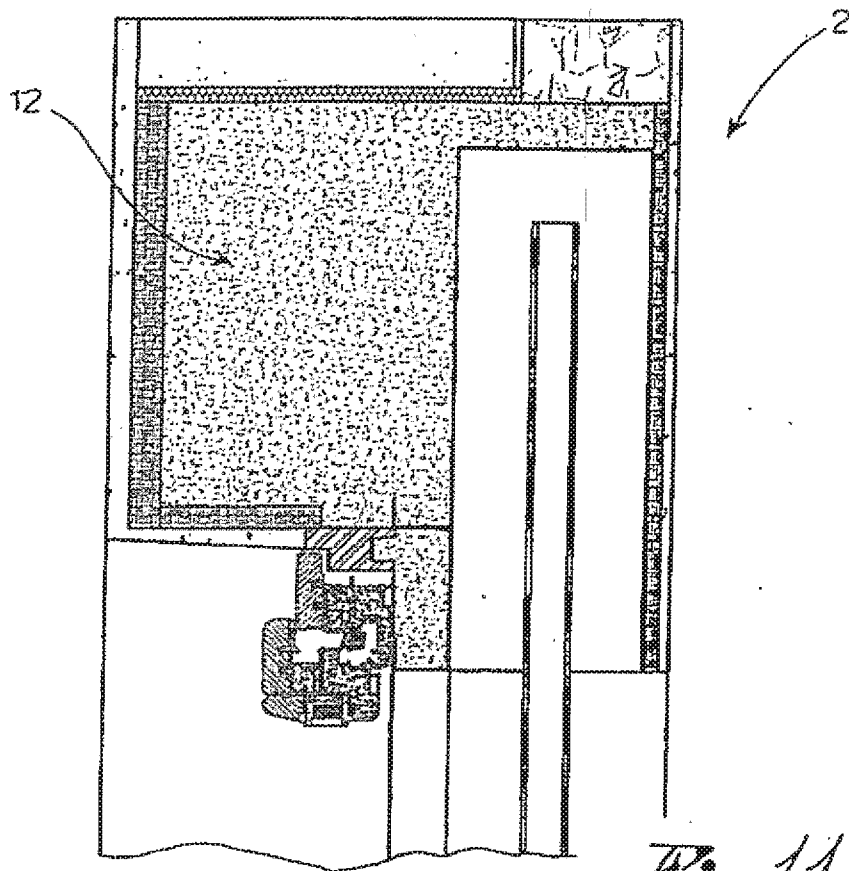


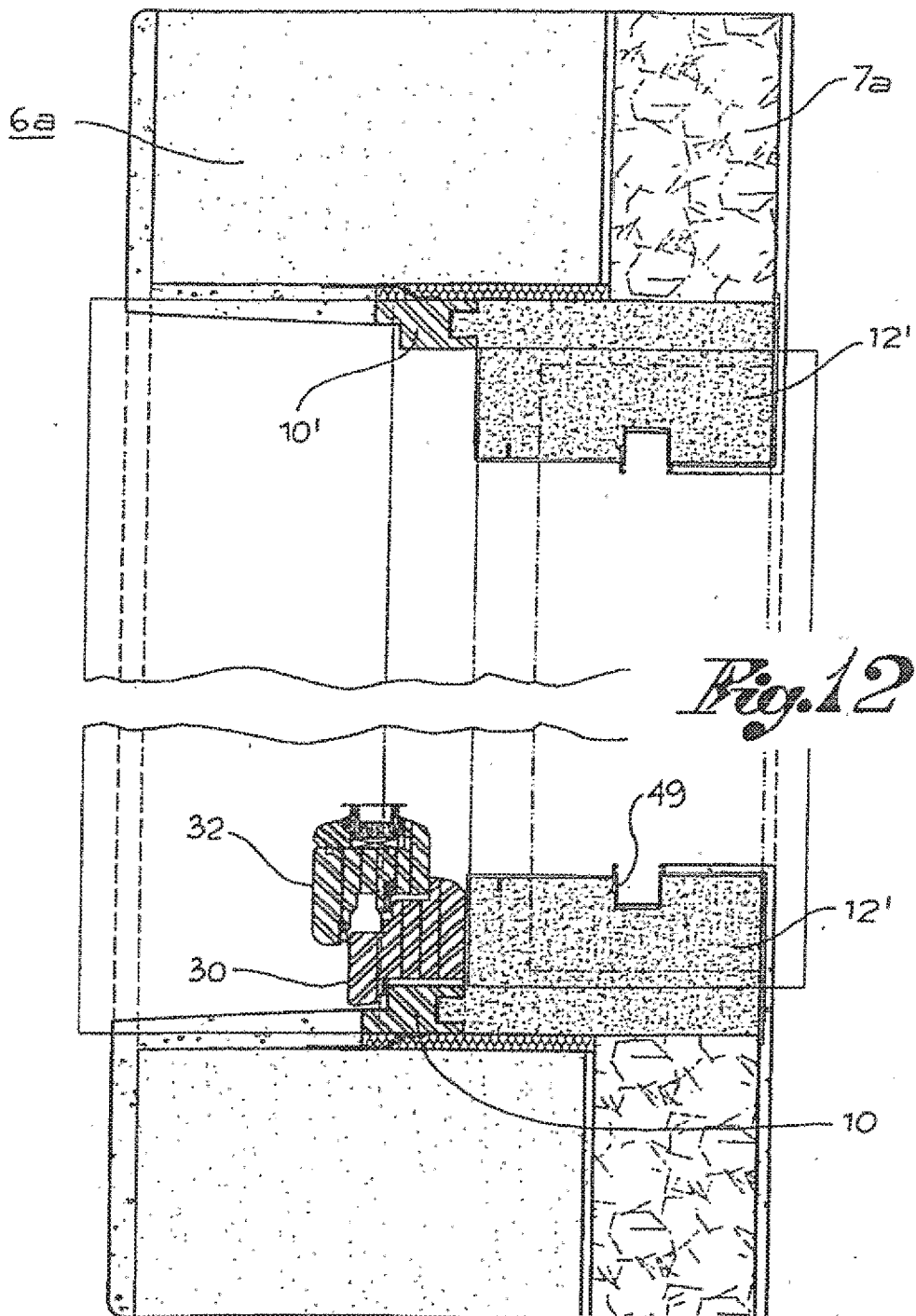
Fig. 10



M117



12/17



13/17

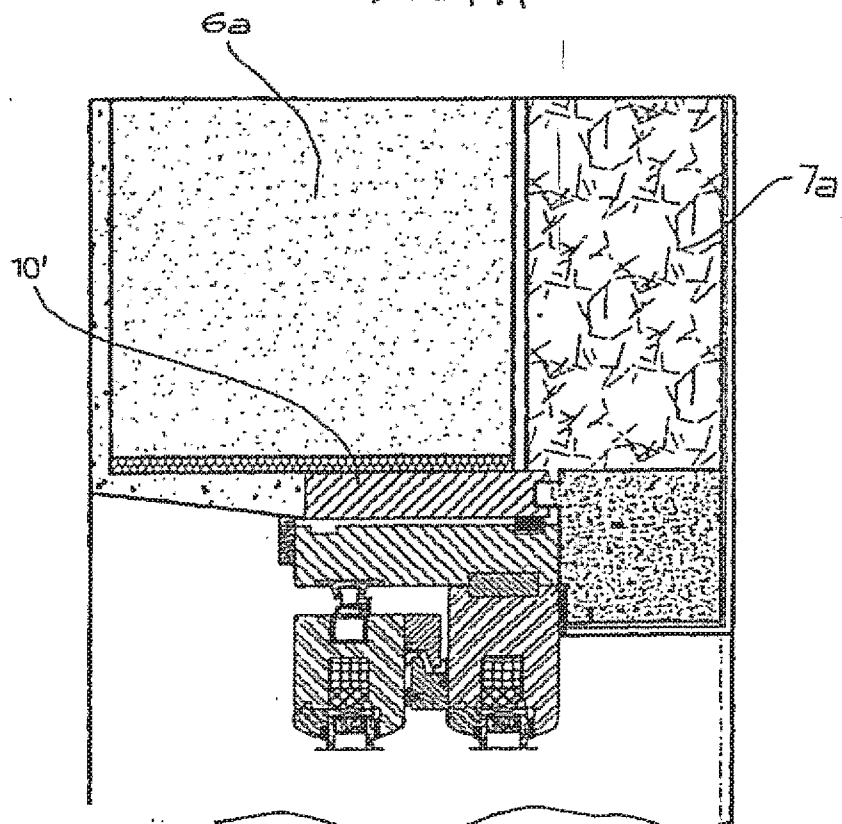
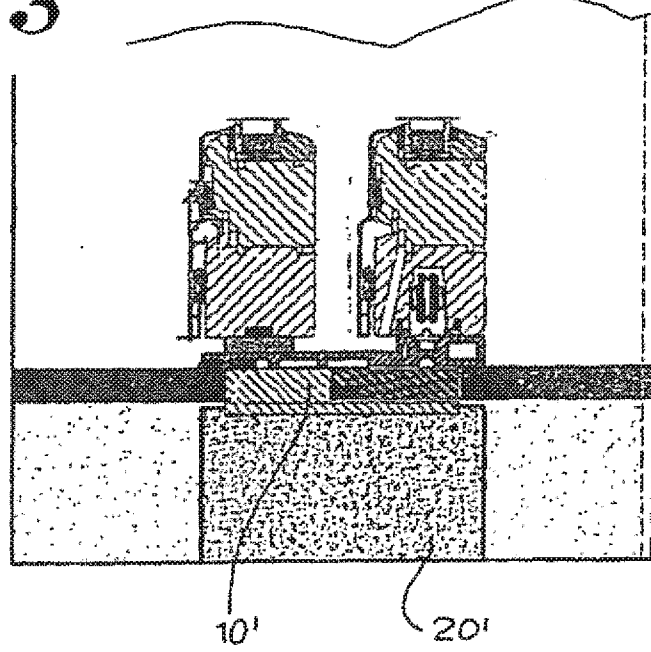


Fig. 13



14/17

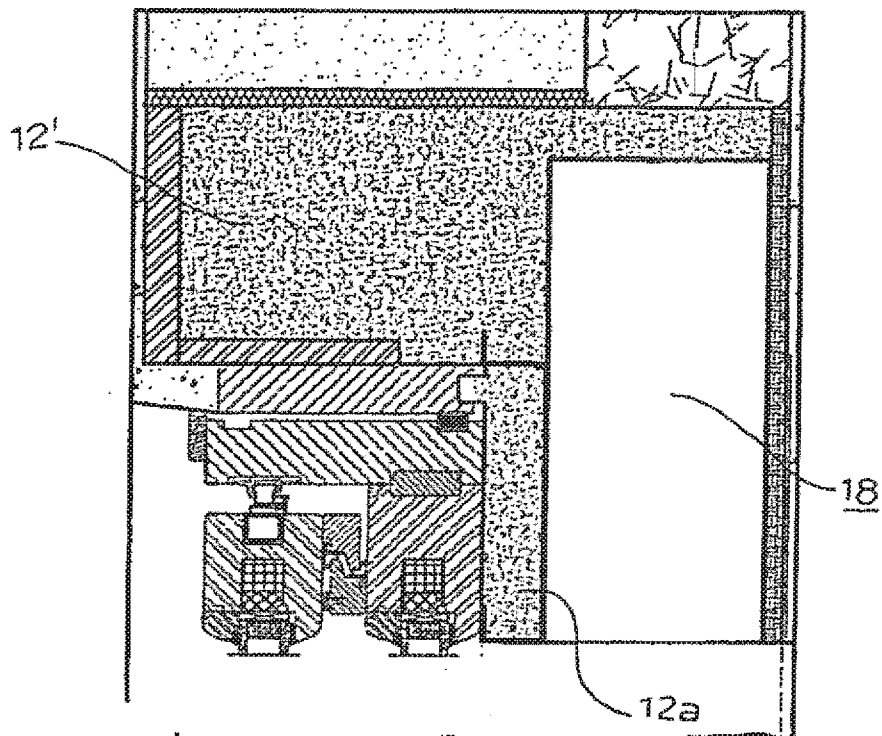
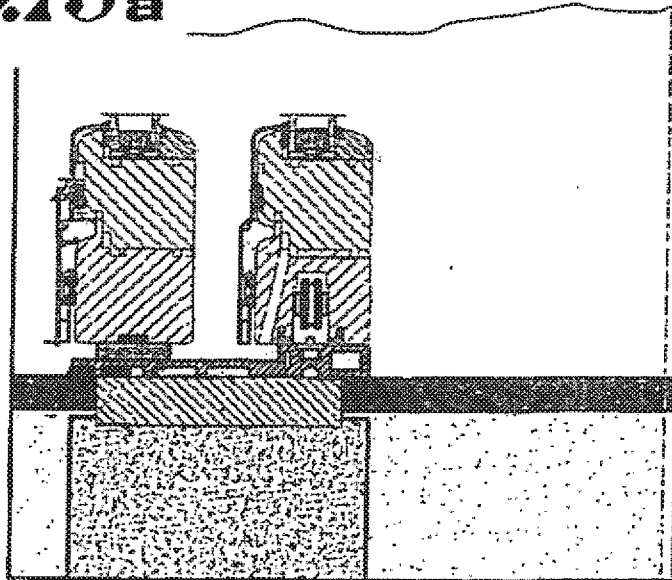


Fig. 13a



15/17

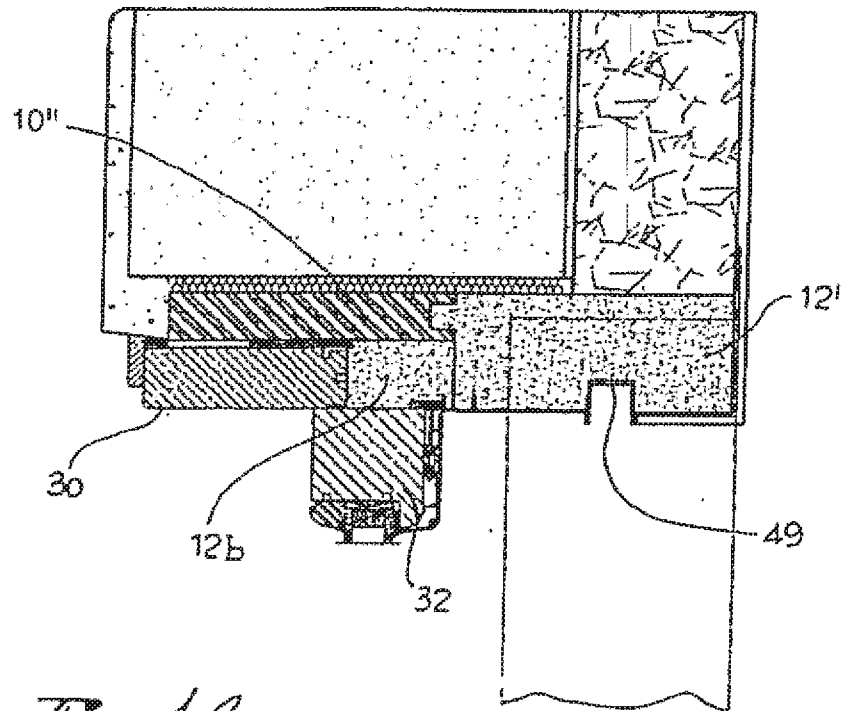
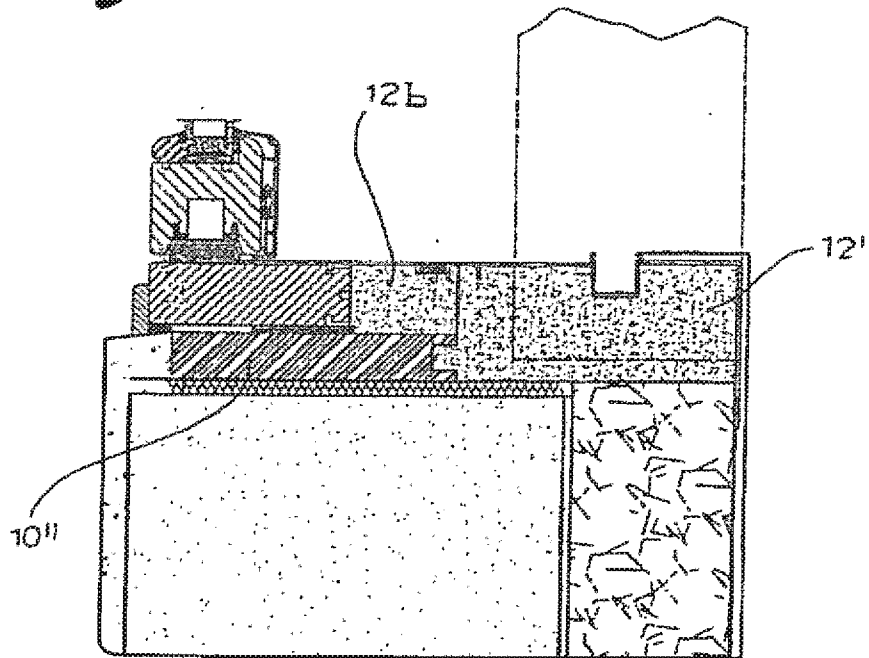
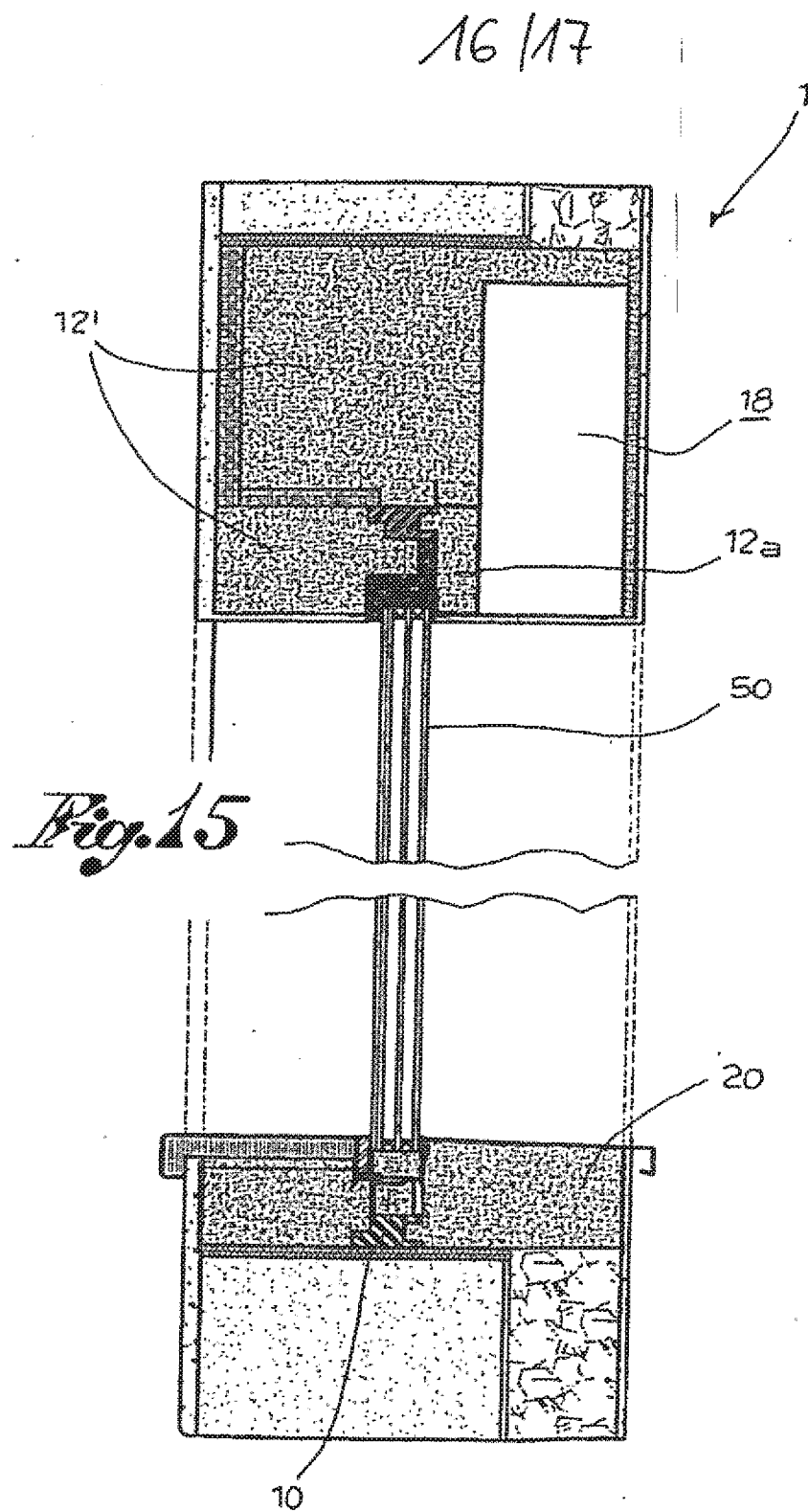


Fig. 14





17/17

