

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 538 586 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92114365.7**

(51) Int. Cl.⁵: **E05D 15/44, E05C 17/04**

(22) Anmeldetag: **22.08.92**

(30) Priorität: **19.10.91 DE 9113039 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.04.93 Patentblatt 93/17

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR LI LU NL

(71) Anmelder: **Wilh. Schlechtendahl & Söhne
GmbH & Co. KG
Mozartstrasse 4-12
W-5628 Heiligenhaus(DE)**

(72) Erfinder: **Wasserlos, Wolfgang
Ahornstrasse 42
W-5620 Velbert(DE)**

(74) Vertreter: **Niemann, Uwe, Dr.-Ing.
Ahornstrasse 41
W-4300 Essen 1 (DE)**

(54) **Ausstellerschere für Senk-Klappfenster.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ausstellerschere für Senk-Klappfenster, mit einer Grundplatte (1) für einen daran schwenkbar gelagerten Ausstellarm (4). Damit die Ausstellerschere auch bei geringem Platzbedarf das Ausrichten des montierten Senk-Klappfensters zuläßt, soll eine an der Grundplatte (1) gehaltene und daran in Längsrichtung der Grundplatte (1) verschiebbare Lagerplatte (2) vorgesehen sein, die ein Schwenklager für den Ausstellarm (4) trägt. Außerdem ist eine Einrichtung (5) zum Verschieben und Fixieren der Lagerplatte (2) an der Grundplatte (1) vorgesehen.

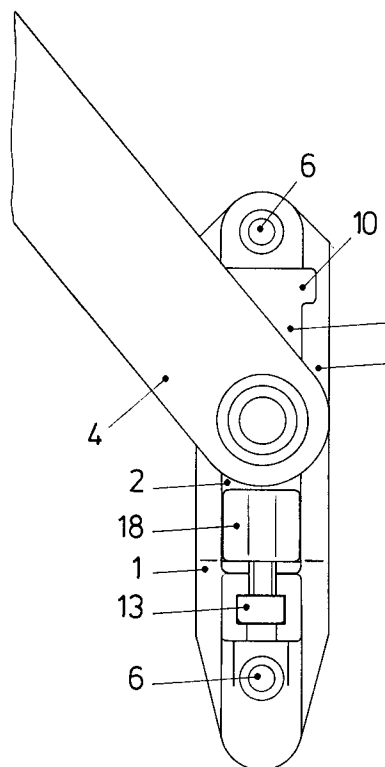


Fig. 1

EP 0 538 586 A1

Die Erfindung betrifft eine Ausstellschere für Senk-Klappfenster, mit einer Grundplatte für einen daran schwenkbar gelagerten Ausstellarm.

Bei Senk-Klappfenstern wird die Verglasung außenseitig am Fensterrahmen befestigt, und der Fensterrahmen wird außenseitig fluchtend vor den Blendrahmen gesetzt. Der Fensterrahmen ist mit seitlichen Ausstellscheren am Blendrahmen abgestützt und wird in Kulissen am oberen Ende des Blendrahmens geführt. Beim Öffnen des Fensterrahmens schwenkt dementsprechend das untere Ende des Senk-Klappfensters nach außen und senkt sich dabei nach Maßgabe der Schwenkbewegung des Ausstellarms etwas ab. Das Gewicht des Senk-Klappfensters wird von den Ausstellscheren aufgenommen, die ebenso wie ihre Befestigungen am Blendrahmen dementsprechend ausgeführt sein müssen.

Wenn das Senk-Klappfenster aufgrund herstellungsbedingter oder montagetechnischer Toleranzen nicht exakt ausgerichtet ist, stimmt die Flucht von Blendrahmen und Fensterrahmen nicht mehr. Zum nachträglichen Ausrichten des Senk-Klappfensters ist aus der Praxis eine Ausstellschere bekannt, die Langlöcher für die Befestigungsschrauben am Blendrahmen aufweist. Unterhalb der Ausstellschere muß am Blendrahmen ein Stützbock befestigt werden, von dem eine Stellschraube ausgeht, mit der die Grundplatte der Ausstellschere nach Lösen der Befestigungsschrauben verschoben werden kann. Das ist eine platzaufwendige Konstruktion.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausstellschere der eingangs beschriebenen Gattung anzugeben, die bei geringem Platzbedarf das Ausrichten des montierten Senk-Klappfensters zuläßt.

Diese Aufgabe wird gelöst mit einer Ausstellschere der eingangs beschriebenen Gattung, die gekennzeichnet durch eine an der Grundplatte gehaltene und daran in Längsrichtung der Grundplatte verschiebbare Lagerplatte, die ein Schwenklager für den Ausstellarm trägt, sowie durch eine Einrichtung zum Verschieben und Fixieren der Lagerplatte an der Grundplatte. Dafür wird nicht mehr Platz benötigt als für eine herkömmliche Ausstellschere mit einer Grundplatte, an der der Ausstellarm unmittelbar gelagert ist. Durch Verschieben der Lagerplatte kann das montierte Senk-Klappfenster ausgerichtet werden.

Um ein stufenloses Verschieben der Lagerplatte zu ermöglichen, kann die Einrichtung zum Verschieben und Fixieren eine an der Grundplatte abgestützte Stellschraube sein, die mit einem Gewindeabschnitt in eine Gewindebohrung der Lagerplatte eingreift. Eine zuverlässige Abstützung der Stellschraube an der Grundplatte erreicht man, wenn die Stellschraube einen Kopf aufweist, der mit geringem Spiel in einer Kammer der Grundplatte an-

geordnet ist, wobei die Kammer Durchgangsöffnungen für den Gewindeabschnitt sowie für ein an den Kopf der Stellschraube ansetzbares Werkzeug aufweist. Für Montagezwecke ist es vorteilhaft, wenn die Kammer und die Durchgangsöffnungen außenseitig offen sind.

Bei einer bevorzugten Ausführung der Erfindung weist die Grundplatte eine durchgehende Ausnehmung und beidseits in die Ausnehmung vorstehende Randleisten auf, wobei die Randleisten sich nur über eine Teillänge der Ausnehmung erstrecken, so daß die Ausnehmung wenigstens einen verbreiterten Abschnitt aufweist. Ferner soll die Lagerplatte, deren Breite kleiner oder gleich dem gegenseitigen Abstand der Randleisten ist, neben der Gewindebohrung für die Stellschraube einen auf der Außenseite der Randleisten aufliegenden Lagerkranz für das Schwenklager und an wenigstens einem Ende ein Paar die Randleisten unterfassende Haltezungen aufweisen. Zur Montage wird die Lagerplatte in die Ausnehmung der Grundplatte eingesetzt, wobei der verbreiterte Abschnitt der Grundplatte dazu dient, die Haltezungen der Lagerplatte zur Unterseite der Randleisten zu bringen. Die Haltezungen stützen sich dann an der Unterseite der Randleisten ab, während der Lagerkranz auf der Außenseite aufliegt und daran abgestützt ist. Die Lagerplatte ist dann senkrecht zur Ebene der Grundplatte gehalten. Die Abstützung wird noch verbessert, wenn die Lagerplatte an beiden Enden jeweils ein Paar Haltezungen aufweist. Mit der Stellschraube, deren Kopf in der Kammer der Grundplatte untergebracht ist, kann die Lagerplatte nunmehr in Längsrichtung der Grundplatte verstellt werden.

Um zu verhindern, daß die Lagerplatte verschoben wird, bis ihre Haltezungen in den Bereich der verbreiterten Ausnehmung gelangen, können die Randleisten unterseitig Widerlager für ein an der Lagerplatte angeordnetes Schwenklagerteil oder für einen Bremsstopf aufweisen.

Im folgenden wird ein in der Zeichnung dargestelltes Ausführungsbeispiel der Erfindung erläutert; es zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Ausstellschere für Senk-Klappfenster,
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Gegenstandes nach Figur 1, teilweise geschnitten,
- Fig. 3 eine Draufsicht auf die Grundplatte,
- Fig. 4 einen Längsschnitt durch den Gegenstand nach Figur 3,
- Fig. 5 eine Draufsicht auf die Unterseite der Grundplatte nach Figur 3,
- Fig. 6 eine Draufsicht auf die Lagerplatte,
- Fig. 7 eine Stirnansicht der Lagerplatte nach Figur 6,
- Fig. 8 eine Draufsicht auf die Unterseite der Lagerplatte nach Figur 6,

Fig. 9 einen Längsschnitt durch die Lagerplatte nach Figur 6.

Die in der Zeichnung dargestellte Ausstellschere für Senk-Klappfenster besteht in ihrem grundsätzlichen Aufbau aus einer Grundplatte 1, einer an der Grundplatte 1 gehaltenen und daran in Längsrichtung verschiebbaren Lagerplatte 2, die ein Schwenklager 3 für einen Ausstellarm 4 trägt, sowie aus einer Einrichtung 5 zum Verschieben und Fixieren der Lagerplatte 2 an der Grundplatte 1.

Die Grundplatte 1 weist Durchgangslöcher 6 für nicht dargestellte Befestigungsschrauben auf, mit denen sie an einem nicht dargestellten Blendrahmen befestigt wird. An der Unterseite der Grundplatte 1 befindet sich außerdem ein Zentrierzapfen 7.

Wie man den Figuren 3 bis 5 entnimmt, weist die Grundplatte 1 eine durchgehende, im wesentlichen rechteckige Ausnehmung 8 auf, die an ihren beiden Längsseiten von in die Ausnehmung 8 vorstehenden Randleisten 9 begrenzt wird, welche sich nur über eine Teillänge der Ausnehmung 8 erstrecken, so daß am oberen Ende der Ausnehmung 8 ein verbreiterter Abschnitt 10 entsteht. Die Randleisten 9 schließen etwa bündig mit der Außenseite der Grundplatte 1 ab und besitzen eine Dicke, die etwa der halben Dicke der Grundplatte 1 entspricht. An der Unterseite der Randleisten befinden sich profilierte Widerlager 11, deren Zweck später erläutert wird.

Im Anschluß an das untere der Ausnehmung 8 ist auf der Oberseite der Grundplatte 1 eine Kammer 12 angeordnet, die den Kopf 13 einer Stellschraube 14 aufnimmt. Der Kopf 13 sitzt mit geringem Spiel in der Kammer 12, die in Längsrichtung der Grundplatte 1 weisende Durchgangsöffnungen 15 besitzt und außerdem außenseitig offen ist.

Die in den Figuren 6 bis 7 dargestellte Lagerplatte 2 besitzt eine Breite, die kleiner oder gleich ist dem gegenseitigen Abstand der Randleisten 9 und eine Länge, die kleiner ist als die Länge der Randleisten 9. Auf ihrer Oberseite besitzt die Lagerplatte 2 einen Lagerkranz 16, der im montierten Zustand auf der Außenseite der Randleisten 9 aufliegt. Unterseitig sind an die Lagerplatte 2 sowohl an ihrem oberen als auch an ihrem unteren Ende jeweils ein Paar Haltezungen 17 angeformt, die im montierten Zustand die Randleisten 9 unterfassen. An die Oberseite der Lagerplatte 2 ist ein Vorsprung 18 angeformt, der eine Gewindebohrung 19 für die schon erwähnte Stellschraube 14 aufweist.

Zur Montage werden die unteren Haltezungen 17 der Lagerplatte 2 durch den verbreiterten Abschnitt 10 der Ausnehmung 8 gesteckt und die Lagerplatte 2 zum unteren Ende der Ausnehmung 8 so weit verschoben, bis die Lagerplatte 2 auf die Grundplatte 1 verschwenkt werden kann und die oberen Haltezungen 17 in den verbreiterten Ab-

schnitt 10 der Ausnehmung 8 eingreifen. Dann kann die Stellschraube 14 mit ihrem Kopf in die Kammer 12 eingelegt und in die Gewindebohrung 19 eingedreht werden, soweit das nicht bereits geschehen ist. Die Stellschraube 14, deren Kopf 13 eine Ausnehmung für einen Imbus-Schlüssel aufweist, wird dann so weit verdreht, bis auch die oberen Haltezungen 17 der Lagerplatte 2 sich unterhalb der Randleisten 9 befinden. Die Lagerplatte 2 ist dann einerseits mit den Haltezungen 17 an der Unterseite der Randleisten 19 und mit ihrem Lagerkranz 16 an der Oberseite der Randleisten 9 gehalten sowie über den Kopf 13 der Stellschraube 14 in Längsrichtung an der Grundplatte 1 abgestützt. Anschließend kann dann der Schwenkrahmen 4, sein nicht dargestelltes Schwenklager und/oder ein Bremsstopf 20 angebracht werden, der ebenfalls an der Unterseite der Randleisten 9 anliegt und der beim Verschieben der Lagerplatte 2 in Richtung auf das obere Ende der Grundplatte 1 auf die Widerlager 11 der Randleisten 9 trifft sowie dadurch verhindert, daß die oberen Haltezungen 17 der Lagerplatte 2 in den Bereich des verbreiterten Abschnitts 10 der Ausnehmung 8 gelangen.

Patentansprüche

1. Ausstellschere für Senk-Klappfenster, mit einer Grundplatte für einen daran schwenkbar gelagerten Ausstellarm, **gekennzeichnet durch** eine an der Grundplatte (1) gehaltene und daran in Längsrichtung der Grundplatte (1) verschiebbare Lagerplatte (2), die ein Schwenklager für den Ausstellarm (4) trägt, sowie durch eine Einrichtung (5) zum Verschieben und Fixieren der Lagerplatte (2) an der Grundplatte (1).
2. Ausstellschere nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einrichtung (5) zum Verschieben und Fixieren eine an der Grundplatte (1) abgestützte Stellschraube (14) ist, die mit einem Gewindeabschnitt in eine Gewindebohrung (19) der Lagerplatte (2) eingreift.
3. Ausstellschere nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stellschraube (14) einen Kopf (13) aufweist, der mit geringem Spiel in einer Kammer (12) der Grundplatte (1) angeordnet ist, wobei die Kammer (12) Durchgangsöffnungen (15) für den Gewindeabschnitt sowie für ein an den Kopf (13) der Stellschraube (14) ansetzbares Werkzeug aufweist.
4. Ausstellschere nach einem der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kammer (12) und die Durchgangsöffnung (15) außenseitig offen sind.

5. Ausstellerschere nach einem der Ansprüche 1 - 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundplatte (1) eine durchgehende Ausnehmung (8) und beidseits in die Ausnehmung (8) vorstehende Randleisten (9) aufweist, wobei die Randleisten (9) sich nur über eine Teillänge der Ausnehmung (8) erstrecken, und daß die Lagerplatte (2), deren Breite kleiner oder gleich dem gegenseitigen Abstand der Randleisten (9) ist, neben der Gewindebohrung (19) für die Stellschraube (14) einen auf der Außenseite der Randleisten (9) aufliegenden Lagerkranz (16) und an wenigstens einem Ende ein Paar die Randleisten (9) unterfassende Haltezungen (17) aufweist. 5 10 15
6. Ausstellerschere nach einem der Ansprüche 1 - 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lagerplatte (2) an beiden Enden jeweils ein Paar Haltezungen (17) aufweist. 20
7. Ausstellerschere nach einem der Ansprüche 1 - 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Randleisten (9) unterseitig Widerlager (11) für ein an der Lagerplatte (2) angeordnetes Schwenklagerteil oder für einen Bremsstopf (20) aufweisen. 25

30

35

40

45

50

55

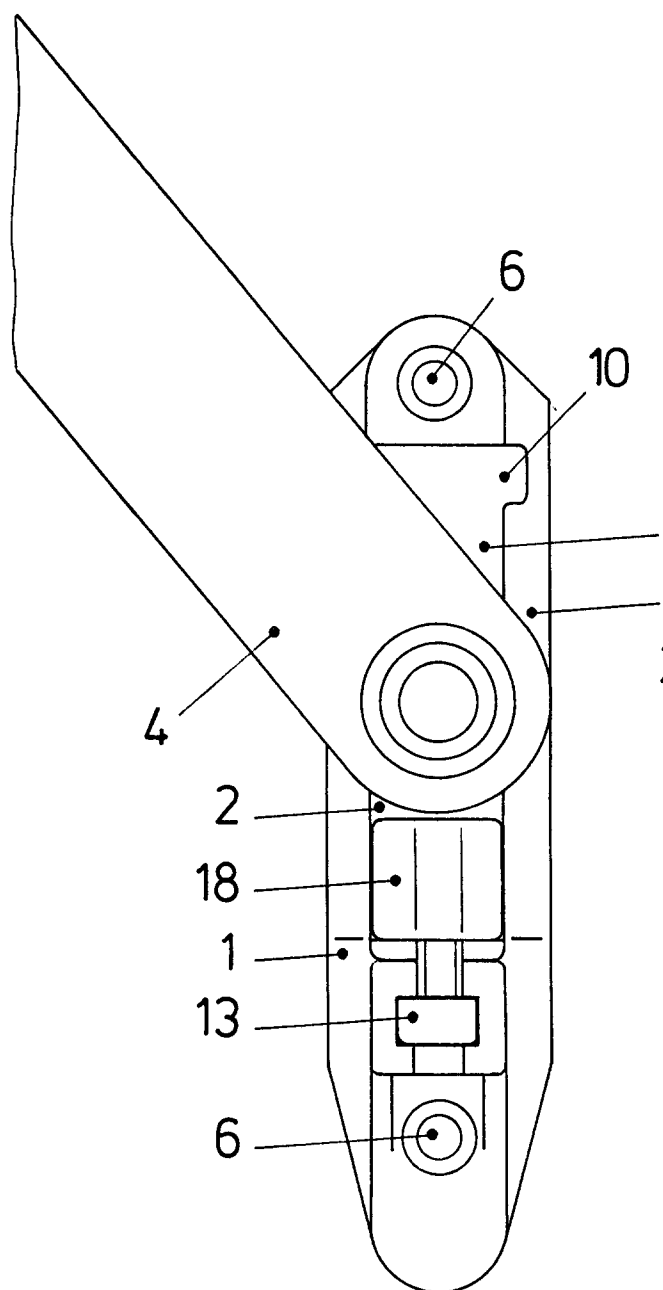


Fig. 1

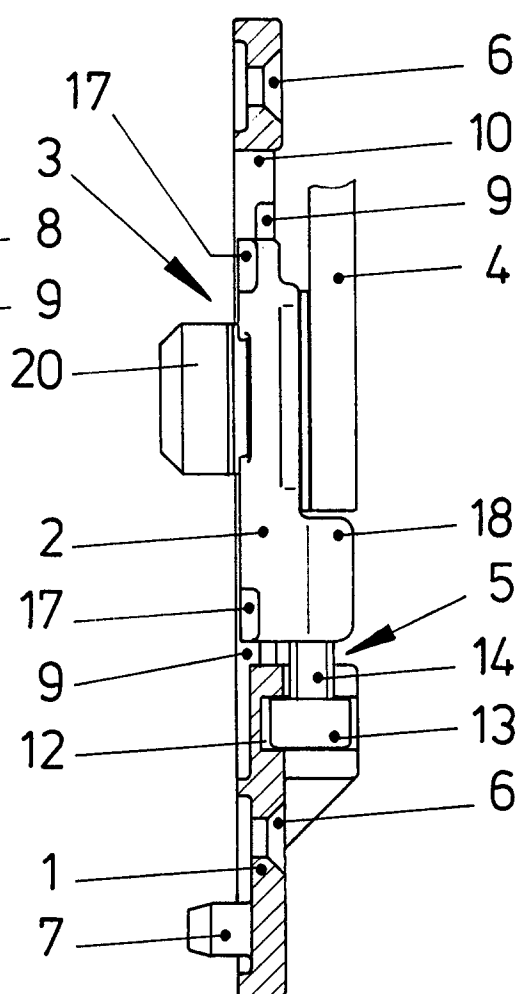


Fig. 2

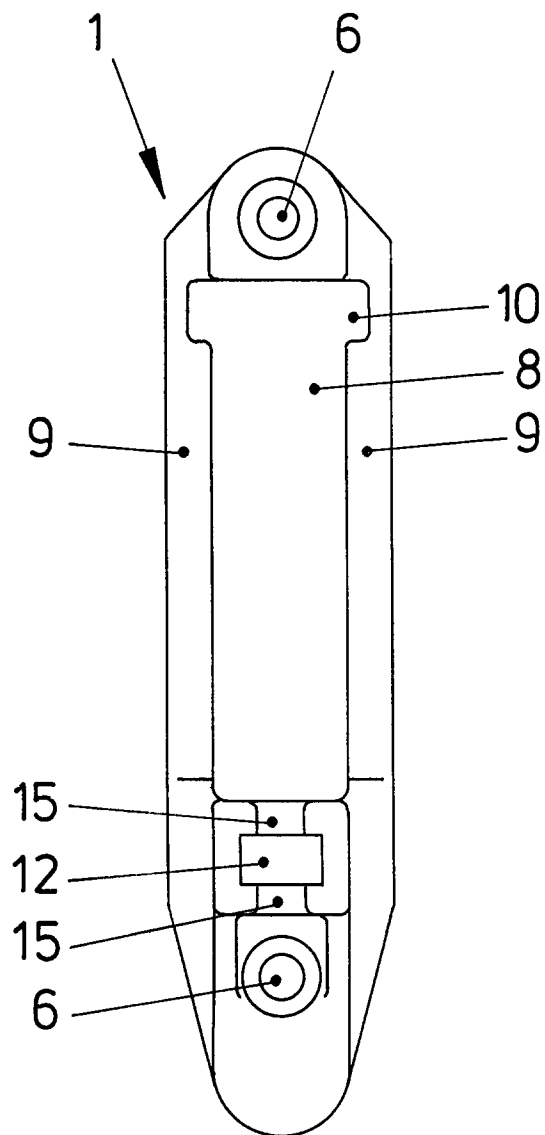


Fig. 3

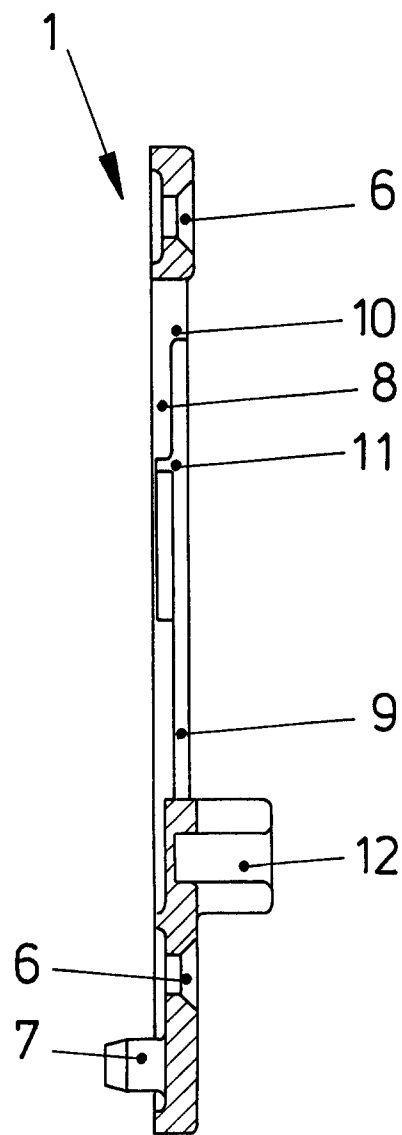


Fig. 4

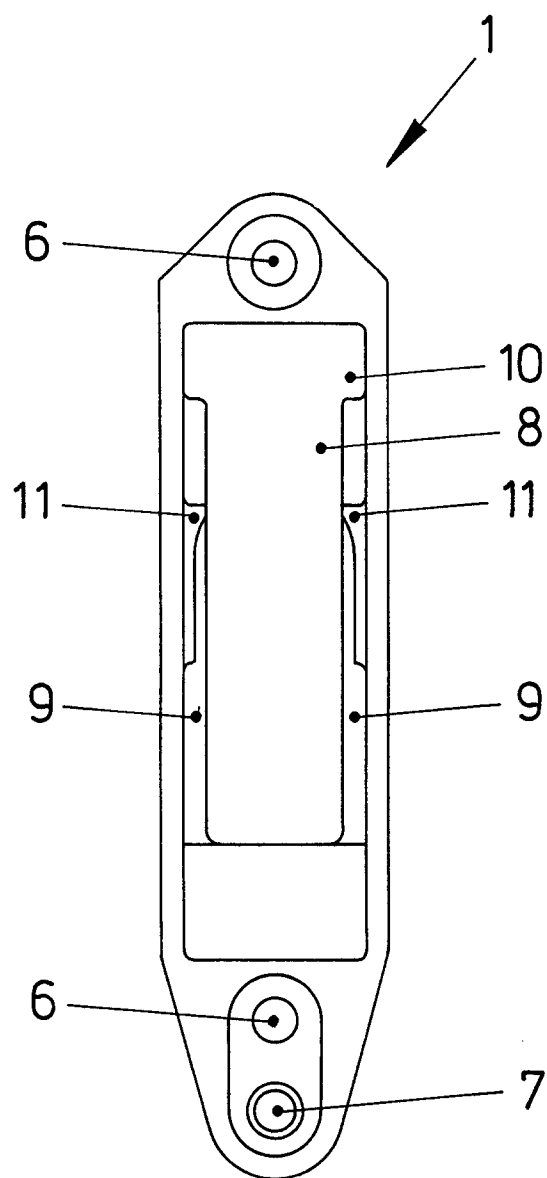


Fig. 5

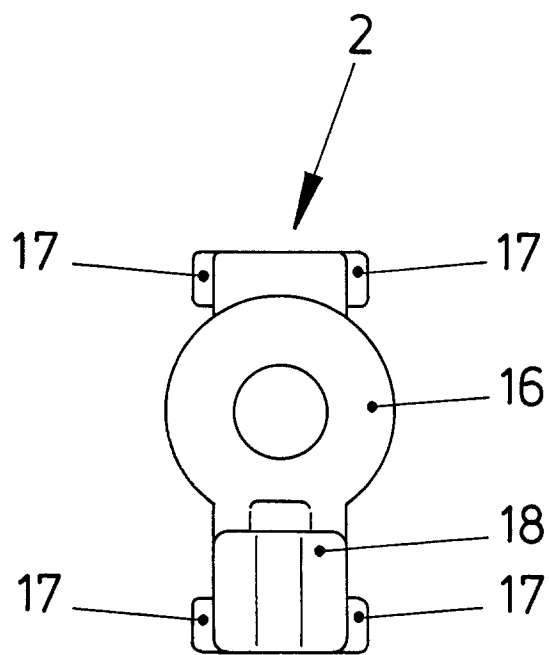


Fig. 6

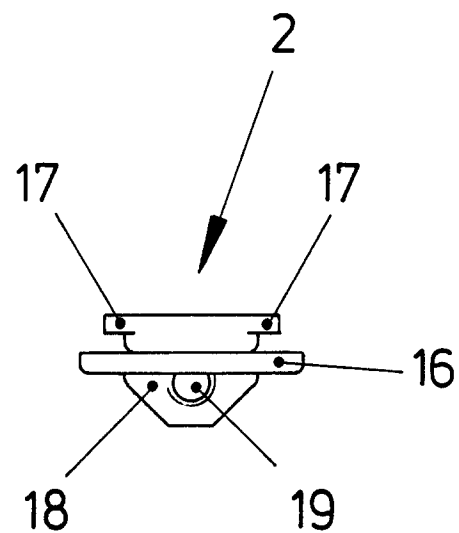


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 4365

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-2 229 181 (VEREINIGTE BAUBESCHLAGFABRIKEN GRETSCH & CO.)	1-4	E05D15/44 E05C17/04
A	* Seite 3, Zeile 23 - Zeile 25 * * Seite 4, Zeile 7 - Seite 5, Zeile 12; Abbildungen 1-4 *	5	

A	EP-A-0 054 213 (SCHÜCO HEINZ SCHÜRMANN) * Seite 5, Zeile 22 - Zeile 29 * * Seite 6, Zeile 13 - Zeile 15; Abbildungen 1,3,6 *	4	

A	FR-A-2 469 540 (TECHNAL INTERNATIONAL) * Seite 3, Zeile 18 - Zeile 31; Abbildungen 1-4 *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E05D E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11 JANUAR 1993	Prüfer GUILLAUME G.E.P.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			