

(19)



(11)

**EP 3 243 987 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**02.09.2020 Patentblatt 2020/36**

(51) Int Cl.:  
**E05D 5/02 (2006.01) E05B 9/08 (2006.01)**  
**E05C 9/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **17168169.5**

(22) Anmeldetag: **26.04.2017**

(54) **ZUR BEFESTIGUNG IN EINER EINE HINTERSCHNEIDUNG AUFWEISENDEN BESCHLAGNUT VORGESEHENES BESCHLAGTEIL**

FITTING PART FOR FASTENING IN A FITTING GROOVE COMPRISING AN UNDERCUT

ÉLÉMENT DE FERRURE DESTINÉ À SE FIXER DANS UNE RAINURE DE FERRURE AVEC CONTREDÉPOUILLE

(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: **10.05.2016 DE 102016207960**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**15.11.2017 Patentblatt 2017/46**

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

(72) Erfinder: **Hakenes, Andreas**  
**48161 Münster (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 1 061 219 EP-A2- 1 609 934**  
**EP-A2- 1 972 743 DE-A1- 2 330 897**

**EP 3 243 987 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 zur Anordnung in einer Hinterschneidung aufweisenden Beschlagteil vorgesehene Beschlagteil eines Treibstangenbeschlages für ein Fenster oder dergleichen mit einer Grundplatte und einem mit der Grundplatte verbundenen Halteelement, wobei das Halteelement gegenüber der Grundplatte von einer Montagstellung, in der das Halteelement in die Beschlagnut bis hinter die Hinterschneidung bewegbar ist, in eine Betriebsstellung, in der das Halteelement die Hinterschneidung hintergreift, um eine Lagerstelle verdrehbar ist, wobei eine Verbindung der Grundplatte mit dem Halteelement ein in einem Langloch geführtes Spannelement hat, dass das Spannelement das Halteelement in Richtung der Grundplatte vorspannt und dass das Langloch in Verdrehrichtung des Halteelementes ausgerichtet ist.

**[0002]** Aus der EP 1 609 934 A2 ist ein solches Beschlagteil in Form eines L-förmigen Scharnierkörpers mit einer Befestigungsmöglichkeit für eine hinterschnittene Profilnut bekannt, der zur Verbindung des Schenkels mit einer Halteplatte in schenkelseitigen, gekrümmten Langlöchern geführte Schrauben hat, wobei die Schrauben die Halteplatte in Richtung des Grundschenkels vorspannen und die Langlöcher in Verdrehrichtung des Halteelementes ausgerichtet sind. Dabei weisen beide Langlöcher gegenüberliegende konkave Seiten in Form von an den Kanten der Langlöcher angeordneten, gleichförmigen Fasen auf.

**[0003]** Ein verschieblich in der Beschlagnut gehaltenes Beschlagteil ist aus der EP 2 546 438 A2 bekannt. Bei diesem Beschlagteil bildet ein Teil eines Schließzapfens des Treibstangenbeschlages die Lagerstelle. Ein das Halteelement mit der Grundplatte verbindender Exzenter ermöglicht die Verdrehung der Bauteile zueinander. Ein solcher Exzenter ist jedoch sehr kostenintensiv. Zudem muss der Exzenter zuverlässig gegen ein Verdrehen gesichert werden.

**[0004]** Weiterhin ist aus der DE 10 2011 080 795 B3 eine Befestigungsanordnung zur unverschieblichen Befestigung eines Bauteils in einer Beschlagnut bekannt geworden, bei dem zwei exzenterförmige Klemmelemente ein Klemmstück gegen eine Wandung der Beschlagnut vorspannen. Die exzenterförmigen Klemmelemente und das Klemmstück sind jedoch sehr kostenintensive Bauteile.

**[0005]** Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Beschlagteil der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass es besonders kostengünstig zu fertigen ist.

**[0006]** Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Langloch in einem das Spannelement abstützenden Abschnitt zu einem Ende hin geneigt ist.

**[0007]** Durch diese Gestaltung sind das Halteelement und die Grundplatte von dem Spannelement gegeneinander vorgespannt. Damit wird der Einsatz von kostenintensiven Exzentern vermieden. Das Beschlagteil ge-

staltet sich damit besonders kostengünstig. Über die Abmessungen des Langlochs und den Einsatz möglicher Abstandhalter zwischen dem Halteelement und der Grundplatte lässt sich festlegen, ob das Beschlagteil unverschieblich oder verschieblich in der Beschlagnut gehalten ist. Die Verdrehung des Halteelementes hinter der Hinterschneidung der Beschlagnut erfolgt bei der Montage des Spannelementes selbständig. Durch diese Gestaltung wird das Spannelement das Halteelement so lange um die Lagerstelle verdrehen, bis es an die tiefste Stelle in dem geneigten Abschnitt gelangt oder das Halteelement an einer Wandung der Beschlagnut anstößt.

**[0008]** Zur Vereinfachung der Montage des Beschlagteils trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Spannelement eine in dem Halteelement eingedrehte Schraube hat.

**[0009]** Zur weiteren Vereinfachung der Montage des Beschlagteils trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn der geneigte Abschnitt des Langlochs eine Fase und das Spannelement eine Senkkopfschraube aufweist. Durch diese Gestaltung verdreht sich das Halteelement selbständig gegenüber der Grundplatte beim Anziehen der Senkkopfschraube.

**[0010]** Die Verbindung der Grundplatte mit dem Halteelement gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn die Lagerstelle eine in das Halteelement eingedrehte Schraube hat.

**[0011]** Das Beschlagteil weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine besonders hohe Stabilität auf, wenn die Grundplatte mit dem Halteelement an der Lagerstelle und an dem Langloch miteinander verschraubt ist.

**[0012]** Das Beschlagteil ist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung in der Beschlagnut zuverlässig gegen ein Verschieben gesichert, wenn das Halteelement der Grundplatte zugewandte, zur Abstützung in der Hinterschneidung der Beschlagnut vorgesehene Krallen hat. Bei der Montage des Spannelementes gelangen die Krallen gegen die Hinterschneidung der Beschlagnut.

**[0013]** Eine vorgesehene Positionierung des Halteelementes in der Beschlagnut gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn das Halteelement der Grundplatte zugewandte Vorsprünge hat und wenn die Vorsprünge schmaler sind als die Breite der Beschlagnut an der Hinterschneidung. Diese Vorsprünge sind am einfachsten als Verprägungen des Halteelementes ausgebildet. Die Vorsprünge können sich an der Grundplatte abstützen und bei einer verschieblichen Montage des Beschlagteils dessen Verkleben verhindern und die maximal mögliche Verdrehung des Halteelementes in der Beschlagnut begrenzen.

**[0014]** Ein Verdrehen der Grundplatte bei einer Verdrehung des Halteelementes lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung zuver-

lässig vermeiden, wenn die Grundplatte Stützränder zur seitlichen Abstützung an Wandungen der Beschlagnut hat. Hierzu kann die Grundplatte die Breite der Beschlagnut oberhalb der Hinterschneidung aufweisen und in die Beschlagnut eingesetzt werden. Alternativ dazu kann die Grundplatte auch in die Beschlagnut hineinragende Abwinklungen oder Verprägungen aufweisen.

**[0015]** Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig. 1 einen Teilbereich eines Fensters mit einem Beschlagteil für ein Scherenlager,

Fig. 2 das Beschlagteil aus Figur 1 von Position II aus gesehen,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Beschlagteils aus Figur 1,

Fig. 4 eine Schnittdarstellung entlang der Linie IV - IV aus Figur 3 mit angrenzenden Bereichen einer Beschlagnut.

Fig. 5 eine Explosionsdarstellung des Beschlagteils aus Figur 1.

**[0016]** Figur 1 zeigt einen Eckbereich eines Rahmens 1 eines Fensters mit einem Beschlagteil 2 für ein Scherenlager 3. Das Beschlagteil 2 ist unverschieblich in einer Beschlagnut 4 des Rahmens 1 gehalten und hat eine Grundplatte 5 und ein Halteelement 6. Ein solches Scherenlager 3 wird meist als oberes Lager für einen als Dreh-Kipp-Beschlag ausgebildeten und verdeckt im Fenster angeordneten Treibstangenbeschlag eingesetzt und hat zwei Lagerarme 7, 8 zur Lagerung eines Scherenarms 9. Einer der Lagerarme 8 ist unverschieblich in der Grundplatte 5 gelagert, während der andere der Lagerarme 7 verschieblich in der Grundplatte 5 gelagert ist.

**[0017]** Figur 2 zeigt das Beschlagteil 2 in einer Ansicht von Position II aus Figur 1. Hierbei ist zu erkennen, dass das Halteelement 6 gegenüber der Grundplatte 5 verdreht ist. Die Verbindung des Halteelementes 6 mit der Grundplatte 5 hat eine Lagerstelle 10 und ein entfernt von der Lagerstelle 10 angeordnetes Spannelement 11. Die Lagerstelle 10 und das Spannelement 11 weisen jeweils in das Halteelement 6 eingedrehte Schrauben 12, 13 auf. Zur Vereinfachung der Zeichnung ist der Scherenarm 9 aus Figur 1 in Figur 3 nicht dargestellt. Der verschieblich in der Grundplatte gelagerte Lagerarm 7 ist in einem Kulissenstein 14 gelagert. Der Kulissenstein 14 ist in einem Langloch 15 der Grundplatte 5 geführt.

**[0018]** Figur 3 zeigt eine Seitenansicht des Beschlagteils 2 aus Figur 1. Die Grundplatte 5 weist zwei Abwinklungen 16, 17 auf, welche in die Beschlagnut 4 hineinragen. Durch die Abwinklungen 16, 17 ist die Grundplatte 5 unverdrehbar in der Beschlagnut 4 gehalten. Vorsprün-

ge 18, 19, Stützränder 20, 21 und Krallen 21, 22 des Halteelementes 6 sind der Grundplatte 5 zugewandt.

**[0019]** Das Beschlagteil 2 im Bereich des Spannelementes 11 ist in Figur 4 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie IV - IV aus Figur 3 dargestellt. Ergänzend ist in Figur 4 schematisch die Beschlagnut 4 dargestellt. Das Halteelement 6 ist gegen die Grundplatte 5 vorgespannt. Halteelement 6 und Grundplatte 5 spannen damit die Hinterschneidung 24 bildende Stege 25, 26 der Beschlagnut 4 ein. Das Halteelement 6 ist hierdurch hinter den die Hinterschneidung 24 der Beschlagnut 4 bildenden Stegen 25, 26 gehalten, während sich die Grundplatte 5 auf der anderen Seite der Stege 25, 26 an dem Rahmen 1 abstützt. Das Halteelement 6 hat eine Breite, mit der es sich in einer im Wesentlichen parallelen Ausrichtung zur Grundplatte 5 zwischen die Stege 25, 26 in die Beschlagnut 4 einführen lässt. Die Schraube 13 des Spannelementes 11 ist durch ein Langloch 27 in der Grundplatte 4 geführt. Das Langloch 27 ist in Verdrehrichtung des Halteelementes 6 ausgerichtet, derart dass das Halteelement 6 um die Lagerstelle 10 drehbar ist. Das Langloch 27 hat eine Fase 28 mit einem zu einem Ende hin geneigten Abschnitt 29 zur Abstützung der Schraube 13 des Spannelementes 11. Beim Anziehen der Schraube 13 des Spannelementes 11 verdreht sich das Halteelement 6 bis die Schraube 13 an die Begrenzung des Langlochs 27 gerät und das Halteelement 6 an der Begrenzung der Beschlagnut 4 anstößt oder die Hinterschneidung 24 der Beschlagnut 4 zwischen dem Halteelement 6 und der Grundplatte 5 eingespannt ist. Die Schrauben 12, 13 sind jeweils als Senkopfschrauben ausgebildet.

**[0020]** Figur 5 zeigt das Beschlagteil 2 in einer Explosionsdarstellung. Die Grundplatte 5 hat eine Schraubbohrung 30 für die Schraube 12 der Lagerstelle 10 und das Langloch 27 für die Schraube 13 des Spannelementes 11. Die Grundplatte 5 hat zudem eine Lagerbohrung 31 zur Lagerung des unverschieblichen Lagerarms 8 aus den Figuren 1 und 2. Die Abwinklungen der Grundplatte weisen Stützränder zur Abstützung in der Beschlagnut auf.

### Patentansprüche

1. Zur Anordnung in einer Hinterschneidung (24) aufweisenden Beschlagnut (4) vorgesehene Beschlagteil (2) eines Treibstangenbeschlages für ein Fenster oder dergleichen mit einer Grundplatte (5) und einem mit der Grundplatte (5) verbundenen Halteelement (6), wobei das Halteelement (6) gegenüber der Grundplatte (5) von einer Montagestellung, in der das Halteelement (6) in die Beschlagnut (4) bis hinter die Hinterschneidung (24) bewegbar ist, in eine Betriebsstellung, in der das Halteelement (6) die Hinterschneidung (24) hintergreift, um eine Lagerstelle (10) verdrehbar ist, wobei eine Verbindung der Grundplatte (5) mit dem Halteelement (6) ein in

- einem Langloch (27) geführtes Spannelement (11) hat, dass das Spannelement (11) das Halteelement (6) in Richtung der Grundplatte (5) vorspannt und dass das Langloch (27) in Verdrehrichtung des Halteelementes (6) ausgerichtet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Langloch (27) in einem das Spannelement (11) abstützenden Abschnitt (29) zu einem Ende hin geneigt ist.
2. Beschlagteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spannelement (11) eine in dem Halteelement (5) eingedrehte Schraube (13) hat.
  3. Beschlagteil nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der geneigte Abschnitt (29) des Langlochs (27) eine Fase (28) und das Spannelement (11) eine Senkkopfschraube aufweist.
  4. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerstelle (10) eine in das Halteelement (6) eingedrehte Schraube (12) hat.
  5. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (5) mit dem Halteelement (6) an der Lagerstelle (10) und an dem Langloch (27) miteinander verschraubt ist.
  6. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (6) der Grundplatte (5) zugewandte, zur Abstützung in der Hinterschneidung (24) der Beschlagnut (4) vorgesehene Krallen (22, 23) hat.
  7. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (6) der Grundplatte (5) zugewandte Vorsprünge (18, 19) hat und dass die Vorsprünge (18, 19) schmaler sind als die Breite der Beschlagnut (4) an der Hinterschneidung (24).
  8. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (5) Stützränder (32, 33) zur seitlichen Abstützung an Wandungen der Beschlagnut (4) hat.
- an operating position, in which the holding element (6) engages behind the undercut (24), wherein a connection of the base plate (5) to the holding element (6) has a clamping element (11) guided in an elongated hole (27), that the clamping element (11) pretensions the holding element (6) in the direction of the base plate (5) and that the elongated hole (27) is oriented in the direction of rotation of the holding element (6), **characterized in that** the elongated hole (27) is inclined towards one end in a section (29) supporting the clamping element (11).
2. The fitting part according to Claim 1, **characterized in that** the clamping element (11) has a screw (13), which is screwed into the holding element (5).
  3. The fitting part according to Claim 1 and 2, **characterized in that** the inclined section (29) of the elongated hole (27) has a chamfer (28) and the clamping element (11) has a countersunk head screw.
  4. The fitting part according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the bearing point (10) has a screw (12), which is screwed into the holding element (6).
  5. The fitting part according to any one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the base plate (5) is screwed together with the holding element (6) at the bearing point (10) and at the elongated hole (27).
  6. The fitting part according to any one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the holding element (6) has claws (22, 23) facing the base plate (5), which are provided for support in the undercut (24) of the fitting groove (4).
  7. The fitting part according to any one Claims 1 to 6, **characterized in that** the holding element (6) has projections (18, 19) facing the base plate (5) and that the projections (18, 19) are narrower than the width of the fitting groove (4) on the undercut (24).
  8. The fitting part according to any one of Claims 1 to 7, **characterized in that** the base plate (5) has support edges (32, 33) for the lateral support on walls of the fitting groove (4).

## Claims

1. A fitting part (2) of a drive rod fitting for a window or the like, which is provided for the arrangement in a fitting groove (4) having an undercut (24), which fitting part has a base plate (5) and a holding element (6) connected to the base plate (5), wherein the holding element (6) is rotatable about a bearing point (10) relative to the base plate (5) from a mounting position, in which the holding element (6) is movable into the fitting groove (4) to behind the undercut (24), into

## Revendications

1. Partie de ferrure (2), destinée à être disposée dans une rainure de ferrure (4) comprenant un dégagement (24), d'une ferrure à crémone pour une fenêtre ou similaire, avec une plaque de base (5) et un élément de maintien (6) relié avec la plaque de base (5), dans lequel l'élément de maintien (6) peut être tourné par rapport à la plaque de base (5) d'une po-

- sition de montage, dans laquelle l'élément de maintien (6) peut être déplacé vers la rainure de ferrure (4) jusque derrière le dégagement (24), vers une position de fonctionnement, dans laquelle l'élément de maintien (6) s'accroche par-derrière le dégagement (24), autour d'un point d'appui (10), dans lequel une liaison de la plaque de base (5) avec l'élément de maintien (6) comprend un élément de serrage (11) guidé dans un trou oblong (27), de façon à ce que l'élément de serrage (11) précontraigne l'élément de maintien (6) en direction de la plaque de base (5) et à ce que le trou oblong (27) soit orienté dans le sens de rotation de l'élément de maintien (6), **caractérisée en ce que** le trou oblong (27) est incliné vers une extrémité dans une portion (29) soutenant l'élément de serrage (11). 5  
10  
15
2. Partie de ferrure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément de serrage (11) comprend une vis (13) vissée dans l'élément de maintien (5). 20
3. Partie de ferrure selon la revendication 1 et 2, **caractérisée en ce que** la portion inclinée (29) du trou oblong (27) comprend un chanfrein (28) et l'élément de serrage (11) comprend une vis à tête fraisée. 25
4. Partie de ferrure selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** le point d'appui (10) comprend une vis (12) vissée dans l'élément de maintien (6). 30
5. Partie de ferrure selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** la plaque de base (5) est vissée avec l'élément de maintien (6) au niveau du point d'appui (10) et au niveau du trou oblong (27). 35
6. Partie de ferrure selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** l'élément de maintien (6) comprend des griffes (22, 23) orientées vers la plaque de base (5), prévues pour le soutien, dans le dégagement (24) de la rainure de ferrure (4). 40
7. Partie de ferrure selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** l'élément de maintien (6) comprend des saillies (18, 19) orientées vers la plaque de base (5) et **en ce que** les saillies (18, 19) sont plus étroites que la largeur de la rainure de ferrure (4) au niveau du dégagement (24). 45
8. Partie de ferrure selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** la plaque de base (5) comprend des bords d'appui (32, 33) pour le soutien latéral au niveau des parois de la rainure de ferrure (4). 50  
55

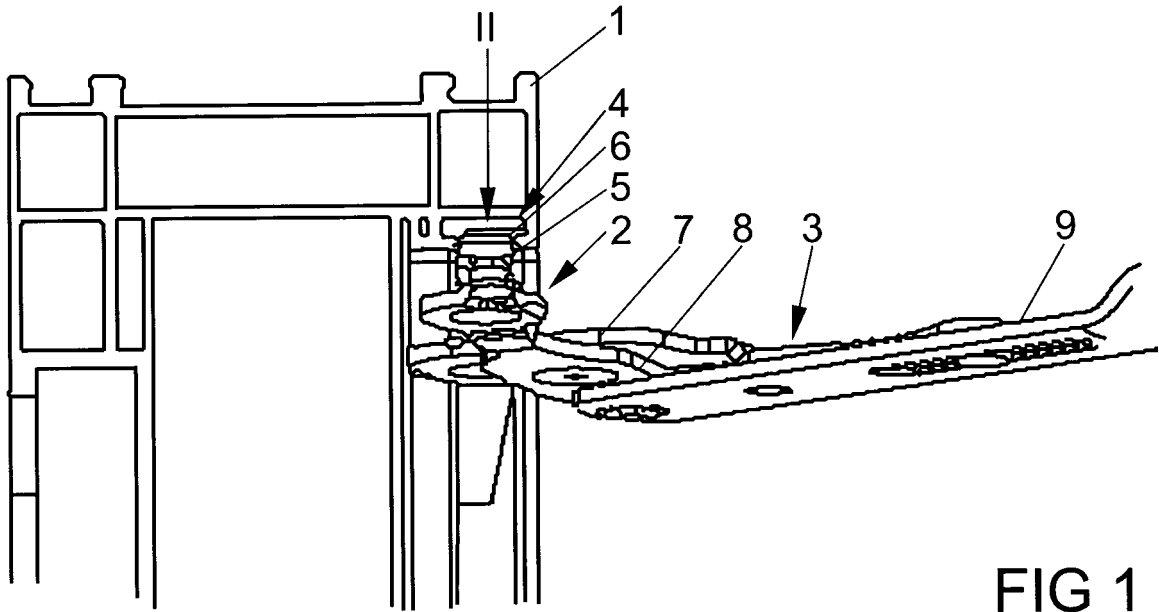


FIG 1

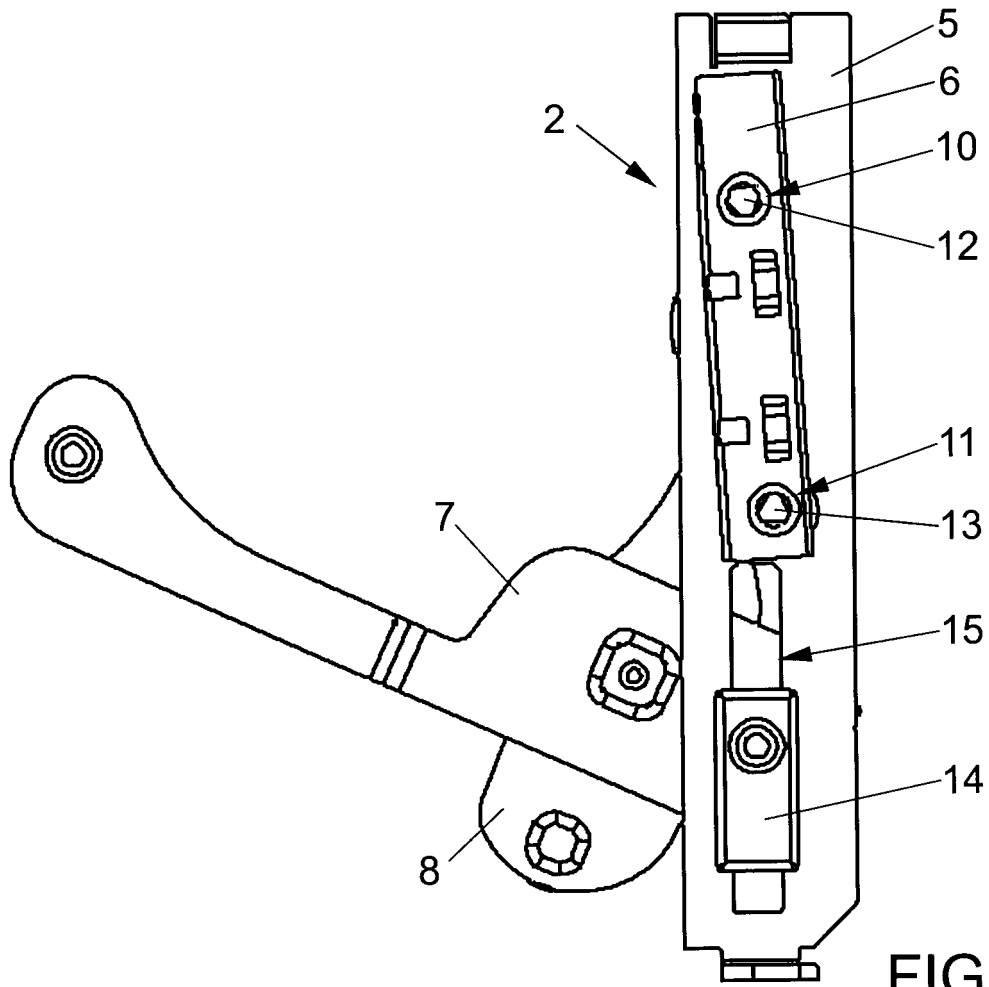


FIG 2

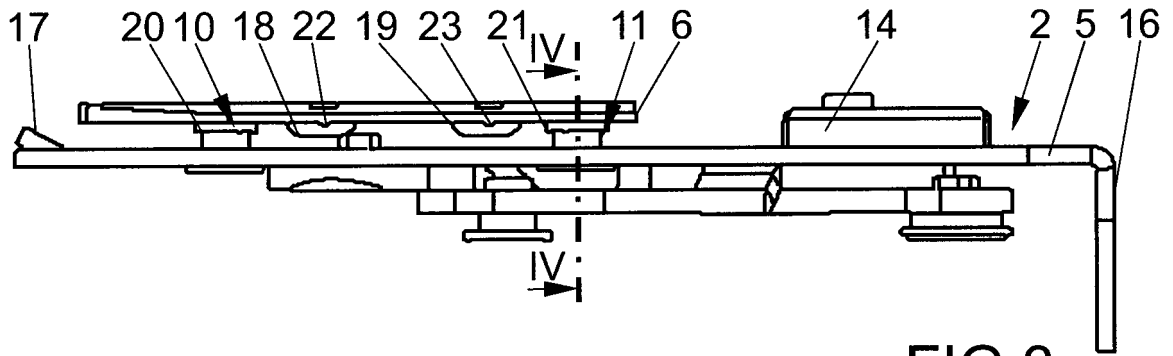


FIG 3

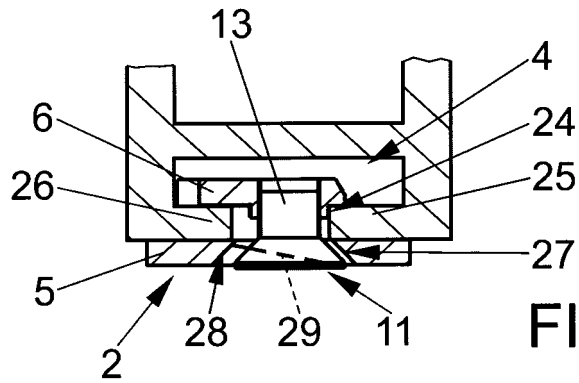


FIG 4

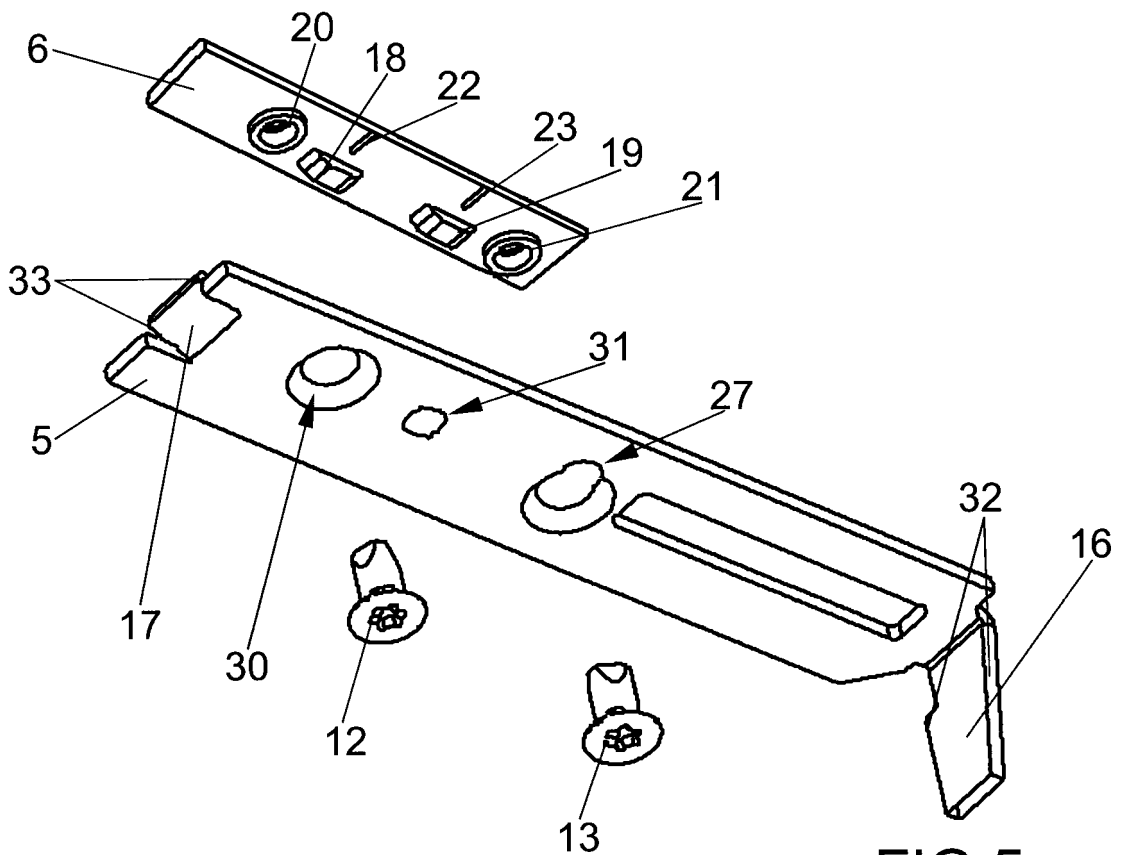


FIG 5

**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**

- EP 1609934 A2 [0002]
- EP 2546438 A2 [0003]
- DE 102011080795 B3 [0004]