



(11)

EP 2 754 789 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
06.04.2016 Patentblatt 2016/14

(51) Int Cl.:
E05B 15/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13151042.2**

(22) Anmeldetag: **11.01.2013**

(54) **Schließblech oder -leiste und Verfahren zur Herstellung eines derartigen Schließblechs oder einer derartigen Schließleiste**

Striker or striker plate and method for producing such a striker or such a striker plate

Gâche ou gâche à lame et procédé de fabrication d'une telle gâche ou d'une telle gâche à lame

(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**

- **Bencsik, Zoltan**
71254 Ditzingen (DE)
- **Schindler, Michael**
70839 Gerlingen (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.07.2014 Patentblatt 2014/29

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB**
Friedrichstrasse 6
70174 Stuttgart (DE)

(73) Patentinhaber: **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
71254 Ditzingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 574 640 EP-A2- 1 703 043
DE-A1- 10 215 014 DE-A1-102008 032 072
DE-U1-202010 008 334 DE-U1-202010 008 345
US-A- 3 241 873

(72) Erfinder:
• **Übele, Wolfgang**
71546 Aspach (DE)

EP 2 754 789 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 Schließblech oder -leiste mit einer Aussparung zur Aufnahme einer Falle, wobei das Schließblech oder die -leiste in eine Einsenkung eines Rahmens eingesetzt ist und der Rahmen einen der Fallenschräge der auflaufenden Falle zugewandten Steg aufweist, hinter welchem sich das Schließblech oder die Schließleiste befindet, wobei das Schließblech oder die Schließleiste im Bereich der Aussparung einen Aufsatz aufweist, der im montierten Zustand den Steg in Richtung der auflaufenden Falle übergreift.

[0002] Schließbleche oder Schließleisten sind an einem Rahmen oder bei einer zweiflügeligen Tür am Standflügel angebracht und dienen dazu, die Falle des Schosses aufzunehmen. Hierfür weist das Schließblech oder die Schließleiste eine Aussparung auf, in welche die Falle bei geschlossener Tür oder geschlossenem Gangflügel, eingreift. Das Schließblech oder die Schließleiste besteht aus Metall, insbesondere oberflächenvergütetem Stahlblech und bietet einen ausgezeichneten Widerstand gegen Abnutzungserscheinungen und Verschleiß sowie gegen Einbruch. Mit dem Schließblech oder der Schließleiste werden auch aus Kunststoff- oder Aluminiumprofilen bestehende Rahmen geschützt, insbesondere die im Bereich der auflaufenden Falle liegenden Profilkanten. Um die Schließbleche oder -leisten in oder an den Profilen einsetzen und befestigen zu können müssen die Profile aufwändig spanend bearbeitet werden. Diese Bearbeitung kann auch dazu führen, dass das Profil nicht mehr dicht ist gegen Schlagregen.

[0003] Ein winkliges Schließblech ist z.B. aus der DE 43 41 612 A1 bekannt. Für dieses Schließblech muss der Rahmen an seiner Rahmenkante aber ausgefräst werden.

[0004] Die EP 1 574 640 A2 offenbart eine Schließleiste mit einem Türöffner für ein Türschloss, hinter welcher eine Fallenrutsche für die Öffnerfalle angeordnet ist. Dabei ist die Schließleiste unabhängig von den Abmessungen unterschiedlicher Fallen, an welche lediglich die Fallenrutschen angepasst müssen. Die DE 10 2008 032 072 A1 zeigt ein Schließblech mit zwei Abkröpfungen im Bereich der Fallenaufnahme. Der Bereich dieser Fallenaufnahme muss aber unterfüttert werden. Ein weiteres Schließblech, das mit mehreren Fallenkomponenten zusammengesteckt werden muss, ist aus der US 3,241,873 bekannt.

[0005] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde ein Schließblech oder eine Schließleiste zu schaffen, die einteilig ausgebildet und ohne Bearbeitung des Rahmens an diesem befestigbar ist.

[0006] Diese Aufgabe wird mit einem Schließblech oder einer Schließleiste der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Aufsatz aus dem Material des Schließblechs oder der Schließleiste herausgeprägt ist.

[0007] Dadurch, dass der Aufsatz den Steg des Rahmens übergreift, wird der Steg vor der auflaufenden Falle geschützt. Die Falle trifft nun nicht mehr auf den Rahmen, insbesondere auf den Steg auf, sondern auf den Aufsatz, der sich oberhalb des Steges befindet. Eine Bearbeitung des Rahmens ist auch nicht mehr erforderlich, da der Aufsatz derart am Schließblech oder der Schließleiste angeordnet ist, dass er aus der Ebene der Schließplatte heraustritt. Dadurch, dass der Aufsatz aus dem Material des Schließblechs oder der Schließleiste herausgeprägt ist, bedarf es keiner spanabhebenden Bearbeitung der Schließplatte, wobei die Schließplatte durch die Umformung sogar noch verfestigt wird. Ferner vereinfacht die einteilige Ausgestaltung die Lagerhaltung.

[0008] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Aufsatz den Steg in Fallenaufaufrichtung vollständig übergreift. In Richtung der auflaufenden Falle muss der Aufsatz aber nicht vorstehen, da die Falle mit ihrer Fallenschräge zuerst auf dem Aufsatz aufschlägt und von diesem eingeschoben wird.

[0009] Um sowohl die Abnutzung der Fallenschräge als auch des Aufsatzes zu minimieren, weist der Aufsatz eine erste Rampe für die auflaufende Falle auf. Der Rampenwinkel ist dabei so gewählt, dass er dem Winkel der Fallenschräge entspricht, so dass die Falle flächig aufläuft.

[0010] Um die Größe des Aufsatzes möglichst klein zu halten, erstreckt sich der Aufsatz vom Steg über die Seitenkante bis über einen Teil der Brücke, wobei die Brücke zwischen der Aussparung und der am Steg anliegenden Seitenkante vorgesehen ist. Der Aufsatz beeinträchtigt daher nicht das Erscheinungsbild des Schließblechs oder der Schließleiste und kann gegebenenfalls auch farblich auf den Rahmen abgestimmt sein. Der Steg steht ca. 0,5 mm bis 2 mm, insbesondere 1 mm über die Oberseite von Schließplatte und Steg über.

[0011] Um die Falle möglichst geräuschlos vom Aufsatz auf die eigentliche Schließplatte gleiten zu lassen, weist der Aufsatz auf seiner der Aussparung zugewandten Seite eine zweite Rampe auf. Über die erste Rampe wird die Falle in das Schloss eingedrückt und über die zweite Rampe auf die Oberseite der Schließplatte wieder zurückgeführt.

[0012] Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Herstellung eines derartigen Schließblechs oder einer derartigen Schließleiste, wobei das Schließblech mit der Ober- oder Sichtseite in ein Prägegesenk eingelegt und von der Rückseite derart bearbeitet wird, dass das Material des Aufsatzes einem Bereich der dem Steg zugewandten Seitenkante entnommen wird.

[0013] Die Schließplatte kann also wie gewohnt als rechteckförmiges Stanzteil hergestellt werden und die Aussparung für die Falle und gegebenenfalls eine weitere Aussparung für den Riegel sowie Bohrungen für Befestigungsschrauben aufweisen. Diese Schließplatte wird in das Prägegesenk eingelegt und von der später nicht sichtbaren Rückseite mit dem Prägestempel bearbeitet. Das für den Aufsatz erforderliche Material wird

aus der Ebene der Platte herausgedrückt und die Seitenkante wird im Bereich des Aufsatzes eingezogen.

[0014] Um die Rechteckform der Schließplatte beizubehalten, wird in die Rückseite der bezüglich der Aussparung gegenüberliegenden Brücke eine Vertiefung eingebracht. Dadurch wird die Längung der Platte auf der den Aufsatz aufweisenden Seite ausgeglichen, d.h. die Platte wird auf der Gegenseite ebenfalls gelängt. Dabei kann sich die Vertiefung über die gesamte Breite der Brücke erstrecken oder es können mehrere Vertiefungen in Form von Nuten oder Kerben vorgesehen sein.

[0015] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im Einzelnen beschrieben ist. Dabei können die in der Zeichnung dargestellten sowie in den Ansprüchen und in der Beschreibung erwähnten Merkmale jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein.

[0016] In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Ausschnitts eines Rahmens mit eingesetztem Schließblech;

Figur 2 eine Seitenansicht auf den Rahmen in Richtung des Pfeils II gemäß Figur 1;

Figur 3 einen Querschnitt III-III durch den Rahmen gemäß Figur 1; und

Figur 4 eine vergrößerte Wiedergabe des Ausschnitts IV gemäß Figur 3.

[0017] Die Figur 1 zeigt in perspektivischer Darstellung einen Ausschnitt eines Rahmens 10, der aus Kunststoff oder Aluminium besteht. Dieser Rahmen 10 besitzt eine Einsenkung 12, in welche ein Schließblech oder eine Schließplatte oder Schließleiste (im Folgenden als Schließblech 14 bezeichnet) eingesetzt ist. Dieses Schließblech 14 liegt mit seiner einen Seitenkante 16 an einem Steg 18 des Rahmens 10 an und schließt mit seiner Oberseite 30 bündig mit dem Steg 18 ab. Im Schließblech 14 sind zwei Aussparungen 20 und 22 vorgesehen, in welche eine Falle 24 (siehe Figur 3) und ein Riegel (nicht dargestellt) eingreifen können. Außerdem sind auf der Höhe der beiden Aussparungen 20 und 22 zwei Aufsätze 26 erkennbar, welche den Steg 18 vollständig übergreifen. Zur Befestigung des Schließblechs 14 am Rahmen 10 weist dieses noch zwei Öffnungen 28 zur Aufnahme von Senkkopfschrauben auf.

[0018] In der Seitenansicht gemäß Figur 2 ist erkennbar, dass das Schließblech 14 bündig mit dem Steg 18 abschließt und der Aufsatz 26 sowohl über die Oberseite 30 als auch bis in den Bereich des Steges 18 vorsteht.

[0019] Im Schnitt III-III, der in der Figur 3 dargestellt ist, ist erkennbar wie die Falle 24 bei ihrer Bewegung in

Richtung des Pfeils 32 auf den Aufsatz 26 aufläuft. Dabei berührt die Fallenschräge 34 den Aufsatz 26, bevor die Fallenschräge 34 oder ein anderer Teil der Falle 24 am Rahmen 10 anschlägt.

[0020] Dies ist auch deutlich in der vergrößerten Wiedergabe des Ausschnitts IV in der Figur 4 dargestellt. Insbesondere weist der Aufsatz 26 eine erste Rampe 36 auf, deren Winkel dem Winkel der Fallenschräge 34 entspricht. Der ersten Rampe 36 gegenüber läuft der Aufsatz 26 über eine zweite Rampe 38 in die Oberseite 30 des Schließblechs 14 aus. Hierdurch wird ein geräuscharmes Ablegen der Falle 24 auf dem Schließblech 14 ermöglicht.

[0021] Wichtig ist noch, dass der Aufsatz 26 einteilig aus dem Material des Schließblechs 14 geprägt wird, indem an der Seitenkante 16 sich befindendes Material verdrängt wird, was in Figur 3 erkennbar ist. Dieser Vorgang erfolgt dadurch, dass das Schließblech 14 mit seiner Oberseite 30 in ein Prägegesenk eingelegt wird und die Rückseite und die Seitenkante 16 mit einem Prägestempel bearbeitet werden.

Patentansprüche

1. Schließblech (14) oder -leiste mit einer Aussparung (20) zur Aufnahme einer Falle (24), wobei das Schließblech (14) oder die -leiste in eine Einsenkung (12) eines Rahmens (10) einsetzbar ist und der Rahmen (10) einen der Fallenschräge (34) der auflaufenden Falle (24) zugewandten Steg (18) aufweist, hinter welchem im montierten Zustand sich das Schließblech (14) oder die Schließleiste befindet, wobei das Schließblech (14) oder die Schließleiste im Bereich der Aussparung (20) einen Aufsatz (26) aufweist, der im montierten Zustand den Steg (18) in Richtung der auflaufenden Falle (24) übergreift, wobei der Aufsatz (26) aus dem Material des Schließblechs (14) oder der Schließleiste herausgeprägt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der Aussparung (20) und der am Steg (18) anliegenden Seitenkante (16) sich eine Brücke erstreckt und der Aufsatz (26) sich im montierten Zustand über den Steg (18) und über die Seitenkante (16) bis über einen Teil der Brücke erstreckt.
2. Schließblech oder -leiste nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufsatz (26) den Steg (18) in Fallenaufaufrichtung vollständig übergreift.
3. Schließblech oder -leiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufsatz (26) eine erste Rampe (36) für die auflaufende Falle (24) aufweist.
4. Schließblech oder -leiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufsatz (26) auf seiner der Aussparung

(20) zugewandten Seite eine zweite Rampe (38) aufweist.

5. Verfahren zur Herstellung eines Schließblechs (14) oder einer Schließleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließblech (14) mit der Sicht- oder Oberseite (30) in ein Prägegesenk eingelegt und von der Rückseite (40) derart bearbeitet wird, dass das Material des Aufsatzes (26) einem Bereich der dem Steg (18) zugewandten Seitenkante (16) entnommen wird.
6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der bezüglich der Aussparung (20) gegenüberliegenden Brücke eine Vertiefung in die Rückseite (40) eingebracht wird.
7. Verfahren nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung sich über die gesamte Breite der Brücke erstreckt.

Claims

1. A strike plate (14) or strike strip having a recess (20) for receiving a catch bolt (24), in which the strike plate (14) or strike strip is insertable into a counter-sunk area (12) of a frame (10), and the frame (10) comprises a stop ridge (18) facing toward the catch bolt chamfer (34) of the approaching catch bolt (24), behind which stop ridge, in the installed state, the strike plate (14) or strike strip is located, and the strike plate (14) or strike strip, in the vicinity of the recess (20), has a top piece (26) that in the installed state covers the stop ridge (18) in the direction of the approaching catch bolt (24), and the top piece (26) is stamped from the material of the strike plate (14) or strike strip, **characterized in that** a bridge extends between the recess (20) and the lateral edge (16) that contacts the stop ridge (18), and in the installed state, the top piece (26) extends across the stop ridge (18) and the lateral edge (16) as far as across a portion of the bridge.
2. The strike plate or strike strip according to claim 1, **characterized in that** the top piece (26) completely covers the stop ridge (18) in the catch bolt approach direction.
3. The strike plate or strike strip according to one of the foregoing claims, **characterized in that** the top piece (26) has a first ramp (36) for the approaching catch bolt (24).
4. The strike plate or strike strip according to one of the foregoing claims, **characterized in that** the top piece (26), on its side facing toward the recess (20),

has a second ramp (38).

5. A method for producing a strike plate (14) or strike strip according to one of the foregoing claims, **characterized in that** the strike plate (14) is placed in a stamping die with the visible or top side (30) and is machined from the back side (40) in such a way that the material of the top piece (26) is removed from a region of the lateral edge (16) facing toward the stop ridge (18).
6. The method of claim 5, **characterized in that** an indentation is made into the back side (40) on the bridge located opposite the recess (20).
7. The method of claim 6, **characterized in that** the indentation extends across the entire width of the bridge.

Revendications

1. Gâche ou gâche filante (14) ayant un évidement (20) destiné à recevoir un pêne (24), dans laquelle la gâche ou gâche filante (14) est montée dans un enfoncement (12) d'un cadre (10), et le cadre (10) présente une barre (18) faisant face à la pente de pêne (34) du pêne associé (24) qui, à l'état monté, se trouve derrière la gâche ou gâche filante (14), dans lequel la gâche ou gâche filante (14) présente un embout (26) dans la zone de l'évidement (20) qui, dans l'état monté, recouvre la barre (18) dans la direction du pêne associé (24), l'embout (26) faisant saillie du matériau de la gâche ou gâche filante (14), **caractérisée en ce qu'**entre l'évidement (20) et un bord latéral (16) adjacent à la barre (18) s'étend un pont, et l'embout (26), dans l'état monté, s'étend au-dessus de la barre (18) et au-dessus du bord latéral jusqu'au-dessus d'une partie du pont.
2. Gâche ou gâche filante selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'embout (26) recouvre complètement la barre (18) dans le sens associé au pêne.
3. Gâche ou bande selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'embout (26) présente une première rampe (36) pour le pêne associé (24).
4. Gâche ou bande selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'embout (26) présente une seconde rampe (38) sur son côté faisant face à l'évidement (20).
5. Procédé de fabrication d'une gâche ou gâche filante (14) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la gâche (14) est

insérée avec le côté visible ou supérieur (30) dans un outil de matriçage, et est usinée depuis le côté arrière de telle sorte que le matériau de l'embout (26) est retiré dans une zone du bord latéral faisant face à la barre (18).

5

6. Procédé selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'un évidement est réalisé dans le côté arrière (40), sur le pont opposé par rapport à l'évidement (20).**

10

7. Procédé selon la revendication 6, **caractérisé en ce que l'évidement s'étend sur toute la largeur du pont.**

15

20

25

30

35

40

45

50

55

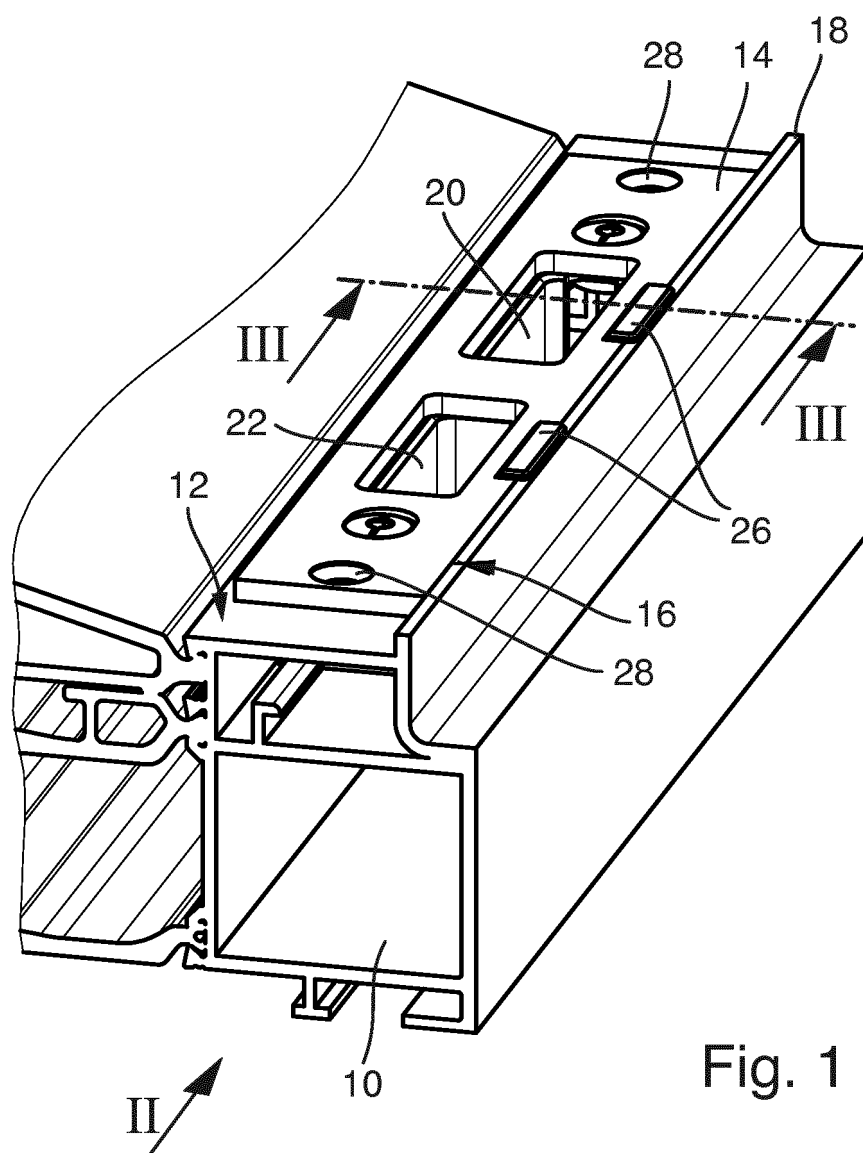


Fig. 1

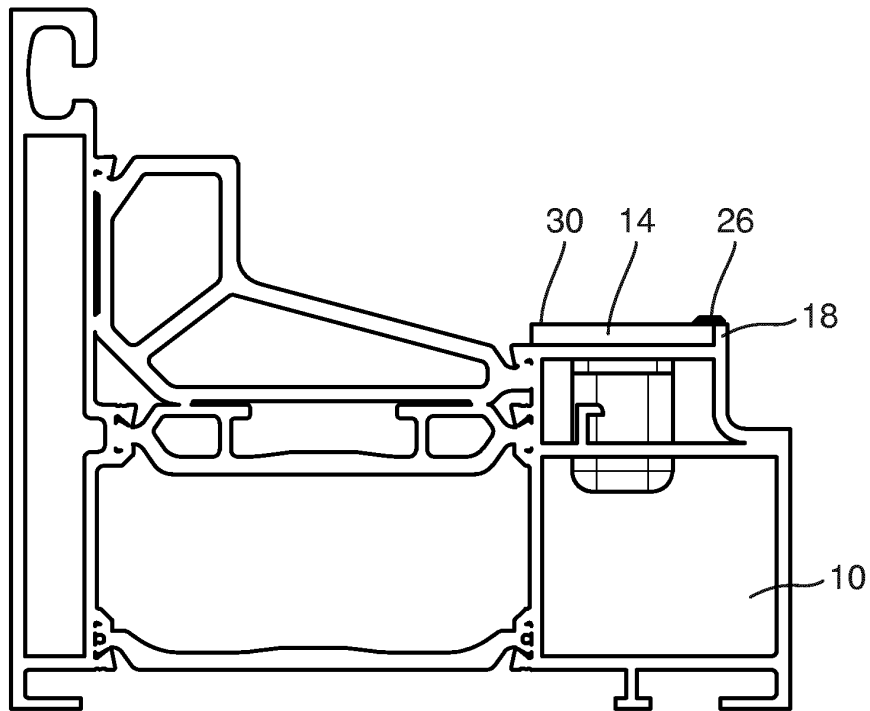


Fig. 2

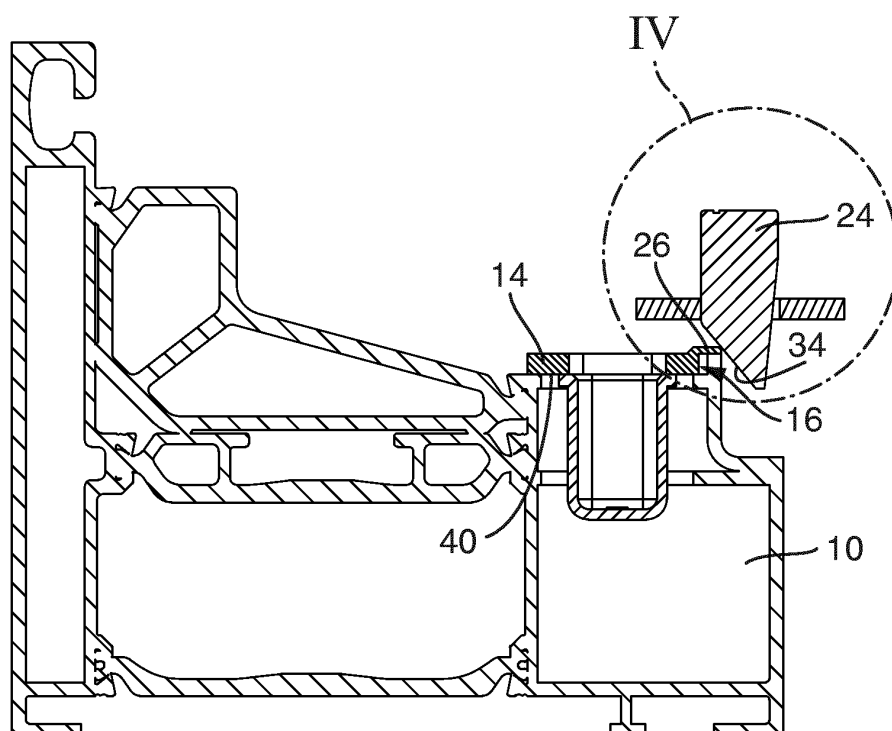


Fig. 3

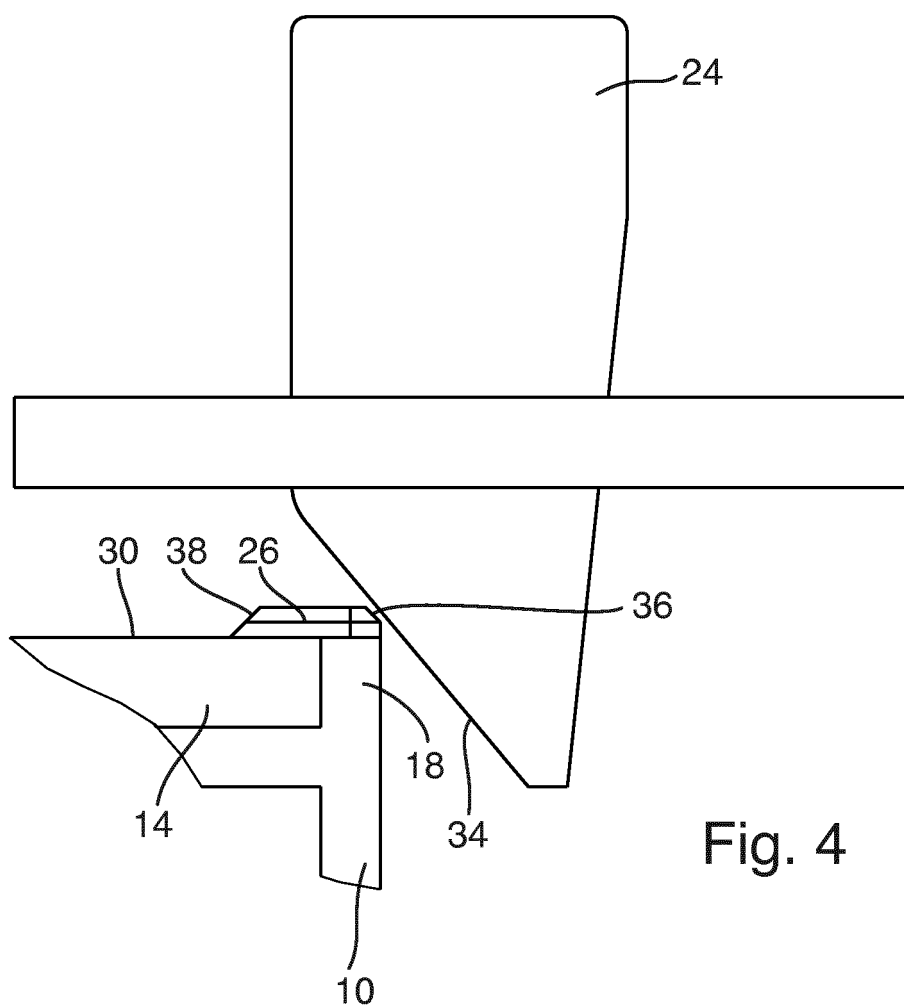


Fig. 4

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

- DE 4341612 A1 [0003]
- EP 1574640 A2 [0004]
- DE 102008032072 A1 [0004]
- US 3241873 A [0004]