

(19)



(11)

EP 3 067 495 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.09.2016 Patentblatt 2016/37

(51) Int Cl.:
E05C 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16153994.5**

(22) Anmeldetag: **03.02.2016**

(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: **Oeltjebruns, Henning**
48161 Münster (DE)

(30) Priorität: **12.03.2015 DE 102015204509**

(54) HALTELEMENT EINES BESCHLAGTEILS EINES TREIBSTANGENBESCHLAGES

(57) Ein Haltelement (3) eines Beschlagteils (1, 2) eines Treibstangenbeschlages in einer Beschlagnut (5) hat über die gesamte Länge von federnden Schenkeln

(8, 9) erstreckende Stufen (12). Die Stufen (12) hintergreifen Hinterschneidungen (19, 20) in der Beschlagnut (5). Bei der Montage rasten die Stufen (12) fühlbar ein.

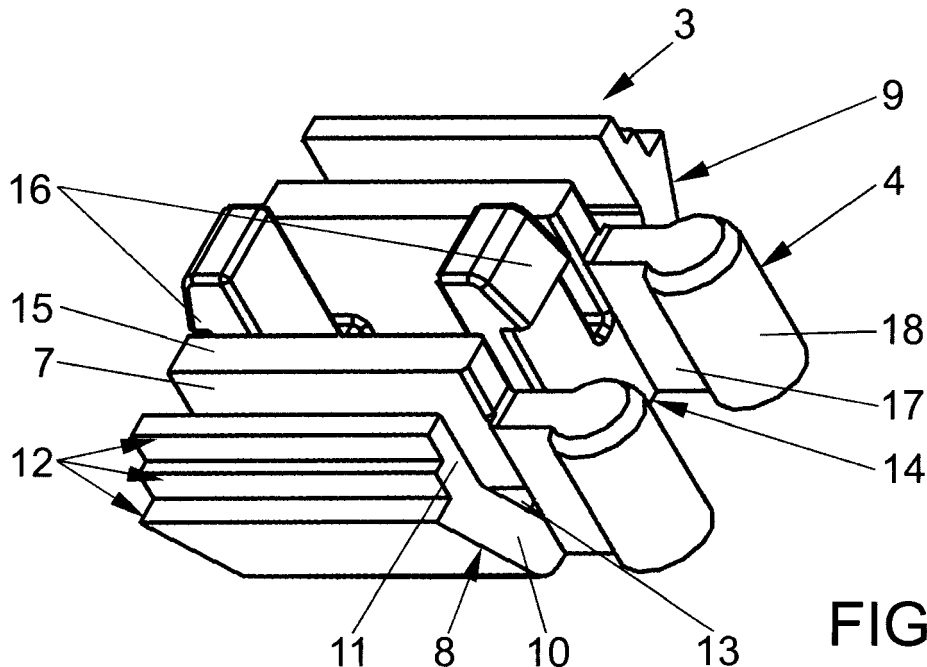


FIG 2

EP 3 067 495 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Halteelement eines Beschlagteils eines Treibstangenbeschlages in einer Beschlagnut mit einem Stützkörper zur Abstützung des Beschlagteils, mit an dem Stützkörper befestigten federnden Schenkeln zur Abstützung an Seitenwänden der Beschlagnut.

[0002] Ein solches Halteelement ist beispielsweise aus der DE 20 2010 004 012 U1 bekannt. Bei diesem Halteelement sind auf den federnden Schenkeln mehrere Reihen von einzelnen Haken angeordnet. Diese Haken vermögen Hinterschneidungen in der Beschlagnut hintergreifen und damit das Halteteil in der Beschlagnut halten. Diese Reihen von einzelnen Haken führen jedoch auch dazu, dass das Halteelement schräg in die Beschlagnut eingesetzt werden kann. Die Schenkel stehen von einem aus Federstahl gefertigten Klemmelement ab, welches mit einem Grundkörper verbunden ist. Dies führt zu einem aufwändigen Aufbau des Halteelementes. Weiterhin wirken im montierten Zustand Betriebskräfte auf die Schenkel, sodass die Ausrichtung des Grundkörpers gegenüber den Hinterschneidungen in der Beschlagnut nicht zuverlässig gewährleistet ist.

[0003] Weiterhin ist aus der DE 196 46 988 C2 ein Halteelement mit mehreren einzelnen Schenkeln unterschiedlicher Länge bekannt geworden. Einige der Schenkel hintergreifen im montierten Zustand die Hinterschneidung der Beschlagnut, während andere Schenkel sich seitlich an der Beschlagnut abstützen. Damit steht nur ein Teil der Schenkel zur Hintergreifung der Hinterschneidung der Beschlagnut zur Verfügung.

[0004] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Halteelement der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass es hohe Kräfte abzustützen vermag und besonders zuverlässig in der Beschlagnut zu positionieren ist.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die freien Enden der Schenkel mehrere, über ihre gesamte Länge erstreckende Stufen haben.

[0006] Durch diese Gestaltung lässt sich bei der Montage die vorgesehene Position des Halteelementes einfach sicherstellen, wenn eine der Stufen hinter der Hinterschneidung in der Beschlagnut einschnappt. Das Halteelement rastet in seinem vorgesehenen Sitz in der Beschlagnut spürbar ein. Weiterhin werden die Kräfte über die gesamte Länge in die Schenkel eingeleitet. Damit vermag das Halteelement im montierten Zustand besonders hohe Kräfte abzustützen.

[0007] Das Halteelement weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine besonders hohe Stabilität auf, wenn die federnden Schenkel einstückig mit dem Stützkörper gefertigt sind.

[0008] Ein besonders zuverlässiges Hintergreifen von Stegen der Beschlagnut lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach erreichen, wenn die Schenkel ausgehend von dem Stützkör-

per einen geneigten, von dem Stützkörper wegführenden Abschnitt und einen gegenüber dem geneigten Abschnitt abgewinkelten, parallel zum Stützkörper angeordneten Abschnitt aufweisen und wenn die Stufen auf dem parallelen Abschnitt angeordnet sind. Durch diese Gestaltung werden im montierten Zustand Betriebskräfte senkrecht in die Schenkel eingeleitet und deren Biegung vermieden. Damit kann ausschließlich der geneigte Abschnitt federnd gestaltet sein. Der parallele Abschnitt wird nicht auf Biegung beansprucht.

[0009] Das Halteelement vermag gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders hohe Kräfte abzustützen, wenn der Stützkörper an einer Seite eine Stützfläche zur Abstützung des Beschlagteils und an der gegenüberliegenden Seite eine Stützfläche zur Abstützung am Boden der Beschlagnut hat.

[0010] Die Schenkel ermöglichen eine besonders zuverlässige Halterung des Halteelementes in der Beschlagnut, wenn die federnden Schenkel von einem zur Abstützung am Boden der Beschlagnut vorgesehenen Grundteil abstehen. Durch diese Gestaltung bilden im montierten Zustand die geneigten Abschnitte eine gerade Verbindung von Hinterschneidungen in der Beschlagnut bis zum Boden der Beschlagnut. Damit wird eine Biegebeanspruchung der Schenkel im montierten Zustand zuverlässig vermieden. Vorzugsweise ist das Grundteil einstückig mit dem Stützkörper gefertigt.

[0011] Zur weiteren Erhöhung der Stabilität der Halterung des Beschlagteils in der Beschlagnut trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn der Stützkörper Formschlusselemente zur Verbindung mit entsprechend gestalteten Anschlüssen des Beschlagteils hat, wobei die Formschlusselemente den Formschluss in der vorgesehenen Längsrichtung der Beschlagnut erzeugen.

[0012] Die Formschlusselemente gestalten sich konstruktiv besonders einfach, wenn die Formschlusselemente an Stegen angeordnete Zylinder aufweisen. Durch diese Gestaltung lässt sich das Beschlagteil einfach auf den Stützkörper aufstecken.

[0013] Die Montage des Halteelementes gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn der Stützkörper Rasthaken zur Verbindung mit dem Beschlagteil hat. Hierdurch kann das Halteelement zur Montage einfach mit dem Beschlagteil zu einer vormontierten Baugruppe verrastet werden. Anschließend wird die Baugruppe in die Beschlagnut gedrückt bis die Schenkel die Hinterschneidungen der Beschlagnut hintergreifen. Durch diese Gestaltung ist keine Verschraubung zur Befestigung des Beschlagteils in der Beschlagnut erforderlich.

[0014] Das Halteelement lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders kostengünstig fertigen, wenn der Stützkörper mit den Schenkeln einstückig aus Kunststoff im Spritzgussverfahren gefertigt ist.

[0015] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprin-

zips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

- Fig.1 ein Beschlagteil eines Treibstangenbeschlages mit einem Halteelement,
- Fig.2 stark vergrößert eine perspektivische Darstellung des Halteelements aus Figur 1,
- Fig.3 eine Schnittdarstellung durch das Halteelement mit dem Beschlagteil in einer Beschlagnut eines Aluminiumfensters,
- Fig.4 eine Schnittdarstellung durch das Halteelement mit dem Beschlagteil in einer Beschlagnut eines Kunststofffensters.

[0016] Figur 1 zeigt ein als Ecklager ausgebildetes Beschlagteil 1 mit einem sich daran anschließenden, als Stulpschiene ausgebildeten Beschlagteil 2 und mit einem Halteelement 3. Das Halteelement 3 und das als Ecklager ausgebildete Beschlagteil 1 sind über Formschlusselemente 4 miteinander verbunden. Das als Stulpschiene ausgebildete Beschlagteil 2 wird von dem Halteelement 3 abgestützt. Zur Montage wird das als Ecklager ausgebildete Beschlagteil 1 mit dem Halteelement 3 in eine in Figur 3 oder 4 dargestellte Beschlagnut 5, 6 eingesetzt. Anschließend wird das als Stulpschiene ausgebildete Beschlagteil 2 auf dem Halteelement 3 aufgesetzt und mit der Beschlagnut 5, 6 beispielsweise durch eine Verschraubung verbunden.

[0017] Figur 2 zeigt stark vergrößert das Halteelement 3 aus Figur 1 von der Seite des als Stulpschiene ausgebildeten Beschlagteils 2 in einer perspektivischen Darstellung. Das Halteelement 3 hat einen Stützkörper 7 und zwei federnde Schenkel 8, 9 zur Abstützung an den in Figur 3 und 4 dargestellten Beschlagnuten 5, 6. Die Schenkel 8, 9 haben ausgehend von dem Stützkörper 7 einen geneigten Abschnitt 10 und einen davon abgewinkelten, parallel zum Stützkörper 7 angeordneten Abschnitt 11. An dem parallel zum Stützkörper 7 angeordneten Abschnitt 11 haben die freien Enden der Schenkel 8, 9 mehrere über ihre gesamte Länge erstreckende Stufen 12. Die federnden Schenkel 8, 9 stehen von einem zur Abstützung am Boden der in den Figuren 3 und 4 dargestellten Beschlagnuten 5, 6 vorgesehenen Grundteil 13 ab. Das Grundteil 13 ist zusammen mit den Schenkeln 8, 9 einstückig mit dem Stützkörper 7 aus Kunststoff im Spritzgussverfahren gefertigt. Das Halteelement 3 hat an einer Seite eine Stützfläche 14 zur Abstützung an dem Boden der Beschlagnut 5, 6 und an der gegenüberliegenden Seite eine Stützfläche 15 zur Abstützung des als Stulpschiene ausgebildeten Beschlagteils 2.

[0018] Weiterhin hat das Halteelement 3 Rasthaken 16 zur Verbindung mit dem als Stulpschiene ausgebildeten Beschlagteil 2. Die Formschlusselemente 4 zur Verbindung mit dem einen als Ecklager ausgebildeten Beschlagteil 1 haben an Stegen 17 angeordnete Zylinder

18 und sind einstückig mit dem Stützkörper 7 gefertigt.

[0019] Figur 3 zeigt eine Schnittdarstellung durch das Halteelement 3 aus den Figuren 1 und 2 in einem in der Beschlagnut 5 montierten Zustand. Die Beschlagnut 5 ist Teil eines Flügels eines Aluminiumfensters und hat als seitlich in die Beschlagnut hineinragende Stege ausgebildete Hinterschnedungen 19, 20. Eine der Stufen 12 der Schenkel 8, 9 hintergreift die Hinterschnedung 19, 20 und sichert das Halteelement 3 in der Beschlagnut 5.

[0020] Figur 4 zeigt eine Schnittdarstellung durch das Halteelement 3 aus den Figuren 1 und 2 in einer Beschlagnut 6 eines Kunststofffensters. Die Beschlagnut 6 des Kunststofffensters hat eine andere Form und anders gestaltete Hinterschnedungen 21, 22 als die Beschlagnut 5 des in Figur 3 dargestellten Aluminiumfensters. Die Hinterschnedungen 21, 22 sind ebenfalls von Stegen gebildet. Eine der Stufen 12 der Schenkel 8, 9 des Halteelements 3 hintergreift die Hinterschnedungen 21, 22 und sichert das Halteelement 3 in der Beschlagnut 5.

[0021] Ein Vergleich des gleichen Haltelements 3 in den unterschiedlichen Beschlagnuten 5, 6 aus den Figuren 3 und 4 zeigt, dass unterschiedliche Stufen 12 der Schenkel 8, 9 das Halteelement 3 halten.

Patentansprüche

1. Halteelement (3) eines Beschlagteils (1, 2) eines Treibstangenbeschlages in einer Beschlagnut (5, 6) mit einem Stützkörper (7) zur Abstützung des Beschlagteils (1, 2), mit an dem Stützkörper (7) befestigten federnden Schenkeln (8, 9) zur Abstützung an Seitenwänden der Beschlagnut (5, 6), **dadurch gekennzeichnet, dass** die freien Enden der Schenkel (8, 9) mehrere über ihre gesamte Länge erstreckende Stufen (12) haben.
2. Halteelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die federnden Schenkel (8, 9) einstückig mit dem Stützkörper (7) gefertigt sind.
3. Halteelement nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel (8, 9) ausgehend von dem Stützkörper (7) einen geneigten, von dem Stützkörper (7) wegführenden Abschnitt (10) und einen gegenüber dem geneigten Abschnitt (10) abgewinkelten, parallel zum Stützkörper (7) angeordneten Abschnitt (11) aufweisen und dass die Stufen (12) auf dem parallelen Abschnitt (11) angeordnet sind.
4. Halteelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützkörper (7) an einer Seite eine Stützfläche (14) zur Abstützung des Beschlagteils (2) und an der gegenüberliegenden Seite eine Stützfläche (15) zur Abstützung am Boden der Beschlagnut (5, 6) hat.

5. Halteelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass die federnden
Schenkel (8, 9) von einem zur Abstützung am Boden
der Beschlagnut (5, 6) vorgesehenen Grundteil (13)
abstehen. 5
6. Halteelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass der Stützkörper (7)
Formschlusselemente (4) zur Verbindung mit ent-
sprechend gestalteten Anschlüssen des Beschlag- 10
teils (1) hat, wobei die Formschlusselemente (4) den
Formschluss in der vorgesehenen Längsrichtung
der Beschlagnut (5, 6) erzeugen.
7. Halteelement nach Anspruch 5, **dadurch gekenn- 15**
zeichnet, dass die Formschlusselemente (4) an
Stegen (17) angeordnete Zylinder (18) aufweisen.
8. Halteelement nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass der Stützkörper (7) 20
Rasthaken (16) zur Verbindung mit dem Beschlag-
teil (2) hat.
9. Halteelement nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass der Stützkörper 25
mit den Schenkeln einstückig aus Kunststoff im
Spritzgussverfahren gefertigt ist.

30

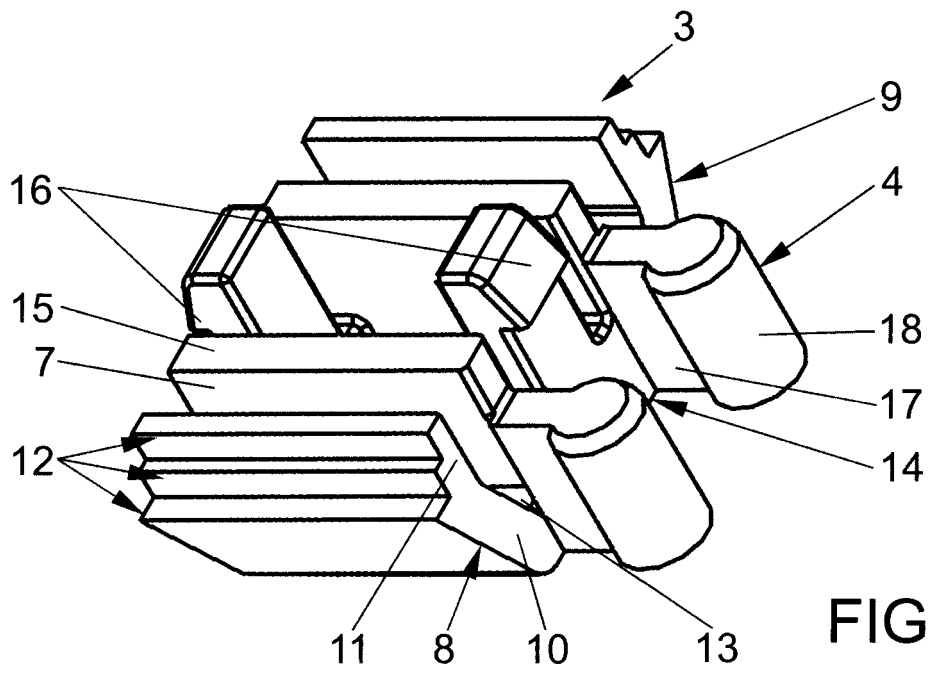
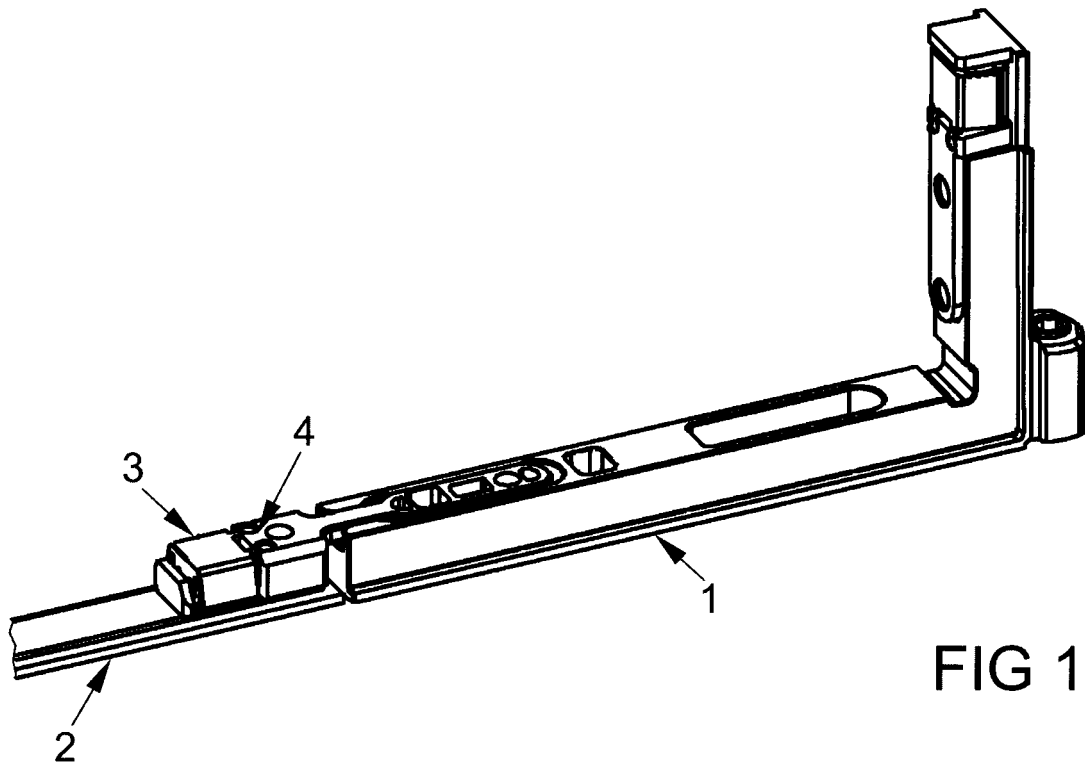
35

40

45

50

55



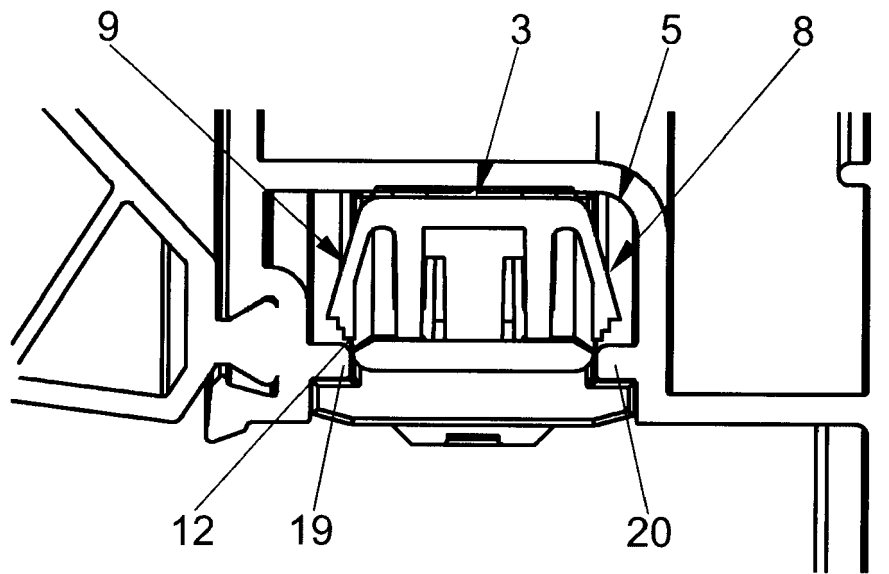


FIG 3

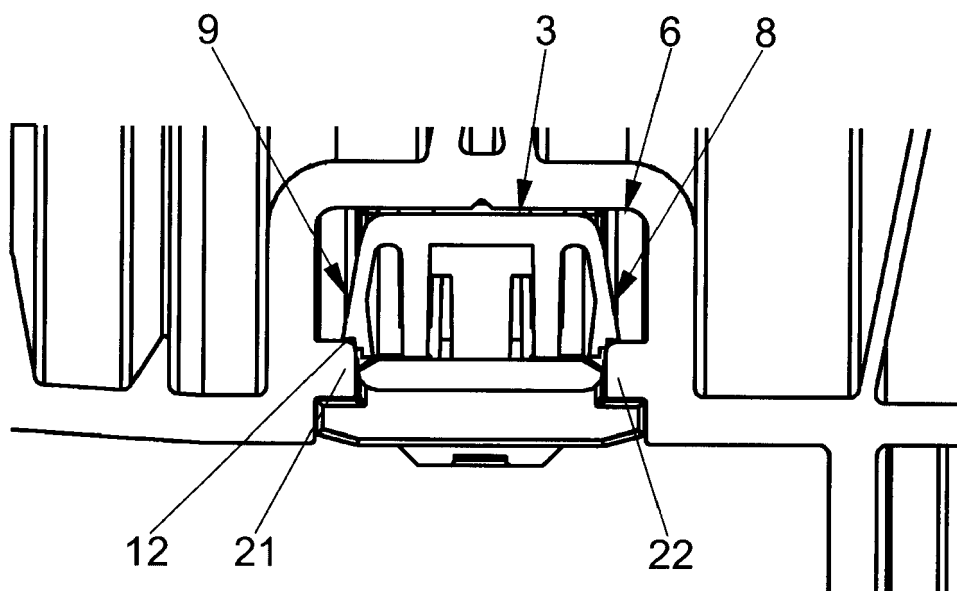


FIG 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 15 3994

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	EP 2 189 599 A1 (AXALYS [FR]) 26. Mai 2010 (2010-05-26)	1-5,9	INV. E05C9/00
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen * -----	6-8	
Y	DE 20 2013 100239 U1 (MACO TECHNOLOGIE GMBH [AT]) 23. April 2014 (2014-04-23) * Zusammenfassung; Abbildungen *	6,7	
Y,D	DE 196 46 988 C2 (ROTO FRANK AG [DE]) 1. März 2001 (2001-03-01) * Abbildungen * -----	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Juni 2016	Prüfer Witasse-Moreau, C
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 16 15 3994

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.

21-06-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 2189599	A1	26-05-2010	EP 2189599 A1		26-05-2010
				FR 2938582 A1		21-05-2010
15	DE 202013100239 U1		23-04-2014	DE 202013100239 U1		23-04-2014
				EP 2757217 A2		23-07-2014
	DE 19646988	C2	01-03-2001	AT 271177 T		15-07-2004
20				CZ 9703595 A3		17-06-1998
				DE 19646988 A1		20-05-1998
				DE 59711774 D1		19-08-2004
				EP 0843062 A2		20-05-1998
				EP 1441094 A1		28-07-2004
				HU 9702007 A1		28-07-1998
25				PL 323122 A1		25-05-1998
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 202010004012 U1 [0002]
- DE 19646988 C2 [0003]