

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

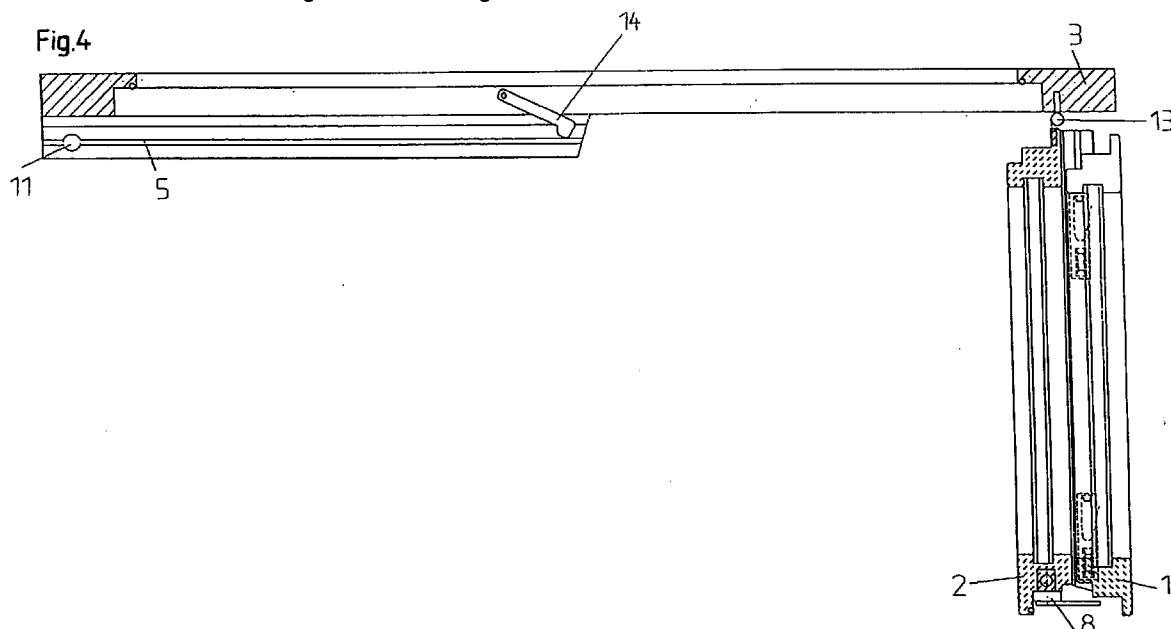
EP 0 694 667 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(43) Veröffentlichungstag:
31.01.1996 Patentblatt 1996/05(51) Int. Cl.⁶: **E05D 15/10**, E06B 3/50,
E05D 15/58(21) Anmeldenummer: **95250172.4**(22) Anmeldetag: **13.07.1995**(84) Benannte Vertragsstaaten:
FR GB IT(72) Erfinder: **Weikert, Dietrich**
D-31008 Elze (DE)(30) Priorität: **16.07.1994 DE 4425286**(74) Vertreter: **Brümmerstedt, Hans Dietrich, Dipl.-Ing.**
D-30159 Hannover (DE)(71) Anmelder: **Weikert, Dagmar**
D-31008 Elze (DE)**(54) Schiebeelement, insbesondere Schiebefenster oder Schiebetür**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schiebeelement, insbesondere ein Schiebefenster oder eine Schiebetür, welches einen Schiebeflügel (1) und einen unverschiebbaren Flügel (2) aufweist, wobei der Schiebeflügel (1) in einer Laufschiene (5,6) vor dem unverschiebbaren Flügel (2) verschiebbar ist. Gegebenenfalls ist zur Führung des verschiebbaren Flügels zusätzlich eine Führungsschiene vorgesehen. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein derartiges Schiebeelement so auszuführen, daß es auf der gesamten Breite geöffnet

werden kann. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der unverschiebbare Flügel als Stulpflügel (2) ausgebildet und die Laufschiene sowie gegebenenfalls die Führungsschiene (4) an der Stoßstelle zwischen Schiebeflügel (1) und Stulpflügel (2) geteilt ist, wobei der eine Abschnitt (6) der Laufschiene und gegebenenfalls der Führungsschiene (4) am Stulpflügel (2) und der andere Abschnitt (5) auf der Schiebeflügelseite am Blendrahmen (3) befestigt ist.

**EP 0 694 667 A1**

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schiebeelement, insbesondere ein Schiebefenster oder eine Schiebetür, welches einen Schiebeflügel und einen unverschiebbaren Flügel aufweist, wobei der Schiebeflügel in einer Laufschiene vor den unverschiebbaren Flügel verschiebbar ist.

Die aus dem Stand der Technik (vgl. z. B. DE 33 43 366 A1) bekannten Schiebefenster und Schiebetüren haben den Vorteil, daß ihre Schiebeflügel nicht störend in den Raum hineinragen, bzw. keinen im Raum freizuhaltenden Drehbereich beanspruchen. Diese Vorteile werden bei den Schiebeelementen der gattungsgemäßen Art allerdings damit erkauft, daß nur eine Hälfte des Schiebeelements zu öffnen ist, während die andere Hälfte nicht zu öffnen ist. Dadurch wird die lichte Öffnungsweite erheblich eingeschränkt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Schiebeelement der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, bei dem die gesamte vom Schiebeelement abgedeckte Öffnung freigebbar ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der unverschiebbare Flügel des Schiebeelements als Stulpflügel ausgebildet und die Laufschiene im Schließzustand des Schiebeelements betrachtet, an der Stoßstelle zwischen Schiebeflügel und Stulpflügel geteilt ist, wobei der eine im Bereich des Stulpflügels gelegene Abschnitt der Laufschiene am Stulpflügel und der andere im Bereich des Schiebeflügels gelegene Abschnitt am Blendrahmen befestigt ist.

Das erfindungsgemäße Schiebeelement ist zunächst normal zu öffnen, indem der Schiebeflügel auf der geteilten, aber bei geschlossenem Fenster eine funktionelle Einheit bildenden Laufschiene vor den Stulpflügel geschoben wird. Das Schiebeelement ist jetzt zur Hälfte geöffnet, was den normalen Gebrauch (Lüftung, Durchgang) gewährleistet. Ist eine volle Öffnung des Schiebeelements erwünscht, wird zunächst der Stulpflügel entriegelt und dann das aus Stulpflügel und Schiebeflügel bestehende zusammengeschobene Paket wie ein normaler Stulpflügel geöffnet, d.h. um dessen am Rahmen angeschlagene Drehbänder geschwenkt. Der Schiebeflügel ruht dabei auf dem am Stulpflügel vorgesehenen Laufschieneabschnitt.

Das oben beschriebene Schiebeelement kann auch als Doppelement hergestellt werden, wobei jeweils zwei Flügel (Schiebeflügel und Stulpflügel) zur rechten und zwei Flügel zur linken Seite geöffnet werden können. Dadurch läßt sich ein größeres freies Öffnungsfeld erreichen.

Stulpflügel besitzen in aller Regel einen Kantenriegel, der nach dem Öffnen des anderen Flügels zugänglich wird. Zum Entriegeln des Stulpflügels wird dieser Kantenriegel dann üblicherweise betätigt. Die vorliegende Erfindung weicht von diesem Prinzip ab, indem der Kantenriegel in vorteilhafter Weise um etwa 90° in die Bewegungsebene des Schiebeflügels schwenkbar ist. Dadurch wird zum einen der Stulpflügel entriegelt

und zum anderen gleichzeitig der vom Stulpflügel aufgenommene Schiebeflügel gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert, womit eventuelle Beschädigungen bzw. Unfälle vermieden werden, wenn die beiden Laufschieneabschnitte bei geöffnetem Stulpflügel nicht mehr fluchten.

In weiterer Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Schiebeelements ist der Schiebeflügel in dem ihm zugeordneten Laufschieneabschnitt in Richtung eines Anschlags auf der dem Stulpflügel abgewandten Seite des Schiebeflügels verschiebbar. Dadurch kann der Stulpflügel geöffnet werden, ohne daß dieser den Schiebeflügel aufgenommen hat. Diese Lösung ermöglicht bei Fenstern deren vollständige Reinigung auf der Außenseite. Das Putzen erfolgt derart, daß das Fenster zunächst um die Hälfte der Breite des Schiebeflügels geöffnet wird, wodurch diese Hälfte von außen erreicht werden kann. Danach schiebt man den Schiebeflügel so weit als möglich in die Gegenrichtung und öffnet den Stulpflügel. Dadurch läßt sich die andere Hälfte des Schiebeflügels sowie der Stulpflügel bequem putzen.

Da beim separaten Öffnen des Stulpflügels ebenfalls die Gefahr besteht, daß der Schiebeflügel aus der dann getrennten Laufschiene rollt, ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung ein am Blendrahmen angeordnetes und unter Federspannung stehendes Arretiermittel vorgesehen, das beim Öffnen des Stulpflügels automatisch freigegeben wird und in den im Bereich des Schiebeflügels gelegenen Laufschieneabschnitt einschwenkt. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Verschieben des Schiebeflügels bei separat geöffnetem Stulpflügel verhindert. Die Führung des Schiebeflügels in einer Führungsschiene ist Gegenstand des Anspruchs 5.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines erfindungsgemäß ausgeführten zweiflügeligen Fensters näher erläutert, wobei nachfolgend die die Funktion des Fensters charakterisierende Bezeichnung "Schiebestulp-Fenster" verwendet wird. In der dazugehörigen Zeichnung zeigt:

- Fig. 1 einen Querschnitt durch ein Schiebestulp-Fenster in geschlossenem Zustand mit ausrückbarem Schiebeflügel links und einem Stulpflügel rechts,
- Fig. 2 das gleiche Schiebestulp-Fenster mit ausgerücktem Schiebeflügel,
- Fig. 3 das gleiche Schiebestulp-Fenster halb geöffnet mit vor den Stulpflügel geschobenem Schiebeflügel,
- Fig. 4 das gleiche Schiebestulp-Fenster voll geöffnet,
- Fig. 5 das gleiche Schiebestulp-Fenster mit separat geöffnetem Stulpflügel,
- Fig. 6 einen oberen senkrechten Schnitt durch das geschlossene Schiebestulp-Fenster im Bereich des Stulpflügels,

Fig. 7 einen unteren senkrechten Schnitt durch das geschlossene Schiebestulp-Fenster im Bereich des Stulpflügels und

Fig. 8 einen unteren senkrechten Schnitt durch das geschlossene Schiebestulp-Fenster im Bereich des Schiebeflügels.

Das Schiebestulp-Fenster besitzt einen üblichen Blendrahmen 3, an den auf der rechten Seite mittels Drehbänder 13 ein Stulpflügel 2 angeschlagen ist. Der linke Flügel ist als ein- bzw. ausrückbarer Schiebeflügel 1 ausgeführt. Eine Beschreibung des Ein- bzw. Ausrückmechanismus kann hier unterbleiben, da dieser hinlänglich bekannt ist.

An der Unterseite des Schiebestulp-Fensters ist eine aus zwei Abschnitten 5 und 6 bestehende Laufschiene angeordnet. Die beiden Laufschienenabschnitte 5 und 6 fluchten im geschlossenen Zustand des Fensters, so daß der auf Rollwagen 7 laufende Schiebeflügel 1 nach seinem Ausrücken aus der Dichtungsebene problemlos auf der gesamten Länge der Laufschiene verschoben werden kann.

Zwischen den Laufschienenabschnitten 5 und 6 besteht an deren Stoßstelle ein Spalt 12, der schräg nach außen verläuft, um ein problemloses Verschwenken des Stulpflügels 2 zu ermöglichen. Das innere Ende des Spaltes 12 stimmt mit der Stoßfuge zwischen Schiebeflügel 1 und Stulpflügel 2 überein. In dieser Stoßfuge ist auf der dem Schiebeflügel 1 zugewandten Seite des Stulpflügels ein Kantenriegel 8 vorgesehen, der bei geschlossenem Fenster nicht zugänglich ist. Die Funktion dieses Kantenriegels 8 wird weiter unten noch erläutert.

An den beiden Enden der Laufschiene sind Anschläge 10, 11 für den Schiebeflügel 1 vorgesehen, damit dieser dort nicht unbeabsichtigt aus der Laufschiene laufen kann.

Der Laufschienenabschnitt 6 ist unten am Stulpflügel 2 befestigt, während der Abschnitt 5 mit dem Blendrahmen 3 verbunden ist. Diese Anordnung geht am besten aus den Fig. 7 und 8 hervor. Aus Fig. 6 ist zu ersehen, daß oben am Stulpflügel 2 eine Führungsschiene 4 befestigt ist. Diese Führungsschiene 4 besteht ebenfalls aus zwei Abschnitten, wobei der der Schiebeflügelseite zugeordnete Abschnitt am Blendrahmen 3 befestigt ist. Insofern entspricht die Anordnung der Führungsschiene der der Laufschiene. Das trifft auch auf die Gestaltung der Stoßstelle zwischen den beiden Führungsschienenabschnitten zu. Auf eine detaillierte Darstellung der Führungsschiene kann daher verzichtet werden.

Das Schiebestulp-Fenster ist wie folgt zu öffnen:

Der Schiebeflügel 1 wird zunächst aus der Dichtungsebene herausgerückt. Dieser Zustand ist in Fig. 2 dargestellt. Der Schiebeflügel 1 kann dann auf der Laufschiene nach rechts geschoben werden, bis er am Anschlag 10 anliegt. In dieser Position ist der Kantenriegel 8 frei zugänglich. Dieser kann nun aus der Stulpflügel-Ebene um etwa 90° nach vorn unten geschwenkt

werden. Er liegt dann in seiner Endlage vor dem Schiebeflügel 1, so daß dieser nicht mehr aus dem Laufschienenabschnitt 6 herausrollen kann.

Die zu einem Paket zusammengeschobenen Flügel 1 und 2 können nun gemeinsam verschwenkt werden, bis das Fenster voll geöffnet ist. Diese Situation ist in Fig. 4 festgehalten. Das Schließen des Fensters erfolgt in umgekehrter Weise.

Zum Putzen der außenseitigen Flächen des Schiebestulp-Fensters oder aber zum separaten öffnen des Stulpflügels 2 wird der Schiebeflügel 1 nach seinem Ausrücken aus der Dichtungsebene etwas nach links verschoben, bis er am Anschlag 11 anliegt. Der Kantenriegel 8 ist dadurch zugänglich, und der Stulpflügel 2 kann entriegelt und geöffnet werden. Dieser Zustand ist in Fig. 5 gezeigt. Aus dieser Darstellung ist zu erkennen, daß der Schiebeflügel 1 ohne eine entsprechende Sicherung sehr leicht unbeabsichtigt aus dem Laufschienenabschnitt 5 herausgerollt werden könnte. Um dies zu vermeiden, ist am Blendrahmen 3 ein unter Federspannung stehendes Arretiermittel, ein Hebel 14, verschwenkbar befestigt, der bei geschlossenem Stulpflügel 2 von diesem auf dem Blendrahmen 3 gehalten wird. Diese Stellung des Hebels 14 ist aus den Fig. 2 und 3 ersichtlich. Durch Öffnen des Stulpflügels 2 wird der Hebel 14 freigegeben, und dieser schwenkt dann unter Einwirkung der Federkraft in den Laufschienenabschnitt 5 ein (Fig. 4 und 5). Bei separat geöffnetem Stulpflügel 2 kann der Schiebeflügel 1 somit nicht unbeabsichtigt aus dem Laufschienenabschnitt 5 herausrollen. Durch Schließen des Stulpflügels 2 wird der Hebel 14 wieder in seine Ausgangslage gedrückt.

Patentansprüche

1. Schiebeelement, insbesondere Schiebefenster oder Schiebetür, mit einem Schiebeflügel (1) und einem unverschiebbaren Flügel (2), wobei der Schiebeflügel (1) in einer Laufschiene (5, 6) vor den unverschiebbaren Flügel (2) bewegbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der unverschiebbare Flügel als Stulpflügel (2) ausgebildet und die Laufschiene, im Schließzustand des Schiebeelements betrachtet, an der Stoßstelle zwischen Schiebeflügel (1) und Stulpflügel (2) geteilt ist, wobei der eine im Bereich des Stulpflügels (2) gelegene Abschnitt (6) der Laufschiene am Stulpflügel (2) und der andere im Bereich des Schiebeflügels (1) gelegene Abschnitt (5) am Blendrahmen (3) befestigt ist.
2. Schiebeelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stulpflügel (2) einen um etwa 90° in die Bewegungsebene des Schiebeflügels (1) verschwenkbaren Kantenriegel (8) aufweist.
3. Schiebeelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schiebeflügel (1) in dem ihm zugeordneten Laufschienenabschnitt (5) in Richtung eines Anschlags (11) auf der dem Stulp-

flügel (2) abgewandten Seite des Schiebeflügels (1) verschiebbar ist, derart, daß der Stulpflügel (2) zu öffnen ist, ohne daß dieser den Schiebeflügel (1) aufgenommen hat.

5

4. Schiebeelement nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein am Blendrahmen (3) angeordnetes und unter Federspannung stehendes Arretiermittel (14) vorgesehen ist, welches beim Öffnen des Stulpflügels (2) automatisch freigebbar und in den im Bereich des Schiebeflügels (1) gelegenen Laufschieneabschnitt (5) einschwenkbar ist. 10

5. Schiebeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Schiebeflügel (1) 15 unter Führung in einer Führungsschiene (4) vor den Stulpflügel (2) bewegbar ist, wobei die Führungsschiene (4) in gleicher Weise geteilt ausgebildet und angeordnet ist wie die Laufschiene (5, 6). 20

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

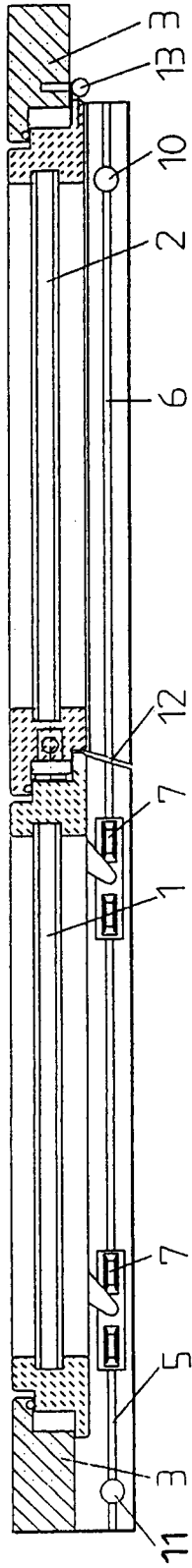


Fig.2

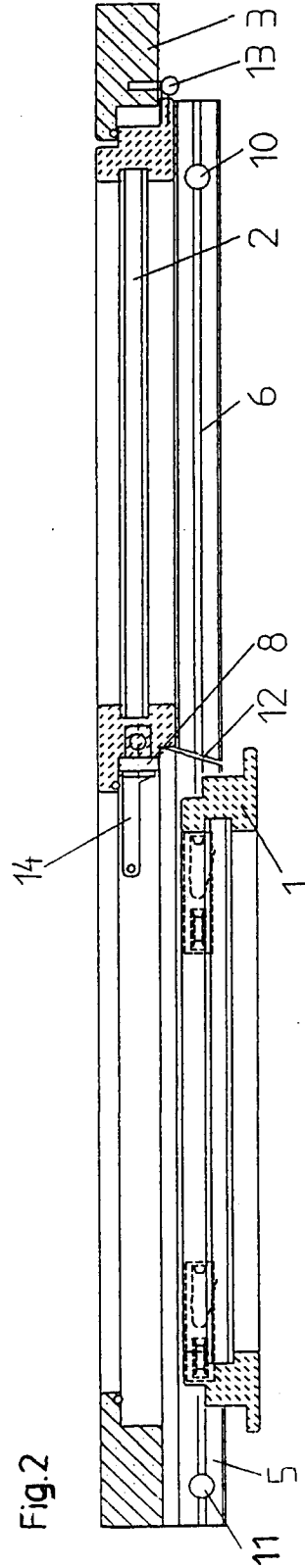
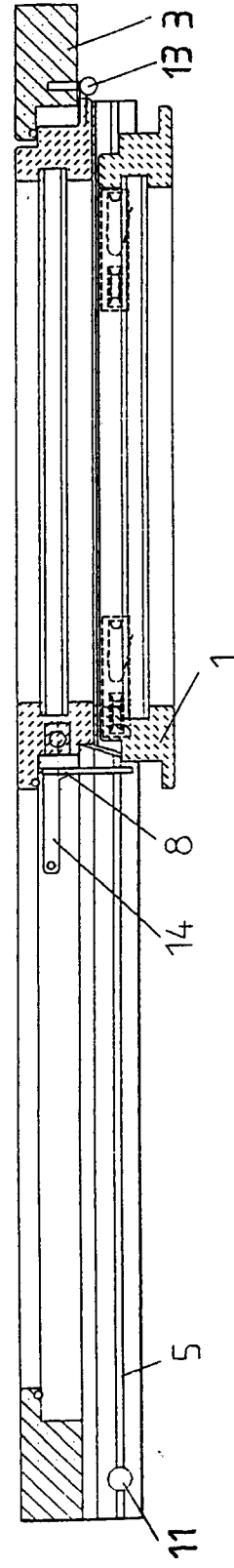
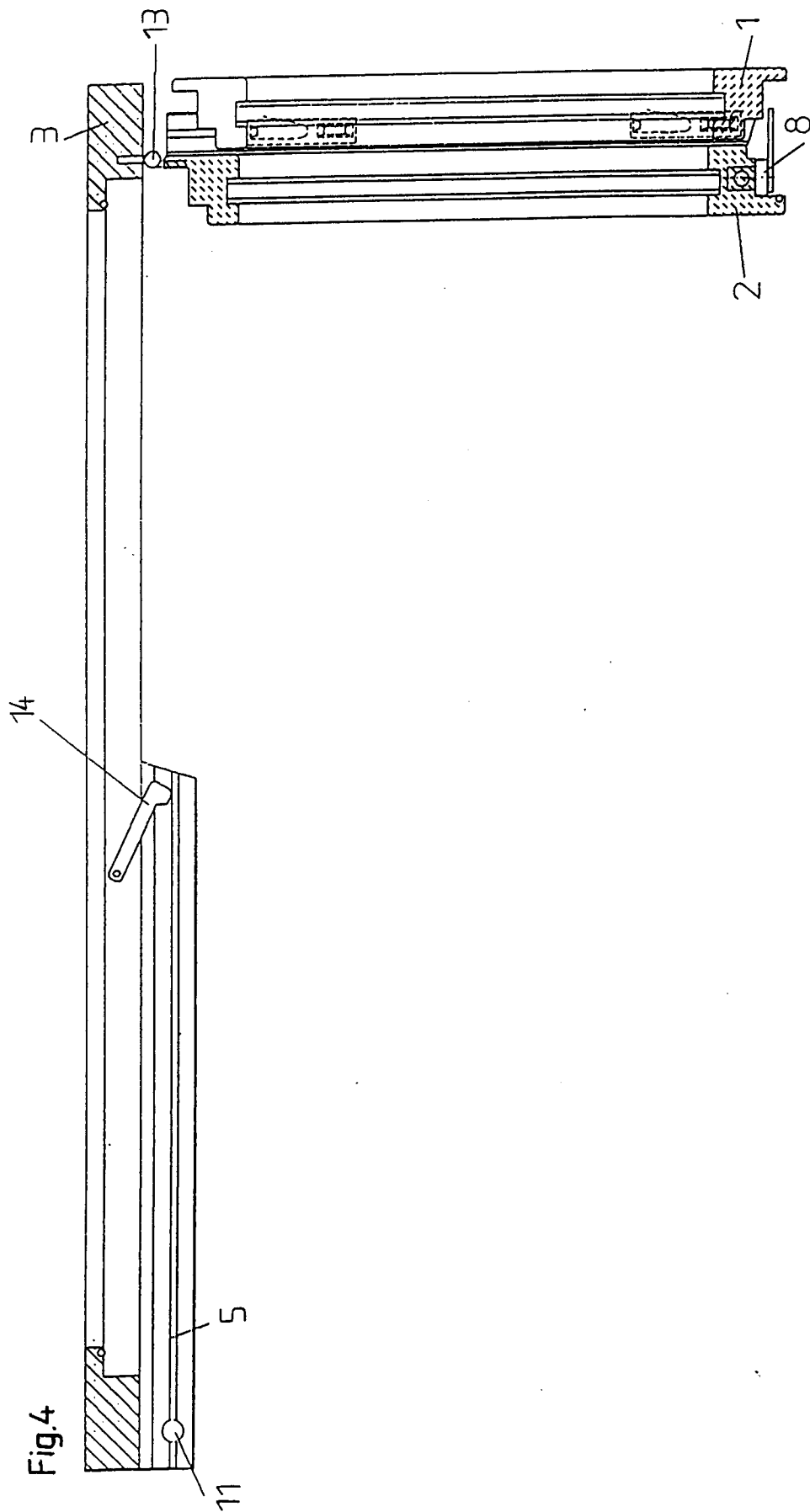
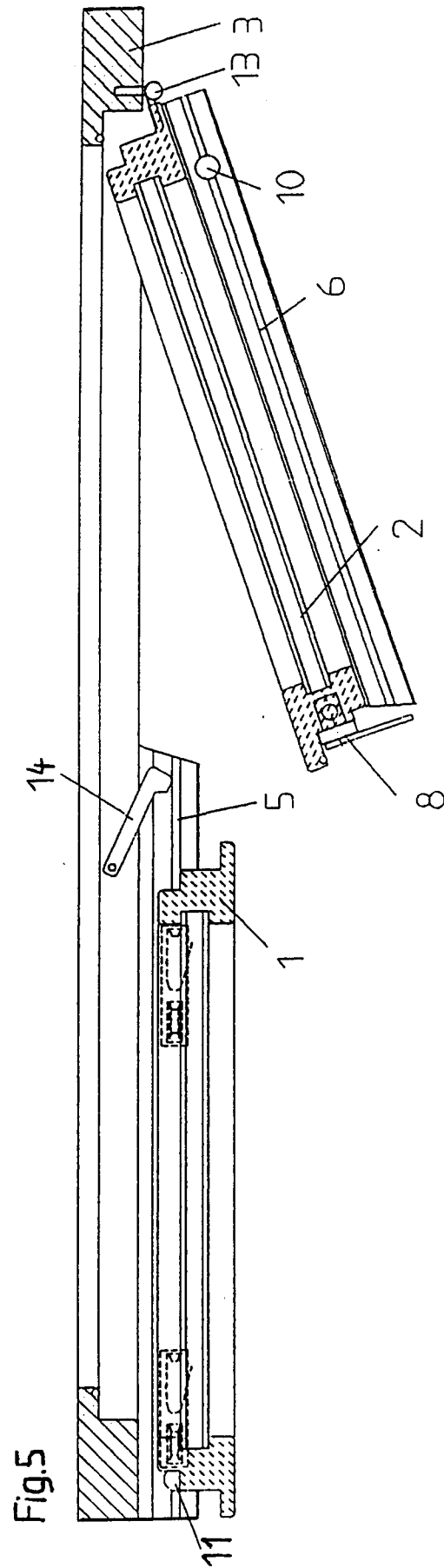
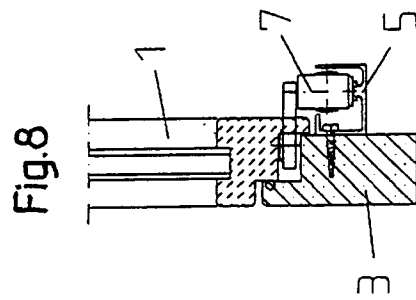
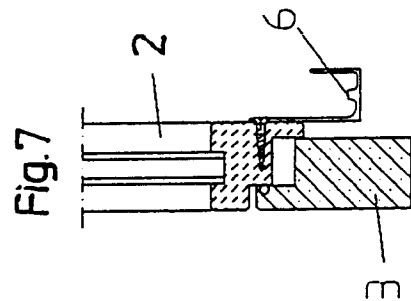
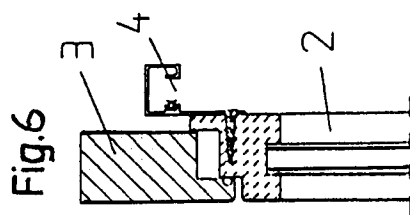


Fig.3









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 25 0172

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR-A-2 249 233 (BOUSSOIS S.A.) * Seite 3, Zeile 24 - Zeile 33 * * Seite 4, Zeile 8 - Zeile 19 * * Seite 4, Zeile 28 - Seite 7, Zeile 21; Abbildungen 1-8 *	1-5	E05D15/10 E06B3/50 E05D15/58
A	DE-C-577 993 (KLAPTHOR) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 32 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E05D E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30.Oktober 1995	Prüfer Van Kessel, J
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 : nichtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)