



EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift :
27.11.91 Patentblatt 91/48

Int. Cl.⁵ : **E05D 7/04**

Anmeldenummer : **89105750.7**

Anmeldetag : **01.04.89**

Drehlager zur Verbindung zweier Flügel eines Fensters, einer Tür od. dgl.

Priorität : **30.04.88 DE 8805768 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung :
08.11.89 Patentblatt 89/45

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
27.11.91 Patentblatt 91/48

Benannte Vertragsstaaten :
AT DE FR GB

Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 098 257
EP-A- 0 259 618
FR-A- 2 456 820
FR-A- 2 548 722

Patentinhaber : **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
Johann-Maus-Strasse 3
W-7257 Ditzingen (DE)

Erfinder : **Renz, Walter, Dipl.-Ing. (FH)**
Brucknerstrasse 25
W-7257 Ditzingen (DE)
Erfinder : **Röger, Wolfgang**
Oppenheimerstrasse 25A
W-7000 Stuttgart 31 (DE)

Vertreter : **Schmid, Berthold et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. B. Schmid Dr. Ing. G.
Birn Falbenhennenstrasse 17
W-7000 Stuttgart 1 (DE)

EP 0 340 455 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein an einem Flügel einer Tür oder eines Fensters befestigbares, seiteneinstellbares Drehlager mit einer Drehachse, insbesondere zur Verbindung zweier Flügel einer Schiebefalttür oder eines Schiebefaltfensters, mit einem am ersten Flügel anschlagbaren ersten Lagerteil und einem am zweiten Flügel befestigbaren zweiten Lagerteil, wobei wenigstens eines der Lagerteile mindestens zwei Elemente aufweist, die über eine einen Verstellexzenter aufweisende Einstelleinrichtung für zumindest eine etwa parallel zur Flügelebene gerichtete Einstellbewegung miteinander gekuppelt sind, wobei außerdem der Verstellexzenter in einen eine erste Aufnahme bildenden vertikalen Längsschlitz eingreift, dessen Breite etwa dem Durchmesser des Exzentes entspricht und der sich an einem zweiten Element des ersten Lagerteils befindet, während das erste Element des letzteren am Flügel gehalten ist und den Verstellexzenter trägt und wobei das zweite Element die Drehachse aufnimmt. Beim bevorzugten Anwendungsgebiet eines solchen Drehlagers werden benachbarte Flügel in der Regel mit zwei übereinander angeordneten Drehlagern dieser Art verbunden. Bei schweren Flügeln können es auch mehr sein. Im Falle einer Schiebe-Falttür wird das bzw. werden die Drehlager abwechselnd an der Innen- und Außenseite zweier jeweils benachbarter Flügel angebracht, damit die Flügel zu einem Paket zusammengefoldet und zur Seite geschoben werden können.

Wenn sich bei einem solchen Anwendungsfall die unvermeidlichen Fertigungstoleranzen der an sich mit gleicher Maschineneinstellung hergestellten Flügel unglücklich addieren und sie sich insgesamt an einem Ende, beispielsweise schließseitig, auswirken, so ist das gesamte Schiebefaltfenster oder die gesamte Schiebefalttür unter Umständen funktionsunfähig. Aus diesem Grunde muß die Gesamt toleranz auf die ganze Einheit möglichst gleichmäßig verteilt werden. Dann wirken sich die Teiltoleranzen, beispielsweise für die Gesamtbreite, insgesamt nicht nachteilig aus, und dies gilt beispielsweise im Hinblick auf die geforderte Dichtigkeit.

Aus der EP-A-0259618 ist ein während und nach der Montage verstellbares Tür- und Fensterband bekannt. Für die Verstellvorrichtung werden dabei, abgesehen vom Exzenter eine Grundplatte sowie eine Abdeckplatte benötigt, zwischen welchen der mit einem Langloch versehene Lappen des einen Bandkörpers angeordnet ist. Dabei ist der Exzenterbolzen in beiden Platten gelagert und durch seine Verdrehung wird eine Seitenverstellung der Tür bzw. des Fensters erreicht. Die bekannte Verstellvorrichtung hat den Nachteil, daß sie eine verhältnismäßig aufwendige Konstruktion mit relativ vielen Einzelteilen darstellt.

Es ist die Aufgabe der Erfindung, ein gattungsgemäßes Drehlager so auszubilden, daß sich eine besonders einfache, und damit kostengünstige sowie leicht montierbare Konstruktion ergibt und trotzdem ein einfaches, rasches und genaues Ausrichten der einen Tür gegenüber der anderen möglich ist. Im Falle einer Schiebefalttür kann man dadurch z.B. alle benachbarten Flügel auf gleichen Seitenabstand bringen und dadurch eine gute Dichtigkeit zwischen jeweils zwei benachbarten Flügeln gewährleisten.

Diese Aufgabe wird bei einem Drehlager der im Oberbegriff des Anspruchs 1 beschriebenen Art durch die Ausbildung gemäß dem kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs gelöst. Dadurch werden nur sehr wenige Einzelteile benötigt, und man erhält ein kompaktes Lager, welches vormontiert ohne lose Teile geliefert werden kann. In der Regel reicht es aus, wenn eines der beiden, über die Drehachse miteinander verbundenen Lagerteile mit einer Einstelleinrichtung ausgerüstet ist, die ein Verstellen seines Flügels gegenüber dem Nachbarflügel innerhalb der gemeinsamen Flügelebene gestattet. Im Normalfalle genügt es, wenn man den Seitenabstand benachbarter Flügel mittels der Einstelleinrichtung auf das gewünschte Maß bringt. Durch die Drehlager ist eine Einstellung in vertikaler Richtung meist nicht notwendig. Soweit eine Korrektur erforderlich ist, erfolgt diese z.B. über die Laufwerke. Infolgedessen ist die Einstelleinrichtung so ausgebildet sein, daß sie zumindest eine Seitenverstellung des einen Flügels gegenüber dem anderen ermöglicht.

Dadurch, daß die Verstellbewegung durch die an sich bekannte Ausnutzung einer Exzenterdrehung bewirkt wird, daß der Exzenter an einem drehbar mit dem Flügel verbundenen ersten Element des Lagerteils angebracht ist und er in eine erste Aufnahme des zweiten, die Drehachse aufnehmenden Elements eingreift, wobei die erste Aufnahme schlitzförmig gestaltet ist und die Schlitzbreite etwa dem Durchmesser des Exzentes entspricht, das erste Element am Flügel drehbar, aber weder in Richtung seiner Drehachse noch quer dazu verschiebbar ist und der damit verbundene Exzenter in eine schlitzförmige Aufnahme eingreift, deren Breite dem Durchmesser des Exzentes — falls es sich um einen exzentrisch zur Drehachse angeordneten Zapfen handelt — entspricht, bewirkt eine Drehung des ersten Elements um seine geometrische Achse über den Exzenter und die Aufnahme ein Verstellen des zweiten Elements gegenüber dem ersten innerhalb einer zu den Flügeln parallelen Ebene. Für einennockenartigen Exzenter gilt das Vorstehende sinngemäß.

Die schlitzförmige erste Aufnahme erstreckt sich in vertikaler Richtung, und das zweite Element ist mit wenigstens einem horizontal verlaufenden Durchbruch für ein Befestigungselement, insbesondere einer Befestigungsschraube und/oder einer horizontal verlaufenden zweiten schlitzartigen Aufnahme für einen gleitsteinartigen Ansatz des ersten Elements versehen. Die Schlitzhöhe der zweiten Aufnahme entspricht etwa der Höhe oder dem Durchmesser des Ansatzes. Der aus einem seitlich zur Drehachse des ersten Elements ange-

ordneten Zapfen bestehende Exzenter kann bei der Drehung des ersten Elements in dieser vertikalen schlitzförmigen Aufnahme auf und ab wandern, so daß nur seine horizontal gerichtete Komponente für die Verstellung ausgenutzt wird. Um bei einer bereits eingedrehten Befestigungsschraube diese Horizontalbewegung zu ermöglichen und auch hinsichtlich deren Befestigung eine ausreichend große Toleranz zur Verfügung zu haben, durchsetzt dieses Befestigungselement einen horizontal verlaufenden Durchbruch des zweiten Elements. Zweckmäßigerweise sind mindestens zwei Befestigungselemente, und damit auch zwei, insbesondere übereinander liegende, horizontale Durchbrüche für die Befestigungsschrauben am zweiten Element vorgesehen. Zusätzlich, insbesondere aber stattdessen, erfolgt die Horizontalführung durch die zweite schlitzzartige Aufnahme und den darin eingreifenden, ortsfesten, gleitsteinartigen Ansatz des ersten Elements

Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Exzenter die erste schlitzförmige Aufnahme durchsetzt und sein überstehendes Ende zu einem Nietkopf verformt ist. Dies bringt insbesondere fertigungstechnisch Vorteile. Am Nietkopf ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung eine Einsteckaufnahme für ein Drehwerkzeug angebracht, beispielsweise ein Innensechskant, Kreuzschlitz, Schlitz od.dgl. Dieser ist gut zugänglich und somit kann das Einstellen problemlos vorgenommen werden.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung kennzeichnet sich dadurch, daß zwischen den Nietkopf und das zweite Element des Lagerteils eine Tellerfeder und/oder eine Ringscheibe eingesetzt ist, die eine gute Drehbarkeit des Exzenter in seinem vertikalen Langloch gewährleistet, andererseits aber eine Relativbewegung senkrecht zur Flügelebene unterbindet. Eine andere Variante der Erfindung ergibt sich aus Anspruch 4. Das scheibenförmige Zwischenstück bzw. der Ansatz des ersten Elements ist einstückig an letzteres angeformt und gewährleistet alleine schon eine einwandfreie Horizontalführung in Verbindung mit der zweiten schlitzzartigen Aufnahme.

Das unverstellbare Lagerteil ist zweckmäßigerweise mit wenigstens einem Einbohrzapfen und dgl. ausgestattet. Es ist somit leicht und präzise anzuschlagen und wird zur Absicherung mittels zumindest einer Schraube od. dgl. Befestigungselement gesichert. Der Seitenabstand des oder der Einbohrzapfen des einen Lagerteils von der Drehachse ist größer als derjenige des Lagerzapfens des ersten Elements des anderen Lagerteils von dieser Drehachse. Dies führt dazu, daß das mit dem oder den Lagerzapfen versehene zweite Element in horizontaler Richtung, quer zur geometrischen Drehachse gemessen, breiter ist als das mit der Einstelleinrichtung versehene Lagerteil. Damit hat einerseits die Einstelleinrichtung von der Drehachse einen verhältnismäßig geringen Seitenabstand, was im Hinblick auf die Kräfte vorteilhaft ist, und zum anderen können auch bei einem mit einem Überschlager versehenen Flügel der oder die Einbohrzapfen weit genug vom Überschlager ins Material eingedrückt werden. Dies ist in Bezug auf die Stabilität und Belastung des mit dem Überschlager versehenen Flügelholms erstrebenswert. Im übrigen kann die Drehachse teilweise mit einer Rändelung versehen werden, damit sie ohne weitere Maßnahmen gegen verschieben, insbesondere gegen Herausfallen, gesichert ist.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung geht aus Anspruch 6 hervor. Die darin erwähnten Abdeckkappen werden zweckmäßigerweise aus Kunststoff hergestellt und auf die Lageraugen aufgeklipst. Man kann sie farblich auf das Material des Flügels abstimmen. Im Gegensatz dazu empfiehlt es sich, die Lagerteile aus Druckgußmaterial, insbesondere als Zinkdruckgußteile, herzustellen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung. Hierbei stellen dar :

Fig. 1 : einen Horizontalschnitt durch zwei benachbarte Flügel im Bereich der Lagerstelle bei teilweise horizontal geschnittenem Drehlager,

Fig. 2 : in verkleinertem Maßstab perspektivisch das Drehlager der Fig. 1,

Fig. 3 : Abdeckkappen für das Drehlager der Fig. 2 in perspektivischer Darstellung.

Von zwei über mindestens ein Drehlager miteinander verbundenen Flügeln 1 und 2 sind in Fig. 1 lediglich die einander zugeordneten Vertikalholme 3 und 4 im Schnitt gezeichnet. Wenn es sich bei diesen Flügeln um die Flügel einer Schiebefalttür handelt, so kann diese in bekannter Weise mehr als zwei Flügel umfassen, wobei immer jeweils benachbarte Flügel über wenigstens ein vorzugsweise aber zwei oder drei übereinander angeordnete Drehlager drehbar miteinander verbunden sind. Die Drehlager befinden sich aber abwechselungsweise an der Innenseite 5 und der Außenseite 6 der Schiebe-Falttür od. dgl.

Das Drehlager besteht aus einem am ersten Flügel 1 angeschlagenen ersten Lagerteil 7 und aus einem am zweiten Flügel 2 befestigten zweiten Lagerteil 8. Beide sind über eine Drehachse 9 miteinander gekuppelt. Wenigstens eines dieser Lagerteile, insbesondere das erste Lagerteil 7, besteht im wesentlichen aus zwei Elementen, die mittels einer Einstelleinrichtung 10 gegeneinander verstellbar sind. Die Einstelleinrichtung 10 ermöglicht eine Relativbewegung der beiden Flügel 1 und 2. Dadurch kann beispielsweise ihr Seitenabstand 11 verändert werden. Die Verstellung erfolgt in der bzw. parallel zur gemeinsamen Flügelebene der geschlos-

senen Tür. Das erste Element 12 des ersten Lagerteils 7 besteht aus einem Lagerzapfen 13, der in einer Bohrung 14 des Vertikalholms 3 drehbar gelagert ist sowie einem Exzenter 15. Zwischen beiden befindet sich ein aus einem scheibenförmigen Zwischenstück bestehender Ansatz 16, der in einer rückwärtigen langlochartigen zweiten Aufnahme 17 des zweiten Elements 18 des ersten Lagerteils untergebracht ist. Die geometrische Achse dieses Zwischenstücks ist mit derjenigen des Lagerzapfens 13 identisch. Der Exzenter 15 besteht ebenfalls aus einem Zapfen, dessen geometrische Achse gemäß Fig. 1 zu derjenigen des Lagerzapfens 13 seitlich versetzt ist.

Der Verstellexzenter 15 greift in eine erste Aufnahme 19 des zweiten Elements 18 ein, wobei sein freies Ende nach außen vorsteht. Es ist zu einem Nietkopf 20 verformt. Bei der ersten Aufnahme 19 handelt es sich um einen sich senkrecht zur Bildebene und damit parallel zur Drehachse 9 erstreckenden Längsschlitz. Seine Breite entspricht dem Durchmesser des zapfenförmigen Exzenter 15, und die Länge ist durch die Bewegung des Exzenter 15 und die geometrische Achse des Lagerzapfens 13 bestimmt.

Insbesondere aufgrund der Horizontalführung durch die horizontale zweite schlitzartige Aufnahme des zweiten Elements und den darin eingreifenden gleitsteinartigen Ansatz des ersten Elements des Lagerteils 7 läßt sich das zweite Element 18 gegenüber dem ersten Element 12 nur in horizontaler Richtung verschieben. Infolgedessen kann der erste Flügel gegenüber dem zweiten bzw. umgekehrt nur in horizontaler Richtung ausgerichtet werden. Das Vertikalausrichten ist hierbei bewußt ausgeschaltet.

Das erste Element 12 ist durch das Vernieten quer zur Flügelebene unverschiebbar in der vertikalen schlitzförmigen ersten Aufnahme 19 des zweiten Elements 18 gehalten. Zwischen das zweite Element 18 und den Nietkopf 20 ist beim Ausführungsbeispiel eine Tellerfeder 23 geschaltet. Statt dessen oder zusätzlich kann auch eine Unterlegscheibe verwendet werden.

Das beim Ausführungsbeispiel nicht mit einer Einstelleinrichtung ausgestattete zweite Lagerteil 8 ist mit wenigstens einem, beim Ausführungsbeispiel aber mit zwei, im Abstand übereinander angeordneten Einbohrzapfen 24 und 25 ausgestattet. Jeder wird in eine entsprechende Bohrung 26 des zugeordneten Flügels bzw. Flügelholms 4 eingepresst. Ansonsten besteht das zweite Lagerteil 8 im wesentlichen aus einem plattenförmigen Grundkörper und einem mittig angeordneten Lagerauge 27. Es befindet sich zwischen zwei Lageraugen 28 und 29 des ersten Lagerteils 7. Außerdem sind vier Befestigungsbohrungen 30 am zweiten Lagerteil 8 angebracht.

Aus Fig. 1 ersieht man, daß, in horizontaler Richtung gemessen, das zweite Lagerteil 8 wesentlich breiter ist als das erste Lagerteil 7. Dadurch kann man die Bohrungen 26 für die Einbohrzapfen 24, 25 weit genug von einem Überschalp 30 des zweiten Flügels 2 anbringen. Andererseits ist aber der Seitenabstand des Lagerzapfens 13 von der Drehachse 9 wesentlich geringer als der Seitenabstand der Drehachse 9 von einer durch die Einbohrzapfen 24 und 25 gelegten Ebene, und dies wirkt sich im Hinblick auf die angreifenden Kräfte sehr positiv aus. Nach der Montage der beiden Lagerteile 7 und 8 und der Anbringung aller Befestigungsschrauben können auf die beiden Lagerteile 7 und 8 je eine Abdeckkappe 31 bzw. 32 aufgesetzt, insbesondere auf die Lageraugen aufgesprengt werden. Dies ist aufgrund der Kunststoffertigung und der Anbringung bzw. dem Vorhandensein entsprechender Schlitze möglich.

Wenn die miteinander zu verbindenden Flügel gegenseitig korrekt ausgerichtet sind, so werden sie über wenigstens eines, vorzugsweise aber zwei oder drei übereinander angeordnete Drehlager dieser Art verbunden. Die Lager werden zunächst ohne die Abdeckkappen 31 und 32 vollständig montiert. Anschließend löst man die die Durchbrüche 21 und 22 durchsetzenden Befestigungsschrauben geringfügig und nunmehr erfolgt die Feinausrichtung des einen Flügels gegenüber seinem Nachbarflügel mit Hilfe der Einstelleinrichtung 10. Anschließend zieht man die gelockerten Schrauben wieder fest und sprengt die Abdeckkappen auf.

Patentansprüche

1. An einem Flügel einer Tür oder eines Fensters befestigbares, seiteneinstellbares Drehlager mit einer Drehachse (9), insbesondere zur Verbindung zweier Flügel (1, 2) einer Schiebefalttür oder eines Schiebefaltfensters, mit einem am ersten Flügel (1) anschlagbaren ersten Lagerteil (7) und einem am zweiten Flügel (2) befestigbaren zweiten Lagerteil (8), wobei wenigstens eines der Lagerteile mindestens zwei Elemente (12, 18) aufweist, die über eine einen Verstellexzenter (15) aufweisende Einstelleinrichtung (10) für zumindest eine etwa parallel zur Flügelebene gerichtete Einstellbewegung miteinander gekuppelt sind, wobei außerdem der Verstellexzenter in einen eine erste Aufnahme (19) bildenden vertikalen Längsschlitz eingreift, dessen Breite etwa dem Durchmesser des Exzenter (15) entspricht und der sich an einem zweiten Element (18) des ersten Lagerteils (7) befindet, während das erste Element (12) des letzteren am Flügel (1) gehalten ist und den Verstellexzenter (15) trägt und wobei das zweite Element (18) die Drehachse (9) aufnimmt, und der Exzenter (15) mit dem ersten Element (12) des ersten Lagerteils (7) fest verbunden und das erste Element (12) am ersten

Flügel (1) drehbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet daß das zweite Element (18) mit wenigstens einem horizontal verlaufenden Durchbruch (21, 22) für ein Befestigungselement, insbesondere eine Befestigungsschraube und/oder mit einer horizontal verlaufenden zweiten schlitzartigen Aufnahme (17) für einen gleitsteinartigen Ansatz (16) des ersten Elements (12) versehen ist, und daß das erste Element (12) quer zur Flügelebene unverschiebbar aber drehbar in der ersten schlitzförmigen Aufnahme (19) des zweiten Elements (18) gehalten ist.

2. Drehlager nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Exzenter (15) die erste schlitzförmige Aufnahme (19) durchsetzt und sein überstehendes Ende zu einem Nietkopf (20) verformt ist.

3. Drehlager nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Nietkopf (20) und das zweite Element (18) des Lagerteils (7) eine Tellerfeder (23) und/oder eine Ringscheibe eingesetzt ist.

4. Drehlager nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz (16) des ersten Elements (12) des Lagerteils (7) als ein zwischen einen Lagerzapfen (13) des ersten Elements (12) und den Exzenter (15) geschaltetes, zum Lagerzapfen (13) konzentrisches, scheibenförmiges Zwischenstück ausgebildet ist.

5. Drehlager nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch wenigstens einen Einbohrzapfen (24, 25) od.dgl. des unverstellbaren Lagerteils (8), wobei der Seitenabstand des oder der Einbohrzapfen (24, 25) des einen Lagerteils (8) von der Drehachse (9) größer ist als derjenige des Lagerzapfens (13) des ersten Elements (12) des anderen Lagerteils (7).

6. Drehlager nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein Lagerauge (27) des einen Lagerteils (8) und zwei beidseits von diesem gelegene Lageraugen (28, 29) des anderen, mit der Einstelleinrichtung (10) versehenen Lagerteils (7) sowie je eine Abdeckkappe (31, 32) od.dgl. für jedes Lagerteil (7, 8).

Claims

1. A laterally adjustable pivot bearing adapted to be mounted on a leaf of a door or of a window and having a pivot spindle (9), particularly for connecting two leaves (1, 2) of a sliding-folding door or a sliding-folding window and with, adapted to be fitted on the first leaf (1), a first bearing part (7) and adapted to be fitted on the second leaf (2) a second bearing part (8), at least one of the bearing parts comprising at least two elements (12, 18) which are connected to each other via an adjusting device (10) comprising an adjusting cam (15) and arranged for at least one adjustment movement directed substantially parallel with the plane of the leaf, in which case furthermore the adjusting cam engages a vertical longitudinal slot forming the first housing (19) and the width of which corresponds substantially to the diameter of the cam (15) and which is disposed on a second element (18) of the first bearing part (7) while the first element (12) of the latter is supported on the leaf (1) and carries the adjusting cam (15), the second element (18) accommodating the pivot spindle (9) and the cam (15) is rigidly connected to the first element (12) of the first bearing part (7), the first element (12) being rotatably mounted on the first leaf (1), characterised in that the second element (18) is provided with at least one horizontally extending aperture (21, 22) for a fixing element, particularly a fixing screw and/or with a horizontally extending second slot-like housing (17) for a projection (16) shaped like a sliding block and provided on the first element (12) and in that the first element (12) is supported in the first slot-like housing (19) of the second element (18) so as to be rotatable but non-displaceable transversely to the plane of the leaf.

2. A pivot bearing according to Claim 1, characterised in that the cam (15) traverses the first slot-like housing (19), its projecting end being shaped into a rivet head (20).

3. A pivot bearing according to Claim 1 or 2, characterised in that between the rivet head (20) and the second element (17) of the bearing part (7) there is inserted a plate spring (23) and/or an annular disc.

4. A pivot bearing according to at least one of the preceding Claims, characterised in that the projection (16) on the first element (12) of the bearing part (7) is constructed as a disc-like intermediate member concentric with the bearing journal (13) and incorporated between a bearing journal (13) of the first element (12) and the cam (15).

5. A pivot bearing according to at least one of the preceding Claims, characterised by at least one drilling journal (24, 25) or the like in the non-adjustable bearing part (8), the lateral distance between the drilling journal or journals (24, 25) on one bearing part (8) and the axis of rotation (9) being greater than that of the bearing journal (13) of the first element (12) of the other bearing part (7).

6. A pivot bearing according to at least one of the preceding Claims, characterised by a bearing lug (27) on one bearing part (8) and, disposed on both sides of this latter, two bearing lugs (28, 29) on the other bearing part (7) which is provided with the adjusting means (10) and with cover plates (31, 32) or the like for each bearing part (7, 8).

Revendications

1. Charnière à réglage latéral pouvant être fixée à un battant d'une porte ou d'une fenêtre, comprenant un pivot (9), en particulier pour relier deux battants (1, 2) d'une porte coulissante et pliante ou d'une fenêtre coulissante et pliante, et comprenant une première partie de charnière (7) qui peut être posée sur le premier battant (1) et une deuxième partie de charnière (8) qui peut être fixée sur le deuxième battant (2), cependant que l'une au moins des parties de charnière comporte au moins deux éléments (12, 18) qui sont accouplés l'un à l'autre par l'intermédiaire d'un dispositif de réglage (10) comportant un excentrique de déplacement (15) et destiné à au moins un déplacement de réglage dirigé de manière à peu près parallèle au plan du battant, et qu'en outre l'excentrique de déplacement pénètre dans une fente longitudinale verticale qui forme un premier logement (19), dont la largeur correspond à peu près au diamètre de l'excentrique (15) et qui se trouve sur un deuxième élément (18) de la première partie de charnière (7), tandis que le premier élément (12) de cette dernière est maintenu sur le battant (1) et porte l'excentrique de déplacement (15), que le deuxième élément (18) reçoit le pivot (9), que l'excentrique (15) est solidaire du premier élément (12) de la première partie de charnière (7) et que le premier élément (12) est monté tournant sur le premier battant (1), caractérisée par le fait que le deuxième élément (18) est muni d'au moins un passage (21, 22) qui s'étend horizontalement et qui est destiné à un élément de fixation, et en particulier à une vis de fixation, et/ou d'un deuxième logement (17) en forme de fente qui s'étend horizontalement et qui est destiné à un épaulement (16) analogue à un coulisseau du premier élément (12), et par le fait que le premier élément (12) est maintenu dans le premier logement (19) en forme de fente du deuxième élément (18) sans pouvoir se déplacer perpendiculairement au plan du battant, mais en pouvant tourner.

2. Charnière selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'excentrique (15) traverse le premier logement (19) en forme de fente, et que son extrémité en saillie est déformée en une tête de rivet (20).

3. Charnière selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait qu'une rondelle Belleville (23) et/ou une rondelle annulaire est interposée entre la tête de rivet (20) et le deuxième élément (18) de la partie de charnière (7).

4. Charnière selon l'une au moins des revendications précédentes, caractérisée par le fait que l'épaulement (16) du premier élément (12) de la partie de charnière (7) est réalisé sous la forme d'une pièce intermédiaire en forme de disque qui est interposée entre un tourillon (13) du premier élément (12) et l'excentrique (15), et qui est concentrique par rapport au tourillon (13).

5. Charnière selon l'une au moins des revendications précédentes, caractérisée par au moins un tenon (24, 25) à enfoncer dans un perçage, ou similaire, de la partie de charnière (8) qui n'est pas déplaçable, la distance latérale, par rapport au pivot (9), du ou des tenons (24, 25) à enfoncer dans un perçage de l'une des parties de charnière (8) étant supérieure à celle du tourillon (13) du premier élément (12) de l'autre partie de charnière (7).

6. Charnière selon l'une au moins des revendications précédentes, caractérisée par un charnon (27) de l'une (8) des parties de charnière et par deux charnons (28, 29), disposés de part et d'autre de celui-ci, de l'autre partie de charnière (7) qui est munie du dispositif de réglage (10), ainsi que par un capot de recouvrement (31, 32), nu similaire, pour chaque partie de charnière (7, 8).

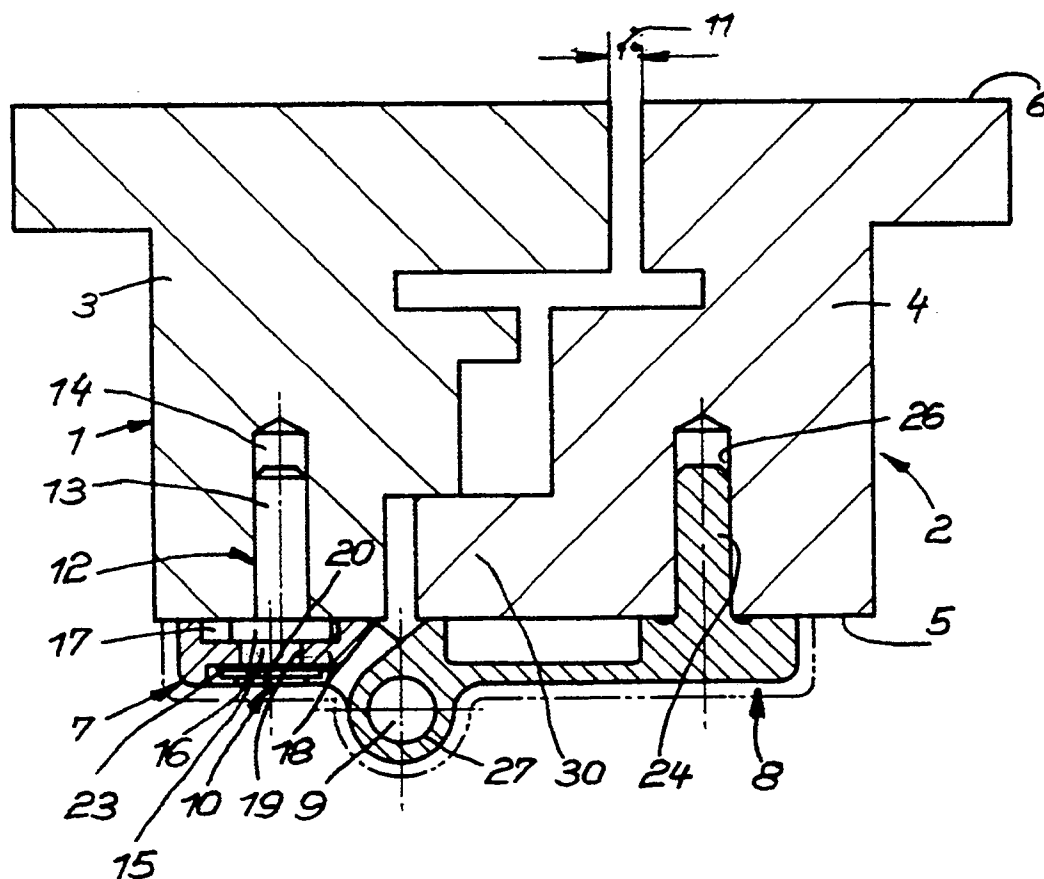


Fig. 1

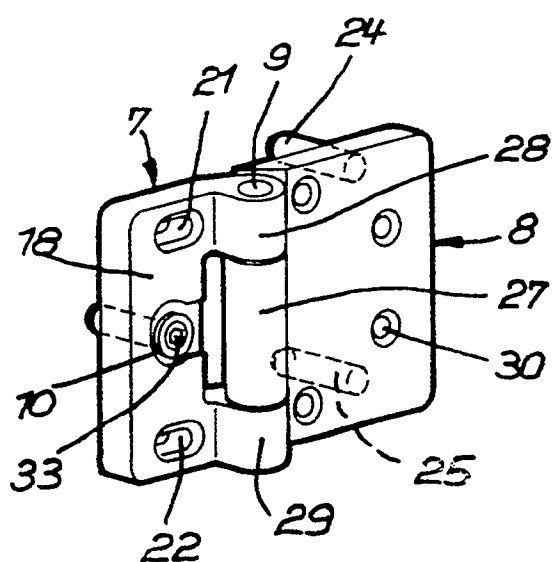


Fig. 2

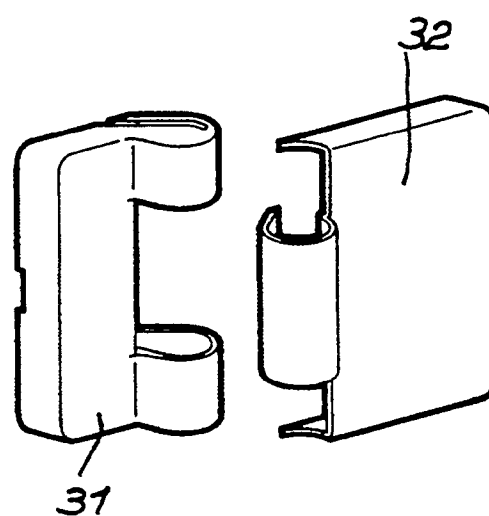


Fig. 3