

(19)



(11)

EP 2 754 789 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

16.07.2014 Patentblatt 2014/29

(51) Int Cl.:

E05B 15/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13151042.2**

(22) Anmeldetag: **11.01.2013**

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

(72) Erfinder:

- **Übele, Wolfgang
71546 Aspach (DE)**

• **Bencsik, Zoltan**

71254 Ditzingen (DE)

• **Schindler, Michael**

70839 Gerlingen (DE)

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB**

Patentanwälte

Gerokstrasse 1

70188 Stuttgart (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

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

(57) 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, die Schließplatte oder die Schließleiste (nachfolgend der Einfachheit halber Schließplatte genannt) im Bereich der Aussparung einen Aufsatz aufweist, der den Steg in Richtung der auflaufenden Falle übergreift.

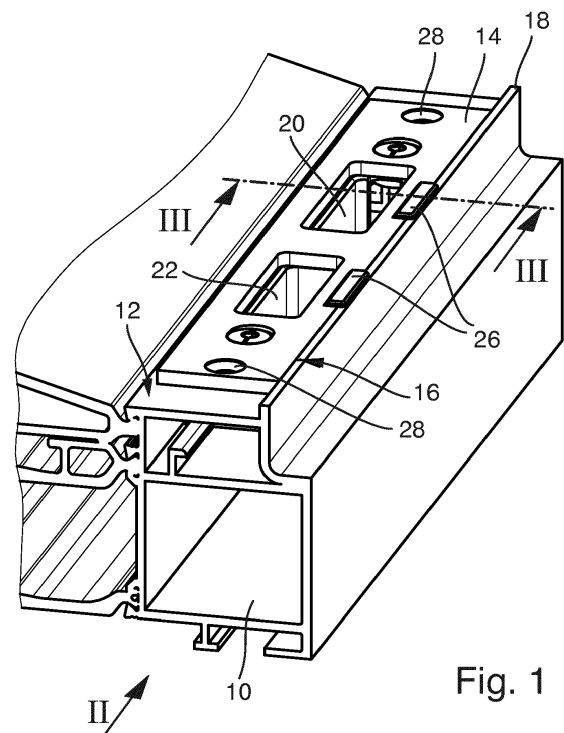


Fig. 1

EP 2 754 789 A1

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.

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

[0005] Diese Aufgabe wird mit einem Schließblech oder einer Schließleiste der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Schließblech, die Schließplatte oder die Schließleiste (nachfolgend der Einfachheit halber Schließplatte genannt) im Bereich der Aussparung einen Aufsatz aufweist, der den Steg in Richtung der auflaufenden Falle übergreift.

[0006] 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.

[0007] 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 auf-

schlägt und von diesem eingeschoben wird.

[0008] 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.

[0009] 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.

[0010] 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.

[0011] Eine vorteilhafte und preiswert herstellbare Variante der Erfindung sieht vor, dass der Aufsatz aus dem Material des Schließblechs oder der Schließleiste herausgeprägt ist. Es bedarf keiner spanabhebenden Bearbeitung der Schließplatte, wobei die Schließplatte durch die Umformung sogar noch verfestigt wird. Ferner vereinfacht die einteilige Ausgestaltung die Lagerhaltung.

[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) eingesetzt ist und der Rahmen (10) einen der Fallenschräge (34) der auflaufenden Falle (24) zugewandten Steg (18) aufweist, hinter welchem sich das Schließblech (14) oder die Schließleiste befindet, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schließblech (14) oder die Schließleiste im Bereich der Aussparung (20) einen Aufsatz (26) aufweist, der den Steg (18) in Richtung der auflaufenden Falle (24) übergreift.
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** zwischen der Aussparung (20) und der am Steg (18) anliegenden Seitenkante (16) sich eine Brücke erstreckt und der Aufsatz (26) sich über den Steg (18) und über die Seitenkante (16) bis über einen Teil der Brücke erstreckt.
5. 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.
6. Schließblech oder -leiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufsatz (26) aus dem Material des Schließblechs (14) oder der Schließleiste herausgeprägt ist.
7. 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.

8. Verfahren nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der bezüglich der Aussparung (20) gegenüberliegenden Brücke eine Vertiefung in die Rückseite (40) eingebracht wird. 5 10
9. Verfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung sich über die gesamte Breite der Brücke erstreckt. 15

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

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, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufsatz (26) aus dem Material des Schließblechs (14) oder der Schließleiste herausgeprägt ist. 20 25 30 35

2. Schließblech oder -leiste nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufsatz (26) den Steg (18) in Fallenaufaufrichtung vollständig übergreift. 40

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. 45

4. Schließblech oder -leiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **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. 50 55

5. 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.

6. 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.

7. Verfahren nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der bezüglich der Aussparung (20) gegenüberliegenden Brücke eine Vertiefung in die Rückseite (40) eingebracht wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung sich über die gesamte Breite der Brücke erstreckt.

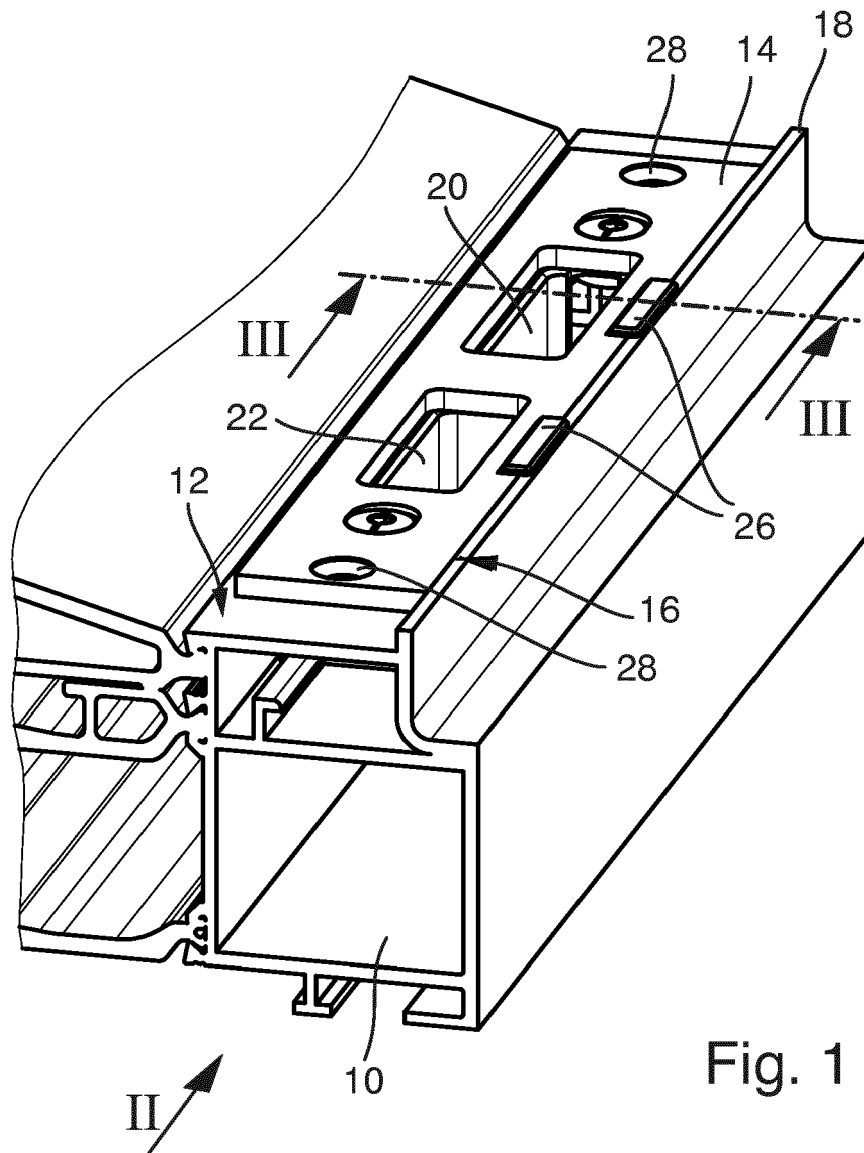


Fig. 1

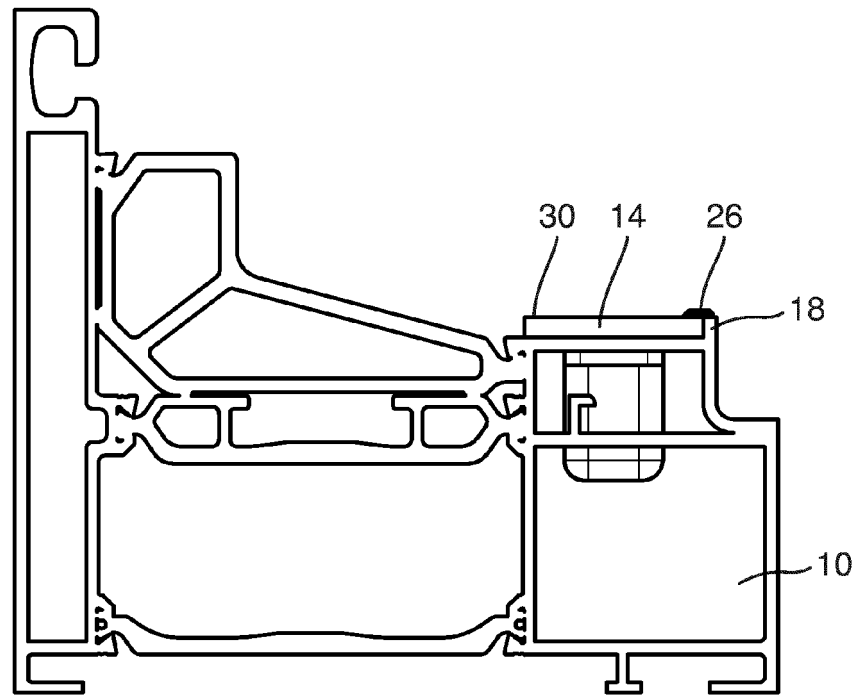


Fig. 2

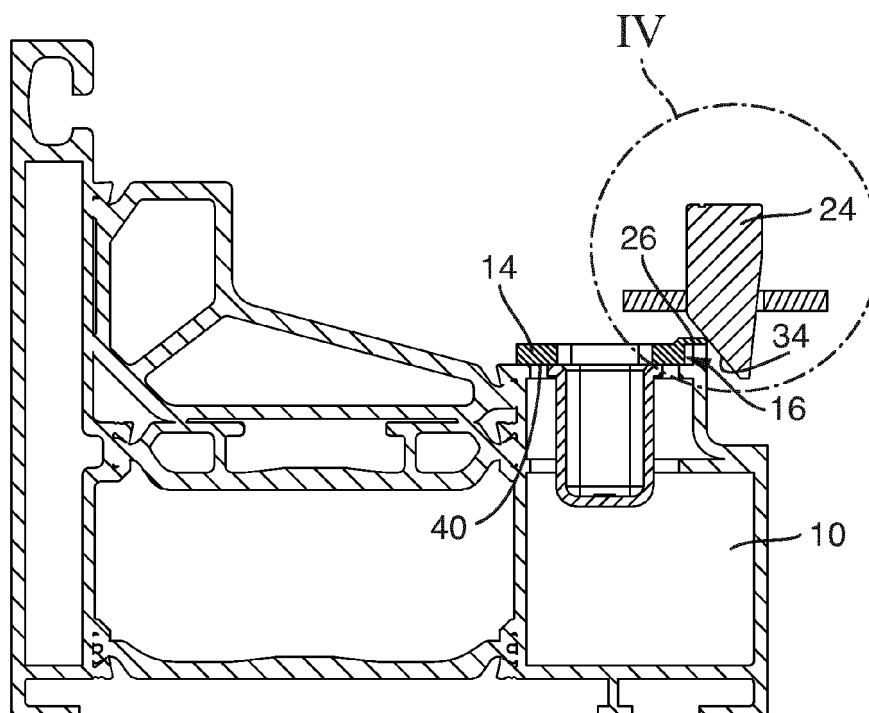


Fig. 3

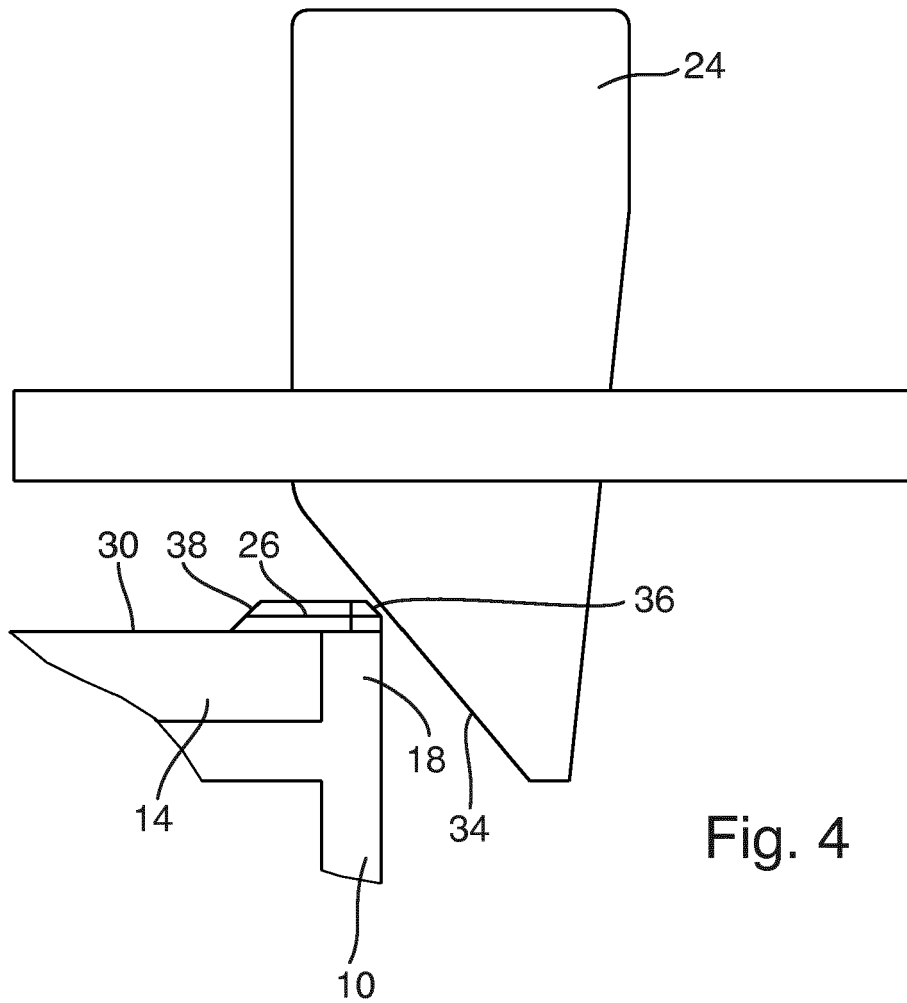


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 15 1042

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 574 640 A2 (FUHR CARL GMBH & CO KG [DE]) 14. September 2005 (2005-09-14) * Absatz [0004] - Absatz [0007] * * Anspruch 4 * * Abbildungen 1-6 *	1-9	INV. E05B15/02
X	DE 10 2008 032072 A1 (ASSA ABLOY SICHERHEITSTECHNIK [DE]) 14. Januar 2010 (2010-01-14) * Absatz [0020] * * Absatz [0032] - Absatz [0036] * * Absatz [0047] * * Abbildungen 1-2 *	1-9	
X	DE 102 15 014 A1 (FUHR CARL GMBH & CO KG [DE]) 30. Oktober 2003 (2003-10-30) * Absatz [0031] - Absatz [0033] * * Abbildungen 5-8 *	1-9	
X	EP 1 703 043 A2 (FUHR CARL GMBH & CO KG [DE]) 20. September 2006 (2006-09-20) * Absatz [0017] - Absatz [0018] * * Abbildungen 1-3 *	1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B
X	DE 20 2010 008345 U1 (HUECKING GMBH [DE]) 28. November 2011 (2011-11-28) * Absatz [0014] - Absatz [0018] * * Abbildungen 1-2 *	1-4,6-9	
X	US 3 241 873 A (RUSSELL FRED J ET AL) 22. März 1966 (1966-03-22) * Spalte 1, Zeile 30 - Zeile 33 * * Spalte 2, Zeile 27 - Spalte 3, Zeile 28 * * Abbildungen 1-5 *	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	6. Juni 2013	Antonov, Ventseslav	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 13 15 1042

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2010 008334 U1 (BAUGRUPPENTECHNIK POLLMEIER GM [DE]) 28. Oktober 2010 (2010-10-28) * Absatz [0013] - Absatz [0019] * * Abbildungen 1-3 * -----	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		6. Juni 2013	Antonov, Ventseslav
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 15 1042

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-06-2013

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1574640 A2	14-09-2005	DE 102004012112 B3 EP 1574640 A2	25-08-2005 14-09-2005
DE 102008032072 A1	14-01-2010	AT 507135 A2 CH 701471 A2 DE 102008032072 A1	15-02-2010 14-01-2011 14-01-2010
DE 10215014 A1	30-10-2003	KEINE	
EP 1703043 A2	20-09-2006	AT 431476 T DE 102005012856 A1 EP 1703043 A2	15-05-2009 28-09-2006 20-09-2006
DE 202010008345 U1	28-11-2011	KEINE	
US 3241873 A	22-03-1966	KEINE	
DE 202010008334 U1	28-10-2010	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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]