



(11)

**EP 2 581 532 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**12.08.2020 Patentblatt 2020/33**

(51) Int Cl.:  
**E05C 9/24 (2006.01)**

**E05F 7/08 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **12187656.9**

(22) Anmeldetag: **08.10.2012**

(54) **Eckumlenkung für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters**

Corner guide for a connecting rod fitting of a window

Renvoi d'angle pour une ferrure de bielle d'une fenêtre

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

(30) Priorität: **13.10.2011 DE 102011084470**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**17.04.2013 Patentblatt 2013/16**

(73) Patentinhaber: **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG 48291 Telgte (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Kaup, Ludger 48165 Münster (DE)**  
• **Schewe, Florian 48369 Saerbeck (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A2- 2 151 537 DE-A1- 2 411 114**  
**DE-U- 7 144 753 DE-U1- 8 106 157**

**EP 2 581 532 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 eine Eckumlenkung für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem zwei Gehäuseschenkel aufweisenden Gehäuse, mit einem biegsamen, in dem Gehäuse montierten Umlenkglied, mit an den Enden des Umlenkgliedes befestigten Treibstangenabschnitten und mit einer an dem Gehäuse befestigten, einen Rasthaken haltenden Rastzunge zur Befestigung des Gehäuses in einer Beschlagnut des Fensters, der Fenstertür oder dergleichen, wobei an der den Rasthaken abgewandten Seite der Rastzunge ein Blockierelement angeordnet ist, welches von einer Freigabestelle, in der die Rastzunge frei beweglich ist, in eine Blockierstellung, in der die Bewegung der Rasthaken blockiert ist, überführbar ist, wobei der jeweilige, den Rasthaken aufweisende Gehäuseschenkel des Gehäuses eine Führung für das Blockierelement hat, dass die Führung parallel zu dem Treibstangenabschnitt angeordnet ist und dass das Blockierelement verschieblich in der Führung geführt ist.

**[0002]** Die DE 71 44 753 U offenbart eine Eckumlenkung für Treibstangenbeschläge bei dem eine Winkel­führung seitlich abstehende Leisten hat. Die Leisten werden längs in einen Führungskanal des Fensters eingeschoben. Dabei untergreifen die Leisten hakenförmige Stege des Führungskanals. Diese Art der Fügung der Bauteile kann naturgemäß bei der Eckumlenkung nur an einer Seite erfolgen. Für die andere Seite ist ein Füllstück vorgesehen, welches senkrecht zur Die DE 71 44 753 U offenbart eine Eckumlenkung für Treibstangenbeschläge bei dem eine Winkel­führung seitlich abstehende Leisten hat. Die Leisten werden längs in einen Führungskanal des Fensters eingeschoben. Dabei untergreifen die Leisten hakenförmige Stege des Führungskanals. Diese Art der Fügung der Bauteile kann naturgemäß bei der Eckumlenkung nur an einer Seite erfolgen. Für die andere Seite ist ein Füllstück vorgesehen, welches senkrecht zur FÜgerichtung der Winkel­führung in die andere Seite eingeschoben wird.

**[0003]** Die DE 81 06 157 U1 offenbart eine Eckumlenkung, bei der ein Schenkel senkrecht in eine Profilvernut des Fensters eingesetzt werden kann. Um ein Herausfallen des Schenkels aus der Profilvernut zu verhindern, ist ein U-förmiger Bügel vorgesehen, welcher Endabschnitte von Winkel- oder Hakenstegen hintergreift. Zudem ist der U-förmige Bügel mit dem Schenkel verrastet. Damit erfolgt die Verbindung des Schenkels mit dem Fenster nur mittelbar über den Bügel.

**[0004]** FÜgerichtung der Winkel­führung in die andere Seite eingeschoben wird.

**[0005]** Aus der DE 24 11 114 A1 ist eine aus zwei Gehäuseteilen bestehende Eckumlenkung bekannt, wobei die Gehäuseteile in der Längserstreckung hintereinander angeordnet sind. Mit in den Gehäuseteilen verschiebbar geführten flexiblen Kraft-Umlenkmitteln, wobei beide Gehäuseteile zu beiden Seiten starr abstehen-

de Befestigungsleisten aufweisen, die unter hakenförmige Stege des Führungskanals in Längsrichtung eingeschoben werden und durch ein Befestigungselement miteinander verbunden werden können. Das Befestigungselement ist an einem Gehäuseteil angeordnet und in eine Ausnehmung an dem anderen Gehäuseteil einführbar. In der eingeführten und gesicherten Stellung des Befestigungselements sind die Befestigungsleisten in der Bewegung blockiert.

**[0006]** Eine solche Eckumlenkung ist beispielsweise aus der DE 20 15 723 C3 bekannt. Diese Eckumlenkung weist einen Stift oder eine Schraube als separat zu montierendes Blockierelement auf. Der Stift oder die Schraube wird auf der dem Rasthaken abgewandten Seite der Rastzunge montiert und verhindert, dass die Rastzunge zurückgedrückt wird. Damit ist der Rasthaken in einer Stellung blockiert, in der die Eckumlenkung an dem Fenster gehalten ist. Nachteilig bei dieser Eckumlenkung ist jedoch, dass die separate Montage von Stiften oder Schrauben insbesondere bei mehreren Rasthaken einen sehr hohen baulichen Aufwand erfordern. Häufig sind Eckumlenkungen mit acht Rasthaken gehalten. Daher ist dann auch die Montage von acht Stiften oder Schrauben erforderlich.

**[0007]** Weiterhin ist aus der DE 199 62 152 A1 eine Eckumlenkung bekannt geworden, bei der Rastelemente von Federelementen in eine Position unter einem Hinterschnitt vorgespannt sind oder verschwenkt werden. Auch diese Gestaltung führt zu einem hohen baulichen Aufwand.

**[0008]** Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Eckumlenkung der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass sie besonders einfach aufgebaut ist und eine besonders geringe Anzahl von Bauteilen aufweist.

**[0009]** Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zumindest einer der Treibstangenabschnitte als Blockierelement ausgebildet ist.

**[0010]** Durch diese Gestaltung ist das Blockierelement in der Führung gehalten und kann daher mit der Eckumlenkung in der Beschlagnut im Fenster montiert werden. Anschließend wird das Blockierelement verschoben und blockiert damit die Bewegung der Rasthaken. Hierdurch ist die erfindungsgemäße Eckumlenkung besonders einfach aufgebaut. Zur Vereinfachung des Führens hinter die Rastzunge hat das Blockierelement vorzugsweise Einführschrägen. Die erfindungsgemäße Eckumlenkung weist eine besonders geringe Anzahl an Bauteilen auf, da zumindest einer der Treibstangenabschnitte als Blockierelement ausgebildet ist. Durch diese Gestaltung ist die Rastzunge in einer Stellung des Treibstangenabschnitts blockiert und in einer anderen Stellung freigegeben. Daher kann im montierten Zustand der Eckumlenkung die Freigabestelle auf eine Verriegelungsstellung des Treibstangenbeschlages gelegt werden. Die Blockierstellung des Blockierelementes kann auf die anderen Stellungen des Treibstangenbeschlages, in der die Eckumlenkung von außen zugänglich ist, gelegt werden.

**[0011]** Der Rasthaken lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach wahlweise blockieren oder freigeben, wenn das Blockierelement ein separates, unabhängig von dem Umlenkglied verschiebbares Bauteil ist.

**[0012]** Das Blockierelement lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung einfach zwischen der Blockierstellung und der Freigabestellung verschieben, wenn das Gehäuse im Bewegungsbereich des Blockierelementes eine Öffnung zur Durchführung eines Werkzeuges hat.

**[0013]** Ein unbeabsichtigtes Entfernen des Blockierelementes aus der Blockierstellung lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung zuverlässig vermeiden, wenn das als separates Bauteil ausgebildete Blockierelement durch Klemmmittel oder durch Rastmittel in der Blockierstellung gehalten ist. Die Klemmmittel könnten beispielsweise eine Presspassung sein. Die Rastmittel könnten als federnde, von dem oder gegen das Blockierelement vorgespannte Rastelemente ausgebildet sein.

**[0014]** Im einfachsten Fall könnte das in das Gehäuse hineinragende Ende des Treibstangenabschnitts die Freigabe oder Blockierung der Rastzunge steuern. Die Freigabestellung lässt sich jedoch gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach auf die vorgesehene Stellung des Treibstangenbeschlages legen, wenn der zumindest eine Treibstangenabschnitt eine Ausnehmung zur Aufnahme der Rastzunge in der Freigabestellung hat.

**[0015]** Der Einsatz von Werkzeug zur Bewegung des Blockierelementes in die Blockierstellung lässt sich einfach vermeiden, wenn die Position des Blockierelementes von der Stellung des nächsten Treibstangenabschnitts derart steuerbar ist, dass in der Endstellung des Treibstangenabschnitts das Blockierelement in der Blockierstellung liegt. Durch diese Gestaltung lässt sich die erfindungsgemäße Eckumlenkung einfach in die Beschlagnut einsetzen und der Treibstangenabschnitt in die Endstellung bewegen. Dabei wird das Blockierelement verschoben, so dass die Eckumlenkung in der Beschlagnut fixiert ist. Werkzeug ist daher nur für eine unwahrscheinliche Demontage der Eckumlenkung erforderlich.

**[0016]** Zur weiteren Vereinfachung des konstruktiven Aufbaus der erfindungsgemäßen Eckumlenkung trägt es bei, wenn die Führung im Gehäuse zur Führung beider Bauteile des Blockierelementes und des Treibstangenabschnitts gestaltet ist.

**[0017]** Zur weiteren Vereinfachung des konstruktiven Aufbaus der erfindungsgemäßen Eckumlenkung trägt es bei, wenn das Gehäuse eine Basis zur Abdeckung der Beschlagnut und in die Beschlagnut hineinragende Schenkel hat und wenn jeweils zwei Rastzungen einander gegenüberstehend von Abschnitten der Schenkel gebildet sind.

**[0018]** Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprin-

zips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

- 5 Fig. 1 ein Fenster mit einem Treibstangenbeschlag,
- Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch einen Teilbereich des Fensters aus Figur 1 entlang der Linie II - II,
- 10 Fig. 3 perspektivisch eine Eckumlenkung des Treibstangenbeschlages aus Figur 1,
- Fig. 4 eine vergrößerte Darstellung eines Gehäuseschenkels der Eckumlenkung aus Figur 3,
- 15 Fig. 5 eine weitere Ausführungsform eines Gehäuseschenkels der Eckumlenkung.

**[0019]** Figur 1 zeigt ein Fenster mit einem gegen einen Rahmen 1 schwenkbaren Flügel 2 und mit einem Treibstangenbeschlag 3. Der Treibstangenbeschlag 3 hat eine von einer Handhabe 4 antreibbare Treibstange 5 und eine Eckumlenkung 6 zur Umlenkung der Bewegung der Treibstange 5. Über die Treibstange 5 werden mehrere Verschlüsse 7 angesteuert.

**[0020]** Figur 2 zeigt vergrößert eine Schnittdarstellung entlang der Linie II - II durch einen Teilbereich des Flügels 2 aus Figur 1 mit der Eckumlenkung 6 und einem senkrecht zur Zeichenebene verschiebbaren Teil der Treibstange 5. Die Eckumlenkung 6 ist in einer Beschlagnut 8 des Flügels 2 an zwei Absätzen 9 verrastet.

**[0021]** Figur 3 zeigt perspektivisch die Eckumlenkung 6 aus Figur 1. Die Eckumlenkung 6 hat zwei Treibstangenabschnitte 10, 11, welche über ein in einer Bogenführung 12 verdecktes Umlenkglied miteinander verbunden sind. Weiterhin hat die Eckumlenkung 6 ein aus Kunststoff gefertigtes Gehäuse 13 mit daran angeordneten Rastzungen 14, 15 mit Rasthaken 16, 17. Die Rasthaken 16, 17 dienen jeweils zur Verrastung mit den in Figur 2 dargestellten Absätzen 9 der Beschlagnut 8. Die Eckumlenkung 6 hat zwei Gehäuseschenkel 18, 19, wobei darauf angeordnete Rastzungen 14, 14', 15, 15' und Rasthaken 16, 16', 17, 17' jeweils gleich aufgebaut sind.

**[0022]** Figur 4 zeigt vergrößert einen der Gehäuseschenkel 18 der Eckumlenkung 6 aus Figur 3. Die Rastzungen 14, 15 sind quer zur Bewegungsrichtung des in diesem Gehäuseschenkel 18 geführten Treibstangenabschnitts 10 angeordnet. In der dargestellten Stellung der Eckumlenkung 6 lassen sich die Rasthaken 16, 17 in das Gehäuse 13 hinein verschwenken und dabei die Rastzungen 14, 15 elastisch verformen. In dieser Stellung kann die Eckumlenkung 6 in die in Figur 2 dargestellte Beschlagnut 8 durch einfaches Hineindrücken montiert werden. Die Rasthaken 16, 17 rasten dabei hinter den Absätzen 9 ein. Die Eckumlenkung 6 hat zudem in einer gemeinsamen Führung 20 mit dem Treibstangenabschnitt 10 verschiebbliche Blockierelemente 21, 22. Eines der Blockierelemente 22 ist frei verschieblich in der Führung 20 des Gehäuses 13 angeordnet und lässt sich hin-

ter die einen Rastungen 15 führen. Um eine selbständige Verschiebung zu vermeiden, ist dieses Blockierelement 22 kraftschlüssig in der Führung 20 gehalten. Das andere der Blockierelemente 21 ist an dem Treibstangenabschnitt 10 befestigt. Das Blockierelement 21 hat hierzu eine Ausnehmung 23 zur Aufnahme der Rastungen 14 während der Montage der Eckumlenkung 6 in der Beschlagnut 8. Durch Verschiebung des Blockierelementes 21 beispielsweise zusammen mit dem Treibstangenabschnitt 10, lässt sich die Ausnehmung 23 aus dem Schwenkbereich der Rastungen 14 heraus bewegen, so dass die Rastungen 14 blockiert sind. In dieser Stellung des Blockierelementes 21 können die Rasthaken 16 nicht in das Gehäuse 13 hineingedrückt werden. Die Bewegung des anderen Blockierelementes 22 kann mittels des Treibstangenabschnitts 10 erfolgen oder das Gehäuse 13 hat eine in dieser Ansicht verdeckte Öffnung zur Durchführung eines Werkzeugs. Das Gehäuse 13 ist im Querschnitt U-förmig gestaltet mit einer Basis 24 zur Abdeckung der Beschlagnut 8 aus Figur 2 und in die Beschlagnut 8 hineinragenden Schenkeln 25. Die Rastungen 14', 15 sind durch Unterteilung der Schenkel 25 erzeugt.

**[0023]** Figur 5 zeigt eine weitere Ausführungsform der Eckumlenkung 6 mit mehreren, auf Rastungen 26, 27 angeordneten Rasthaken 28, 29 zur Hintergreifung der Absätze 9 der Beschlagnut 8 aus Figur 1. Die Rastungen 26, 27 sind hier jeweils in der von Blockierelementen 30, 31 blockierten Stellung dargestellt. An dem freien Ende des Gehäuses 13 der Eckumlenkung 6 angeordnete Rastungen 26 sind parallel zur Bewegungsrichtung des Treibstangenbeschlages 3 angeordnet. Ansonsten ist diese Ausführungsform der Eckumlenkung 6 wie die aus Figur 4 aufgebaut.

### Patentansprüche

1. Eckumlenkung (6) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem zwei Gehäuseschenkel (18, 19) aufweisenden Gehäuse (13), mit einem biegsamen, in dem Gehäuse (13) montierten Umlenkglied, mit an den Enden des Umlenkgliedes befestigten Treibstangenabschnitten (10, 11) und mit einer an dem Gehäuse (13) befestigten, einen Rasthaken (16, 17, 28, 29) halternden Rastzunge (14, 15, 26, 27) zur Befestigung des Gehäuses (13) in einer Beschlagnut (8) des Fensters, der Fenstertür oder dergleichen, wobei an der den Rasthaken (16, 17, 28, 29) abgewandten Seite der Rastzunge (14, 15, 26, 27) ein Blockierelement (21, 22, 30, 31) angeordnet ist, welches von einer Freigabestellung, in der die Rastzunge (14, 15, 26, 27) frei beweglich ist, in eine Blockierstellung, in der die Bewegung der Rasthaken (16, 17, 28, 29) blockiert ist, überführbar ist, wobei der jeweilige, den Rasthaken (16, 17, 28, 29) aufweisende Gehäuseschenkel (18, 19) des Gehäuses (13) eine Führung (20) für das Blockierelement (21, 22, 30, 31) hat, dass die Führung (20) parallel zu dem Treibstangenabschnitt (10, 11) angeordnet ist und dass das Blockierelement (21, 22, 30, 31) verschieblich in der Führung (20) geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der Treibstangenabschnitte (10, 11) als Blockierelement (21, 30) ausgebildet ist.

2. Eckumlenkung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blockierelement (21, 22, 30, 31) ein separates, unabhängig von dem Umlenkglied verschiebbares Bauteil ist.

3. Eckumlenkung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (13) im Bewegungsbereich des Blockierelementes (21, 22, 30, 31) eine Öffnung zur Durchführung eines Werkzeugs hat.

4. Eckumlenkung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das als separates Bauteil ausgebildete Blockierelement (21, 22, 30, 31) durch Klemmmittel oder durch Rastmittel in der Blockierstellung gehalten ist.

5. Eckumlenkung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zumindest eine Treibstangenabschnitt (10) eine Ausnehmung (23) zur Aufnahme der Rastzunge (14) in der Freigabestellung hat.

6. Eckumlenkung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Position des Blockierelementes (22, 31) von der Stellung des nächsten Treibstangenabschnitts (10, 11) derart steuerbar ist, dass in der Endstellung des Treibstangenabschnitts (10, 11) das Blockierelement (22, 31) in der Blockierstellung liegt.

7. Eckumlenkung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung (20) im Gehäuse (13) zur Führung beider Bauteile des Blockierelementes (21, 22, 30, 31) und des Treibstangenabschnitts (10, 11) gestaltet ist.

8. Eckumlenkung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (13) eine Basis (24) zur Abdeckung der Beschlagnut (8) und in die Beschlagnut (8) hineinragende Schenkel (25) hat und dass jeweils zwei Rastungen (14, 15, 26, 27) einander gegenüberstehend von Abschnitten der Schenkel (25) gebildet sind.

### Claims

1. A corner deflector (6) for a drive rod fitting (3) of a

- window, a French door or the like with a housing (13) having two housing legs (18, 19), with a flexible deflection member mounted in the housing (13), with drive rod sections (10, 11) fastened to the ends of the deflection member and with a latch tongue (14, 15, 26, 27) fastened to the housing (13), said latch tongue holding a latch hook (16, 17, 28, 29), for fastening the housing (13) in a fitting groove (8) of the window, the French window or the like, wherein a blocking element (21, 22, 30, 31) is arranged on the side of the latch tongue (14, 15, 26, 27) facing away from the latch hook (16, 17, 28, 29), which blocking element can be moved from a release position, in which the latch tongue (14, 15, 26, 27) is freely movable, into a blocking position, in which the movement of the latch hook (16, 17, 28, 29) is blocked, wherein the respective housing leg (18, 19) of the housing (13) having the latch hook (16, 17, 28, 29) has a guide (20) for the blocking element (21, 22, 30, 31), that the guide (20) is arranged parallel to the drive rod section (10, 11) and that the blocking element (21, 22, 30, 31) is displaceably guided in the guide (20), **characterized in that** at least one of the drive rod sections (10, 11) is designed as blocking element (21, 30).
2. The corner deflector according to Claim 1, **characterized in that** the blocking element (21, 22, 30, 31) is a separate component displaceable independently of the deflection member.
  3. The corner deflector according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the housing (13) has an opening for the passage of a tool in the range of motion of the blocking element (21, 22, 30, 31).
  4. The corner deflector according to Claim 2, **characterized in that** the blocking element (21, 22, 30, 31) designed as a separate component is held by clamping means or by latching means in the blocking position.
  5. The corner deflector according to any one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the at least one drive rod section (10) has a recess (23) for receiving the latch tongue (14) in the release position.
  6. The corner deflector according to any one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the position of the blocking element (22, 31) can be controlled by the position of the next drive rod section (10, 11) in such a manner that in the end position of the drive rod section (10, 11) the blocking element (22, 31) is in the blocking position.
  7. The corner deflector according to any one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the guide (20) in the housing (13) is designed to guide both components of the blocking element (21, 22, 30, 31) and of the drive rod section (10, 11).
  8. The corner deflector according to any one of Claims 1 to 7, **characterized in that** the housing (13) has a base (24) for covering the fitting groove (8) and legs (25) protruding into the fitting groove (8) and that in each case two latch tongues (14, 15, 26, 27) are formed opposite each other by sections of the legs (25).
- ### Revendications
1. Renvoi d'angle (6) pour une ferrure à crémone (3) d'une fenêtre, d'une porte-fenêtre ou similaire avec un boîtier (13) comprenant deux montants de boîtier (18, 19), avec un organe de renvoi flexible monté dans le boîtier (13), avec des portions de crémone (10, 11) fixées aux extrémités de l'organe de renvoi et avec une languette d'encliquetage (14, 15, 26, 27), fixée au boîtier (13), maintenant un crochet d'encliquetage (16, 17, 28, 29), pour la fixation du boîtier (13) dans une rainure (8) de la fenêtre, de la porte-fenêtre ou similaire, dans lequel, sur le côté de la languette d'encliquetage (14, 15, 26, 27) opposé aux crochets d'encliquetage (16, 17, 28, 29), est disposé un élément de blocage (21, 22, 30, 31) qui peut être déplacée d'une position de libération, dans laquelle la languette d'encliquetage (14, 15, 26, 27) est mobile librement, vers une position de blocage, dans laquelle le mouvement des crochets d'encliquetage (16, 17, 28, 29) est bloqué, dans lequel le montant de boîtier (18, 19) du boîtier (13), comprenant le crochet d'encliquetage (16, 17, 28, 29), comprend un guidage (20) pour l'élément de blocage (21, 22, 30, 31), de façon à ce que le guidage (20) soit disposé parallèlement à la portion de crémone (10, 11) et à ce que l'élément de blocage (21, 22, 30, 31) soit guidé de manière coulissante dans le guidage (20), **caractérisé en ce qu'**au moins une des portions de crémone (10, 11) est conçue comme un élément de blocage (21, 30).
  2. Renvoi d'angle selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (21, 22, 30, 31) est un composant coulissant séparé indépendant de l'organe de renvoi.
  3. Renvoi d'angle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le boîtier (13) comprend, dans la zone de déplacement de l'élément de blocage (21, 22, 30, 31), une ouverture pour le passage d'un outil.
  4. Renvoi d'angle selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de blocage (21, 22, 30, 31) conçu comme un composant séparé est maintenu dans la position de blocage par des moyens de serrage

ou par des moyens d'encliquetage.

5. Renvoi d'angle selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'au moins une portion de crémone (10) comprend un évidement (23) pour le logement de la languette d'encliquetage (14) dans la position de libération. 5
6. Renvoi d'angle selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** la position de l'élément de blocage (22, 31) peut être contrôlée par la position de la portion de crémone (10, 11) suivante de façon à ce que, dans la position finale de la portion de crémone (10, 11), l'élément de blocage (22, 31) se trouve dans la position de blocage. 10  
15
7. Renvoi d'angle selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le guidage (20) dans le boîtier (13) est conçu pour le guidage des deux composants de l'élément de blocage (21, 22, 30, 31) et de la portion de crémone (10, 11). 20
8. Renvoi d'angle selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le boîtier (13) comprend une base (24) pour le recouvrement de la rainure (8) et des montants (25) dépassant dans la rainure (8) et **en ce que** deux languettes d'encliquetage (14, 15, 26, 27) sont constituées chacune, de manière opposée entre elles, de portions des montants (25). 25  
30

35

40

45

50

55

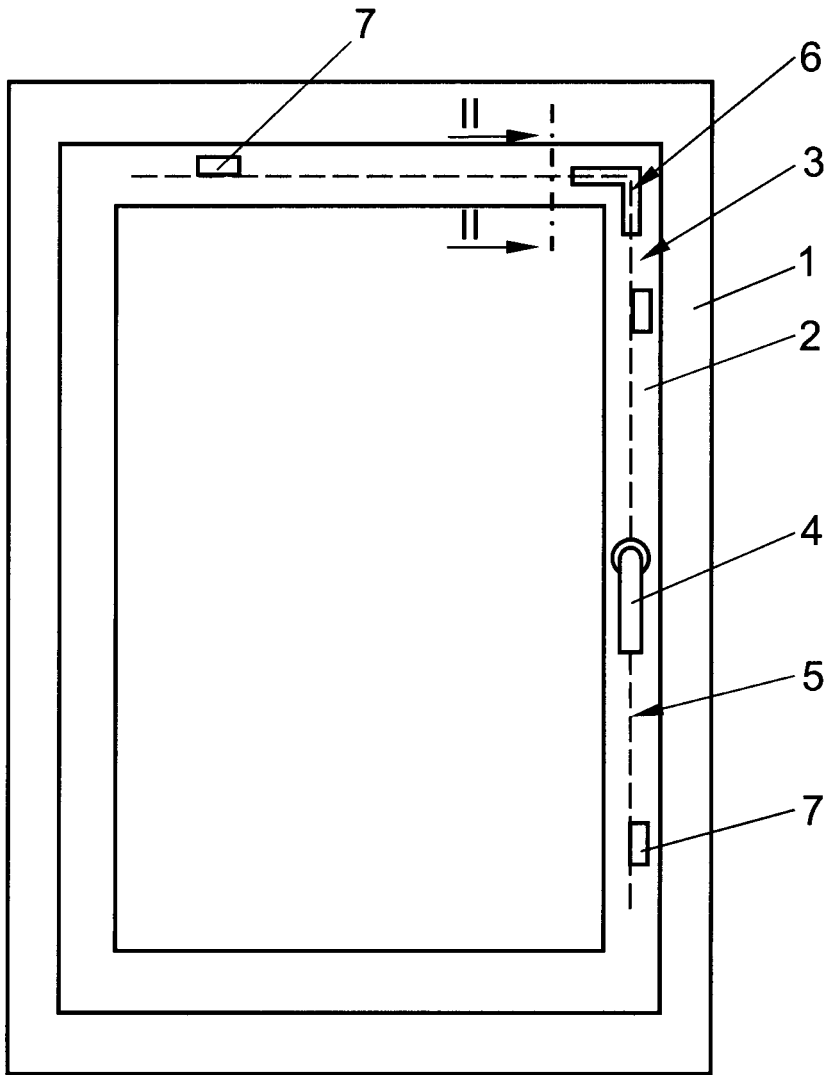


FIG 1

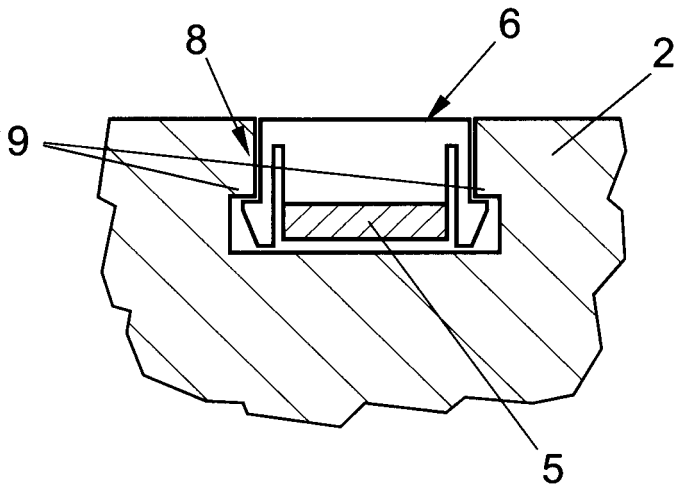


FIG 2

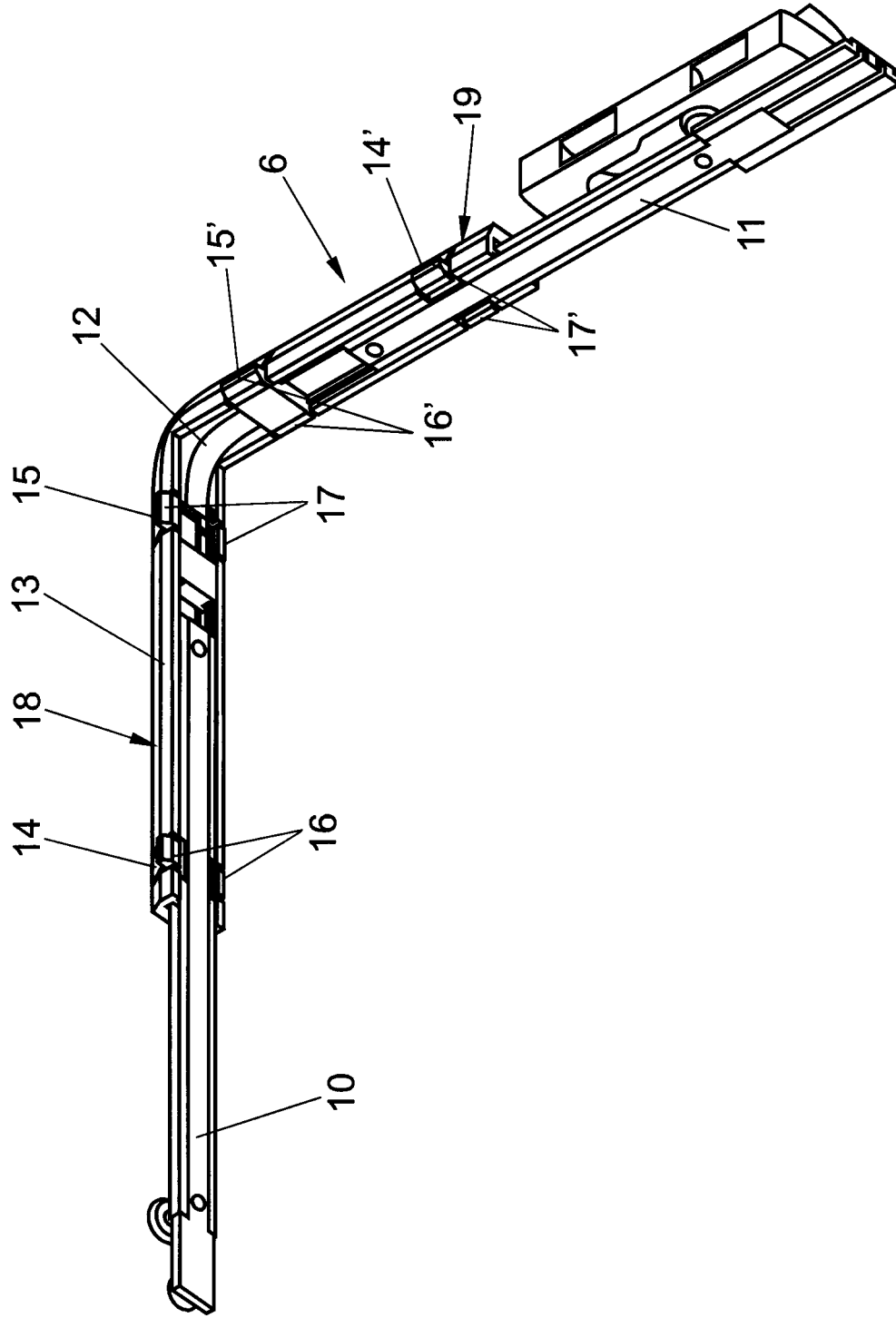


FIG 3

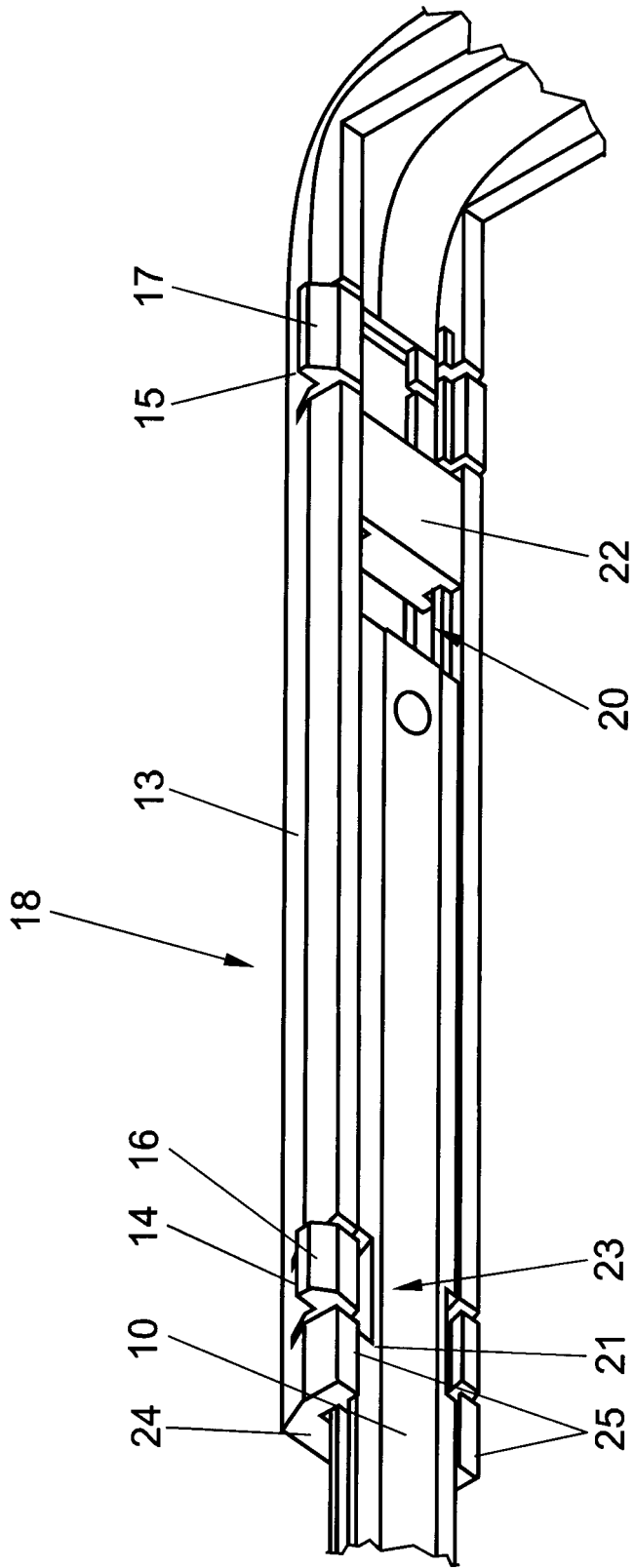


FIG 4

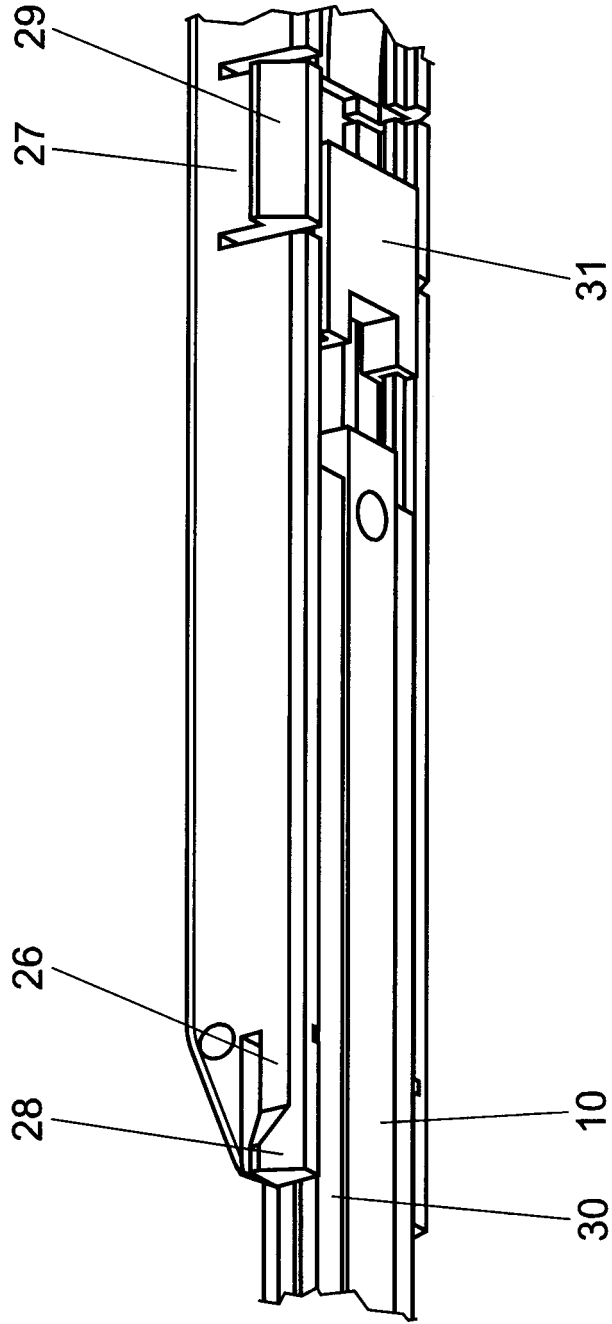


FIG 5

**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 7144753 U [0002]
- DE 8106157 U1 [0003]
- DE 2411114 A1 [0005]
- DE 2015723 C3 [0006]
- DE 19962152 A1 [0007]