

(19)



(11)

EP 2 060 717 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.05.2009 Patentblatt 2009/21

(51) Int Cl.:
E05D 15/52 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08018717.2**

(22) Anmeldetag: **25.10.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder:
• **Hanel, Dirk**
71144 Steinenbronn (DE)
• **Siegler, Martin**
73230 Kirchheim / Teck (DE)
• **Mothes, Klaus**
71034 Böblingen (DE)

(30) Priorität: **13.11.2007 DE 102007054478**

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

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

(54) Ecklageranordnung

(57) Ecklageranordnung (1) für einen schwenk- und/oder kippbaren Fensterflügel (3) oder ein Schwenkteil einer Tür oder dergl. mit einem ersten einem Rahmen (17) zugeordneten Beschlagteil (6) und einem zweiten dem Fensterflügel (3) zugeordneten Beschlagteil (34), die zumindest in einer Stellung mit Hilfe eines im zweiten Beschlagteil (34) verstellbar gelagerten Arretierungsteils

(20) und einem auf dem ersten Beschlagteil (6) vorgesehenen Kopplungselement (16) verbunden sind, wobei das Arretierungsteil (20) zusammen mit dem Kopplungselement (16) zumindest eine Aushebsicherung (40) bildet. Dazu ist es vorteilhaft, dass sich das Arretierungsteil (20) von oben auf dem zweiten Beschlagteil (34) abstützen kann.

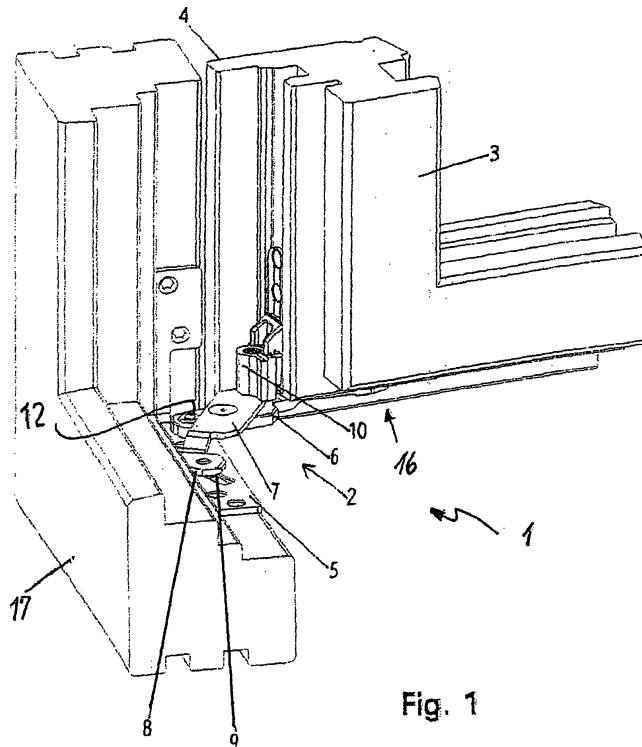


Fig. 1

EP 2 060 717 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Ecklageranordnung für einen schwenk- und/oder kippbaren Fensterflügel oder ein Schwenkteil einer Tür oder dergl. mit einem ersten einem Rahmen zugeordneten Beschlagteil und einem zweiten dem Flügel zugeordneten Beschlagteil, die zumindest in einer Stellung mit Hilfe eines im ersten Beschlagteil verstellbar gelagerten Arretierungsteils und einem auf dem zweiten Beschlagteil vorgesehenen Kopplungselement verbunden sind, wobei das Arretierungsteil zusammen mit dem Kopplungselement zumindest eine Aushebsicherung bildet.

[0002] Es ist bereits eine Ecklageranordnung eines Fensters oder einer Tür mit zumindest einer einem festen Rahmen zugeordneten Grundplatte und einem ersten einem Fensterflügel zugeordneten Beschlagteil bekannt (DE 10 2005 056 151 A1), die im Betrieb gekoppelt sind, wobei eine Aushängesicherung vorgesehen ist, die beim Schließen des Fensterflügels, der Tür oder dgl. von einer Einhängenposition in eine Sicherungsposition überführbar ist. Die Aushängesicherung weist ein ein Langloch aufweisendes Arretierungsteil auf, das mit Hilfe von Führungselementen bzw. Klipsen an die Unterseite eines zweiten Beschlagteils angeschlossen ist. Das Langloch dient zur Aufnahme eines am zweiten Beschlagteil angeordneten Kopplungsteils, das bei Lastabtragung auf das Arretierungsteil drückt und je nach Gewicht das Arretierungsteil aus seinen Klipsen herausdrücken kann.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Arretierungsteil derart auszubilden und anzuordnen, dass es auch bei großer Lastabtragung einwandfrei arbeitet und als Hebe- und Abkippsicherung einsetzbar ist.

[0004] Gelöst wird die Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Ecklageranordnung der eingangs genannten Art dadurch, dass sich das Arretierungsteil von oben auf dem zweiten Beschlagteil abstützen kann. Durch die vorteilhafte Anordnung des Arretierungsteils im zweiten Beschlagteil werden die vom Fensterflügel ausgehenden Kräfte über das Kopplungselement und das Arretierungsteil in das Beschlagteil geleitet, ohne dass die Gefahr besteht, dass das Arretierungsteil aus seiner Führung herausgedrückt wird. Dies wird dadurch möglich, dass sich das Arretierungsteil von oben auf dem als Flügelaufnahme ausgebildeten zweiten Beschlagteil abstützen kann.

[0005] Hierzu ist es vorteilhaft, dass sich das Arretierungsteil auf im zweiten Beschlagteil vorgesehenen, ein Langloch bildenden Seitenelementen zumindest abstützen kann. Das Arretierungsteil bildet in Verbindung mit den Seitenelementen für den Fensterflügel eine Abkippsicherung, die verhindern soll, dass der Flügel in geöffneter Stellung unter Wirkung seines Eigengewichts abkippt, da das erste Beschlagteil mit dem Kopplungselement nicht unter das zweite Beschlagteil wegschwenken kann. Dies wird insbesondere dadurch verhindert, dass das Kopplungselement von oben auf das zweite Beschlagteil insbesondere auf die Seitenelemente einwirkt.

[0006] Eine zusätzliche Möglichkeit ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung, dass das Arretierungsteil auf den Seitenelementen im zweiten Beschlagteil in eine den Fensterflügel gegen Ausheben und/oder Abkippen sichernde Stellung und in eine die Flügelaufnahme freigebende Stellung verschiebbar aufgenommen ist. Die in den Seitenelementen eingelassene Führungsnut bietet eine robuste Aufnahme für das Arretierungsteil. Durch diese Anordnung ist das Arretierungsteil nur Druckkräften und keinen Zugkräften ausgesetzt.

[0007] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform kann das zweite Beschlagteil bzw. die Flügelaufnahme im Bereich der das Langloch bildenden Seitenelemente eine sich in Längsrichtung des Beschlagteils erstreckende Führungsnut aufweisen, in der das Arretierungsteil verschiebbar aufgenommen ist. Hierdurch wird die Montage des Arretierungsteils erleichtert und es ist jederzeit leicht zugänglich.

[0008] Um dies zu erreichen, ist es weiterhin bevorzugt, dass die Führungsnut in dem zweiten Beschlagteil zur Aufnahme des Arretierungsteils zumindest an ihrer Stirnseite eine Öffnung aufweist, in die das Arretierungsteil eingeschoben werden kann. Durch die vorteilhafte Ausbildung des Langlochs im Arretierungsteil ist über die gesamte Wegstrecke des Kopplungsteils neben der Aushebsicherung auch eine Abkippsicherung geschaffen. Die Abkippsicherung verhindert nicht das unter Umständen gewünschte Kippöffnen des Flügels sondern verhindert das ungewollte Abkippen des Flügels in (dreh-)geöffneter Stellung aufgrund seines Eigengewichts.

[0009] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Lösung ist schließlich vorgesehen, dass das auf den Seitenelementen abgestützte Arretierungsteil zur Aufnahme des Kopplungselements zumindest eine Erweiterung bzw. Öffnung aufweist, deren Querschnittsöffnung größer ist als der Querschnitt einer Verdickung des Kopplungselements und dass sich an die Erweiterung ein Langloch anschließt.

[0010] Von besonderer Bedeutung ist für die vorliegende Erfindung, dass die das Langloch bildenden Seitenelemente zwei nach oben gerichtete Auflageflächen aufweisen, auf denen das Arretierungsteil liegt.

[0011] Im Zusammenhang mit der erfindungsgemäßen Ausbildung und Anordnung ist es von Vorteil, dass das Kopplungselement einen am ersten Beschlagteil fest angeschlossenen Schaft aufweist, der in das Langloch des zweiten Beschlagteils und in das Langloch des Arretierungsteils eingeführt werden kann, wobei dann die Verdickung des Kopplungselements oberhalb des Arretierungsteils positioniert ist, sodass sich bei Lastabtragung das Verdickungselement über das Arretierungsteil auf dem zweiten Beschlagteil abstützt. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Kopplungsteil nicht gegen das weichere Material des zweiten Beschlagteils zur Anlage kommt, wodurch die Verschleißteile geschont werden.

[0012] Eine kompakte Bauweise erhält man dadurch, dass das Langloch des zweiten Beschlagteils eine Breite aufweist, die größer ist als die Breite des Langlochs des

Arretierungsteils.

[0013] Außerdem ist es vorteilhaft, dass das Arretierungsteil an einem Ende einen abgewinkelten Anschlag bzw. ein Griffteil aufweist, das in der das Beschlagteil sichernden Stellung gegen die Stirnseite des Beschlagteils angelegt werden kann. Mit Hilfe des Griffteils lässt sich das Arretierungsteil jederzeit manuell verstellen.

[0014] In den Rahmen der Erfindung fällt auch, dass das im Arretierungsteil vorgesehene Langloch durch nach einer Seite hin etwa rechtwinklig abgeknickte oder zur Außenseite des Schafts in etwa parallel verlaufende Seitenteile begrenzt wird, gegen die der Schaft angelegt werden kann. Hierdurch wird eine einwandfreie Führung des Kopplungsteils im Langloch sichergestellt.

[0015] Vorteilhaft ist es ferner, dass das Arretierungsteil mindestens eine erste als Sperrelement elastisch ausgebildete Lasche aufweist, die mit einem im zweiten Beschlagteil vorgesehenen Gegenstück in Eingriff zu bringen ist. Die elastisch ausgebildete Lasche bietet mit einfachen baulichen Mitteln eine Möglichkeit das Arretierungsteil bei eingesetztem Fensterflügel zu arretieren.

[0016] Vorteilhaft ist es auch, dass das Arretierungsteil ein an dem der Lasche gegenüberliegenden Ende ein zweites Rastelement bzw. Sperrelement aufweist, das mit dem zweiten Beschlagteil in Eingriff gebracht werden kann. Hierdurch wird in vorteilhafter Weise eine Transportsicherung für das Arretierungsteil geschaffen.

[0017] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt und nachfolgend mit Bezug zu den Figuren in der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung des unteren Eckbereichs eines Rahmens und eines Fensterflügels, die über ein Lager in Verbindung stehen;

Figur 2 eine perspektivische Darstellung der Ecklageranordnung mit einer Flügelaufnahme in der Ansicht von oben;

Figur 3 eine perspektivische Darstellung eines Arretierungsteils zur Sicherung des Fensterflügels;

Figur 4 eine perspektivische Darstellung der Flügelaufnahme mit Arretierungsteil in einer den Fensterflügel freigebenden Stellung;

Figur 5 eine perspektivische Darstellung der Flügelaufnahme mit Arretierungsteil in einer den Fensterflügel sichernden Stellung;

Figur 6 eine Schnittdarstellung der Flügelaufnahme entlang der Linie A-A gemäß Figur 2.

[0018] In Fig. 1 ist der untere Eckbereich eines Fensters mit einer Ecklageranordnung 1 gezeigt. Ein als

Blendrahmen ausgebildeter fester Rahmen 17 ist über ein Lager 2 mit einem Fensterflügel 3 verbunden, der einen Überschlag 4 aufweist. Um den Fensterflügel 3 öffnen zu können, muss er zunächst vom Rahmen 17 abgestellt werden. Dies wird durch das Lager 2 ermöglicht.

[0019] Das Lager 2 umfasst ein als Grundplatte ausgebildetes Lagerteil 5, mit welchem ein als Traglasche ausgebildetes erstes Beschlagteil 6 schwenkbar verbunden ist, wobei das Beschlagteil 6 mit Hilfe eines Stützbolzens 12 im Rahmen 17 abgestützt ist. Eine Steuerlasche 7 ist schwenkbar mit einem zweiten Beschlagteil 34 bzw. Flügelaufnahme verbunden. Ein Ende 8 der Steuerlasche 7 ist entlang einer Führung 9 relativ zum ersten Lagerteil 5 verschiebbar. Die Steuerlasche 7 und das Beschlagteil 6 bilden eine Scherengeometrie.

[0020] Im Ausführungsbeispiel ist die Scherengeometrie so ausgelegt, dass der Fensterflügel 3 so wenig wie möglich abgestellt wird und dennoch eine möglichst große lichte Weite entsteht. Zum Öffnen des Fensterflügels 3 wird dieser nur soweit vom Rahmen 17 abgestellt, dass es zu keiner Kollision zwischen dem Überschlag 4 und dem Rahmen 17 kommt.

[0021] Die Grundplatte bzw. das Lagerteil 5 ist mit dem Rahmen 17 verschraubt. Am Fensterflügel 3 ist ein Eckband 10 vorgesehen, mit dem sich der Flügel 3 auf der Steuerlasche 7 abstützt. Das Eckband 10 weist ein Tragbolzenaufnahme 10.1 und das zweite Beschlagteil 34 bzw. die Flügelaufnahme auf. Das Tragbolzenaufnahme 10.1 und die Flügelaufnahme bzw. das Beschlagteil 34 bilden das Eckband 10.

[0022] Das erste Beschlagteil 6 weist an seinem freien Ende ein Kopplungselement 16 bzw. einen Bolzen auf, der von unten in den Fensterflügel 3 beziehungsweise das daran angeordnete zweite Beschlagteil 34 bzw. die Flügelaufnahme eingreift. Das Gewicht des Fensterflügels 3 wird über das Eckband 10 auf einen in der Zeichnung nicht dargestellten Tragbolzen übertragen. Dieser überträgt das Gewicht dann auf die Steuerlasche 7. Die Steuerlasche 7 liegt auf dem Beschlagteil 6 auf und überträgt somit die Last auf das erste Beschlagteil 6. Die Scherengeometrie wurde so gewählt, dass eine möglichst große Überlappung der Steuerlasche 7 und des ersten Beschlagteils 6 bei geöffnetem Fensterflügel 3 vorhanden ist. Somit wird ein entstehendes Biegemoment klein gehalten.

[0023] Die in Fig. 2 dargestellte Ecklageranordnung 1 kann zur schwenkbaren Aufnahme des Fensterflügels 3 dienen oder auch einen in der Zeichnung nicht dargestellten Türflügel oder ein Schwenkteil aufnehmen.

[0024] Auf der schwenkbaren Steuerlasche 7 stützt sich, wie bereits erwähnt, der Tragbolzen zur Aufnahme des Fensterflügels 3 ab. Das Eckband 10 weist hierzu das Tragbolzenaufnahme 10.1 mit einer länglichen Öffnung bzw. Bohrung 10.3 auf, das auf den Tragbolzen geschoben werden kann, sodass der Flügel 3 mit Hilfe des Tragbolzens und des Kopplungselements sowohl dreh- als auch kippbar sein kann. Das Eckband 10 ist

fest an den Fensterflügel 3 angeschlossen.

[0025] In Fig. 3 ist ein Arretierungsteil 20 mit einer Lasche 20.1 dargestellt, das aus einem flachen Blechstreifen besteht, der beschichtet sein oder aus einem nichtrostenden Stahl bestehen kann. Das Arretierungsteil 20 weist an einem Ende einen abgewinkelten Anschlag bzw. ein Griffteil 20.2 auf, das in einer im zweiten Beschlagteil 34 vorgesehenen Führungsnut 33 (Fig. 2, 6) in eine den Fensterflügel 3 sichernde Stellung gegen die Stirnseite des Beschlagteils 34 angelegt werden kann.

[0026] Wie aus den Figuren 2 und 6 hervorgeht, weist das Beschlagteil 34 bzw. die Flügelaufnahme ein durch gegenüberliegende Seitenelemente 34.3 gebildetes Langloch 34.1 auf, an das sich eine horizontal verlaufende, als Aufnahme bzw. Führungsfläche für das Arretierungsteil 20 dienende obere Seite 34.2 anschließt. Oberhalb der oberen Seite 34.2 befinden sich mehrere Vorsprünge 19, die mit der Seite 34.2 die Führungsnut 33 bilden. Im Ausführungsbeispiel sind drei Vorsprünge 19 dargestellt, es können aber auch mehrere nebeneinander angeordnete Vorsprünge 19 oder eine durchgehende Leiste zur Bildung der Führungsnut 33 vorgesehen werden.

[0027] Die Führungsnut 33 im zweiten Beschlagteil 34 zur Aufnahme des Arretierungsteils 20 kann zumindest an ihrer Stirnseite eine Öffnung 38 aufweisen, in die das Arretierungsteil 20 eingeschoben werden kann.

[0028] Das auf den Seitenelementen 34.3 bzw. auf der oberen Seite 34.2 abgestützte Arretierungsteil 20 weist zur Aufnahme des Kopplungselements 16 zumindest eine Erweiterung 32 bzw. Öffnung auf, deren Querschnittsöffnung etwas größer ist als der Querschnitt einer Verdickung 16.2 des Kopplungselements 16. An die Erweiterung 32 schließt sich ein wesentlich längeres Langloch 36 an, das sich nahezu bis zu der im Arretierungsteil 20 vorgesehenen Lasche 20.1 erstreckt, die mit einem im zweiten Beschlagteil 34 vorgesehenen Gegenstück bzw. einer Öffnung 37 (Fig. 4) in Eingriff gebracht werden kann, um in dieser Stellung das Arretierungsteil 20 festzusetzen und somit den Fensterflügel 3 gegen Ausheben und in Längsrichtung des Arretierungsteils 20 gegen Abkippen zu sichern.

[0029] Das Arretierungsteil 20 weist ein zweites als Noppen ausgebildetes Rast- bzw. Sperrelement 39 auf, das mit der im zweiten Beschlagteil 34 vorgesehenen Öffnung 37 in Eingriff gebracht werden kann. Hierdurch kann das Arretierungsteil 20 während des Transports des Fensterflügels 3 mit dem zweiten Beschlagteil 34 bzw. der Flügelaufnahme gesichert werden.

[0030] Das im Arretierungsteil 20 vorgesehene Langloch 36 (Fig. 6) ist durch nach einer Seite hin etwa rechtwinklig abgelenkte oder zur Außenseite eines Schafts 16.1 in etwa parallel verlaufende Seitenteile 36.1 begrenzt, gegen die der Schaft 16.1 angelegt werden kann. Die abgewinkelten Seitenteile 36.1 erstrecken sich in einen zwischen dem Schaft 16.1 und dem Seitenelement 34.3 vorgesehenen Spalt, sodass der Schaft 16.1 nicht gegen die Seitenelemente 34.3 der Flügelaufnahme

34 zur Anlage kommen kann.

[0031] Zur Montage des Fensterflügels 3 auf der Ecklageranordnung 1 (Fig. 2) wird der Flügel 3 mit dem vormontierten Beschlagteil 34 auf das Beschlagteil 6 bzw. Ecklager und die Steuerlasche 7 mit dem nicht dargestellten Tragbolzen gesetzt, wobei das Kopplungselement bzw. der Bolzen 16 durch die im Arretierungsteil 20 vorgesehene Erweiterung bzw. Öffnung 32 hindurchgeführt wird. Anschließend wird das Arretierungsteil 20 in der Nut 33 des Beschlagteils 34 soweit über seine Raststelle verschoben, bis der am Arretierungsteil 20 vorgesehene Anschlag bzw. das Griffteil 20.2 gegen die Stirnseite des Beschlagteils 34 bzw. der Flügelaufnahme anliegt.

[0032] Die Raststelle wird durch das an der Unterseite des Arretierungsteils 20 vorgesehene Rastelement, das, wie bereits erwähnt, als hervorstehender Noppen 39 ausgebildet sein kann und eine in der Zeichnung nicht dargestellte in der Flügelaufnahme 34 vorgesehene Einbuchtung zur Aufnahme des Noppens 39 realisiert.

[0033] Durch Verschieben des Arretierungsteils 20 wird die Erweiterung bzw. Öffnung 32 vom Kopplungselement bzw. Bolzen 16 wegbewegt und die beiden gegenüberliegenden, das Langloch 36 bildenden Seitenteile 36.1 (Fig. 6) des Arretierungsteils 20 gelangen in den Bereich des Hintergriffs des Bolzens 16 und sichern dadurch das Beschlagteil 34 bzw. die Flügelaufnahme mit dem Fensterflügel 3 auf der Ecklageranordnung 1. Wird der Fensterflügel 3 verschwenkt, kann der Bolzen 16 im Langloch 36 (Fig. 2 und 5) ohne weiteres in beide Richtungen gleiten bzw. verschoben werden.

[0034] In der den Fensterflügel 3 sichernden Stellung rastet die am Arretierungsteil 20 vorgesehene federelastische Lasche 20.1 in die im zweiten Beschlagteil 34 bzw. in der Flügelaufnahme vorgesehene Öffnung 37 ein (Fig. 4) und sichert dadurch ein selbsttätiges Verstellen des Arretierungsteils 20 aus der Position gemäß Fig. 5.

[0035] Soll der Fensterflügel 3 vom Rahmen 17 abgenommen werden, wird durch Herausziehen des Arretierungsteils 20 aus der Nut 33 die Lasche 20.1 aus der Öffnung 37 herausbewegt und die Erweiterung 32 bzw. Öffnung gelangt wieder in den Bereich der Verdickung 16.2 bzw. des Bolzenkopfs des Kopplungselements 16. Je nach Ausbildung kann auch die Lasche 20.1 mit Hilfe eines Werkzeugs aus der Öffnung 37 herausgedrückt werden. Nach Freigabe des Kopplungselements 16 durch das Arretierungsteil 20 kann der Fensterflügel 3 mit dem Beschlagteil 34 ausgehoben werden.

[0036] Damit die Reibungsverluste zwischen dem Bolzen 16 und dem Arretierungsteil 20 klein gehalten werden können, ist der Bolzen 16 sowie das Arretierungsteil 20 aus rostfreiem Stahl und die Flügelaufnahme 34 in vorteilhafter Weise aus Zink hergestellt. Da das Kopplungselement 16 in dem aus rostfreiem Stahl hergestellten oder beschichteten Arretierungsteil 20 verschoben wird, ist der Verschleiß geringer. Außerdem hat das Kopplungselement 16 keinen direkten Kontakt mit den Seitenelementen 34.3 des aus Zn hergestellten zweiten Be-

schlagteils 34 bzw. der Flügelaufnahme. Hierzu kann die Breite des Langlochs 34.1 des Beschlagteils 34 bzw. der Flügelaufnahme etwas größer sein als die Breite des Langlochs 36 des Arretierungsteils 20.

[0037] Mit Hilfe des installierten Arretierungsteils 20 erhält man eine kostengünstige Aushebesicherung, die verhindert, dass der Fensterflügel 3 in der ausgeschwenkten Position gemäß Fig. 1 unbeabsichtigt von unten her angehoben und das Kopplungselement 16 aus der Flügelaufnahme 34 herausgedrückt wird.

[0038] Durch das Arretierungsteil 20 wird aber in vorteilhafter Weise auch sichergestellt, dass der Fensterflügel 3 in ausgeschwenkter Stellung mit Hilfe des Eckbandes 10 bzw. des Tragbolzenaufnahmeteils 10.1 und des Arretierungsteils 20 in radialer und axialer Richtung gesichert ist. Dies geschieht insbesondere durch die Anbindung des Arretierungsteils 20 an das Kopplungselement 16. Diese beiden Teile bilden in der ausgestellten Position des Fensterflügels 3 eine Aushebe- und Abpissicherung 40.

[0039] Wie aus Fig. 2 hervorgeht, erstreckt sich das Kopplungsteil 16 bzw. der Bolzen mit seinem Schaft 16.1 durch das Langloch 36 des Arretierungsteils 20 und das Langloch 34.1 im Beschlagteil 34 bzw. in der Flügelaufnahme bis in eine Öffnung 6.1, in der der Bolzenschaft 16.1 befestigt ist.

[0040] Bei Lastabtragung des Fensterflügels 3 versucht das Beschlagteil 6 nach unten um seine Anschlussstelle zu schwenken, dabei wird das Kopplungselement 16 mit Hilfe des Beschlagteils 6 nach unten gezogen und drückt bzw. zieht dadurch das verdickte Ende 16.2 bzw. den Bolzenkopf zuerst auf das Arretierungsteil 20 und dann über das Arretierungsteil 20 auf die obere Seite 34.2 der das Langloch 34.1 bildenden Seitenelemente 34.3 des Beschlagteils 34 bzw. der Flügelaufnahme. Durch die Auflage der Verdickung 16.2 bzw. des Bolzenkopfs auf das Arretierungsteil 20 wird das Abkippen des Fensterflügels 3 verhindert.

Patentansprüche

1. Ecklageranordnung (1) für einen schwenk- und/oder kippbaren Fensterflügel (3) oder ein Schwenkteil einer Tür oder dergl. mit einem ersten einem Rahmen (17) zugeordneten Beschlagteil (6) und einem zweiten dem Fensterflügel (3) zugeordneten Beschlagteil (34), die zumindest in einer Stellung mit Hilfe eines im zweiten Beschlagteil (34) verstellbar gelagerten Arretierungsteils (20) und einem auf dem ersten Beschlagteil (6) vorgesehenen Kopplungselement (16) verbunden sind, wobei das Arretierungsteil (20) zusammen mit dem Kopplungselement (16) zumindest eine Aushebesicherung (40) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Arretierungsteil (20) von oben auf dem zweiten Beschlagteil (34) abstützt.
2. Ecklageranordnung nach Anspruch 1, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass sich das Arretierungsteil (20) auf im zweiten Beschlagteil (34) vorgesehenen, ein Langloch (34.1) bildenden Seitenelementen (34.3) zumindest abstützen kann.

3. Ecklageranordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierungsteil (20) auf den Seitenelementen (34.3) in dem zweiten Beschlagteil (34) in eine den Fensterflügel (3) gegen Ausheben und/oder Abkippen sichernde Stellung und in eine die Flügelaufnahme (34) freigebende Stellung verschiebbar aufgenommen ist.
4. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Beschlagteil (34) bzw. die Flügelaufnahme im Bereich der das Langloch (34.1) bildenden Seitenelemente (34.3) eine sich in Längsrichtung des Beschlagteils (34) erstreckende Führungsnut (33) aufweist, in der das Arretierungsteil (20) verschiebbar aufgenommen ist.
5. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnut (33) in dem zweiten Beschlagteil (34) zur Aufnahme des Arretierungsteils (20) zumindest an ihrer Stirnseite eine Öffnung (38) aufweist, in die das Arretierungsteil (20) eingeschoben werden kann.
6. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das auf den Seitenelementen (34.3) abgestützte Arretierungsteil (20) zur Aufnahme des Kopplungselements (16) zumindest eine Erweiterung bzw. Öffnung (32) aufweist, deren Querschnittsöffnung größer ist als der Querschnitt einer Verdickung (16.2) des Kopplungselements (16) und dass sich an die Erweiterung (32) ein Langloch (36) anschließt.
7. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die das Langloch (34.1) bildenden Seitenelemente (34.3) zwei nach oben gerichtete Auflageflächen (34.2) aufweisen, auf denen das Arretierungsteil (20) liegt.
8. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopplungselement (16) einen am ersten Beschlagteil (6) fest angeschlossenen Schaft (16.1) aufweist, der in das Langloch (34.1) des zweiten Beschlagteils (34) und in das Langloch (36) des Arretierungsteils (20) eingeführt werden kann, wobei dann die Verdickung (16.2) des Kopplungselements (16) oberhalb des Arretierungsteils (20) positioniert ist, sodass sich bei Lastabtragung das Verdickungselement (16.2) über das Arretierungsteil (20) auf

dem zweiten Beschlagteil (34) abstützt.

9. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Langloch (34.1) des zweiten Beschlagteils (34) eine Breite aufweist, die größer ist als die Breite des Langlochs (36) des Arretierungsteils (20). 5
10. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierungsteil (20) an einem Ende einen abgewinkelten Anschlag (20.2) bzw. ein Griffteil aufweist, das in der das Beschlagteil (34) sichernden Stellung gegen die Stirnseite des Beschlagteils (34) angelegt werden kann. 10
15
11. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in dem Arretierungsteil (20) vorgesehene Langloch (36) durch nach einer Seite hin etwa rechtwinklig abgeknickte oder zur Außenseite des Schafts (16.1) in etwa parallel verlaufende Seitenteile (36.1) begrenzt wird, gegen die der Schaft (16.1) angelegt werden kann. 20
25
12. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierungsteil (20) mindestens eine erste als Sperrelement elastisch ausgebildete Lasche (20.1) aufweist, die mit einem im zweiten Beschlagteil (34) vorgesehenen Gegenstück in Eingriff zu bringen ist. 30
13. Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Arretierungsteil (20) ein an dem der Lasche (20.1) gegenüberliegenden Ende ein zweites Rastelement (39) bzw. Sperrelement aufweist, das mit dem zweiten Beschlagteil (34) in Eingriff gebracht werden kann. 35
40
14. Fenster, Tür oder dergleichen mit einer Ecklageranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 45
50
55

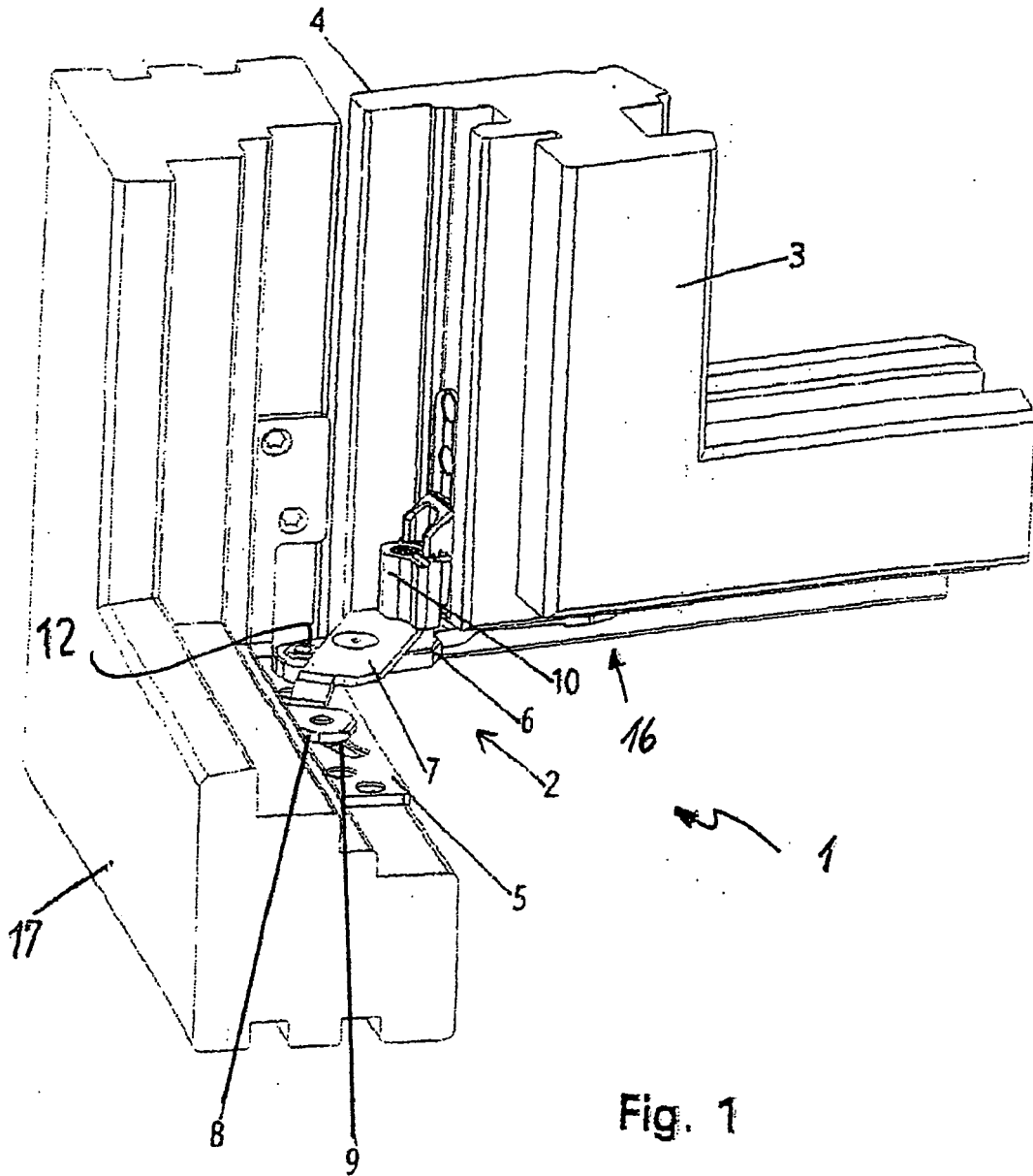


Fig. 1

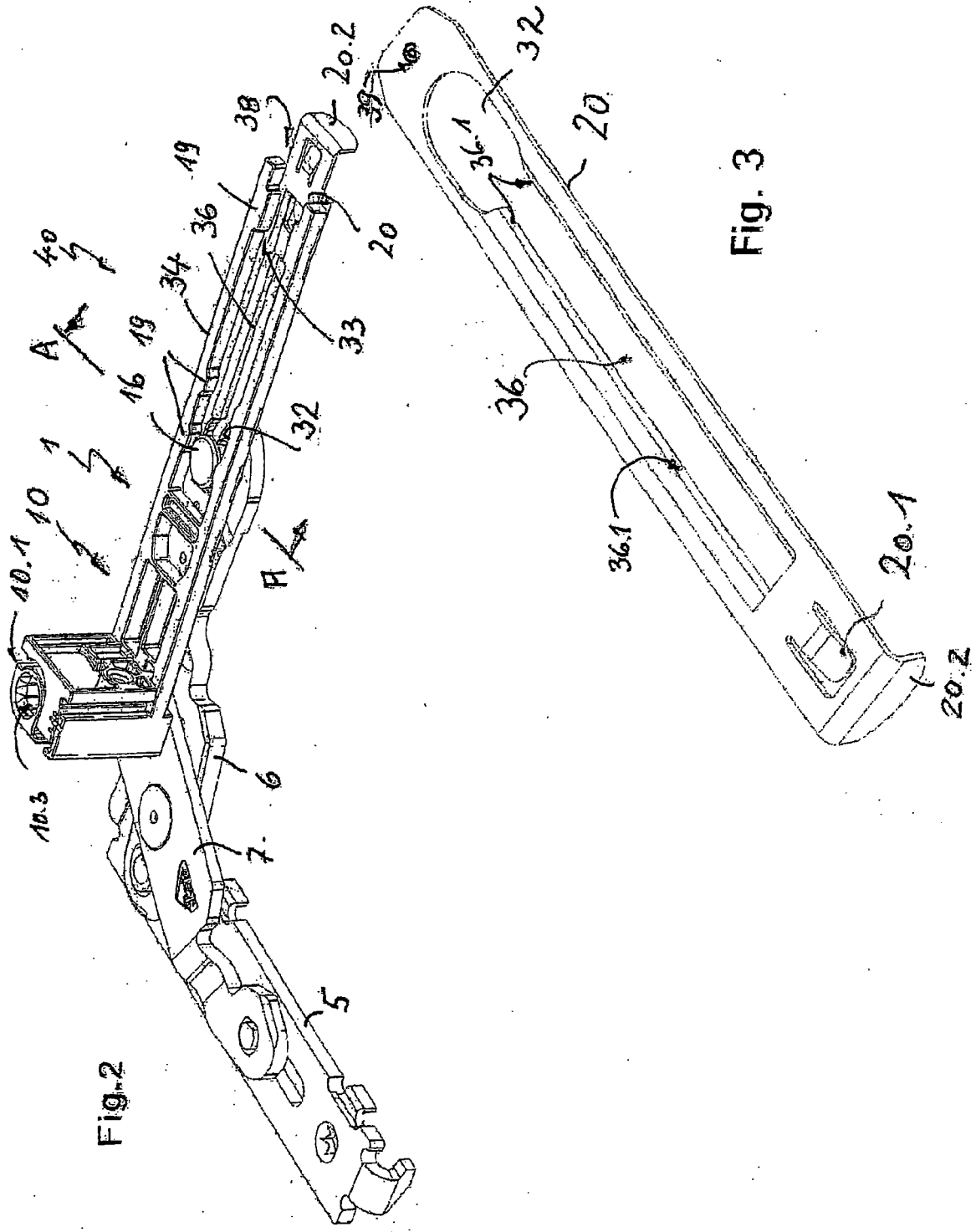


Fig. 3

Fig. 2

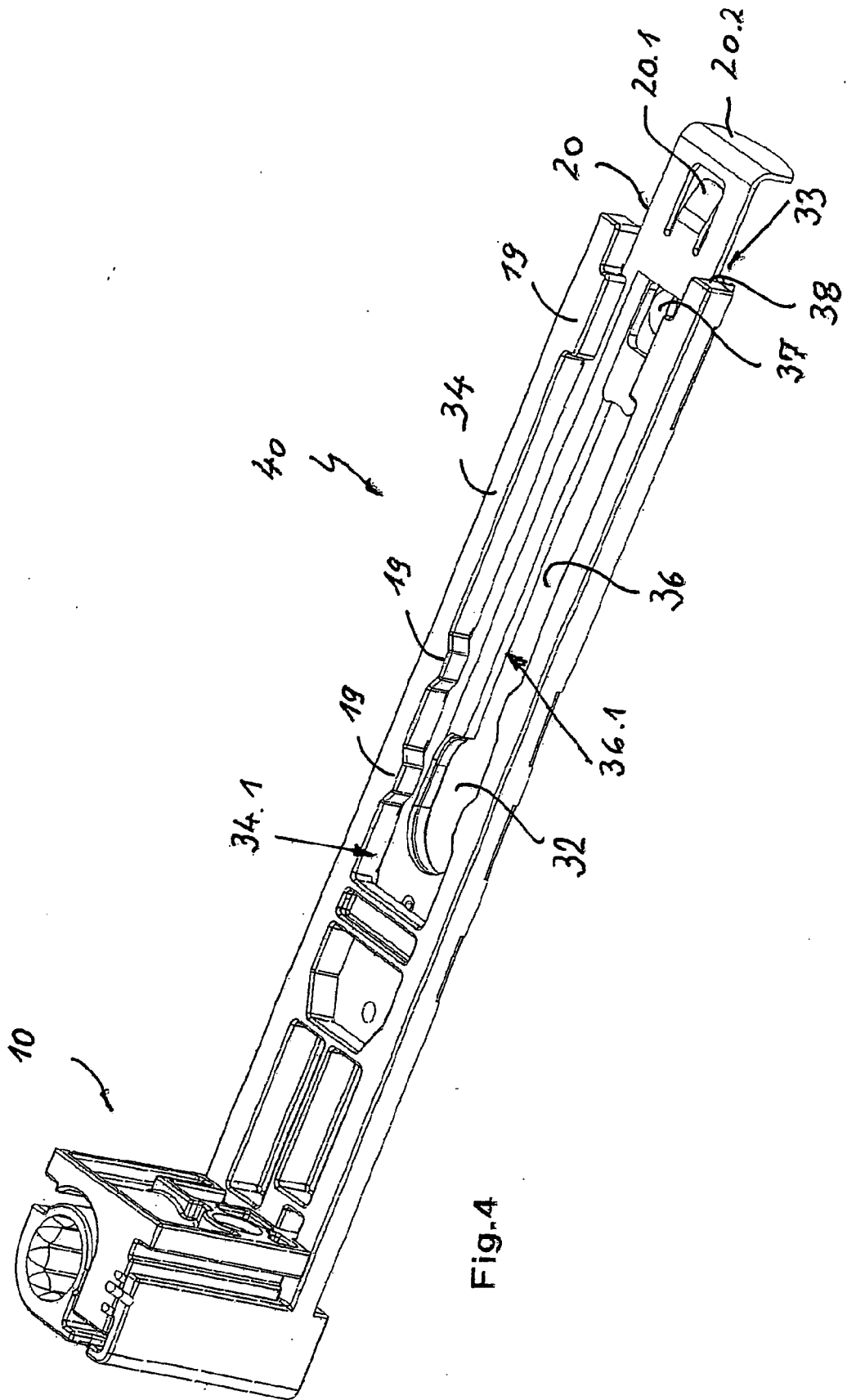
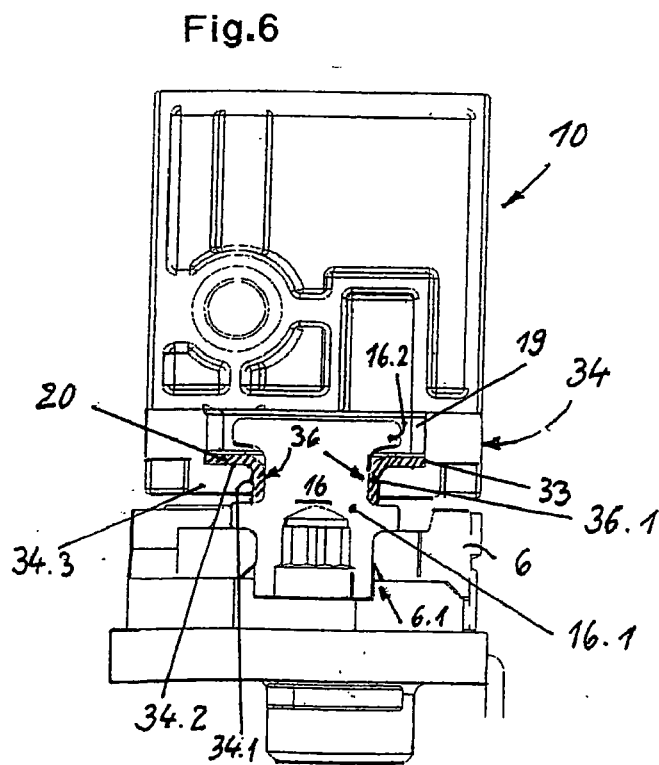
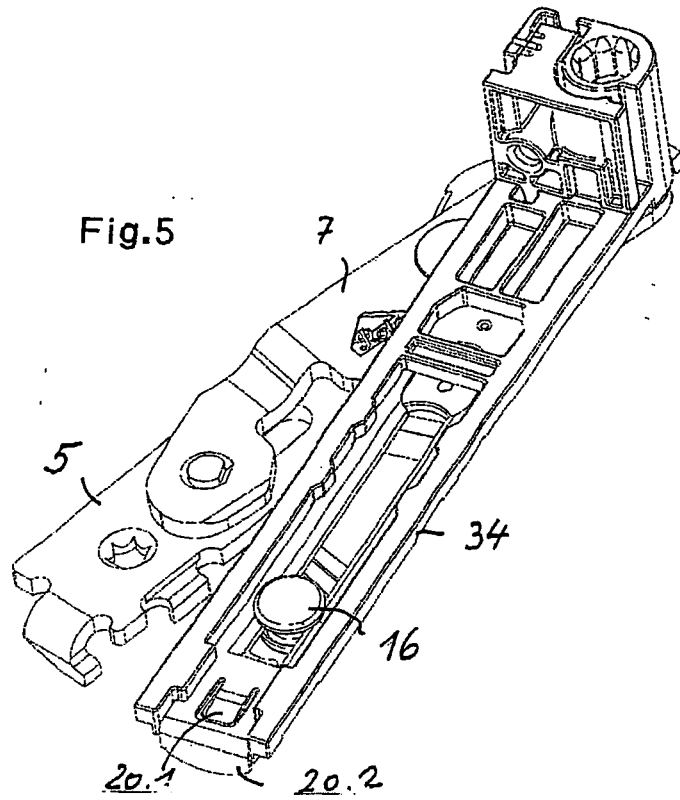


Fig. 4



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

- DE 102005056151 A1 **[0002]**