

(19)



(11)

EP 3 205 800 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.08.2017 Patentblatt 2017/33

(51) Int Cl.:
E05D 5/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17152757.5**

(22) Anmeldetag: **24.01.2017**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

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

(72) Erfinder:
• **Kushtilov, Boyko**
48159 Münster (DE)
• **Niehues, Stefan**
48231 Warendorf (DE)

(30) Priorität: **10.02.2016 DE 102016201996**

(54) BESCHLAGAUFNAHME AN EINEM PROFIL

(57) Bei einer Beschlagaufnahme (1) für ein Beschlagteil (10) an einem Profil (2) zur Herstellung von Rahmen für Fenster oder Türen mit einer hinterschnittenen Profilnut (3) zu Aufnahme von Beschlagteilen (10) weist eine Einlegeleiste (11) mit einer von einer sichtbaren Oberfläche (12) zugängliche Vorrichtung (9) zur ein-

seitigen Aufnahme eines Beschlagteils (10) auf. Dadurch können übliche, schmale Beschlagteile mit den dazugehörigen Befestigungselementen auf einfache Art und Weise in sehr breite, hinterschnittene Profilnuten (3) eingesetzt werden.

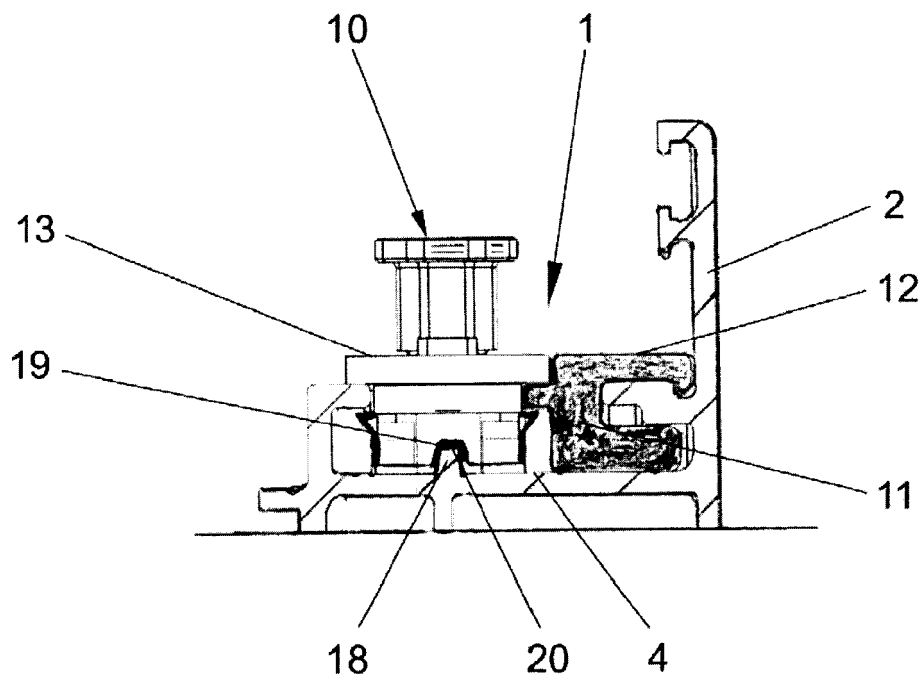


Fig. 4

EP 3 205 800 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beschlagaufnahme für ein Beschlagteil an einem Profil zur Herstellung von Rahmen für Fenster oder Türen, wobei die Beschlagaufnahme aus einer hinterschnittenen Profilnut mit einem Nutgrund, senkrecht daran ausgebildeten Seitenstegen und an deren oberen Ende jeweils parallel zum Nutgrund und gegeneinander weisende Querstege zu Aufnahme von Beschlagteilen und aus einer Einlegeleiste besteht, welche im montierten Zustand zumindest an dem Nutgrund der hinterschnittenen Profilnut anliegt, einen Teil der hinterschnittenen Profilnut ausfüllt, aus der Öffnung der hinterschnittenen Profilnut heraussteht und von dem Quersteg beabstandet ist, dass die Einlegeleiste an dem herausstehenden Bereich eine von einer sichtbaren Oberfläche zugängliche Vorrichtung zur einseitigen Aufnahme eines Beschlagteils aufweist.

[0002] Eine solche Beschlagaufnahme ist beispielsweise aus der DE 23 43 301 A1 bekannt. In eine hinterschnittene Profilnut wird eine Einlegeleiste einseitig eingesetzt, um eine längsbewegliche Betätigungsschiene zu führen und zu sichern. Die Betätigungsschiene wird schräg zum Nutgrund der hinterschnittenen Profilnut eingesetzt und anschließend von einer elastischen Rastzunge der Einlegeleiste gegen herausfallen gesichert. Der Steg mit einer Auflagefläche für die Betätigungsschiene stützt sich auf dem Nutgrund ab.

[0003] Die Beschlagaufnahme aus der DE 71 44 753 U ist für einen Eckbeschlag ausgelegt, der die hinterschnittene Profilnut an einer Längsseite hintergreift und auf der anderen Seite durch ein Füllstück in der hinterschnittenen Profilnut formschlüssig gehalten wird, wobei der Eckbeschlag und das Füllstück korrespondierende, geneigt verlaufenden Eingriffsteile aufweisen, wodurch die Bauteile sicher verspannt in der hinterschnittenen Profilnut angeordnet sind. Diese Ausführungsform ist nur für kurze Beschlagteile und Füllstücke gut geeignet. Außerdem ist die Montage des Füllstückes nur mit oder nach der Montage des Beschlagteils möglich.

[0004] Weiterhin ist aus der DE 20 2010 004 012 U1 ein in einer im Flügelprofil befindlichen Nut eingesetztes Befestigungselement für ein Beschlagteil bekannt, mit mehreren U-förmigen Klemmteilen, dessen Öffnung vom Nutgrund weg weisen und die Schenkel in Richtung der Nutseitenwände Profilierungen aufweisen und die U-förmigen Klemmteile unterschiedliche Schenkellängen haben. Das Befestigungselement kann dadurch zur Befestigung eines Beschlagteils in mehreren in Querschnitt und Abmaßen unterschiedlichen Nuten eingesetzt werden. Der Einsatz ist jedoch begrenzt. Das Befestigungselement kann nicht gleichzeitig für sehr schmale und sehr breite Profilnuten geeignet sein.

[0005] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Beschlagaufnahme der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass standardisierte, schmale Beschlagteile mit den dazugehörigen Befestigungselementen auf einfache Art und Weise senkrecht zur Längsöffnung in

sehr breite, hinterschnittene Profilnuten eingesetzt werden können und.

[0006] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Vorrichtung zur einseitigen Aufnahme eines Beschlagteils eine Auflagefläche ist, die eine Ebene mit der Außenfläche des Querstegs bildet.

[0007] Durch die auf einer Ebene befindliche einseitige Beschlagaufnahme eines Beschlagteils auf der einen Seite und der Außenfläche des Querstegs auf der anderen Seite ist die Montage des Beschlagteils ohne zusätzliche Bauteile auf einfache Weise senkrecht zur Längsöffnung der hinterschnittenen Profilnut möglich. Das Beschlagteil liegt somit sicher mit seinen an den Längsseiten befindlichen Außenkanten auf beiden Auflagen eben auf. Dies ermöglicht den einfachen Einsatz von standardisierten, schmalen Beschlagteilen auch in eigentlich nicht dafür vorgesehenen hinterschnittenen breiten Beschlagnuten. Durch die einfache Zugänglichkeit von der sichtbaren Oberfläche wird eine einfache Montage von Beschlagteilen gewährleistet. Zwischen der Außenfläche und der Auflageflächen kann sich das Beschlagteil bis auf den Nutgrund erstrecken und ist dadurch weitgehend unsichtbar gestaltet.

[0008] Die Befestigung des Beschlagteils gestaltet sich gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn die Vorrichtung zur einseitigen Beschlagaufnahme eines Beschlagteils hinterschnitten ausgeführt ist. Dadurch kann ein standardisiertes, schmales Beschlagteil mit dem dazugehörigen Befestigungselement verwendet werden, wobei das Befestigungselement idealerweise Mittel zur Hintergreifung des Hinterschnitts aufweist. Diese Mittel zur Hintergreifung können somit auf beiden Seiten des Befestigungselements gleich ausgeführt werden. Hierdurch können eine Vielzahl von standardisierten Befestigungselementen am Beschlagteil angewendet werden.

[0009] Gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung wird die Einlegeleiste besonders sicher am Profil gehalten, wenn die Einlegeleiste den Quersteg umschließt. Dadurch wird ebenfalls die Stabilität der Einlegeleiste erhöht.

[0010] Zur Vermeidung von Versatzkanten trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn eine sichtbare Oberfläche der Einlegeleiste mit einer Grundfläche des montierten Beschlagteils fluchtet. Dies sorgt für eine durchgängige und glatte sichtbare Oberfläche der beiden Bauteile. Hierdurch wird unter anderem das Reinigen erleichtert.

[0011] Die Verbindung der Einlegeleiste mit dem Profil ist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sicher gestaltet, wenn die Einlegeleiste an dem aus der hinterschnittenen Profilnut herausstehenden Bereich eine Verbindungseinrichtung zur formschlüssigen Verbindung mit einer korrespondierenden Gegenverbindungseinrichtung an dem Profil hat.

[0012] Die Verbindung der Einlegeleiste mit dem Profil ist gemäß einer erweiterten vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders sicher gestaltet, wenn die Ver-

bindungseinrichtung zur formschlüssigen Verbindung ein Rasthaken und die korrespondierenden Gegenverbindungseinrichtung eine Hakenaufnahme ist.

[0013] Zur weiteren Verbesserung der Befestigung des Beschlagteils trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn die hinterschnittene Profilnut auf dem Nutgrund einen Zentriersteg aufweist, welcher mittig und in Längsrichtung des montierten Beschlagteils ausgerichtet ist und in eine Ausnehmung des montierten Beschlagteils eingreifen kann. Dadurch ist zusätzlich eine Befestigung des Beschlagteils am Nutgrund gegeben, zusätzlich zu den Auflagen an den Beschlagnahmen.

[0014] Zur Vereinfachung der Montage des Beschlagteils trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn der Zentriersteg im Querschnitt konisch ausgebildet ist und an seinem freien Ende seine schmalste Stelle aufweist.

Das Einsetzen des Beschlagteils auf den Zentriersteg wird hierdurch wesentlich vereinfacht.

[0015] Die Beschlagaufnahme kann nach einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach und günstig vormontiert werden, wenn die Einlegeleiste nach der Herstellung des Profils eingezogen wird und sich über die gesamte Länge des Profils erstreckt. Das Profil mit der vormontierten Einlegeleiste ist somit vorgerüstet für die standardisierten Beschlagteile. Eine Anpassung der Profilnut vor Ort ist nicht mehr erforderlich. Da sich die Profilleiste über die gesamte Länge des Profils erstreckt, ist eine durchgängige Befestigung für die standardisierten Beschlagteile gegeben und die Profilnut ist am fertigen Fenster oder der Tür auf einfache Weise gleichmäßig gestaltet.

[0016] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in den Zeichnungen dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig. 1 ein erfindungsgemäß ausgeführter Profilabschnitt in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 ein erfindungsgemäße Einlegeleiste in perspektivischer, vergrößerter Darstellung,

Fig. 3 vergrößert eine Schnittdarstellung durch die hinterschnittene Profilnut mit Einlegeleiste,

Fig. 4 vergrößert eine Schnittdarstellung durch die hinterschnittene Profilnut mit Einlegeleiste und Beschlagteil,

[0017] Figur 1 zeigt einen Ausschnitt von einem erfindungsgemäß ausgeführten Profil (2) in perspektivischer Darstellung. Das Profil (2) ist holmartig ausgeführt und bereits auf Gehrung geschnitten, um durch die Verbindung mehrerer solcher Profile (2) einen Rahmen für Fenster oder Türen zu formen. An dem Profil (2) befindet sich auf einer Falzfläche eine Profilnut (3). Die Profilnut

(3) ist als durchgehende Beschlagaufnahme (1) für eine Aneinanderkettung von Beschlagteilen (10) ausgebildet, wobei zur Vereinfachung nur ein Beschlagteil (10) dargestellt ist. In die Profilnut (3) ist eine Einlegeleiste (11) eingelegt, die die Profilnut (3) verkleinert und sich zur durchgängigen Befestigungsmöglichkeit mehrerer aneinander verketteter Beschlagteile (10) über die gesamte Länge des Profils (2) erstreckt. Dabei kann die Einlegeleiste (11) direkt nach der Herstellung des Profils (2) in einem anschließenden Arbeitsgang eingezogen werden.

[0018] Figur 2 zeigt eine erfindungsgemäße Einlegeleiste (11) in perspektivischer und vergrößerter Darstellung. Die Einlegeleiste (11) ist als Hohlprofil ausgebildet weist eine von einer sichtbaren Oberfläche (12) zugängliche Vorrichtung (9) zur einseitigen Aufnahme eines Beschlagteils (10) auf. Die Vorrichtung (9) ist in Form einer Auflagefläche (22), wie in Figur 3 dargestellt, ausgebildet. Eine Verbindungseinrichtung (15) mit einem Rasthaken (17) zur zusätzlichen Befestigung am Profil (2) ist ebenfalls vorgesehen.

[0019] Figur 3 zeigt eine vergrößerte Schnittdarstellung durch die hinterschnittene Profilnut (3) mit der montierten Einlegeleiste (11). Hierbei ist ebenfalls zu erkennen, dass die Einlegeleiste (11) einfach nach der Herstellung des Profils (2) eingezogen werden kann. Die Beschlagaufnahme (1) besteht aus einer hinterschnittenen Profilnut (3) mit einem Nutgrund (4), senkrecht daran ausgebildeten Seitenstegen (5, 6) und an deren oberen Ende jeweils parallel zum Nutgrund (4) und gegeneinander weisende Querstege (7, 8). Die hinterschnittene Profilnut (3) weist auf dem Nutgrund (4) einen Zentriersteg (18) auf, welcher mittig und in Längsrichtung des montierten Beschlagteils (10) ausgerichtet ist. Die in die hinterschnittene Profilnut (3) eingezogene Einlegeleiste (11) liegt zumindest an dem Nutgrund (4) der hinterschnittenen Profilnut (3) an und füllt nur einen Teil der hinterschnittenen Profilnut (3) aus. Sie erstreckt sich teilweise aus der Öffnung der hinterschnittenen Profilnut (3) heraus und ist von dem Quersteg (7) beabstandet. Der durch die Vorrichtung (9) entstandene, einen Hinterschnitt (23) in der Profilnut (3) aufweisende Bereich, bildet die Gegenseite zur freien Seite der hinterschnittenen Profilnut (3). Die Vorrichtung (9) ist in Form einer Auflagefläche (21) ausgebildet, die eine Ebene mit der Außenfläche (22) des Querstegs (7) bildet. Die Einlegeleiste (11) weist an einem aus der hinterschnittenen Profilnut (3) herausstehenden Bereich (14) eine Verbindungseinrichtung (15) zur formschlüssigen Verbindung mit einer korrespondierenden Gegenverbindungseinrichtung (16) an dem Profil (2) auf. Die Verbindungseinrichtung (15) ist exemplarisch als Hakenverbindung (17) dargestellt.

[0020] Figur 4 zeigt eine vergrößerte Schnittdarstellung durch die hinterschnittene Profilnut (3) mit der montierten Einlegeleiste (11) aus Fig. 3 und einem eingesetzten Beschlagteil (10). Der Zentriersteg (18) greift in eine Ausnehmung (19) des montierten Beschlagteils (10) ein. Er ist dabei im Querschnitt konisch ausgebildet und weist an seinem freien Ende (20) seine schmalste Stelle auf.

Die Ausnehmung (19) an dem Beschlagteil (10) ist entsprechend geformt. Eine sichtbare Oberfläche (12) der Einlegeleiste (11) fluchtet mit einer Grundfläche (13) des montierten Beschlagteils (10).

Patentansprüche

1. Beschlagaufnahme (1) für ein Beschlagteil (10) an einem Profil (2) zur Herstellung von Rahmen für Fenster oder Türen, wobei die Beschlagaufnahme aus einer hinterschnittenen Profilnut (3) mit einem Nutgrund (4), senkrecht daran ausgebildeten Seitenstegen (5, 6) und an deren oberen Ende jeweils parallel zum Nutgrund (4) und gegeneinander weisende Querstege (7, 8) zu Aufnahme von Beschlagteilen (10) und aus einer Einlegeleiste (11) besteht, welche im montierten Zustand zumindest an dem Nutgrund (4) der hinterschnittenen Profilnut (3) anliegt, einen Teil der hinterschnittenen Profilnut (3) ausfüllt, aus der Öffnung der hinterschnittenen Profilnut (3) heraussteht und von dem Quersteg (7) beabstandet ist, dass die Einlegeleiste (11) an dem herausstehenden Bereich (14) eine von einer sichtbaren Oberfläche (12) zugängliche Vorrichtung (9) zur einseitigen Aufnahme eines Beschlagteils (10) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (9) zur einseitigen Aufnahme eines Beschlagteils (10) eine Auflagefläche (21) ist, die eine Ebene mit der Außenfläche (22) des Querstegs (7) bildet. 30
2. Beschlagaufnahme (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (9) zur einseitigen Aufnahme eines Beschlagteils (10) hinterschnitten ausgeführt ist. 35
3. Beschlagaufnahme (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegeleiste (11) den Quersteg (8) umschließt. 40
4. Beschlagaufnahme (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine sichtbare Oberfläche (12) der Einlegeleiste (11) mit einer Grundfläche (13) des montierten Beschlagteils (10) fluchtet. 45
5. Beschlagaufnahme (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlegeleiste (1) an dem aus der hinterschnittenen Profilnut (3) herausstehenden Bereich (14) eine Verbindungseinrichtung (15) zur formschlüssigen Verbindung mit einer korrespondierenden Gegenverbindungseinrichtung (16) an dem Profil (2) hat. 50 55
6. Beschlagaufnahme (1) nach Anspruch 5, **dadurch**

gekennzeichnet, dass die Verbindungseinrichtung (15) zur formschlüssigen Verbindung ein Rasthaken (17) und die korrespondierenden Gegenverbindungseinrichtung (16) eine Hakenaufnahme ist.

5

7. Beschlagaufnahme (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die hinterschnittene Profilnut (3) auf dem Nutgrund (4) einen Zentriersteg (18) aufweist, welcher mittig und in Längsrichtung des montierten Beschlagteils (10) ausgerichtet ist und in eine Ausnehmung (19) des montierten Beschlagteils (10) eingreifen kann.

10

15

8. Beschlagaufnahme (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zentriersteg (18) im Querschnitt konisch ausgebildet ist und an seinem freien Ende (20) seine schmalste Stelle aufweist.

20

9. Beschlagaufnahme (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass die Einlegeleiste (1) nach der Herstellung des Profils (2) eingezogen wird und sich über die gesamte Länge des Profils (2) erstreckt.

25

30

35

40

45

50

55

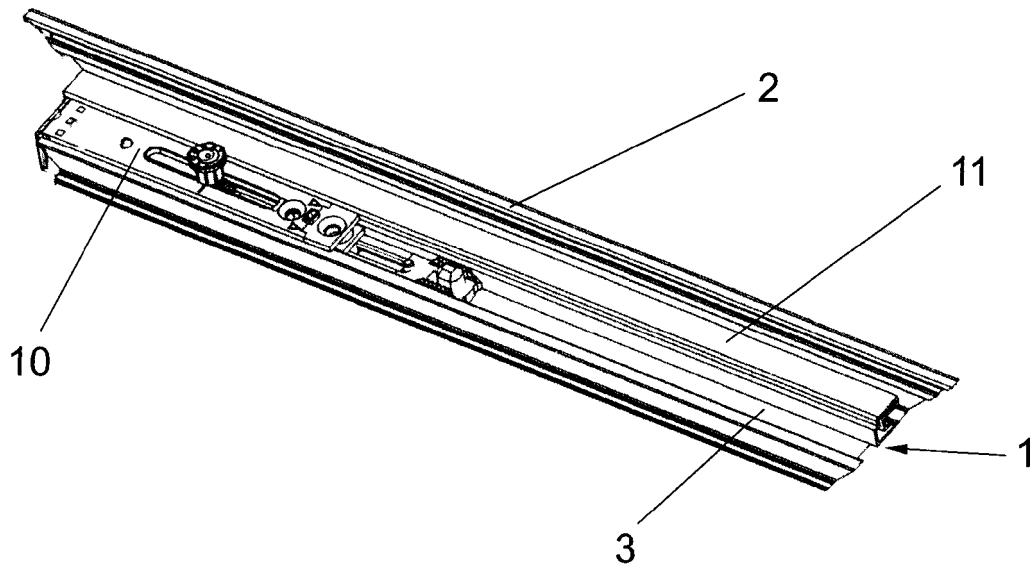


Fig. 1

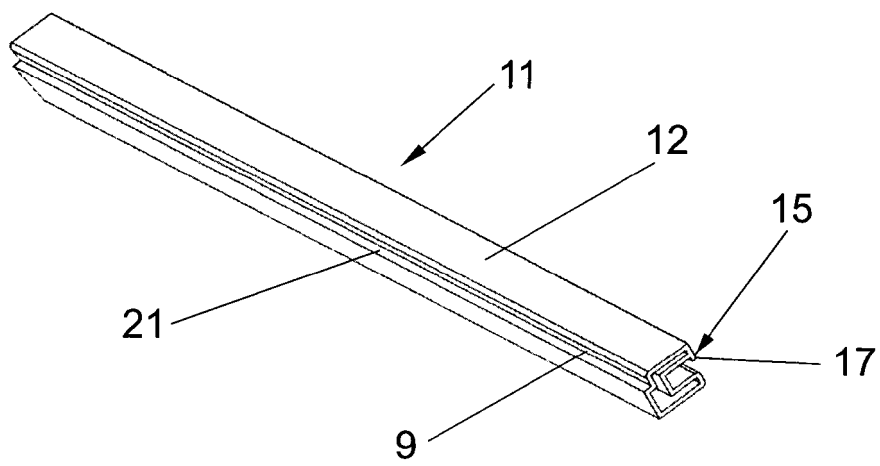


Fig. 2

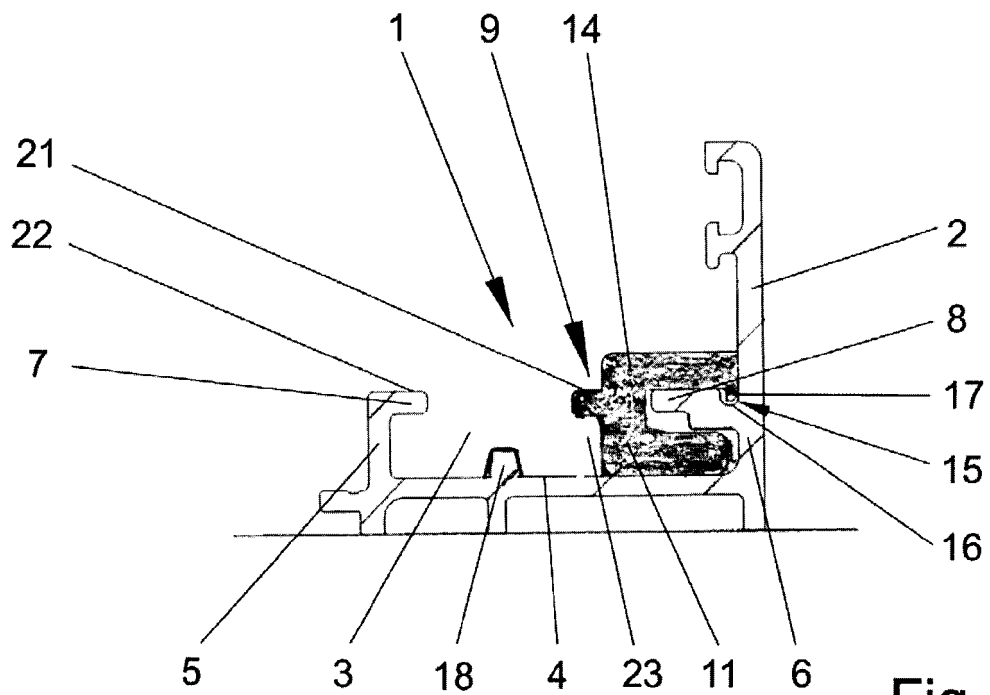


Fig. 3

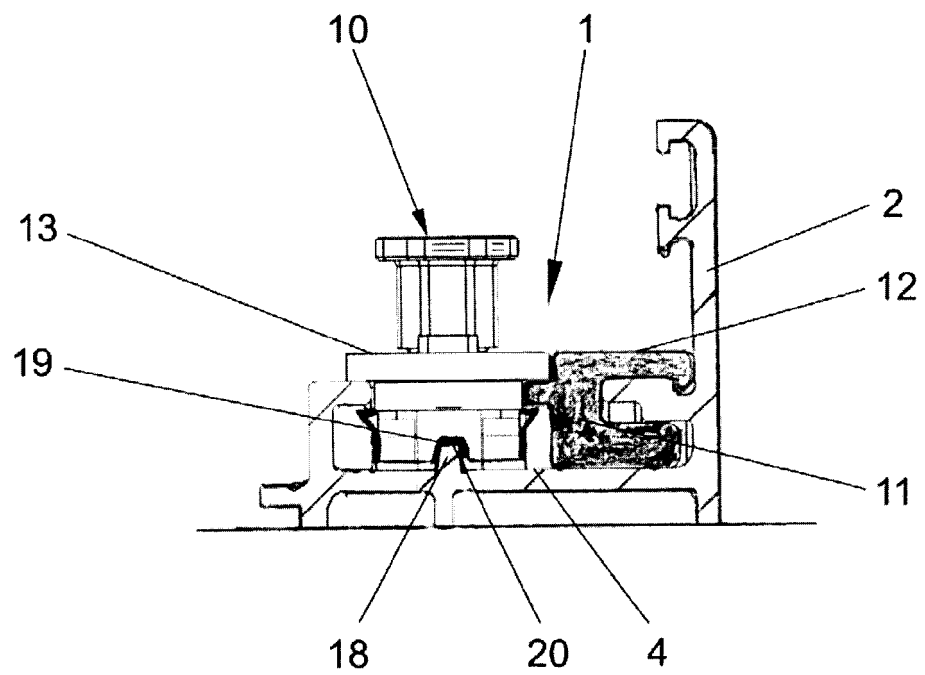


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 15 2757

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2008 014920 U1 (MACO VERMOEGENSVERWALTUNG GMBH [AT]) 15. April 2010 (2010-04-15) * Absatz [0028] - Absatz [0040]; Abbildungen 1-8 *	1-9	INV. E05D5/02
X,D	DE 23 43 301 A1 (MUEHLE MANFRED) 6. März 1975 (1975-03-06) * Seite 5, Absatz 2; Abbildung 3 *	1,2,5,6,9	
A	DE 75 11 676 U (SIEGENIA-FRANK KG) 7. August 1975 (1975-08-07) * Seite 5, Zeile 23 - Seite 9, Zeile 18; Abbildungen 1-3 *	1,2,4	
A,D	DE 71 44 753 U (SEIGENIA-FRANK KG) 24. Februar 1972 (1972-02-24) * Abbildungen 1-8 *	1-9	
A	DE 202 02 550 U1 (HAHN GMBH & CO KG DR [DE]) 26. Juni 2003 (2003-06-26) * Seite 5, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 32; Abbildungen 1-4 *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05D E05C E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Juni 2017	Prüfer Rémondot, Xavier
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 03.92 (P04C03)

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

EP 17 15 2757

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

15-06-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202008014920 U1	15-04-2010	KEINE	

15	DE 2343301 A1	06-03-1975	KEINE	

	DE 7511676 U	07-08-1975	KEINE	

	DE 7144753 U	24-02-1972	KEINE	

20	DE 20202550 U1	26-06-2003	KEINE	

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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 2343301 A1 [0002]
- DE 7144753 U [0003]
- DE 202010004012 U1 [0004]