



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.09.2019 Patentblatt 2019/39

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

(21) Anmeldenummer: **19162762.9**

(22) Anmeldetag: **14.03.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **Friedl, Dan**
51688 Wipperfürth (DE)
• **Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.**

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**
Rieder & Partner mbB
Patentanwälte - Rechtsanwalt
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **20.03.2018 DE 102018106423**

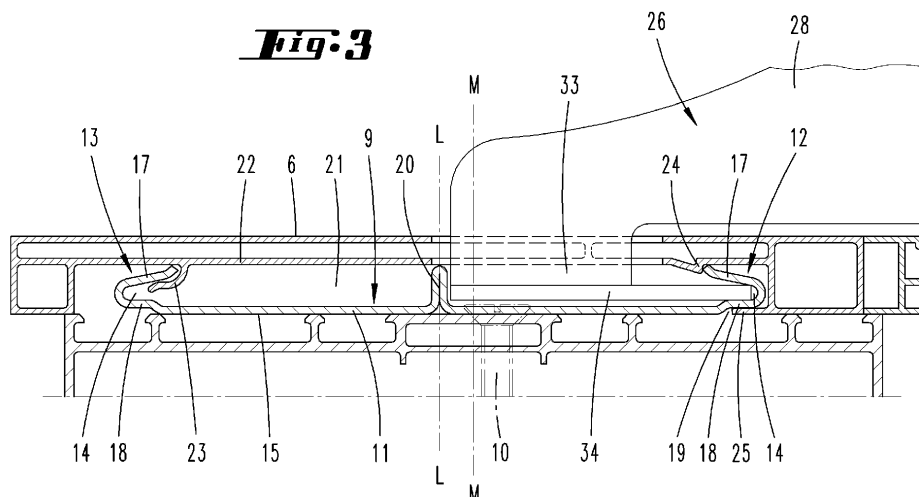
(71) Anmelder: **EXTE GmbH**
51688 Wipperfürth (DE)

(54) **ROLLADENKASTEN, SOWIE ADAPTERLEISTE**

(57) Die Erfindung betrifft einen auf einem Rahmen (2), nämlich einem Fenster- oder Türrahmen, in einem Gebäude mit einer Gebäudewand (32) aufgesetzten Rollladenkasten (1), mit einer Raumseite (R) und einer Außenseite (A), wobei zwischen einem Bodenteil (6) des Rollladenkastens (1) und der Oberseite des Rahmens (2) eine Adapterleiste (9) angeordnet ist und der Rahmen (2) mittels eines den Rollladenkasten (1) durchsetzenden Statikteils (26) mit der Gebäudewand (32) verbunden ist, wobei weiter das Statikteil (26) einen Einsteckabschnitt (34) aufweist, zur Steckverbindung mit der Adapterleiste (9) mittels eines an der Adapterleiste (9) ausgebildeten (ersten) Hintergriffs (12). Auch betrifft die Erfindung eine Adapterleiste (9) zur Verbindung zwischen ei-

nem Rahmen (2), nämlich einem Fenster- oder Türrahmen, in einem Gebäude mit einer Raumseite (R) und einer Außenseite (A), wobei die Adapterleiste (9) in einem Querschnitt (2) hinsichtlich ihrer Öffnungen (14) gegeneinander gerichtete Hintergriffe (12, 13) aufweist. Um einen Rollladenkasten, wie auch eine Adapterleiste in vorteilhafter Weise zu verbessern, wird bezüglich des Rollladenkastens (1) vorgeschlagen, dass der Einsteckabschnitt (45) raumseitig gerichtet ausgebildet ist und der Hintergriff (12) zu der Außenseite (A) hin offen ist. Eine vorteilhafte Adapterleiste ist gekennzeichnet durch eine zwischen den Hintergriffen (12, 13) ausgebildete Anschlagausformung (20).

Fig. 3



Beschreibung**Gebiet der Technik**

5 **[0001]** Die Erfindung betrifft zunächst einen auf einen Rahmen, nämlich einen Fenster- oder Türrahmen, in einem Gebäude mit einer Gebäudewand aufgesetzten Rollladenkasten, mit einer Raumseite und einer Außenseite, wobei zwischen einem Bodenteil des Rollladenkastens und der Oberseite des Rahmens eine Adapterleiste angeordnet ist und der Rahmen mittels eines den Rollladenkasten durchsetzenden Statikteils mit der Gebäudewand verbunden ist, wobei

10 weiter das Statikteil einen Einsteckabschnitt aufweist, zur Steckverbindung mit der Adapterleiste mittels eines an der Adapterleiste ausgebildeten (ersten) Hintergriffs.

[0002] Auch betrifft die Erfindung eine Adapterleiste zur Verbindung zwischen einem Rahmen, nämlich einem Fenster- oder Türrahmen, in einem Gebäude mit einer Gebäudewand und einem aufgesetzten Rollladenkasten, mit einer Raumseite und einer Außenseite, wobei die Adapterleiste in einem Querschnitt zwei hinsichtlich ihrer Öffnungen gegeneinander gerichtete Hintergriffe aufweist.

Stand der Technik

[0003] Rollladenkästen der vorgenannten Art sind bekannt, darüber hinaus derartige Kombinationen von Rollladenkästen und Rahmen, bei welchen zur Erhöhung der Stabilität der Verbindung von Rollladenkasten und Rahmen ein Statikteil zur Anwendung kommt. Das Statikteil kann den Rollladenkasten durchsetzend angeordnet sein und ist weiter an einer Gebäudewand befestigbar, beispielsweise schraubbefestigbar. Mit einem Einsteckabschnitt greift das Statikteil in eine Hintergriffausbildung der den Rahmen mit dem Rollladenkasten verbindenden Adapterleiste ein. Beispielsweise wird diesbezüglich auf die EP 2 636 839 A2 verwiesen. Die Anordnung und Ausbildung einer Adapterleiste ist darüber hinaus beispielsweise aus der EP 1710 388 B1 bekannt.

Zusammenfassung der Erfindung

[0004] Im Hinblick auf den vorbeschriebenen Stand der Technik wird eine Aufgabe der Erfindung darin gesehen, einen Rollladenkasten, wie auch eine Adapterleiste der jeweils in Rede stehenden Art so in vorteilhafter Weise weiter zu verbessern, dass sich eine erhöhte Stabilität der Rollladenkasten-RahmenAnordnung erreichen lässt.

[0005] Eine mögliche Lösung der Aufgabe ist nach einem ersten Erfindungsgedanken bei einem Rollladenkasten gegeben, bei welchem darauf abgestellt ist, dass der Einsteckabschnitt raumseitig gerichtet ausgebildet ist und der (erste) Hintergriff zu der Außenseite hin offen ist.

[0006] Beispielsweise allein durch das Gewicht der Tür oder des Fensters kann sich über die Adapterleiste eine Belastung des Statikteiles im Sinne eines Absenkens ergeben. Zuzufolge der vorgeschlagenen Ausgestaltung und Anordnung ergibt sich in einem solchen Fall eine günstige Hebelwirkung, die eine Aufhebung des Einsteck-Hintergriffes von Statikteil und Adapterleiste verhindert. Vielmehr kann sich in einer bevorzugten Ausgestaltung bei einer solchen Belastung im Sinne eines Absenkens des Rahmens der Einsteck-Hintergriff sogar verstärken, im Wesentlichen in dem Sinne, dass der Einsteckabschnitt des Statikteils gegebenenfalls weiter in Einsteckrichtung, d.h., im Wesentlichen in Richtung auf den Hintergriff, belastet ist.

[0007] Weiter kann die Anordnung, wie auch bevorzugt, so gewählt sein, dass bei einer entsprechenden Absenkbelastung der Einsteckabschnitt im Wesentlichen um eine in Längsrichtung der Adapterleiste sich gegebenenfalls ergebende, temporäre Schwenkachse belastet wird.

[0008] Ein alternativer Lösungsvorschlag, der auch in Kombination mit dem zuvor beschriebenen Lösungsansatz gesehen werden kann, sieht insbesondere bei Rahmen, die sich frei über eine relativ lange Strecke erstrecken, beispielsweise Rahmen großer Fensterfronten oder Rahmen von Schiebetüren, vor, dass der Rahmen über dessen Länge mit mindestens einem ersten und einem zweiten Statikteil zusammenwirkt, wobei das erste Statikteil bezogen auf eine Längsachse des Rahmens raumseitig und das zweite Statikteil außenseitig mit der Gebäudewand verbunden ist.

[0009] Es ist so über die Länge des Rahmens betrachtet, eine wechselseitige Anordnung einer Mehrzahl von Statikteilen gegeben. Die Aufteilung muss hierbei nicht zwingend gleichmäßig sein. So können, wie weiter bevorzugt, zugewandt der Raumseite mehr Statikteile vorgesehen sein als zugeordnet der Außenseite.

[0010] Neben einer günstigen Stabilisierung des Rahmens ist durch die wechselseitige Anordnung einem Verwinden des Rahmens über dessen Länge entgegengewirkt.

[0011] Bezüglich der Adapterleiste ist eine mögliche Lösung der Aufgabe nach einem weiteren Erfindungsgedanken gegeben, wobei auf eine zwischen den Hintergriffen ausgebildete Anschlagsausformung abgestellt ist.

[0012] Die Anschlagsausformung an der Adapterleiste kann einen Anschlag für einen in den zugewandten Hintergriff eingesteckten Einsteckabschnitt, beispielsweise eines Statikteils, bieten. Darüber hinaus kann hierdurch eine Schiebeverlagerbarkeit eines in den Hintergriff eingesteckten Einsteckabschnitts maßlich so begrenzt, gegebenenfalls sogar

nahezu gänzlich unterbunden sein, dass eine Aufhebung des Einsteck-Hintergriffs allein durch eine Linearverlagerung des Einsteckabschnittes unterbunden ist.

[0013] Weitere Merkmale der Erfindung sind nachstehend, auch in der Figurenbeschreibung, oftmals in ihrer bevorzugten Zuordnung zum Gegenstand des Anspruchs 1 und/oder der weiteren unabhängigen Ansprüche oder zu Merkmalen weiterer Ansprüche erläutert. Sie können aber auch in einer Zuordnung zu nur einzelnen Merkmalen des Anspruchs 1 und/oder der weiteren unabhängigen Ansprüche oder des jeweiligen weiteren Anspruchs oder jeweils unabhängig von Bedeutung sein.

[0014] Der Einsteckabschnitt des Statikteils kann gemäß einer weiter bevorzugten Ausgestaltung durch ein Einschwenken um eine in Längsrichtung der Adapterleiste gegebene Schwenkachse in die Adapterleiste einschwenkbar sein. Dabei kann sich eine in Längsrichtung der Adapterleiste verlaufende temporäre Schwenkachse ergeben. Diese kann weiter sich außerhalb der Adapterleiste befinden, jedoch, wie bevorzugt, innerhalb des Rollladenkastens.

[0015] Bezüglich des Rollladenkastens kann der eingesteckte Einsteckabschnitt an seinem einem Einsteckende gegenüberliegenden Ende mit einem an der Adapterleiste ausgebildeten Anschlag zusammenwirken. Es kann so ein Verschieben insbesondere des Einsteckabschnitts des Statikteils im Wesentlichen in Querrichtung zur Längserstreckung der Adapterleiste verhindert sein. Entsprechend kann auch durch die Anordnung und Ausbildung eines Anschlags an der Adapterleiste eine Aufhebung des Einsteck-Hintergriffs durch Herausrutschen des Einsteckabschnitts aus dem adapterleistenseitigen Hintergriff verhindert werden. Eine Aufhebung des Einsteck-Hintergriffs kann so beispielsweise nur erreicht werden, durch Ausschwenken des Einsteckabschnitts um die Schwenkachse in einer der Einschwenkrichtung entgegengesetzten Richtung.

[0016] Der Rahmen kann bezogen auf einen Querschnitt eine vertikale Mittellinie aufweisen. In einer bevorzugten Ausgestaltung kann in diesem Zusammenhang der Einsteckabschnitt und die Befestigung des Statikteils an der Gebäudewand raumseitig der Mittellinie ausgebildet sein. Hierdurch kann weiter in günstiger Weise sich eine Belastung des Statikteils bei einer möglichen Absenkbelastung durch den Rahmen im Wesentlichen in Richtung auf den Einsteck-Hintergriff ergeben. Entsprechend wird auch hierdurch die Hintergriff-Einsteckstellung gewahrt, gegebenenfalls sogar verstärkend unterstützt. Eine Absenkbelastung über den Rahmen und das Adapterteil wird so in eine tendenzielle Schwenkbelastung des Statikteils hin in Richtung auf die Einsteck-Hintergriff-Stellung zu der Adapterleiste umgesetzt. Durch die bevorzugte Anordnung des Einsteckabschnitts und die Befestigung des Statikteils an der Gebäudewand raumseitig der Mittellinie ergibt sich ein diesen Effekt begünstigender Hebelarm.

[0017] Der Einsteckabschnitt kann, wie auch bevorzugt, mit dem Statikteil im Übrigen drehfest ausgebildet sein. Bevorzugt ist diesbezüglich eine starre Ausbildung des Einsteckabschnitts mit dem Statikteil.

[0018] So kann weiter das Statikteil in einer möglichen Ausgestaltung ein Oberteil und ein Unterteil aufweisen, die beispielsweise teleskopartig miteinander verbunden sind, wobei das Unterteil eine Unterseite aufweist, die sich im Wesentlichen entlang des Bodenteils des Rollladenkastens erstreckt. Das Unterteil ist bei einer solchen Ausgestaltung bevorzugt geeignet zur Verbindung mit der Adapterleiste. Das gegebenenfalls teleskopartig zu dem Unterteil verlagerbare und in einer gefundenen Teleskopstellung festlegbare Oberteil durchsetzt in der Zuordnungsstellung in bevorzugter Ausgestaltung weiter den Rollladenkasten, weiter bevorzugt zur endseitigen Durchsetzung des Rollladenkastens und Befestigung an der zugeordneten Gebäudewand, beispielsweise Gebäudedecke.

[0019] Das Einsteckteil kann bei einer solchen Ausgestaltung starr verbunden mit dem Unterteil ausgebildet sein, darüber hinaus gegebenenfalls zufolge einteiliger und weiter gegebenenfalls materialeinheitlicher Ausgestaltung. So kann es sich bei dem Unterteil mit dem hierin ausgebildeten Einsteckabschnitt beispielsweise um ein Stahlblech-Biegeteil handeln.

[0020] In weiterer, auch bevorzugter, Ausgestaltung kann das Bodenteil des Rollladenkastens mit der Adapterleiste steckverbunden sein. Über die Adapterleiste ist so der Rollladenkasten mit dem zugeordneten Rahmen, auf diesen aufsitzend, steckverbunden.

[0021] Hierzu kann die Adapterleiste in einer möglichen Ausgestaltung einen zweiten Hintergriff aufweisen, der raumseitig gerichtet ausgebildet ist und in dem ein erster Rastabschnitt des Bodenteils aufgenommen ist. Der zweite Hintergriff öffnet sich in einer bevorzugten Ausgestaltung in Richtung auf den ersten Hintergriff. Entsprechend sind die Öffnungen beider Hintergriffe in einer möglichen Ausgestaltung aufeinander zu gerichtet.

[0022] In weiterer Ausgestaltung können die beiden Hintergriffe sich in einer gemeinsamen, in Längsrichtung der Adapterleiste sich erstreckenden Ebene beziehungsweise in einer senkrecht zur Längserstreckung übereinanderliegenden Ebenenschar erstrecken.

[0023] Auch können die Hintergriffe bezüglich ihres senkrecht zur Längserstreckung betrachteten Öffnungsquerschnittes gleich ausgebildet sein.

[0024] Der zweite Hintergriff nimmt in einer möglichen Ausgestaltung einen ersten Rastabschnitt des Bodenteils auf, um hierüber eine Steckverbindung zwischen dem Rollladenkasten-Bodenteil und der Adapterleiste herzustellen.

[0025] An dem Bodenteil kann darüber hinaus ein zweiter Rastabschnitt aufgenommen sein, der in einer möglichen Ausgestaltung entgegen einer Einsteckrichtung des ersten Rastabschnitts verschiebeblockierend an einem freien Ende des ersten Hintergriffs anliegt. Zufolge dieser Ausgestaltung kann eine Relativverschiebbarkeit des Rollladenkasten-

Bodenteils und somit des gesamten Rollladenkastens zu der Adapterleiste bevorzugt quer zur Längserstreckung der Adapterleiste gehindert sein.

[0026] Darüber hinaus kann der erste Hintergriff der Adapterleiste von dem Bodenteil gegebenenfalls sowohl ober- als auch unterseitig übergriffen sein. Hierzu kann der den ersten Hintergriff bildende Abschnitt der Adapterleiste mit Bezug auf einen quer zur Längserstreckung betrachteten Querschnitt in einer beispielsweise U-förmigen Aufnahme des Rollladenkasten-Bodenteils einliegen. Die diesbezüglichen U-Schenkel dieses Übergriff-Abschnitts des Bodenteils können formstabilisierend die Hintergriff-Ausbildung der Adapterleiste flankieren.

[0027] Bei einer wechselweisen Anordnung von ersten und zweiten Statikteilen über die Länge des Rahmens können diese gegebenenfalls mit jeweils gesonderten, mit dem Rahmen verbundenen Adapterleisten zusammenwirken. In einer bevorzugten Ausgestaltung sind die ersten und zweiten Statikteile jedoch über dieselbe Adapterleiste mit dem Rahmen verbunden. Die Adapterleiste weist hierzu bevorzugt entsprechende Aufnahmen beziehungsweise Hintergriffe auf. Eine solche Adapterleiste kann einstückig, sich bevorzugt über die gesamte Länge des Rahmens erstreckend, ausgebildet sein, zur Zusammenwirkung mit dem ersten und/oder zweiten Statikteil.

[0028] Bezüglich der Adapterleiste kann gemäß einer weiter bevorzugten Ausgestaltung vorgesehen sein, dass die Anschlagausformung bezogen auf eine Breite der Adapterleiste mittig vorgesehen ist. Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Adapterleiste als Blechbiegeteil oder weiter beispielsweise hergestellt als ein kohlefaserverstärktes Kunststoffteil, kann die Anschlagausformung einstückig und materialeinheitlich mit der Adapterleiste ausgebildet sein, weiter beispielsweise im Falle eines Blechbiegeteils durch eine entsprechende Aufwölbung oder Auffaltung im Mittelbereich.

[0029] Die Anschlagausformung kann alternativ auch durch eine Verschraubung gegeben sein, weiter alternativ auch durch Ausbildung eines Rastteils, das gegebenenfalls erst im Zuge des Einbaus eingesetzt wird.

[0030] Ein oder auch beide Hintergriffe können eine im Querschnitt hakenförmige Gestaltung aufweisen, wobei weiter bezogen auf einen Querschnitt die hakenförmige Gestalt einerseits frei ausläuft und andererseits in einen in Benutzungsstellung sich im Wesentlichen raumparallel zum Bodenteil des Rollladenkastens erstreckenden Bodenabschnitt der Adapterleiste übergeht. Ausgehend von diesem Bodenabschnitt kann sich auch die Anschlagausformung bei im Wesentlichen senkrechter Erstreckung zu dem Bodenabschnitt her ausbilden. Die Anschlagausformung kann des Weiteren in Nutzungsstellung abstützend auf das Rollladenkasten-Bodenteil wirken.

[0031] Die hakenförmige Querschnittsgestaltung eines oder beider Hintergriffe kann weiter so gegeben sein, dass sich eine in Richtung auf den gegenüberliegenden Hintergriff sich erweiternde, trichterförmige Öffnung ergibt, wobei bezogen auf einen Einbauzustand eine Unterseite der trichterförmigen Öffnung parallel zu einer Unterseite der Adapterleiste verläuft, beziehungsweise gegebenenfalls parallel zu einem Bodenabschnitt der Adapterleiste.

[0032] Es kann sich so eine zumindest annähernde V-förmige Querschnittsgestaltung der Öffnung im Hintergriff ergeben, bevorzugt mit nach außen weisenden, verrundeten V-Spitzen. Die die im Querschnitt die Öffnung begrenzenden Schenkel des Hintergriffs können einen spitzen Winkel zueinander einschließen, insbesondere einen spitzen Winkel von beispielsweise 10 bis 20 Grad, weiter beispielsweise etwa 15 Grad.

[0033] Die den Hintergriff ausbildende Ausformung der Adapterleiste kann darüber hinaus gegenüber einer Unterseite der Adapterleiste im Übrigen eine Höhenversetzung aufweisen. Diese Höhenversetzung kann sich maßlich an der Materialdicke der Adapterleiste, weiter beispielsweise der Materialdicke im Bodenbereich orientieren. So kann ein diesbezügliches Versatzmaß eines Hintergriffbodens zu dem Boden des Adapterteils im Übrigen der Materialstärke im Bodenbereich entsprechen. Darüber hinaus beispielsweise 0,5- bis 2-Fachen der Materialstärke.

[0034] Zuzufolge der vorgeschlagenen Höhenversetzung kann sich jeweils von außen betrachtet, eine Einfahröffnung unterseitig des Hintergriffs ergeben, deren obere Begrenzung mit Abstand zu der Unterseite der Adapterseite verläuft. In diese Einfahröffnung kann ein fahnenartiger Einsteckabschnitt beispielsweise des Bodenteils des Rollladenkastens einfahren, zum Untergreifen der Adapterleiste.

[0035] In einer weiter vorteilhaften Ausgestaltung ist die Adapterleiste symmetrisch verlaufend zu einer Längsmittelsebene der Adapterleiste ausgebildet. Die Adapterleiste kann so in gebrauchsvorteilhafterweise in zwei um 180 Grad in der Horizontalebene zueinander gedrehten Stellungen eingebaut und auf dem Rahmen fixiert werden. Auch kann hierdurch der der Außenseite zugeordnete Hintergriff, gegebenenfalls zusätzlich, zur Steckanordnung eines Statikteil-Einsteckabschnittes genutzt werden.

[0036] Die Adapterleiste kann, wie bevorzugt, insbesondere quer zu ihrer Längserstreckung betrachtet symmetrisch gebildet sein, entsprechend insgesamt längssymmetrisch, so dass diese sowohl zur Zusammenwirkung mit einem ersten, raumseitig zugeordnet angeordneten Statikteil zusammenwirken kann, als auch mit einem der Außenseite zugeordneten Statikteil. Auch kann zur Folge dieser längssymmetrischen Ausgestaltung der Adapterleiste diese hinsichtlich Außenseite und Raumseite nicht falsch angeordnet werden.

[0037] Darüber hinaus können gemäß einer weiter möglichen Ausgestaltung die die Hintergriffe ausbildenden Ausformungen, sowie die Anschlagausformung in einer gemeinsamen, bevorzugt parallel zu einer Unterseite der Adapterleiste und senkrecht hierzu beabstandet verlaufenden Ebene münden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0038] Nachstehend ist die Erfindung anhand der beigegeführten Zeichnung erläutert, die aber lediglich ein Ausführungsbeispiel dargestellt. Es zeigt:

- Fig. 1 eine schematische Ansicht eines übergreifend zu einem Fenster und einer Tür angeordneten Rollladenkastens;
- Fig. 2 den Querschnitt durch die Anordnung gemäß der Schnittnlinie II-II in Figur 1;
- Fig. 3 die Herausvergrößerung des Bereiches III in Figur 2;
- Fig. 4 eine der Figur 3 im Wesentlichen entsprechende Querschnittsdarstellung, eine Montagestellung im Zuge des Einsetzens eines Statikteiles betreffend;
- Fig. 5 in Einzeldarstellung eine Adapterleiste im Querschnitt;
- Fig. 6 in Einzeldarstellung ein Statikteil;
- Fig. 7 in perspektivischer, partiell geschnittener Darstellung die Anordnung zweier in Längsrichtung hintereinander angeordneter Rollladenkästen mit einem zwischen den Rollladenkästen angeordneten Doppelkopfstück, weiter mit einer wechselseitigen Anordnung von ersten und zweiten Statikteilen;
- Fig. 8 den Schnitt gemäß dem Schnittbereich VIII in Figur 7;
- Fig. 9 die Herausvergrößerung des Bereiches IX in Figur 8;
- Fig. 10 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Statikteils;
- Fig. 11 eine der Figur 9 entsprechende Darstellung, betreffend eine weitere Ausführungsform eines zweiten Statikteils;
- Fig. 12 eine der Figur 5 entsprechende Querschnittsdarstellung der Adapterleiste, betreffend eine weitere Ausführungsform;
- Fig. 13 eine weitere der Figur 5 entsprechende Darstellung betreffend eine weitere Ausführungsform der Adapterleiste.

Beschreibung der Ausführungsformen

[0039] Dargestellt und beschrieben ist, zunächst mit Bezug zu Figur 1, ein Rollladenkasten 1, der in dem dargestellten Ausführungsbeispiel auf einen Rahmen 2 einer Tür 3 und/oder eines Fensters 4 aufgesetzt ist.

[0040] Wie sich insbesondere aus der Schnittdarstellung in Figur 2 ergibt, ist in dem Rollladenkasten 1 ein -hier nur schematisch angedeuteter- Rollladen 5 aufgenommen. Weiter setzt sich der Rollladenkasten 1 im Wesentlichen zusammen aus einem Bodenteil 6, Seitenteilen 7 und einer Decke 8.

[0041] Der Rollladenkasten 1 sitzt mittels einer Adapterleiste 9 auf dem Rahmen 2 auf. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel kann der Rollladenkasten 1 bei der Montage von der (späteren) Raumseite R her in Richtung auf die (spätere) Außenseite A auf den Rahmen 2 beziehungsweise auf die Adapterleiste 9 aufgeschoben werden.

[0042] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel erstreckt sich die Adapterleiste 9 mit Bezug auf eine vertikale Projektion in eine gemeinsame Horizontalebene innerhalb des Rahmenquerschnitts, ragt entsprechend mit Bezug auf eine Querschnittsdarstellung gemäß Figur 3 in bevorzugter Ausgestaltung seitlich nicht über den Rahmen 2 hinaus.

[0043] Die Adapterleiste 9 liegt auf der im Einbauzustand nach vertikal oben weisenden Stirnfläche des Rahmens 2 auf, ist weiter bevorzugt in dieser Stellung am Rahmen 2 befestigt, beispielsweise mittels in geeigneten Abständen entlang der Längserstreckung der Adapterleiste 9 in den Rahmen 2 eingedrehter Schrauben 10.

[0044] Die Adapterleiste 9 kann als Blechbiegeteil vorliegen, so weiter zunächst im Wesentlichen aufweisend einen plattenartigen Bodenabschnitt 11, der im Einbauzustand im Wesentlichen gleichgerichtet verläuft zu einer Oberseite des Rahmens 2, weiter bevorzugt im Wesentlichen in einer Horizontalebene.

[0045] In Bezug auf einen Querschnitt gemäß Figur 5 ergibt sich jeweils endseitig des Bodenabschnitts 11 ein erster Hintergriff 12 und ein zweiter Hintergriff 13. Die den ersten Hintergriff 12 bildende Ausformung ist im Einbau- und Nutzungszustand der Raumseite R zugewandt, während die Ausformung zur Bildung des zweiten Hintergriffs 13 entsprechend der Außenseite A zugewandt ist.

[0046] Beide Hintergriffe 12 und 13 weisen eine im Querschnitt im Wesentlichen hakenförmige Gestaltung auf, wobei sich jeweils ausgehend von dem Bodenabschnitt 11 unter Durchlaufen eines Wendeabschnitts die jeweilige Ausformung entgegenrichtet, somit im Wesentlichen in Richtung auf den gegenüberliegenden Hintergriff weisend, frei ausläuft.

[0047] In dem besagten Querschnitt ergibt sich so eine in Richtung auf den gegenüberliegenden Hintergriff sich erweiternde trichterförmige Öffnung 14, mit einer bevorzugt ebenenparallel zu der Unterseite 15 des Bodenabschnitts 11 verlaufenden Unterseite 16. Zu diesem, die Unterseite 16 maßgeblich bildenden Abschnitt der Adapterleiste 9 erstreckt sich ein gegenüberliegend die Öffnung 14 oberseitig begrenzender Schenkel 17, dies unter Einschluss eines spitzen Winkels α zu der Unterseite 16 von beispielsweise etwa 15 Grad.

[0048] Die quer zur Längserstreckung der Adapterleiste 9 betrachtete Tiefe t einer jeden Öffnung 14 -gemessen in einer parallelen Ebene zur Unterseite 15 des Bodenabschnitts 11- kann etwa dem 5- bis 10-Fachen, weiter beispielsweise

weise etwas dem 7- oder 8-Fachen der senkrecht zur Erstreckung des Bodenabschnittes 11 gemessenen Dicke d des Bodenabschnittes 11 entsprechen.

[0049] Wie in dem dargestellten Ausführungsbeispiel gezeigt, kann die Adapterleiste 9 mit einer zumindest annähernd gleichbleibenden Dicke d versehen sein.

[0050] Die senkrecht zur Ebenenerstreckung des Bodenabschnittes 11 betrachtete freie Höhe h zwischen der Oberseite des Bodenabschnittes 11 beziehungsweise der Unterseite 16 und der die Öffnung 14 begrenzenden Randkante des Schenkels 17 kann etwa dem 3- bis 5-Fachen, weiter beispielsweise etwa dem 4-Fachen der Dicke d entsprechen.

[0051] Im Bereich der Ausformung zur Bildung des ersten beziehungsweise zweiten Hintergriffs 12, 13 kann der Bodenabschnitt 11 gegenüber der Unterseite 15 einen Höhenversatz aufweisen. Der höhenmäßige Versatz ist über ein Maß gegeben, welches in etwa dem Dickenmaß d entsprechen kann.

[0052] Ausgehend von dem jeweils äußeren Ende der Ausformung zur Bildung des Hintergriffs 12 beziehungsweise 13 erstreckt sich der höhenversetzte Abschnitt 18 in einer Richtung quer zur Längserstreckung der Adapterleiste 9 über ein Maß a , welches etwa dem 4- bis 6-Fachen, weiter etwa dem 5-Fachen der Materialdicke d entsprechen kann.

[0053] Entsprechend ergibt sich jeweils von außen betrachtet, unterhalb der Ausformung zur Bildung des Hintergriffs 12, 13 eine Einfahröffnung 19.

[0054] Wie weiter beispielsweise aus der Darstellung in Figur 3 ersichtlich, ergibt sich durch den Höhenversatz auch im Bereich der Öffnung 14 bezüglich des Bodenabschnittes 11 eine stufenartige Vergrößerung der Öffnungs-Querschnittsfläche.

[0055] Ausgehend von einer senkrecht zur Ebenenerstreckung des Bodenabschnittes 11 und in Längsrichtung der Adapterleiste 9 ausgerichteten Längsmittlebene L kann die Adapterleiste 9 gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel symmetrisch ausgeformt sein (vergleiche Figur 5).

[0056] Darüber hinaus kann im Bereich der Längsmittlebene L eine Anschlagausformung 20 vorgesehen sein, die sich im Wesentlichen vom Bodenabschnitt 11 ausgehend, wie auch die Ausformungen zur Bildung der Hintergriffe 12 und 13, abgewandt der Unterseite 15 erstreckt. Darüber hinaus erstreckt sich die Anschlagausformung 20 im Querschnitt bevorzugt senkrecht zur Ebenenerstreckung des Bodenabschnittes 11.

[0057] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Anschlagausformung 20 durch eine Auffattelung des Leistenmaterials, insbesondere des Bodenabschnittes 11, im Bereich der Längsmittlebene L gegeben.

[0058] Die frei im Benutzungszustand nach oben abragenden Schenkel 17 der Hintergriff-Ausformungen münden in einer bevorzugt parallel zur Unterseite 15 des Bodenabschnittes 11 verlaufenden Ebene E . Bevorzugt mündet in diese Ebene E auch die Anschlagausformung 20.

[0059] Der Rollladenkasten 1 ist über dessen Bodenteil 6 an der Adapterleiste 9 steckverbindbar, entsprechend über die Adapterleiste 9 mit dem Rahmen 2 verbunden.

[0060] Hierzu weist das Bodenteil 6 zunächst eine nach unten in Richtung auf den Rahmen 2 offene, taschenartige Ausnehmung 21 auf, in welcher in der Steckverbindungsstellung gemäß den Figuren 2 und 3 die Adapterleiste 9 einliegt. Die in Nutzungsstellung in Vertikalrichtung betrachtete Höhe der Ausnehmung 21 entspricht im Wesentlichen der in selber Richtung entlang der Längsmittlebene L betrachteten Gesamthöhe der Adapterleiste 9.

[0061] Unterseitig der die Ausnehmung 21 nach oben begrenzenden Bodenteildecke 22 ist zunächst ein erster, im Querschnitt gemäß Figur 3 hakenförmig in Richtung auf die Außenseite A gerichteter Rastabschnitt 23 angeformt. Dieser unterfängt in der Steckbefestigungsstellung den zugewandten Schenkel 17 des äußeren, zweiten Hintergriffs 13, hierbei in die entsprechende Öffnung 14 des Hintergriffs 13 eintauchend. Der Rastabschnitt 23 kann hierbei an der zugewandten Unterfläche des Schenkels 17 zur Anlage kommen.

[0062] Weiter erstreckt sich die Bodenteildecke 22 in der Nutzungsstellung bevorzugt unter paralleler Ausrichtung zu dem Bodenabschnitt 11 der Adapterleiste 9, hierbei gegebenenfalls, wie weiter auch bevorzugt, unter Abstützung auf der Anschlagausformung 20.

[0063] In Richtung auf die Raumseite R erstreckt sich die Bodenteildecke 22 über die Ausformung des ersten Hintergriffes 12 hinaus, wobei ebenfalls zugeordnet der Bodenteildecke 22 ein nach unten vorragender zweiter Rastabschnitt 24 eine Verschiebung des Rollladenkastens 1 quer zur Längserstreckung der Adapterleiste 9 und des Rollladenkastens 1 blockierend an dem zugewandten freien Ende des Schenkels 17 des ersten Hintergriffes 12 anliegt (vergleiche Figur 3).

[0064] Der zweite Rastabschnitt 24 ragt in Art einer Anschlagnase in den Bereich der Ausnehmung 21 vor.

[0065] Mit Bezug auf den Querschnitt gemäß Figur 3 kann sich der Bodenabschnitt 11 beidseitig der Ausnehmung 21 unmittelbar auf der Oberseite des Rahmens 2 abstützen.

[0066] Zugewandt der Raumseite R übergreift das Bodenteil 6 in dem dargestellten Ausführungsbeispiel den zugewandten ersten Hintergriff 12 sowohl ober- als auch unterseitig. Oberseitig ist der Übergriff durch die Bodenteildecke 22 gegeben. Unterseitig erstreckt sich ein im Wesentlichen in Verlängerung einer Bodenteil-Unterseite heraus geformter, in dem dargestellten Ausführungsbeispiel, wie weiter auch bevorzugt, parallel zur Bodenteildecke 22 verlaufender Kragen 25. Dieser taucht in die vorbeschriebene Einfahröffnung 19 unterhalb des ersten Hintergriffes 12 ein.

[0067] Die Unterseite des Kragens 25 kann, wie weiter auch bevorzugt, in gedachter Verlängerung in die Unterseite 15 der Adapterleiste 9 einlaufen.

[0068] Insbesondere zur Stabilisierung der vorbeschriebenen Anordnung insgesamt kann ein Statikteil 26 vorgesehen sein. Dieses besteht im Einzelnen im Wesentlichen aus einem Oberteil 27 und einem Unterteil 28. Oberteil 27 und Unterteil 28 können, wie auch bevorzugt, als Stahlblech-Biegeteile hergestellt sein.

[0069] Das Oberteil 27 und das Unterteil 28 sind durch Verbindungsschrauben 29 miteinander verbunden. Die Verbindungsschrauben 29 durchsetzen entsprechend positionierte Bohrungen im Bereich des Unterteils 28 und eine schlitzförmige Langlochoffnung 30 in einem Überlappungsbereich des Oberteils 27 zum Unterteil 28. Hierdurch ist eine teleskopartige Anpassung zufolge einer Relativverlagerung von Oberteil 27 zu Unterteil 28 möglich.

[0070] Das Statikteil 26 erstreckt sich bevorzugt mit seinem gesamten Unterteil 28 und mit einem Vertikalschenkel des Oberteils 27 innerhalb des Rollladenkastens 1. Im Bereich eines bevorzugt außerhalb und oberhalb des Rollladenkastens 1 sich erstreckenden Horizontalschenkels 31 erfolgt eine Befestigung des Statikteils 26 mit einer Gebäudewand 32 -hier einer Gebäudedecke- weiter beispielsweise mit einem Fenstersturz.

[0071] Das Unterteil 28 ist mit der Adapterleiste 9 verbunden, zufolge Ausbildung einer Einsteckverbindung. Diese feste Verbindung bezieht sich bevorzugt jedenfalls auf eine Horizontalrichtung, aber auch, wie weiter bevorzugt, auf eine Vertikalrichtung.

[0072] Zur Festlegung des Statikteils 26 an der rahmenseitigen Adapterleiste 9 ist im Bereich eines unteren, an dem Unterteil 28 ausgeformten Horizontalschenkel 33 ein laschenartiger Einsteckabschnitt 34 ausgeformt. Dieser ist bevorzugt einstückig und materialeinheitlich mit dem Unterteil 28 des Statikteils 26 ausgebildet, entsprechend bevorzugt starr mit diesem verbunden. Hieraus ergibt sich in weiter bevorzugter Ausgestaltung eine drehfeste Ausbildung des Einsteckabschnittes 34 mit dem Statikteil 26 im Übrigen.

[0073] Der Einsteckabschnitt 34 erstreckt sich frei gerichtet hin zur Raumseite R.

[0074] Zur Steckverbindung des Statikteils 26 mit der Adapterleiste 9 wird, gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung, dass zunächst von dem Oberteil 27 gelöste Unterteil 28 unter Einfahren des zur Raumseite R weisenden Endes des Einsteckabschnittes 34 in den ersten Hintergriff 12 der Adapterleiste 9 eingeschwenkt. Eine diesbezügliche temporäre Schwenkachse x erstreckt sich hierbei in Längsrichtung der Adapterleiste 9, gegebenenfalls außerhalb des Unterteils 28, jedoch bevorzugt innerhalb des Rollladenkastens 1 (siehe Figur 4). Entsprechend zeigt sich diese temporäre Schwenkachse x mit Bezug auf eine Querschnittsdarstellung beispielsweise gemäß Figur 4 punktförmig.

[0075] Der freie Endabschnitt des Einsteckabschnittes 34 taucht hierbei in die Öffnung 14 des ersten Hintergriffes 12 ein. Im Zuge der weiteren Einschwenkbewegung in Einschwenkrichtung r wird der gesamte Einsteckabschnitt 34 in eine bevorzugte Parallelausrichtung zu dem Bodenabschnitt 11 der Adapterleiste 9 verbracht (vergleiche auch Figur 4). In dieser, in Figur 3 beispielsweise dargestellten, Einschwenk- und Nutzungsstellung ergibt sich abgewandt dem ersten Hintergriff 12 eine Zusammenwirkung des Einsteckabschnittes 34 mit der Anschlagausformung 20 der Adapterleiste 9. Demzufolge ist einer Relativverlagerung des Einsteckabschnittes 34 und hierüber des Statikteils 26 in eine Richtung im Wesentlichen parallel zur Ebene des Bodenabschnittes 11 und quer zur Längserstreckung des Rollladenkastens 1 entgegen gewirkt. Zuzufolge einfacher linearer Schiebeverlagerung kann der Einsteckabschnitt 34 die Steckstellung mit der Adapterleiste 9 nicht verlieren.

[0076] In der eingeschwenkten Stellung des Einsteckabschnittes 34 wird das Unterteil 28 mit dem Oberteil 27 unter Nutzung der Verbindungsschrauben 29 verbunden.

[0077] Es ergibt sich so eine Anordnung, bei welcher mit Bezug auf eine vertikale Mittellinie M des Rahmens 2 -welche Mittellinie M in einer möglichen Ausgestaltung mit der Längsmittlebene L der Adapterleiste 9 zusammenfallen kann- sowohl die Steckverbindung zwischen Einsteckabschnitt 34 und dem ersten Hintergriff 12 der Adapterleiste 9 als auch die Befestigung des Statikteils 26 insgesamt an der Gebäudewand 32 auf derselben Seite vorgesehen sind, wie bevorzugt, zugewandt der Raumseite R.

[0078] Bei einer möglichen Zugbelastung über den Rahmen 2 im Wesentlichen nach vertikal unten kann zufolge der vorbeschriebenen Ausgestaltung und Anordnung eine Hebelwirkung erzielt werden, die auch in Zusammenwirkung mit der Anschlagausformung 20 zur Verhinderung einer Querverlagerung des Einsteckabschnittes 34 einen Aufhängeeffekt des Rahmens 2 an dem Statikteil 26 unterstützt. Im Wesentlichen vertikal nach unten wirkende Zugkräfte über den Rahmen 2 an der Adapterleiste 9 führen nicht zu einer Aufhebung der Steckverbindung zwischen Statikteil 26 und Adapterleiste 9. Vielmehr ist durch die gegebene Hebelwirkung die Einstecklage unterstützt. Kräfte, die im Wesentlichen in Horizontalrichtung wirken, beispielsweise Windkräfte von der Außenseite A her, sind zugleich in günstiger Weise abgefangen und über das Statikteil 26 in die Gebäudewand 32 ableitbar.

[0079] Wie in der Darstellung in Figur 7 gezeigt, kann über die Länge W des Rahmens 2 und/oder des Rollladenkastens 1 eine Mehrzahl von Statikteilen 26, 35 vorgesehen sein.

[0080] Hierbei ist, wie zuvor beschrieben, ein erstes Statikteil 26 zugewandt der Raumseite R angeordnet, dies bei gegebener Einsteckverbindung des Einsteckabschnittes 34 des Statikteils 26 mit dem raumseitigen ersten Hintergriff 12 der Adapterleiste 9.

[0081] Ein in Längserstreckungsrichtung W zu dem ersten Statikteil 26 beabstandet angeordnetes zweites Statikteil 35 ist der Außenseite A zugewandt angeordnet. Das Statikteil 35 kann hierbei im Wesentlichen, insbesondere bezüglich des Unterteils 28, gleichgebildet sein, wie das erste Statikteil 26. Über das Oberteil 27 ist auch hier das Statikteil 35 an

der Gebäudewand 32, hier einer Decke oder Fenstersturz befestigt. Ein sich oberhalb des Rollladenkastens 1 erstreckender Horizontalschenkel 31 dient hierbei der Befestigung.

[0082] Das Statikteil 35 steht in Steckverbindung mit derselben Adapterleiste 9, hier jedoch mit dem der Außenseite A zugewandten zweiten Hintergriff 13 (vergleiche Figuren 8 und 9).

[0083] Wie weiter aus der perspektivischen Darstellung in Figur 7 ersichtlich, kann sich ein solches zweites Statikteil 35 insbesondere im Bereich eines sogenannten Doppelkopfstückes 36 erstrecken, das jeweils Kopfteile für die in Längsrichtung W hintereinander angeordneten Rollladenkästen 1 bildet und darüber hinaus eine Verbindung der beiden hintereinander geschalteten Rollladenkästen 1 bietet.

[0084] Wie weiter aus der Darstellung in Figur 11 ersichtlich, kann ein solches, der Außenseite A zugewandtes Statikteil 35 auch insgesamt aus einem Blechbiegeteil bestehen, aufweisend einen etwa parallel zu dem Einsteckabschnitt 34 verlaufenden Sockelschenkel 37, der sich in der Einsteckstellung oberhalb des Bodenteils 6 erstreckt. Von diesem Sockelschenkel 37 geht rechtwinkelig und in der üblichen Nutzungsstellung nach vertikal oben gerichtet ein Tragschenkel 38 ab, der auch hier in einer in Einbausituation bevorzugt oberhalb der Rollladenkasten-Decke 8 erstreckenden Horizontalschenkel 31 übergeht. Letzterer ist in der Montagestellung durchsetzt von Schrauben 39 zur Befestigung des Statikteils 35 an der Gebäudewand 32.

[0085] Durch die quasi wechselseitige "Aufhängung" der Adapterleiste 9 und hierüber des Rahmens 2 im Bereich des ersten Hintergriffes 12 und des zweiten Hintergriffes 13 unter Nutzung eines ersten Statikteils 26 und eines zweiten Statikteils 35 ist einem Verwinden von Adapterleiste 9 und/oder Rahmen 2 entgegengewirkt.

[0086] Auch kann das der Außenseite A zugeordnete Statikteil 35 mit dem der Raumseite R zugeordneten ersten Hintergriff 12 zusammenwirken.

[0087] Die Adapterleiste 9 ist bevorzugt längssymmetrisch ausgebildet. Es ergibt sich so keine konkrete Außen- oder Raumseite. Die Anordnung der Adapterleiste 9 auf dem Rahmen 2 ist so vereinfacht.

[0088] Bezüglich der Anschlagausformung 20 ergeben sich gemäß den Darstellungen in den Figuren 12 und 13 weitere Ausführungen. So kann zunächst die Anschlagausformung 20 im Querschnitt insgesamt etwa hutförmig gebildet sein, darüber hinaus U-förmig mit einer in Richtung auf den Rahmen 2 weisenden U-Öffnung.

[0089] Auch diese Anschlagausformung 20 ist durch entsprechende Verformung des Adapterleistenmaterials erreichbar.

[0090] Gemäß der Darstellung in Figur 12 ist eine mittige Anordnung nur einer Anschlagausformung 20 vorgesehen, ähnlich der Anschlagausformung 20 der zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiele in Form einer Faltung.

[0091] Auch können zwei symmetrisch zur Längsmittellebene L angeordnete Anschlagausformungen 20 vorgesehen sein. So ist jedem Hintergriff 12 beziehungsweise 13 eine Anschlagausformung 20 zugeordnet. Beide Anschlagausformungen 20 sind in einer Richtung quer zur Längserstreckung der Adapterleiste 9 über ein Maß zueinander beabstandet, dass etwa dem 0,3- bis 0,7-Fachen, weiter etwa dem 0,5-Fachen der in selbe Richtung betrachteten Gesamtbreite der Adapterleiste 9 entsprechen kann.

[0092] Die vorstehenden Ausführungen dienen der Erläuterung der von der Anmeldung insgesamt erfassten Erfindungen, die den Stand der Technik zumindest durch die folgenden Merkmalskombinationen jeweils auch eigenständig weiterbilden, wobei zwei, mehrere oder alle dieser Merkmalskombinationen auch kombiniert sein können, nämlich:

[0093] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Einsteckabschnitt 34 raumseitig gerichtet ausgebildet ist und der Hintergriff 12 zu der Außenseite A hin offen ist.

[0094] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Einsteckabschnitt 34 durch ein Einschwenken um eine in Längsrichtung der Adapterleiste 9 gegebene Schwenkachse x einsteckbar ist.

[0095] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der eingesteckte Einsteckabschnitt 34 an seinem einem Einsteckende gegenüberliegenden Ende mit einem an der Adapterleiste 9 ausgebildeten Anschlag 20 zusammenwirkt.

[0096] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Rahmen 2 bezogen auf einen Querschnitt eine vertikale Mittellinie M aufweist und dass der Einsteckabschnitt 34 und die Befestigung des Statikteils 26 an der Gebäudewand 32 raumseitig der Mittellinie M ausgebildet ist.

[0097] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Einsteckabschnitt 34 mit dem Statikteil 26 im Übrigen drehfest ausgebildet ist.

[0098] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das Statikteil 26 ein Oberteil 27 und ein Unterteil 28 aufweist, die beispielsweise teleskopartig miteinander verbunden sind, wobei das Unterteil 28 eine Unterseite aufweist, die sich im Wesentlichen entlang des Bodenteils 6 des Rollladenkastens 1 erstreckt, und dass der Einsteckabschnitt 34 starr verbunden mit dem Unterteil 28 ausgebildet ist.

[0099] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das Bodenteil 6 des Rollladenkastens 1 mit der Adapterleiste 9 steckverbunden ist.

[0100] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Adapterleiste 9 einen zweiten Hintergriff 13 aufweist, der raumseitig gerichtet ausgebildet ist und in dem ein erster Rastabschnitt 23 des Bodenteils 6 aufgenommen ist.

[0101] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass an dem Bodenteil 6 ein zweiter Rastabschnitt 24 aufgenommen ist, der entgegen einer Einsteckrichtung des ersten Rastabschnittes 23 verschiebeblockierend an einem freien Ende des ersten Hintergriffs 12 anliegt.

[0102] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der erste Hintergriff 12 von dem Bodenteil 6 ober- und unterseitig übergriffen ist.

[0103] Eine Adapterleiste 9, die gekennzeichnet ist durch eine zwischen den Hintergriffen 12,13 ausgebildete Anschlagausformung 20.

[0104] Eine Adapterleiste 9, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Anschlagausformung 20 bezogen auf eine Breite der Adapterleiste 9 mittig vorgesehen ist.

[0105] Eine Adapterleiste 9, die dadurch gekennzeichnet ist, dass eine oder beide Hintergriffe 12,13 eine im Querschnitt hakenförmige Gestaltung aufweisen, mit einer in Richtung auf den gegenüberliegenden Hintergriff 12,13 sich erweiternden, trichterförmigen Öffnung 14, wobei bezogen auf einen Einbauzustand eine Unterseite 16 der trichterförmigen Öffnung 14 ebenenparallel zu einer Unterseite 15 der Adapterleiste 9 verläuft.

[0106] Eine Adapterleiste 9, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die den Hintergriff 12,13 ausbildende Ausformung der Adapterleiste 9 gegenüber einer Unterseite 15 der Adapterleiste 9 im Übrigen eine Höhenversetzung aufweist, so dass sich von außen gesehen eine Einfahröffnung 19 unterseitig des Hintergriffs 12, 13 ergibt, deren obere Begrenzung mit Abstand zu der Unterseite 15 der Adapterleiste 9 verläuft.

[0107] Eine Adapterleiste 9, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Adapterleiste 9 symmetrisch zu einer Längsmittlebene L verlaufend ausgebildet ist.

[0108] Einen Rollladenkasten, der dadurch gekennzeichnet ist, dass der Rahmen 2 über die Länge W mit mindestens einem ersten und einem zweiten Statikteil 26, 35 zusammenwirkt, wobei das erste Statikteil 26 bezogen auf eine Längsachse des Rahmens 2 raumseitig und das zweite Statikteil 35 außenseitig mit der Gebäudewand 32 verbunden ist.

[0109] Ein Rollladenkasten 1, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das erste und das zweite Statikteil 26, 35 über die selbe Adapterleiste 9 mit dem Rahmen 2 verbunden sind.

[0110] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich, aber auch in Kombination untereinander) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren, auch ohne die Merkmale eines in Bezug genommenen Anspruchs, mit ihren Merkmalen eigenständige erfinderische Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen. Die in jedem Anspruch angegebene Erfindung kann zusätzlich ein oder mehrere der in der vorstehenden Beschreibung, insbesondere mit Bezugsziffern versehene und/oder in der Bezugsziffernliste angegebene Merkmale aufweisen. Die Erfindung betrifft auch Gestaltungsformen, bei denen einzelne der in der vorstehenden Beschreibung genannten Merkmale nicht verwirklicht sind, insbesondere soweit sie erkennbar für den jeweiligen Verwendungszweck entbehrlich sind oder durch andere technisch gleichwirkende Mittel ersetzt werden können.

Liste der Bezugszeichen

1	Rollladenkasten	29	Verbindungsschraube
2	Rahmen	30	Langlochöffnung
3	Tür	31	Horizontalschenkel
4	Fenster	32	Gebäudewand
5	Rollladen	33	Horizontalschenkel
6	Bodenteil	34	Einsteckabschnitt
7	Seitenteil	35	Statikteil
8	Decke	36	Doppelkopfstück
9	Adapterleiste	37	Sockelschenkel
10	Schraube	38	Tragschenkel
11	Bodenabschnitt	39	Schraube
12	Erster Hintergriff		
13	Zweiter Hintergriff	a	Maß
14	Öffnung	d	Dicke
15	Unterseite	h	Höhe
16	Unterseite	r	Einschwenkrichtung
17	Schenkel	t	Tiefe
18	Höhenversetzter Abschnitt	x	Schwenkachse
19	Einfahröffnung		

(fortgesetzt)

	20	Anschlagausformung	A	Außenseite
	21	Ausnehmung	E	Ebene
5	22	Bodenteildecke	L	Längsmittlebene
	23	Erster Rastabschnitt	M	Mittellinie
	24	Zweiter Rastabschnitt	R	Raumseite
	25	Kragen	W	Länge
	26	Statikteil		
10	27	Oberteil	α	Winkel
	28	Unterteil		

Patentansprüche

1. Auf einen Rahmen (2), nämlich einen Fenster- oder Türrahmen, in einem Gebäude mit einer Gebäudewand (32) aufgesetzter Rollladenkasten (1), mit einer Raumseite (R) und einer Außenseite (A), wobei zwischen einem Bodenteil (6) des Rollladenkastens (1) und der Oberseite des Rahmens (2) eine Adapterleiste (9) angeordnet ist und der Rahmen (2) mittels eines den Rollladenkasten (1) durchsetzenden Statikteils (26) mit der Gebäudewand (32) verbunden ist, wobei weiter das Statikteil (26) einen Einsteckabschnitt (34) aufweist, zur Steckverbindung mit der Adapterleiste (9) mittels eines an der Adapterleiste (9) ausgebildeten (ersten) Hintergriffs (12), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsteckabschnitt (34) raumseitig gerichtet ausgebildet ist und der Hintergriff (12) zu der Außenseite (A) hin offen ist.
2. Rollladenkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsteckabschnitt (34) durch ein Einschwenken um eine in Längsrichtung der Adapterleiste (9) gegebene Schwenkachse (x) einsteckbar ist.
3. Rollladenkasten (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der eingesteckte Einsteckabschnitt (34) an seinem einem Einsteckende gegenüberliegenden Ende mit einem an der Adapterleiste (9) ausgebildeten Anschlag (20) zusammenwirkt.
4. Rollladenkasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (2) bezogen auf einen Querschnitt eine vertikale Mittellinie (M) aufweist und dass der Einsteckabschnitt (34) und die Befestigung des Statikteils (26) an der Gebäudewand (32) raumseitig der Mittellinie (M) ausgebildet ist.
5. Rollladenkasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsteckabschnitt (34) mit dem Statikteil (26) im Übrigen drehfest ausgebildet ist.
6. Rollladenkasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Statikteil (26) ein Oberteil (27) und ein Unterteil (28) aufweist, die beispielsweise teleskopartig miteinander verbunden sind, wobei das Unterteil (28) eine Unterseite aufweist, die sich im Wesentlichen entlang des Bodenteils (6) des Rollladenkastens (1) erstreckt, und dass der Einsteckabschnitt (34) starr verbunden mit dem Unterteil (28) ausgebildet ist.
7. Rollladenkasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenteil (6) des Rollladenkastens (1) mit der Adapterleiste (9) steckverbunden ist und/ oder, bevorzugt, dass die Adapterleiste (9) einen zweiten Hintergriff (13) aufweist, der raumseitig gerichtet ausgebildet ist und in dem ein erster Rastabschnitt (23) des Bodenteils (6) aufgenommen ist.
8. Rollladenkasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Bodenteil (6) ein zweiter Rastabschnitt (24) aufgenommen ist, der entgegen einer Einsteckrichtung des ersten Rastabschnittes (23) verschiebeblockierend an einem freien Ende des ersten Hintergriffs (12) anliegt.
9. Rollladenkasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Hintergriff (12) von dem Bodenteil (6) ober- und unterseitig übergriffen ist.
10. Adapterleiste (9) zur Verbindung zwischen einem Rahmen (2), nämlich einem Fenster- oder Türrahmen, in einem Gebäude mit einer Gebäudewand (32) und einem aufgesetzten Rollladenkasten (1), mit einer Raumseite (R) und

einer Außenseite (A), wobei die Adapterleiste (9) in einem Querschnitt (2) hinsichtlich ihrer Öffnungen (14) gegeneinander gerichtete Hintergriffe aufweist, **gekennzeichnet durch** eine zwischen den Hintergriffen (12,13) ausgebildete Anschlagausformung (20).

- 5 11. Adapterleiste (9) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagausformung (20) bezogen auf eine Breite der Adapterleiste (9) mittig vorgesehen ist.
- 10 12. Adapterleiste (9) nach einem der Ansprüche 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine oder beide Hintergriffe (12,13) eine im Querschnitt hakenförmige Gestaltung aufweisen, mit einer in Richtung auf den gegenüberliegenden Hintergriff (12,13) sich erweiternden, trichterförmigen Öffnung (14), wobei bezogen auf einen Einbauzustand eine Unterseite (16) der trichterförmigen Öffnung (14) ebenenparallel zu einer Unterseite (15) der Adapterleiste (9) verläuft, und/ oder, bevorzugt, dass die den Hintergriff (12,13) ausbildende Ausformung der Adapterleiste (9) gegenüber einer Unterseite (15) der Adapterleiste (9) im Übrigen eine Höhenversetzung aufweist, so dass sich von außen gesehen eine Einfahröffnung (19) unterseitig des Hintergriffs (12,13) ergibt, deren obere Begrenzung mit Abstand zu der Unterseite (15) der Adapterleiste (9) verläuft.
- 15 13. Adapterleiste (9) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Adapterleiste (9) symmetrisch zu einer Längsmittlebene (L) verlaufend ausgebildet ist.
- 20 14. Rollladenkasten (1) nach den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruches 1 oder nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (2) über dessen Länge (W) mit mindestens einem ersten und einem zweiten Statikteil (26, 35) zusammenwirkt, wobei das erste Statikteil (26) bezogen auf eine Längsachse des Rahmens (2) raumseitig und das zweite Statikteil (35) außenseitig mit der Gebäudewand (32) verbunden ist.
- 25 15. Rollladenkasten nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und das zweite Statikteil (26, 35) über dieselbe Adapterleiste (9) mit dem Rahmen (2) verbunden sind.

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

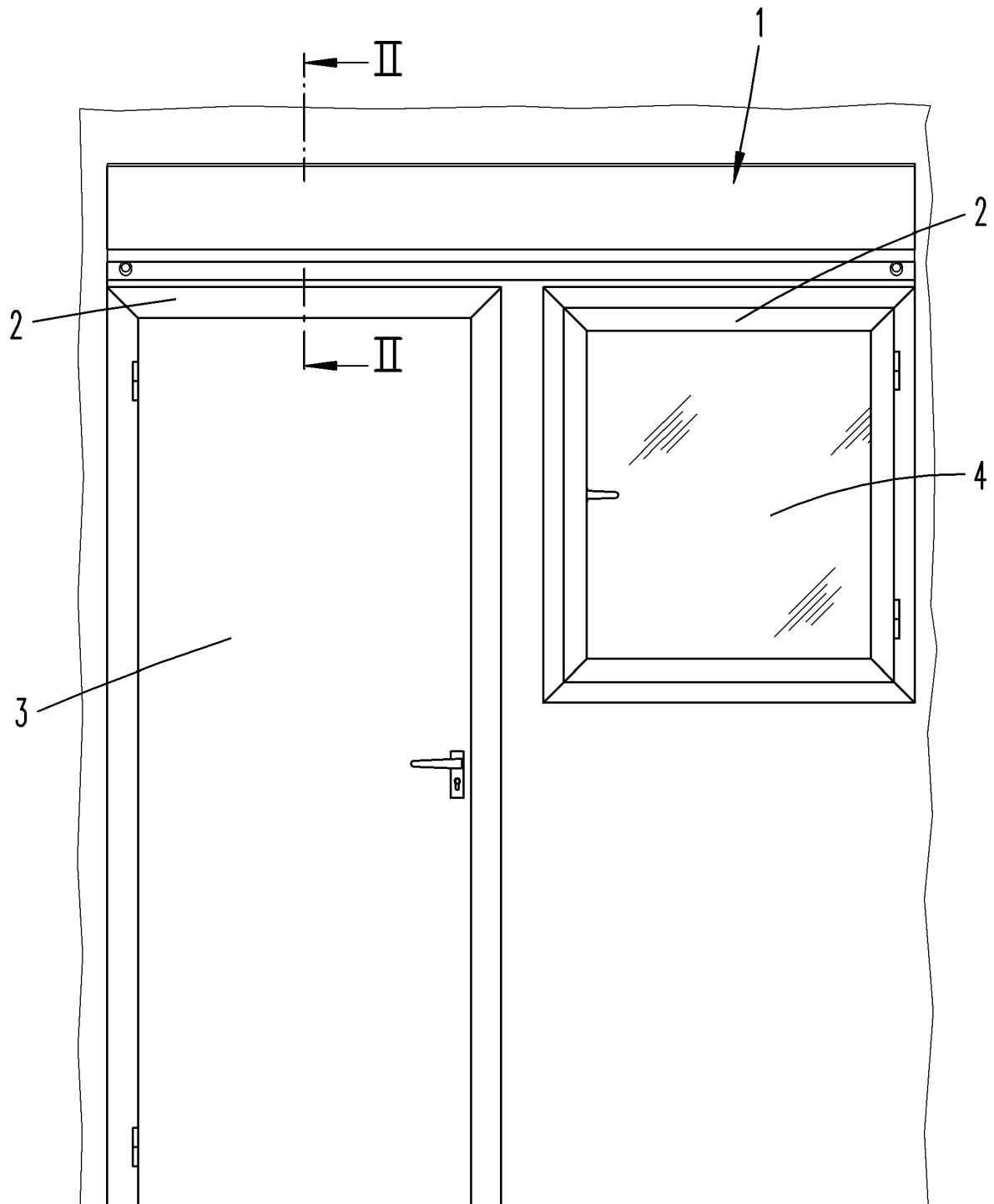
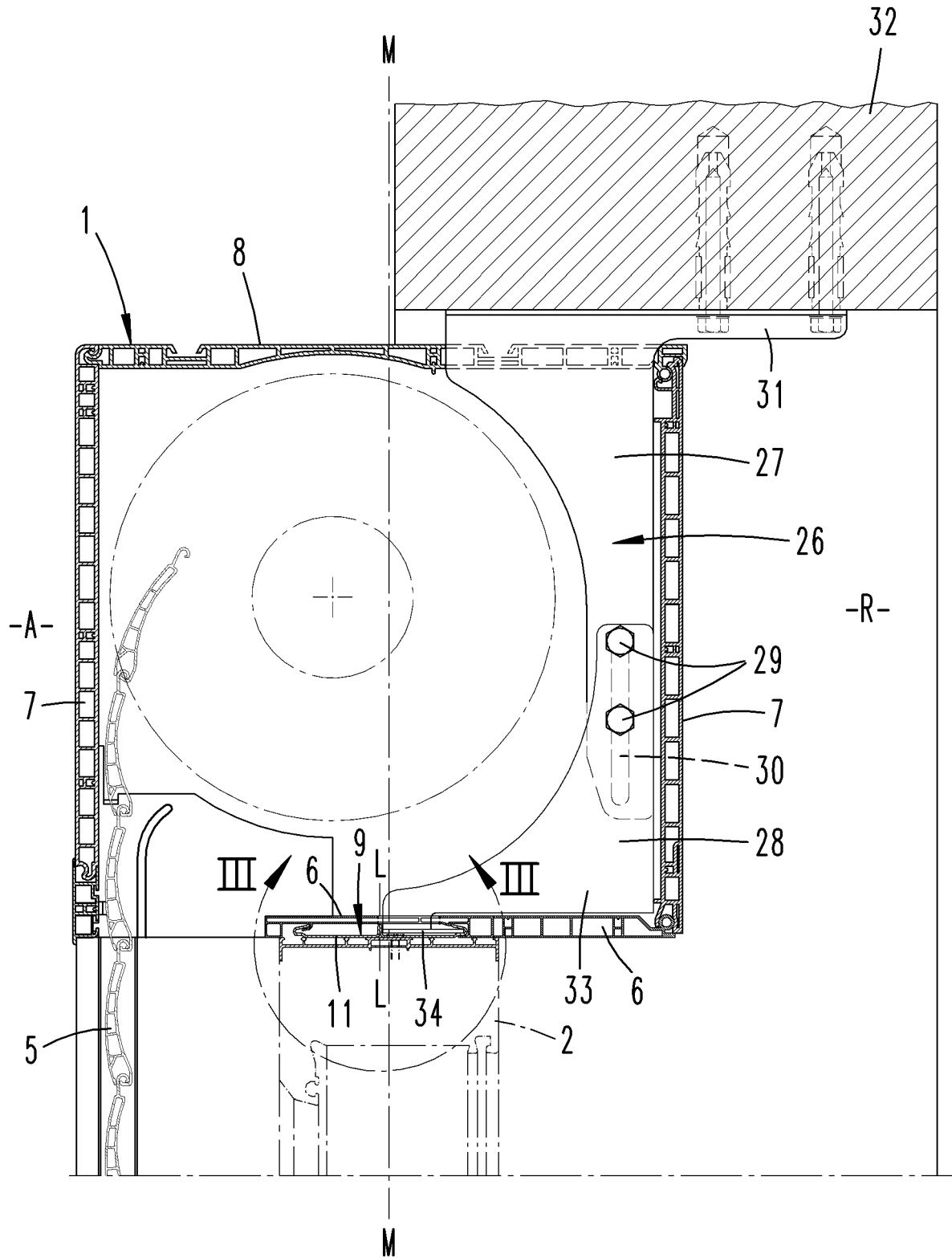
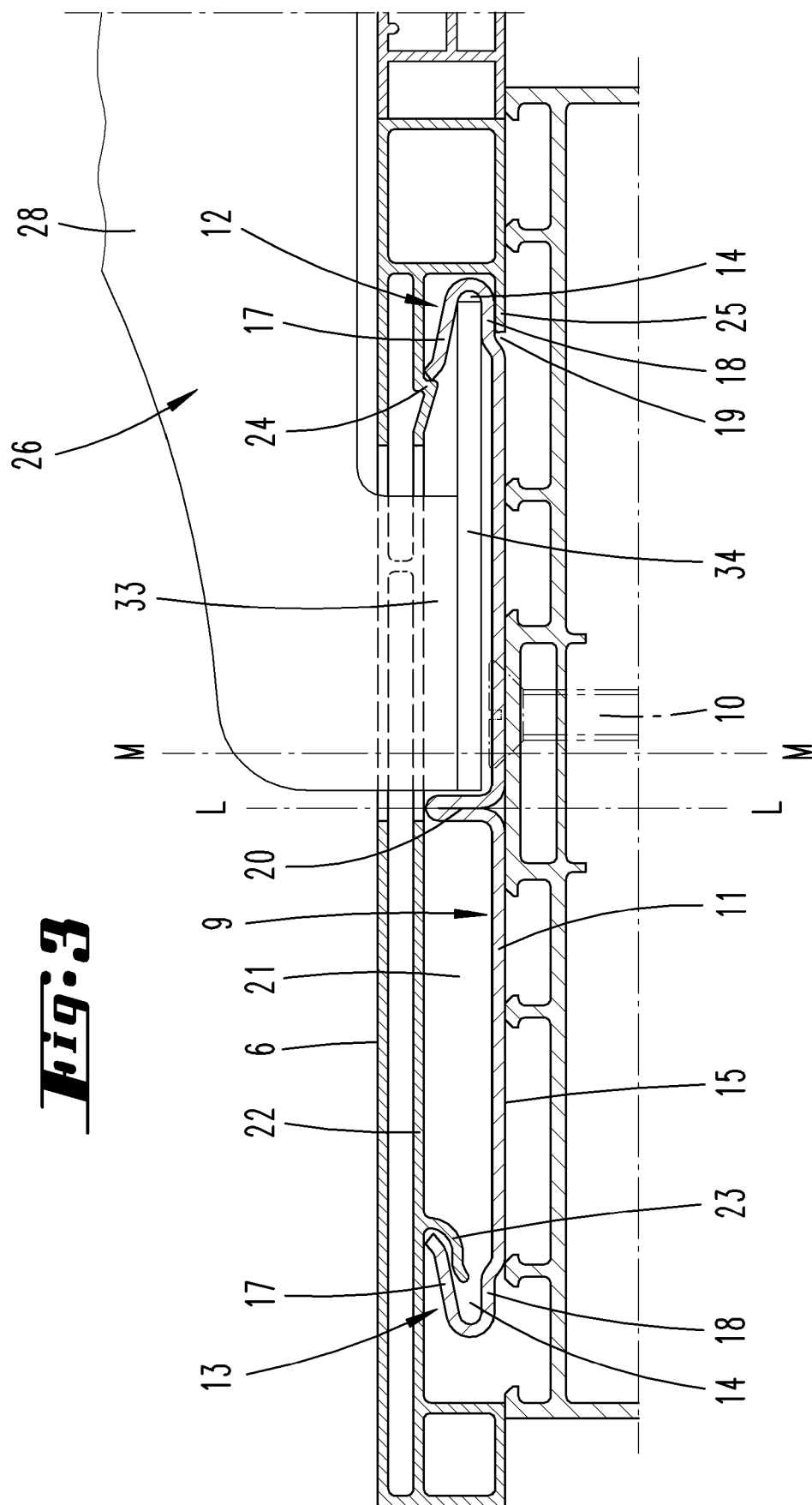


Fig. 2





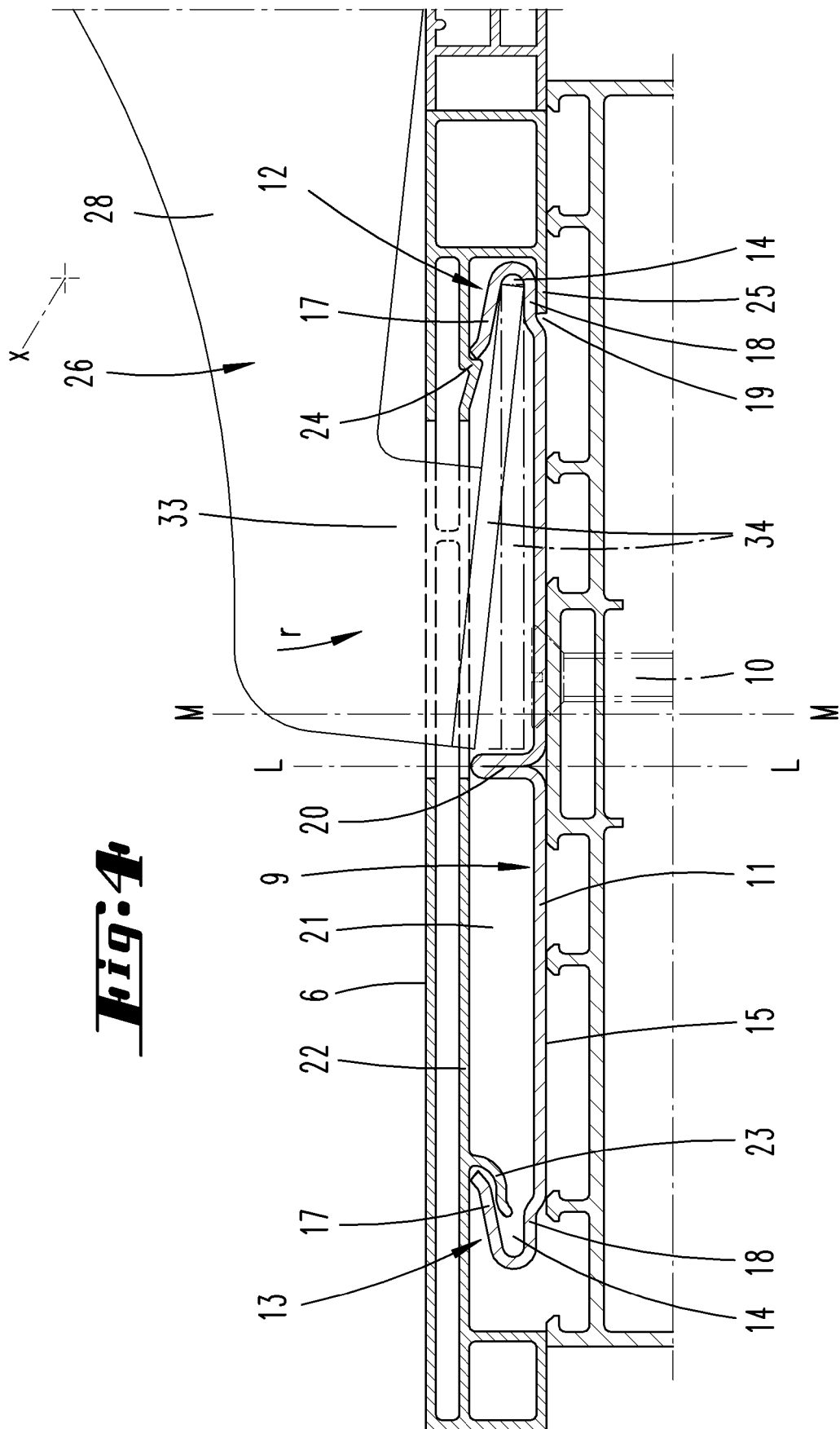


Fig. 5

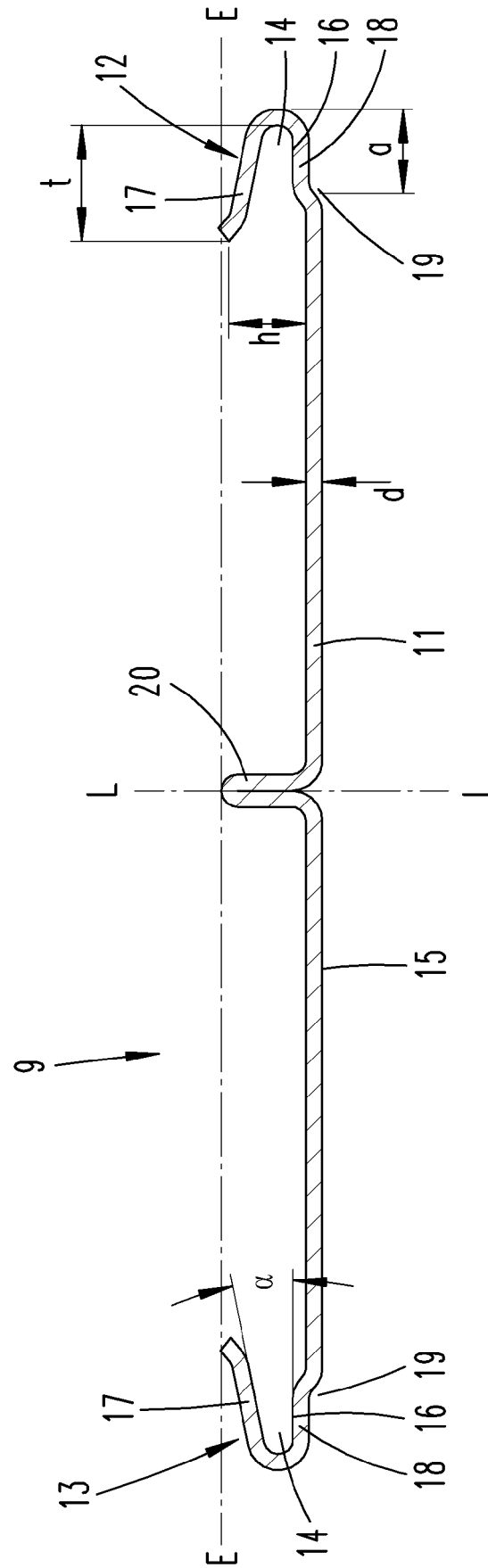
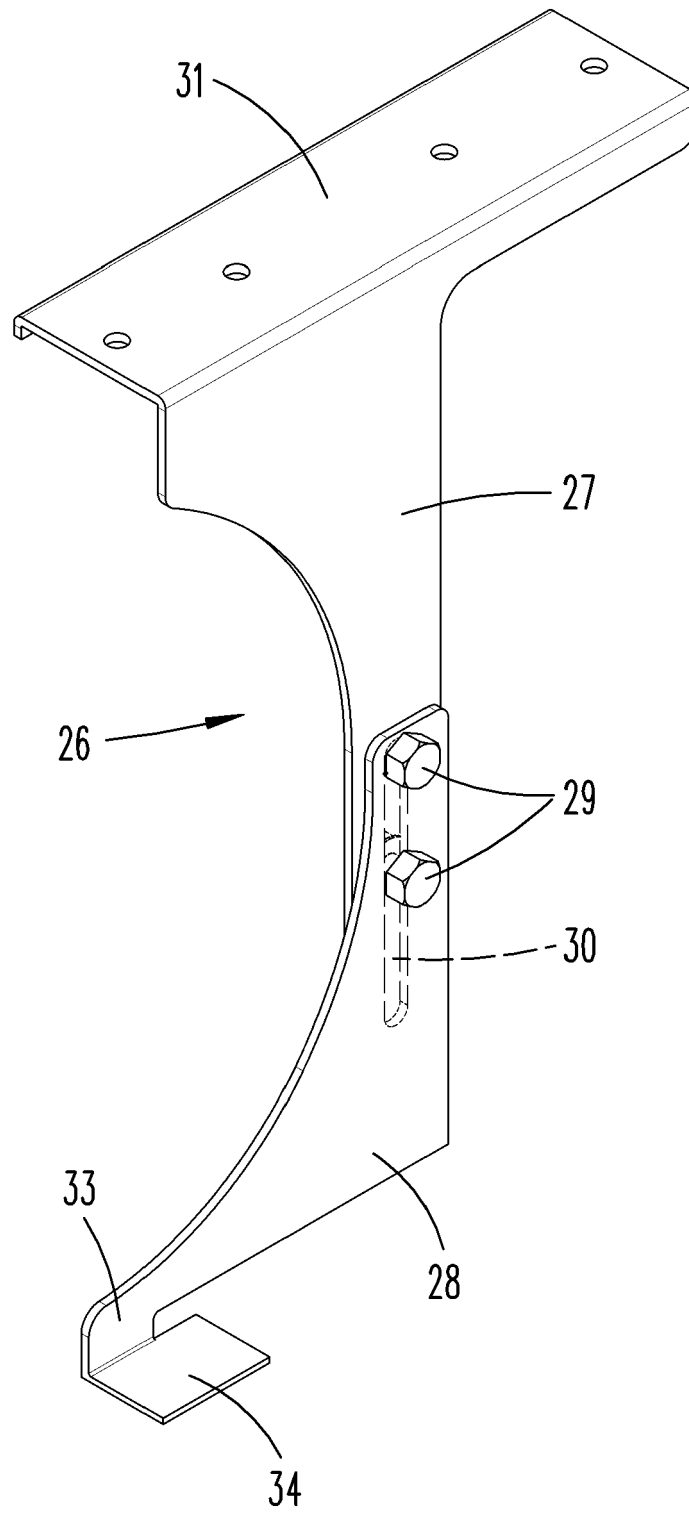


Fig. 6



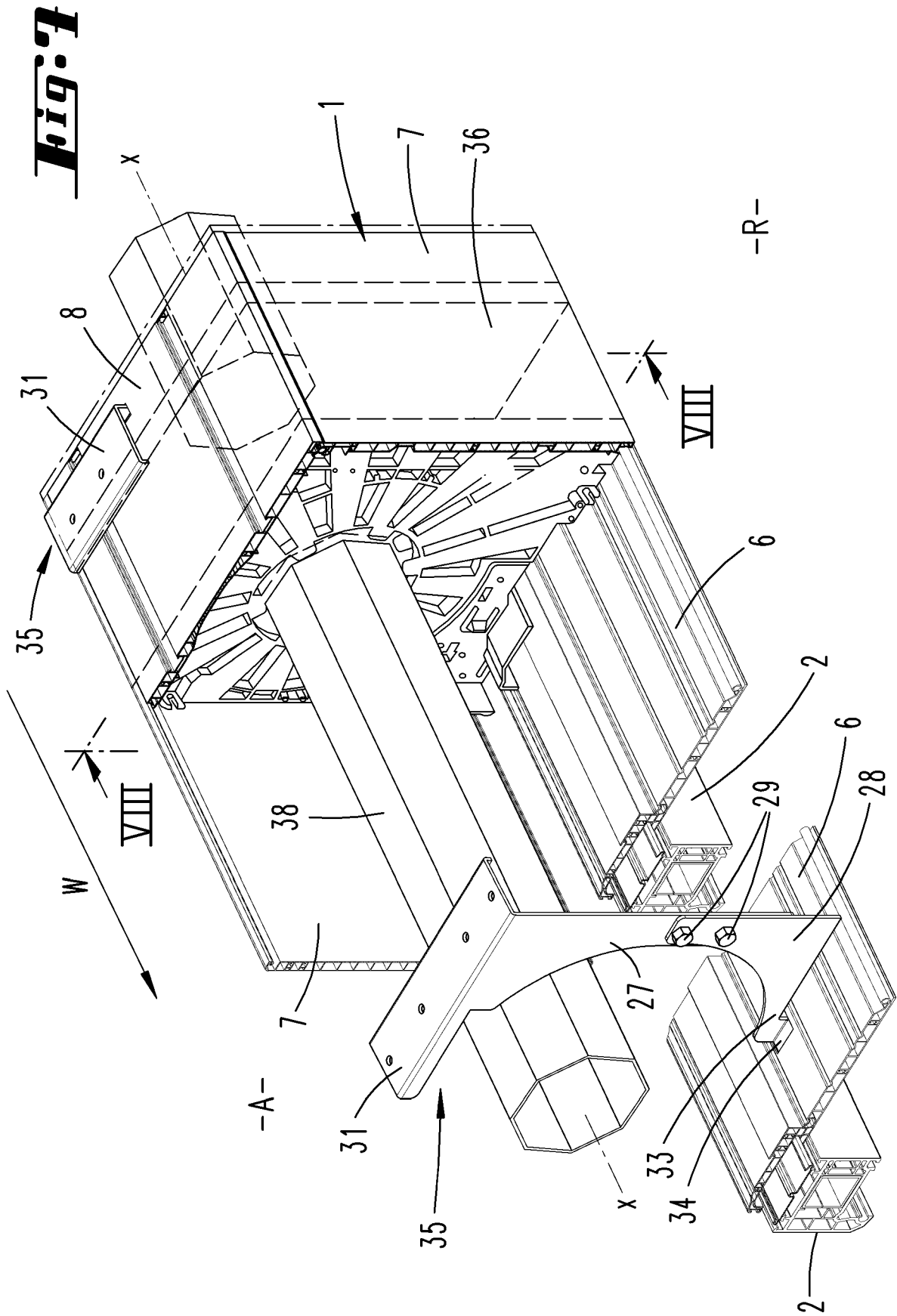
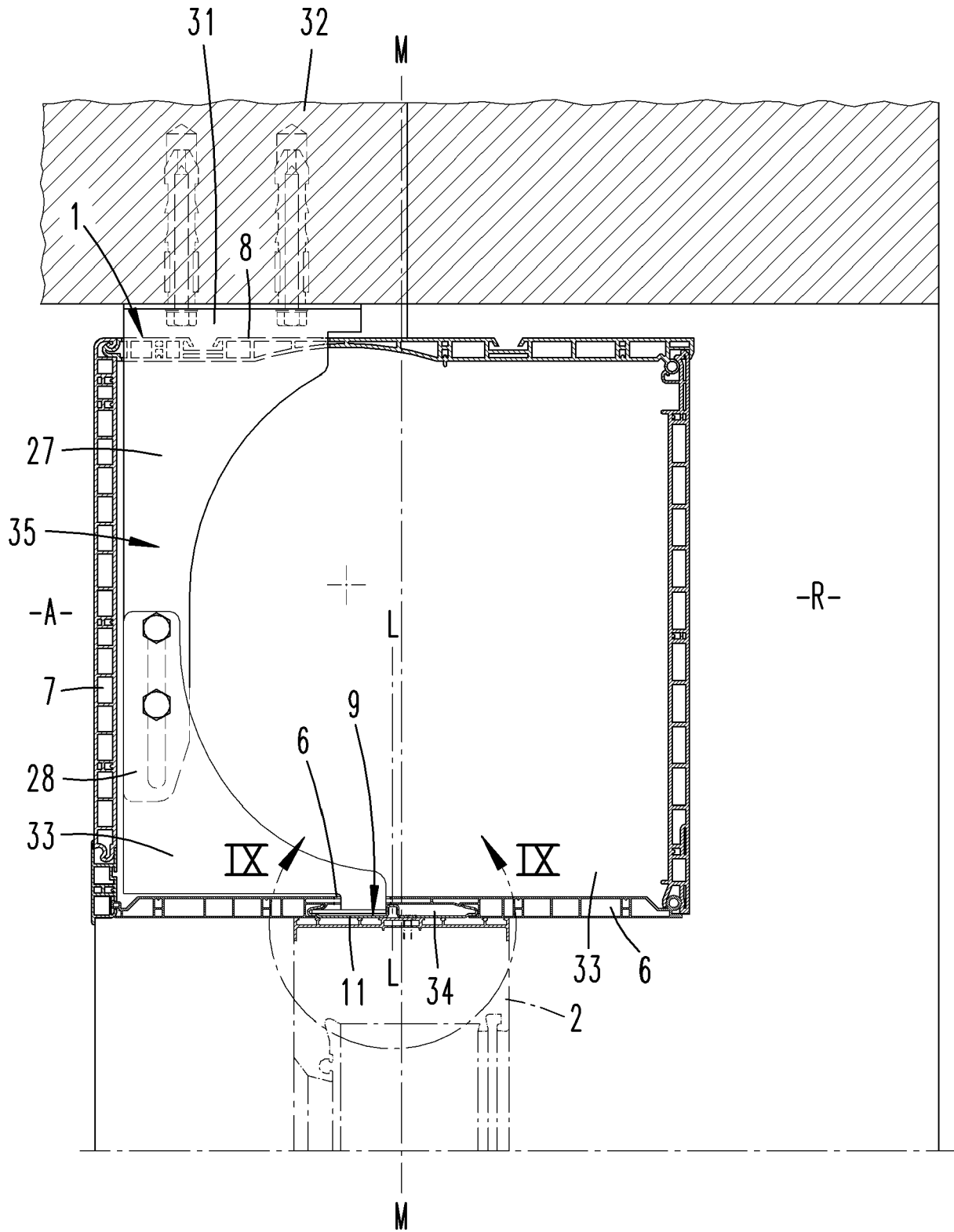


Fig. 8



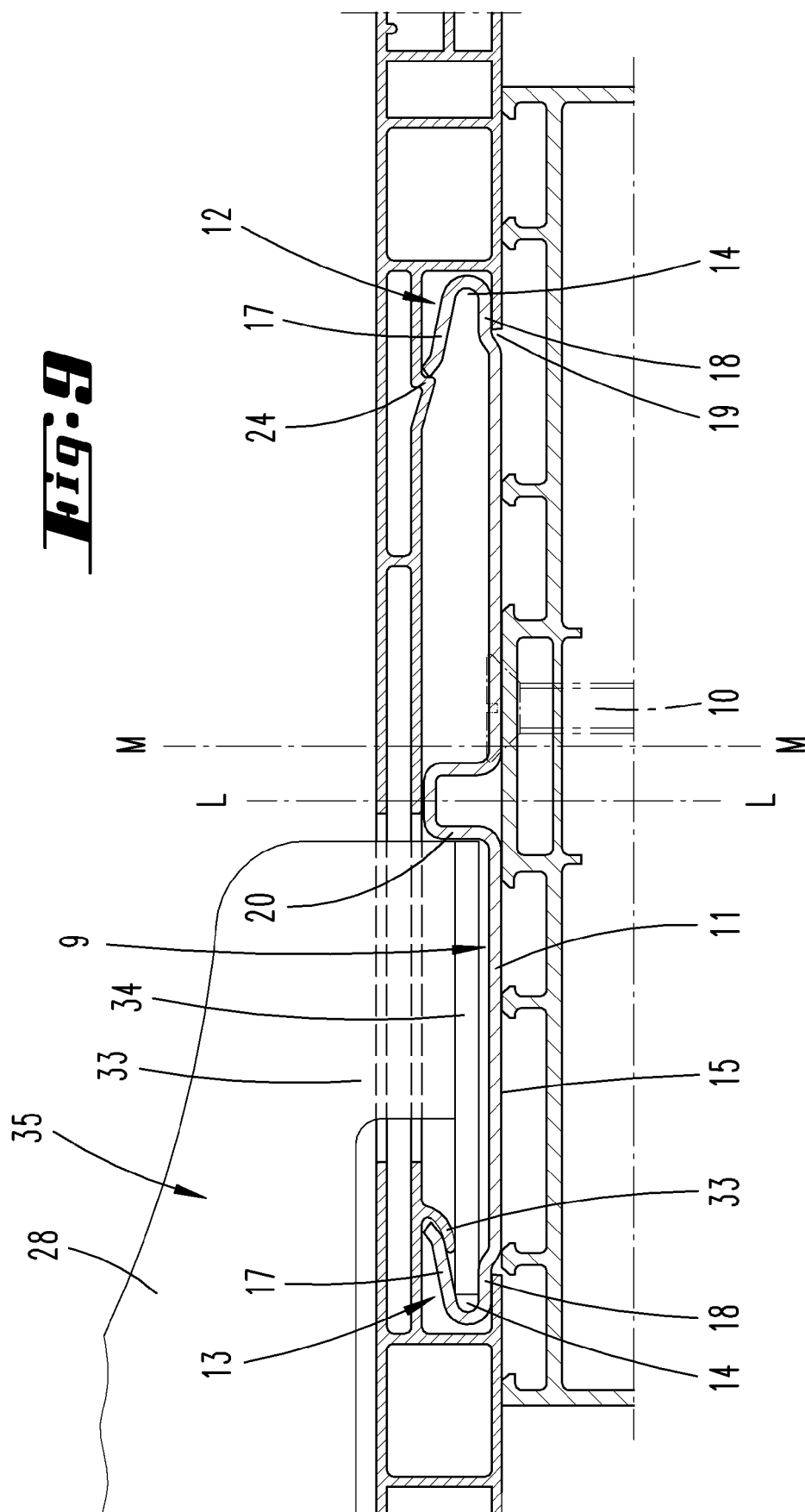
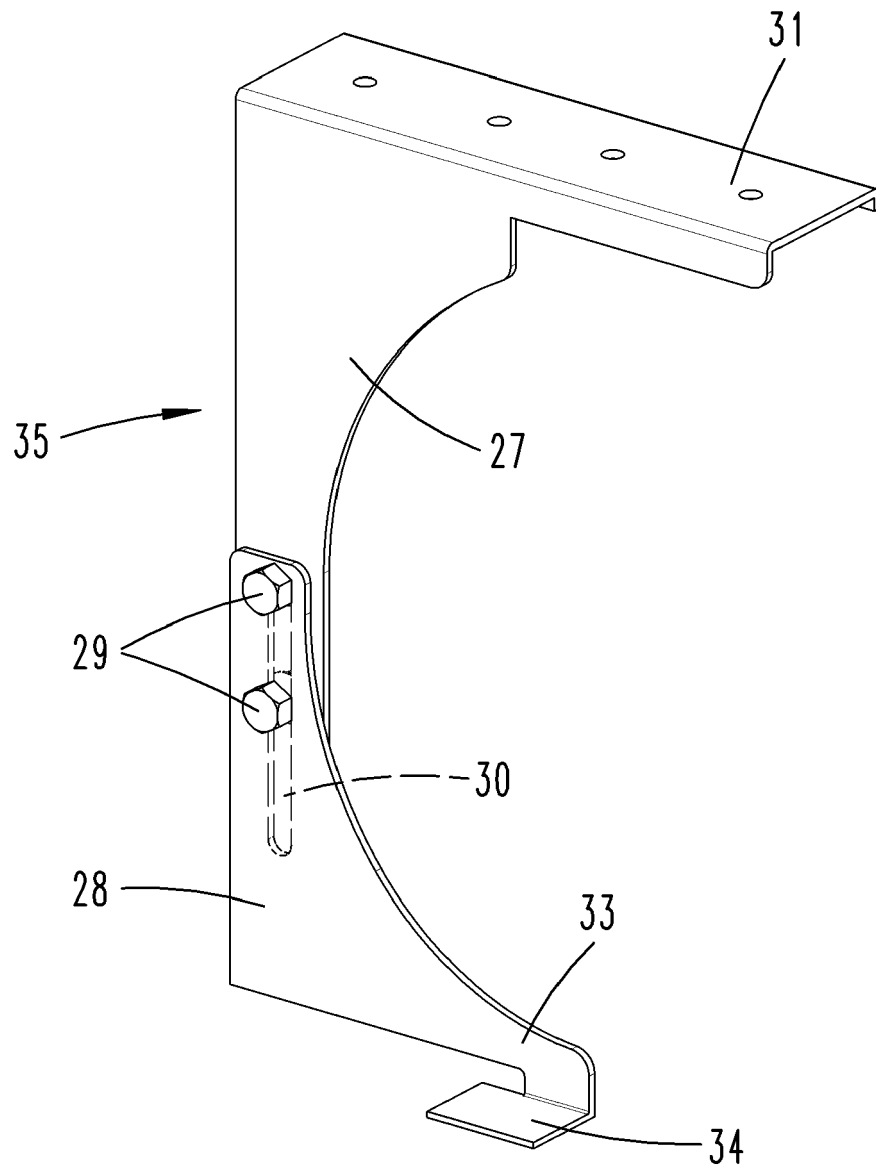


Fig. 10



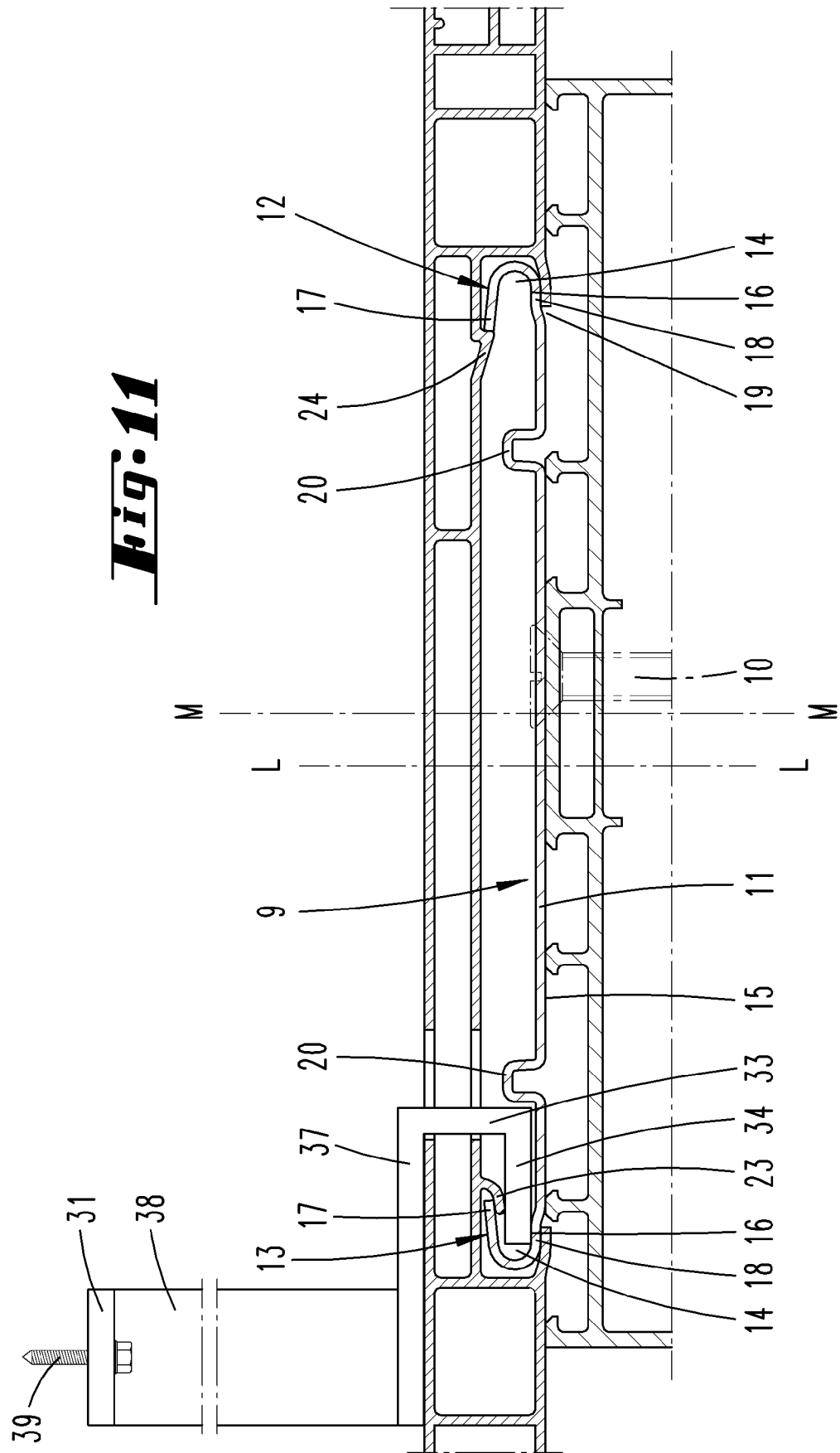


Fig. 12

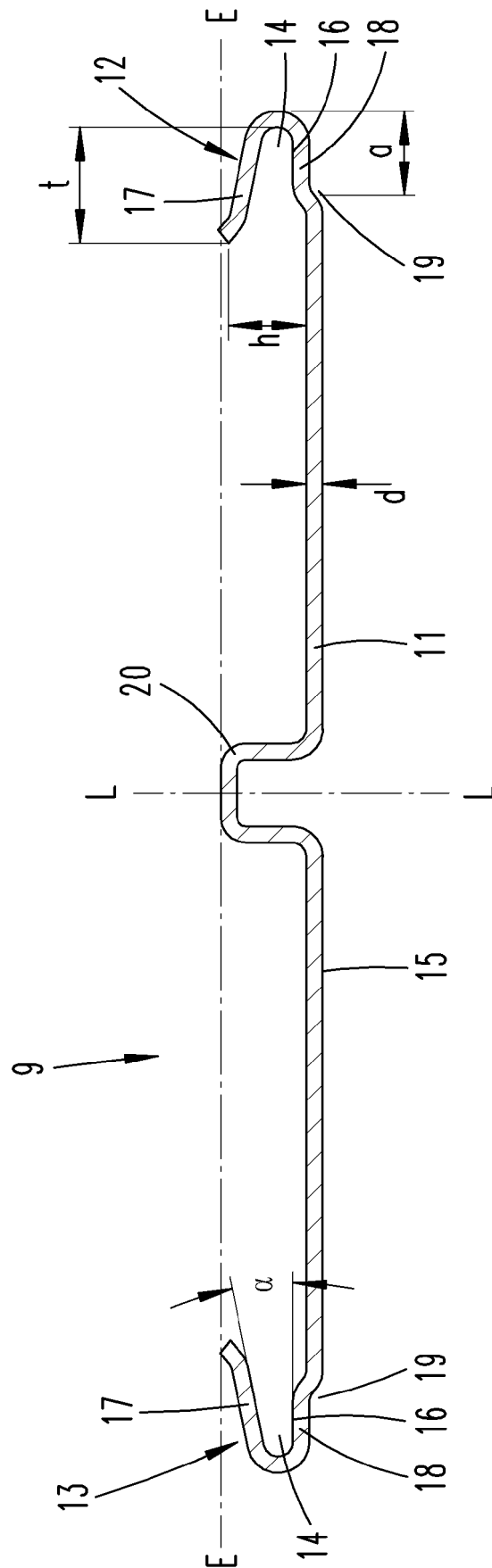
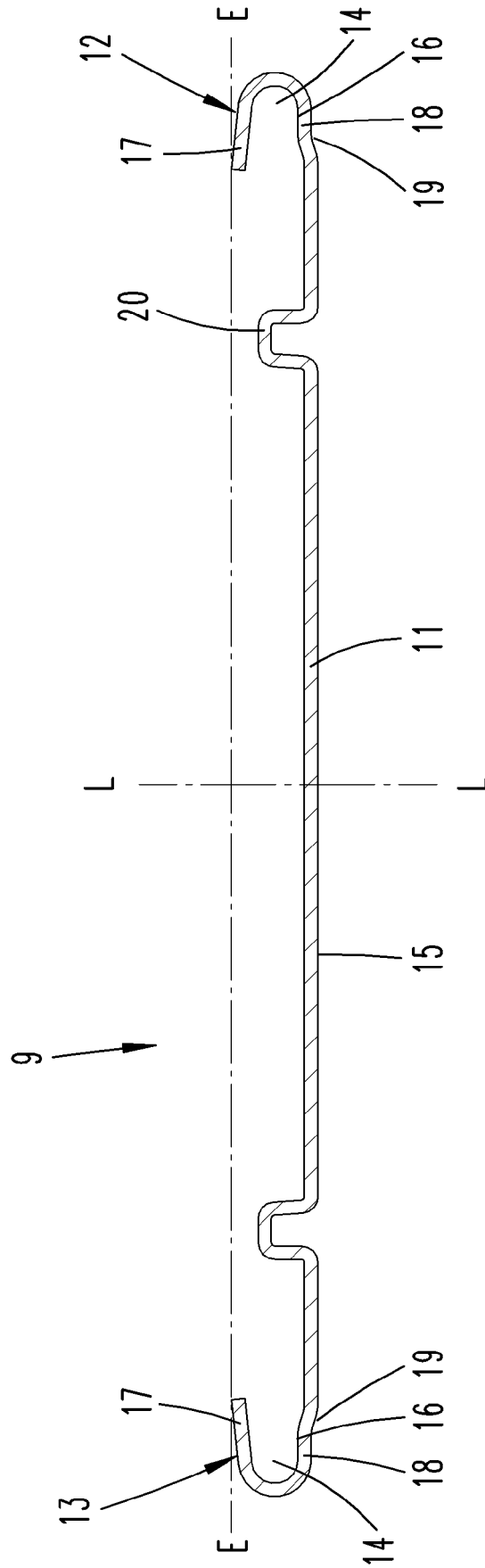


Fig. 13





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 16 2762

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	DE 20 2014 101111 U1 (EXTE EXTRUDERTECHNIK GMBH [DE]) 23. Februar 2015 (2015-02-23) * Abbildungen 4,5 *	1,6,10, 11,13 2-5,7-9, 12,14,15	INV. E06B9/17
X A	DE 10 2004 056703 A1 (WESTERMANN JOSEF [DE]) 1. Juni 2006 (2006-06-01) * Abbildung 1 *	1-6, 10-15 7-9	
A	DE 10 2014 111792 A1 (EXTE EXTRUDERTECHNIK GMBH [DE]) 17. Dezember 2015 (2015-12-17) * Abbildungen 1-18 *	1-15	
A,D	EP 2 636 839 A2 (EXTE EXTRUDERTECHNIK GMBH [DE]) 11. September 2013 (2013-09-11) * Abbildungen 1-8 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 19. Juli 2019	Prüfer Merz, Wolfgang
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 16 2762

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-07-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202014101111 U1	23-02-2015	KEINE	

15	DE 102004056703 A1	01-06-2006	KEINE	

	DE 102014111792 A1	17-12-2015	DE 102014111792 A1	17-12-2015
			EP 2985404 A1	17-02-2016
			PL 2985404 T3	30-11-2017

20	EP 2636839 A2	11-09-2013	DE 102012101895 A1	12-09-2013
			EP 2636839 A2	11-09-2013

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2636839 A2 [0003]
- EP 1710388 B1 [0003]