

(19)



(11)

EP 2 607 583 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

26.06.2013 Patentblatt 2013/26

(51) Int Cl.:

E05C 9/22 (2006.01)

E05C 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12195499.4**

(22) Anmeldetag: **04.12.2012**

(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**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(71) Anmelder: **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG**
48291 Telgte (DE)

(72) Erfinder:

- **Schewe, Florian**
48369 Saerbeck (DE)
- **Kaup, Ludger**
48165 Münster (DE)

(30) Priorität: **20.12.2011 DE 102011089137**

(54) **Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag**

(57) Ein Beschlagteil (8) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines aus Leichtmetall gefertigten Holmen (7) zusammengestellten Fensters hat eine Abdeckung (10) mit Haken (19, 20) zur Hintergreifung einer Treibstange

(11) und einem Rasthaken (28) zur Verrastung in einer Beschlagnut (9). Die Haken (19, 20) und der Rasthaken (28) sind auf voneinander getrennten Armen (17, 18, 27) angeordnet. Hierdurch lässt sich das Beschlagteil (8) besonders kostengünstig fertigen und montieren.

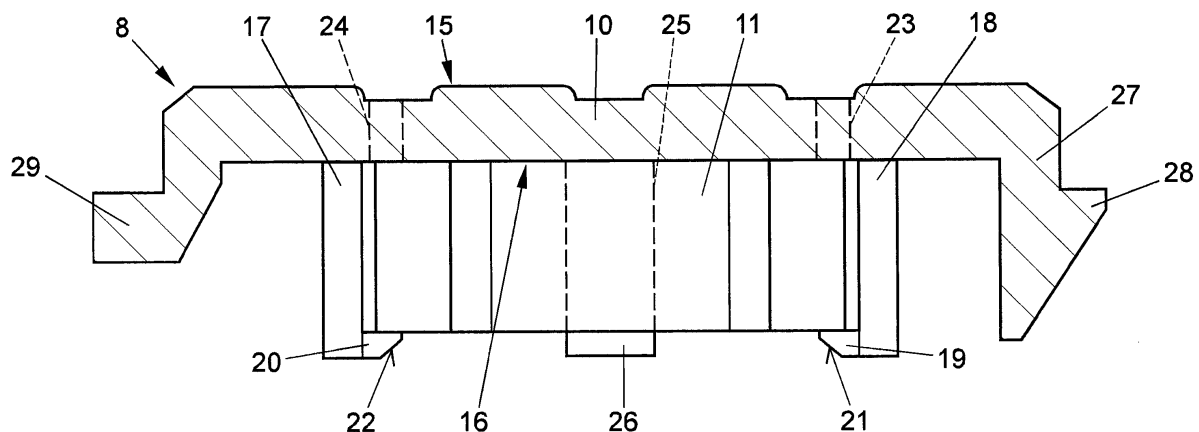


FIG 3

EP 2 607 583 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag eines aus Holmen zusammengestellten Fensterrahmens, eines Fenstertürrahmens oder dergleichen, wobei die Holme bevorzugt aus Leichtmetall gefertigt sind, aber auch aus einer Kombination von Leichtmetall mit anderen Materialien wie Holz oder Kunststoff bestehen können, sogenannte Verbundholme, mit einer in einer Beschlagnut zumindest eines Holmes längsverschieblich anzuordnenden Treibstange und mit einer Abdeckung der Treibstange, mit zumindest einem Rasthaken der Abdeckung zur Verrastung in der Beschlagnut und mit einer Führung an der Abdeckung für die Treibstange.

[0002] Ein Stulpschienenbeschlag mit einer hinter einer Abdeckung einer Beschlagnut montierten Treibstange ist beispielsweise aus der EP 0 056 484 A2 bekannt. Bei diesem Stulpschienenbeschlag ist die Abdeckung als auf einem Absatz in der Treibstange aufliegende Stulpschiene ausgebildet und mit einem hinter dem Absatz verrasteten Halteteil verbunden. Zwischen dem Halteteil und der Abdeckung ist die Treibstange längsverschieblich geführt. Nachteilig bei diesem Stulpschienenbeschlag ist, dass er aus sehr vielen zu montierenden Bauteilen besteht.

[0003] Aus der DE 20 15 723 A ist eine Eckumlenkung bekannt, bei der ein Eckumlenkungsgrundkörper eine zentrische Ausnehmung zur Aufnahme der Treibstange hat. Der Eckumlenkungsgrundkörper ist in einer Beschlagnut verrastet. Die Montage der Treibstange in der Ausnehmung gestaltet sich sehr aufwändig.

[0004] Weiterhin ist aus der DE 42 36 432 C2 ein Treibstangenbeschlag bekannt, bei dem die Treibstange von einer Führung umschlossen ist. Dies erfordert eine aufwändige Montage des Treibstangenbeschlages.

[0005] Aus der BE 744 166 ist ein Beschlagteil bekannt geworden, bei der die Abdeckung als eine die Treibstange führende Deckplatte ausgebildet ist. Die Rasthaken zur Verrastung der Deckplatte in dem Holm haben an ihrer Innenseite Absätze zur Führung der Treibstange. Nachteilig ist hierbei, dass die Rasthaken bei montierter Treibstange nicht nach innen gedrückt werden können, um die Deckplatte in der Beschlagnut zu montieren. Damit müssen die Rasthaken plastisch verformt werden, was die Festigkeit der Verbindung des Beschlagteils mit dem Holm beeinträchtigt.

[0006] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Beschlagteil der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass es besonders einfach aufgebaut ist und eine zuverlässige Befestigung in der Beschlagnut und Halterung der Treibstange ermöglicht.

[0007] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Abdeckung eine die Beschlagnut abdeckende Vorderseite hat und dass der Rasthaken zur Verrastung in der Beschlagnut und die Haken zur Hintergreifung der Treibstange auf unterschiedlichen, an der einen Rückseite der Abdeckung befindlichen Armen

angeordnet sind.

[0008] Durch diese Gestaltung lässt sich der Haken von dem Rasthaken unabhängig bewegen. Damit lässt sich die Abdeckung mit der Treibstange beispielsweise als bauliche Einheit vormontieren und anschließend in der Beschlagnut mit dem zumindest einen Rasthaken verrasten. Dabei kann der zumindest eine Rasthaken wegen der Abordnung auf unabhängigen Armen einfach verschwenkt werden. Eine plastische Verformung des Rasthakens oder eine Verklemmung der von den Haken hintergriffenen Treibstange wird dank der Erfindung vermieden. Das Beschlagteil kann nahezu beliebige Funktionen in dem Treibstangenbeschlag ausführen. Hierzu kann das Beschlagteil beispielsweise ausschließlich aus der Treibstange und der Abdeckung bestehen, eine Eckumlenkung oder einen Verschluss des Treibstangenbeschlages aufweisen.

[0009] Die Führung der Treibstange könnte beispielsweise als in der Rückseite der Abdeckung angeordnete Nut angeordnet sein. Die Führung gestaltet sich jedoch gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn die Haken halternden Arme von der Rückseite der Abdeckung abstehen und als seitliche Führung der Treibstange ausgebildet sind.

[0010] Die Treibstange lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach an der Abdeckung montieren, wenn mehrere einzelne Arme beabstandet über die Länge der Abdeckung angeordnet sind. Damit erstrecken sich die die Treibstange führenden Arme und damit auch die darauf angeordneten Haken ausschließlich über einen Teilbereich der Abdeckung. Der Kraftaufwand zur Montage der Treibstange lässt sich damit besonders gering halten.

[0011] Das erfindungsgemäße Beschlagteil lässt sich besonders kostengünstig fertigen, wenn die Abdeckung mit den Rasthaken und den Haken der Führung einstückig gefertigt ist.

[0012] Eine Fixierung der Treibstange gegenüber der Abdeckung zur Vereinfachung der Montage gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn die Treibstange eine Ausnehmung und die Abdeckung einen in die Ausnehmung eindringenden, bei einer Längsverschiebung der Treibstange abscherenden Zapfen hat.

[0013] Zur Vereinfachung der Montage der Bauteile trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn die Haken oder der zumindest eine Rasthaken Einführschrägen hat.

[0014] Die Abdeckung weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine hohe Stabilität auf, wenn die Abdeckung an einer Längsseite einen hervorstehenden Stützsteg und auf der anderen Längsseite den Rasthaken hat. Durch diese Gestaltung lässt sich die Abdeckung zunächst mit dem Stützsteg in die Ausnehmung einführen und anschließend einschwenken, so dass der Stützsteg in der Ausnehmung verrastet. Vorzugsweise hat der Stützsteg ebenfalls Einführschrä-

gen zur Vereinfachung der Montage der Abdeckung in der Beschlagnut.

[0015] Die Abdeckung lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders kostengünstig fertigen, wenn die Abdeckung im Bereich der Haken Öffnungen aufweist. Die Fertigung der Abdeckung kann hierdurch einfach in einer axial entformbaren Spritzgussform erfolgen.

[0016] Insbesondere bei den aus Leichtmetall gefertigten Holmen wird ein Verschleiß beim Betrieb des erfindungsgemäßen Beschlagteils besonders gering gehalten, wenn die Abdeckung aus Kunststoff und die Treibstange aus Metall gefertigt sind. Durch diese Gestaltung werden zudem Geräusche besonders gering gehalten, da eine Reibung zweier Metallbauteile aufeinander zuverlässig vermieden wird. 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 ein Fenster mit einem Treibstangenbeschlag,

Fig. 2 vergrößert einen Teilbereich eines Holms des Fensters aus Figur 1 mit einem erfindungsgemäßen Beschlagteil des Treibstangenbeschlages.

Fig. 3 eine Schnittdarstellung durch das Beschlagteil aus Figur 2,

Fig. 4 das Beschlagteil aus Figur 2 in einer perspektivischen Ansicht von einer Rückseite.

[0017] Figur 1 zeigt ein Fenster mit einem gegen einen Rahmen 1 schwenkbaren Flügel 2 und mit einem Treibstangenbeschlag 3 zur wahlweisen Verriegelung oder Freigabe der Bewegung des Flügels 2. Der Treibstangenbeschlag 3 lässt sich von einer Handhabe 4 antreiben und hat mehrere Verschlüsse 5 zur formschlüssigen Verbindung des Flügels 2 mit dem Rahmen 1. Weiterhin hat der Treibstangenbeschlag Eckumlenkungen 6 zur Verbindung der auf unterschiedlichen Holmen 7 des Flügels 2 angeordneten Bauteile des Treibstangenbeschlages 3.

[0018] Figur 2 zeigt vergrößert einen der Holme 7 des Flügels 2 aus Figur 1 mit einem Beschlagteil 8. Der Holm 7 ist aus Leichtmetall gefertigt. Das Beschlagteil 8 hat eine in einer Beschlagnut 9 verrastete Abdeckung 10 und eine in der Abdeckung 10 längsverschieblich geführte Treibstange 11. Die Treibstange 11 ist mit einem Kopelement 12 formschlüssig verbunden. Bei dem Kopelement 12 kann es sich um ein mit der Handhabe 4, der Eckumlenkung 6 oder einem Verschluss 5 aus Figur 1 verbundenes Bauteil handeln. Zur formschlüssigen Verbindung hat die Treibstange 11 eine Außenverzahnung 13 und das Kopelement 12 eine Innenverzahnung 14.

[0019] Figur 3 zeigt eine Schnittdarstellung durch das

Beschlagteil 8 aus Figur 2. Die Abdeckung 10 hat eine Vorderseite 15 und eine Rückseite 16, an der die Treibstange 11 geführt ist. Von der Rückseite 16 stehen mehrere Arme 17, 18 ab, zwischen denen die Treibstange 11 geführt ist. An den freien Enden der Arme 17, 18 sind Haken 19, 20 zur Hintergreifung der Treibstange 11 angeordnet. Die Haken 19, 20 haben Einführschrägen 21, 22 zur Vereinfachung der Montage der Treibstange 11 an der Abdeckung 10. Zur Vereinfachung der Fertigung hat die Abdeckung 10 im Bereich der Haken 19, 20 Öffnungen 23, 24.

[0020] In einer nicht dargestellten Ausführungsform kann anstelle des Stützstegs 29 auch ein weiterer Rasthaken vorgesehen sein. Weiterhin kann die Abdeckung 10 ebenfalls nicht dargestellte Stege, Stäbe oder dergleichen zu ihrer Abstützung auf einem Grund oder Absatz der Beschlagnut 9 des Holms 7 haben.

[0021] Weiterhin hat die Treibstange 11 eine Ausnehmung 25, in die ein von der Abdeckung 10 abstehender Zapfen 26 eindringt. Dieser Zapfen 26 dient der Positionierung der Treibstange 11 gegenüber der Abdeckung 10 bei der Montage und wird bei der ersten Betätigung des fertig montierten Treibstangenbeschlages 3 abgeschert.

[0022] Die Abdeckung 10 hat an einer seitlichen Begrenzung einen auf einem kurzen Arm 27 angeordneten Rasthaken 28 und auf der anderen seitlichen Begrenzung einen Stützsteg 29. Der Rasthaken 28 und der Stützsteg 29 greifen in die Beschlagnut 9 ein und halten das Beschlagteil 8 an dem Holm 7. Der Arm 27 des Rasthakens 28 ist von den Armen 17, 18 der die Treibstange 11 hintergreifenden Haken 19, 20 beabstandet. Damit können die Arme 17, 18, 27 unabhängig voneinander verschwenkt werden.

[0023] Figur 4 zeigt perspektivisch das Beschlagteil in einer Ansicht auf die Rückseite 16 vor der Montage an dem Holm 7 aus Figur 2. Hierbei ist zu erkennen, dass die Treibstange 11 hintergreifende Haken 19, 19', 20, 20' einzeln und voneinander beabstandet auf der Abdeckung 10 angeordnet sind. Damit sind ebenfalls die Treibstange 11 seitlich führenden Arme 17, 17', 18, 18' einzeln und voneinander beabstandet auf der Abdeckung 10 angeordnet.

Patentansprüche

1. Beschlagteil (8) für einen Treibstangenbeschlag (3) eines aus Holmen (7) zusammengestellten Fensterrahmens, eines Fenstertürrahmens oder dergleichen, wobei die Holme (7) bevorzugt aus Leichtmetall gefertigt sind, mit einer in einer Beschlagnut (9) zumindest eines Holms (7) längsverschieblich anzuordnenden Treibstange (11) und mit einer Abdeckung (10) der Treibstange (11), mit zumindest einem Rasthaken (28) der Abdeckung zur Verrastung in der Beschlagnut (9) und mit einer Führung an der Abdeckung (10) für die Treibstange (11), **dadurch**

gekennzeichnet, dass die Abdeckung (10) eine die Beschlagnut (9) abdeckende Vorderseite (15) hat und dass der Rasthaken (28) zur Verrastung in der Beschlagnut (9) und die Haken (19, 20) zur Hintergreifung der Treibstange (11) auf unterschiedlichen, an der einen Rückseite (16) der Abdeckung (10) befindlichen Armen (17, 18, 27) angeordnet sind.

5

2. Beschlagteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haken (19, 20) halternde Arme (17, 18) von der Rückseite (16) der Abdeckung (10) abstehen und als seitliche Führung der Treibstange (11) ausgebildet sind. 10
3. Beschlagteil nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere einzelne Arme (17, 17', 18, 18') beabstandet über die Länge der Abdeckung (10) angeordnet sind. 15
4. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) mit den Rasthaken (28) und den Haken (19, 20) der Führung einstückig gefertigt ist. 20
5. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Treibstange (11) eine Ausnehmung (25) und die Abdeckung (10) einen in die Ausnehmung (25) eindringenden, bei einer Längsverschiebung der Treibstange (11) ab-scherenden Zapfen (26) hat. 25
30
6. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haken (19, 20) oder der zumindest eine Rasthaken (28) Einführ-schrägen (21, 22) hat. 35
7. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) an einer Längsseite einen hervorstehenden Stütz-steg (29) und auf der anderen Längsseite den Rast-haken (28) hat. 40
8. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) im Bereich der Haken (19, 20) Öffnungen (23, 24) aufweist. 45
9. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (10) aus Kunststoff und die Treibstange (11) aus Metall gefertigt sind. 50

55

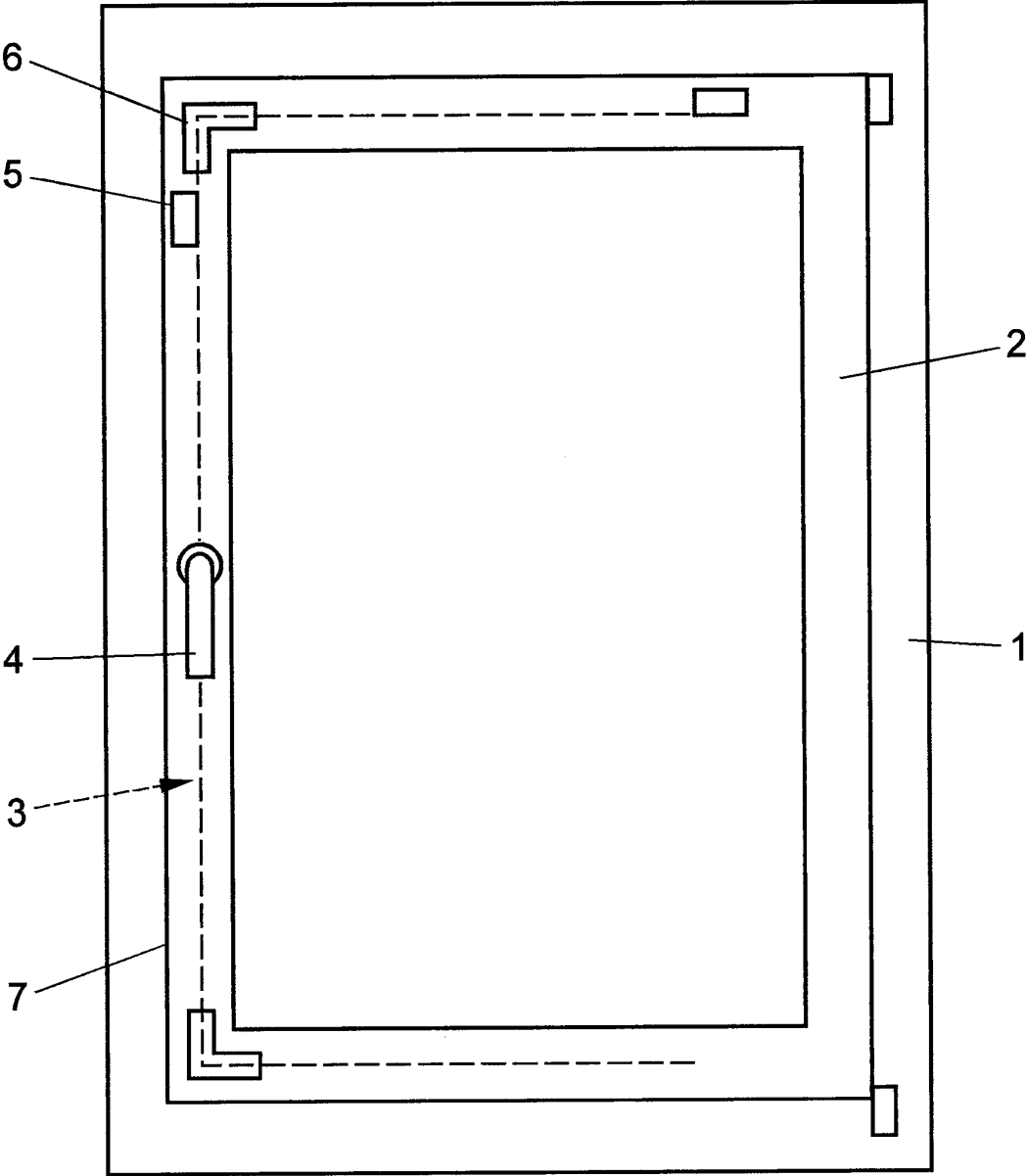


FIG 1

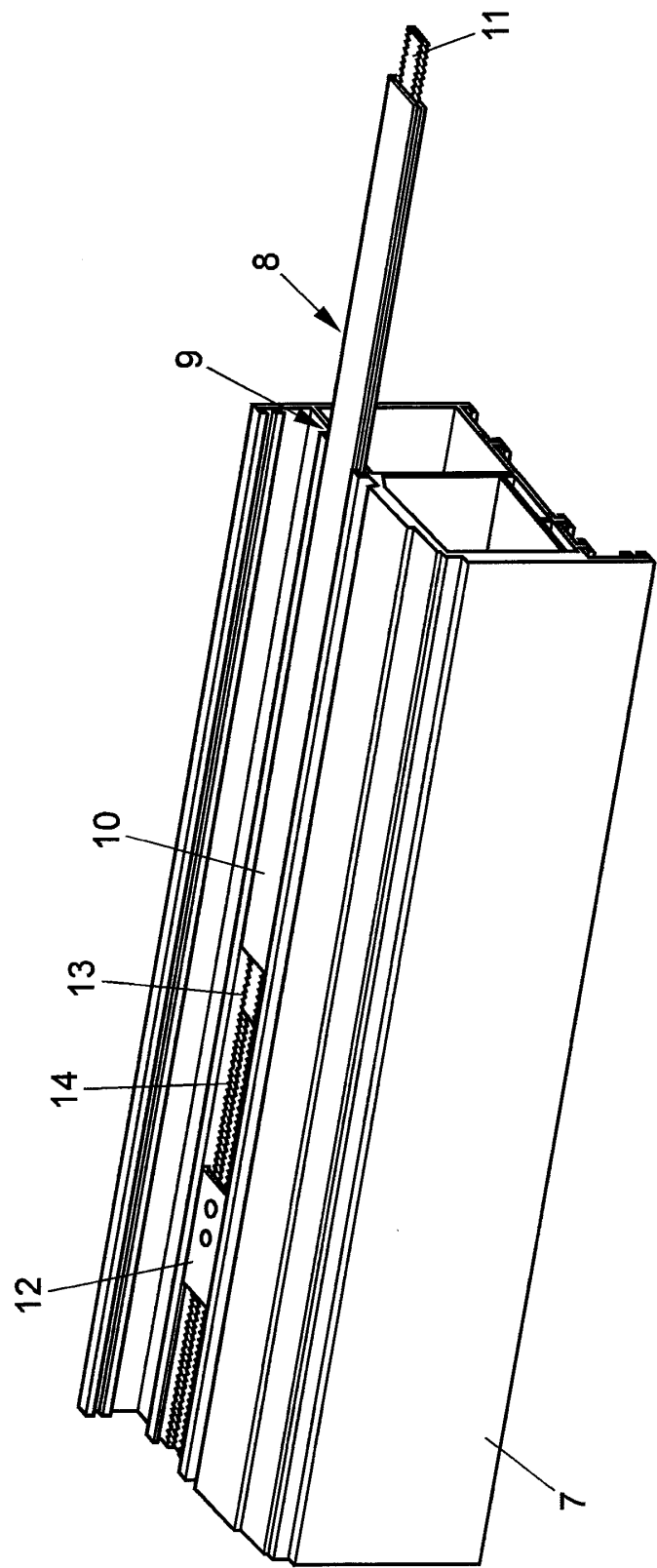


FIG 2

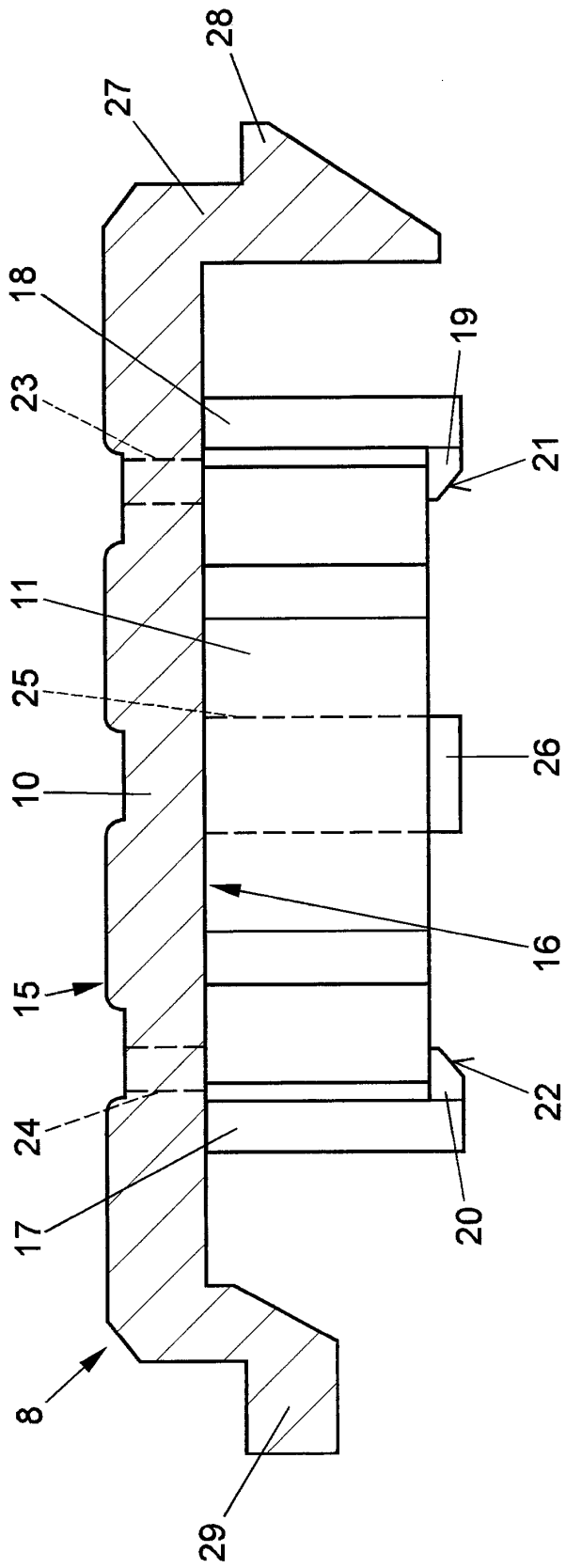


FIG 3

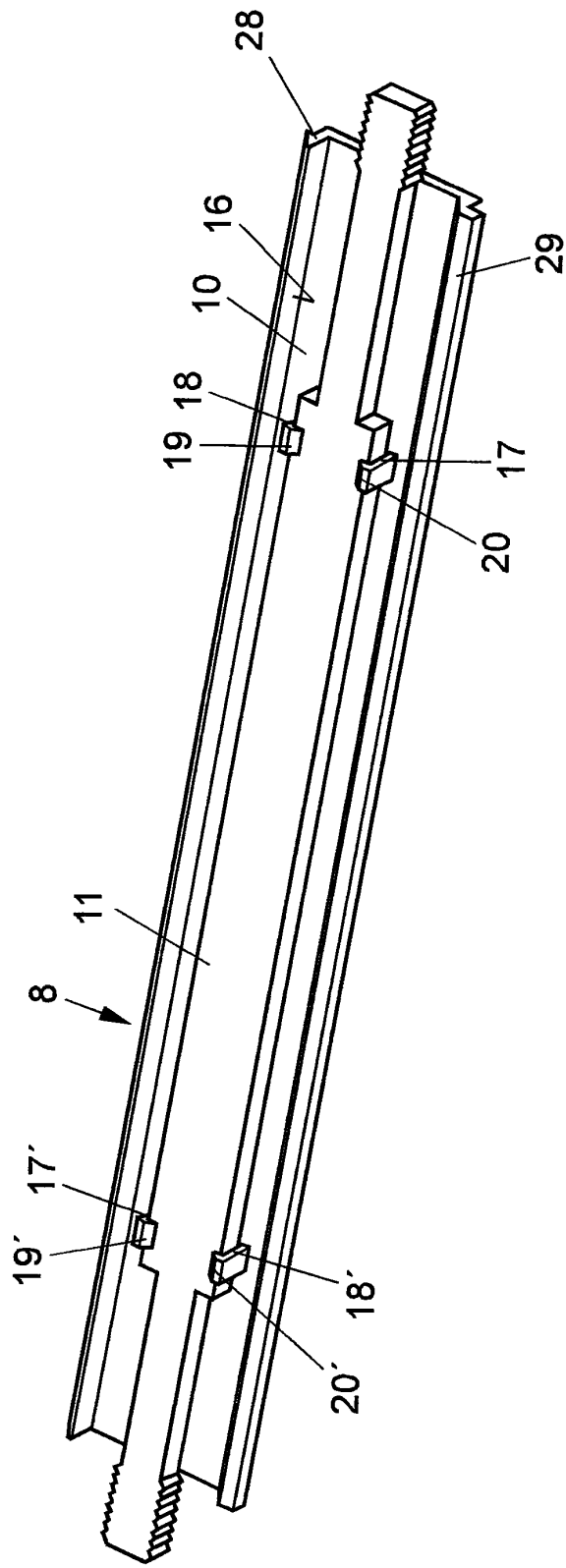


FIG 4

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 0056484 A2 [0002]
- DE 2015723 A [0003]
- DE 4236432 C2 [0004]
- BE 744166 [0005]