

(19)



(11)

EP 1 020 604 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
29.07.2015 Patentblatt 2015/31

(51) Int Cl.:
E05F 15/643 ^(2015.01) **E05D 15/06** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **00100781.4**

(22) Anmeldetag: **15.01.2000**

(54) **Schiebetüranlage**

Sliding door system

Ensemble de porte coulissante

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(30) Priorität: **18.01.1999 DE 19901768**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.07.2000 Patentblatt 2000/29

(73) Patentinhaber: **GEZE GmbH
71229 Leonberg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Mettenleiter, Karl
71263 Weil der Stadt (DE)**
• **Plagge, Patrick
71272 Renningen (DE)**
• **Minh-Dang Le
71229 Leonberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 452 756 DE-A- 19 733 381
DE-U- 29 819 342 US-A- 3 834 081

EP 1 020 604 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schiebetüranlage mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1.

[0002] Aus der DE 298 19 342 U1 ist ein Baukastensystem zur Erstellung von Tür- oder Fensterantrieben bekannt. Mit diesem Baukastensystem ist eine Schiebetüranlage mit motorisch angetriebenen Schiebetürflügeln und feststehenden Festfeldflügeln erstellbar, wobei die Schiebetüranlage ein Laufwerk sowie Antriebs- und Steuerungseinrichtungen, nämlich Antriebsmotor und Steuerung, aufweist. Das Laufwerk der Schiebetüranlage ist an einem an beiden Stirnseiten ortsfest abgestützten, horizontalen Träger montierbar, wobei der horizontale Träger auf dem Festfeldflügel ein Auflager aufweist.

[0003] Das Auflager des als Trägermodul ausgebildeten Trägers auf dem Festfeldflügel ist als Klemmeinrichtung ausgebildet. Die Klemmeinrichtung besteht aus mehreren, in einer Verankerung in der Oberkante des Festfeldflügels aufgenommenen Sechskantschrauben. Die Sechskantschrauben tragen oberhalb ihrer Schraubenköpfe Zapfen, welche in die Nut einer parallel zur Oberkante des Festfeldflügels verlaufenden Klemmleiste eingreifen. Durch Betätigung der Sechskantschrauben ist die Klemmleiste in vertikaler Richtung verstellbar, so dass die Klemmleiste bei nach oben gerichteter Betätigung an dem Trägermodul in Anlage kommt und der Festfeldflügel somit gegen das Trägermodul verspannt wird. Die gesamte Klemmeinrichtung liegt unterhalb des Trägermoduls und wird durch Abdeckblenden optisch verkleidet. Nachteilig ist die große Bauhöhe dieser Anordnung, welche sich aus der Bauhöhe des Trägermoduls und der Bauhöhe der Klemmeinrichtung sowie der Bauhöhe des oberen horizontalen Rahmenprofils des Festfeldflügels addiert. Insbesondere bei der Verwendung der beschriebenen Schiebetüranlage in einer Pfosten-Riegel-Konstruktion mit transparenten Oberlichtflügeln kann diese große Bauhöhe optisch störend wirken, da bei der Verwendung von Schiebetürantrieben mit niedriger Bauhöhe die Bauhöhe der vorangehend beschriebenen Abstützung des Trägers auf dem Festfeldflügel deutlich größer sein kann als die Bauhöhe des Schiebetürantriebs.

[0004] Eine ähnlich aufgebaute Schiebetüranlage - mit den voranstehend beschriebenen Nachteilen - ist aus der DE 197 08 437 A1 bekannt.

[0005] Die US 3,834,081 beschreibt eine automatische, in einer seitlich durch Pfosten begrenzten Wandöffnung angeordnete Schiebetüranlage. Das Laufschiebenprofil sowie weitere Antriebskomponenten dieser Schiebetüranlage sind an einem deckenseitigen Trägerprofil montiert. Das Trägerprofil wird stirnseitig durch die beiden Pfosten abgestützt und ist zusätzlich an der Deckenkonstruktion aufgehängt. Die Festfeldflügel haben somit keine tragende Funktion und werden erst nach Montage des Trägerprofils in die durch das Trägerprofil sowie die Pfosten gebildete Öffnung eingesetzt. Das se-

parat vom Trägerprofil ausgebildete, obere horizontale Rahmenprofil des Festfeldflügels erstreckt sich unterhalb des Trägerprofils, d.h. aus einer Addition der Bauhöhe des Trägerprofils mit der Bauhöhe des Rahmenprofils des Festfeldflügels ergibt sich eine große Gesamtbauhöhe.

[0006] Die DE 197 33 381 A1 beschreibt diverse Anwendungen von sogenannten rahmenlosen Glasflügeln, wobei die Glasflügel jeweils aus zwei parallel beabstandeten angeordneten Glasscheiben, mit dazwischenliegendem, im Randbereich des Flügels angeordnetem Trage- und/oder Randabschlusselement bestehen. In einem der Ausführungsbeispiele wird eine Anwendung eines derartigen Flügels als Schiebeflügel einer automatischen Schiebetüranlage beschrieben. Die Komponenten der Schiebetüranlage sind an einem Trägerprofil montiert, welches an einem ortsfesten Riegelprofil verschraubt ist. Aufgrund der Befestigung des Trägerprofils am Riegelprofil ist eine zusätzliche Abstützung des Trägerprofils auf einem Festfeldflügel nicht erforderlich.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schiebetüranlage mit geringer Bauhöhe zu entwickeln, insbesondere bei Einbau dieser Schiebetüranlage in eine Pfosten-Riegel-Konstruktion mit transparenten Oberlichtflügeln, da bei diesen Anordnungen der horizontale Riegel, in dessen Höhe der Antrieb montiert ist, möglichst schmal wirken soll.

[0008] Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche bilden vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

[0009] Der horizontale Träger übergreift die obere horizontale Kante des Festfeldflügels in Art eines Rahmens und ist mit mindestens einem tragenden, vertikalen Rahmenholm unter Ausbildung eines außen aufliegenden Rahmens des Festfeldflügels so verbunden, dass das Auflager im Bereich des vertikalen tragenden Rahmenholms angeordnet ist. Diese bei gerahmtem Festfeldflügel anzuwendende Anordnung weist eine geringe Bauhöhe auf, da die beim Stand der Technik offenbarten, separaten Bauteile, deren Bauhöhen sich, wie voranstehend beschrieben, addieren, erfindungsgemäß durch ein Bauteil ersetzt werden, welches die Funktionen der beim gattungsbildenden Stand der Technik offenbarten, separaten Bauteile in sich vereint. Der horizontale Träger hat sowohl eine tragende Funktion, z.B. zur Befestigung der Antriebskomponenten, als auch die Funktion des oberen horizontalen Rahmenholms des Festfeldflügels. Dadurch, dass das Auflager im Bereich des vertikalen tragenden Rahmenholms angeordnet ist, kann auch der horizontale Träger selbst einen schmalen Querschnitt aufweisen, da sein freitragender Abschnitt auf die Breite des Durchgangsbereichs beschränkt ist.

[0010] Bei der Verwendung sogenannter rahmenloser Festfeldflügel, d.h. von Glasflügeln ohne umlaufenden, die Außenkanten der Glasscheiben übergreifenden Rahmen, ist der horizontale Träger auf einem zwischen parallelen Glasscheiben des Festfeldflügels angeordneten Auflager abgestützt. Auch diese Anordnung zeichnet

sich durch eine geringe Bauhöhe, welche allein von den Abmessungen des Trägers bzw. des Schiebetürantriebs bestimmt wird, aus.

[0011] Für alle Ausführungen der Festfeldflügel gilt, dass der horizontale Träger durch seine Abstützung auf dem Festfeldflügel relativ schmal ausgeführt werden kann, d.h. er kann eine relativ geringe Bauhöhe bei gleichzeitig relativ geringer Biegesteifigkeit aufweisen, wobei die Abstützung auf dem Festfeldflügel ein "Durchhängen" des horizontalen Trägers verhindert. Durch das Übergreifen in der Art eines Rahmens ergeben sich optische Vorteile, da die von bisherigen Stand der Technik bekannte optische Aufdopplung des oberen Rahmenprofils durch den horizontalen Träger entfällt. Durch die Abstützung des horizontalen Trägers zwischen den Scheiben, d.h. durch die verdeckte Verankerung des horizontalen Trägers im rahmenlosen Festfeldflügel ergeben sich dieselben optischen Vorteile, d.h. eine schmal und transparent wirkende Anordnung.

[0012] Der horizontale Träger kann gegen Durchbiegung vorgespannt montiert werden, d.h. der horizontale Träger wird vor der Montage des Laufwerkprofils und des Antriebs so vorgespannt montiert, dass er, so lange das Laufwerkprofil und der Antrieb nicht montiert sind, nach oben durchgebogen vorgespannt ist. Diese Vorspannung erfolgt vorzugsweise mittels einer verspannbaren Schraube, welche das Auflager bildet, oder mittels einer fein einstellbaren Verklotzungseinrichtung im Bereich des Auflagers, so dass der Durchbiegung der horizontalen Trägers bei Belastung durch die Schiebeflügel und/oder den Antrieb entgegengewirkt wird.

[0013] Zwischen dem horizontalen Träger und einem Profil des Laufwerks ist ein Zwischenträgerprofil angeordnet, vorzugsweise mit einer Aufhängeeinrichtung, welche ein Einhängen des Laufwerkprofils am Zwischenträgerprofil ermöglicht. Alternativ kann das Laufwerkprofil jedoch auch unmittelbar am horizontalen Träger montiert werden.

[0014] An der Front- oder Rückseite des horizontalen Trägers, insbesondere an der dem Antrieb abgewandten Seite des horizontalen Trägers, ist eine Blende montierbar, beispielsweise durch Einklipsen in eine entsprechende Klipsaufnahme des Trägers, so dass sich eine optisch ansprechende Gestaltung der erfindungsgemäßen Schiebetüranlage, insbesondere in der Rückansicht, ergibt. Insbesondere lässt sich mittels dieser Blende der horizontale Träger optisch der umgebenden Pfosten-Riegel-Konstruktion anpassen. Alternativ zur Klipsbefestigung sind jedoch auch andere Befestigungsarten für die Blende denkbar.

[0015] Bei erfindungsgemäßen Schiebetüranlagen, welche eine sich oberhalb des Schiebeflügels und/oder Festfeldflügels erstreckende Oberlichteinrichtung aufweisen, ist die Oberlichteinrichtung in bevorzugten Ausführungsformen auf dem horizontalen Träger abgestützt.

[0016] Der Festfeldflügel weist mindestens eine Glasscheibe auf und kann als gerahmter Glasflügel mit als umlaufendem, die Glasscheibe übergreifendem Rah-

men ausgebildet sein. Hierbei weist der Rahmen obere und untere horizontale Rahmenholme und seitliche vertikale Rahmenholme auf.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform wird der obere horizontale Rahmenholm des Festfeldflügels durch den horizontalen Träger gebildet, indem er durch diesen ersetzt wird. Der horizontale Träger übergreift unmittelbar die obere horizontale Kante der Glasscheibe des Festfeldflügels. Ein vertikaler Rahmenholm des Festfeldflügels ist an einer vertikalen Seitenwand oder an einem vertikalen Pfosten verankerbar. Der untere horizontale Rahmenholm ist auf einer ortsfesten Bodenschiene abstützbar. Eine zwischen den vertikalen Rahmenholmen angeordnete Spanneinrichtung, die als Spannschleife, Spannband, Spanndraht oder dergleichen ausgebildet sein kann, hält die mindestens eine Glasscheibe des Festfeldflügels im Bereich ihrer oberen horizontalen Kante, insbesondere im nicht vollständig montierten Zustand des Festfeldflügels bzw. während des Transports und des Montagevorgangs. Die Spanneinrichtung wird durch den horizontalen Träger bei montiertem Zustand des Festfeldflügels übergreifen und somit verdeckt.

[0018] Alternativ kann der Festfeldflügel als sogenannter rahmenloser Glasflügel mit einem zwischen den mindestens zwei Glasscheiben angeordnetem, umlaufenden Abstandshalter, mit zwischen den mindesten zwei Glasscheiben im äußeren Randbereich zumindest abschnittsweise angeordnetem Trage- und/oder Randabschlußelement und gegebenenfalls mit im Bereich des Abstandshalters und/oder des Trage- und/oder Randabschlußelements an den Glasscheiben aufgebracht Randbedruckung oder dergleichen ausgebildet sein.

[0019] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Auflager des horizontalen Trägers in dem oberen horizontalen Trage- und/oder Randabschlußelement des Festfeldflügels abgestützt. Das Trage- und/oder Randabschlußelement weist eine Aufnahmenut auf, in die das Auflager eingreift. Das Auflager ist so ausgebildet, daß es vorzugsweise formschlüssig in der Aufnahmenut des horizontalen Trage- und/oder Randabschlußelements aufgenommen ist und über eine Klemmverbindung in dieser festgelegt ist.

[0020] In einer bevorzugten Ausführungsform ist im Bereich der unteren horizontalen Kante der parallelen Glasscheiben des Festfeldflügels ein unteres horizontales Trage- und/oder Randabschlußelement angeordnet, das unmittelbar oder mittelbar auf einem ortsfesten Bodenlager, welches als Bodenschiene oder dergleichen ausgebildet sein kann, abstützbar ist.

[0021] Bei erfindungsgemäßen Schiebetüranlagen, welche eine oberhalb des Schiebeflügels und/oder Festfeldflügels angeordnete, als rahmenloser Glasflügel ausgebildete Oberlichteinrichtung aufweisen, greift der horizontale Träger in einer bevorzugten Ausführungsform zwischen parallele Scheiben der Oberlichteinrichtung ein, wobei er mit einem zwischen den Scheiben an der

unteren horizontalen Kante der Oberlichteinrichtung angeordneten Trage- und/oder Randabschlußelement verbindbar ist.

[0022] Insbesondere bei Ausführungsformen mit einteiliger Oberlichteinrichtung, d.h. mit aus einem einzigen rahmenlosen Glasflügel bestehendem Oberlichtflügel, welcher sich oberhalb des Schiebeflügels und/oder Festfeldflügels vorzugsweise über die gesamte Breite der Schiebetüranlage erstreckt, kann der horizontale Träger an der Oberlichteinrichtung eingehängt sein. Durch entsprechend zahlreiche Aufhängepunkte, vorzugsweise durch Aufhängung entlang der gesamten Erstreckung des unteren Trage- und/oder Randabschlußelements, wird eine gleichmäßige Krafteinleitung in den Glasflügel der Oberlichteinrichtung erreicht und somit ein "Durchhängen" des horizontalen Trägers vermieden.

[0023] In alternativen Ausführungsformen kann die Befestigung des horizontalen Trägers auch an vertikalen Pfosten, beispielsweise vertikale Pfosten einer Pfosten-Riegel-Konstruktion, erfolgen.

[0024] Die Erfindung wird in den Figuren näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine Frontansicht einer Schiebetüranlage mit gerahmten Schiebe- und Festfeldflügeln;

Fig. 2 eine Rückansicht der Schiebetüranlage gemäß Figur 1;

Fig. 3 eine geschnittene Frontansicht eines gerahmten Festfeldflügels einer Schiebetüranlage mit auf dem Festfeldflügel abgestütztem horizontalen Träger;

Fig. 4 eine Schnittansicht einer Schiebetüranlage mit gerahmten Schiebe- und Festfeldflügeln; Schnitt entlang Linie I - I in Fig. 3;

Fig. 5 eine vergrößerte Einzelheit (im Bereich des horizontalen Trägers) in Fig. 4;

Fig. 6 eine Schnittansicht des horizontalen Trägers im Bereich der Abstützung durch den vertikalen Rahmenholm des Festfeldflügels gemäß des Ausführungsbeispiels in Figur 3; Schnitt entlang Linie II - II in Fig. 3;

Fig. 7 eine Schnittansicht der Bodenschiene mit darauf befestigtem unteren Rahmenholm des Festfeldflügels gemäß des Ausführungsbeispiels in Figur 3; Schnitt entlang Linie III - III in Fig. 3;

Fig. 8 eine geschnittene Draufsicht auf den gerahmten Festfeldflügel gemäß des Ausführungsbeispiels in Figur 3; Schnitt entlang Linie IV - IV in Fig. 3;

Fig. 9 eine Fig. 4 entsprechende Schnittansicht eines abgewandelten Ausführungsbeispiels einer Schiebetüranlage mit unmittelbar an einer Frontwand montiertem horizontalen Träger;

Fig. 10 eine Fig. 4 und 9 entsprechende Schnittansicht eines weiteren abgewandelten Ausführungsbeispiels einer Schiebetüranlage mit zwei übereinander angeordneten, miteinander verbundenen horizontalen Trägern;

Fig. 11 eine Fig. 4, 9 und 10 entsprechende Schnittansicht einer Teleskopschiebetüranlage mit rahmenlosen Schiebe- und Festfeldflügeln;

Fig. 12 eine vergrößerte Einzelheit (im Bereich des horizontalen Trägers) in Fig. 11.

[0025] **Figur 1** zeigt eine in eine Pfosten-Riegel-Konstruktion, bestehend aus horizontalen Riegeln 2a, 2b und vertikalen Pfosten 3a, 3b, 3c, 3d, eingebaute Schiebetüranlage. Die verglasten Schiebeflügel 5 sind in einer hier nicht sichtbaren, da durch die Abdeckhaube 4a des Antriebs 4 verdeckten Laufschiene horizontal verschiebbar geführt. Der Durchgangsbereich, welcher durch die Schiebeflügel 5 freigegeben bzw. versperrt wird, ist seitlich durch zwei feststehende, ebenfalls verglaste Festfeldflügel 6 begrenzt. Oberhalb des Riegels 2b, in dessen Höhe der Antrieb 4 montiert ist, sind drei verglaste Oberlichter 7 angeordnet. In der mit **Figur 2** dargestellten Rückansicht der Schiebetüranlage ist der Antrieb vollständig durch den Riegel 2b verdeckt.

[0026] Bei dem in den **Figuren 3 bis 8** dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Festfeldflügel 6 als gerahmter Glasflügel, bestehend aus zwei parallelen Glasscheiben 8, zwei vertikalen Rahmenholmen 9, 10 und einem unteren horizontalen Rahmenholm 11, ausgebildet.

[0027] Aus der Frontansicht gemäß **Figur 3** ist ersichtlich, daß die vertikalen Rahmenholme 9, 10 in ihrem oberen Bereich durch eine Spannvorrichtung 12, 13 gehalten sind. Die Spannvorrichtung 12, 13 besteht aus zwei Spannklotzen 12, welche als Flachstahl ausgebildet sind und in entsprechende hinterschnittene Nuten der vertikalen Rahmenholme 9, 10 eingreifen und dort mittels Klemmung festgelegt werden, sowie aus einem Spannseil 13, dessen Enden fest mit den Spannklotzen 12 verbunden sind. Durch entsprechende Festlegung der Spannklotze 12 wird das Spannseil 13 auf Spannung gehalten, so daß bei nicht vollständig montiertem Festfeldflügel 6 oder nicht vollständig montiertem horizontalen Träger 1a, 1b ein Abklappen der vertikalen Rahmenholme 9, 10 von den Glasscheiben 8 verhindert wird. Die Spanneinrichtung 12, 13 verhindert insbesondere, daß bei nicht montiertem Deckprofil 1b die Verglasung 8 aus dem Rahmen 9, 10 herausfällt. In ihrem unteren Bereich sind die vertikalen Rahmenholme 9, 10 mittels Schraubverbindungen mit dem unteren horizontalen Rahmenholm 11 verbunden.

[0028] Der den Durchgangsbereich seitlich begrenzende vertikale Rahmenholm 10 weist eine vertikal verlaufende Gewindebohrung 10a auf, in welche eine mit einer Kontermutter 19a versehene Schraube eingreift. Diese Schraube dient als Auflager 19 für den horizontalen Träger 1a und ist mittels der Kontermutter bei gewünschter Abstützung des horizontalen Trägers 1a festlegbar. Durch entsprechende Einstellung des Auflagers 19 ist eine variable Einstellung einer Vorspannung des horizontalen Trägers 1a, 1b gegen Durchbiegung möglich.

[0029] Zur wandseitigen Befestigung der Stirnseite des horizontalen Trägers 1a ist an der ortsfesten Wand ein Halteprofil 16 montiert. Am Halteprofil 16 ist mittels einer Schraubverbindung ein Stützprofil 17 befestigt, auf welchem der horizontale Träger 1a mit seinen unteren horizontalen Kanten im Bereich seiner stirnseitigen Enden aufliegt. Wie insbesondere in den **Figuren 4 und 5** erkennbar, greift ein Steg 1c des horizontalen Trägers 1a formschlüssig in eine entsprechende Nut des Stützprofils 17 ein. Ein Befestigungsprofil 18, welches mittels einer Schraubverbindung am Halteprofil 16 befestigt ist, übergreift den auf dem Stützprofil 17 aufliegenden Abschnitt des horizontalen Trägers 1a und greift mit einem Steg formschlüssig in eine entsprechende Nut 1d auf der Oberseite des horizontalen Trägers 1a ein. Hierdurch wird eine sichere Abstützung der Stirnseiten des horizontalen Trägers 1a, insbesondere bei Belastung des horizontalen Trägers 1a durch Kippmomente, erreicht. Die Kippmomente entstehen durch einseitige, außermittige Belastung des horizontalen Trägers 1a durch die Masse der Schiebeflügel 5 sowie durch die Masse des Antriebs 4.

[0030] Am horizontalen Träger 1a ist mittels einer Schraubverbindung ein Zwischenträgerprofil 20 befestigt, an welchem eine Aufhängeeinrichtung für ein Laufwerk angeformt ist. Am Laufwerk seinerseits sind der Antrieb 4 montiert und der Schiebeflügel 5 verschiebbar aufgehängt.

[0031] Der Festfeldflügel 6 ist mit seinem unteren horizontalen Rahmenholm 11 auf einer ortsfesten Bodenschiene 15 abgestützt, indem der untere horizontale Rahmenholm 11 die Bodenschiene 15 übergreift und, wie insbesondere aus **Figur 7** ersichtlich, mit einer Verschraubung, welche den unteren horizontalen Rahmenholm 11 und die Bodenschiene 15 durchgreift, gegen horizontales Verschieben gesichert ist.

[0032] Da der Festfeldflügel 6 keinen oberen horizontalen Rahmenholm aufweist, greift er mit der oberen horizontalen Kante der Glasscheiben 8 lediglich unter Zwischenschaltung eines bei gerahmten Glasscheiben allgemein gebräuchlichen, an der Außenkante der Glasscheiben 8 angeordneten Kantenschutzes 23 in die durch den aus Tragprofil 1a und Deckprofil 1b zusammengesetzten horizontalen Träger gebildete Aufnahmenut 1f ein, siehe hierzu insbesondere **Figur 5**. Der aus Tragprofil 1a und Deckprofil 1b zusammengesetzte horizontale Träger weist weiterhin obenseitig eine Aufnah-

menut 1e auf, in welche in entsprechender Weise die Glasscheiben 8 des Festfeldflügels 7 mit ihrer unteren horizontalen Kante unter Zwischenschaltung eines Kantenschutzes 23 eingreifen. Das Tragprofil 1a und das Deckprofil 1b sind in einer gemeinsamen Ebene horizontal gerichtet fluchtend zueinander angeordnet. Das Deckprofil 1b ist mittels einer Schraubverbindung mit horizontal gerichteter Schraube am Tragprofil 1a des horizontalen Trägers montiert. Das Deckprofil 1b weist eine Ausformung auf, an welche eine Blende 21 anklipsbar ist.

[0033] In **Figur 6** ist der obere Bereich des den Durchgangsbereich begrenzenden vertikalen Rahmenholms 10 mit dem Auflager 19 des horizontalen Trägers 1a gezeigt. Der horizontale Träger liegt mit seinem Steg 1c auf dem als Sechskantschraube ausgeführten Auflager 19 auf. Das Auflager 19 ist im vertikalen Rahmenholm 10 abgestützt, indem die Sechskantschraube in eine vertikale Gewindebohrung des vertikalen Rahmenholms 10 eingreift. Die durch den zusammengesetzten horizontalen Träger 1a, 1b gebildete Aufnahmenut 1f wird durch eine einklipsbare, U-förmige Blende 22 oberhalb des Durchgangsbereichs abgedeckt.

[0034] Die in **Figur 8** dargestellte Draufsicht auf dieses vorangehend beschriebene Ausführungsbeispiel zeigt die wandseitige Halterung des vertikalen Rahmenholms 9, welcher in einem C-förmigen Aufnahmeprofil 14 befestigt ist.

[0035] Der den Durchgangsbereich begrenzende vertikale Rahmenholm 10 trägt, wie bei Schiebetüren bekannt, eine Dichtung 25, welche in geschlossenem Zustand des Schiebeflügels 5 den Schiebeflügel 5 gegenüber dem Festfeldflügel 6 abdichtet. Die Dichtlippe der Dichtung 25 liegt dann an einem entsprechend ausgeformten Fortsatz des korrespondierenden vertikalen Rahmenholms des Schiebeflügels 5 an. Ferner trägt der den Durchgangsbereich begrenzende vertikale Rahmenholm 10 des Festfeldflügels 6, wie bei automatischen Schiebetüren bekannt, einen Sensor 24, welcher z.B. als Lichtschranke ausgebildet ist und ein Schließen der Schiebeflügel 6 bei Vorhandensein eines Hindernisses im Durchgangsbereich der Schiebetüranlage verhindert oder unterbricht.

[0036] Die Bodenschiene 15 ist bei diesem Ausführungsbeispiel mehrteilig ausgebildet. Der den Festfeldflügel tragende Abschnitt der Bodenschiene 15 weist im Bereich nahe des den Durchgangsbereich begrenzenden vertikalen Rahmenholms 10 einen Fortsatz mit einer parallel zur Längsachse der Schiebetüranlage verlaufenden Verzahnung 15a auf. Dieser Fortsatz wird von einem mit einer korrespondierenden Verzahnung versehenen Fortsatz einer unteren Schiebeführung 15c übergreifen, so daß die untere Schiebeführung 15c senkrecht zur Längsachse der Schiebetüranlage verstellbar ist und sich dadurch der Abstand zwischen Festfeldflügel 6 und Schiebeflügel 5 variabel einstellen läßt. Die Festlegung der unteren Schiebeführung 15c erfolgt durch eine Verschraubung mit der Bodenschiene 15, wobei die Verschraubung ein Langloch 15b im Fortsatz der unteren

Schiebeführung 15c durchgreift und die verzahnten Bereiche gegeneinanderpreßt.

[0037] **Figur 9** zeigt ein abgewandeltes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Schiebetüranlage, wobei der horizontale Träger 1a, 1b unmittelbar an einem ortsfesten Wandabschnitt montiert ist. Bei diesem Wandabschnitt kann es sich beispielsweise um einen oberhalb des Durchgangsbereichs befindlichen Türsturz, in alternativen, hier nicht gezeigten Ausführungsbeispielen jedoch auch um horizontale Riegel oder dergleichen, handeln. Das Profil 1a des horizontalen Trägers 1a, 1b ist an der ortsfesten Wand, die parallel zur Türebene gerichtet ist, montiert. An das Profil 1b des horizontalen Trägers 1a, 1b, welches durch Verschraubung mit dem Profil 1a des horizontalen Trägers 1a, 1b verbunden ist, ist mittels einer Schraubverbindung ein Zwischenträgerprofil 20 befestigt, wobei vorzugsweise eine Vielzahl von Verschraubungen vorgesehen ist, da das Zwischenträgerprofil 20 an sich keine freitragende Eigenschaft aufweist. Am Zwischenträgerprofil 20 ist eine Aufhängeeinrichtung 20a für ein Laufwerkprofil 33 angeformt. Am Laufwerkprofil 33 seinerseits sind der Antrieb 4 montiert und der Schiebeflügel 5 verschiebbar aufgehängt. Die durch den zusammengesetzten horizontalen Träger 1a, 1b gebildeten Aufnahmenuten 1 e, 1f ermöglichen gegebenenfalls, hier jedoch nicht dargestellt, die Montage von Festfeldflügeln 6 und/oder Oberlichtflügeln 7.

[0038] In **Figur 10** wird ein weiteres alternatives Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Schiebetüranlage dargestellt. Im Unterschied zu den vorangehenden Ausführungsbeispielen weist diese Schiebetüranlage zwei übereinander angeordnete horizontale Träger 1a auf. Die beiden horizontalen Träger 1a sind mittels eines Verbindungsprofils 27 formschlüssig miteinander verbunden, indem ein Steg 1c des oberen horizontalen Trägers 1a formschlüssig in eine Nut 27b des Verbindungsprofils 27 eingreift und ein Steg 27a des Verbindungsprofils 27 formschlüssig in eine Nut 1d des unteren horizontalen Trägers 1a eingreift.

[0039] Die Verbindung der horizontalen Träger 1a mit dem Verbindungsprofil 27 ist hier nicht dargestellt, es kann sich beispielsweise um eine Schraub- und/oder Klemmverbindung handeln. Ferner können, wie bei den vorangehenden Ausführungsbeispielen gezeigt, an den Tragprofilen 1a des horizontalen Trägers Deckprofile 1b montiert sein; es ist auch ein einstückig ausgebildetes Deckprofil mit einer Bauhöhe, die der Gesamtbauhöhe der übereinander angeordneten horizontalen Träger 1a im wesentlichen entspricht, denkbar, wobei das einstückige Deckprofil beide Tragprofile 1b des horizontalen Trägers überdeckt.

[0040] Die Anordnung dieses Ausführungsbeispiels eignet sich insbesondere zum Einsatz bei Schiebetüranlagen, welche relativ schwere Flügel und/oder einen relativ schweren Antrieb aufweisen, so daß ein einzelner schmaler horizontaler Träger die Gewichtskraft nicht ohne Durchbiegung aufnehmen könnte. Durch die mehrfa-

che Verbindung zwischen den beiden horizontalen Trägern 1a und dem Verbindungsprofil 27, gegebenenfalls in Verbindung mit dem Deckprofil 1b, wird eine hohe Biegesteifigkeit erreicht.

[0041] Im Unterschied zu den vorangehenden Ausführungsbeispielen zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß den **Figuren 11** und **12** eine Teleskopschiebetüranlage, bei welcher die Schiebeflügel 5, die Festfeldflügel 6 sowie die Oberlichtflügel 7 als rahmenlose Glasflügel ausgebildet sind. Die Glasflügel bestehen aus zwei parallel zueinander angeordneten Glasscheiben 8, welche durch einen im Randbereich der Glasscheiben 8 umlaufenden Abstandshalter 28 miteinander verbunden sind. Der Abstandshalter 28 ist von den Außenkanten der Glasscheiben 8 zurückversetzt angeordnet, so daß in dem hier vorhandenen Freiraum ein Trage- und/oder Randabschlußelement 29 angeordnet ist. Die Trage- und/oder Randabschlußelemente 29 sind ebenfalls umlaufend angeordnet in Form eines oberen horizontalen Holms, zweier seitlicher vertikaler Holme sowie eines unteren horizontalen Holms. Im Trage- und/oder Randabschlußelement 29 ist eine Aufnahmenut zur Aufnahme von Beschlagteilen ausgebildet; die Trage- und/oder Randabschlußelemente 29 an den oberen horizontalen Scheibenkanten weisen jeweils eine C-förmig hinterschnittene Aufnahmenut auf, während die Aufnahmenuten der Trage- und/oder Randabschlußelemente 29 an den unteren horizontalen Scheibenkanten U-förmig ausgebildet sind. Alternativ sind jedoch auch hier C-förmig hinterschnittene Aufnahmenuten möglich.

[0042] Der Festfeldflügel 6 stützt sich mit seinem unteren horizontalen Trage- und/oder Randabschlußelement 29 auf einer ortsfesten Bodenschiene 15 ab, wobei die Aufnahmenut dieses Trage- und/oder Randabschlußelements 29 die Bodenschiene übergreift, so daß die Bodenschiene 15 in die Aufnahmenut des Trage- und/oder Randabschlußelements 29 eingreift.

[0043] In der Aufnahmenut des oberen horizontalen Trage- und/oder Randabschlußelements 29 des Festfeldflügels 6 ist ein L-förmiger Befestigungswinkel 30 befestigt, welcher den horizontalen Träger 1a mit dem oberen Trage- und/oder Randabschlußelement 29 des Festfeldflügels 6 verbindet. Der Befestigungswinkel 30 wird durch eine Klemmverbindung mit einem in der Aufnahmenut des oberen Trage- und/oder Randabschlußelements 29 befindlichen Flachstahl gehalten und ist mit dem vertikalen Schenkel des Befestigungswinkels 30 mittels einer horizontal gerichteten Schraube verschraubt, wobei der Befestigungswinkel 30 vorzugsweise im Bereich der den Durchgangsbereich seitlich begrenzenden vertikalen Kante des Festfeldflügels 6 angeordnet ist, so daß der horizontale Träger 1a auf dem Festfeldflügel 6 zumindest mit abgestützt ist und die Gewichtskraft des horizontalen Trägers 1a in das vertikale Trage- und/oder Randabschlußelement 29 des Festfeldflügels 6 eingeleitet wird. Es sind jedoch auch eine Anordnung weiterer Befestigungswinkel 30 an anderen Positionen möglich. Die stirnseitige Befestigung des hori-

zontalen Trägers 1a erfolgt vorzugsweise analog dem in den Figuren 3 bis 8 gezeigten Ausführungsbeispiel. In alternativen, hier nicht gezeigten Ausführungsbeispielen kann der L-förmige Befestigungswinkel 30 auch in der Aufnahme des seitlichen vertikalen, im Bereich des Durchgangs angeordneten Trage- und/oder Randabschlußelements 29 des Festfeldflügels 6 befestigt sein.

[0044] Das in diesem Ausführungsbeispiel vorhandene rahmenlose Oberlicht 7 wird mittels eines weiteren Befestigungswinkels 31 und horizontal gerichteter Schrauben auf dem horizontalen Träger 1a aufliegend befestigt. Der Befestigungswinkel greift in die Aufnahme des unteren horizontalen Trage- und/oder Randabschlußelements 29 des Oberlichts 7 ein. Der Befestigungswinkel 31 ist durch eine frontseitige Blende 32, welche bündig mit den Oberflächen des Festfeldflügels 6 und des Oberlichts 7 abschließt, verdeckt.

[0045] Die obere horizontale Kante des Oberlichts 7 ist mit einem Stift 34, welcher im oberen Trage- und/oder Randabschlußelement 29 des Oberlichts 7 befestigt ist und in einen ortsfesten Riegel 2 eingreift, gehalten.

[0046] Die Befestigung des Zwischenträgerprofils 20 am horizontalen Träger 1a erfolgt analog dem in den Figuren 3 bis 8 gezeigten Ausführungsbeispiel. Am Zwischenträgerprofil 20 ist ein Laufwerksprofil mit zwei parallel nebeneinander verlaufenden Laufschiensystemen für die Teleskopschiebeflügel 5 montiert. An Das Laufwerksprofil schließt sich seitlich der Antrieb 4 an.

[0047] Für alle Ausführungsbeispiele gilt: Die Anwendung der erfindungsgemäßen Konstruktion des horizontalen Trägers 1a, 1b ist außer bei den gezeigten Schiebetür- bzw. Teleskopschiebetüranlagen auch - hier jedoch nicht gezeigt - bei Falttür-, Bogenschiebetür- und Karusselltüranlagen denkbar.

[0048] In alternativen, hier nicht gezeigten Ausführungsbeispielen kann die Befestigung des horizontalen Trägers 1a, 1b auch an vertikalen Pfosten 3a, 3b, 3c, 3d, beispielsweise vertikale Pfosten 3a, 3b, 3c, 3d einer Pfosten-Riegel-Konstruktion, erfolgen.

Liste der Bezugszeichen

[0049]

- 1a Tragprofil des horizontalen Trägers
- 1b Deckprofil des horizontalen Trägers
- 1c Steg
- 1d Nut
- 1e Aufnahme
- 1f Aufnahme
- 2a Riegel
- 2b Riegel
- 3a Pfosten
- 3b Pfosten
- 3c Pfosten
- 3d Pfosten
- 4 Antrieb

- 4a Abdeckhaube
- 5 Schiebeflügel
- 6 Festfeldflügel
- 7 Oberlichtflügel
- 5 8 Glasscheibe
- 9 vertikaler Rahmenholm
- 10 vertikaler Rahmenholm
- 10a Bohrung
- 11 unterer horizontaler Rahmenholm
- 10 12 Spannklotz
- 13 Spannseil
- 14 Aufnahmeprofil
- 15 Bodenschiene
- 15a Verzahnung
- 15 15b Langloch
- 15c untere Schiebeführung
- 16 Halteprofil
- 17 Stützprofil
- 18 Befestigungsprofil
- 20 19 Auflager
- 19a Kontermutter
- 20 Zwischenträgerprofil
- 21 Blende
- 22 Blende
- 25 23 Kantenschutz
- 24 Sensor
- 25 Dichtung
- 26 Verschraubung
- 27 Verbindungsprofil
- 30 27a Steg
- 27b Nut
- 28 Abstandshalter
- 29 Trage- und/oder Randabschlußelement
- 30 Befestigungswinkel
- 35 31 Befestigungswinkel
- 32 Blende
- 33 Laufwerkprofil
- 34 Stift

40

Patentansprüche

1. Schiebetüranlage mit mindestens einem motorisch angetriebenen Schiebetürflügel (5) und mindestens einem feststehenden Festfeldflügel (6), mit einem Laufwerk (33) sowie Antriebs- und Steuerungseinrichtungen (4), nämlich Antriebsmotor und Steuerung, mit einem an beiden Stirnseiten ortsfest abgestützten horizontalen Träger (1 a, 1 b), an dem das Laufwerk (33) montierbar ist, wobei der horizontale Träger (1a, 1b) auf dem Festfeldflügel (6) mindestens ein Auflager (19, 30) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der horizontale Träger (1 a, 1 b) die obere horizontale Kante des Festfeldflügels (6) in Art eines Rahmens übergreift und mit mindestens einem tra-

- genden vertikalen Rahmenholm (10), unter Ausbildung eines außen aufliegenden Rahmens des Festfeldflügels (6), so verbunden ist, dass das Auflager (19) im Bereich des vertikalen tragenden Rahmenholms (10) angeordnet ist, oder
dass der horizontale Träger (1a, 1b) auf einem zwischen parallelen Glasscheiben (8) des Festfeldflügels (6) angeordneten Auflager (30) abgestützt ist.
2. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Stirnende des horizontalen Trägers (1a, 1b) an einer ortsfesten Wand befestigbar ist.
 3. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass das Auflager (19, 30) im Bereich einer vertikalen Begrenzungskante des Festfeldflügels (6) angeordnet ist.
 4. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem horizontalen Träger (1a, 1b) und einem Profil des Laufwerks ein Zwischenträgerprofil (20) angeordnet ist, um das Profil des Laufwerks am Zwischenträgerprofil (20) einzuhängen.
 5. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der horizontale Träger (1a, 1b) gegen Durchbiegung vorgespannt montierbar ist.
 6. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass auf dem horizontalen Träger (1a, 1b) eine Oberlichteinrichtung (7) abgestützt ist.
 7. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der horizontale Träger (1a, 1b) an einer Oberlichteinrichtung (7), die sich oberhalb des Schiebeflügels (5) oder Festfeldflügels (6) erstreckt, einhängbar ist.
 8. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass an der Frontseite des horizontalen Trägers (1a, 1b) eine Blende (21, 32) montierbar ist.
 9. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass eine sich an der Unterseite des horizontalen Trägers (1a, 1b) befindliche Aufnahmeanordnung (1f), zur Aufnahme von Abschnitten oder Beschlagteilen des Festfeldflügels (6) ausgebildet ist, durch eine Blende (22) verdeckbar ist.
 10. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Festfeldflügel (6) als gerahmter Flügel ausgebildet ist, wobei dieser mindestens eine Glasscheibe (8) aufweist, wobei
- der horizontale Träger (1a, 1b) unmittelbar die obere horizontale Kante der Glasscheibe (8) übergreift.
11. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Festfeldflügel (6) als gerahmter Glasflügel ausgebildet ist mit oberen horizontalen Rahmenholmen und unteren horizontalen Rahmenholmen (11) und seitlichen vertikalen Rahmenholmen (9, 10), wobei der obere horizontale Rahmenholm durch den horizontalen Träger (1a, 1b) gebildet wird.
 12. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Festfeldflügel (6) als gerahmter Flügel ausgebildet ist, wobei ein vertikaler Rahmenholm (9) des Festfeldflügels (6) an einer ortsfesten vertikalen Seitenwand verankerbar ist.
 13. Schiebetüranlage, nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Festfeldflügel (6) als gerahmter Flügel ausgebildet ist, wobei ein vertikaler Rahmenholm (9) des Festfeldflügels (6) an einem ortsfesten vertikalen Pfosten (3) verankerbar ist.
 14. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Festfeldflügel (6) als gerahmter Flügel ausgebildet ist, wobei der untere horizontale Rahmenholm (11) auf einer ortsfesten Bodenschiene (15) abstützbar ist.
 15. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Festfeldflügel (6) als gerahmter Flügel ausgebildet ist, wobei eine zwischen den vertikalen Rahmenholmen (9, 10) des Festfeldflügels (6) angeordnete Spanneinrichtung (12, 13) mindestens eine Glasscheibe (8) des Festfeldflügels (6) im Bereich ihrer oberen horizontalen Kante haltet.
 16. Schiebetüranlage nach Anspruch 15,
dadurch gekennzeichnet, dass die Spanneinrichtung (12, 13) durch den horizontalen Träger (1a, 1b) bei montiertem Zustand des Festfeldflügels (6) übergreifen wird.
 17. Schiebetüranlage nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Festfeldflügel (6) als rahmenloser Flügel ausgebildet ist, wobei das Auflager (30) in einem zwischen den Glasscheiben (8) des Festfeldflügels angeordneten horizontalen Trage- und/oder Randabschlusselement (29) abgestützt ist.
 18. Schiebetüranlage nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet, dass das Trage- und/oder Randabschlusselement (29) eine Aufnah-

menut aufweist, in die das Auflager (30) eingreift.

19. Schiebetüranlage nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet, dass das Auflager (30) in dem Trage- und/oder Randabschlusselement (29) über eine Klemmverbindung festgelegt ist.
20. Schiebetüranlage nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet, dass der horizontale Träger (1a, 1b) zwischen parallele Scheiben (8) einer oberhalb des Schlebeflügels (5) oder Festfeldflügels (6) angeordneten Oberlichteinrichtung (7) eingreift.
21. Schiebetüranlage nach Anspruch 20,
dadurch gekennzeichnet, dass der horizontale Träger (1a, 1b) mit einem zwischen den Scheiben (8) der Oberlichteinrichtung (7) angeordneten Trage- und/oder Randabschlusselement (29) verbindbar ist.
22. Schiebetüranlage nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der unteren horizontalen Kante der parallelen Glasscheiben (8) des Festfeldflügels (6) ein unteres horizontales Trage- und/oder Randabschlusselement (29) angeordnet ist, das auf einem ortsfesten Bodenlager abstützbar ist.

Claims

1. Sliding door system with at least one motor-driven sliding door panel (5) and at least one static fixed casement (6), with a running gear (33) as well as drive and control devices (4), namely drive motor and control, with a horizontal support (1a, 1b) supported locally fixed at both side ends and on which the running gear (33) can be mounted, wherein the horizontal support (1a, 1b) has at least one support bearing (19, 30) on the fixed casement (6), **characterised in that** the horizontal support (1a, 1b) engages over the upper horizontal edge of the fixed casement (6) in the manner of a frame and is connected to at least one supporting vertical frame beam (10) by forming an outside frame of the fixed casement (6) so that the support bearing (19) is arranged in the region of the vertical supporting frame beam (10), or that the horizontal support (1a, 1b) is supported on a support bearing (30) which is arranged between parallel panes (8) of glass of the fixed casement (6).
2. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** at least one end side of the horizontal support (1a, 1b) is fixable on a locally fixed wall.
3. Sliding door system according to claim 1 **character-**

ised in that the support bearing (19, 30) is arranged in the region of a vertical delimiting edge of the fixed casement (6).

4. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** an intermediate support profile (20) is arranged between the horizontal support (1a, 1b) and a profile of the running gear in order to hang the profile of the running gear on the intermediate support profile (20).
5. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the horizontal support (1a, 1b) can be mounted pretensioned against sagging.
6. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** a top light unit (7) is supported on the horizontal support (1a, 1b).
7. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the horizontal support (1a, 1b) can be suspended from a top light unit (1) which extends above the sliding panel (5) or fixed casement (6).
8. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** a fascia panel (21, 32) can be mounted on the front side of the horizontal support (1a, 1b).
9. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** a receiving groove (1f) located on the underneath of the horizontal support (1a, 1b) and designed for receiving sections or fitments of the fixed casement (6) can be covered by a fascia panel (22).
10. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the fixed casement (6) is formed as a framed panel wherein this has at least one pane (8) of glass wherein the horizontal support (1a, 1b) engages directly over the upper horizontal edge of the pane (8) of glass.
11. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the fixed casement (6) is designed as a framed glass panel, with upper horizontal frame beams and lower horizontal frame beams (11) and lateral vertical frame beams (9, 10) wherein the upper horizontal frame beam is formed by the horizontal support (1a, 1b).
12. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the fixed casement (6) is formed as a framed panel wherein a vertical frame beam (9) of the fixed casement (6) can be anchored on a locally fixed side wall.
13. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the fixed casement (6) is formed as a

framed panel wherein a vertical frame beam (9) of the fixed casement (6) can be anchored on a locally fixed vertical post (3).

14. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the fixed casement (6) is formed as a framed panel wherein the lower horizontal frame beam (11) can be supported on a locally fixed floor rail (15). 5
15. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the fixed casement (6) is formed as a framed panel wherein a tension device (12, 13) arranged between the vertical frame beams (9, 10) of the fixed casement (6) holds at least one pane (8) of glass of the fixed casement (6) in the region of its upper horizontal edge. 10
16. Sliding door system according to claim 15 **characterised in that** the tension device (12, 13) is engaged by the horizontal support (1a, 1b) when the fixed casement (6) is mounted. 15
17. Sliding door system according to claim 1 **characterised in that** the fixed casement (6) is formed as a frameless panel wherein the support bearing (30) is supported in a horizontal support and/or edge closing element (29) which is arranged between the panes (8) of glass of the fixed casement. 20
18. Sliding door system according to claim 17 **characterised in that** the support and/or edge closing element (29) has a receiving groove in which the support bearing (30) engages. 25
19. Sliding door system according to claim 17 **characterised in that** the support bearing (30) is fixed in the support and/or edge closing element (29) by a clamping connection. 30
20. Sliding door system according to claim 17 **characterised in that** the horizontal support (1a, 1b) engages between parallel panes (8) of a top light unit (7) which is arranged above the sliding panel (5) or fixed casement (6). 35
21. Sliding door system according to claim 20 **characterised in that** the horizontal support (1a, 1b) can be connected to a support and/or edge closing element (29) which is arranged between the panes (8) of the top light unit (7). 40
22. Sliding door system according to claim 17 **characterised in that** a lower horizontal support and/or edge closing element (29) is arranged in the region of the lower horizontal edge of the parallel panes (8) of glass of the fixed casement (6) and can be supported on a locally fixed floor bearing. 45

Revendications

1. Ensemble de porte coulissante comprenant au moins un battant de porte coulissante (5) entraîné par un moteur et au moins un battant fixe immobile (6), comprenant un mécanisme de roulement (33) ainsi que des dispositifs d'entraînement et de commande (4), à savoir le moteur d'entraînement et la commande, comprenant une traverse horizontale (1a, 1b) supportée fixement au niveau des deux côtés frontaux, sur laquelle peut être monté le mécanisme de roulement (33), la traverse horizontale (1a, 1b) présentant au moins un appui (19, 30) sur le battant fixe (6), **caractérisé en ce que** la traverse horizontale (1a, 1b) vient en prise par le dessus avec l'arête supérieure horizontale du battant fixe (6) à la manière d'un cadre et est raccordée à au moins un longeron de cadre porteur vertical (10) en formant un cadre du battant fixe (6) reposant à l'extérieur, de telle sorte que l'appui (19) soit disposé dans la région du longeron de cadre porteur vertical (10), ou **en ce que** la traverse horizontale (1a, 1b) est supportée sur un appui (30) disposé entre des vitres parallèles (8) du battant fixe (6). 5
2. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins une extrémité frontale de la traverse horizontale (1a, 1b) peut être fixée à une paroi fixe. 10
3. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'appui (19, 30) est disposé dans la région d'une arête de limitation verticale du battant fixe (6). 15
4. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**entre la traverse horizontale (1a, 1b) et un profilé du mécanisme de roulement est disposé un profilé de support intermédiaire (20) afin d'accrocher le profilé du mécanisme de roulement au profilé de support intermédiaire (20). 20
5. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la traverse horizontale (1a, 1b) peut être montée de manière précontrainte contre la flexion. 25
6. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**une imposte (7) est supportée 30

sur la traverse horizontale (1a, 1b).

7. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
la traverse horizontale (1a, 1b) peut être accrochée à une imposte (7) qui s'étend au-dessus du battant coulissant (5) ou du battant fixe (6).
8. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce
qu'un bandeau (21, 32) peut être monté sur le côté frontal de la traverse horizontale (1a, 1b).
9. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce
qu'une rainure de réception (1f) se trouvant sur le côté inférieur de la traverse horizontale (1a, 1b), qui est réalisée pour recevoir des portions ou des parties de ferrures du battant fixe (6), peut être recouverte par un bandeau (22).
10. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le battant fixe (6) est réalisé sous forme de battant encadré, celui-ci présentant au moins une vitre (8), la traverse horizontale (1a, 1b) venant en prise directement par le dessus avec l'arête horizontale supérieure de la vitre (8).
11. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le battant fixe (6) est réalisé sous forme de battant encadré en verre, avec des longerons de cadre horizontaux supérieurs et des longerons de cadre horizontaux inférieurs (11) et des longerons de cadre verticaux latéraux (9, 10), le longeron de cadre horizontal supérieur étant formé par la traverse horizontale (1a, 1b).
12. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le battant fixe (6) est réalisé sous forme de battant encadré, un longeron de cadre vertical (9) du battant fixe (6) pouvant être ancré au niveau d'une paroi latérale verticale fixe.
13. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le battant fixe (6) est réalisé sous forme de battant encadré, un longeron de cadre vertical (9) du battant fixe (6) pouvant être ancré à un poteau vertical fixe

(3).

14. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le battant fixe (6) est réalisé sous forme de battant encadré, le longeron de cadre horizontal inférieur (11) pouvant être supporté sur un rail de sol fixe (15).
15. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le battant fixe (6) est réalisé sous forme de battant encadré, un dispositif de serrage (12, 13) disposé entre les longerons de cadre verticaux (9, 10) du battant fixe (6) retenant au moins une vitre (8) du battant fixe (6) dans la région de son arête horizontale supérieure.
16. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 15,
caractérisé en ce que
le dispositif de serrage (12, 13) est saisi par le haut par la traverse horizontale (1a, 1b) dans l'état monté du battant fixe (6).
17. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le battant fixe (6) est réalisé sous forme de battant sans cadre, l'appui (30) étant supporté dans un élément de support et/ou de terminaison de bord horizontal (29) disposé entre les vitres (8) du battant fixe.
18. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 17,
caractérisé en ce que
l'élément de support et/ou de terminaison de bord (29) présente une rainure de réception dans laquelle s'engage l'appui (30).
19. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 17,
caractérisé en ce que
l'appui (30) est fixé dans l'élément de support et/ou de terminaison de bord (29) par le biais d'une connexion par serrage.
20. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 17,
caractérisé en ce que
la traverse horizontale (1a, 1b) vient en prise entre des vitres parallèles (8) d'une imposte (7) disposée au-dessus du battant coulissant (5) ou du battant fixe (6).
21. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 20,

caractérisé en ce que

la traverse horizontale (1a, 1b) peut être connectée à un élément de support et/ou de terminaison de bord (29) disposé entre les vitres (8) de l'imposte (7).

5

22. Ensemble de porte coulissante selon la revendication 17,

caractérisé en ce que

dans la région de l'arête horizontale inférieure des vitres parallèles (8) du battant fixe (6) est disposé un élément de support et/ou de terminaison de bord horizontal inférieur (29) qui peut être supporté sur un palier de sol fixe.

10

15

20

25

30

35

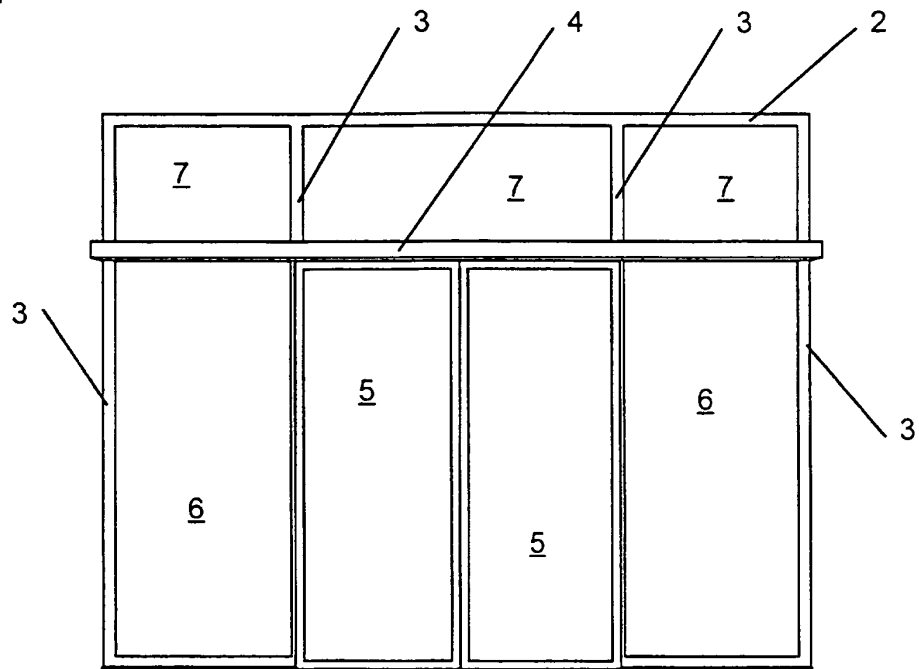
40

45

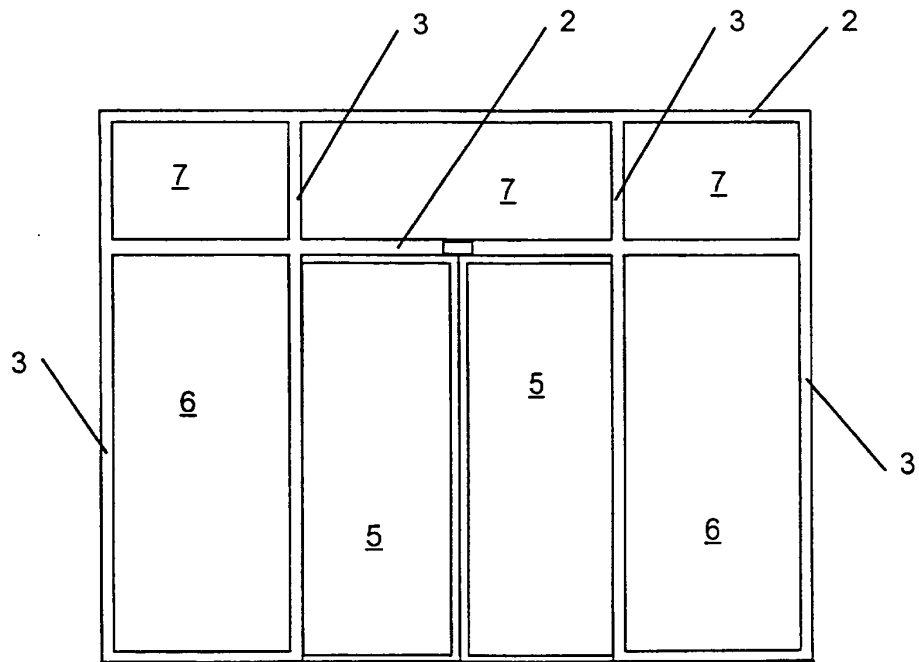
50

55

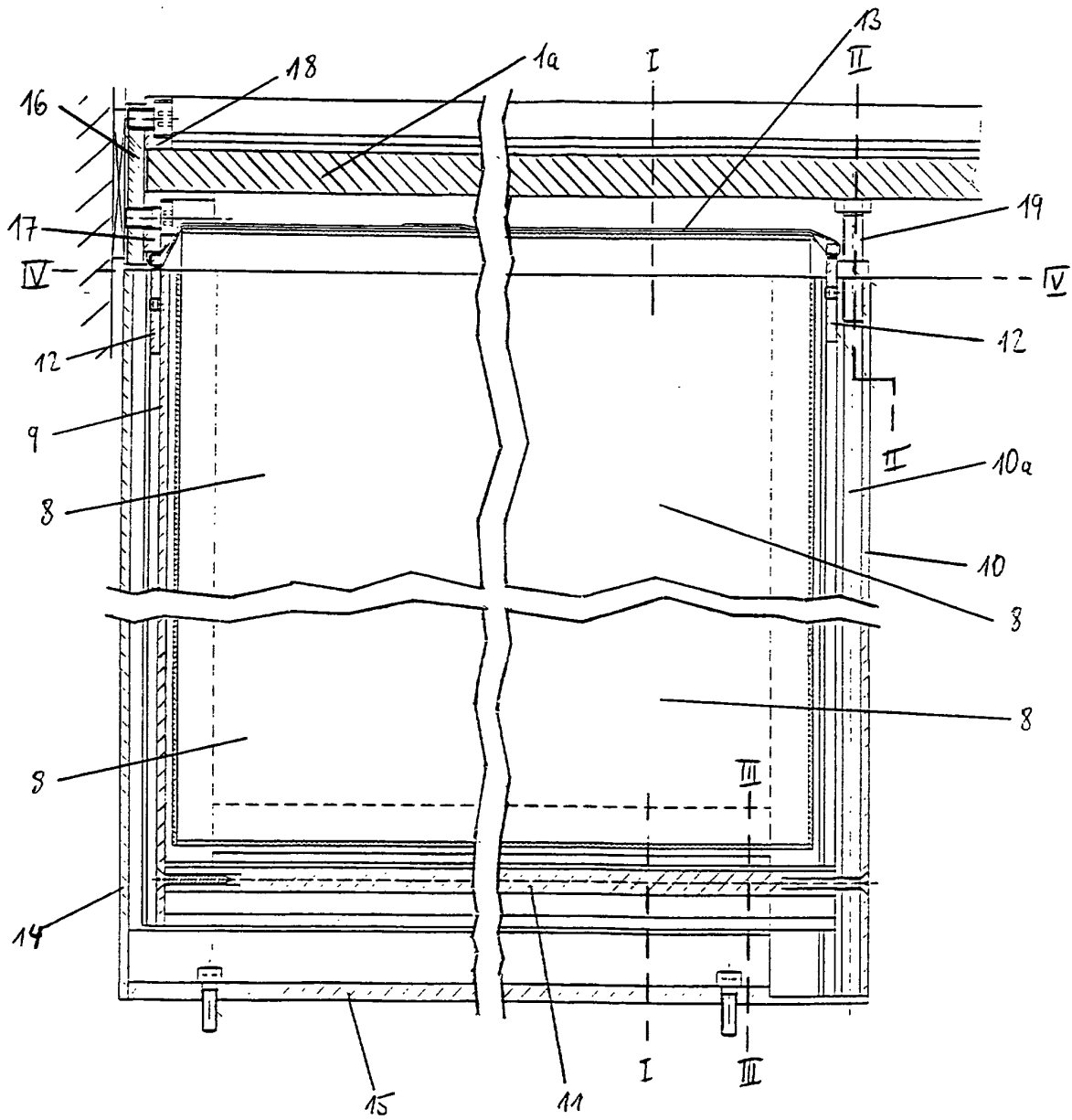
Figur 1



Figur 2



Figur 3



Figur 4

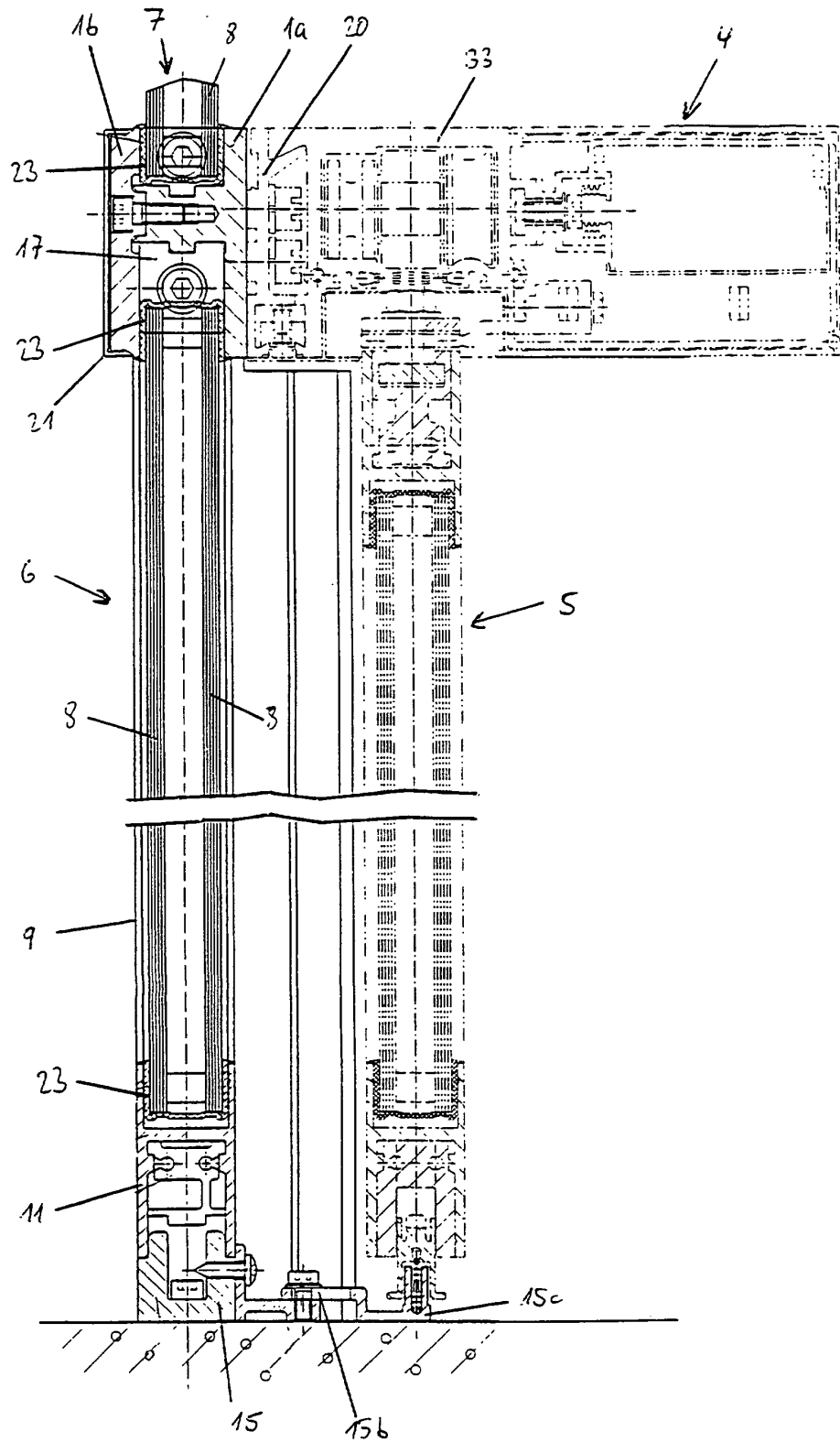
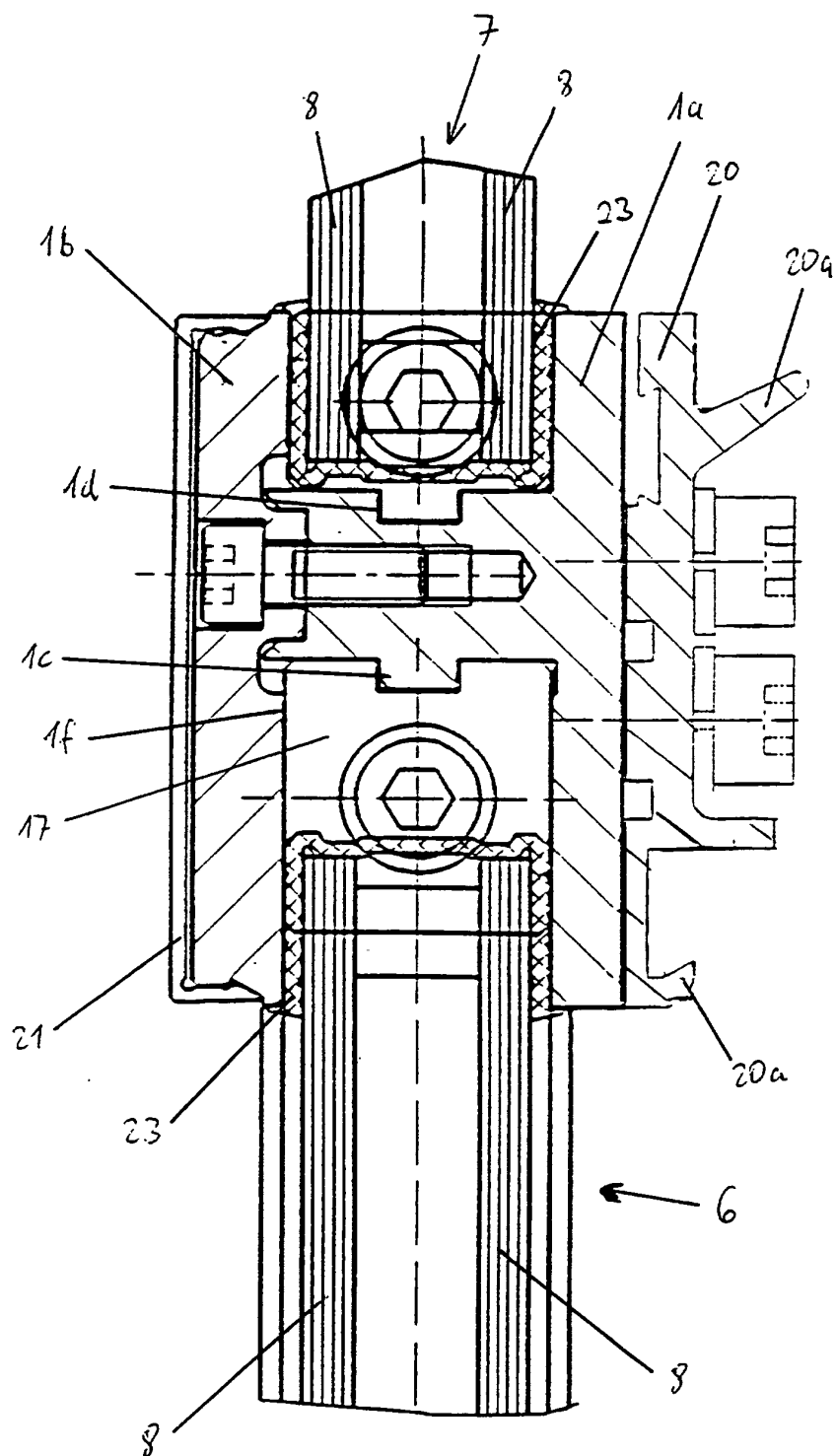
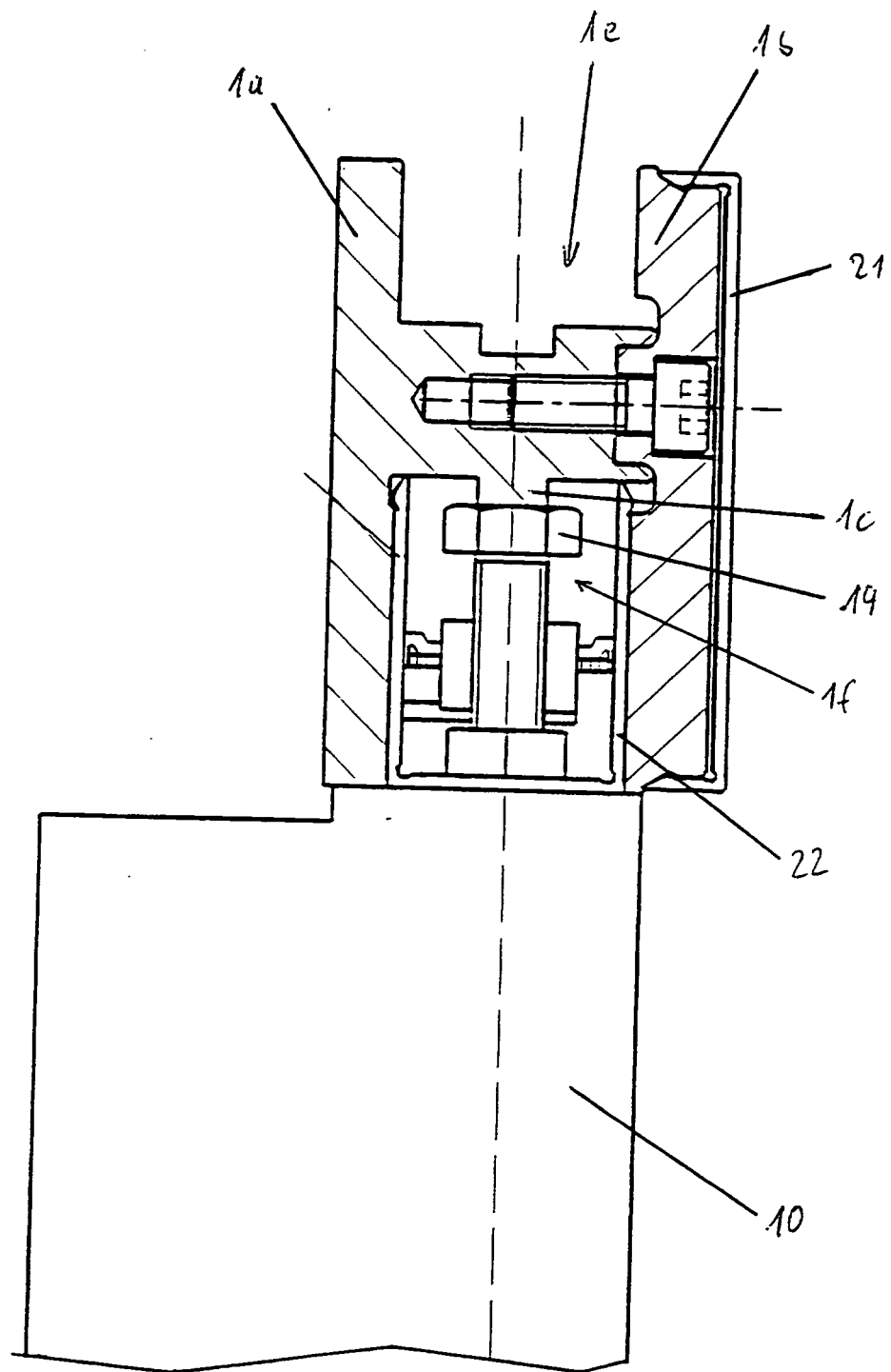


Figure 5



Figur 6



Figur 7

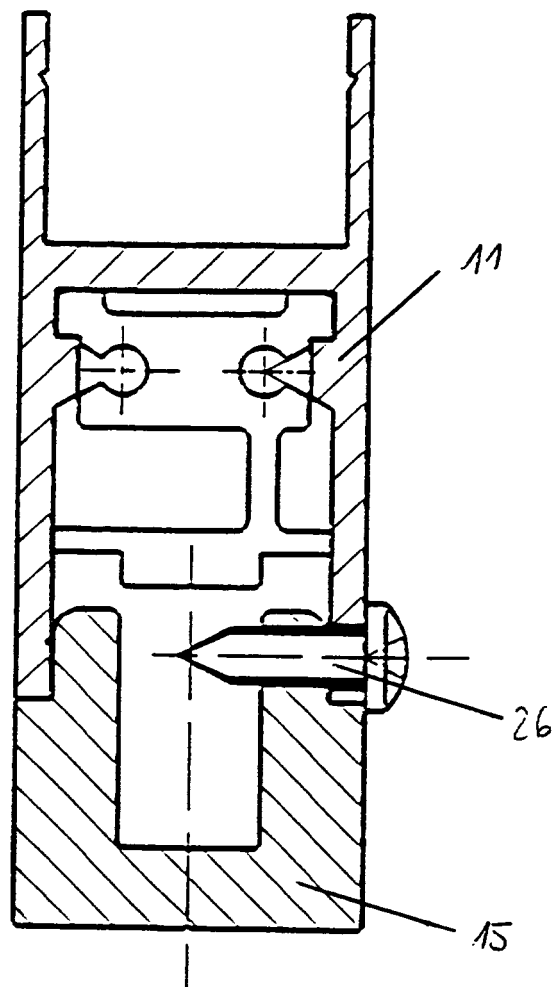


Figure 8

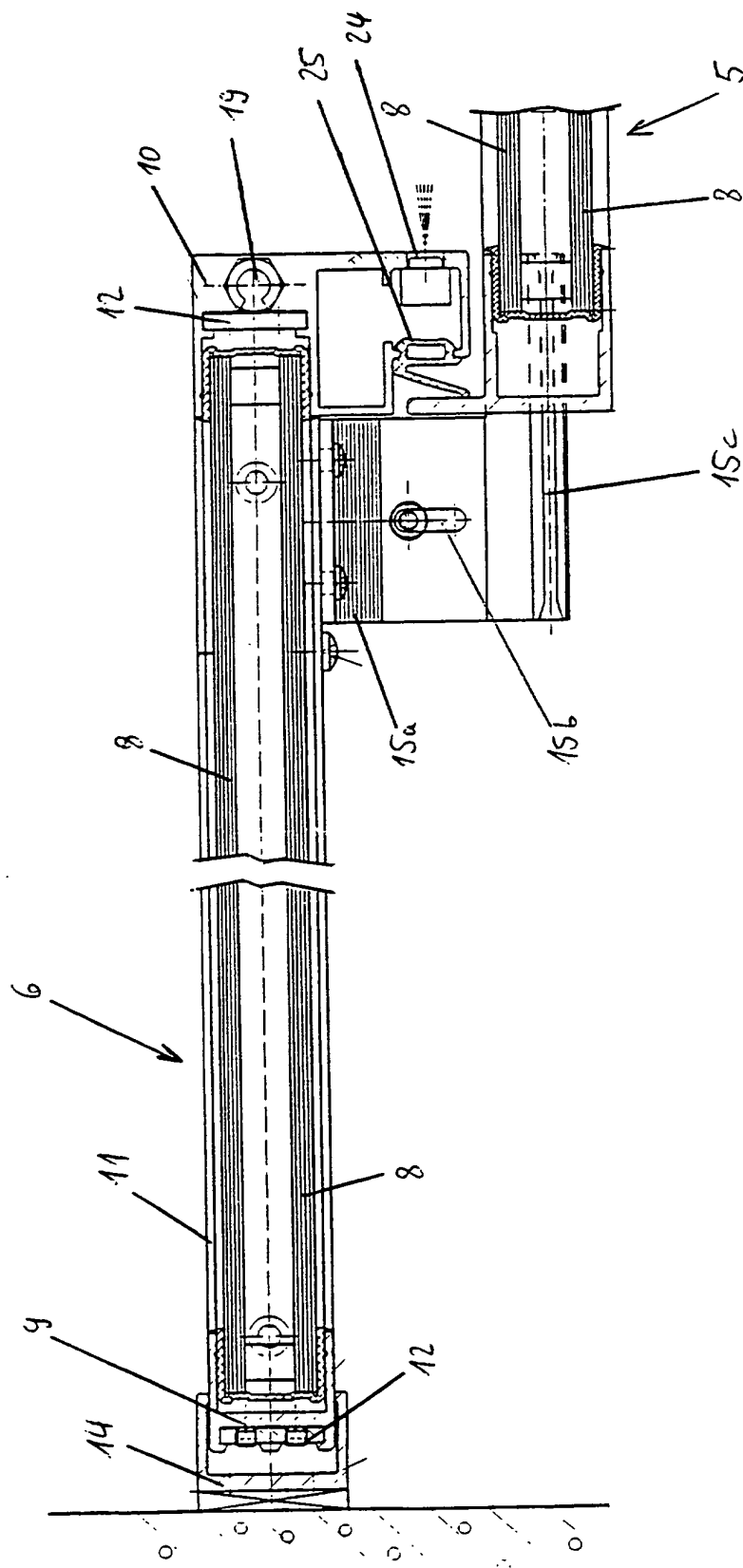
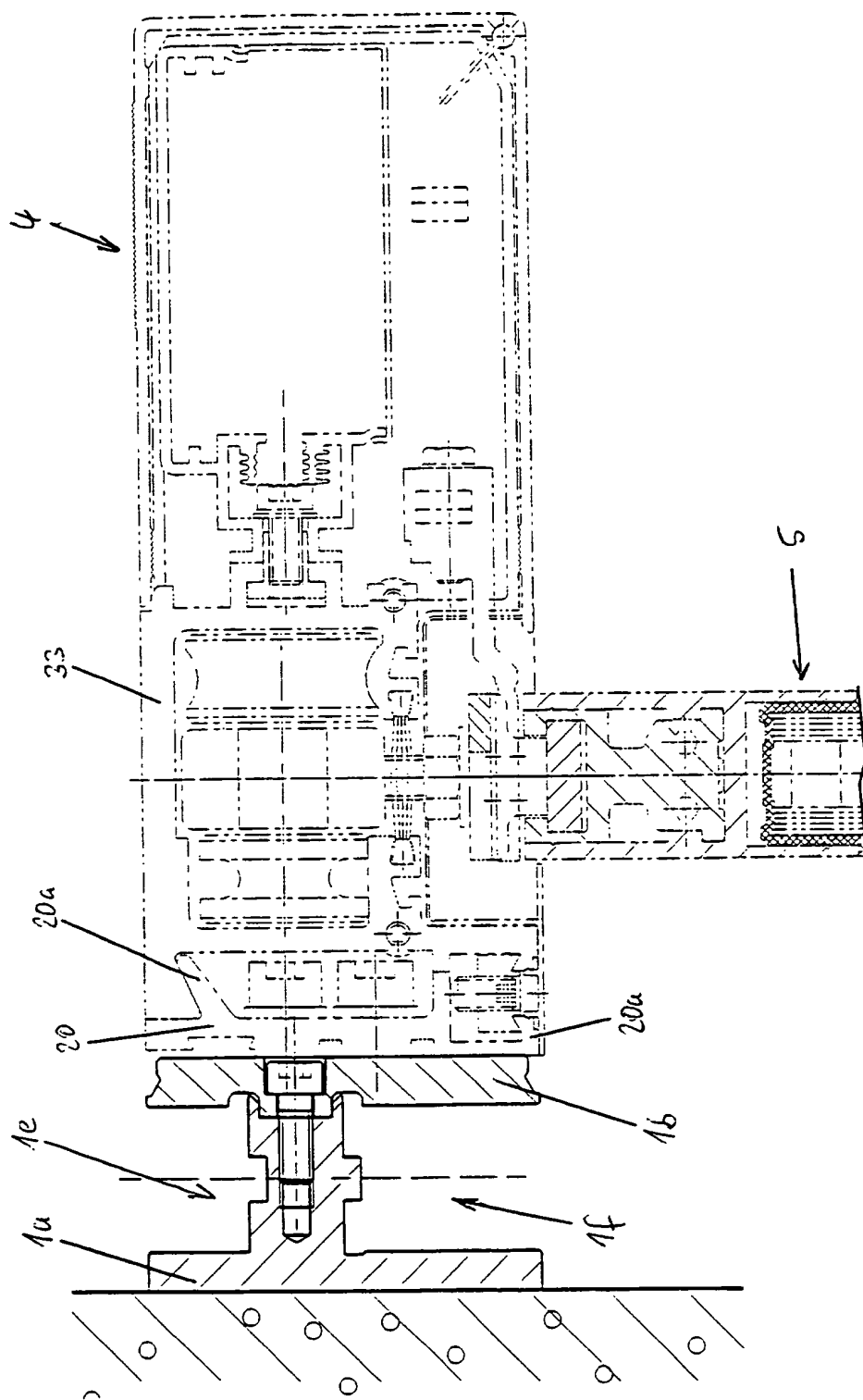


Figure 9



Figur 10

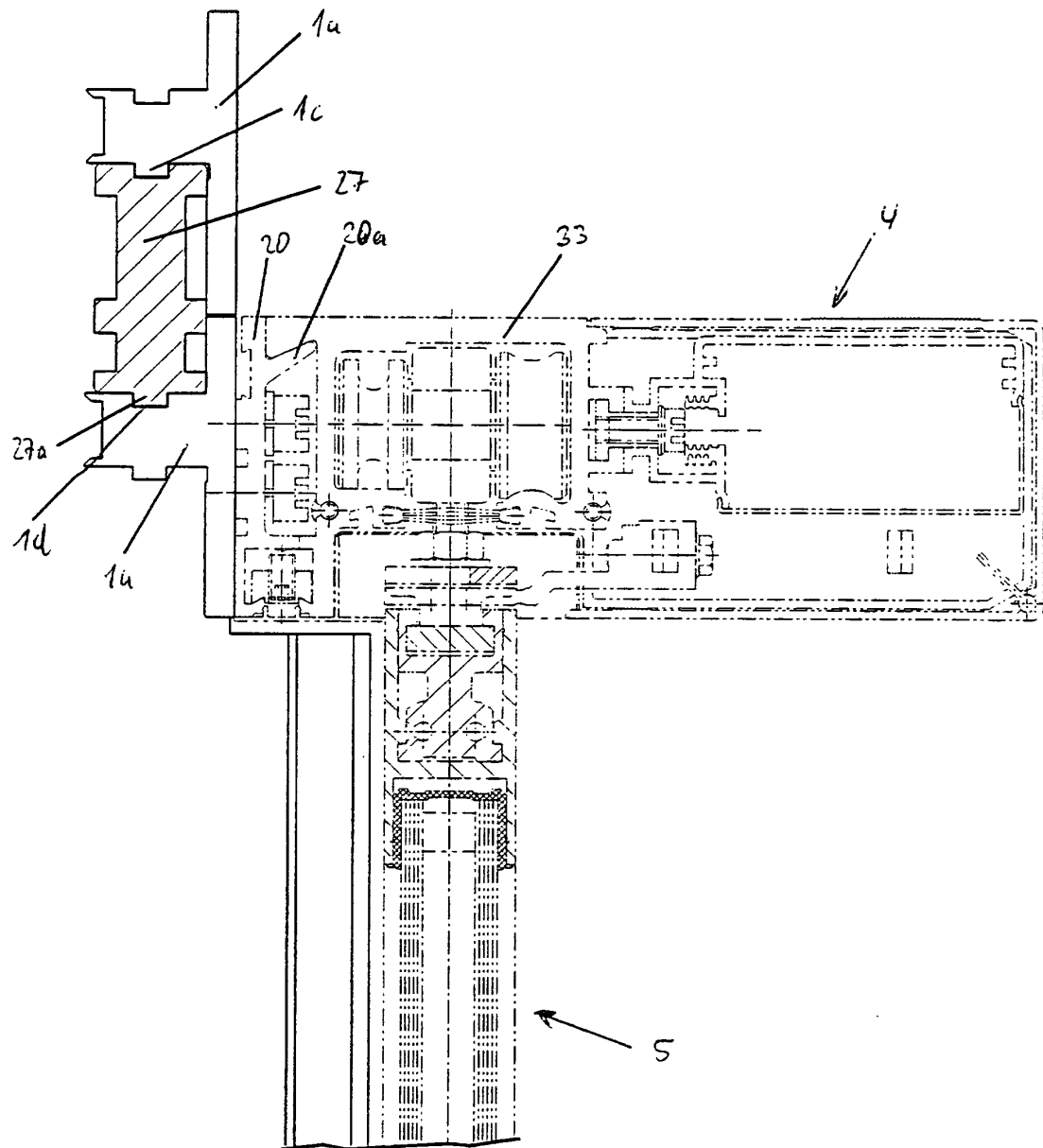


Figure 11

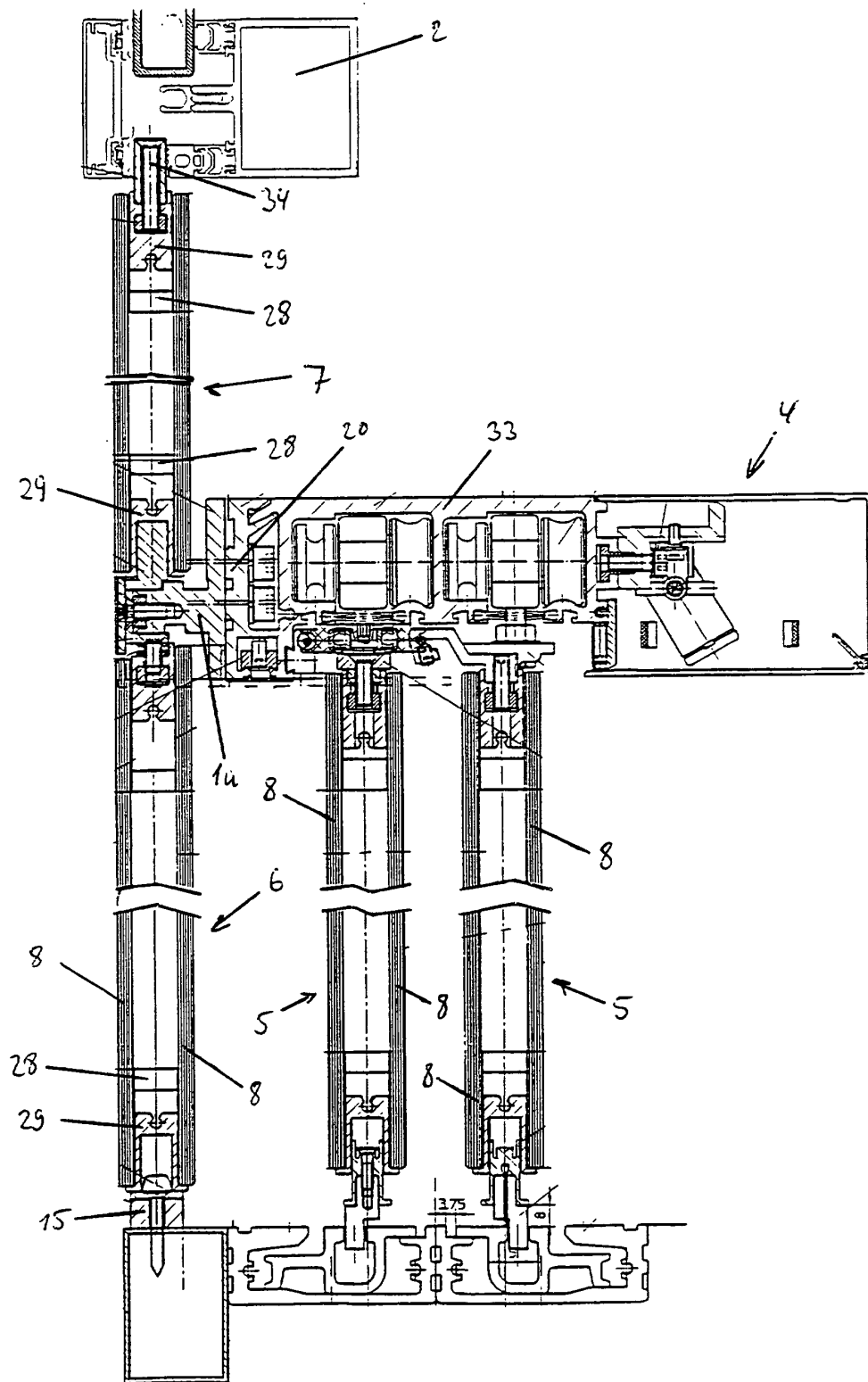
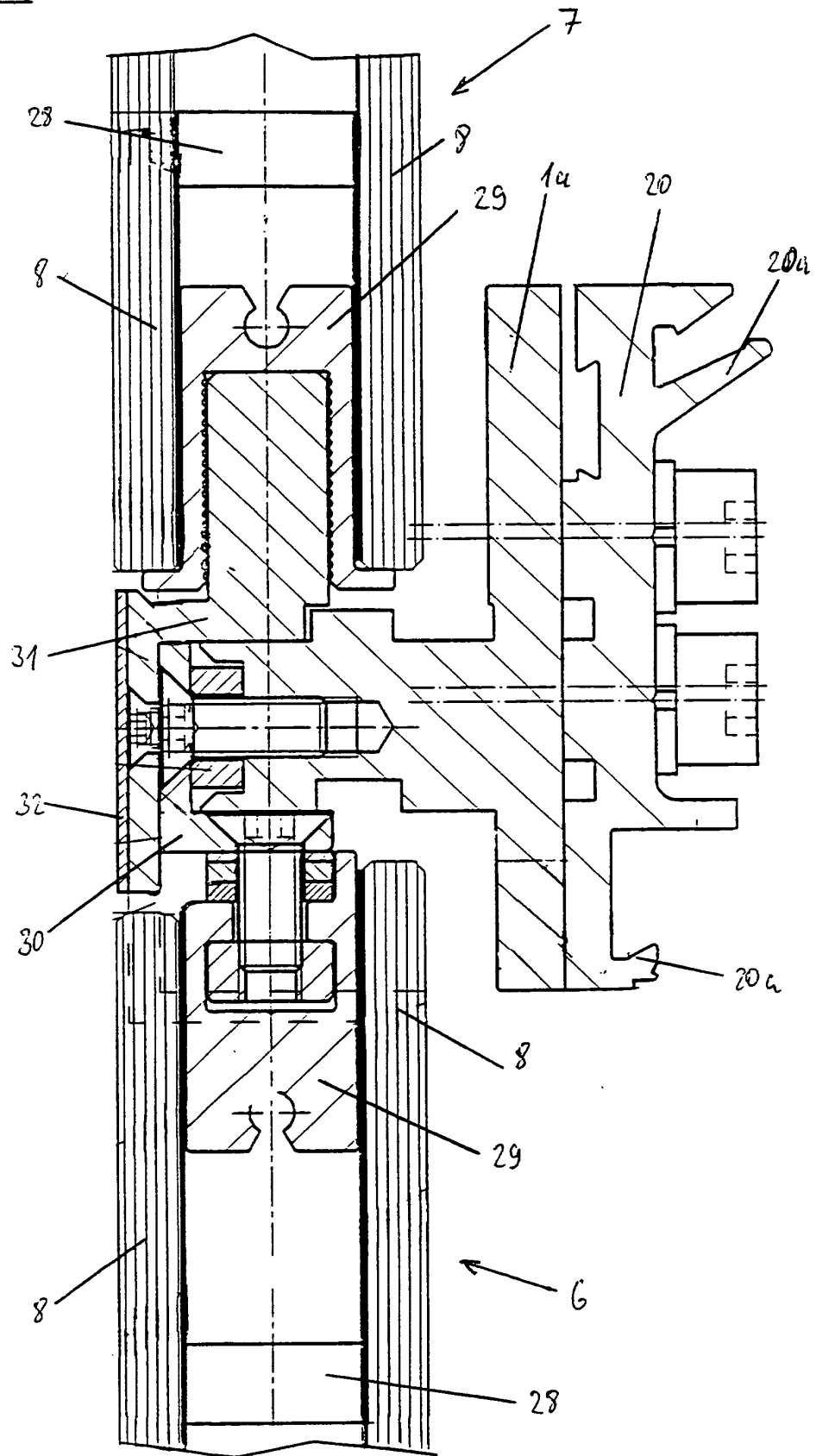


Figure 12



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

- DE 29819342 U1 [0002]
- DE 19708437 A1 [0004]
- US 3834081 A [0005]
- DE 19733381 A1 [0006]