

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 602/2010  
(22) Anmeldetag: 29.09.2010  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.07.2011  
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2011

(51) Int. Cl. : **E06B 9/58** (2006.01)  
**E06B 9/17** (2006.01)

(30) Priorität:  
07.10.2009 DE 202009013560 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
D&M ROLLADENTECHNIK GMBH  
D-56204 HILLSCHIED (DE)

(54) **GEBÄUDEÖFFNUNGSVERSCHATTUNGSVORRICHTUNG UND FÜHRUNGSSCHIENENMODUL DAFÜR**

(57) Die Erfindung betrifft ein Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C), zur Befestigung an einem Rahmen (7) einer Tür oder eines Fensters oder dergleichen, um einen davor aufzieh- und ablassbaren Behang (4) an einer in Behangquerrichtung (Q) gelegenen Seite der Tür oder des Fensters in Aufzug- bzw. Ablassrichtung zu führen.

Das Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C) hat einen eine sich im am Rahmen (7) befestigten Zustand zum Behang (4) hin öffnende Laufnut für den Behang (4) ausbildenden Laufnutabschnitt (8), und einen sich an der dem Rahmen (7) zugewandten Stirnseite des Führungsschienenmoduls (1; 1A; 1B; 1C) befindenden Clipsabschnitt (10) zum Herstellen einer Clipsverbindung mit zumindest einem entsprechenden, rahmenseitigen Gegenclipsabschnitt (12), sowie einen sich vom Rahmen (7) weg zum Gebäudeäußeren hin zwischen dem Clipsabschnitt (10) und dem Laufnutabschnitt (8) erstreckenden Trägerabschnitt (9; 109A; 109B), welcher eine geringere Breite in Behangquerrichtung (Q) als der Laufnutabschnitt (8) aufweist, so dass auf der dem Behang (4) zugewandten Seite zwischen Laufnutabschnitt (8) und Rahmen (7) einerseits und der in Behangrichtung weisenden Wand des Trägerabschnitts (9; 109A; 109B) und einer die freien Enden der Laufnut umfassenden Ebene

andererseits ein Einbauraum für eine Insektenschutzvorrichtung wie z.B. ein Insektenschutzrollo vorhanden ist.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass der Clipsabschnitt (10) zum Clipsverbinden mit dem Gegenclipsabschnitt (12) durch eine in Behangquerrichtung (Q) vom Behang (4) weg erfolgende Einschubbewegung ausgebildet ist.

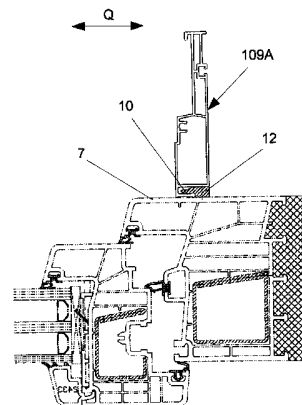


Fig. 6A

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Verschattung von Gebäudeöffnungen, insbesondere einen Rollladen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 5, sowie ein dafür geeignetes Führungsschienenmodul gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Aufgrund dem zunehmenden Bestreben nach Energieeinsparung gewinnen Rollladensysteme mit Revisionsmöglichkeit von außen statt von der Rauminnenseite her an Bedeutung. Denn wenn keine mit einer Revisionsklappe nur ungenügend wärmedämmend abdeckbare Revisionsöffnung zur Rauminnenseite führt, kann der Rollladenkasten zur Rauminnenseite hin komplett abgeschlossen und mit einer hochwirksamen, geschlossenen Wärmeisolierung versehen sein.

**[0003]** Für die Revision von außen bestehen zwei Möglichkeiten: entweder man verwendet einen Vorbaurollladen als sogenanntes Linkswicklersystem oder einen Aufsatzrollladen als Rechtswickler.

**[0004]** Vorteil beim Aufsatzrollladen ist, dass man als Platzbedarf vor dem Fenster nicht die Komplet-Tiefe des Rollladens berücksichtigen muss, sondern lediglich den Freiraum für die Revision. Ein Beispiel für einen derartigen Rollladen ist der von der Fa. Roma Rolladensysteme GmbH, Burgau unter der Bezeichnung „Puro.XR“ vertriebene Rollladen.

**[0005]** Zur Verdeutlichung wird schon hier auf die Figur 1 Bezug genommen, welche zwar einen erfindungsgemäßen Aufsatzrollladen zeigt, aber nur mit seinen aus dem Stand der Technik bekannten Merkmalen: Der Aufsatzrollladen hat einen zur Gebäudeinnenseite hin mit einer Isolierung 2 versehenen und geschlossenen Rollladenkasten 3, in dem sich eine drehbare Wickelwelle 6 zum Auf- und Abwickeln des Rollladenbehangs 4 befindet. Der Rollladenkasten 3 weist eine mit einem Revisionsdeckel 5 teilweise abgedeckte, kombinierte Behangdurchtritts- und Revisionsöffnung zur Gebäudeaußenseite hin auf, welche sich zwischen Fensterrahmen 7 und der auf der Gebäudeaußenseite gelegenen Kastenwand des Rollladenkastens 3 erstreckt. Die Einläufe der Führungsschienen 8 des Rollladens befinden sich dabei im Bereich der Behangdurchtritts- und Revisionsöffnung auf der zur Gebäudeaußenseite hin gewandten Seite neben dem Revisionsdeckel 5. Denn zur Revision, also zum Zugriff auf die Rollladenmechanik im Kasteninneren wird ein gewisser Freiraum benötigt. Deshalb müssen die Führungsschienen 8 mit ihren zum Behang hin gewandten Laufnuten entsprechend weit vom Fensterrahmen 7 beabstandet sein, so dass zwischen den Laufnuten und dem Fensterrahmen Platz für den Revisionszugriff ist. Übliche Abstände sind 75 mm - ca. 120 mm. Zur Revision eines solchen Rollladens müssen die Führungsschienen 8 gelöst werden, da bei solchen Aufsatzsystemen nahezu kein Freiraum mehr zwischen der Vorderkante der Führungsschiene und der äußeren Sturzverkleidung besteht. Sind die Schienen 8 gelöst, so lässt sich der Rollladenbehang 4 mit den Schienen 8 zusammen nach außen wegnehmen, so dass der Zugriff ins Kasteninnere zur Revision frei steht.

**[0006]** Da bei derartigen Rollläden die Führungsschienen oftmals an die seitliche Fensterleibung angeputzt werden, wäre das Lösen nicht ohne die Zerstörung dieser Putzverbindung möglich. Aus diesem Grund sind derartige Außenrevisionsrollläden häufig mit zweigeteilten Führungsschienenmodulen ausgestattet. Die Figuren 2A und 2B zeigen einen solchen Außenrevisionsrollladen, bei dem die beiden Führungsschienen 208 jeweils über einen Grundträger 209, welcher oftmals ein- oder angeputzt ist und bei Revision nicht entnommen wird, befestigt sind. Im Revisionsfall müssen dann lediglich die beiden Führungsschienen 208 abgenommen werden. Der Grundträger 209 dient dabei zur Herstellung der Verbindung zwischen der jeweiligen Führungsschiene 208 und dem Gebäude. In den Figuren 2A und 2B ist der Grundträger 209 dazu jeweils an den Fensterrahmen geclipst, kann jedoch auch dort angeschraubt sein. Bekannt sind aber auch Rollläden, bei denen der Grundträger an die Leibung geschraubt oder geclipst ist. Die Führungsschiene 208 wird wiederum nur am Grundträger 209 und nicht am Fenster oder der Wand fixiert und bildet mit dem zugeordneten Grundträger 209 ein Führungsschienenmodul 208, 209.

**[0007]** Wie die Figuren 3A und 3B zeigen, auf die zu Erläuterungszwecken ebenfalls schon hier verwiesen wird, existieren ferner Außenrevisionsrollläden, bei denen der Grundträger 309 jeweils eine ausschließliche Verbindung zum Fensterrahmen 307 herstellt, aber keine Verbindung zur Wand. Die Führungsschiene 308 umschließt hierbei den Grundträger 309 im sichtbaren Bereich jeweils komplett. Diese Systeme werden im Allgemeinen nicht ein- oder angeputzt.

**[0008]** Sowohl bei angeputzten, als auch bei ausschließlich mit dem Fensterrahmen verbundenen Führungsschienenmoduln besteht dabei das Bestreben, die Führungsschienenmoduln möglichst schmal auszubilden. Denn aufgrund heutiger Energieeinsparungsverordnungen wird bei Neubauten oder energetisch sanierten Altbauten der Bereich der seitlichen Fensterleibung zusammen mit der Fassade mit einer Wärmedämmung (Bezugszeichen W in Fig. 3) verkleidet, welche zur Vermeidung von Wärmebrücken möglichst bis zum Fensterrahmen hin geführt ist. Diese Wärmedämmschicht darf auch im Bereich der seitlichen Fensterleibung eine gewisse Breite nicht unterschreiten. Heute verlangt zB. DIN EN 4108 Bbl2 ein Maß von 30 mm für die Breite der Wärmedämmung W - ausgehend von der Fensterleibung in Richtung zum Behang hin.

**[0009]** Dies bedeutet jedoch, dass der verbleibende Freiraum zum Aufbringen von Rolladenführungsschienen immer geringer wird, da andererseits auch die Fensterrahmenprofile möglichst schmal ausgeführt werden. Die Führungsschienenmoduln müssen dabei im Bereich der Grundträger besonders schmal ausgebildet sein. Denn in diesem Bereich muss noch Platz für ein optionales Insektenschutzgitter oder dergleichen vorhanden sein. Denn auch zusätzlichen Insektenschutz-Systeme sind heute baulicher Standard, wobei auch bei Rollläden, bei denen kein solches Gitter vorgesehen ist, aus Gründen geringerer Herstellungskosten bei Bauteilgleichheit abmessungsgleiche Führungsschienenmoduln wie bei mit Insektengittern versehenen Rollläden verwendet werden. Der für die Insektenschutzgitter nötige Einbauraum minimiert den zur Verfügung stehenden Freiraum für die Führungsschienen und insbesondere deren Grundträger nochmals.

**[0010]** Insbesondere bei ausschließlich mit dem Fensterrahmen zu verbindenden Führungsschienenmoduln für Außenrevisionsrollläden kommt daher wegen der zu Revisionszwecken nötigen großen Schientiefe, d.h. der Abmessung des Führungsschienenmoduls senkrecht zum Fensterrahmen, bei gleichzeitig nötiger schmaler Bauweise (Abmessung in Richtung zum Behang hin), insbesondere im Bereich des Grundträgers, der Befestigung des Grundträgers und damit des Führungsschienenmoduls an dem Fensterrahmen eine entscheidende Bedeutung zu.

**[0011]** Denkbar wäre zwar ein Anschrauben des Grundträgers an dem Fensterrahmen. Im Hinblick auf die Montage ist die Verschraubung des Grundträgers mit dem Fensterrahmen oder der Wandleibung jedoch nicht optimal. Denn aufgrund der heute üblichen Fenster-Herstellungsverfahren können Nippelschrauben, Einzelclipse oder Clipschienen bzw. zumindest deren Position durch Vorbohrung bereits bei der Fensterherstellung automatisiert angebracht werden. Durch die damit vorgegebene Position des Führungsschienenmoduls an dem Fensterrahmen wird die Montage des Führungsschienenmoduls deutlich vereinfacht. Ebenso hat man die Sicherheit, dass die werkseitig festgelegte Position der Führungsschienen nicht durch Ungenauigkeiten bei der Montage des Rollladens verändert wird.

**[0012]** Deshalb werden heute üblicherweise Clipsverbindungen verwendet wobei zu Erläuterungszwecken schon hier auf die Figuren 4A und 4B verwiesen wird. Dort ist stellvertretend für diverse am Markt erhältliche Führungsschienenmoduln eine weitgehend den Figuren 3A und 3B entsprechende Variante eines auf einen Fensterrahmen aufclipsbaren Führungsschienenmoduls 8, 409 gezeigt welches aus einem Grundträger 409 und einer daran befestigten Führungsschiene 8 besteht und über eine für Außenrevisionsrollläden ausreichende Schientiefe verfügt, bei minimierter Breite der am Rahmen 307 aufliegenden Stirnfläche. Zur Montage des Führungsschienenmoduls 8, 409 verfügt der Grundträger 409 über eine frontseitige Clipsmechanik, mit der zunächst (vgl. Fig. 4A) der Grundträger 409 von vorne, also von der Gebäudeaußenseite her frontal auf den Fensterrahmen aufgeclipst wird, bevor die Führungsschiene 8

von der Seite her, also in Behangquerrichtung mit dem Grundträger 409 verdübelt (vgl. Fig. 4B) wird.

**[0013]** Zur Realisierung der Clipsverbindung des Grundträgers mit dem Fensterrahmen existieren eine Vielzahl verschiedener Möglichkeiten auf dem Markt, z. B. Nippelschrauben oder schmale Clipsleisten, welche sich für die nötige schmalere Bauweise der Führungsschienen - und damit der Grundträger - prinzipiell eignen würden. Hier besteht jedoch das Problem, dass eine sehr starke Clipswirkung benötigt wird, damit bei vorhandener Auflagefläche von ca. 18 mm die Schiene durch die ca. 75 - ca. 120 mm tiefe Ausladung mit dem damit verbundenen Hebelarm noch über eine ausreichende Stabilität verfügt, siehe Fig. 5. Bedingt durch die benötigte Clipswirkung lassen sich die Führungsschienenmoduln bzw. deren Grundträger nur sehr schwer auf den jeweiligen Fensterrahmen aufclipsen. Dies wird insbesondere dadurch erschwert, daß man bei üblicherweise eingebautem Fenster die Kräfteinleitung zum Clipsen unmittelbar an der Leibung von vorne auf die schmalen Stirnseiten der Grundträger ausüben muss. Es hat sich gezeigt, dass hier Nippelschrauben oder Einzelclipsen nicht die benötigte Clipswirkung erzielen. Daher werden meist durchgehende Clipsschienen verwendet, welche jedoch in Herstellung und Aufbringung kostenintensiv sind.

**[0014]** Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zu Grunde, eine hinsichtlich Montageaufwand und Herstellungskosten verbesserte Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung und ein Führungsschienenmodul dafür zu schaffen.

**[0015]** Diese Aufgabe wird hinsichtlich der Gebäudeverschattungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 5 gelöst, hinsichtlich des Führungsschienenmoduls mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

**[0016]** Erfindungsgemäß ist das Führungsschienenmodul dabei so gestaltet, dass die Verbindung zwischen der Führungsschienenbaugruppe und dem Fensterrahmen nicht mehr durch die heute übliche frontseitige Clipsung hergestellt wird, sondern von der Seite her, also durch ein Einclipsen mit einer Bewegung des Führungsschienenmoduls in Behangquerrichtung vom Behang weg, also zur Fensterleibung hin.

**[0017]** Hinsichtlich der zum Herstellen der Clipsverbindung nötigen, auf das Führungsschienenmodul bzw. dessen Trägerabschnitt aufzubringenden Kraft ist das seitliche Clipsen bei der vorhandenen, für die Außenrevision nötigen großen Schientiefe deutlich unkritischer als das frontseitige Clipsen. Denn abgesehen von der eigentlichen Laufnut bzw. dem Laufnutabschnitt des Führungsschienenmoduls hat man bei dem seitlichen Clipsen auch am Trägerabschnitt zwischen der Laufnut und dem rahmenseitigen Clipsabschnitt eine zur Kräfteinleitung für die Clipsung ausreichende Druckfläche zur Verfügung, welche deutlich größer ist als die bei frontseitiger Clipsung dafür zur Verfügung stehende äußere Stirnfläche der Führungsschiene. Auch hat man hier keine störende Leibung direkt am Angriffspunkt der Kräfteinleitung, so dass die Montage insgesamt leichter fällt und aufgrund geringerer Anforderungen an die Clipskraft rahmenseitig auch billigere Clipssysteme verwendet werden können.

**[0018]** Insgesamt erhält man mit den erfindungsgemäßen Führungsschienenmodulen einen im Vergleich zum Stand der Technik deutlich montagefreundlicheren Außenrevisions-Aufsatzrollladen.

**[0019]** Eine seitliche Clipsmechanik ist zwar bei Führungsschienen für Innenrevisionsrollläden grundsätzlich bekannt. Aufgrund der bei Innenrevisionssystemen fehlenden Notwendigkeit großer Schientiefen (bei Außenrevision betragen die Schientiefen ca. 75 - ca. 120 mm, übliche seitlich clipsbare Führungsschienen sind dagegen weniger als 50 mm tief), ist die Stabilität der Clipsmechanik aber kein vergleichbar großes Problem, so dass die dort verwendete Clipsmechanik nicht auf Führungsschienenmoduln für Außenrevisionsrollläden übertragbar ist.

**[0020]** Wenn das Führungsschienenmodul vorteilhaft einen im Bereich der dem Fensterrahmen zugewandten Stirnseite entgegen der Einschubrichtung vorspringenden Stützabschnitt aufweist, welcher im eingeklipsten Zustand an dem Rahmen anliegt und daher das gesamte Führungsschienenmodul gegen ein Kippmoment abstützt, wird zudem die aufgrund der bei großen Schie-

nentiefen hohen Hebelwirkung bestehende Gefahr verringert, dass sich das Führungsschienenmodul bei vorliegender Belastung in Behangquerrichtung löst. Denn die seitliche Clipsmechanik kann prinzipbedingt keine hintere Abstützung (also eine Abstützung des Führungsschienenmoduls auf ihrer der Fensterleibung zugewandten Seite) haben. Mittels des Stützabschnitts braucht die Clipskraft nicht mehr so hoch sein, so dass auf die Verwendung durchgehender Clipsschienen auf Seiten des Fensterrahmens verzichtet werden kann und anstatt dessen deutlich billigere Einzelclipse eingesetzt werden können.

**[0021]** Zwar wäre es denkbar, das Führungsschienenmodul anstatt mit einem Stützabschnitt einfach entsprechend breit zu gestalten, so dass es eine entsprechend große Anlagefläche an dem Fensterrahmen aufweist. Aufgrund der einleitend beschriebenen engen Platzverhältnisse, insbesondere bei solchen Führungsschienenmoduln, bei denen zwischen der eigentlichen Führungsnut und dem Fensterrahmen noch ein Insektenschutzsystem Platz finden soll, ist dies jedoch nicht möglich. Hierbei ist zu beachten, dass auch bei Rollläden, bei denen kein Insektenschutzsystem vorgesehen ist, aus Gründen der Teilegleichheit abmessungsgleiche Führungsschienenmoduln verwendet werden wie bei Rollläden der gleichen Baureihe mit Insektenschutzsystem, so dass auch hier die Anforderungen hinsichtlich des Einbauraums für ein Insektenschutzsystem bestehen.

**[0022]** Besonders günstig im Sinne eines für die Revision und als Einbauraum für das Insektenschutzsystem nötigen Platzes ist dabei, wenn der Stützabschnitt als flacher, bzw. schmaler Stützsteg ausgebildet ist. Aufgrund der flachen Bauweise kann ein Insektenschutzsystem ohne Probleme darüber angeordnet werden, so daß der Stützsteg nicht zum vermehrten Platzbedarf unter Verwendung von Insektenschutz-Systemen führt.

**[0023]** Rollladen- Sonnenschutzbehänge müssen in Ihrer Breite derart ausgeführt werden, daß Sie zum Laufnutengrund der seitlichen Führungsschienen einen bestimmten Freiraum haben. Dieser Freiraum dient zum Ausgleich von Toleranzen, Auswirkungen wg. Wärmeausdehnung des Behangs im Sommer etc. Übliche Abstände zw. Behang und Nutengrund sind ab ca. 5 mm je Seite. Bei einer vorteilhaften Weiterbildung des erfindungsgemäßen Führungsschienenmoduls bzw. der erfindungsgemäßen Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung ist dabei der Hub der Clipsmechanik kleiner als der seitliche Freiraum des Behangs in den beiden Führungsschienen. Auf diese Weise gelingt es, das Schienensystem auch dann zu lösen, wenn sich der Behang in der Laufnut der beiden Führungsschienen befindet. D.h. bei beispielsweise 5 mm Abstand zwischen Behang und Nutengrund je Seite hat man damit 10 mm, welche sich der Behang nach einer Seite schieben lässt. Realisiert man eine Clipsmechanik mit beispielsweise 7 mm Hub, so lässt sich das Führungsschienenmodul lösen.

**[0024]** Damit wird es wiederum möglich, optional auf die Ausführung des Führungsschienenmoduls bestehend aus einem den Trägerabschnitt bildenden separaten Grundträger und einer den Laufnutabschnitt bildende, separate Führungsschiene zu verzichten und das Führungsschienenmodul einteilig bzw. einstückig auszuführen. Durch die Einteiligkeit des Führungsschienenmoduls treten die schon allein aufgrund der wegen der seitlichen Clipsung möglichen Verwendung von Einzelclipsen als Gegenclipsabschnitt erzielbaren Kostenvorteile gegenüber üblichen frontseitig zu clipsenden, zweiteiligen Führungsschienensystemen noch deutlicher hervor.

**[0025]** Um bei einem einteilig und seitlich clipsbar ausgebildetem Führungsschienenmodul die Demontage bei heruntergelassenem Behang zu vereinfachen, wird gemäß einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung ein Ansatzpunkt zur Krafteinleitung für das Lösen der Clipsverbindung bereitgestellt. Dies ist durch das Einbringen z.B. von seitlichen Bohrungen zur Aufnahme von Ziehhaken möglich. Ebenso können seitlich Schrauben eingebracht werden, welche, etwas herausgedreht, zur Krafteinleitung dienen können. Eine durchgehende Nut kann ebenso hierfür dienen.

**[0026]** Auch wenn das Führungsschienenmodul ein- oder angeputzt wird, kann es durch die erfindungsgemäß vorgesehene seitliche Clipsung entfernt werden. Hierbei ist die Versiegelung zwischen Putz und Schiene zu erneuern oder man verwendet entsprechende Übergangslösun-

gen in diesem Bereich. Sinnvoll erscheint es, einen Abstand zwischen dem Führungsschienenmodul und der Leibung zu belassen. Dieser Freiraum kann mittels Dichtungen überbrückt werden, siehe z.B. deutsches Gebrauchsmuster Nr. 202007013039.2. Damit ist auch bei ein- oder angeputzten Führungsschienenmoduln eine komplett zerstörungsfreie Entnahme möglich.

**[0027]** Insgesamt reduzieren sich die Kosten von Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtungen mit Außenrevision unter Verwendung des hier vorgestellten Führungsschienenmoduls erheblich, wodurch der Einsatz solcher Gebäudeverschattungsvorrichtungen deutlich attraktiver wird und somit aufgrund der hierbei prinzipbedingt verbesserten Wärmeschutzeigenschaften zur Niedrigenergiebauweise beim Neubau und bei der Renovierung bestehender Gebäude beigetragen wird.

**[0028]** Nachfolgend werden anhand schematischer Zeichnungen bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

**[0029]** Fig. 1 eine schematisierte Seitenansicht eines gattungsgemäßen Rollladens, bei dem die Erfindung verwirklicht werden kann;

**[0030]** Fig. 2A eine Teilschnittansicht eines Führungsschienenmoduls gemäß des Stands der Technik vor Montage einer Führungsschiene auf einem an einem Fensterrahmen befestigten, angeputzten Grundträger des Führungsschienenmoduls;

**[0031]** Fig. 2B das Führungsschienenmodul der Fig. 2A nach Montage der Führungsschiene auf dem Grundträger;

**[0032]** Fig. 3A eine schematisierte Schnittansicht eines weiteren bekannten Führungsschienenmoduls vor Montage der Führungsschiene auf dem ausschließlich rahmenseitig Grundträger;

**[0033]** Fig. 3B das Führungsschienenmodul der Fig. 3A nach Montage der Führungsschiene auf dem Grundträger;

**[0034]** Fig. 4A eine Teilschnittansicht eines weiteren bekannten Führungsschienenmoduls vor Montage des Grundträgers am Fensterrahmen;

**[0035]** Fig. 4B das Führungsschienenmodul der Figur 4A nach Montage des Grundträgers am Fensterrahmen und vor Montage der Führungsschiene an dem Grundträger;

**[0036]** Fig. 5 eine Ansicht des in den Figuren 4A und 4B gezeigten, am Fensterrahmen montierten Grundträgers;

**[0037]** Fig. 6A eine Schnittansicht eines Fensterrahmens mit einem angebauten Grundträger eines Führungsschienenmoduls gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung;

**[0038]** Fig. 6B eine der Figur 6A entsprechende Ansicht eines Fensterrahmens mit einem angebauten Grundträgers eines Führungsschienenmoduls gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung;

**[0039]** Fig. 7 eine Schnittansicht eines montierten Rollladens gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung;

**[0040]** Fig. 8 eine der Fig. 7 entsprechende Ansicht des in der Fig. 7 gezeigten Rollladens, bei dem der Behang zur Demontage des Rollladens zur Seite hin verschoben worden ist;

**[0041]** Fig. 9 eine Teilschnittansicht des in der Fig. 8 gezeigten Rollladens, bei dem nach dem Verschieben des Behangs zur Seite hin die Clipsverbindung zwischen dem Führungsschienenmodul und dem Fensterrahmen gelöst worden ist;

**[0042]** Fig. 10 eine der Fig. 9 entsprechende Ansicht des in den Figuren 7 bis 9 gezeigten Rollladens, wobei der Behang samt den Führungsschienenmodulen nach dem Lösen der Clipsverbindung abgenommen worden ist;

**[0043]** Fig. 11 eine perspektivische Ansicht eines Führungsschienenmoduls gemäß einer alternativen Ausführungsform der Erfindung;

**[0044]** Fig. 12 eine perspektivische Ansicht eines Führungsschienenmoduls gemäß einer weiteren alternativen Ausführungsform der Erfindung; und

**[0045]** Fig. 13 eine perspektivische Ansicht eines Führungsschienenmoduls gemäß einer weiteren alternativen Ausführungsform der Erfindung.

**[0046]** Wie schon eingangs erwähnt, weist der in Fig. 1 gezeigte Aufsatzrollladen eine gemeinsame Behangdurchtritts- und Revisionsöffnung auf, welche durch einen am Rollladenkasten 3 befestigten Revisionsdeckel 5 teilweise abgedeckt ist. Um den Laufnutabschnitt 8 bzw. die eigentliche Führungsschiene für den Behang 4 soweit vom Fensterrahmen 7 zu beabstanden, dass Platz für den Revisionsdeckel 5 vorhanden ist, kann ein Führungsschienenmodul 8, 9 eingesetzt werden, welches aus dem in der Fig. 6A gezeigten, als Trägerabschnitt 109A fungierenden Grundträger 109A und der als Laufnutabschnitt 8 fungierenden, in der Fig. 4B gezeigten Führungsschiene 8 besteht. Der Grundträger 109A weist dabei einen Clipsabschnitt 10 auf, mit dem er durch eine in Behangquerrichtung Q vom Behang 4 weg erfolgende Einschubbewegung auf einen am Fensterrahmen 7 befestigten Gegenclipsabschnitt 12 aufgeclipst werden kann. Die Befestigung des als separate Führungsschiene 8 ausgebildeten Laufnutabschnitts 8 an dem Grundträger bzw. Trägerabschnitt 109A erfolgt dabei analog der in der Fig. 4B für ein bekanntes Führungsschienenmodul dargestellten Art und Weise per Spreizdübel, wobei selbstverständlich auch andere geeignete Befestigungen denkbar wären.

**[0047]** Fig. 6B zeigt einen gegenüber dem in der Fig. 6A gezeigten Grundträger 109A weiter verbesserten Grundträger 109B, welcher einer entgegen der Einschubbewegungsrichtung vorspringenden, flach ausgebildeten Stützsteg 11 aufweist, über welchen sich der Grundträger 109B, bzw. das aus diesem Grundträger 109B und dem Laufnutabschnitt 8 gebildete Führungsschienenmodul am Fensterrahmen 7 abstützt.

**[0048]** Ein Rollladen gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung mit einstückigen Führungsschienenmodulen 1 ist den Figuren 7 bis 10 zu entnehmen. Die einstückigen Führungsschienenmodule 1 weisen dabei in einem Stück integriert den Laufnutabschnitt, den Trägerabschnitt, den Clipsabschnitt und den Stützabschnitt auf und lassen sich daher besonders schnell am Fensterrahmen 7 durch Einclippen von der Seite her befestigen. Doch auch die Demontage der Führungsschienenmodule 1 bei in den Führungsschienen befindlichen Behang 4 vom Fensterrahmen 7 gelingt. Dazu ist die Clipsverbindung so konstruiert, dass der zum Lösen der Clipsverbindung nötige Hub kleiner als der seitliche Freiraum des Behangs in den beiden Führungsschienen bzw. Laufnuten ist.

**[0049]** Die Figuren 7 bis 10 zeigen dabei eine Abfolge der zur Demontage nötigen Schritte. Wie aus der Fig. 7 zu erkennen ist, weist der Behang 4 dabei in seiner Arbeitsstellung an seinen beiden Seiten jeweils ein mittleres Spiel (im dargestellten Beispiel ca. 5mm) zum Nutgrund der jeweiligen Laufnut auf, so dass der Behang 4 in der Laufnut des Führungsschienenmoduls 1 zur Seite gedrückt werden kann. Wird der Behang 4 nun zu der einen Seite hin gedrückt (Fig. 8), so steht auf der anderen Seite ein möglicher Weg (im dargestellten Beispiel 10mm) für eine Ausclipsbewegung des dortigen Führungsschienenmoduls 1 aus der Clipsverbindung mit den rahmenseitigen Gegenclipsabschnitt zur Verfügung. Anschließend wird das Führungsschienenmodul 1 durch eine Zugbewegung in Richtung zum Behang hin entclipst, wobei der dafür nötige Weg kleiner ist als der zur Verfügung stehende, mögliche Weg (im dargestellten Beispiel 7mm). Nach Entclippen (Fig. 9) hat das Führungsschienenmodul 1 immer noch so viel Spiel zwischen Behang 4 und Gegenclipsabschnitt 12, dass es vom Rahmen 7 abgehoben werden kann, und zwar mitsamt dem Behang 4 (Fig. 10). Damit ist die Revisionsöffnung für eine Wartung zugänglich, wobei noch der Revisionsdeckel abgenommen werden muss (falls vorhanden).

**[0050]** Die Figuren 11, 12 und 13 zeigen jeweils ein Führungsschienenmodul 1A, 1B, 1C gemäß weiterer Ausführungsformen der Erfindung, die weitestgehend den Figuren 7 bis 10 gezeigten Führungsschienenmodul 1 entsprechend, jedoch zum Entclippen des Führungsschie-

nenmoduls 1A; 1B; 1C vom Fensterrahmen bzw. des führungsschienenmoduleseitigen Clipsabschnitts 10 vom rahmenseitigen Gegenclipsabschnitt 12 eine Möglichkeit zur Zugkräfteinleitung in das jeweilige Führungsschienenmodul 1A; 1B; 1C aufweisen.

**[0051]** Im Falle des in der Fig. 11 gezeigten Führungsschienenmoduls 1A sind dabei Bohrungen 13 zur Aufnahme von Zughaken vorgesehen, im Falle des in der Fig. 12 gezeigten Führungsschienenmoduls 1B dagegen Schrauben 14, an deren Schraubenköpfen angegriffen werden kann. Das in der Fig. 13 gezeigte Führungsschienenmodul 1C weist dagegen eine entlang des Führungsschienenmoduls 1C durchgehende Nut 15 auf, in die eine Zugvorrichtung eingehängt werden kann. In allen Fällen befindet sich die Kräfteinleitungsmöglichkeit im Bereich der dem Behang zugewandten Wand des Trägerabschnitts 9 nicht zu weit entfernt vom Clipsabschnitt 10, um so unerwünschte Biegemomente beim Entclipsen zu vermeiden.

**[0052]** Abwandlungen und Modifikationen der gezeigten Ausführungsformen sind möglich, ohne den Rahmen der Erfindung der verlassen.

## Ansprüche

1. Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C), zur Befestigung an einem Rahmen (7) einer Tür oder eines Fensters oder dergleichen, um einen davor aufzieh- und ablassbaren Behang (4) an einer in Behangquerrichtung (Q) gelegenen Seite der Tür oder des Fensters in Aufzug- bzw. Ablassrichtung zu führen, mit einem eine sich im am Rahmen (7) befestigten Zustand zum Behang (4) hin öffnende Laufnut für den Behang (4) ausbildenden Laufnutabschnitt (8), und einem sich an der dem Rahmen (7) zugewandten Stirnseite des Führungsschienenmoduls (1; 1A; 1B; 1C) befindenden Clipsabschnitt (10) zum Herstellen einer Clipsverbindung mit zumindest einem entsprechenden, rahmenseitigen Gegenclipsabschnitt (12), sowie einem sich vom Rahmen (7) weg zum Gebäudeäußeren hin zwischen dem Clipsabschnitt (10) und dem Laufnutabschnitt (8) erstreckenden Trägerabschnitt (9; 109A; 109B), welcher eine geringere Breite in Behangquerrichtung (Q) als der Laufnutabschnitt (8) aufweist, insbesondere ca. 18 mm, so dass auf der dem Behang (4) zugewandten Seite zwischen Laufnutabschnitt (8) und Rahmen (7) einerseits und der in Behangrichtung weisenden Wand des Trägerabschnitts (9; 109A; 109B) und einer die freien Enden der Laufnut umfassenden Ebene andererseits ein Einbauraum für eine Insektenschutzvorrichtung wie z.B. ein Insektenschutzrollo vorhanden ist, und wobei der Trägerabschnitt (9; 109A; 109B) eine Tiefe aufweist, die insbesondere so groß ist, dass die gesamte Schienentiefe des Führungsschienenmoduls (1; 1A; 1B; 1C) zumindest der für eine gemeinsame Behangdurchtritts- und Revisionsöffnung einer Gebäudeöffnungsverschattungsvorrichtung, insbesondere eines Rollladens mit Außenrevision nötigen Breite entspricht, wobei die gesamte Schienentiefe insbesondere zwischen ca. 75mm und ca. 120mm beträgt, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Clipsabschnitt (10) zum Clipsverbinden mit dem Gegenclipsabschnitt (12) durch eine in Behangquerrichtung (Q) vom Behang (4) weg erfolgende Einschubbewegung ausgebildet ist.
2. Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Bereich der dem Rahmen (7) zugewandten Stirnseite des Führungsschienenmoduls (1; 1A; 1B; 1C) entgegen der Einschubbewegungsrichtung ein Stützabschnitt (11) vorspringt, welcher im am Rahmen (7) befestigten Zustand des Führungsschienenmoduls (1; 1A; 1B; 1C) an dem Rahmen anliegt und insbesondere als flacher Stützsteg (11) ausgebildet ist.
3. Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C) als einstückiges Profilbauteil ausgebildet ist.

4. Führungsschienenmodul (1A; 1B; 1C) nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein Ansatzpunkt (13; 14; 15) zur Einleitung einer für das Lösen der Clipsverbindung nötigen Kraft vorgesehen ist, beispielsweise eine Anzahl seitlicher Bohrungen (13) zur Aufnahme von Ziehhaken, seitlich angebrachte Schrauben (14) oder eine über die Länge des Führungsschienenmoduls (1C) durchgehende, seitliche Nut.
5. Vorrichtung zur Verschattung von Gebäudeöffnungen, insbesondere Rollläden, mit einem auf einer Wickelwelle (6) aufgenommenen, vor einer Gebäudeöffnung aufzieh- und ablassbaren Behang (4), und einem die Wickelwelle (6) umgebenden Wickelwellenkasten (2), welcher eine zur Gebäudeaußenseite hin führende, gemeinsame Behangdurchtritts- und Revisionsöffnung aufweist, zur Gebäudeinnenseite hin geschlossen ist und als Aufsatzkasten zum Aufsetzen auf einen Rahmen (7) eines Fensters oder einer Tür oder dergleichen ausgebildet ist, und mit zwei zu beiden Seiten des Fensters oder der Tür gelegenen Seiten an dem Rahmen (7) befestigten Laufnuten (8), um den Behang (4) in Aufzug- bzw. Ablassrichtung zu führen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Laufnuten (8) jeweils an einem Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C) nach einem der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet sind, wobei die gesamte Schientiefe des Führungsschienenmoduls (1; 1A; 1B; 1C) zumindest der für die gemeinsame Behangdurchtritts- und Revisionsöffnung nötigen Breite entspricht.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die gemeinsame Behangdurchtritts- und Revisionsöffnung im Bereich zwischen dem Rahmen (7) und den Laufnuten (8) von einem am Wickelwellenkasten (2) lösbar befestigten Revisionsdeckel (5) abgedeckt ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerabschnitt (9) eine Tiefe aufweist, die zumindest der Breite des Revisionsdeckels (2) entspricht.
8. Vorrichtung nach Anspruch 5, 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass für jeden Clipsabschnitt (10) zumindest ein an dem Rahmen befestigbarer Gegenclipsabschnitt (12) vorgesehen ist, insbesondere eine Mehrzahl von Einzelclipsen.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein zum Lösen der Clipsverbindung des Clipsabschnitts (10) mit dem Gegenclipsabschnitt (12) nötiger Hub kleiner ist als der Behang (4) zu seinen beiden Seiten jeweils bis zu einem Laufnutgrund in dem Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C) Freiraum hat, wobei der Hub beispielsweise ca. 7mm beträgt und der Freiraum des Behangs (4) bis zum Laufnutgrund beispielsweise jeweils ca. 5mm, also insgesamt 10mm.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen dem Führungsschienenmodul (1; 1A; 1B; 1C) und der Leibung ein Freiraum vorgesehen ist, welcher mittels Dichtungen überbrückt ist.

**Hierzu 10 Blatt Zeichnungen**

1/10

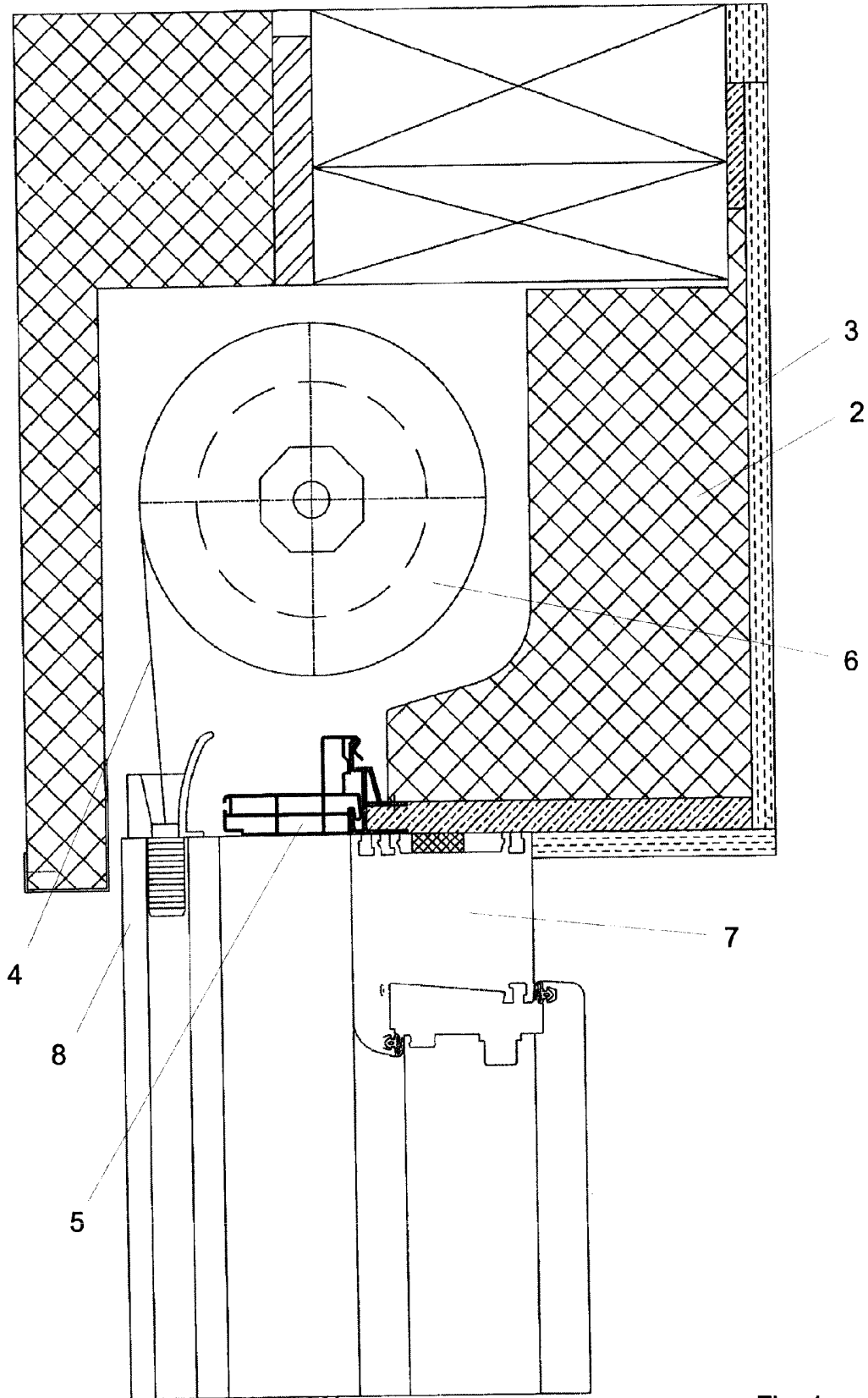
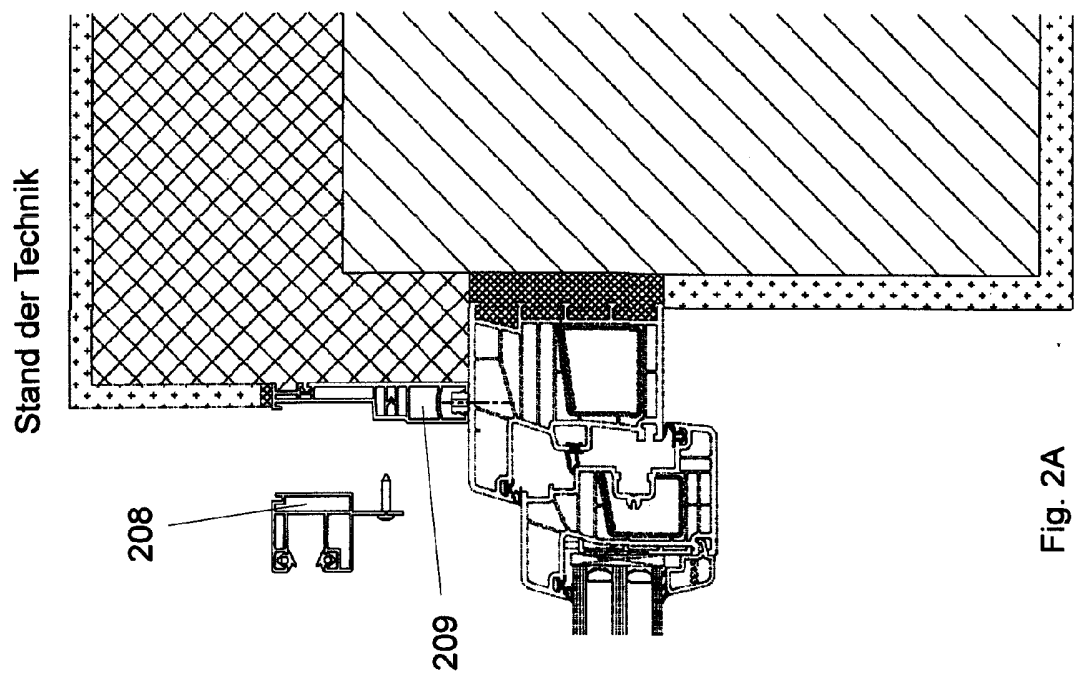
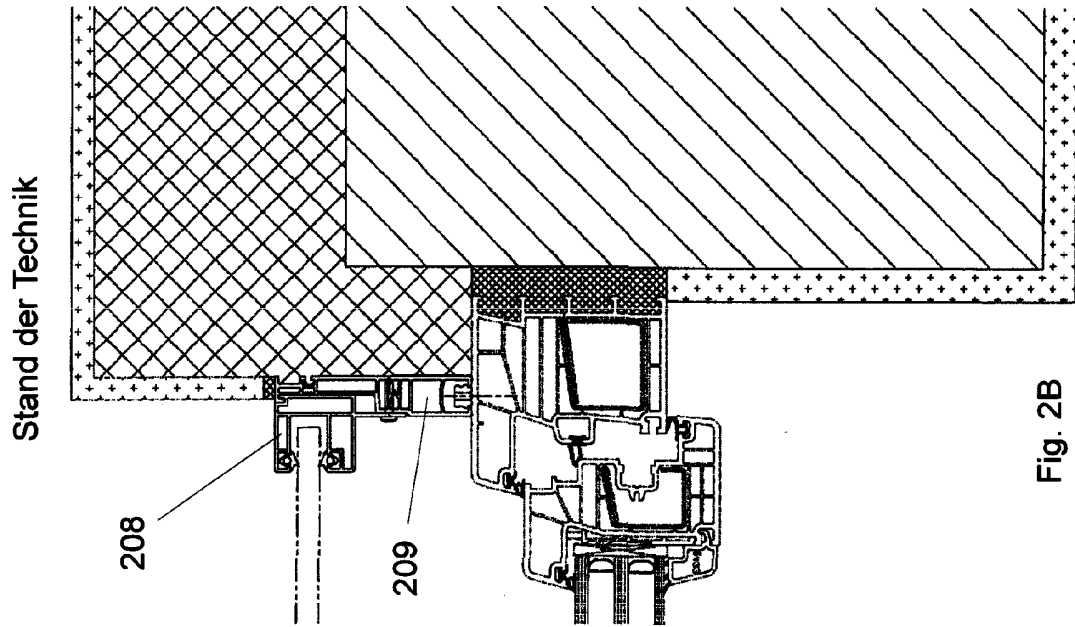
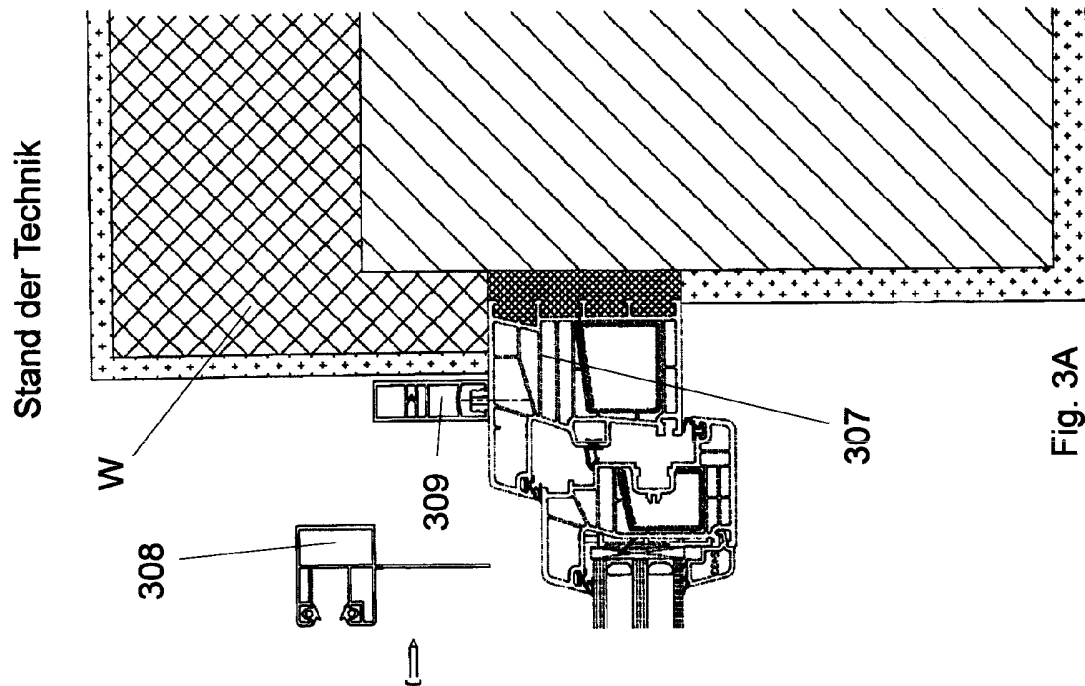
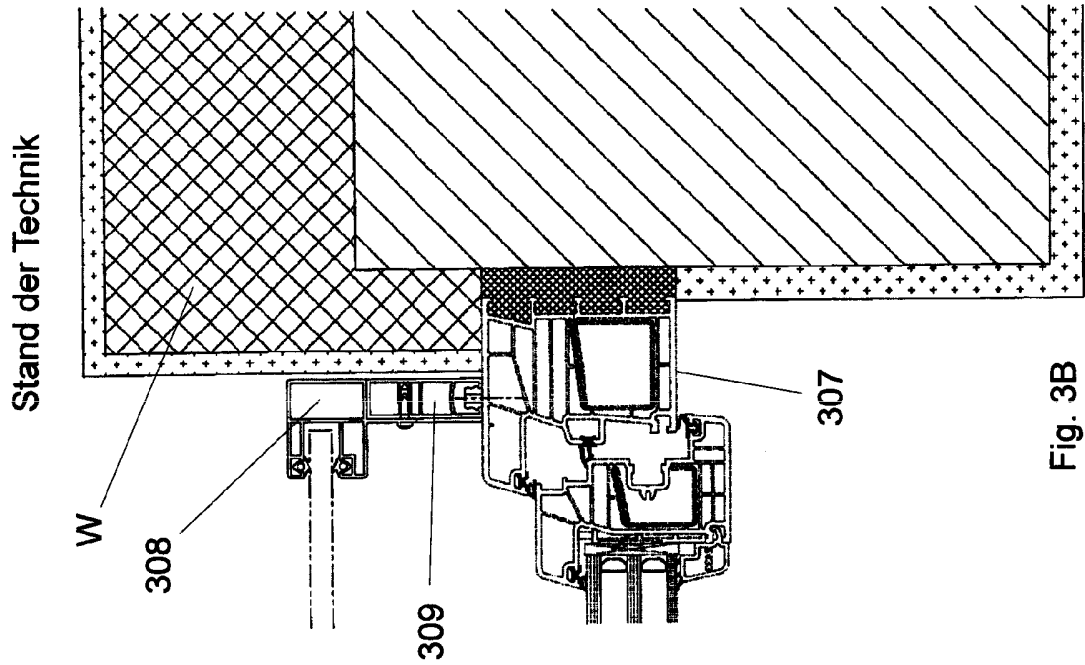


Fig. 1

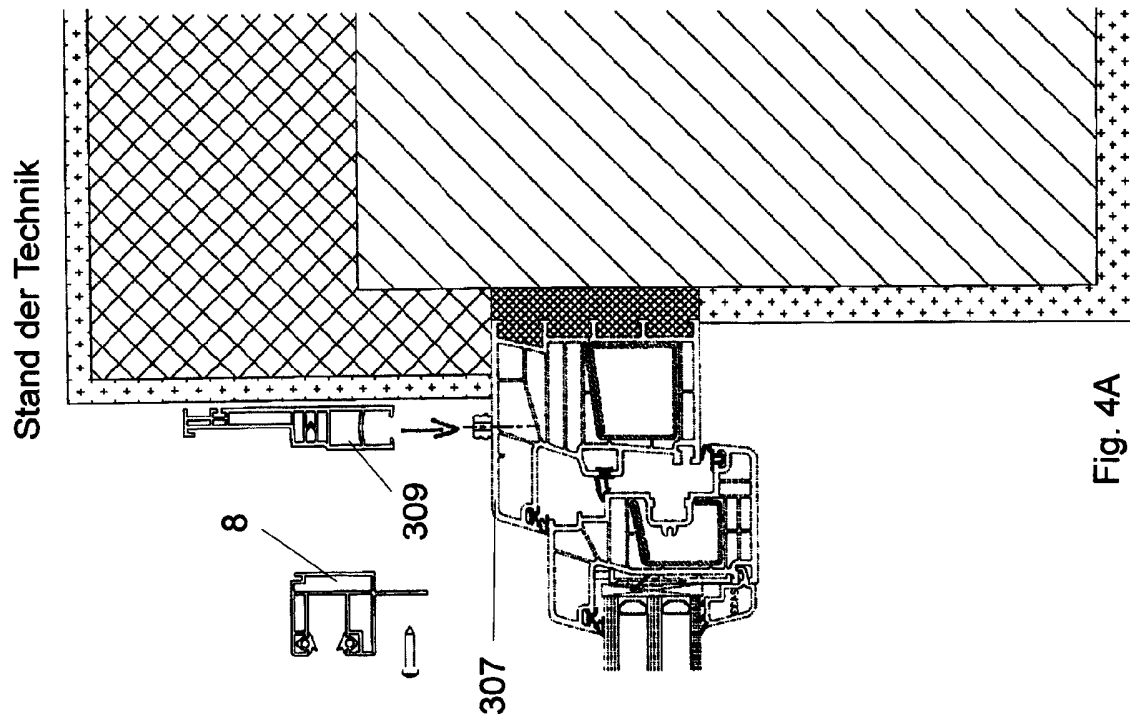
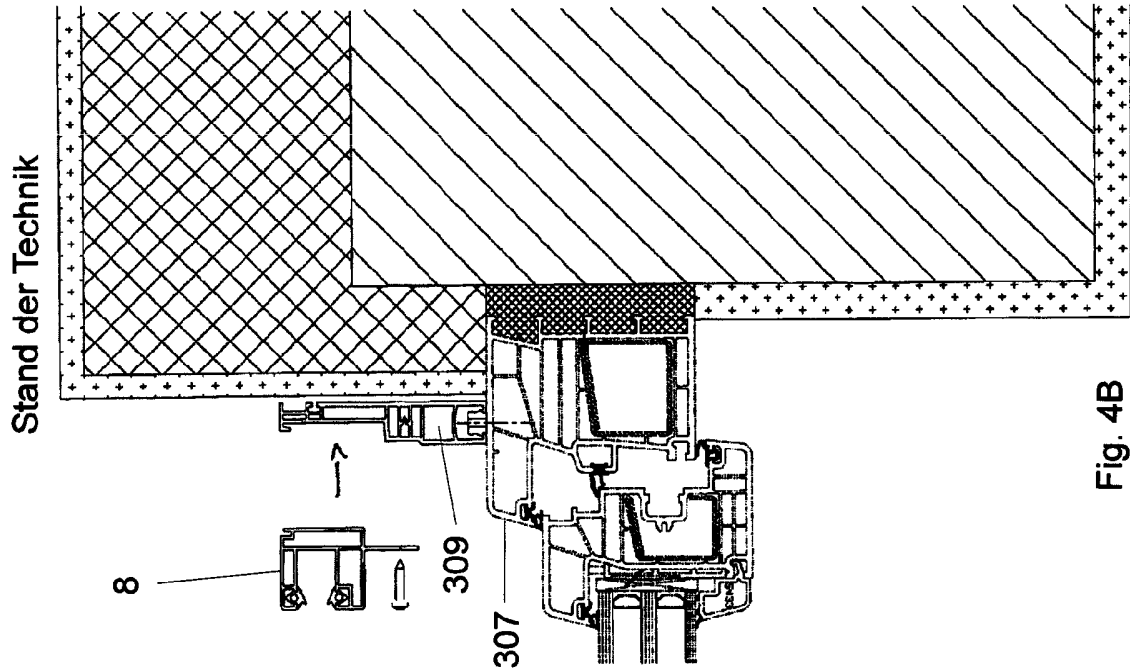
2410



3/10



4/10



5/10

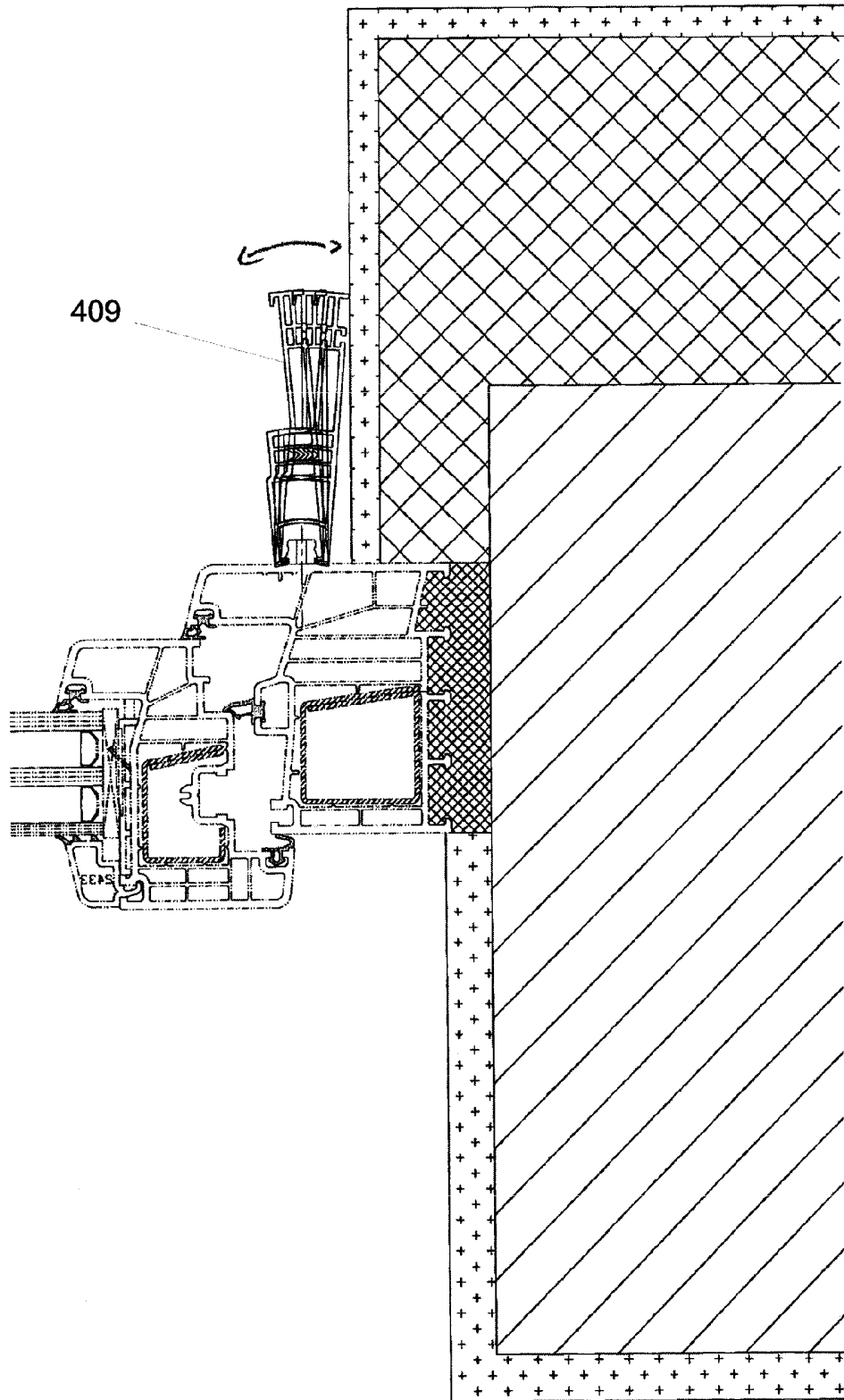


Fig. 5

6740

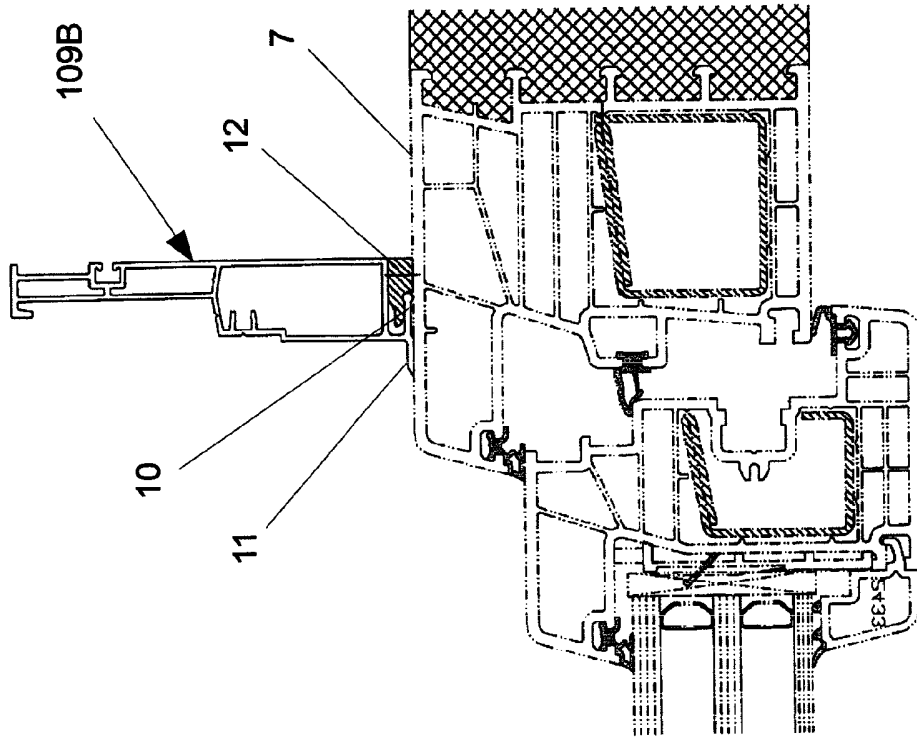


Fig. 6B

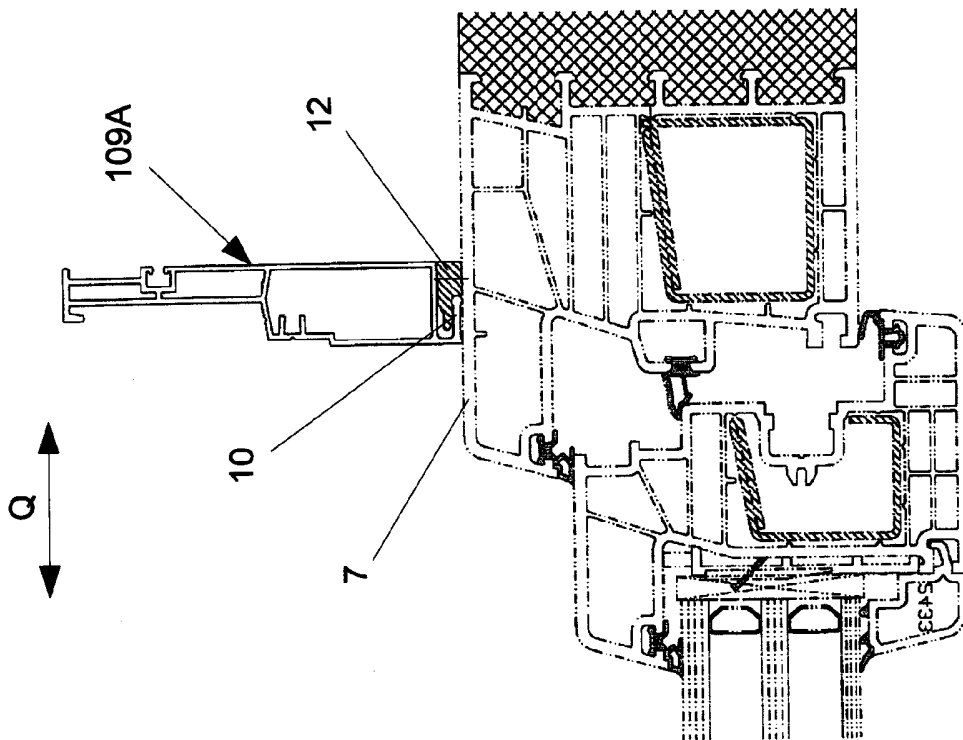
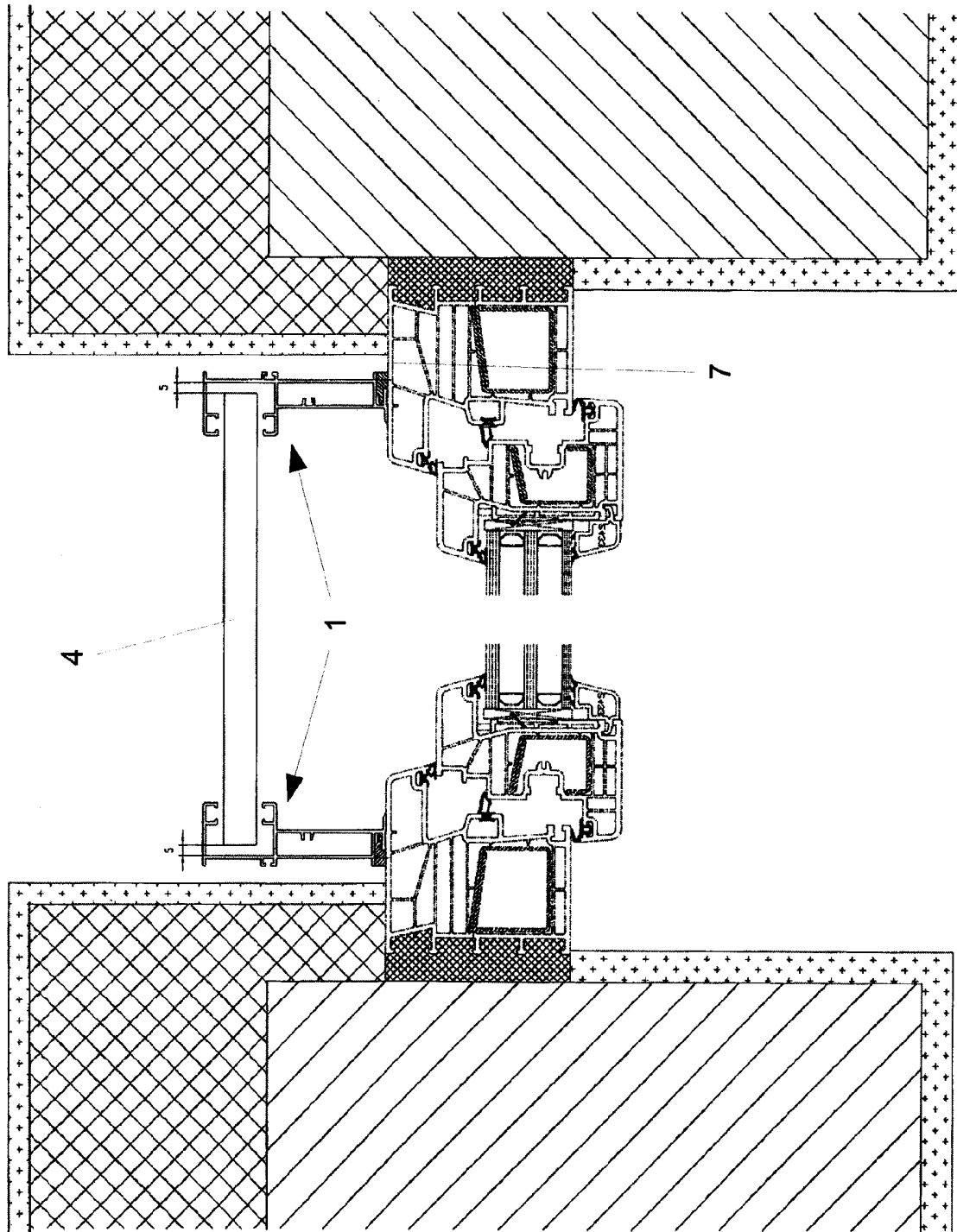


Fig. 6A

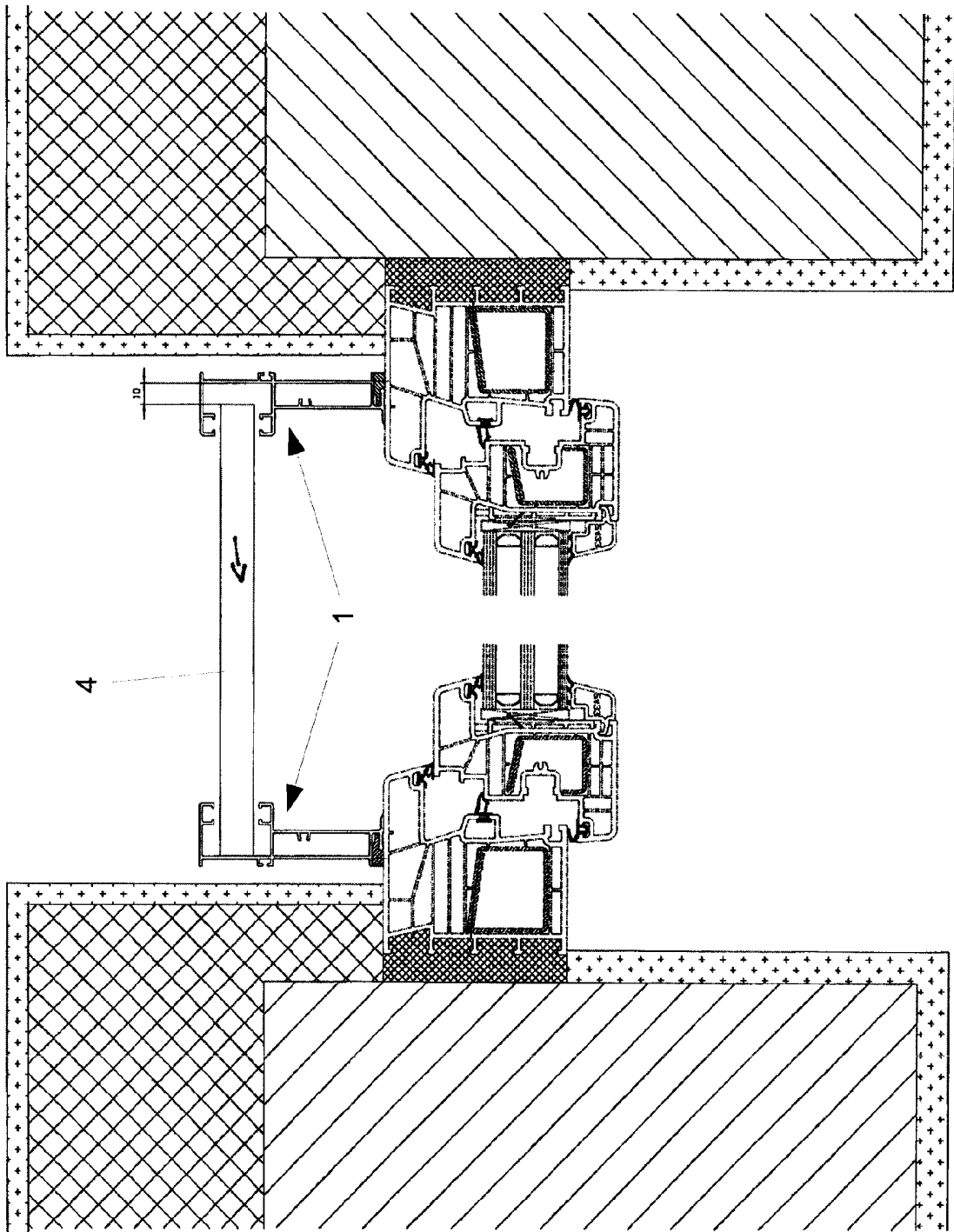
7/10

Fig. 7



8/10

Fig. 8





10710

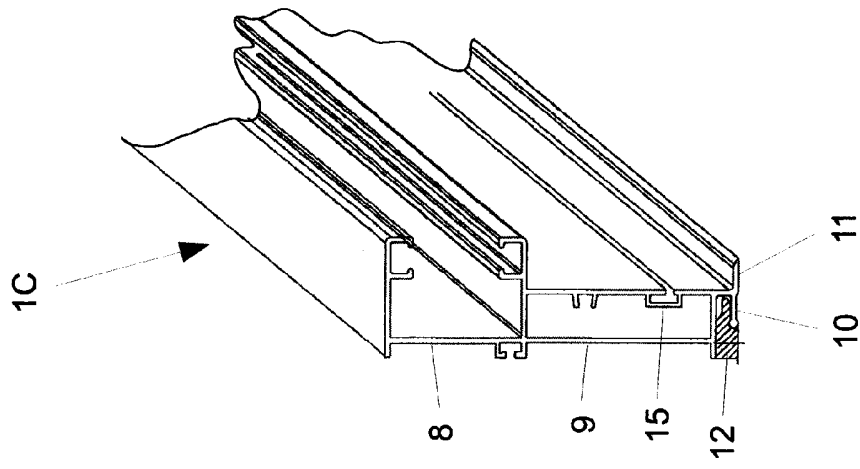


Fig. 13

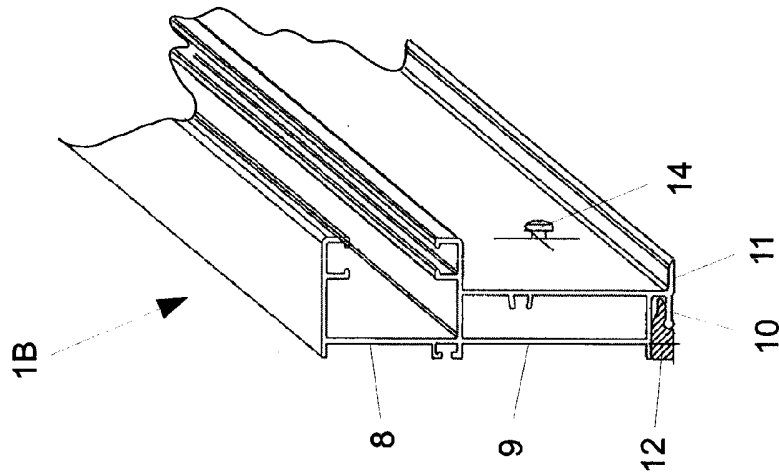


Fig. 12

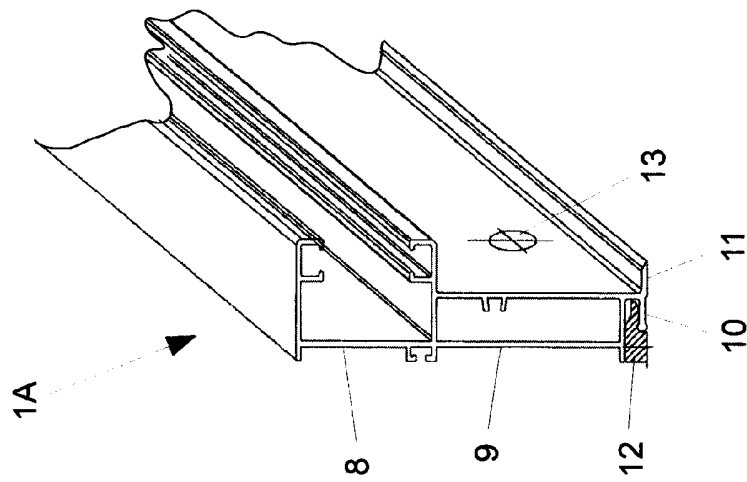


Fig. 11

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC <sup>B</sup> : <b>E06B 9/58 (2006.01); E06B 9/17 (2006.01)</b>				
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: E06B 9/58, E06B 9/17F				
Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation): E06B				
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, X-FULL				
Dieser Recherchenbericht wurde zu den <b>am 29. September 2010 eingereichten</b> Ansprüchen erstellt.				
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.				
Kategorie <sup>1)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch		
A	JP 2004108025 A (TOSTEM CORP) 8. April 2004 (08.04.2004) Englischsprachige Zusammenfassung	1, 3, 8, 9		
<sup>1)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b>: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.   <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b>: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.         </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>A</b> Veröffentlichung, die den <b>allgemeinen Stand der Technik</b> definiert.  <b>P</b> Dokument, das <b>von Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b>), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung <b>veröffentlicht</b> wurde.  <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b>), aus dem ein <b>älteres Recht</b> hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).  <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.         </td> </tr> </table>			<b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.  <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.	<b>A</b> Veröffentlichung, die den <b>allgemeinen Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das <b>von Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung <b>veröffentlicht</b> wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein <b>älteres Recht</b> hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.
<b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.  <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.	<b>A</b> Veröffentlichung, die den <b>allgemeinen Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das <b>von Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung <b>veröffentlicht</b> wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein <b>älteres Recht</b> hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.			
Datum der Beendigung der Recherche: 31. März 2011	⌘ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dipl.-Ing. SCHNEEMANN		