

(19)



(11)

**EP 1 959 080 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**27.12.2017 Patentblatt 2017/52**

(51) Int Cl.:  
**E05D 15/10<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **08101638.8**

(22) Anmeldetag: **14.02.2008**

**(54) Beschlag für einen Schiebeflügel von Fenster oder Tür**

Fitting for a sliding leaf of a door or window

Butée de battant mobile de fenêtre ou de porte

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

(30) Priorität: **15.02.2007 DE 102007008058**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**20.08.2008 Patentblatt 2008/34**

(60) Teilanmeldung:  
**17167772.7 / 3 216 958**  
**17181947.7**

(73) Patentinhaber: **HAUTAU GmbH**  
**31691 Helpsen (DE)**

(72) Erfinder: **Muegge, Dirk**  
**31688, Nienstaedt (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning**  
**Loesenbeck - Specht - Dantz**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Am Zwinger 2**  
**33602 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 0 619 410 EP-A2- 0 916 794**  
**DE-A1- 2 700 598 DE-C2- 3 234 677**

**EP 1 959 080 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 einen Beschlag für einen Schiebeflügel eines Fensters oder einer Tür. Dies auch dann, wenn der Beschlag im eingebauten Zustand über den Flügel beschrieben wird. Die Stellungen des Flügels sind dann so zu interpretieren, wie die entsprechenden Stellungen des Beschlages, der beansprucht ist.

**[0002]** Derartige Beschläge sind in verschiedenen Ausführungen bekannt, z. B. aus der DE-C 32 34 677 oder der EP-A 619 410. Generell ist bei diesen Beschlägen unten entlang des Blendrahmens eine Laufschiene befestigt, auf der zwei Laufwägen mit ihren Laufrollen aufsitzen, an denen Ausstellscheren angeordnet sind, welche am unteren Ende des Flügels angreifen, dessen Gewicht aufnehmen und auf den Blendrahmen absetzen. Für das obere Ende des Flügels sind Ausstellarme vorgesehen, die an Gleitstücken angelenkt sind, welche in einer am Blendrahmen fest angeordneten Schiene gleitend geführt sind.

**[0003]** Die Handhabung erfolgt von einem am Flügel angeordneten Griffelement aus, welches antriebsmässig mit im Flügelfalz (als Falzraum) gelagerten Treibstangen gekuppelt ist, die zum Verriegeln und Entriegeln des Flügels in seiner Schliessstellung dienen. Mehrere Stellungen des Griffs sind möglich.

**[0004]** Bei diesen bekannten Beschlägen sind drei verschiedene Flügelstellungen ansteuerbar: einmal die Schliessstellung des Flügels, in der er am Blendrahmen verriegelt ist, dann die Kippstellung, in welcher das untere Flügelende am Blendrahmen verrastet ist, und schliesslich die parallel abgestellte Offenstellung, in welcher der Flügel zum seitlichen Verschieben bereit ist. Diesen drei Flügelstellungen entsprechen drei verschiedene Stellungen des Griffelementes.

**[0005]** Diese drei Stellungen haben jedoch den Nachteil, dass sie in der Praxis, insbesondere dann, wenn verschiedene Personen den Beschlag bedienen, leicht und oft zu Fehlbedienungen bzw. Fehlschaltungen führen.

**[0006]** Die EP 916 794 offenbart ein Schiebfenster, bei dem ein Schiebeflügel entlang einem Blendrahmen verfahrbar gelagert ist. Um den Schiebeflügel aus einer Schließposition in eine abtgestellte Öffnungsposition zu bewegen, ist eine untere Ausstellschere vorgesehen, die einen entlang einer Kurvenführung verfahrbaren Haltearm aufweist. Am oberen Ende ist der Schiebeflügel über einzelne Lenker geführt.

**[0007]** Es ist Aufgabe der Erfindung, den Beschlag dahingehend weiter zu entwickeln, dass solche Fehlbedienungen und Fehlschaltungen vermieden werden. Auch soll dabei eine Vereinfachung in der Herstellung und Montage des Beschlages erzielt werden.

**[0008]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die Lehre gemäss Anspruch 1 gelöst. Die abhängigen Ansprüche sind vorteilhafte Ergänzungen, aber explizit keine notwendigen Merkmale zum Anspruch 1.

**[0009]** Bei der Lösung nach Anspruch 1 sind dem Griff-

element am Flügel ausschliesslich zwei Schaltstellungen zugeordnet, eine für die Verriegelung des Flügels in seiner Schliessstellung und eine für seine Entriegelung zur Parallel-Abstellstellung des Flügels, aus welcher Abstelllage er dann seitlich verschoben werden kann (verschiebbar ist).

**[0010]** Eine "übliche" Kippstellung des Flügels ist nicht mehr über eine dritte Griffstellung ansteuerbar. Die Praxis hat gezeigt, dass damit die Bedienungssicherheit erheblich gesteigert wird, selbst dann, wenn mehrere Personen Gelegenheit zu Betätigung des Beschlages haben.

**[0011]** Die Ausbildung des Gesamtbeschlages und die Abstimmung der Ausbildung der Ausstellscheren und ihrer Steuerungselemente oben und unten aufeinander stellt eine gleichförmige Abstell- und Schliess-Bewegung des Flügels sicher. Dazu sind die Laufwägen mit dem unteren Rahmenholm und die Gleitelemente mit dem oberen Rahmenholm des Flügelrahmens jeweils über eine Ausstellschere verbindbar, wobei die oberen Ausstellscheren weitgehend den unteren Ausstellscheren in ihrer Ausbildung gleichen, was die gleichförmige Bewegung des oberen Flügelendes mit dem unteren Flügelende zwischen den beiden Stellungen (Schliess- und Abstellstellung) gewährleistet.

**[0012]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen an mehreren Ausführungsbeispielen näher beschrieben:

Figur 1 : zeigt in Frontansicht den Schiebeflügel eines Fensters bzw. einer Tür in seiner verriegelten Schliessstellung (Figur 1a) und in einer halboffenen Schiebstellung (Figur 1b).

Figur 2a, Figur 2b : zeigt in Aufsicht (Figur 2a) die steuerbare Ausstellschere am unteren Ende des Flügels in der Flügel-Schliessstellung (Figur 2b).

Figur 3a, Figur 3b : zeigt in gleicher Darstellung wie Figur 2a und 2b die Ausstellschere in der abgestellten und verschiebbereiten (verschiebbaren) Stellung des Flügels.

Figur 4 : zeigt in Aufsicht die steuerbare Baueinheit des Beschlages zum Ausstellen des oberen Endes des Flügels in die Offenstellung.

Figur 5 : in gleicher Darstellung wie Figur 4 die Baueinheit nach Figur 4 in deren Flügel-Schliessstellung.

Figur 6 : zeigt - im senkrechten Schnitt nahe des vorderen Endes - den geschlossenen Flügel und die entsprechende obere und entsprechende untere Ausstellschere in dieser Schliessstellung.

Figur 7 : zeigt in gleicher Schnitt-Darstellung den Flügel und Beschlagteile in der verschiebbereiten

(verschiebbaren) Offenstellung des Flügels.

**[0013]** Figur 1 a und 1b zeigen ein Fenster oder eine Tür in schematischer Darstellung. Mit 1 ist deren Blendrahmen und mit 2 der Rahmen des ausstellbaren Schiebeflügels bezeichnet.

**[0014]** Am oberen und am unteren horizontalen Holm des Blendrahmens sind Gleitbeziehungsweise Laufschienen 1b bzw. 1a (in den Figuren 4 bis 7 mit 41 bzw. 44 bezeichnet) des Beschlages fest angeordnet. Wie üblich, sind im Flügelfalz Treibstangen zum Verriegeln und Entriegeln des Flügels verschiebbar gelagert, die von dem auf dem vorderen vertikalen Holm 2c des Schiebeflügels angeordneten Griffelement 3 in beiden Richtungen längs verschoben werden können.

**[0015]** Figur 1 a zeigt das Griffelement 3 in der Schliess- und Verriegelungsstellung I und Figur 1b in seiner Offenstellung II, in der der Flügel abgestellt und in Richtung des Pfeils 4 seitlich verschoben werden kann.

**[0016]** Das Gewicht des Flügels wird - zumindest in Phasen seiner Bewegungen - von dem unteren Ende des Flügels zugeordneten zwei Laufwägen 6 aufgenommen, welche es über ihre Laufrollen auf die untere, am Blendrahmen 1 fest angeordnete Laufschiene 1a (bzw. 44 in Fig. 4 ff.) Laufwagen 6 mit an diesem angeordneter Ausstellschere 6a ist in den Figuren 2 und 3 in Draufsicht dargestellt. An dem Laufwagen ist der Ausstell- oder Schwenkarm 8 mit seinem einen Ende fest angelenkt. Sein anderes Ende ist bei 14 an der Unterseite des unteren Flügelholms fest angelenkt. Auf dem Laufwagen ist ferner eine Steuerplatte mit einem Steuerschlitz 16 vorgesehen. Der Letztere ist parallel zur Längsrichtung des Laufwagens 6 ausgerichtet, weist jedoch an seinem einen Ende eine gegenüber dem Schlitz seitlich versetzte Rastausnehmung auf. In dem Führungsschlitz gleitet ein Bolzen 15 an einem Ende eines Lenkers 20, dessen anderes Ende etwa auf halber Länge des Ausstellarmes 8 an diesem bei 21 angelenkt ist. In Figur 3a ist der Bolzen 15 in der Rastausnehmung des Steuerschlitzes 16 dargestellt.

**[0017]** Der gezeigte Laufwagen ist aus der EP-A 619 410 bekannt. Die Steuerung des Laufwagens 6 erfolgt so, dass der am Lenker 20 befestigte Bolzen 15 bei einer Zugbewegung am Ausstellarm 8 zum Räuminneren hin in einem ortsfest an der Laufschiene 1a (bzw. 44) Klotz 11 (in Fig. 1 mit 35, die Lage am Anfang der Laufschiene eingezeichnet) so lange gehalten wird, bis die Steuerplatte den Steuerklotz 11 durchläuft und der Bolzen 15 in die Rastausnehmung des Steuerschlitzes 16 einrastet und damit das Verschieben des Laufwagens als Ganzes ermöglicht. Bei der entsprechenden Öffnungsbewegung des Flügels entsteht die in Figur 3b dargestellte Abstellkurve 5 des Flügels.

**[0018]** In den Figuren 4 und 5 sind die Beschlagteile für den oberen Flügelbereich gezeigt. Der grundsätzliche Aufbau, die Form und die Masse sowie die Funktion und Steuerung entsprechen bezüglich der Ausstellschere denen bei den unteren Laufwägen. Dabei ist jedoch zu be-

achten, dass die oberen Beschlagteile nicht das Gewicht des Flügels in dem Masse aufnehmen müssen, wie die Laufwägen.

**[0019]** Statt der Laufwägen sind oben längliche Gleitelemente 29 und 29a vorgesehen, die an ihren Längsseiten Gleitstege 30a und 30b oder dgl. aufweisen, die in entsprechende Führungsnuten einer am Blendrahmen befestigbaren Gleitschiene 41 (in Fig. 1b mit 1b bezeichnet) gleitend geführt sind.

**[0020]** Die Gleitelemente 29 und 29a sind bevorzugt aus Kunststoff hergestellt. Sie können, wie aus Figur 4 ersichtlich, gleich ausgebildet, aber entgegengesetzt angeordnet sein. In der Darstellung der Figuren wird davon ausgegangen, dass das linke Gleitelement 29 die direkt steuerbare Ausstellschere 28,34 aufweist. Diese besteht aus einem am Gleitelement angelenkten Ausstellarm 28 und einen mit diesem gelenkig verbundenen Lenker oder Steuerarm 34, dessen anderes Ende mit einem Bolzen 25 in einem entsprechenden Steuerschlitz 26 mit seitlich versetzter Rastausnehmung 26a des Gleitelements 29 eingreift. Die so gebildete Ausstellschere 31 gleicht der an dem gesteuerten linken Laufwagen 6 am unteren Ende des Flügels. Das rechte Gleitelement 29a weist nur einen am Gleitelement 29a angelenkten Ausstellarm 28a auf. Ebenso wie bei der Ausstellschere 6a des unteren Laufwagens 6 weist auch die entsprechende Ausstellschere 31 des oberen Gleitelements 29 an dem Lenker 34 einen Bolzen auf, der in einem am Anfang der oberen Gleitschiene 41 (1b in Fig. 1b) fest angeordneten Steuerklotz 35a so lange gehalten wird, bis er in die Rastausnehmung 26a zur Seite ausweichen kann und damit das Verschieben des Gleitelementes und damit eine Verschieben des Flügels ermöglicht.

**[0021]** Wie die Figuren 2 bis 5 zeigen, sind bei dem Beschlag die Laufwägen mit dem unteren Holm 2a des Flügelrahmens und die Gleitelemente 29 mit dem oberen Holm 2b jeweils über die im Wesentlichen gleich ausgebildeten Ausstellscheren 6 bzw. 31 verbindbar, was die gleichförmige Bewegung des ganzen Flügels bei der Abstell- und der Schliessbewegung sicherstellt.

**[0022]** Die Beschlagteile für das obere Ende des Flügels sind vorzugsweise - wie dargestellt - als vormontierbare Baueinheit ausgebildet. Dazu sind die freien Enden der Ausstellarme 28 und 28a der beiden Beschlagseinheiten 31 und 31 a an ein gemeinsames Stangenelement 33 bei 24 bzw. 24a angelenkt. Das Stangenelement 33 kann in eine Schiene 40 eingeführt und darin verklemmt werden. Ferner sind die beiden Gleitelemente 29 und 29a durch ein weiteres Stangenelement 32 zu einer Bewegungseinheit mit einander verbunden.

**[0023]** Diese bauliche Zusammenfassung der Beschlagteile erleichtert wesentlich die nachfolgende Montage an Tür oder Fenster. Figur 4 zeigt die Beschlagteile in der Offenstellung des Flügels, in Figur 5 sind sie in der Schliessstellung dargestellt.

**[0024]** Aus der vorangehenden Beschreibung wird deutlich, dass die Ausstellscheren und die zugehörigen Steuerelemente der oberen Gleitelemente und der unteren

ren Laufwägen weitgehend gleiche Form aufweisen, gleich dimensioniert und für die Ausführung einer gleichförmigen Flügelbewegung beim Öffnen und Schliessen ausgebildet sind. Es wird noch darauf hingewiesen, dass es beim Anbringen des Beschlages zweckmässig ist, das Griffelement etwa auf halber Höhe des Flügelrahmens zu positionieren, damit beim Öffnen und Schliessen über das Griffelement die dazu erforderliche Kraft etwa gleichmässig auf den ganzen Flügel übertragbar ist.

**[0025]** In den Figuren 6 und 7 sind der Fest- oder Blendrahmen 1, der Flügelrahmen 2 und die montierten oberen Beschlagteile und die montierten unteren Beschlagteile mit den an dem Blendrahmen fest angeordneten Lauf- und Gleitschienen 44 bzw. 41 (in Fig. 1b mit 1a und 1b bezeichnet) in der Schliessstellung des Flügels (Figur 6) bzw. der offenen Schiebstellung des Flügels (Figur 7) im vertikalen Schnitt senkrecht zur Verschieberichtung des Flügels dargestellt.

**[0026]** Der Schnitt liegt im Bereich der Ausstellscheren 6 und 31. In den Figuren ist die untere Laufschiene für die Laufwägen mit 44 und die auf der Schiene aufsitzenden Laufrollen der Wägen mit 43 bezeichnet. Mit 42 ist ein Bolzen an dem Lenker oder Steuerarm 20 bezeichnet. Dieser dient im Zusammenwirken mit einem fest am Blendrahmen angeordneten Rast- oder Sperrelement 35 (siehe Figuren 4/5) dazu, die Verschiebung des Flügels während der Ausstellbewegung so lange zu blockieren, bis der Anlenkbolzen 15 des Lenkers 20 in die seitlich versetzte Rastausnehmung des Steuerschlitzes gelangt (siehe die Stellung in Figur 3) und so den Bolzen 42 aus seiner Verrastung befreit. Erst dann ist die seitliche Verschiebung des ausgestellten Flügels möglich.

**[0027]** Eine gleiche Verrastung ist auch für die Beschlageinheit am oberen Ende des Flügels vorgesehen.

**[0028]** Der Beschlag erhöht wesentlich die Bedienungssicherheit, da die bisher möglichen Fehlschaltungen vermieden werden, indem das Griffelement nur noch zwei Funktions-Stellungen einnehmen kann und die Bewegungsabläufe des oberen wie des unteren Flügelsendes die Flügelschliessstellung und die parallel abgestellte, das Verschieben des Flügels ermöglichende Offenstellung gleichförmig ablaufen. Auch die Herstellung und die Montage des Beschlages sind einfacher als bisher, da viele Teile im Wesentlichen gleich ausgebildet sind und im gleichen Funktionszusammenhang stehen. Die Vormontage der Beschlagteile wenigstens für das obere Flügelsende vereinfacht wesentlich die Endmontage am Flügel.

## Patentansprüche

1. Beschlag für einen Schiebeflügel als Flügel eines Fensters oder einer Tür, mit unteren, auf einer am Blendrahmen (1) befestigbaren Laufschiene (1a; 44) verfahrbaren Laufwägen (6) und oberen, in einer am Blendrahmen befestigbaren Gleitschiene (1b; 41) verschiebbaren Gleitelementen (29),

- einem Griffelement (3), das ausschließlich zwei Schaltstellungen (I,II) aufweist, eine für die Verriegelung des Flügels in seiner Schließstellung und eine für seine Entriegelung zur Parallel-Abstellstellung des Flügels, aus welcher Abstelllage er dann seitlich verschiebbar ist;

- wobei der Flügel aus einer Schliessstellung im Blendrahmenfalz(raum) direkt in die Abstelllage und/oder zurück in seine Schliessstellung bewegbar ist;

- und der Flügel mit den Laufwägen über untere Ausstellscheren (6a) verbunden ist, wobei jede Ausstellschere aus einem am Laufwagen (6) angelenkten Ausstellarm (8) und einen mit diesem gelenkig verbundenen Lenker (20) besteht,

- im Flügelfalz(raum) lagerbare und durch das Griffelement (3) verschiebbare Treibstangen zum Verriegeln und Entriegeln des Flügels vorgesehen sind, und

- der Flügel mit den Gleitelementen über obere Ausstellscheren (31) verbunden ist oder der Flügel mit einem Gleitelement über eine obere Ausstellschere (31) und mit einem weiteren Gleitelement (29a) über einen angelenkten Ausstellarm (28a) verbunden ist, wobei jede Ausstellschere aus einem am Gleitelement angelenkten Ausstellarm (28) und einen mit diesem gelenkig verbundenen Lenker oder Steuerarm, (34) besteht.

2. Beschlag nach Anspruch 1, bei dem jeweils wenigstens ein Laufwagen (6) und ein Gleitelement (29) der Beschlageinheiten einen steuernden Führungsschlitz (16;26) mit einer seitlich versetzten Rastausnehmung (26a) für den Anlenkenden Führungszapfen (15, 25) eines Lenkers (20;34) der Ausstellschere (6a;31) aufweist, welcher Lenker etwa mittig an dem Ausstellarm (8;28) der Schere angelenkt ist.

3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die Gleitelemente (29;29a) der oberen Beschlageinheiten jeweils seitliche Stege (30a,30b) zum Gleiten in der eine entsprechende Innenprofilierung aufweisenden Gleitschiene (41) aufweisen.

4. Beschlag nach einem der voranstehenden Ansprüche, bei dem die Gleitelemente (29,29a) aus einem Kunststoff hergestellt sind.

5. Beschlag nach einem der voranstehenden Ansprüche, bei dem die beiden für die Bewegung des oberen Endes des Flügels vorgesehenen Beschlagelemente (31,31a) als einteilige Baueinheit vormontierbar sind.

6. Beschlag nach Anspruch 5, bei dem die Ausstellarme (28,28a) der beiden oberen Gleitelemente (29,29a) mit ihren freien Enden an einem gemein-

samen Stangenelement (33) angelenkt sind, welches in eine Aufnahmenut eines an dem oberen Holm des Flügels befestigbaren Profils (40) einschleppbar und darin festlegbar ist.

7. Beschlag nach Anspruch 5 oder 6, bei dem die beiden oberen Gleitelemente (29, 29a) durch ein Stangenelement (32) zu einer Bewegungs- und Baueinheit verbunden sind.
8. Beschlag nach einem der voranstehenden Ansprüche, bei dem am Lenker (34) ein Bolzen (25) oder dgl. befestigt ist, der in der Schliessstellung während der Ausstellbewegung an einem ortsfesten Steuerklotz (35a) gehalten ist und eine Verschiebewegung des Flügels während des Abstellvorgangs des Flügels blockiert und diese erst freigibt, wenn der Anlenk- und Führungszapfen des Lenkers (34) die Rastausnehmung (26a) des Führungsschlitzes (26) erreicht hat.
9. Beschlag nach Anspruch 8, bei dem der Steuerklotz (35a) in der Gleitschiene (1b bzw. 41) befestigbar ist, vorzugsweise durch Verklemmen.

#### Claims

1. A fitting for a sliding sash as a sash of a window or a door, having lower carriages (6) movable on a running rail (1a; 44) fastenable on the frame (1) and upper sliding elements (29) displaceable in a slide rail (1b; 41) fastenable on the frame,
- a handle element (3), which exclusively has two switch positions (I, II), one for the locking of the sash in its closed position and one for its unlocking into the parallel detached position of the sash, from which detached position it is then laterally displaceable;
  - wherein the sash is movable from a closed position in the frame rebate (space) directly into the detached position and/or back into its closed position;
  - and the sash is connected to the carriages via lower extension scissors mechanisms (6a), wherein each extension scissors mechanism consists of an extension arm (8) linked on the carriage (6) and a connecting rod (20) articulated thereto,
  - drive rods, which can be mounted in the sash rebate (space) and are displaceable by the handle element (3), are provided for locking and unlocking the sash,
  - the sash is connected to the sliding elements via upper extension scissors mechanisms (31) or the sash is connected to one sliding element via an upper extension scissors mechanism (31)

and to a further sliding element (29a) via a linked extension arm (28a), wherein each extension scissors mechanism consists of an extension arm (28) linked on the sliding element and a connecting rod or control arm (34) articulated thereto.

2. The fitting according to Claim 1, wherein at least one carriage (6) and a sliding element (29) of the fitting units has in each case a controlling guide slot (16; 26) having a laterally offset catch recess (26a) for the linkage and guide pins (15, 25) of a connecting rod (20; 34) of the extension scissors mechanism (6a; 31), which connecting rod is linked approximately in the middle on the extension arm (8; 28) of the scissors.
3. The fitting according to Claim 1 or 2, wherein the sliding elements (29; 29a) of the upper fitting units each have lateral webs (30a, 30b) for sliding in the slide rail (41), which has a corresponding inner profile.
4. The fitting according to any one of the preceding claims, wherein the sliding elements (29, 29a) are produced from a plastic.
5. The fitting according to any one of the preceding claims, wherein the two fitting elements (31, 31a) provided for the movement of the upper end of the sash are pre-installable as a one-piece structural unit.
6. The fitting according to Claim 5, wherein the extension arms (28, 28a) of the two upper sliding elements (29, 29a) are linked at the free ends thereof on a common rod element (33), which is insertable into a receptacle groove of a profile (40) fastenable on the upper spar of the sash and fixable therein.
7. The fitting according to Claim 5 or 6, wherein the two upper sliding elements (29, 29a) are connected by a rod element (32) to form a movement and structural unit.
8. The fitting according to any one of the preceding claims, wherein a pin (25) or the like is fastened on the connecting rod (34), which is held in the closed position during the extension movement on a fixed control block (35a) and blocks a displacement movement of the sash during the detaching procedure of the sash and first releases it when the linking and guide pin of the connecting rod (34) has reached the catch recess (26a) of the guide slot (26).
9. The fitting according to Claim 8, wherein the control block (35a) is fastenable in the slide rail (1b or 41), preferably by clamping.

## Revendications

1. Butée destinée à un vantail coulissant d'une fenêtre ou d'une porte, comprenant des chariots inférieurs (6) mobiles sur un rail de roulement (1a, 44) pouvant être fixé sur le châssis dormant (1), et des coulisseaux supérieurs (29) mobiles en translation dans un rail formant glissière (1b, 41) pouvant être fixé sur le châssis dormant,
  - un élément de manoeuvre (3) ayant exclusivement deux positions de commutation (I, II), l'une pour le verrouillage du vantail dans sa position de fermeture et l'autre pour son déverrouillage pour permettre le retrait parallèle du vantail, dans une position à partir de laquelle il peut alors être déplacé par coulissement latéral,
  - à partir de sa position de fermeture, le vantail pouvant être déplacé dans l'espace de la feuillure du châssis dormant, directement dans sa position rétractée et/ou pour revenir dans sa position de fermeture, et
  - le vantail étant relié aux chariots par l'intermédiaire de ciseaux de déploiement (6a), chaque ciseau de déploiement étant constitué d'un bras de déploiement (8) articulé sur le chariot (6) et d'une bielle (20) articulée sur celui-ci,
  - dans l'espace de la feuillure du vantail étant prévues des bielles d'entraînement pouvant être montées et déplacées en coulissement par l'intermédiaire de l'élément de manoeuvre (3), pour permettre de verrouiller et de déverrouiller le vantail,
  - le vantail étant relié aux coulisseaux par l'intermédiaire de ciseaux de déploiement supérieurs (31), ou, le vantail étant relié à un coulisseau par l'intermédiaire d'un ciseau de déploiement supérieur (31) et à un autre coulisseau (29a) par l'intermédiaire d'un bras de déploiement articulé (28a), chaque ciseau de déploiement étant constitué d'un bras de déploiement (28) articulé sur le coulisseau et d'une bielle ou d'un bras de commande (34) articulé sur celui-ci.
2. Butée conforme à la revendication 1, dans laquelle respectivement, au moins un chariot (6) et un coulisseau (29) des unités de butée comportent une fente de guidage et de commande (16, 26) comportant un évidement d'encliquetage (26a) décalé latéralement d'un tourillon de déploiement et de guidage (15, 25) d'une bielle (20, 34) du ciseau de déploiement (6a, 31), cette bielle étant articulée essentiellement dans une position centrale sur le bras de déploiement (8, 28) du ciseau.
3. Butée conforme à la revendication 1 ou 2, dans laquelle les coulisseaux (29, 29a) des unités de butée supérieures comportent respectivement des barrettes latérales (30a, 30b) susceptibles de glisser dans le rail formant glissière (41) qui comporte un profil interne correspondant.
4. Butée conforme à l'une des revendications précédentes dans laquelle les coulisseaux (29, 29a) sont réalisés en matériau synthétique.
5. Butée conforme à l'une des revendications précédentes dans laquelle les deux éléments formant butée (31, 31a) prévus pour permettre le déplacement de l'extrémité supérieure du vantail sont préalablement montés sous la forme d'un ensemble en une seule pièce.
6. Butée conforme à la revendication 5, dans laquelle les bras de déploiement (28, 28a) des deux coulisseaux supérieurs (29, 29a) sont articulés par leurs extrémités libres sur un élément de tige commun (33) qui peut être inséré par coulissement dans une rainure de réception d'un profil (40) pouvant être fixé sur le longeron supérieur du vantail et fixé dans celle-ci.
7. Butée conforme à la revendication 5 ou 6, dans laquelle les deux coulisseaux supérieurs (29, 29a) sont reliés par un élément de tige (32) pour former une unité de déplacement.
8. Butée conforme à l'une des revendications précédentes dans laquelle, sur la bielle (34) est fixé un goujon (25) ou similaire qui dans la position de fermeture, est maintenu, au cours du mouvement de déploiement sur un bloc de commande fixe (35a), bloque un mouvement de coulissement du vantail pendant le processus de retrait du vantail et ne le libère que lorsque le tourillon d'articulation et de guidage de la bielle (34) à atteint l'évidement d'encliquetage (26a) de la fente de guidage (26).
9. Butée conforme à la revendication 8, dans lequel le bloc de commande (35a), peut être fixé de préférence coincé dans le rail formant glissière (1b ou 41).

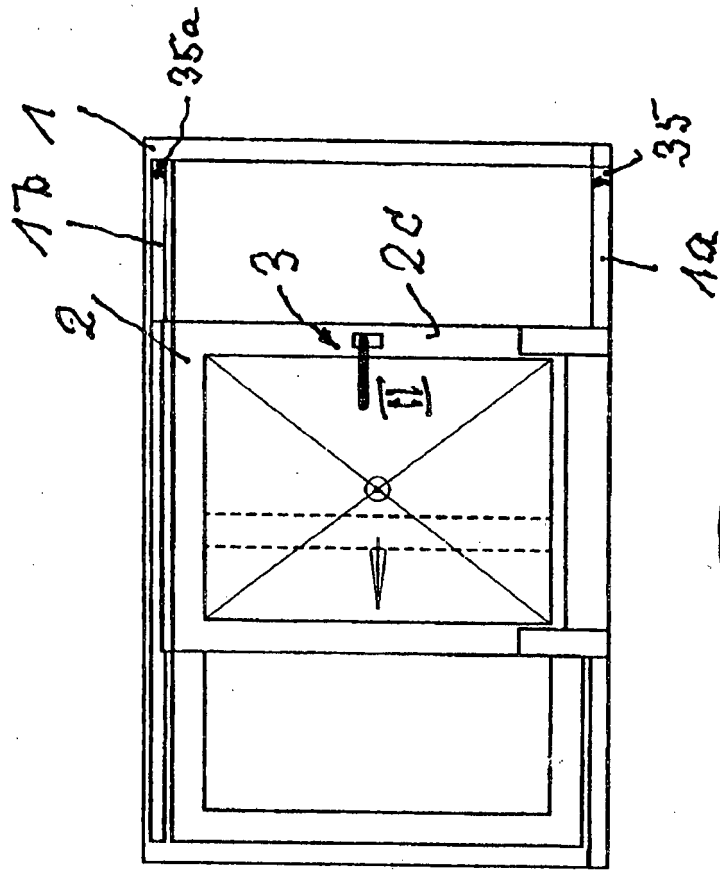


Fig. 1a

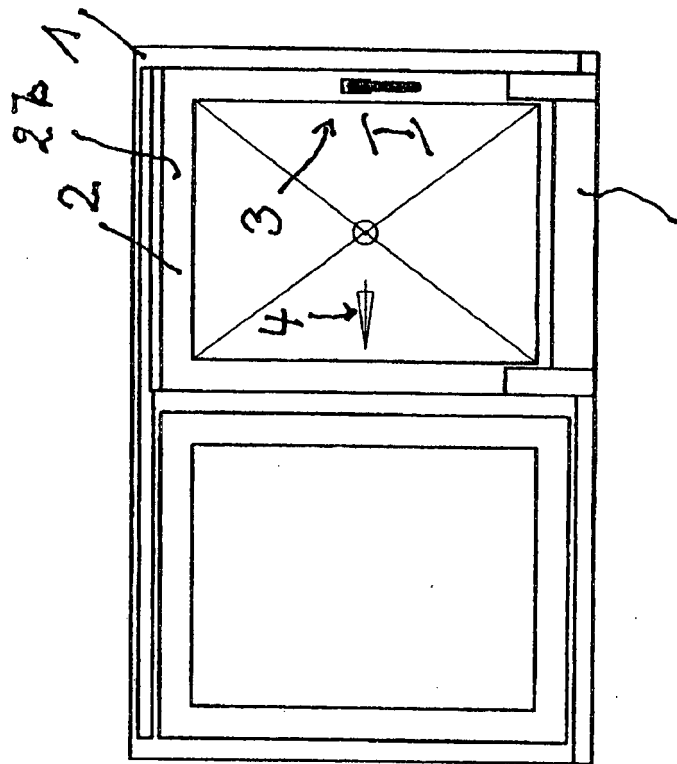
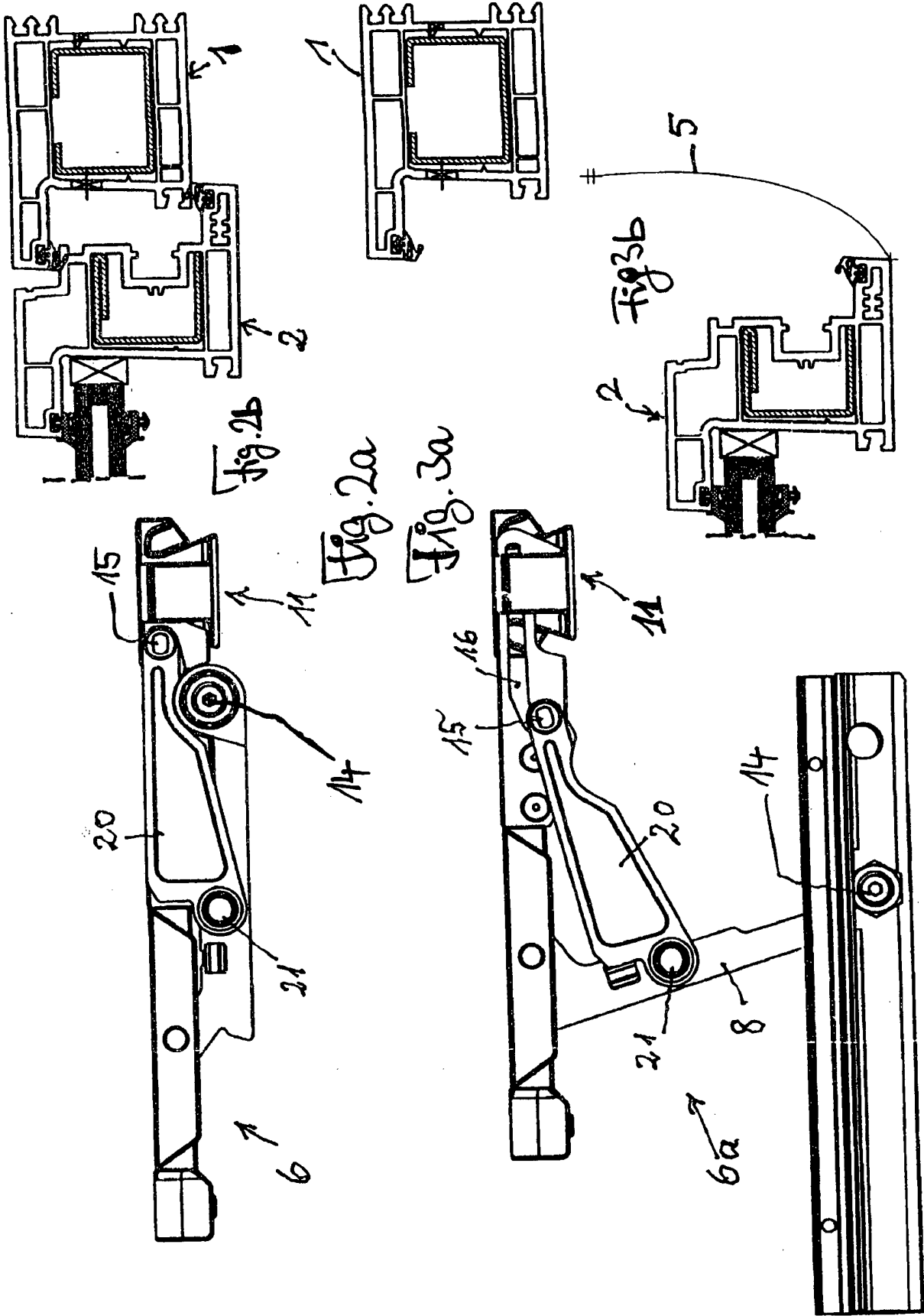


Fig. 1b

Fig. 1





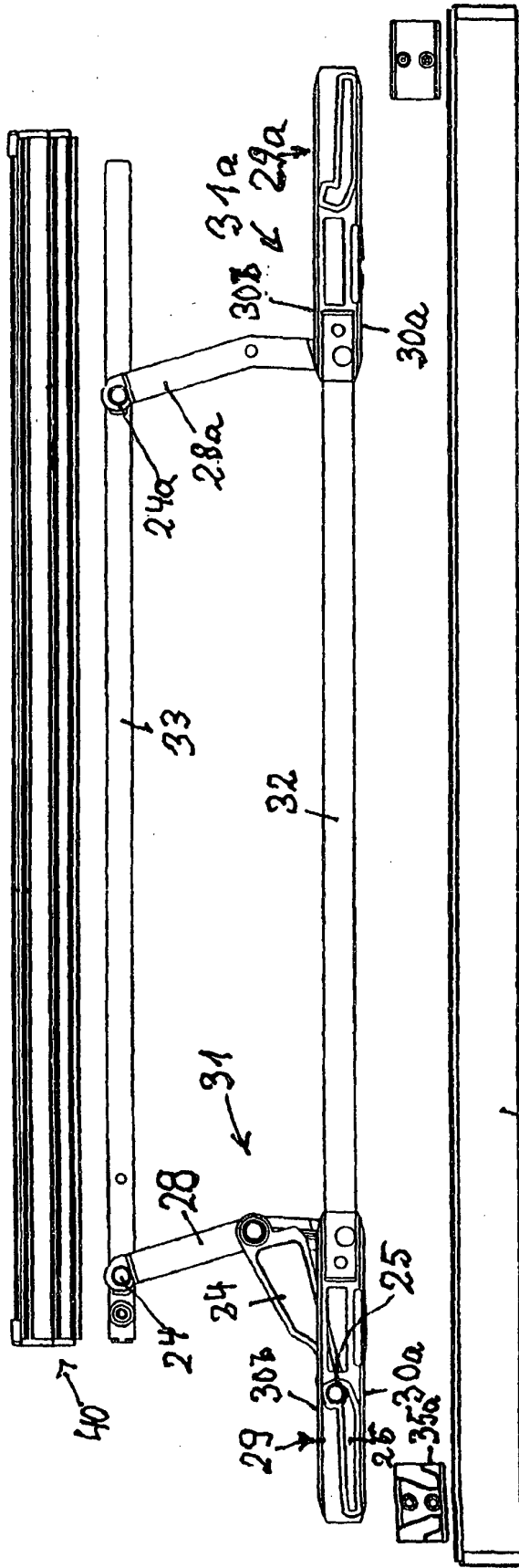
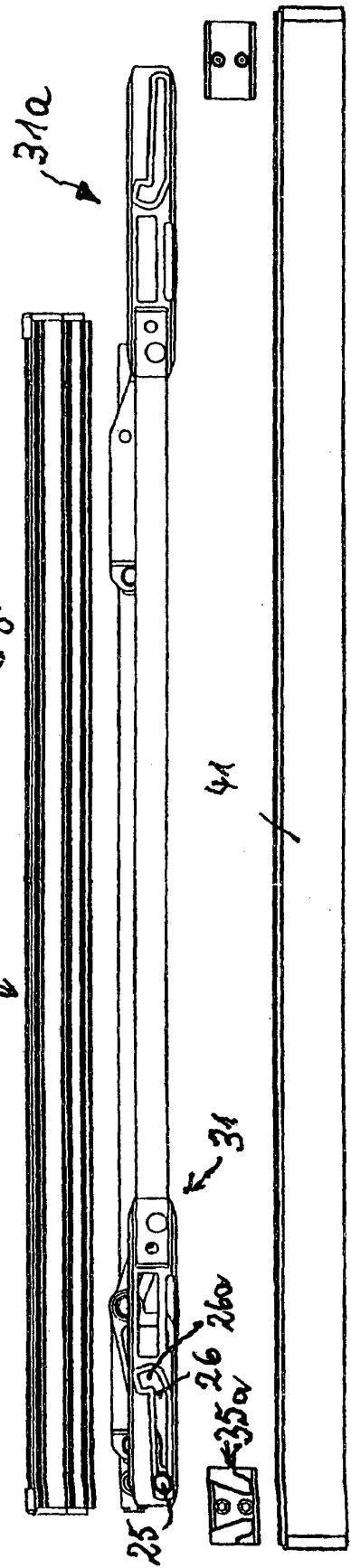


Fig. 4

Fig. 5

40

41



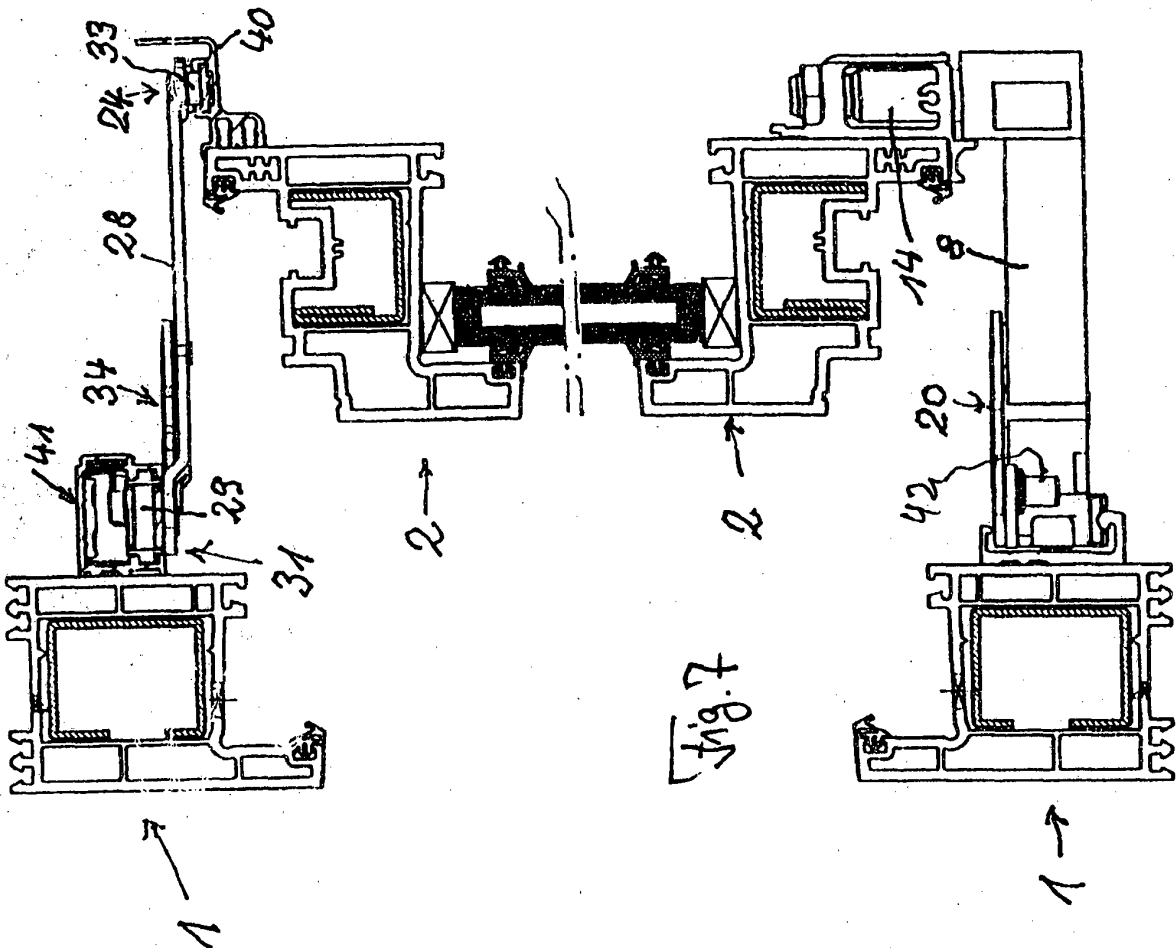


Fig. 7

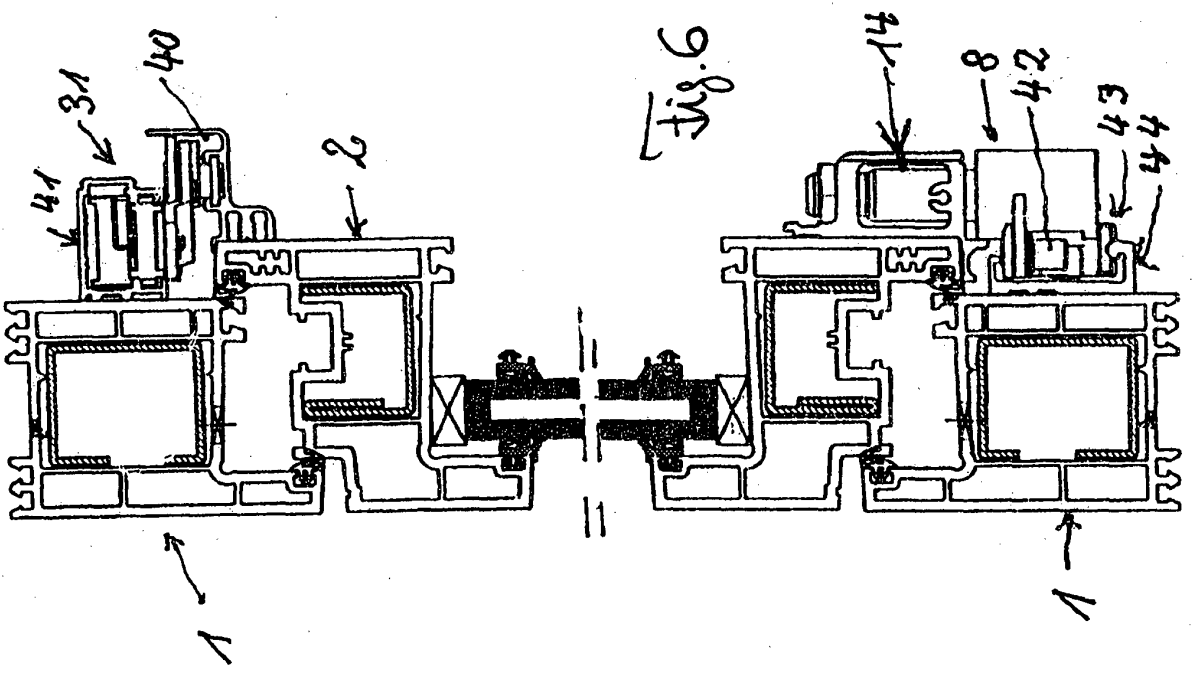


Fig. 6

**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 3234677 C [0002]
- EP 619410 A [0002] [0017]
- EP 916794 A [0006]