

(19)



(11)

EP 1 657 390 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
01.02.2012 Patentblatt 2012/05

(51) Int Cl.:
E05D 7/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05022562.2**

(22) Anmeldetag: **17.10.2005**

(54) **Fenster, Tür oder dergleichen mit einem Schwenklager**

Window, door or the like with a drag bearing

Fenêtre, porte ou pareil avec un support pivotante

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

(30) Priorität: **13.11.2004 DE 202004017659 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.05.2006 Patentblatt 2006/20

(73) Patentinhaber: **ROTO FRANK AG
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Beyer, Joachim**
71111 Waldenbuch (DE)
• **Röder, Manfred**
89173 Lonsee (DE)

(74) Vertreter: **Schiz, Jochen**
Kohler Schmid Möbus
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 0 887 502 DE-U1- 9 306 248

EP 1 657 390 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einem festen Rahmen sowie einem gegenüber dem festen Rahmen um eine Schwenkachse schwenkbaren Flügel, wobei der Flügel und der feste Rahmen über wenigstens ein Schwenklager miteinander verbunden sind und das Schwenklager ein festrahmenseitiges Schwenklagerteil, ein flügelseitiges Schwenklagerteil sowie eine das festrahmenseitige und das flügelseitige Schwenklagerteil miteinander verbindende und die Schwenkachse definierende Lagerachse aufweist, wobei ein Fixierabschnitt und zumindest ein Verriegelungselement vorgesehen sind und das Verriegelungselement in eine Gebrauchs- oder Montagestellung überführbar ist, wobei die Verbindung zwischen dem festrahmenseitigen Schwenklagerteil und dem flügelseitigen Schwenklagerteil durch Einschluss der Lagerachse zwischen den Fixierabschnitt und das zumindest eine Verriegelungselement in der Gebrauchsstellung hergestellt ist.

[0002] Die EP 0 887 502 A1 beschreibt eine Anordnung von Briefkästen mit einzelnen Gehäuseeinheiten, welche jeweils mit einer mittels eines Schwenklagers gelagerten Tür versehen sind. Eine Tür ist relativ zu einem Kasten um eine durch eine Schwenkwelle definierte Schwenkachse schwenkbar gelagert. Die Schwenkwelle ist durch einen Einschluss zwischen einem Verriegelungselement und einer halbkreisförmigen Ausnehmung an der Tür festgelegt. Zur Montage wird das Verriegelungselement verschoben.

[0003] Die DE 93 06 248 UI beschreibt eine Tür mit einem Scharnier. Das Scharnier weist horizontal gegenüber einem Gehäuserahmen vorstehende Stege auf. Die Stege sind an ihren Frontseiten mit U-förmigen Aussparungen versehen, in welchen die Lagerachse des Schwenklagers angeordnet ist und mittels eines Gegenlagers verriegelt wird.

[0004] Bei bekannten Schwenklagern ist der verriegelnde Abschnitt des Verriegelungselements häufig nicht sichtbar. Somit ist es schwierig festzustellen, ob das Verriegelungselement sich in einer Gebrauchsstellung oder in einer Montagestellung befindet. Außerdem sind Verriegelungselemente des Standes der Technik häufig nicht gegen unbeabsichtigtes Lösen des Verriegelungselements gesichert.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, den Stand der Technik dahingehend weiterzubilden, dass die Montage- und Gebrauchsstellung des Verriegelungselements klar unterscheidbar sind und die Montage vereinfacht wird.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Fenster oder eine Tür der eingangs genannten Art, wobei eine die Stellung des Verriegelungselements anzeigende Stellungsanzeige vorgesehen ist, sodass ein Benutzer ohne weiteres feststellen kann, ob sich das Verriegelungselement in einer Gebrauchsstellung oder in einer Montagestellung befindet. Dabei kann ein Betätigungs-

abschnitt als Stellungsanzeige ausgebildet sein. Beispielsweise kann der Betätigungsabschnitt bezüglich eines Drehpunktes des Verriegelungselements exzentrisch angeordnet sein. Das Verriegelungselement kann daher so ausgeführt werden, dass eine Verriegelungsstellung für einen Monteur auch von der der Lagerachse abgewandten Seite eines Schwenklagerteils erkennbar ist. Die Vorteile der Erfindung kommen insbesondere auch bei Fenstern oder Türen mit verdeckt liegenden Beschlägen zum Tragen, bei denen ein Flügelüberschlag vorgesehen ist, der einen festen Rahmen überlappt und somit häufig auch das Schwenklager verdeckt. Der Flügel kann ohne Werkzeug (Inbusschlüssel) und Zusatzteil (Achsstift) in das Rahmenlager eingehängt werden. Beim Verriegeln muss der Monteur nicht mehr das Gewicht des Flügels halten und kann den Flügel ohne Hilfe einer zusätzlichen Person montieren.

[0007] Eine Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass das Verriegelungselement in der Gebrauchsstellung arretierbar ist. Durch diese Maßnahme kann ein unbeabsichtigtes Lösen des Verriegelungselements verhindert werden. Vorteilhafterweise kann die Stellungsanzeige zur Arretierung verwendet werden.

[0008] Besonders bevorzugt ist es, wenn das Verriegelungselement in der Gebrauchsstellung verrastbar ist. Eine Rastverbindung lässt sich auf besonders einfache Art und Weise realisieren und herstellen. Insbesondere ist zum Herstellen einer Rastverbindung kein zusätzliches Werkzeug notwendig. Durch eine Verrastung wird eine Blockierung des Verriegelungselements in der Gebrauchsstellung bewirkt.

[0009] In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung kann an dem Schwenklagerteil, an dem das Verriegelungselement angeordnet ist, ein Rastelement und an dem Verriegelungselement eine damit zusammenwirkende Ausnehmung vorgesehen sein. Das Rastelement kann dabei beispielsweise als von dem Schwenklagerteil abstehender Rastbuckel ausgebildet sein. Die Ausnehmung kann als Vertiefung oder Durchgangsöffnung an dem Verriegelungselement ausgebildet sein.

[0010] Besonders bevorzugt ist es, wenn das Verriegelungselement einen Betätigungsabschnitt umfasst, an dem die Ausnehmung angeordnet ist. Dies bedeutet, dass durch Betätigung des Betätigungsabschnittes das Verriegelungselement von einer Montagestellung in eine Gebrauchsstellung überführt werden kann und gleichzeitig die Arretierung des Verriegelungselements in der Gebrauchsstellung hergestellt werden kann. Der Betätigungsabschnitt zeigt vorteilhafterweise in der arretierten Position durch seine Stellung außerdem die Gebrauchsstellung des Verriegelungselements an.

[0011] Bei einer besonders bevorzugten Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass die Ausnehmung eine Durchbruchsöffnung ist, die als Werkzeugeingriff ausgebildet ist. Vorzugsweise ist die Durchbruchsöffnung an dem Betätigungsabschnitt ausgebildet. Die Durchbruchsöffnung kann beispielsweise als Innensechskant ausgebildet sein, so dass der Betätigungsabschnitt mit

einem Inbusschlüssel betätigt werden kann.

[0012] Besonders bevorzugt ist es, wenn an dem Betätigungsabschnitt eine zweite Ausnehmung vorgesehen ist, die mit dem Rastelement in der Montagestellung in Eingriff steht. Durch diese Maßnahme ist es möglich, das Verriegelungselement über den Betätigungsabschnitt auch in einer Montagestellung zu arretieren. Somit ist es möglich, das Verriegelungselement bereits werksseitig vorzupositionieren. Durch die Verrastung des Betätigungsabschnitts mit dem Rastelement wird verhindert, dass vor der Montage versehentlich das Verriegelungselement in eine Gebrauchsstellung überführt wird. Außerdem wird durch den Betätigungsabschnitt die Montagestellung des Verriegelungselements angezeigt.

[0013] In bevorzugter Ausgestaltung ist die zweite Ausnehmung kerbenartig an einem Rand des Betätigungsabschnitts ausgebildet.

[0014] Bei einer Ausführungsform der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Verriegelungselement ein Schwenklagerteil durchgreift und bezüglich des Schwenklagerteils verdrehbar ist. Durch diese Maßnahme ist es besonders einfach möglich, das Verriegelungselement von einer Montagestellung in eine Gebrauchsstellung zu überführen. Insbesondere kann das Verriegelungselement durch ein an der der Lagerachse abgewandten Seite angeordnetes Betätigungselement betätigt werden, um einen Verriegelungsabschnitt des Verriegelungselements in eine Stellung zu bringen, in der der Verriegelungsabschnitt die Lagerachse gegenüber dem Fixierabschnitt fixiert.

[0015] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Verriegelungselement einen die Lagerachse in einer Gebrauchsstellung hintergreifenden Hintergreifabschnitt aufweist. Durch diese Maßnahme wird die Lagerachse sicher zwischen dem Fixierabschnitt und dem Verriegelungselement eingeklemmt. Besonders vorteilhaft ist es, wenn zwei Verriegelungselemente vorgesehen sind.

[0016] In den Rahmen der Erfindung fällt auch ein Schwenklager gemäß Patentanspruch 11.

[0017] Nachfolgend wird die Erfindung anhand schematischer Darstellungen zu einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1a eine perspektivische Draufsicht auf ein festrahmenseitiges Schwenklagerteil, bei dem sich die Verriegelungselemente in einer Montagestellung befinden;

Fig. 1b ein flügelseitiges Schwenklagerteil mit einer Lagerachse;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines Schwenklagers in einer Montagestellung der Verriegelungselemente;

Fig. 3 eine perspektivische Draufsicht auf ein Schwenklager, bei dem sich die Verriegelungselemente in einer Gebrauchsstellung

befinden;

Fig. 4 eine Ansicht der Rückseite eines festrahmenseitigen Schwenklagerteils, bei dem sich die Verriegelungselemente in einer Gebrauchsstellung befinden.

[0018] In der Fig. 1a ist ein festrahmenseitiges Schwenklagerteil 1 dargestellt. Das festrahmenseitige Schwenklagerteil 1 umfasst eine Montageplatte 2, in der mehrere Montagebohrungen 3 zur Befestigung an einem festen Rahmen vorgesehen sind. Es ist ein gekrümmter Fixierabschnitt 4 vorgesehen, der in einer Gebrauchsstellung eine Lagerachse teilweise umgreift. Verriegelungselemente 5, 6 werden durch Verriegelungsabschnitte 7, 8 und Betätigungsabschnitte 9, 10 gebildet. Die verriegelungsabschnitte 7, 8 durchgreifen die Montageplatte 2. Die Betätigungsabschnitte 9, 10 sind bezüglich der Verriegelungsabschnitte 7, 8 exzentrisch angeordnet. Sie weisen als Durchgangsöffnungen ausgebildete Ausnehmungen 11, 12 auf, die gleichzeitig als Werkzeugeingriff für einen Inbusschlüssel ausgebildet sind. An den Rändern 13, 14 weisen die Betätigungsabschnitte 9, 10 jeweils eine zweite Ausnehmung 15, 16 auf, die mit einem als Rastbuckel ausgebildeten Rastelement 17, 18 in der gezeigten Montagestellung in Eingriff stehen und dadurch in dieser Stellung fixiert sind. Durch die gezeigte Stellung der Betätigungsabschnitte 9, 10 wird die Montagestellung der Verriegelungsabschnitte 7, 8 angezeigt. Die Betätigungsabschnitte 9, 10 stellen also eine Stellungsanzeige dar.

[0019] In der Fig. 1b ist ein flügelseitiges Schwenklagerteil 20 dargestellt, welches an einem flügelseitigen Achsträger 21 angeordnet ist. Das Schwenklagerteil 20 weist lappenartige Lagervorsprünge 22, 23 auf, zwischen denen eine Lagerachse 24 angeordnet ist. Die Lagerachse 24 durchgreift die lappenartigen Lagervorsprünge 22, 23 und ist bezüglich der Lagervorsprünge 22, 23 verdrehbar angeordnet.

[0020] Die Schwenklagerteile 1, 20 bilden ein Schwenklager 29, das insbesondere bei einem verdeckt liegenden Dreh- bzw. Drehkippschlag zum Einsatz kommen kann.

[0021] In der Fig. 2 wird gezeigt, wie das flügelseitige Schwenklagerteil 20 mit der Lagerachse 24 in den Fixierabschnitt 4 eingehängt wird. Die Lagerachse 24 liegt dabei nahezu über ihre gesamte Länge am Fixierabschnitt 4 an. In der Fig. 2 sind außerdem die der Lagerachse 24 zugewandten Enden der Verriegelungsabschnitte 7, 8 gezeigt. Die Verriegelungsabschnitte 7, 8 weisen Hintergreifabschnitte 30, 31 auf, mit denen die Lagerachse 24 hintergriffen werden kann und damit zwischen den Verriegelungsabschnitten 7, 8 und dem Fixierabschnitt 4 eingespannt werden kann. In der Fig. 2 ist jedoch die nicht verriegelte Stellung, d.h. die Montagestellung der Verriegelungsabschnitte 7, 8 dargestellt. Die Enden der Verriegelungsabschnitte 7, 8 weisen eine in etwa halbkreisförmige Gestalt auf, so dass in der Montagestellung ein

genügend großer Spalt freigegeben wird, über den die Lagerachse 24 zwischen die Fixiereinrichtung 4 und die Verriegelungsabschnitte 7, 8 eingeführt werden kann.

[0022] In der Fig. 3 ist das Schwenklager 29 in einer anderen Perspektive und mit sich in einer Gebrauchsstellung befindenden Verriegelungselementen 5, 6 dargestellt. Die Gebrauchsstellung ist daran zu erkennen, dass die Betätigungsabschnitte 9, 10 um nahezu 180 Grad verschwenkt wurden. Die Ausnehmungen 11, 12 sind nun benachbart zueinander angeordnet und liegen über den in der Fig. 1a dargestellten Rastelementen 17, 18. Dies bedeutet, dass die Betätigungsabschnitte 9, 10 und damit die Verriegelungselemente 5, 6 in ihrer Gebrauchsstellung arretiert sind. Sie sind über die Ausnehmungen 11, 12 mit den Rastelementen 17, 18 verrastet.

[0023] In der Fig. 4 ist das festrahmenseitige Schwenklagerteil 1 mit einer Draufsicht auf die Rückseite dargestellt. Die Verriegelungsabschnitte 7, 8 und damit die Verriegelungselemente 5, 6 befinden sich in der Gebrauchsstellung. Dies bedeutet, dass die in der Fig. 4 nicht dargestellte Lagerachse 24 zwischen den Fixierabschnitt 4 und die Verriegelungsabschnitte 7, 8 eingeklemmt ist, wobei die Hintergreifabschnitte 30, 31 die Lagerachse 24 hintergreifen. Durch die Lagefixierung bzw. Dreh Sicherung der Verriegelungselemente 5, 6 in der Gebrauchsstellung wird ein unbeabsichtigtes Lösen der Verriegelung, d.h. Überführen der Verriegelungsabschnitte 7, 8 in eine Montagestellung, verhindert.

Patentansprüche

1. Fenster, Tür oder mit einem festen Rahmen sowie einem gegenüber dem festen Rahmen um eine Schwenkachse schwenkbaren Flügel, wobei der Flügel und der feste Rahmen über wenigstens ein Schwenklager (29) miteinander verbunden sind und das Schwenklager (29) ein festrahmenseitiges Schwenklagerteil (1), ein flügelseitiges Schwenklagerteil (20) sowie eine das festrahmenseitige und das flügelseitige Schwenklagerteil (1, 20) miteinander verbindende und die Schwenkachse definierende Lagerachse (24) aufweist, wobei ein Fixierabschnitt (4) und zumindest ein Verriegelungselement (5, 6) vorgesehen sind und das Verriegelungselement (5, 6) in eine Gebrauchs- oder Montagestellung überführbar ist, wobei die Verbindung zwischen dem festrahmenseitigen Schwenklagerteil (1) und dem flügelseitigen Schwenklagerteil (20) durch Einschluss der Lagerachse (24) zwischen den Fixierabschnitt (4) und das zumindest eine Verriegelungselement (5, 6) in der Gebrauchsstellung hergestellt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine die Stellung des Verriegelungselements (5, 6) anzeigende Stellungsanzeige vorgesehen ist, sodass ein Benutzer ohne weiteres feststellen kann, ob sich das Verriegelungselement (5, 6) in einer Gebrauchsstellung oder in einer Montagestellung befindet.

2. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (5, 6) in der Gebrauchsstellung arretierbar ist.
3. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (5, 6) in der Gebrauchsstellung verrastbar ist.
4. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Schwenklagerteil (1, 20), an dem das Verriegelungselement (5, 6) angeordnet ist, ein Rastelement (17, 18) vorgesehen ist und an dem Verriegelungselement (5, 6) eine damit zusammenwirkende Ausnehmung (11, 12) vorgesehen ist.
5. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (5, 6) einen Betätigungsabschnitt (9, 10) umfasst, an dem die Ausnehmung (11, 12) angeordnet ist.
6. Fenster, Tür oder dergleichen, nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (11, 12) eine Durchbruchöffnung ist, die als Werkzeugeingriff ausgebildet ist.
7. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Betätigungsabschnitt (9, 10) eine zweite Ausnehmung (15, 16) vorgesehen ist, die mit dem Rastelement (17, 18) in der Montagestellung in Eingriff steht.
8. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Ausnehmung (15, 16) kerbenartig an einem Rand (13, 14) des Betätigungsabschnitts (9, 10) ausgebildet ist.
9. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (5, 6) ein Schwenklagerteil (1, 20) durchgreift und bezüglich des Schwenklagerteils (1, 20) verdrehbar ist.
10. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verriegelungselement (5, 6) einen die Lagerachse (24) in einer Gebrauchsstellung hintergreifenden Hintergreifabschnitt (30, 31) aufweist.
11. Schwenklager (29) für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, **gekennzeichnet durch** die Schwenklagermerkmale wenigstens eines der vorhergehenden

Ansprüche.

Claims

1. A window, door or the like having a fixed frame and having a wing which is pivotable relative to the fixed frame about a pivot axis, the wing and the fixed frame being connected to each other via at least one pivot bearing (29), and the pivot bearing (29) having a fixed-frame-side pivot bearing part (1), a wing-side pivot bearing part (20) and a bearing shaft (24) which defines the pivot axis and connects the fixed-frame-side and wing-side pivot bearing parts (1, 20) to each other, a fixing portion (4) and at least one latching element (5, 6) being provided, and the latching element (5, 6) being transferrable into a functional position or an installation position, the connection between the fixed-frame-side pivot bearing part (1) and the wing-side pivot bearing part (20) being made by enclosure of the bearing shaft (24) between the fixing portion (4) and the at least one latching element (5, 6) in the functional position, **characterised in that** a position indicator indicating the position of the latching element (5, 6) is provided so that a user can easily ascertain whether the latching element (5, 6) is in a functional position or in an installation position.
2. A window, door or the like according to claim 1, **characterised in that** the latching element (5, 6) is arrestable in the functional position.
3. A window, door or the like according to either of the preceding claims, **characterised in that** the latching element (5, 6) is lockable in the functional position.
4. A window, door or the like according to any one of the preceding claims, **characterised in that** a locking element (17, 18) is provided on the pivot bearing part (1, 20) on which the latching element (5, 6) is disposed, and a recess (11, 12) which cooperates with the locking element (17, 18) is provided on the latching element (5, 6).
5. A window, door or the like according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the latching element (5, 6) includes an actuating portion (9, 10) in which the recess (11, 12) is disposed.
6. A window, door or the like according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the recess (11, 12) is a through-opening configured as a tool-engaging feature.
7. A window, door or the like according to any one of the preceding claims, **characterised in that** a second recess (15, 16) is provided in the actuating portion (9, 10), which second recess (15, 16) is in en-

gement with the locking element (17, 18) in the installation position.

8. A window, door or the like, according to any of the preceding claims, **characterised in that** the second recess (15, 16) is configured in the manner of an indentation at an edge (13, 14) of the actuating portion (9, 10).
9. A window, door or the like according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the latching element (5, 6) extends through a pivot bearing part (1, 20) and is rotatable with respect to the pivot bearing part (1, 20).
10. A window, door or the like according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the latching element (5, 6) has a rear engagement portion (30, 31) which engages behind the bearing shaft (24) in a functional position.
11. A pivot bearing (29) for a window, door or the like, **characterised by** the pivot bearing features of at least one of the preceding claims.

Revendications

1. Fenêtre, porte ou analogue, avec un châssis fixe et avec un battant qui peut pivoter autour d'un axe de pivotement par rapport au châssis fixe, sachant que le battant et le châssis fixe sont reliés entre eux par l'intermédiaire d'au moins un palier de pivotement (29) et que le palier de pivotement (29) présente un élément (1) de palier de pivotement côté châssis fixe, un élément (20) de palier de pivotement côté battant et un axe de palier (24) reliant entre eux l'élément (1) de palier de pivotement côté châssis fixe et l'élément (20) de palier de pivotement côté battant et définissant l'axe de pivotement, sachant qu'il est prévu une partie (4) de fixation en position et au moins un élément de verrouillage (5, 6) et que l'élément de verrouillage (5, 6) peut être transféré dans une position d'utilisation ou dans une position de montage, sachant que la liaison entre l'élément (1) de palier de pivotement côté châssis fixe et l'élément (20) de palier de pivotement côté battant est réalisée dans la position d'utilisation par inclusion de l'axe de palier (24) entre la partie (4) de fixation en position et l'élément de verrouillage au moins unique (5, 6), **caractérisée en ce qu'il** est prévu un affichage de position indiquant la position de l'élément de verrouillage (5, 6), de sorte qu'un utilisateur peut directement constater si l'élément de verrouillage (5, 6) se trouve dans une position d'utilisation ou dans une position de montage.
2. Fenêtre, porte ou analogue selon la revendication

- 1, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (5, 6) peut être bloqué dans la position d'utilisation.
3. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (5, 6) peut être bloqué par enclenchement dans la position d'utilisation. 5
4. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** élément d'enclenchement (17, 18) est prévu sur l'élément (1, 20) de palier de pivotement sur lequel est disposé l'élément de verrouillage (5, 6), et un évidement (11, 12) coopérant avec cet élément d'enclenchement est prévu sur l'élément de verrouillage (5, 6). 10 15
5. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (5, 6) comprend une partie d'actionnement (9, 10) sur laquelle est disposé l'évidement (11, 12). 20
6. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'évidement (11, 12) est une ouverture de passage qui est conçue comme prise d'outil. 25
7. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** deuxième évidement (15, 16), qui est en prise avec l'élément d'enclenchement (17, 18) dans la position de montage, est prévu sur la partie d'actionnement (9, 10). 30 35
8. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le deuxième évidement (15, 16) est réalisé en forme d'entaille sur un bord (13, 14) de la partie d'actionnement (9, 10). 40
9. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (5, 6) traverse un élément (1, 20) de palier de pivotement et est rotatif par rapport à l'élément (1, 20) de palier de pivotement. 45
10. Fenêtre, porte ou analogue selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément de verrouillage (5, 6) présente une partie (30, 31) de prise arrière qui engage par l'arrière l'axe de palier (24) dans une position d'utilisation. 50
11. Palier de pivotement (29) pour une fenêtre, une porte ou analogue, **caractérisé par** les caractéristiques de palier de pivotement d'au moins une des revendications précédentes. 55

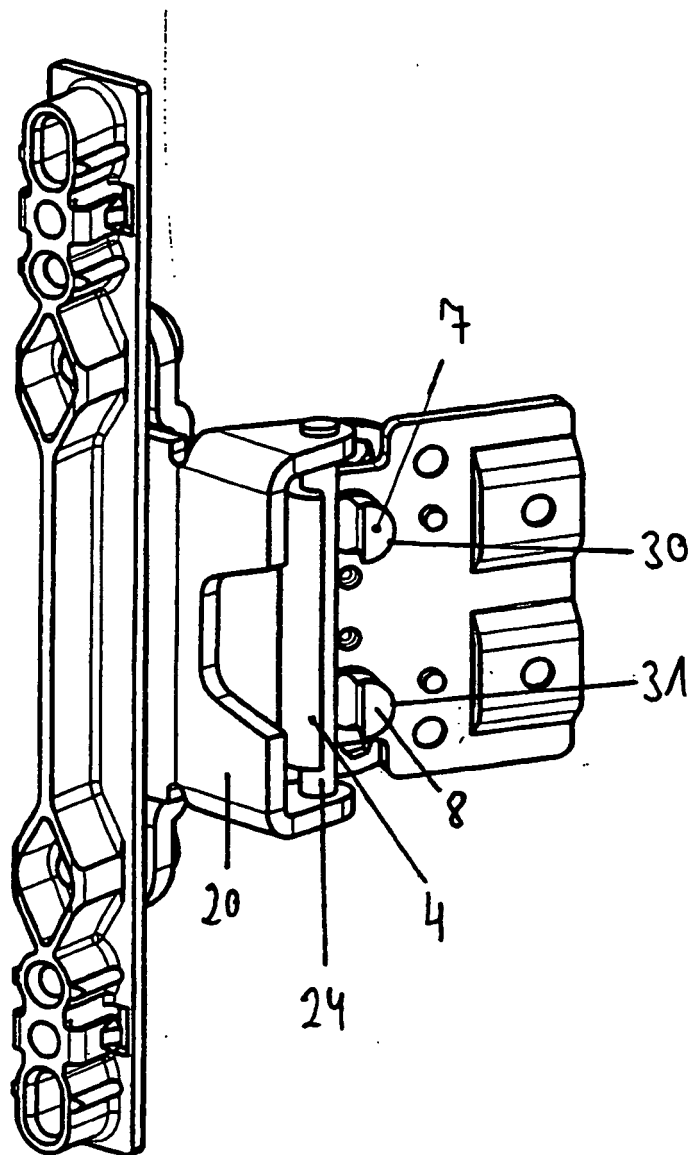


Fig. 2

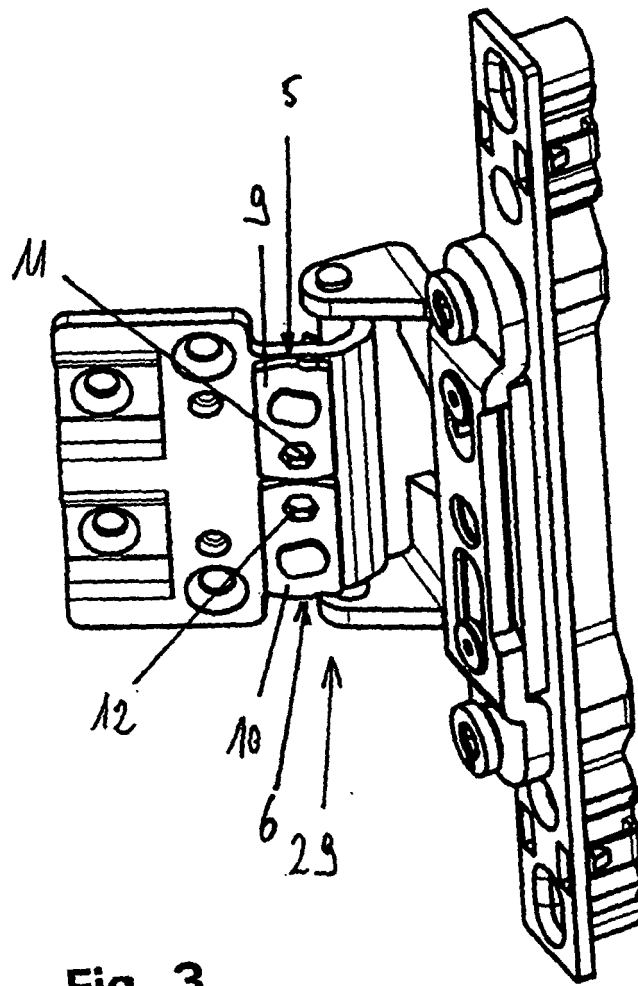


Fig. 3

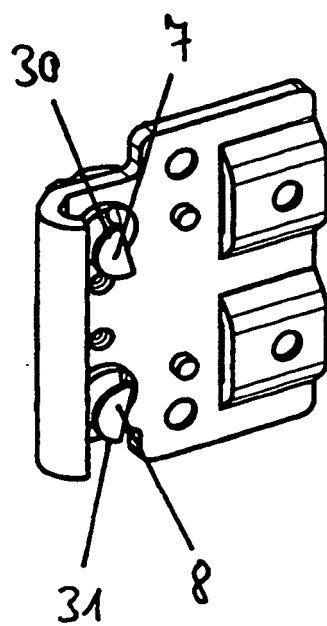


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0887502 A1 [0002]
- DE 9306248 [0003]