

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. Oktober 2008 (09.10.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/119451 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

E05D 7/04 (2006.01) **E05D 15/52** (2006.01)
E05D 7/12 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/002042

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. März 2008 (14.03.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 017 452.9 2. April 2007 (02.04.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **ROTO FRANK AG** [DE/DE]; Stuttgarter Strasse
145-149, 70771 Leinfelden-Echterdingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STAPF, Peter**
[DE/DE]; Schafgartenstrasse 6, 70771 Leinfelden-Echterdingen (DE).

(74) Anwälte: **GROSSE, Rainer** usw.; Gleiss, Grosse Schrell
& Partner, Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN,
MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FITTING FOR A WINDOW, DOOR OR SIMILAR

(54) Bezeichnung: BESCHLAG FÜR EIN FENSTER, EINE TÜR ODER DERGLEICHEN

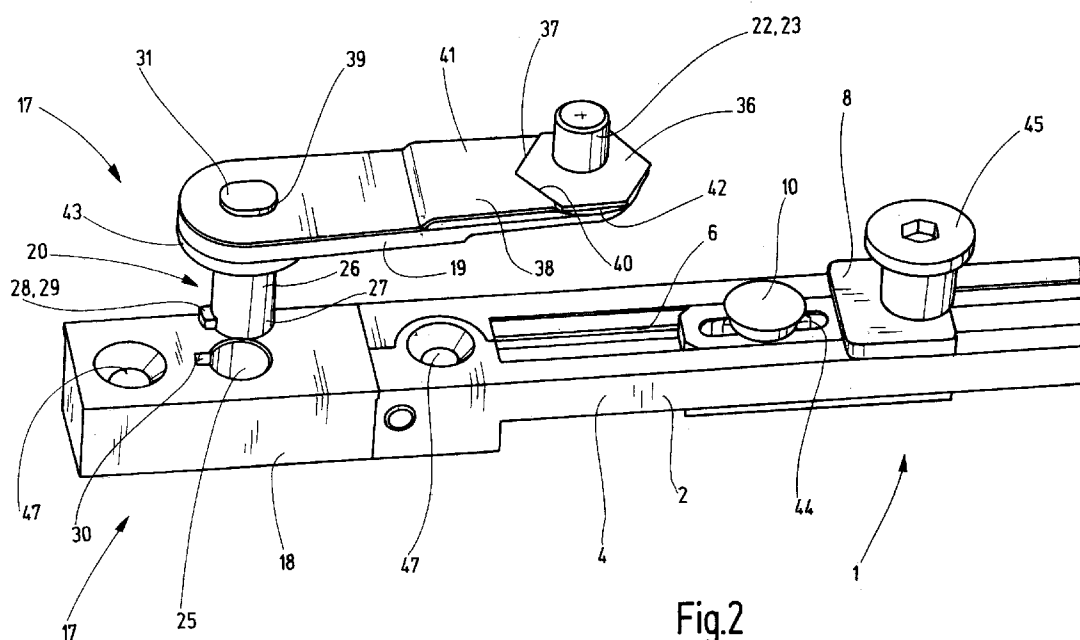


Fig.2

(57) Abstract: The invention relates to a fitting for a window, door or similar, comprising a corner bend, a driving rod that is connected to the corner bend and that forms an upper rail and a scissor-type deployment arm that is associated with a supporting arm unit. According to the invention, the supporting arm unit (17) has a base part (18) and a supporting arm (19) that is pivotally mounted on the base part (18) by means of a detachable rotary lock (20).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2008/119451 A1

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Eckumlenkung, einer mit der Eckumlenkung verbundenen, eine Oberschiene bildenden Treibstange und einem Ausstellscherenarm, der einer Stützarmeinrichtung zugeordnet ist. Es ist vorgesehen, dass die Stützarmeinrichtung (17) ein Grundteil (18) und einen Stützarm (19) aufweist, der mittels einer lösbaren Drehverriegelung (20) schwenkbeweglich am Grundteil (18) gelagert ist.

Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen**Beschreibung**

Die Erfindung betrifft einen Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Eckumlenkung, einer mit der Eckumlenkung verbundenen, eine Oberschiene bildenden Treibstange und einem
5 Ausstellscherenarm, der einer Stützarmeinrichtung zugeordnet ist.

Beschläge der eingangs genannten Art sind grundsätzlich bekannt. Sie sind in der Regel an dem beweglichen Flügelrahmen eines Fensters, einer Tür oder dergleichen angeordnet und dienen zum Verbinden des Flügelrahmens mit einem feststehenden Blendrahmen. Be-
10 schläge mit einer Eckumlenkung, mit der eine eine Oberschiene bildende Treibstange und ein Ausstellscherenarm verbunden sind, erlauben sowohl ein Drehöffnen als auch ein Kippöffnen des Flügelrahmens. Dem Ausstellscherenarm ist dabei eine Stützarmeinrichtung zugeordnet, die dazu dient, den Ausstellscherenarm bezie-
15 hungsweise die Eckumlenkung zu stützen und zu führen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag zu schaffen, der auf einfache und kostengünstige Art und Weise gefertigt, montiert, demontiert und/oder gewartet werden kann.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird dadurch gelöst,
20 dass die Stützarmeinrichtung ein Grundteil und einen Stützarm aufweist, der mittels einer lösbaren Drehverriegelung schwenkbeweglich am Grundteil gelagert ist. Es ist also vorgesehen, dass die Stützarmeinrichtung einen Stützarm aufweist, der schwenkbeweglich an einem Grundteil gelagert ist, wobei die Lagerung von einer lösbaren
25 Drehverriegelung gebildet ist, sodass Stützarm und Grundteil lösbar miteinander verbunden sind. Die Drehverriegelung erlaubt ein Ver-

riegeln beziehungsweise Arretieren des Stützarms an dem Grundteil durch eine Drehbewegung des Stützarms und/oder des Grundteils, sodass Stützarm und Grundteil vor einem ungewollten Lösen der Verbindung geschützt sind. Durch die Drehverriegelung lässt sich die

5 Stützarmeinrichtung besonders einfach montieren und auch demonstrieren, sodass die Montage und Demontage des Beschlags insgesamt vereinfacht wird.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist die Drehverriegelung von einem schlüssellochartigen Durchbruch in dem Grundteil und einem

10 schlüsselförmigen Lagerstift gebildet, der am Stützarm verdrehsicher befestigt ist. Das Grundteil weist also einen schlüssellochartigen Durchbruch auf, der mit einem schlüsselförmigen Lagerstift des Stützarms zusammenwirkt und damit die Drehverriegelung bildet. Der schlüssellochartige Durchbruch und der schlüsselförmige Lager-

15 stift sind vorteilhafterweise derart ausgebildet, dass der Lagerstift in nur einer Drehwinkelstellung in den Durchbruch einbringbar oder aus dem Durchbruch herausnehmbar ist. Wird der Lagerstift im eingebrachten Zustand verdreht, so wird die Drehverriegelung verschlossen und der Lagerstift ist nicht aus dem Durchbruch herausnehmbar

20 beziehungsweise von dem Grundteil lösbar. Durch die verdrehsichere Befestigung des Lagerstifts an dem Stützarm ist eine Drehbewegung des Stützarms auf den Lagerstift auf einfache Art und Weise übertragbar. Dies hat ebenfalls zur Folge, dass der Lagerstift nicht unabhängig von dem Stützarm verdrehbar ist, sodass sich die Dreh-

25 verriegelung nur in Abhängigkeit von der (Dreh-)Stellung des Stützarms lösen lässt.

Vorteilhafterweise kann die Drehverriegelung nur in einer außerhalb des Arbeitsschwenkbereichs des Stützarms liegenden Drehwinkel-

stellung hergestellt oder gelöst werden. Beim Kippöffnen des Flügelrahmens schwenkt der Ausstellscherenarm aus, wodurch der Stützarm ebenfalls bewegt beziehungsweise geschwenkt wird. Der Arbeitsschwenkbereich des Stützarms ist somit abhängig von dem

5 Kippöffnungswinkel des Flügelrahmens. Der schlüssellochartige Durchbruch und der schlüsselförmige Lagerstift sind hierbei derart ausgebildet, dass die Drehverriegelung, wie bereits gesagt, in nur einer Drehwinkelstellung des Lagerstifts zu dem Durchbruch lösbar ist, wobei diese Drehwinkelstellung außerhalb des Arbeitsschwenkbereichs des Stützarms liegt. Ein Lösen der Drehverriegelung im

10 normalen Benutzungsbetrieb des Beschlags, also im montierten Zustand, ist somit ausgeschlossen.

In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist das Grundteil lösbar mit der Eckumlenkung verbunden. Das Grundteil ist also ein

15 unabhängig von der Eckumlenkung herstellbares Element, das lösbar mit der Eckumlenkung verbunden ist. Der Beschlag ist somit modulartig aufgebaut, sodass die bevorzugt aus Kunststoff gefertigte Eckumlenkung prinzipiell auch an einer anderen Stelle/Ecke des Flügelrahmens verwendet werden kann und allein durch das lösbar

20 befestigte Grundteil den vorteilhaften Beschlag mit Ausstellscherenarm ermöglicht. Vorteilhafterweise ist das Grundteil als Kunststoff-Grundteil ausgebildet.

In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Grundteil mit der Eckumlenkung über eine Formschlussverbindung verbunden. Das bedeutet, dass das Grundteil und/oder die Eckumlenkung Mittel aufweisen, die ein formschlüssiges Verbinden erlauben.

25 Durch die formschlüssige Verbindung müssen keine zusätzlichen

Schrauben oder andere Verbindungselemente verwendet werden, wodurch die Montage vereinfacht wird.

Vorteilhafterweise verläuft die Formschlussverbindungsrichtung quer zur Längserstreckung der Treibstange. Das Grundteil und die Eckumlenkung werden also zum Erstellen der Formschlussverbindung
5 quer zur Längserstreckung der Treibstange relativ zueinander bewegt, sodass der Formschluss insbesondere in Richtung der Längserstreckung der Treibstange wirkt.

Weiterhin ist vorgesehen, dass die Formschlussverbindung vorteil-
10 hafterweise eine C-Nut/T-Kopf-Verbindung ist. Das Grundteil weist also eine C-Nut oder einen T-Kopf auf, die/der mit einem T-Kopf beziehungsweise einer C-Nut der Eckumlenkung zusammenwirkt, wobei der T-Kopf in die C-Nut in Formschlussverbindungsrichtung eingeschoben beziehungsweise eingebracht wird. Der T-Kopf bildet da-
15 bei einen in der C-Nut sitzenden Hintergriff, wodurch Grundteil und Eckumlenkung insbesondere in Längserstreckung der Treibstange aneinandergehalten werden.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist der Stützarm einen Stift auf, mit dem der Stützarm schwenkbeweglich am Ausstellscherenarm
20 gelagert ist. Der Ausstellscherenarm weist zweckmäßigerweise eine entsprechende Aussparung auf, in die der Stift eingreift. Vorteilhafterweise ist der Stift an dem dem Lagerstift gegenüberliegenden Ende des Stützarms angeordnet.

Bevorzugt ist der Stift ein Exzenterstift, sodass durch Verdrehen des
25 Stifts die geometrische Lage von dem Ausstellscherenarm zu dem Stützarm sowie die Kippbewegung des Flügels angepasst werden kann. Durch den Exzenterstift können beispielsweise Fertigungstole-

ranzen und/oder Verschleißerscheinungen des Beschlags ausgeglichen werden. So kann durch ein entsprechendes Einstellen des Exzenterstifts bei der Montage des Beschlags der Fensterschluss genau eingestellt werden, sodass beispielsweise eine Dichtung des Fensters, der Tür oder dergleichen gewährleistet ist.

Um ein einfaches Drehpositionieren des Exzenterstifts zu ermöglichen und ein ungewolltes Verdrehen des Exzenterstifts im Betrieb zu verhindern, weist der Exzenterstift vorteilhafterweise eine zentrisch am Stützarm gelagerte Codekonturplatte auf, die zur Drehsicherung mit einer mit Gegencodekontur versehenen Federzunge zusammenwirkt, wobei die Federzunge drehfest am Stützarm befestigt ist. Die Codekonturplatte des Exzenterstifts ist also zentrisch verdrehbar und durch die Gegencodekontur der Federzunge in mehreren Drehstellungen arretierbar. Dadurch kann der Exzenterstift in mehreren Drehpositionen an dem Stützarm arretiert werden, damit sich der Exzenterstift im Benutzungsbetrieb nicht von selbst verdreht.

Bevorzugt weist der Exzenterstift unterhalb der Codekonturplatte einen axialen Abstand zum Stützarm bildenden Bund zum Eintauchen der Gegenkontur bei einer Exzenterverstellung auf. Der Exzenterstift weist also einen Bund unterhalb der Codekonturplatte auf, der einen axialen Abstand der Codekonturplatte zu dem Stützarm definiert beziehungsweise vorgibt. Zweckmäßigerweise liegt der Exzenterstift mit dem Bund auf dem Stützarm auf. Die die Gegenkontur aufweisende Federzunge kann somit auf einfache Art und Weise in den Bereich zwischen Codekonturplatte und Stützarm verlagert werden, sodass die Codekonturplatte freigegeben wird und verdreht werden kann. Die zweckmäßigerweise eigenelastisch ausgebildete Federzunge kann auf einfache Art und Weise durch Kraftbeauf-

- schlagung in den Raum zwischen Stützarm und Codekonturplatte eingetaucht werden. Aufgrund ihrer Eigenelastizität federt die Federzunge nach Entfernen der Kraftbeaufschlagung wieder in ihre Ausgangsposition zurück, in der die Gegencodekontur mit der Codekonturplatte zusammenwirkt. Zum Einstellen der Ausrichtung des Exzenterstifts kann somit auf einfache Art und Weise die Federzunge eingedrückt und der Exzenterstift verdreht werden. Dies erleichtert das Einstellen des Beschlags bei der Montage und einer Wartung/Reparatur erheblich.
- 5
- 10 Vorteilhafterweise ist die Codekontur der Codekonturplatte eine Mehreckkontur. Die Codekonturplatte und die Gegencodekontur weisen also Mehreckformen auf, die ineinander greifbar ausgebildet sind, sodass der Exzenterstift in mehreren Verdrehpositionen arretiert werden kann.
- 15 Es ist vorteilhaft, wenn die Gegencodekontur eine Schwalbenschwanzkontur ist, die entsprechend mit der Codekonturplatte zusammenwirkt. Durch die vorteilhafte Ausbildung ist ein einfaches Eintauchen der Gegencodekontur beziehungsweise des die Gegencodekontur aufweisenden Bereichs der Federzunge gewährleistet.
- 20 Weiterhin ist vorgesehen, dass die Federzunge im Wesentlichen deckungsgleich zum Stützarm verläuft. Dadurch ist der Beschlag insgesamt vorteilhaft schmal ausgebildet. Darüber hinaus wird ein Verhaken oder Verkanten der Federzunge mit anderen Elementen des Beschlags und/oder des Flügelrahmens und/oder des Blendrahmens verhindert.
- 25

Schließlich ist vorgesehen, dass an dem Ausstellscherenarm ein Scherenlagerelement ausgebildet ist, welches ein Lagern des Aus-

stellscherenarms an einem Blendrahmen ermöglicht. Insbesondere ist das Scherenlagerelement derart ausgebildet, dass es mit einem am Blendrahmen angeordneten Scharnierbolzen zusammenwirken kann.

5 Figurenbeschreibung

Im Folgenden soll die Erfindung anhand einiger Figuren näher erläutert werden. Dazu zeigen

- | | | |
|----|---------|--|
| | Figur 1 | ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Beschlags in Kippöffnungsposition, |
| 10 | Figur 2 | eine vergrößerte Darstellung einer Stützarmeinrichtung des Beschlags, |
| | Figur 3 | eine Untenansicht der Stützarmeinrichtung in der Kippöffnungsposition, |
| | Figur 4 | den Beschlag in Schließposition, |
| 15 | Figur 5 | die Stützarmeinrichtung in einer Untenansicht in der Schließposition, |
| | Figur 6 | ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Beschlags in Kippöffnungsposition und |
| 20 | Figur 7 | eine vergrößerte Darstellung der Stützarmeinrichtung des weiteren Ausführungsbeispiels. |

Die Figur 1 zeigt in einer perspektivischen Darstellung ein Ausführungsbeispiel eines Beschlags 1, der zum beweglichen Verbinden

eines Flügelrahmens eines Fensters, einer Tür oder dergleichen mit einem dazugehörigen Blendrahmen dient. Der Beschlag 1 weist eine Eckumlenkung 2 auf, die von zwei Schenkeln 3, 4 gebildet wird, welche einen rechten Winkel einschließen. In jedem der Schenkel 3, 4
5 ist eine Linearführung 5, 6 ausgebildet, in der jeweils ein Schlitten 7, 8 geführt wird. Die Schlitten 7, 8 sind über ein Umlenkmittel miteinander verbunden, welches biegsam, jedoch zur Übertragung von Druck- und/oder Zugkräften hinreichend steif ausgebildet ist, sodass die Bewegung eines Schlittens 7 oder 8 auf den anderen Schlitten 8
10 beziehungsweise 7 direkt übertragen wird. Eine Treibstange 9 ist mittels eines Verbindungsbolzens 10 mit dem Schlitten 8 gekoppelt, sodass eine Längsbewegung des Schlittens 8 entlang der Linearführung 6 auf die Treibstange 9 (oder andersherum) übertragen werden kann. Die Treibstange 9 bildet hierbei eine Oberschiene 11 des Be-
15 schlags 1.

Der Beschlag 1 weist ferner einen Ausstellscherenarm 12 auf, der an einem Ende mittels eines Führungsstiftes 13 in einem ersten Führungsschlitz 14 der Treibstange 9 geführt und an seinem anderen Ende mittels eines Scherenlagerelements 15 an dem Blendrahmen
20 beweglich befestigbar ist. Das Scherenlagerelement 15 weist dazu eine Aufnahme 16 für einen am Blendrahmen fest angeordneten Scharnierbolzen auf.

Weiterhin weist der Beschlag 1 eine Stützarmeinrichtung 17 auf, die dem Ausstellscherenarm 12 zugeordnet ist. Die Stützarmeinrichtung
25 17 weist ein Grundteil 18, welches an den Schenkel 4 der Eckumlenkung 2 anschließt, und einen Stützarm 19 auf, der schwenkbeweglich an dem Grundteil 18 und an dem Ausstellscherenarm 12 gelagert ist.

Der Stützarm 19 ist mittels einer lösbaren Drehverriegelung 20, die die Treibstange 9 in einer zweiten Schlitzführung 21 durchgreift, am Grundteil 18 gelagert. An seinem der Drehverriegelung 20 gegenüberliegenden Ende ist der Stützarm 19 mittels eines als Exzenterstift 22 ausgebildeten Stifts 23, der in einen Durchbruch 24 des Ausstellscherenarms 12 eingreift, am Ausstellscherenarm schwenkbeweglich gelagert.

Die Figur 2 zeigt die Stützarmeinrichtung 17 in einer vergrößerten perspektivischen Explosionsdarstellung, wobei die Treibstange 9 nicht dargestellt ist. Das Grundteil 18 weist einen schlüssellochartigen Durchbruch 25 auf, in den ein schlüsselförmiger Lagerstift 26, der drehfest an dem Stützarm 19 angeordnet ist, einsteckbar ist. Der Lagerstift 26 weist an seinem freien Ende 27 einen Schlüsselsbart 28 bildenden Radialvorsprung 29 auf, der in eine entsprechende Radialaussparung 30 des schlüssellochartigen Durchbruchs 25 einführbar ist. Der in den Durchbruch 25 einführbare axiale Bereich des Lagerstifts 26 ist im Wesentlichen kreiszylinderförmig ausgebildet. An seinem dem Ende 27 gegenüberliegenden Ende 31 weist der Lagerstift 26 einen im Wesentlichen ovalförmigen Querschnitt, mit zwei gegenüberliegend parallel verlaufenden Kanten, auf. Der Stützarm 19 weist eine entsprechend geformte Aussparung auf, sodass der in die Aussparung des Stützarms 19 eingreifende Lagerstift 26 aufgrund der ovalen Form seines Endes 31 verdrehsicher mit dem Stützarm 19 verbunden ist. Figur 2 zeigt die Drehverriegelung 20 in Entriegelungsposition, sodass der Lagerstift 26 in den Durchbruch 25 eingeführt werden kann.

Die Figur 3 zeigt eine Unteransicht der Drehverriegelungseinrichtung 20 im verriegelten Zustand. Auf der Unterseite weist das Grundteil

18 koaxial zu dem schlüssellochartigen Durchbruch 25 eine eine Vertiefung bildende Aussparung 32 auf, in die der Schlüsselbart 28 nach dem Einführen durch die Radialaussparung 30 gedreht werden kann, sodass ein Hintergriffsitz zwischen dem Lagerstift 26 und dem Grundteil 18 entsteht, der ein Lösen der Drehverriegelung 20 in axialer Richtung verhindert. Da nur eine Radialaussparung 30 vorgesehen ist, kann der Lagerstift 26 nur in einer einzigen Position in den schlüssellochartigen Durchbruch 25 eingeführt werden. Vorteilhafterweise liegt diese Position außerhalb des Arbeitsschwenkbereichs des Stützarms 19. Die Figur 3 zeigt weiterhin, dass das Grundteil 18 mit der Eckumlenkung 2 beziehungsweise dem Schenkel 4 der Eckumlenkung 2 über eine Formschlussverbindung 33 verbunden ist. Das Grundteil 18 weist dazu an seinem an den Schenkel 4 grenzenden Ende eine C-Nut 34 auf, in die ein T-Kopf 35 des Schenkels 4 der Eckumlenkung 2 einliegt. Der T-Kopf 35 ist einstückig mit der Eckumlenkung 2 ausgebildet. Wie in der Figur 2 dargestellt, verlaufen C-Nut 34 und T-Kopf 35 nicht über die gesamte Höhe des Grundteils 18 beziehungsweise der Eckumlenkung 2, sodass der T-Kopf 35 von unten in die C-Nut 34 des Grundteils 18 bis zu einer hier nicht dargestellten, die C-Nut 34 nach oben begrenzenden Anschlagfläche einschiebbar ist. Die Formschlussverbindungsrichtung verläuft somit quer zur Längserstreckung der Treibstange 9.

Die Figur 2 zeigt weiterhin, dass der Exzenterstift 22 eine zentrisch am Stützarm 19 gelagerte Codekonturplatte 36 aufweist. Die Codekonturplatte 36 wirkt mit einer eine Gegencodekontur 37 aufweisenden Federzunge zusammen, die drehfest am Stützarm 19 befestigt ist. Dazu weist die Federzunge 38 an ihrem der Gegencodekontur 37 gegenüberliegenden Ende eine Aussparung 39 auf, deren Kontur dem Querschnitt des Endes 31 des Lagerstifts 26 entspricht. Die

Federzunge 38 verläuft dabei im Wesentlichen deckungsgleich zu dem Stützarm 19. Die Codekonturplatte 36 weist eine Mehreckkontur auf, die mit der als Schwalbenschwanzkontur 40 ausgebildeten Gegencodekontur 37 zusammenwirkt, sodass der Exzenterstift 22 nicht
5 ungewollt verdreht werden kann. Die Federzunge 38 liegt an ihrem die Aussparung 39 aufweisenden Ende auf dem Stützarm 19 auf. Der die Gegencodekontur 37 aufweisende Bereich 41 der Federzunge 38 ist beabstandet zu dem Stützarm 19 aufgrund einer Stufe in der Federzunge angeordnet. Unterhalb der Codekonturplatte 36
10 weist der Exzenterstift 22 einen Bund 42 auf, der einen axialen Abstand der Codekonturplatte 36 zu dem Stützarm 19 bestimmt. Im Querschnitt gesehen ist der Bund 42 dabei schmaler ausgebildet als die Codekonturplatte 36. Zum Verstellen des Exzenterstifts 22 wird die Federzunge 38 im Bereich 41 nach unten beziehungsweise ge-
15 gen den Stützarm 19 gedrückt, wodurch die Gegencodekontur 37 eintaucht und die Codekonturplatte 36 freigibt, sodass diese um ihre zentrische Achse verdreht werden kann. Wird die eigenelastische Federzunge 38 beziehungsweise der Bereich 41 der Federzunge 38 entlastet, so gerät die Gegencodeplatte 37 mit der Codekonturplatte
20 36 in Eingriff, wodurch der Exzenterstift 22 in seiner (exzentrischen) Position arretiert wird. Durch Verdrehen des Exzenterstifts 22 können beispielsweise Fertigungstoleranzen und/oder Verschleißerscheinungen des Beschlags 1 und/oder des den Beschlag 1 aufweisenden Fensters, Tür oder dergleichen ausgeglichen werden. Zwi-
25 schen dem Stützarm 19 und dem Grundteil 18 ist weiterhin eine Kreisringscheibe 43 angeordnet, die der Lagerstift 26 durchgreift. Die Kreisringscheibe 43 dient dazu, den Stützarm 19 beabstandet von dem Grundteil 18 und der Eckumlenkung 2 zu halten, sodass der Stützarm 19 nicht verkantet und eine Reibung minimiert wird. Der die

Treibstange 9 mit dem Schlitten 8 verkuppelnde Verbindungsbolzen 10 kann in mehreren unterschiedlichen Längspositionen in eine langlochartige Öffnung 44 des Schlittens 8 eingesteckt werden, wodurch eine Längen Anpassung der Treibstange 9 erfolgen kann. Die Eckumlenkung 2 ist zweiteilig ausgebildet, sodass die Schlitten 8 und 7 auf einfache Art und Weise in die jeweilige Linearführung 5 beziehungsweise 6 eingesetzt werden können.

Die Figur 4 zeigt den Beschlag 1 in Schließposition, wobei der Ausstellscherenarm 12 im Wesentlichen deckungsgleich auf dem Schenkel 4 der Eckumlenkung 2 und der Treibstange 9 liegt. Ein in den Figuren 1 und 2 dargestellter Schließbolzen 45, der an dem Schlitten 8 fest angeordnet ist, wirkt in der Schließstellung durch die in ihrer Längserstreckung verlagerte Treibstange 9 beziehungsweise durch den verlagerten Schlitten 8 mit einem an dem Ausstellscherenarm 12 angeordneten Schließblech 46 zusammen, sodass sich beispielsweise das die Eckumlenkung 2 aufweisende Fenster beziehungsweise der Flügelrahmen des Fensters nicht kippöffnen lässt.

In der Schließstellung des Beschlags 1 liegt der Schlüsselbart 28 des Lagerstifts 26 um 180° versetzt zu der Radialaussparung 30 des schlüssellochartigen Durchbruchs 25 des Grundteils 18, wie in der Figur 5 in einer Unteransicht der Drehverriegelung 20 dargestellt. Der Arbeitsschwenkbereich des Stützarms 19 wird durch die Kippöffnungsstellung, wie in der Figur 3 dargestellt, und durch die Schließstellung, wie in der Figur 5 dargestellt, bestimmt. Durch die Anordnung beziehungsweise Ausbildung des schlüsselförmigen Lagerstifts 26 und des schlüssellochartigen Durchbruchs 25 lässt sich die Drehverriegelung nur außerhalb des Arbeitsschwenkbereichs des Stützarms 19 lösen oder herstellen.

Bei der Montage des Beschlags 1 wird zunächst die Formschluss-
verbindung 33 zwischen dem Grundteil 18 und der Eckumlenkung 2
durch Aufschieben des Grundteils 18 auf den T-Kopf des Schenkels
4 hergestellt, wodurch die Stützarmeinrichtung 17 genau positioniert
5 wird. Anschließend werden Eckumlenkung 2 und Grundteil 18 in ei-
nen Falzraum des Flügelrahmens eingelegt und daran verschraubt,
wozu Grundteil 18 und Eckumlenkung 2 Schraubenaufnahmeöff-
nungen 47 aufweisen. Dann wird die Triebstange 9 mittels des Ver-
bindungsbolzens 10 an dem Schlitten 8 in gewünschter Längspositi-
10 on arretiert. Anschließend wird der Stützarm 19 mitsamt Kreisring-
scheibe 43 und Federzunge 19 mittels des Lagerstifts 26 mit dem
Grundteil 18 schwenkbeweglich verbunden, wodurch die Drehverrie-
gelung 20 gebildet wird. Dabei wird der Lagerstift 26 nach dem Ein-
führen in den Durchbruch 25 verdreht, sodass der oben beschriebe-
15 ne Hinterriffsitz gebildet wird. Abschließend wird der Ausstellsche-
renarm 12 mittels des Scherenlagerelements 15 am Blendrahmen
befestigt und über den Führungsstift 13 und den Exzenterstift 22 mit
der Stützarmeinrichtung 17 sowie der Treibstange 9 verbunden.

Aufgrund der vorteilhaften Ausbildung des Beschlags 1 ist eine be-
20 sonders einfache Montage, Demontage und auch Wartung des Be-
schlags 1 möglich.

Die Figuren 6 und 7 zeigen in jeweils einer perspektivischen Darstel-
lung ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Be-
schlags 1, wobei das Ausführungsbeispiel im Wesentlichen dem der
25 vorhergehenden Figuren 1 bis 5 entspricht, sodass gleiche Teile mit
gleichen Bezugszeichen versehen sind und insofern auf die Be-
schreibung zu den vorangegangenen Figuren verwiesen wird. Im
Folgenden soll lediglich auf die Unterschiede eingegangen werden.

Die Figur 6 zeigt das Ausführungsbeispiel des Beschlags 1 für große Flügel in Kippöffnungsposition. Im Unterschied zu dem vorhergehenden Ausführungsbeispiel ist das Grundteil 18 beabstandet zu der Eckumlenkung 2 angeordnet. Zwischen der Eckumlenkung 2 und dem Grundteil 18 ist zusätzlich ein Treibstangenführungselement 48 beabstandet zu Eckumlenkung 2 und Grundteil 18 vorgesehen, welches in eine weitere Schlitzführung bildende langlochartige Aussparung 49 der Treibstange 9 eingreift. Das Treibstangenführungselement 48 weist eine Aufnahmeöffnung 50 auf, die den Aufnahmeöffnungen 47 aus dem vorangehenden Ausführungsbeispiel entspricht.

Das Grundteil 18 ist in Längserstreckung der Treibstange 9 gesehen länger ausgebildet als in dem vorhergehenden Ausführungsbeispiel und weist einen Abreisszapfen 51 auf, der in einen als Bohrung ausgebildeten Durchbruch 52 der Treibstange 9 eingreift. Der Abreisszapfen dient dazu, das Grundteil bei der Montage an der Treibstange zu positionieren. Er ist so gestaltet, dass er bei einer ersten Betätigung des Beschlags 1 leicht abreißen kann und dadurch eine Bewegung der Treibstange ermöglicht.

Die Stützarmeinrichtung 17 ist in der Figur 7 in einer vergrößerten Darstellung gezeigt. Die Schlitzführung 21 der Treibstange 9 weist einen ersten Bereich 53 auf, durch den der Lagerstift 26 der Drehverriegelung 20 greift, und einen vergleichsweise schmalen zweiten Bereich 54, in den ein weiteres Treibstangenführungselement 55 eingreift. Wobei das Treibstangenführungselement 55 mit dem Grundteil 18 zusammenwirkt und ebenfalls eine Aufnahmeöffnung 47 zum Befestigen des Grundteils 18 und des Treibstangenführungselements 55 an dem Flügelrahmen aufweist.

Die Stützarmeinrichtung 17 unterscheidet sich zu dem vorhergehenden Ausführungsbeispiel darin, dass auf dem Stützarm 19 ein um den Lagerzapfen 26 drehbar gelagertes Sicherungsblech 56 angeordnet ist, welches im Wesentlichen deckungsgleich zu dem Stützarm 19 verläuft. Das Sicherungsblech 56 weist an seinem dem Lagerzapfen 26 gegenüberliegenden Ende eine nach oben gerichtete, also vom Stützarm 19 wegweisende, durch Umbiegen erstellte Anlagekante 57 auf, die mit der Codekonturplatte 36 des Exzenterstifts 22 zusammen wirkt, sodass dieser nicht verdreht werden kann. Der aus dem vorhergehenden Ausführungsbeispiel bekannte Bund 42 unterhalb der Codekonturplatte 36 ist in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel nicht notwendig und auch nicht vorgesehen, so dass die Gesamthöhe der Stützarmeinrichtung 17 im vorliegenden Ausführungsbeispiel vergleichsweise kleiner ausfällt. Weiterhin weist das Sicherungsblech 56 etwa mittig eine Auswölbung 58 auf, die mit einer Aussparung oder einem Durchbruch, zum Beispiel eine Bohrung, in dem Stützarm 19 zusammenwirkt, sodass das Sicherungsblech 56 in Sicherungsposition, wie dargestellt, gehalten wird. Die Auswölbung 58 greift beziehungsweise rastet dabei in die Aussparung beziehungsweise in den Durchbruch des Stützarms 19 ein. Weiterhin weist das Sicherungsblech 56 nahe an der Anlagekante 57 beidseitig jeweils eine, von dem Stützarm 19 wegweisende, also nach oben gerichtete Betätigungskante 59 auf. Die Betätigungskanten 59 bilden einen Angriffspunkt/Betätigungspunkt für einen Benutzer zum Verdrehen des Sicherungsblechs 56 um den Lagerstift 26. Wird das Sicherungsblech 56 verdreht, kann der Exzenterstift 22 verdreht beziehungsweise eingestellt werden. Dabei wird die Auswölbung 58 aus der Aussparung beziehungsweise dem Durchbruch des Stützarms 19 herausbewegt. Vorteilhafterweise weist die Anlagekante 57 einen

Radius auf, der ein Verdrehen des Sicherungsblechs 56 erleichtert beziehungsweise ermöglicht. Nach einem Verstellen des Exzenterstifts 22 kann das Sicherungsblech 56 auf einfache Art und Weise wieder in Sicherungsposition zurückbewegt werden, wobei die Aus-
5 wölbung 58 in/an dem Stützarm 19 verrastet.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass, wie in der Figur 6 dargestellt, der Führungsstift 13 des Ausstellscherenarms 12 nicht in dem Führungsschlitz 14 geführt wird, sondern mit einem Führungsschlitten 60 wirkverbunden ist, welcher die Treibstange 9 umgreift.
10 Weiterhin weist der Ausstellscherenarm 12 ein weiteres Schließblech 61 auf, welches mit einem weiteren an der Treibstange 9 befestigten Schließbolzen 62 zusammenwirken kann.

Bei einer Montage des vorliegenden Beschlags 1 wird beispielsweise zunächst die Eckumlenkung 2 an dem Flügelrahmen befestigt. Anschließend wird die Treibstange 9 mitsamt dem Grundteil 18 und
15 dem Treibstangenführungselement 48 in den Falzraum des Flügelrahmens eingelegt, wobei die Treibstange 9 an dem Schlitten 8 mittels des Verbindungsbolzens 10 befestigt wird. Aufgrund des Abreisszapfens 51, der das Grundteil 18 bei der Montage an der Treib-
20 stange 9 ausrichtet und hält, kann das Grundteil 18 auch ohne direktes Anschließen beziehungsweise ohne direkten Kontakt mit dem Schenkel 4 der Eckumlenkung 2 und ohne Verwendung einer Anschlaglehre positionsgenau montiert werden. Sind die Eckumlenkung 2 sowie die Treibstange 9 mitsamt Grundteil 18 und Treibstan-
25 genführungselement 48 in den Falzraum des Flügelrahmens eingebracht, so werden mittels Schrauben, die durch die Aufnahmeöffnungen 47 geführt werden, das Grundteil 18 sowie das Treibstangenführungselement 48 an dem Flügelrahmen befestigt. Anschlie-

ßend wird die Stützarmeinrichtung 17 wie in dem vorhergehenden Ausführungsbeispiel mittels der Drehverriegelung 20 montiert und mit dem Ausstellscherenarm 12 in Kippöffnungsposition, wie dargestellt, verbunden.

- 5 Alternativ ist es auch denkbar, den Beschlag 1 fertig vormontiert in den Falzraum des Flügelrahmens einzubringen, so dass er nur noch an dem Flügelrahmen verschraubt werden muss.

- Bei einer ersten Betätigung des Beschlags 1, bei der die Treibstange 9 verschoben wird, reißt der Abreisszapfen 51 ab, sodass die Treib-
- 10 stange 9 anschließend frei bewegt werden kann. Vorteilhafterweise ist auch dem Treibstangenführungselement 48 eine Montier- beziehungsweise Positionierhilfe, wie beispielsweise ein Abreisszapfen, zugeordnet, die ein einfaches Positionieren des Treibstangenführungselements 48 an/in der Treibstange 9 bei der Montage ermög-
- 15 licht.

Ansprüche

1. Beschlag für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Eckumlenkung, einer mit der Eckumlenkung verbundenen, eine Oberschiene bildenden Treibstange und einem Ausstellscherenarm,
5 der einer Stützarmeinrichtung zugeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stützarmeinrichtung (17) ein Grundteil (18) und einen Stützarm (19) aufweist, der mittels einer lösbaren Drehverriegelung (20) schwenkbeweglich am Grundteil (18) gelagert ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass
10 die Drehverriegelung (20) von einem schlüssellochartigen Durchbruch (25) in dem Grundteil (18) und einem schlüsselförmigen Lagerstift (26) gebildet ist, der am Stützarm (19) verdrehsicher befestigt ist.
3. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **da-**
15 **durch gekennzeichnet**, dass die Drehverriegelung (20) nur in einer außerhalb des Arbeitsschwenkbereichs des Stützarms (19) liegenden Drehwinkelstellung hergestellt oder gelöst werden kann.
4. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **da-**
20 **durch gekennzeichnet**, dass das Grundteil (18) lösbar mit der Eckumlenkung (2) verbunden ist.
5. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **da-**
durch gekennzeichnet, dass das Grundteil (18) mit der Eckumlenkung (2) über eine Formschlussverbindung (33) verbunden ist.

6. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formschlussverbindungsrichtung quer zur Längserstreckung der Treibstange (9) verläuft.
7. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formschlussverbindung (33) eine C-Nut-(34)/T-Kopf-(35)Verbindung ist.
8. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Stützarm (19) einen Stift (23) aufweist, mit dem er schwenkbeweglich am Ausstellscherenarm (12) gelagert ist.
9. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Stift (23) ein Exzenterstift (22) ist.
10. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Exzenterstift (22) eine zentrisch am Stützarm (19) gelagerte Codekonturplatte (36) aufweist, die zur Drehsicherung mit einer mit Gegencodekontur (37) versehenen Federzunge (38) zusammenwirkt, wobei die Federzunge (39) drehfest am Stützarm (19) befestigt ist.
11. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Exzenterstift (22) unterhalb der Codekonturplatte (36) einen axialen Abstand zum Stützarm (19) bildenden Bund (42) zum Eintauchen der Gegencodekontur (37) bei einer Exzenterverstellung aufweist.

12. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Codekontur (36) eine Mehreckkontur ist.
13. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gegencodekontur (37) eine Schwalbenschwanzkontur (40) ist.
14. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Federzunge (38) im Wesentlichen deckungsgleich zum Stützarm (19) verläuft.
- 10 15. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Ausstellscherenarm (12) ein Scherenlagerelement (15) ausgebildet ist.

AMENDED CLAIMS

received by the International Bureau on 12 September 2008 (09.12.2008)

Ansprüche

1. Beschlag (1) für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Eckumlenkung (2), einer mit der Eckumlenkung (2) verbundenen, eine Oberschiene (11) bildenden Treibstange (9) und einem
5 Ausstellscherenarm (12), der einer Stützarmeinrichtung (17) zugeordnet ist, wobei die Stützarmeinrichtung (17) ein Grundteil (18) und einen Stützarm (19) aufweist, der mittels einer lösbaren Drehverriegelung (20) schwenkbeweglich am Grundteil (18) gelagert ist, und das Grundteil (18) mit der Eckumlenkung (2) über eine Formschluss-
10 verbindung (33) verbunden ist, deren Formschlussverbindungsrichtung quer zur Längserstreckung der Treibstange (9) verläuft.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Drehverriegelung (20) von einem schlüssellochartigen Durchbruch (25) in dem Grundteil (18) und einem schlüsselförmigen Lagerstift (26) gebildet ist, der am Stützarm (19) verdrehsicher befestigt
15 ist.
3. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Drehverriegelung (20) nur in einer außerhalb des Arbeitsschwenkbereichs des Stützarms (19) liegenden Drehwinkelstellung hergestellt oder gelöst werden kann.
20
4. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Grundteil (18) lösbar mit der Eckumlenkung (2) verbunden ist.

5. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Formschlussverbindung (33) eine C-Nut-(34)/T-Kopf-(35)Verbindung ist.
6. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Stützarm (19) einen Stift (23) aufweist, mit dem er schwenkbeweglich am Ausstellscherenarm (12) gelagert ist.
7. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Stift (23) ein Exzenterstift (22) ist.
8. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Exzenterstift (22) eine zentrisch am Stützarm (19) gelagerte Codekonturplatte (36) aufweist, die zur Drehsicherung mit einer mit Gegencodekontur (37) versehenen Federzunge (38) zusammenwirkt, wobei die Federzunge (39) drehfest am Stützarm (19) befestigt ist.
9. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Exzenterstift (22) unterhalb der Codekonturplatte (36) einen axialen Abstand zum Stützarm (19) bildenden Bund (42) zum Eintauchen der Gegencodekontur (37) bei einer Exzenterverstellung aufweist.
10. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Codekontur (36) eine Mehreckkontur ist.

11. **Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegencodekontur (37) eine Schwalbenschwanzkontur (40) ist.**
12. **Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, da-**
5 **durch gekennzeichnet, dass die Federzunge (38) im Wesentlichen deckungsgleich zum Stützarm (19) verläuft.**
13. **Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, da-**
durch gekennzeichnet, dass an dem Ausstellscherenarm (12) ein Scherenlagerelement (15) ausgebildet ist.

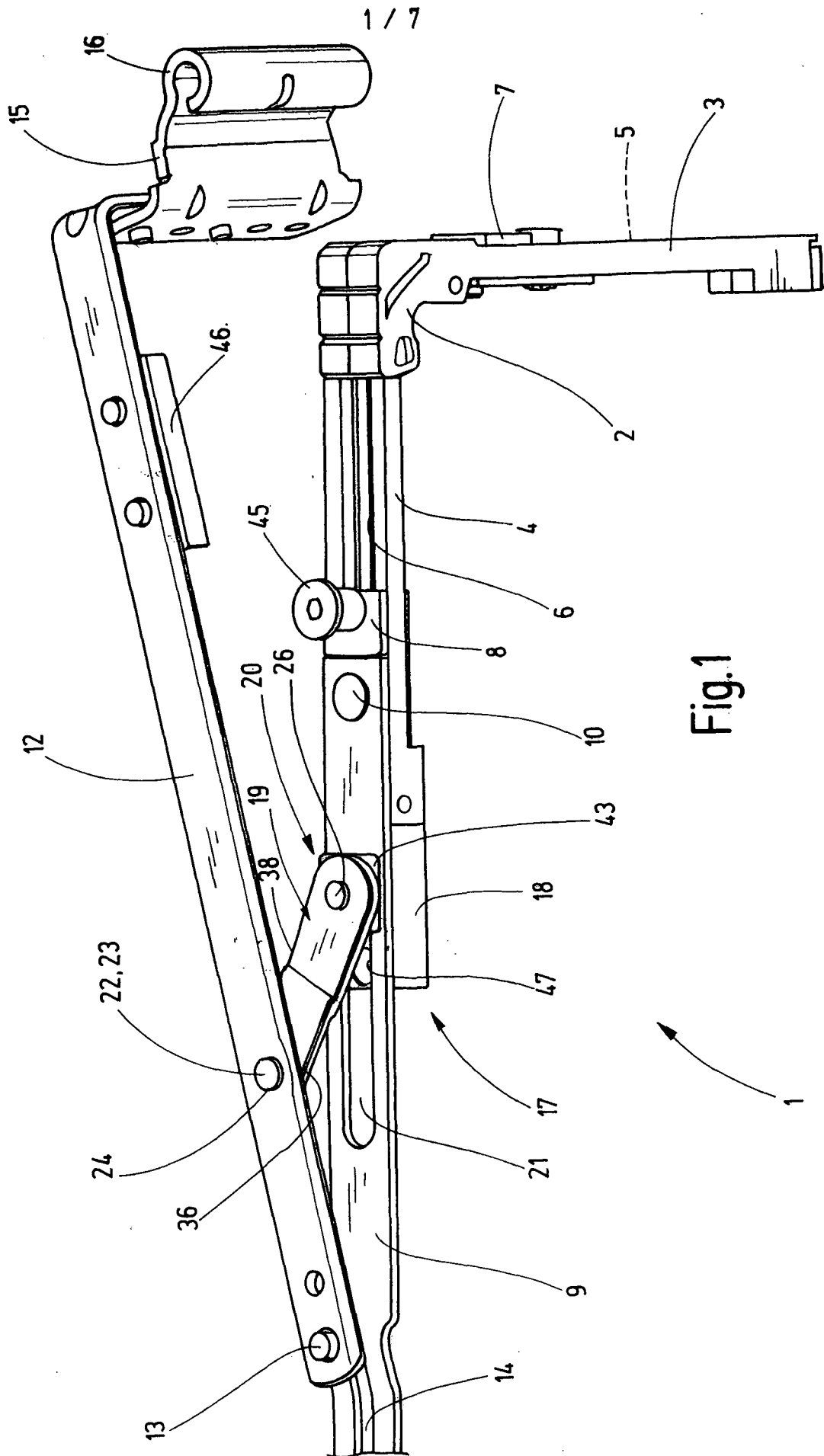


Fig.1

2 / 7

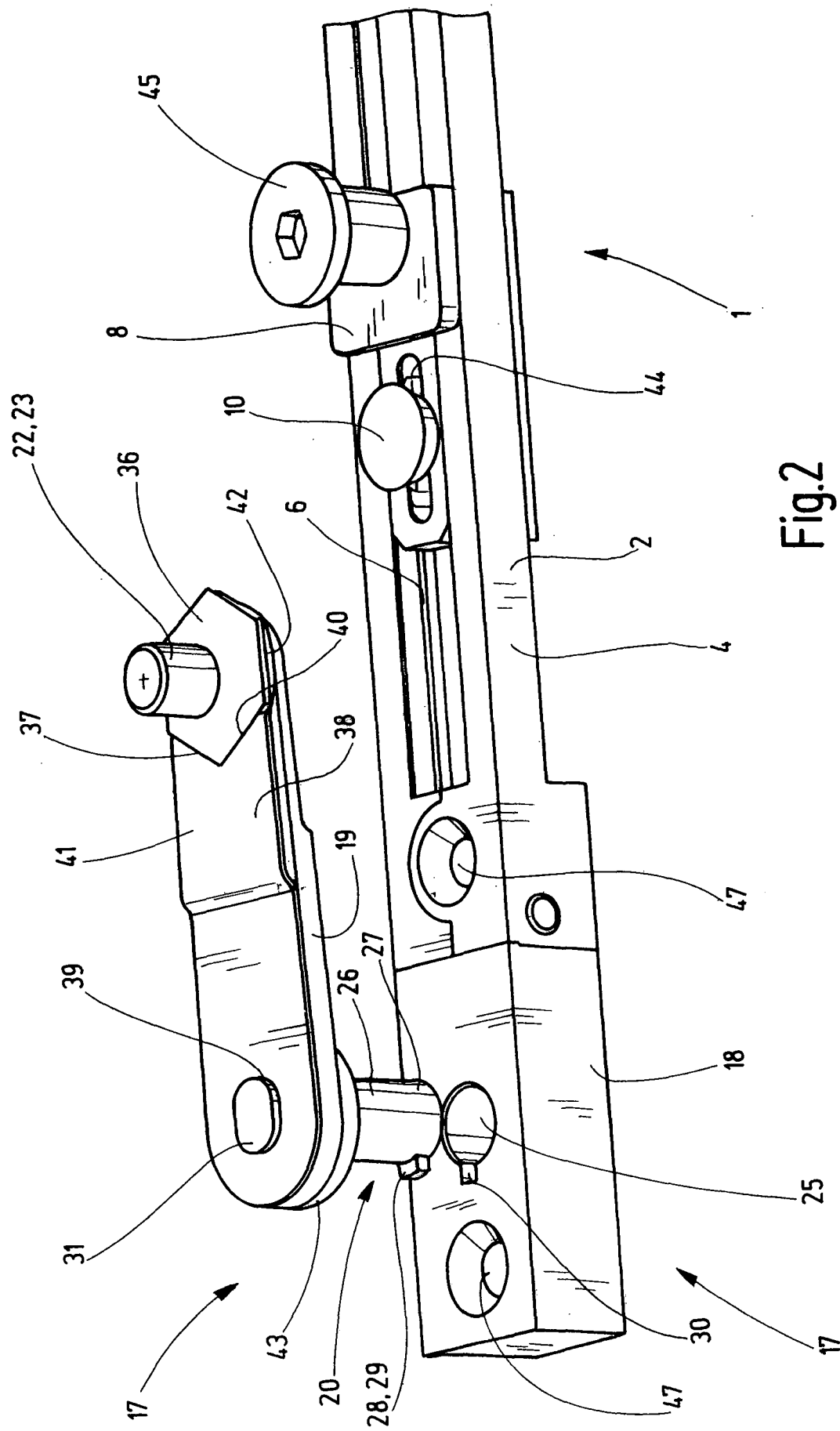
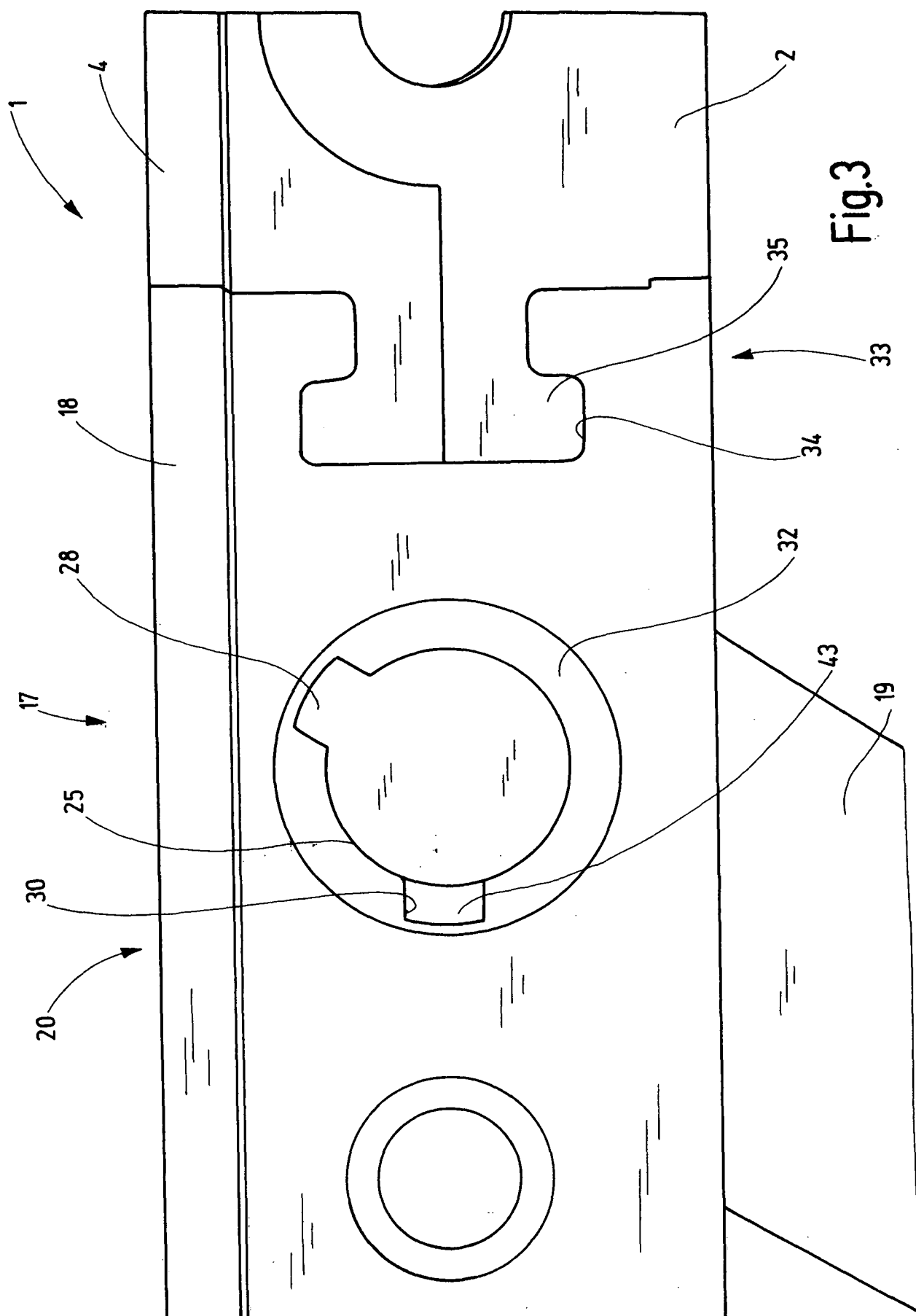
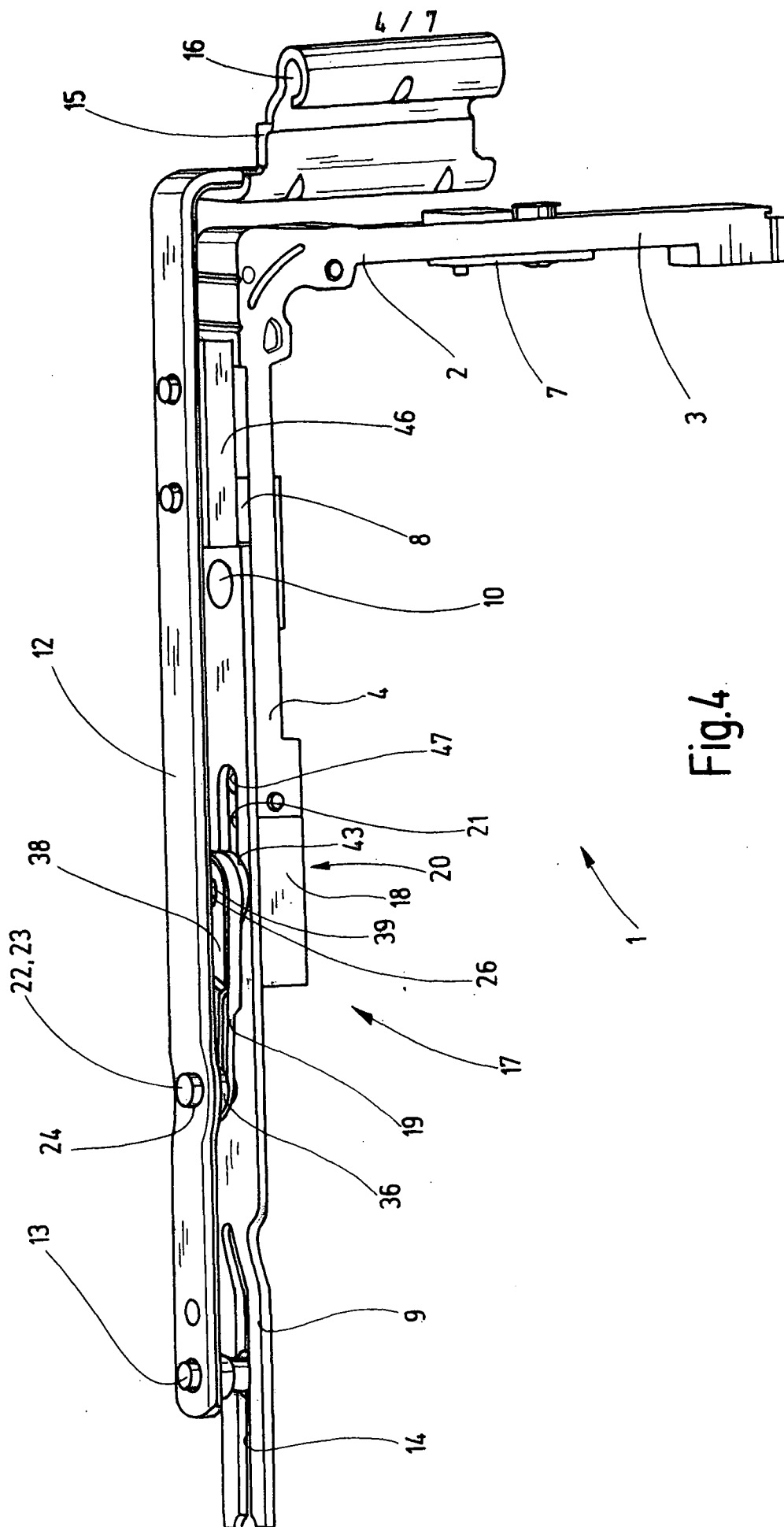


Fig.2

3 / 7





5 / 7

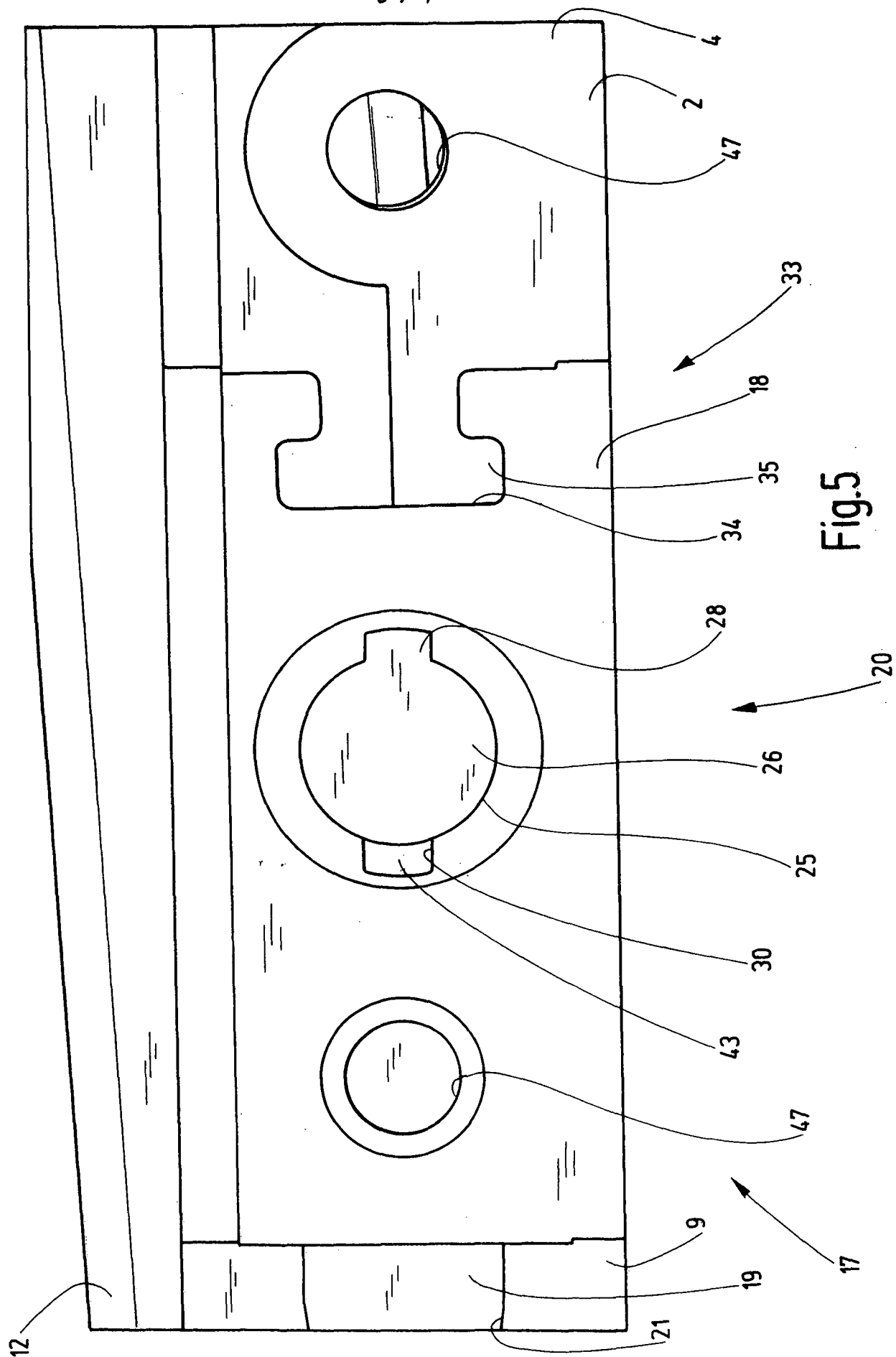


Fig.5

6 / 7

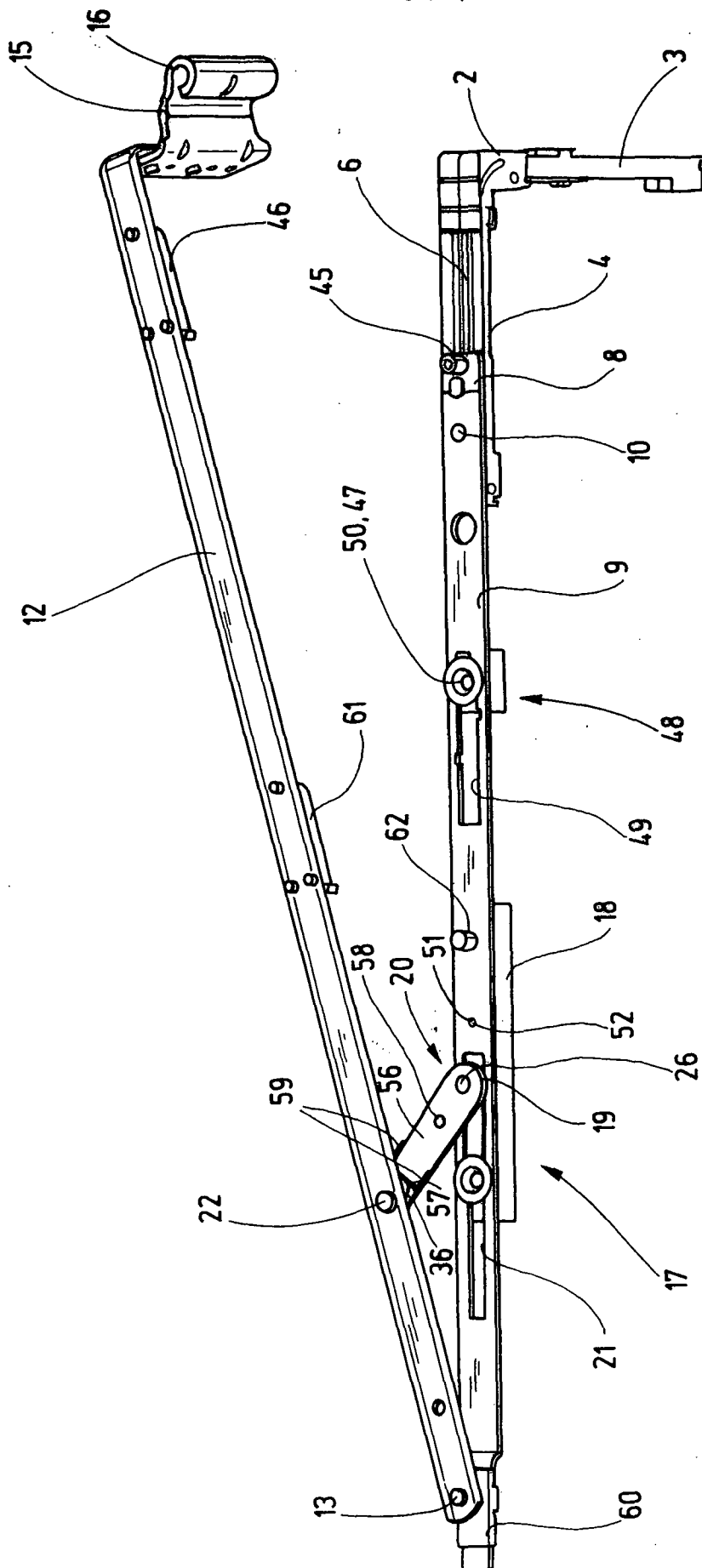
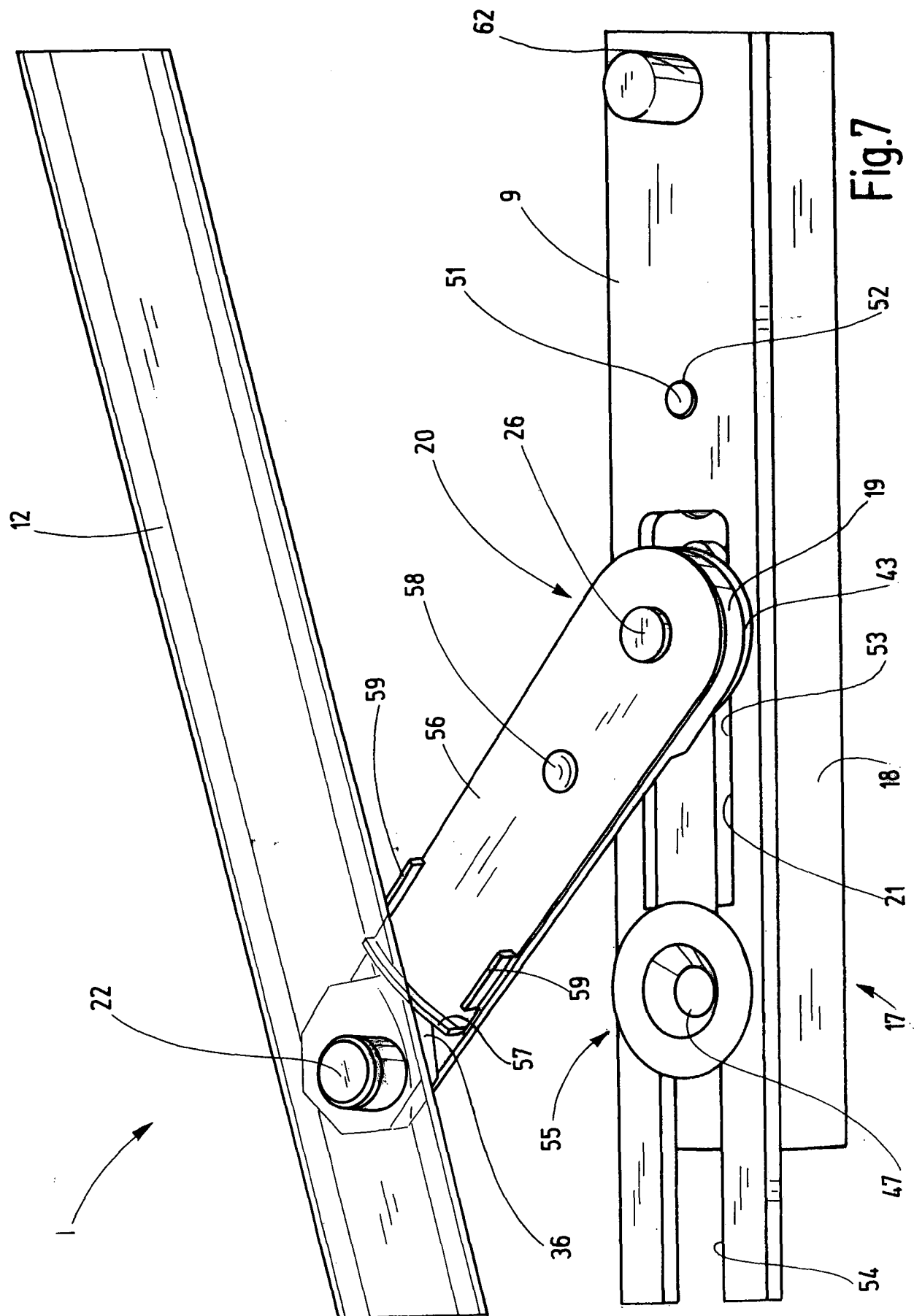


Fig.6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/002042

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. E05D7/04 E05D7/12 E05D15/52

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

E05D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 1 302 616 A (SIEGENIA AUBI KG [DE]) 16 April 2003 (2003-04-16) claim 1; figures	1-6, 8, 9, 15
Y	FR 1 321 711 A (WILHELM WEIDTMANN) 22 March 1963 (1963-03-22) page 3, paragraph 5; figures 4, 5	1-6, 8, 9, 15
Y	FR 2 151 883 A (SIEGENIA FRANK KG) 20 April 1973 (1973-04-20) page 9, lines 21-27; figures	4-6, 9
A	EP 1 316 665 A (ROTO FRANK AG [DE]) 4 June 2003 (2003-06-04) figures 8, 9	1

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 Jul 2008

Date of mailing of the international search report

15/07/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Witasse-Moreau, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/002042

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1302616	A	16-04-2003	AT 286194 T DE 10149865 A1	15-01-2005 24-04-2003
FR 1321711	A	22-03-1963	NONE	
FR 2151883	A	20-04-1973	AT 327732 B DE 2143173 A1	10-02-1976 08-03-1973
EP 1316665	A	04-06-2003	DE 10159687 A1	18-06-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/002042

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. E05D7/04 E05D7/12 E05D15/52

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

E05D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 1 302 616 A (SIEGENIA AUBI KG [DE]) 16. April 2003 (2003-04-16) Anspruch 1; Abbildungen -----	1-6, 8, 9, 15
Y	FR 1 321 711 A (WILHELM WEIDTMANN) 22. März 1963 (1963-03-22) Seite 3, Absatz 5; Abbildungen 4, 5 -----	1-6, 8, 9, 15
Y	FR 2 151 883 A (SIEGENIA FRANK KG) 20. April 1973 (1973-04-20) Seite 9, Zeilen 21-27; Abbildungen -----	4-6, 9
A	EP 1 316 665 A (ROTO FRANK AG [DE]) 4. Juni 2003 (2003-06-04) Abbildungen 8, 9 -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. Juli 2008

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

15/07/2008

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Witasse-Moreau, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören .

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/002042

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1302616	A	16-04-2003	AT	286194 T	15-01-2005
			DE	10149865 A1	24-04-2003
FR 1321711	A	22-03-1963	KEINE		
FR 2151883	A	20-04-1973	AT	327732 B	10-02-1976
			DE	2143173 A1	08-03-1973
EP 1316665	A	04-06-2003	DE	10159687 A1	18-06-2003