



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 533 455 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.05.2005 Patentblatt 2005/21

(51) Int Cl.7: **E05D 7/04, E05D 7/08**

(21) Anmeldenummer: **04105449.5**

(22) Anmeldetag: **02.11.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK YU

(71) Anmelder: **SIEGENIA-AUBI KG**
57234 Wilnsdorf (DE)

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(30) Priorität: **24.11.2003 DE 20318250 U**

(54) Drehzapfenlager

(57) Die Erfindung betrifft ein Drehzapfenlager, insbesondere für die Flügel von Fenstern, Türen od. dgl., das zwischen den quer zur Flügel- und Rahmenebene gerichteten Umgrenzungsflächen, vornehmlich den Flügel- und Rahmenfalz-Umfangsflächen, - verdeckt - eingebaut ist, bestehend aus einer Flügelschiene (28) und einer Rahmenschiene (26), zwischen denen ein quer zu ihrer Ebene gerichtetes Zapfengelenk (33) vorgesehen ist. Ein Gelenkteil ist von einem zwischen der Flügelschiene (28) und der Rahmenschiene (26) angeordnete

ten Tragarm (31) gebildet, wobei der Tragarm (31) zur Montage relativ zu der Flügelschiene (28) schwenkbar und in einer parallelen Ausrichtlage gegenüber dieser verriegelbar ist.

Um eine Ausgestaltung des Drehzapfenlagers zu finden, bei der ein einfaches und sicheres Zusammenwirken des Tragarms und der Flügelschiene sichergestellt ist, ist an dem Tragarm (31) zur Fixierung der parallelen Lage ein Rastglied (43) vorgesehen ist, welches mit einer an der Flügelschiene (28) angebrachten Gegenrast (46) zusammenwirkt.

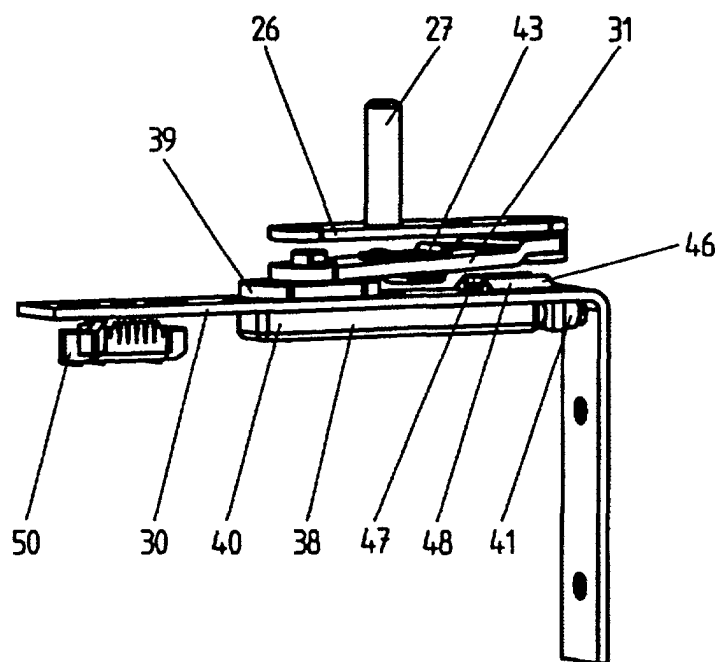


Fig. 3

EP 1 533 455 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Drehzapfenlager nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Drehzapfenlager ist bereits aus der DE 40 18 345 A1 bekannt. Bei dem dort offenbarten oberen Drehzapfenlager, welches insbesondere für die Lagerung eines mittleren Flügels eines mehrflügeligen Fensters vorgesehen ist, ist an dem Flügel eine Flügelschiene vorgesehen. An der Flügelschiene ist ein Tragarm befestigbar, der an einem Ende der Flügelschiene und an seinem anderen Ende einem Zapfengelenk jeweils schwenkbar zugeordnet ist. Das Zapfengelenk ist wiederum einer an dem Rahmen befestigten Rahmenschiene zugeordnet.

[0003] Um die Funktion des Drehzapfenlagers sicherzustellen ist der Tragarm relativ zu der Flügelschiene festlegbar. Dies erfolgt dadurch, dass in der Tragarm einen Durchbruch aufweist, die in der parallelen Ausrichtung von Tragarm und Flügelschiene von einem an der Flügelschiene befestigten Bolzen durchgriffen wird. Bei dem oberen Drehzapfenlager ist der Tragarm so federelastisch gestaltet bzw. eingespannt, dass er beim Einhängvorgang für den mittleren Flügel (Mittelflügel) durch einen Schnapp-Rast-Effekt mit dem Bolzen der Flügelschiene in Eingriff gelangen kann. Dabei kommt zuerst der Tragarm an seinem vorderen Ende mit der Flügelschiene in Eingriff. Nachfolgend lässt sich dann der Mittelflügel in Richtung seiner Ebene zum Zapfengelenk hin verlagern, bis auch der zwischen dem Zapfengelenk und der vorderen Anbindung an der Flügelschiene gelegene Bolzen in den Durchbruch einrückt werden kann.

[0004] Dies erleichtert somit das Einhängen des Flügels, da dieser zur Montage zunächst nur an dem unteren Lager eingehängt werden muss, welches leicht zugänglich ist. Anschließend wird der Flügel einfach an den Rahmen herangedrückt, so dass die notwendige Verbindung des Tragarms mit der Flügelschiene zustande kommt. Ggf. kann die Flügelschiene und der Tragarm zur ersten Sicherung des Flügels auch durch den Bolzen zunächst manuell verbunden werden. Insbesondere aber bedingt durch Toleranzen bei der Herstellung des Rahmens und des Flügels kann der zur Verfügung stehende Raum in einigen Fällen dazu führen, dass die notwendige Verformung des Tragarms nicht möglich ist, beispielsweise wenn der Abstand der Falzflächen zu gering ist.

[0005] Ausgehend davon liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Ausgestaltung des Drehzapfenlagers zu finden, bei der ein einfaches und sicheres Zusammenwirken des Tragarms und der Flügelschiene sichergestellt ist.

[0006] Die Aufgabe wird mit den Merkmalen nach dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst. Die Platzierung von einander zugeordneten Rastgliedern und Gegenrast erlaubt eine einfach zuschaffende und dennoch sichere Lagenzuordnung des Tragarms und

der Flügelschiene. Der Flügel ist daher stets sicher gehalten und einfach zu montieren. Dazu wird zunächst die Rahmenschiene befestigt, an der auch der Tragarm über das Zapfengelenk angeordnet ist. Anschließend wird der Flügel an den Rahmen herangeführt, bis das untere bereits befestigte Drehzapfenlager eingehängt werden kann. Der Tragarm kann dann mit der Flügelschiene verbunden werden. Durch schließen des Flügel bzw. heranführen an den Rahmen wird der Tragarm in Richtung des Rahmens verschwenkt, so dass die Rastmittel bestehend aus Rastglied und Gegenrastmittel den Tragarm fixierend zusammenwirken können.

[0007] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen und den Zeichnungen. So ist weiter vorgesehen, dass der Tragarm an seinem der Flügelschiene zugeordneten Ende einem Schwenklager zugeordnet ist, welches über eine Stellvorrichtung entlang der Flügelschiene verstellbar ist. Dadurch kann eine Justage des Flügel relativ zum Rahmen erfolgen, z.B. um Fertigungstoleranzen des Flügels, des Rahmens oder der Beschlagteile auszugleichen.

[0008] Dazu besteht die Stellvorrichtung aus einem unterhalb der Flügelschiene angeordneten und entlang dieser geführten Stellstück, welches über eine in ihrer Längsrichtung festgelegte Stellschraube bewegbar ist. Es ergibt sich dadurch eine einfach herzustellende und leicht zu bedienende Justagemöglichkeit.

[0009] Eine einfache und kostengünstige Herstellung wird auch dadurch begünstigt, dass das Rastglied aus einem U-förmig gebogenen Bügel besteht, der an einem Ende an dem Tragarm festlegt ist und den Tragarm in einer Ausnehmung durchgreift.

[0010] Hierzu trägt auch bei, dass die Gegenrast aus einem U-förmig über die Flügelschiene überstehenden Formteil besteht.

[0011] Weitere Vorteile ergeben sich aus den Zeichnungen. Es zeigt:

Fig. 1 die schematisch vereinfachte Hauptansicht eines Dreiflügel-Fensters, vom Rauminnen her betrachtet,

Fig. 2 das obere unverbaute Drehzapfenlagers in einer seitlichen Ansicht,

Fig. 3 das Drehzapfenlager in einer Ansicht von oben,

Fig. 4 eine dreidimensionale Darstellung des Drehzapfenlagers und

Fig. 5 eine Ansicht nach Fig. 4, bei noch nicht fixiertem Tragarm.

[0012] Die Fig. 1 der Zeichnung stellt ein als Dreiflügel-Fenster ausgeführtes Mehrflügel-Fenster 1 dar, das den feststehenden Rahmen 2 sowie zwei Seitenflügel 3 und 4 und einen Mittelflügel 5 umfasst. Der feststehende

Rahmen 2 ist dabei ohne vertikale Zwischenpfosten ausgeführt. Bei in Schließlage am feststehenden Rahmen 1 anliegenden Flügeln 3, 4 und 5 wirken daher deren einander benachbarte, aufrechte Flügelholme 6 und 7 bzw. 8 und 9 unmittelbar zusammen, um an den betreffenden Stellen den Dichtschluss des Mehrflügel-Fensters 1 zu bewirken.

[0013] Nach Fig. 1 der Zeichnung sind dabei einerseits die aufrechten Flügelholme 6 und 7 des linken Seitenflügels 3 und des Mittelflügels 5 einander zugeordnet, während andererseits die aufrechten Flügelholme 8 und 9 des Mittelflügels 5 sowie des rechten Seitenflügels 4 unmittelbar miteinander in Wirkverbindung treten. Der aufrechte Flügelholm 10 des linken Seitenflügels 3, der auf rechte Flügelholm 11 des rechten Seitenflügels 4 sowie die horizontalen Flügelholme 12 bis 17 aller drei Flügel 3, 4 und 5 kommen hingegen mit ihrem sogenannten Überschlag an den aufrechten Rahmenholmen 18 und 19 bzw. den horizontalen Rahmenholmen 20 und 21 des feststehenden Rahmens 2 zur Dichtungsanlage.

[0014] Der linke Seitenflügel 3 und der rechte Seitenflügel 4 des Mehrflügel-Fensters 1 sind jeweils als sogenannte Stulpflügel ausgeführt, die an ihren aufrechten Flügelholmen 6 bzw. 9 jeweils eine sogenannte Schlagleiste 22 bzw. 23 tragen, mit der sie innenseitig auf die aufrechten Flügelholme 7 und 8 des Mittelflügels 5 zur Dichtungsauflage kommen. Folglich ist der Mittelflügel 5 im Verhältnis zu den beiden Seitenflügeln 3 und 4 als sogenannter unterschlagender Flügel ausgeführt.

[0015] Sämtliche Flügel 3 bis 5 des Mehrflügel-Fensters 1 können am feststehenden Rahmen 2 als reine Drehflügel angeschlagen werden. Unter bestimmten Voraussetzungen hinsichtlich der Beschlagausstattung lassen sich aber die Seitenflügel 3 und 4 des Mehrflügel-Fensters 1 auch als sogenannte Drehkippflügel am feststehenden Rahmen 2 anschlagen. Der Mittelflügel 5 ist jedoch in diesem Falle immer nur als reiner Drehflügel vorgesehen.

[0016] Der Mittelflügel 5 wirkt mit den horizontalen Rahmenholmen 20 und 21 des feststehenden Rahmens 2 jeweils über Drehzapfenlager 24 und 25 zusammen, die beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 im Bereich des aufrechten Flügelholms 7 verdeckt zwischen den Falzumfangsflächen des feststehenden Rahmens 1 sowie des linken Seitenflügels 3 und des Mittelflügels 5 untergebracht sind. Selbstverständlich ist es auch möglich die Drehzapfenlager 24 und 25 benachbart dem aufrechten Flügelholm 8 des Mittelflügels 5 verdeckt zwischen den Falzumfangsflächen des feststehenden Rahmens 2 sowie des Mittelflügels 5 und des rechten Seitenflügels 4 unterzubringen.

[0017] Aufbau und Wirkungsweise des Drehzapfenlagers 24 ergeben sich aus den folgenden Figuren. Aufbau und Wirkungsweise des Drehzapfenlagers 25 sind hingegen bereits aus der DE 4018345 A1 bekannt, auf die hierzu vollinhaltlich verwiesen wird.

[0018] Das in Fig. 2 wiedergegebene obere Drehzap-

fenlager 24 wird mittels einer Rahmenschiene 26 an der quer zur Rahmenebene des feststehenden Rahmens 2 orientierten Falzumfangsfläche des oberen, horizontalen Rahmenholms 20 befestigt, beispielsweise angeschraubt. Zur besseren Verankerung einerseits und zur passgenauen Montage andererseits ist an der Rahmenschiene 26 ein Einbohrzapfen 27 vorgesehen. Über eine Flügelschiene 28 wird es andererseits zumindest an der Falzumfangsfläche des oberen, horizontalen Flügelholms 16 am Mittelflügel 5 angeschlagen.

[0019] Vorzugsweise ist die Flügelschiene 28 dabei als Winkelschiene ausgeführt und auch an der Falzumfangsfläche am aufrechten Flügelholm 7 des Mittelflügels 5 befestigt. Hierbei liegt der Schenkel 29 der Winkelschiene an der Falzfläche des Flügelholms 7 und der Schenkel 30 an der Falzfläche des Flügelholms 16 des Mittelflügels 5 an.

[0020] Zwischen der Rahmenschiene 26 und der Flügelschiene 28 ist ein Tragarm 31 vorgesehen, der mit seinem einen Ende 32 über ein Zapfengelenk 33 mit der Rahmenschiene 26 in schwenkbeweglicher Verbindung steht. Das Zapfengelenk 33 ist dabei quer zur Ebene der Rahmenschiene 26 und auch quer zur Ebene des Schenkels 30 der Flügelschiene 28 gerichtet, wobei die Hauptebene des Tragarms 31 sich quer zur Achsrichtung des Zapfengelenkes 33 erstreckt.

[0021] Der Tragarm 31 ist andererseits mit der Flügelschiene 28, und zwar mit deren waagerechtem Schenkel 30 verbunden und bildet dadurch das eigentliche Gelenkteil des Drehzapfenlagers 24. Die Verbindung des Tragarms 31 und der Flügelschiene 28 erfolgt durch den in Fig. 4 ersichtlichen Bolzen 35, der eine am freien Ende radial vorspringende Nase 36 besitzt. In dem Tragarm 31 ist eine Öffnung 37 vorgesehen, welche eine zum Bolzen 35 konkurrierende schlüssellochartige Form aufweist. Der Bolzen 35 kann dadurch in einer Stellung des Tragarms 31, die um 90° im Uhrzeigersinn gegenüber der Darstellung nach Fig. 4 geschwenkt ist, die Öffnung 37 durchgreifen und hintergreift beim Zurückschwenken der Rand der Öffnung 37. Dadurch wird der Tragarm 31 schwenkbar aber axial gesichert mit der Flügelschiene 28 verbunden.

[0022] Der Bolzen 35 bildet dadurch ein Schwenklager für den Tragarm 31 und ist ferner über den Bolzen 35 in seiner Lage relativ zur Flügelschiene 28 verlagerbar. Dazu ist an der Flügelschiene 28 eine Stellvorrichtung 38 vorgesehen, über welche die Lage des Bolzens 35 verändert werden kann. Der Bolzen 35 ist dazu einem Führungsstück 39 zugeordnet, welches ein Langloch in der Flügelschiene 28 durchgreift und mit einem an der Unterseite der Flügelschiene 29 längs dieser bewegbaren Stellstück 40 verbunden ist. Das Stellstück 40 ist mit einer Gewindebohrung versehen, in der eine Stellschraube 42 einsitzt, die in ihrer Längsrichtung an der Flügelschiene 28 festgelegt ist.

[0023] Wird die Stellschraube 41 mittels eines Werkzeuges verdreht, so wird das Stellstück 40 bewegt. Der Zugriff zum Kopf 42 der Stellschraube 41 erfolgt über

eine hier nicht sichtbare Bohrung in dem lotrechtverlaufenden Schenkel 29 der Flügelschiene 28.

[0024] Aus der Fig. 2 ist ferner ersichtlich, dass an dem Tragarm 31 ein Rastglied 43 vorgesehen ist. Das Rastglied 43 besteht aus einem U-förmig gebogenen Bügel eines Blechabschnitts, der an seinem Ende 44 an dem Tragarm 31 festlegt ist und den Tragarm 31 in einer hier nicht sichtbaren Ausnehmung durchgreift. Die Befestigung des Rastglieds 43 erfolgt daher auf der von der Flügelschiene 28 abgewandten Seite des Tragarms 31. Das in Richtung des Zapfengelenks 33 liegende Ende 45 des Rastglieds 43 ist hingegen frei bewegbar, so dass der Bügel bzw. das Rastglied 43 in Richtung der davon durchgriffenen Ausnehmung elastisch verformt werden kann. Wie die Fig. 3 zeigt besteht die Gegenrast 46 aus einem U-förmig über die Flügelschiene 28 vorstehenden und an dieser befestigten Formteil. Die U-Form wird im wesentlichen durch eine längsverlaufende Nut 47 bestimmt. Die U-Schenkel sind mit Schrägen 48 versehen, durch die ein Einrasten des Rastglieds 43 in die maßlich darauf abgestimmte Nut 47 ermöglicht werden soll. Die Gegenrast 46 kann z.B. kostengünstig aus Zink-Druckguß hergestellt werden.

[0025] Aus den Figuren 2 und 3 ist erkennbar, dass das Rastglied 43 einerseits und die Gegenrast 46 andererseits so angeordnet sind, dass diese bei einer Schwenkbewegung des Tragarms 31 relativ zur Flügelschiene 28 zusammenwirken können. Dadurch wird der Tragarm 31 der parallelen Lage von Flügelschiene 28 und Tragarm 31 gegeneinander sicher fixiert.

[0026] Zum Einbau des Flügels 5 kann daher bei bereits montiertem unterem Zapfengelenk 25 und oberer Rahmenschiene 26 wie folgt vorgegangen werden. Der Flügel 5 wird an den Rahmen 2 herangeführt, bis das untere Drehzapfenlager 25 eingehängt werden kann. Anschließend wird der Tragarm 31 mit der Flügelschiene 28 verbunden. Dazu wird der an der Rahmenschiene 26 befestigte Tragarm 31 ausgeschwenkt und der Bolzen 35 in die Öffnung 37 (Fig. 4) ggf. unter leichter elastischer Verformung des Tragarms 31 eingeführt. Durch schließen des Flügels 5 bzw. heranzuführen an den Rahmen 2 wird der Tragarm 31 in Richtung des Rahmens 2 verschwenkt. Dadurch wird zum einen ein Entweichen des Bolzens 35 aus der Öffnung 37 vermieden und zum anderen der Tragarm 31 in eine parallele Lage zur Flügelschiene 28 gebracht, so dass die Rastmittel bestehend aus Rastglied 43 und Gegenrastmittel 46 den Tragarm 31 fixierend zusammenwirken können. Dies ist aus der Fig. 5 ersichtlich. Der Flügel 5 wird zusammen mit der daran bereits befestigten Flügelschiene 28 in Richtung des Rahmens 2 bewegt, wobei in der Fig. 5 eine annähernd parallele Ausrichtung des Flügels 5 zum Rahmen 2 angedeutet ist. Der Flügel 5 führt dabei eine Schwenkbewegung um das Zapfengelenk 32 entlang des Pfeils 49 aus. Der Flügel 5 kann jedoch auch um dem Bolzen 35 verschwenkt werden, so dass der Flügelholm 7 in Richtung des Rahmens 2 verschwenkt wird. Somit wirken das Rastglied 43 und die Gegenrast

46 bei allen denkbaren Bewegungen des Flügels 5 zusammen, ohne dass es besonderer Werkzeuge oder Handhabungen bedarf. Die Montage des Flügels 5 wird dadurch insgesamt wesentlich vereinfacht. Ist der Tragarm 31 an der Flügelschiene 28 fixiert, dann kann der Flügel 5 ausschließlich um die durch das Drehzapfengelenk 33 gebildete Schwenkachse bewegt werden. Zur Demontage des Flügels 5 kann das Rastglied 43 mit einem Werkzeug bei geöffnetem Flügel 5 angehoben werden, bis die Fixierung des Tragarms 31 gelöst ist.

[0027] In der Fig. 5 ist noch erkennbar, dass das Führungsstück 39 das Langloch 50 in der Flügelschiene 28 durchgreift. Es ist ferner ersichtlich, dass der gesamte Aufbau der Flügelschiene 28 mit Ausnahme der Ausrichtung der Nase 36 symmetrisch ist. Auch der Tragarm 31 und die Rahmenschiene 26 sind symmetrisch aufgebaut, so dass das Drehzapfenlager 24 insgesamt durch Umstellen des Bolzens 35 sowohl für Flügel 5 geeignet ist, welche die Achse 94 auf der linken wie auch auf der rechten Seite aufweisen (Fig. 1). Es kann jedoch abweichend von dem dargestellten Ausführungsbeispiel auch vorgesehen werden, dass die Öffnung 37 symmetrisch aufgebaut ist und eine zweite, von dem Zapfengelenk 33 weggerichtete Erweiterung besitzt. Dadurch ist eine Verwendung auch bei einem nicht symmetrisch angeordneten Bolzen 35 möglich.

[0028] Abschließend soll nach darauf hingewiesen werden, dass die Stellvorrichtung 40 nach dem Ausführungsbeispiel in einer Beschlagaufnahme des Flügels 5 aufgenommen ist. Die Stellvorrichtung 40 kann aber abweichend von der Darstellung nach den Figuren auch oberhalb der Flügelschiene 28 angebracht werden und sich in Richtung des freien Endes des Schenkels 30 erstrecken. So könnte auch unter Wegfall des Schraubenführungsstücks 51 eine Verwendung bei solchen Flügeln vorgesehen werden, die keine Beschlagaufnahme aufweisen.

Bezugszeichen

[0029]

- | | |
|----|--------------------|
| 1 | Mehrflügel-Fenster |
| 2 | Rahmen |
| 3 | Seitenflügel |
| 4 | Seitenflügel |
| 5 | Mittelflügel |
| 6 | Flügelholm |
| 7 | Flügelholm |
| 8 | Flügelholm |
| 9 | Flügelholm |
| 10 | Flügelholm |
| 11 | Flügelholm |
| 12 | Flügelholm |
| 13 | Flügelholm |
| 14 | Flügelholm |
| 15 | Flügelholm |
| 16 | Flügelholm |

17 Flügelholm
 18 Rahmenholm
 19 Rahmenholm
 20 Rahmenholm
 21 Rahmenholm
 22 Schlagleiste
 23 Schlagleiste
 24 Drehzapfenlager
 25 Drehzapfenlager
 26 Rahmenschiene
 27 Einbohrzapfen
 28 Flügelschiene
 29 Schenkel
 30 Schenkel
 31 Tragarm
 32 Ende
 33 Zapfengelenk
 35 Bolzen
 36 Nase
 37 Öffnung
 38 Stellvorrichtung
 39 Führungsstück
 40 Stellstück
 41 Stellschraube
 42 Kopf
 43 Rastglied
 44 Ende
 45 Ende
 46 Gegenrast
 47 Nut
 48 Schräge
 49
 50 Langloch

5

10

15

20

25

30

35

2. Drehzapfenlager nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragarm (31) an seinem der Flügelschiene (28) zugeordneten Ende (32) einem Schwenklager (33) zugeordnet ist, welches über eine Stellvorrichtung (38) entlang der Flügelschiene (28) verstellbar ist.

3. Drehzapfenlager nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stellvorrichtung (38) aus einem unterhalb der Flügelschiene (28) angeordneten und entlang dieser geführten Stellstück (40) besteht, welches über eine in ihrer Längsrichtung festgelegte Stellschraube (41) bewegbar ist.

4. Drehzapfenlager nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastglied (43) aus einem U-förmig gebogenen Bügel besteht, der an einem Ende an dem Tragarm (31) festlegt ist und den Tragarm (31) in einer Ausnehmung durchgreift.

5. Drehzapfenlager nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gegenrast (46) aus einem U-förmig über die Flügelschiene (28) überstehenden Formteil besteht.

Patentansprüche

1. Drehzapfenlager, insbesondere für die Flügel von Fenstern, Türen od. dgl., das zwischen den quer zur Flügel- und Rahmenebene gerichteten Umgrenzungsflächen, vornehmlich den Flügel- und Rahmenfalz-Umfangsflächen, - verdeckt - eingebaut ist, bestehend aus einer Flügelschiene (28) und einer Rahmenschiene (26), zwischen denen ein quer zu ihrer Ebene gerichtetes Zapfengelenk (33) vorgesehen ist, wobei ein Gelenkteil von einem zwischen der Flügelschiene (28) und der Rahmenschiene (26) angeordneten Tragarm (31) gebildet ist, und wobei der Tragarm (31) zur Montage relativ zu der Flügelschiene (28) schwenkbar und in einer parallelen Ausrichtlage gegenüber dieser verriegelbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Tragarm (31) zur Fixierung der parallelen Lage ein Rastglied (43) vorgesehen ist, welches mit einer an der Flügelschiene (28) angebrachten Gegenrast (46) zusammenwirkt.

40

45

50

55

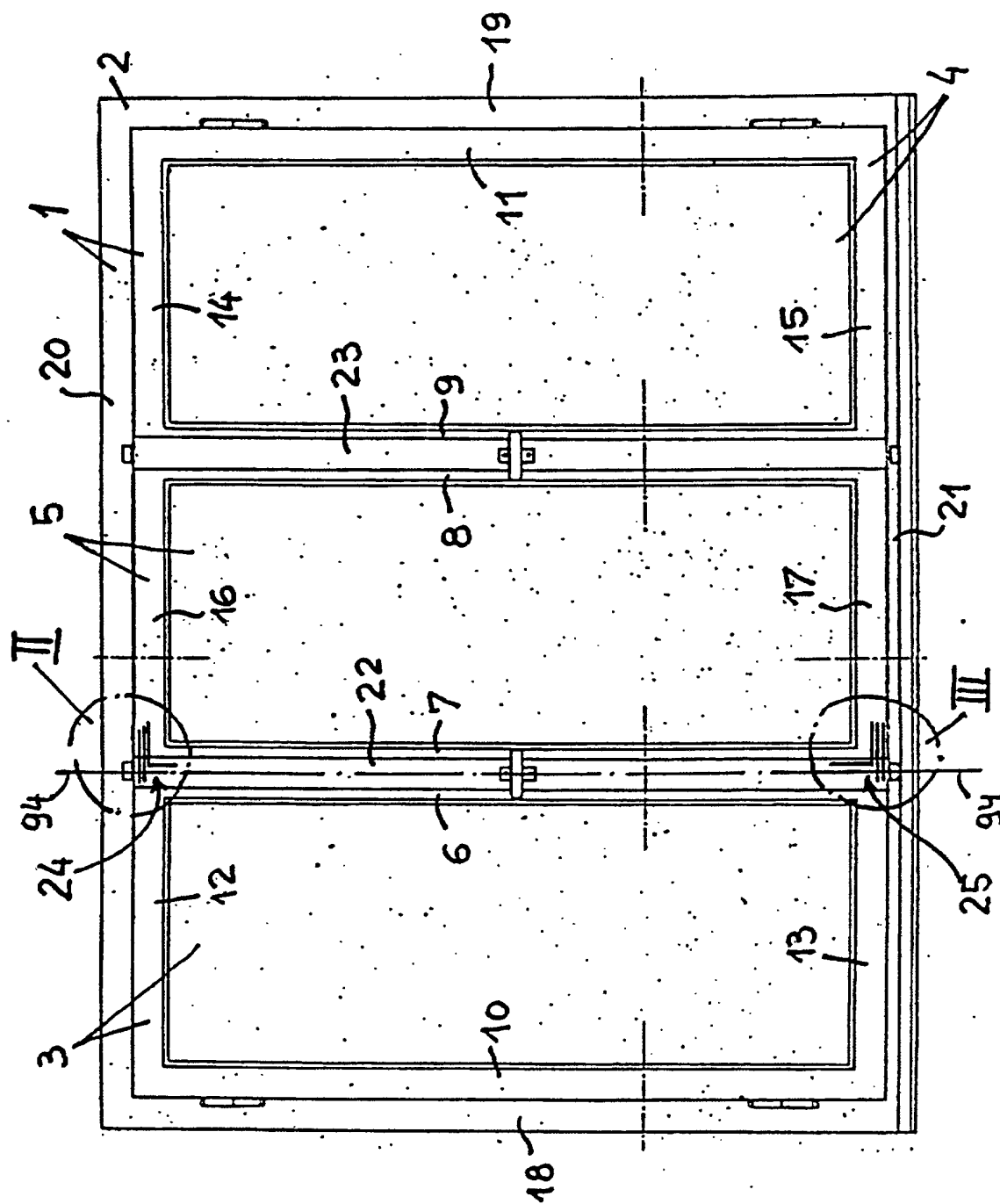
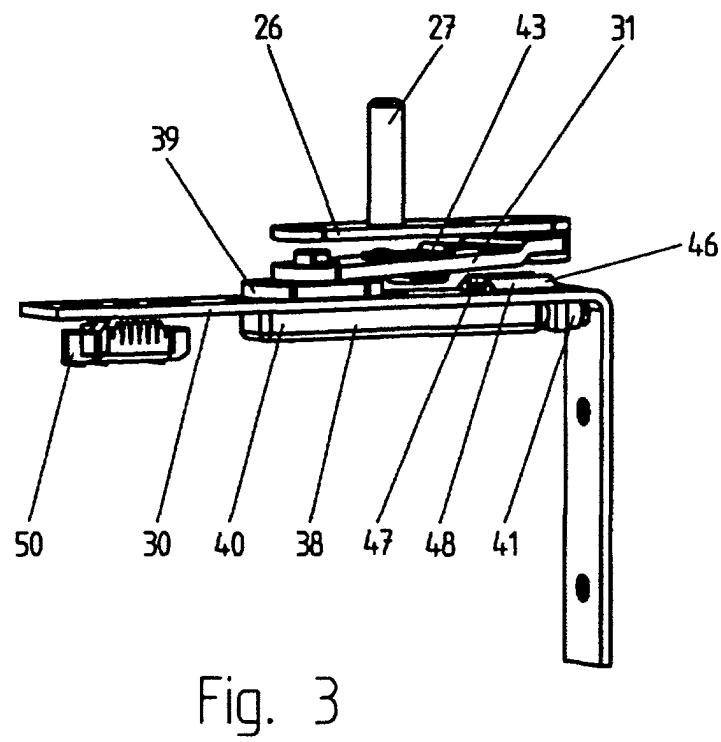
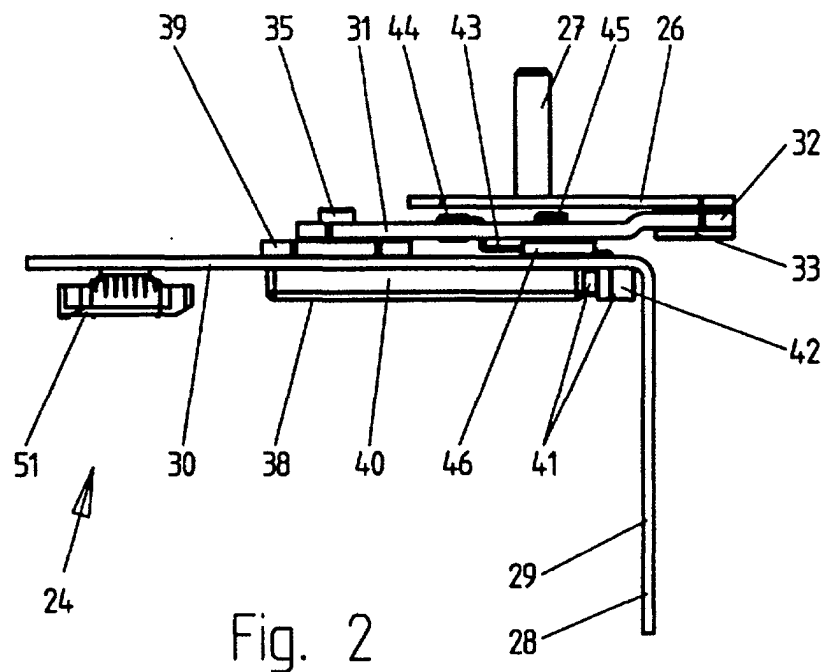


Fig. 1



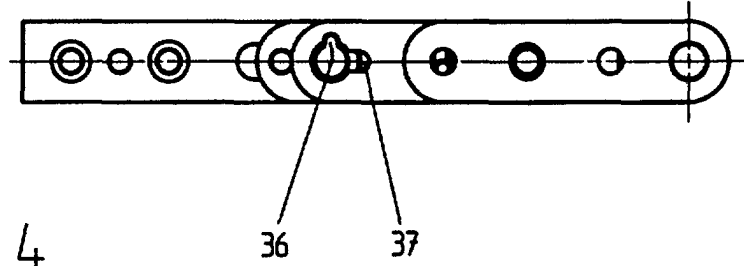


Fig. 4

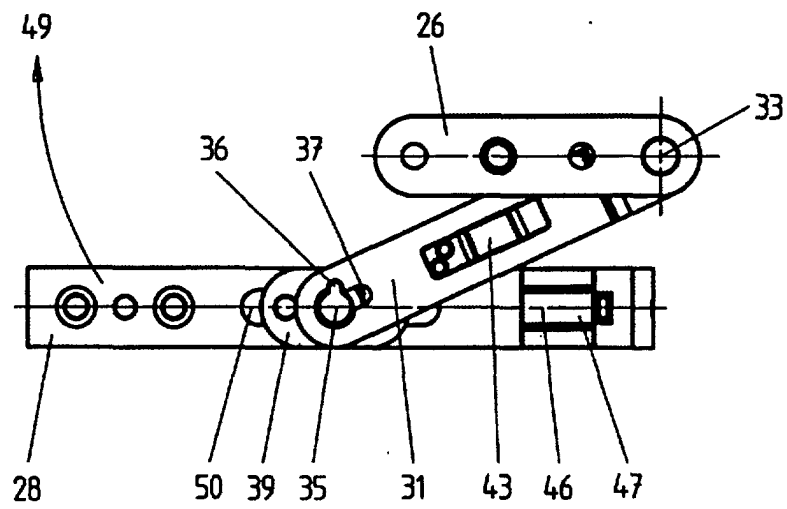


Fig. 5