



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.07.2020 Patentblatt 2020/30

(51) Int Cl.:
E05C 9/00 (2006.01) E05C 9/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19215590.1**

(22) Anmeldetag: **12.12.2019**

(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:
KH MA MD TN

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

(72) Erfinder: **Kushtilov, Boyko**
48159 Münster (DE)

(30) Priorität: **09.01.2019 DE 102019200158**

(54) **HALTEELEMENT EINES BESCHLAGTEILS EINES TREIBSTANGENBESCHLAGES**

(57) Halteelement (6) eines Beschlagteils (1) eines Treibstangenbeschlages in einer Beschlagnut (7) hat ein Oberteil (8) und ein Unterteil (10), welche sich zwischen einer Montageposition und einer Halteposition gegeneinander verschieben lassen. Das Oberteil (8) hat einen Hal-

teabschnitt (9) zur Verbindung mit dem Beschlagteil (1). Das Unterteil (10) hat federnde Schenkel (11) zur Verbindung mit der Beschlagnut (7). Eine Schernase (23) stützt das Unterteil (10) gegenüber dem Oberteil (8) bei der Montage ab.

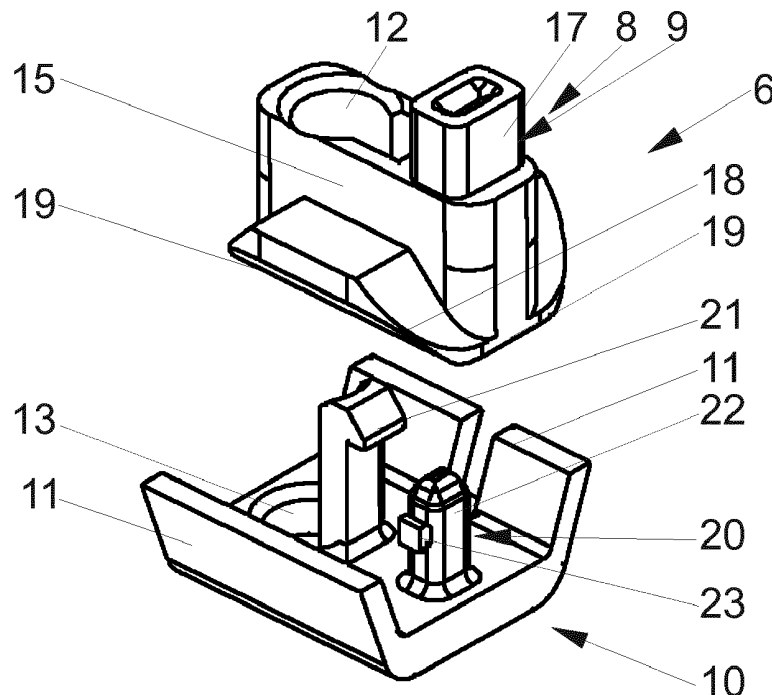


FIG 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Halteelement eines Beschlagteils eines Treibstangenbeschlages in einer Beschlagnut mit einem Halteabschnitt zur Befestigung an dem Beschlagteil und mit federnden Schenkeln zur Abstützung in der Beschlagnut.

[0002] Ein solches Halteelement ist beispielsweise aus der EP 3 067 495 A1 bekannt. Bei diesem Halteelement weisen die federnden Schenkel mehrere Raststufen auf. Diese Raststufen dienen zur Hintergreifung von Hinterschneidungen der Beschlagnut. Durch die Mehrzahl an Raststufen lässt sich das Halteelement in unterschiedlichen Beschlagnuten und Profilen einsetzen. Hierdurch ist das Halteelement ein sehr kompliziert aufgebautes Bauteil.

[0003] Aus der EP 2 151 537 A2 ist ein Beschlagteil eines Treibstangenbeschlages bekannt geworden, bei dem ein aus Federblech gefertigtes Halteelement mit dem Beschlagteil vernietet ist. Das Halteelement hat zudem die Funktion einer Mittenfixierung, welche mit den federnden Schenkeln verbunden ist.

[0004] Die EP 0 892 138 A2 offenbart einen Stulpschienenbeschlag mit einem am Beschlagteil befestigten Halter und mit daran angeordneten freien Schenkeln. Die freien Schenkel halten den Stulpschienenbeschlag kraftschlüssig in der Beschlagnut.

[0005] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Halteelement der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass es einfach aufgebaut ist und für unterschiedliche Beschlagteile und für unterschiedliche Beschlagnuten angepasst werden kann.

[0006] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Halteabschnitt an einem Oberteil und die federnden Schenkel an einem Unterteil befestigt sind und dass das Oberteil und das Unterteil miteinander verbunden sind.

[0007] Durch diese Gestaltung lässt sich das Halteelement aus zwei einfach zu fertigenden Bauteilen zusammenstellen. Die Bauteile können für ihre jeweilige Funktion einfach angepasst und für die jeweilige Kombination von Beschlagteil und Beschlagnut zusammengestellt werden. Damit ist das Halteelement sehr einfach aufgebaut. Verschiedene Funktionen des Halteelementes lassen sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung auf das Oberteil und das Unterteil einfach trennen, wenn das Oberteil einen Halsabschnitt zur Durchdringung eines Langlochs einer Treibstange hat und wenn das Unterteil durch das Oberteil von dem Beschlagteil beabstandet ist. Durch diese Gestaltung lassen sich Oberteil und Unterteil einfach für verschiedene Beschlagteile und Beschlagnuten anpassen und zusammenstellen.

[0008] Zur Vereinfachung der Montage des Beschlagteils in der Beschlagnut trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Oberteil und das Unterteil zwischen einer Montageposition und einer Halteposition relativ zueinander bewegbar

sind. Vorzugsweise erfolgt die relative Bewegung durch eine axiale Verschiebung.

[0009] Zur weiteren Vereinfachung der Montage des Halteelementes trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Oberteil und das Unterteil eine Führung aufweisen, in der das Unterteil gegenüber dem Oberteil zwischen der Montageposition und der Halteposition verschiebbar ist.

[0010] Das Halteelement weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders große Haltekräfte auf, wenn in der zur Halterung des Beschlagteils in der Beschlagnut vorgesehenen Halteposition das Oberteil die federnden Schenkel des Unterteils abstützt. Durch diese Gestaltung lassen sich die federnden Schenkel zur Montage des Beschlagteils in der Beschlagnut zusammendrücken. Da nach der vollständigen Montage die federnden Schenkel abgestützt sind, wird deren Zurückfedern und damit ein mögliches Lösen des Halteelementes aus der Beschlagnut verhindert.

[0011] Eine besonders zuverlässige Abstützung der federnden Schenkel lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach erreichen, wenn das Oberteil mit Rampen den federnden Schenkeln des Unterteils gegenübersteht.

[0012] Zur weiteren Vereinfachung der Montage des Halteelementes trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn in der Montageposition das Unterteil mit einer begrenzten und zur Montage in der Beschlagnut erforderlichen Haltekraft an dem Oberteil gehalten ist. Durch diese Gestaltung sind Oberteil und Unterteil mit der Haltekraft in ihrer Montageposition gehalten. Damit kann das Beschlagteil mit dem Oberteil fest verbunden und das Unterteil mit der begrenzten Haltekraft an dem Oberteil fixiert werden. Anschließend lässt sich die Einheit aus Beschlagteil, Oberteil und Unterteil in die Beschlagnut einsetzen, bis sich die federnden Schenkel an den Wandungen der Beschlagnut abstützen. Wird im letzten Montageschritt die Haltekraft überwunden, werden Oberteil und Unterteil in die vorgesehene Halteposition zueinander bewegt.

[0013] Die Begrenzung der Haltekraft gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn das Oberteil und das Unterteil in der Montageposition über einen Rasthaken und/oder eine abscherbare Schernase miteinander verbunden sind. Die Schernase lässt sich einfach bemessen, dass sie bei Überschreitung der Haltekraft abscherft. Der Rasthaken ermöglicht im einfachsten Fall eine einfache Verbindung des Oberteils mit dem Unterteil und verhindert deren Auseinanderfallen. Selbstverständlich kann der Rasthaken auch zur Begrenzung einer Haltekraft bemessen sein.

[0014] Auf das Halteelement einwirkende Druckkräfte lassen sich von dem elastisch zu gestaltenden Unterteil fernhalten, wenn der Halteabschnitt eine Stütze zur Abstützung des Beschlagteils in seiner Höhe aufweist. Durch diese Gestaltung hält das Oberteil das Beschlagteil mittelbar oder unmittelbar auf Abstand von einer den

Boden bildenden Wandung der Beschlagnut. Das Unterteil kann daher eine für die Ausrichtung innerhalb der Beschlagnut erforderliche Flexibilität aufweisen, ohne die Stützkräfte wesentlich zu beeinflussen.

[0015] Das Oberteil lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung gegenüber dem Unterteil bei der Verschraubung des Beschlagteils einfach vorspannen, wenn das Oberteil und das Unterteil miteinander fluchtende Bohrungen zur Durchführung einer Befestigungsschraube zur Verschraubung des Beschlagteils in der Beschlagnut aufweisen. Durch diese Gestaltung sind die Bauteile des Halteelementes bei der Verschraubung des Beschlagteils zuverlässig in ihrer Halteposition fixiert.

[0016] Die Anpassung des Oberteils und des Unterteils auf unterschiedliche Funktionen gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn das Oberteil und das Unterteil aus unterschiedlichen Materialien gefertigt sind. Durch diese Gestaltung lässt sich das Oberteil aus einem druckstabilen Material und das Unterteil aus einem federelastischen Material fertigen.

[0017] Eine Vormontage des in Montageposition befindlichen Halteelementes an dem Beschlagteil gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn das Oberteil einen Haltezapfen zur Verbindung mit dem Beschlagteil hat. Die Vormontage des Oberteils mit der Stulpschiene erfolgt vorzugsweise durch Verpressen oder Verstemmen. Vorzugsweise ist der Haltezapfen einstückig mit dem Oberteil gefertigt.

[0018] 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 Beschlagteil eines Treibstangenbeschlages mit einem Halteelement,
- Fig.2 vergrößert zwei Bauteile des Halteelementes in einer perspektivischen Darstellung,
- Fig.3 einen Längsschnitt durch das Halteelement in Montagestellung mit angrenzenden Bauteilen,
- Fig.4 eine Schnittdarstellung durch das Halteelement aus Figur 3 entlang der Linie IV - IV,
- Fig.5 eine Schnittdarstellung durch das Halteelement aus Figur 3 entlang der Linie V-V,
- Fig.6 das in Figur 5 dargestellte Halteelement in einer Halteposition.

[0019] Figur 1 zeigt perspektivisch ein Beschlagteil 1 eines Treibstangenbeschlages mit einer an einer Stulpschiene 2 längsverschieblich geführten Treibstange 3 und mit mehreren Funktionselementen 4 des Treibstan-

genbeschlages. Weiterhin ist das Beschlagteil 1 mit einem in einer Montageposition befindlichen Halteelement 6 verbunden. Das Halteelement 6 dient zur Montage des Beschlagteils 1 in einer in Figur 3 dargestellten Beschlagnut 7 eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen.

[0020] Figur 2 zeigt vergrößert das Halteelement 6 aus Figur 1 in einer perspektivischen Darstellung. Das Halteelement 6 hat ein Oberteil 8 mit einem Halteabschnitt 9 zur Befestigung an der Stulpschiene 2 des Beschlagteils 1 und ein Unterteil 10 mit federnden Schenkeln 11 zur Befestigung in der Beschlagnut 7. Das Oberteil 8 und das Unterteil 10 weisen einander fluchtende Bohrungen 12, 13 zur Durchführung einer in Figur 6 dargestellten Befestigungsschraube 14 auf. Das Oberteil 8 hat einen Halsabschnitt 15, mit dem es ein Langloch 16 der in Figur 1 dargestellten Treibstange 3 durchdringt und einen Haltezapfen 17 zur Verbindung mit der Stulpschiene 2 zur Vormontage mit dem Beschlagteil 1. Das Oberteil 8 hat eine Stütze 18 mit Rampen 19, welche der radial nach innen weisenden Seite der federnden Schenkel 11 des Unterteils 10 gegenübersteht. Das Unterteil 10 hat eine Führung 20 gegenüber dem Oberteil 8 mit einem Rasthaken 21 und einem Zentrierzapfen 22. An dem Zentrierzapfen 22 ist eine Schernase 23 angeordnet. Durch die Führung 20 lässt sich das Oberteil 8 gegenüber dem Unterteil 10 zwischen einer Montageposition und einer Halteposition verschieben. Rasthaken 21 und Zentrierzapfen 22 bilden zudem eine Verdrehsicherung der beiden verschiebbaren Bauteile des Halteelementes 6.

[0021] Figur 3 zeigt einen Längsschnitt durch das in der Montageposition an dem Beschlagteil 1 montierte Halteelement 6 während der Montage in die Beschlagnut 7. Hierbei ist zu erkennen, dass der Rasthaken 21 des Unterteils 10 das Oberteil 8 an einer ersten Stufe 24 hintergreift. Das Oberteil 8 und das Unterteil 10 sind zudem von der in Figur 2 dargestellten Schernase 23 auf Abstand zueinander gehalten, so dass das Unterteil 10 in die Beschlagnut 7 eingedrückt werden kann. Das Oberteil 8 hat zudem eine zweite Stufe 25, welche von dem Rasthaken 21 in der Halteposition hintergriffen werden kann.

[0022] Figur 4 zeigt in einer Schnittdarstellung durch das Halteelement 6 aus Figur 3, dass die an dem Zentrierzapfen 22 angeordnete Schernase 23 das Oberteil 8 gegenüber dem Unterteil 10 in der Montageposition abstützt. In dieser Position können die die federnden Schenkel 11 radial nach innen gedrückt werden.

[0023] Die Montageposition des Halteelementes 6 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie V - V ist in Figur 5 mit angrenzenden Bauteilen des Beschlagteils 1 und der Beschlagnut 7 dargestellt. Drückt man Oberteil 8 und Unterteil 10 zusammen, so dass die Schernase 23 abschert, gelangt das Halteelement 6 in eine Halteposition, in der die federnden Schenkel 11 durch die Stütze 18 radial nach innen abgestützt sind, wie es in Figur 6 dargestellt ist. Figur 6 zeigt zudem, dass die Rampen 19 des Oberteils 8 einen flacheren Winkel aufweisen als die Schenkel 11 des Unterteils 10.

[0024] Die Beschlagnut 7 ist beispielhaft mit Hinterschnedigungen 26 gestaltet, so dass die federnden Schenkel 11 Stege 27 der Beschlagnut 7 hintergreifen. Selbstverständlich kann das Halteelement 6 auch in Beschlagnuten ohne Hinterschnedigung eingesetzt werden. In diesem Falle würden die Schenkel 11 kraftschlüssig gegen die Wandungen der Beschlagnut vorgespannt sein.

Patentansprüche

1. Halteelement (6) eines Beschlagteils (1) eines Treibstangenbeschlages in einer Beschlagnut (7) mit einem Halteabschnitt (9) zur Befestigung an dem Beschlagteil (1) und mit federnden Schenkeln (11) zur Abstützung in der Beschlagnut (7), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halteabschnitt (9) an einem Oberteil (8) und die federnden Schenkel (11) an einem Unterteil (10) befestigt sind und dass das Oberteil (8) und das Unterteil (10) miteinander verbunden sind. 5
2. Halteelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (8) einen Halsabschnitt (15) zur Durchdringung eines Langlochs (16) einer Treibstange (3) hat und dass das Unterteil (10) durch das Oberteil (8) von dem Beschlagteil (1) beabstandet ist. 10
3. Halteelement nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (8) und das Unterteil (10) zwischen einer Montageposition und einer Halteposition relativ zueinander bewegbar sind. 20
4. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (8) und das Unterteil (10) eine Führung (20) aufweisen, in der das Unterteil (10) gegenüber dem Oberteil (8) zwischen der Montageposition und der Halteposition verschiebbar ist. 25
5. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der zur Halterung des Beschlagteils (1) in der Beschlagnut (7) vorgesehenen Halteposition das Oberteil (8) die federnden Schenkel (11) des Unterteils (10) abstützt. 30
6. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** Oberteil (8) mit Rampen (19) den federnden Schenkeln (11) des Unterteils (10) gegenübersteht. 35
7. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Montageposition das Unterteil (10) mit einer begrenzten und zur Montage in der Beschlagnut (7) erforderli- 40

chen Haltekraft an dem Oberteil (8) gehalten ist.

8. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (8) und das Unterteil (10) in der Montageposition über einen Rasthaken (21) und/oder eine abscherbare Schernase (23) miteinander verbunden sind. 45
9. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halteabschnitt (9) eine Stütze (18) zur Abstützung des Beschlagteils (1) in seiner Höhe aufweist. 50
10. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (8) und das Unterteil (10) miteinander fluchtende Bohrungen (12, 13) zur Durchführung einer Befestigungsschraube (14) zur Verschraubung des Beschlagteils (1) in der Beschlagnut (7) aufweisen. 55
11. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (8) und das Unterteil (10) aus unterschiedlichen Materialien gefertigt sind.
12. Halteelement nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Oberteil (8) einen Haltezapfen (17) zur Verbindung mit dem Beschlagteil (1) hat.

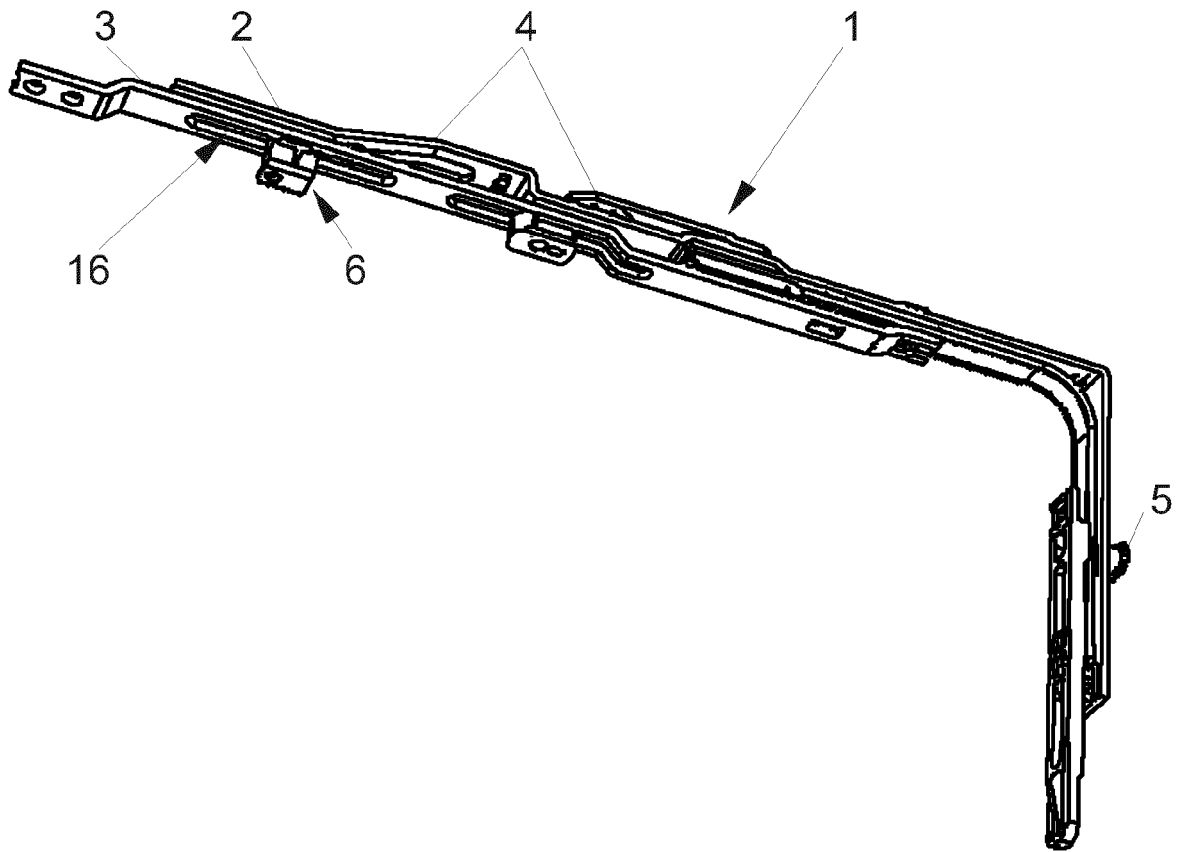


FIG 1

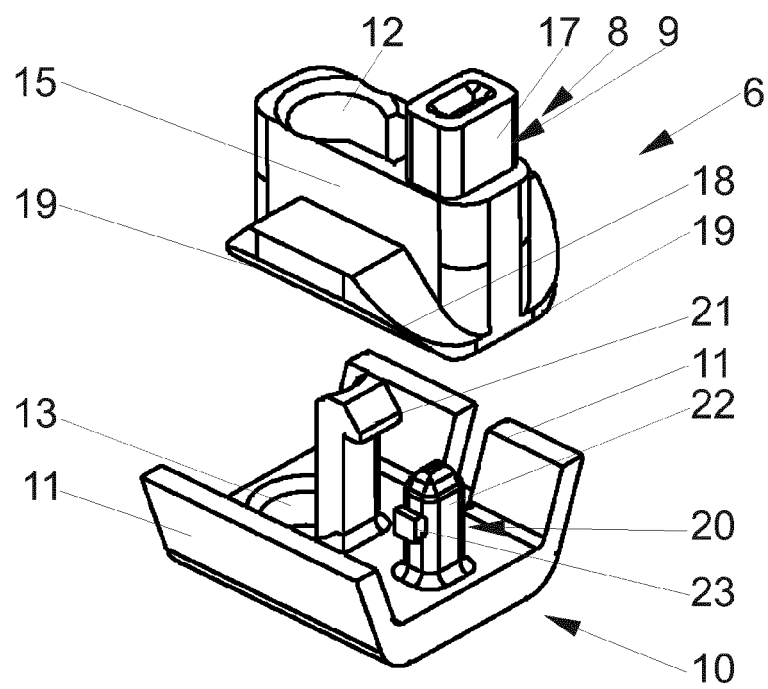
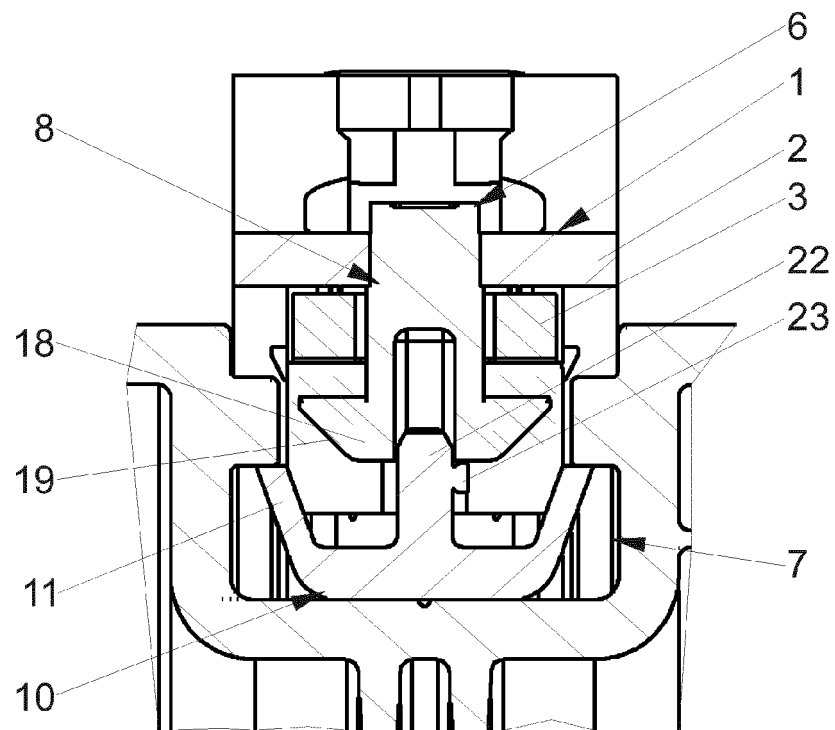
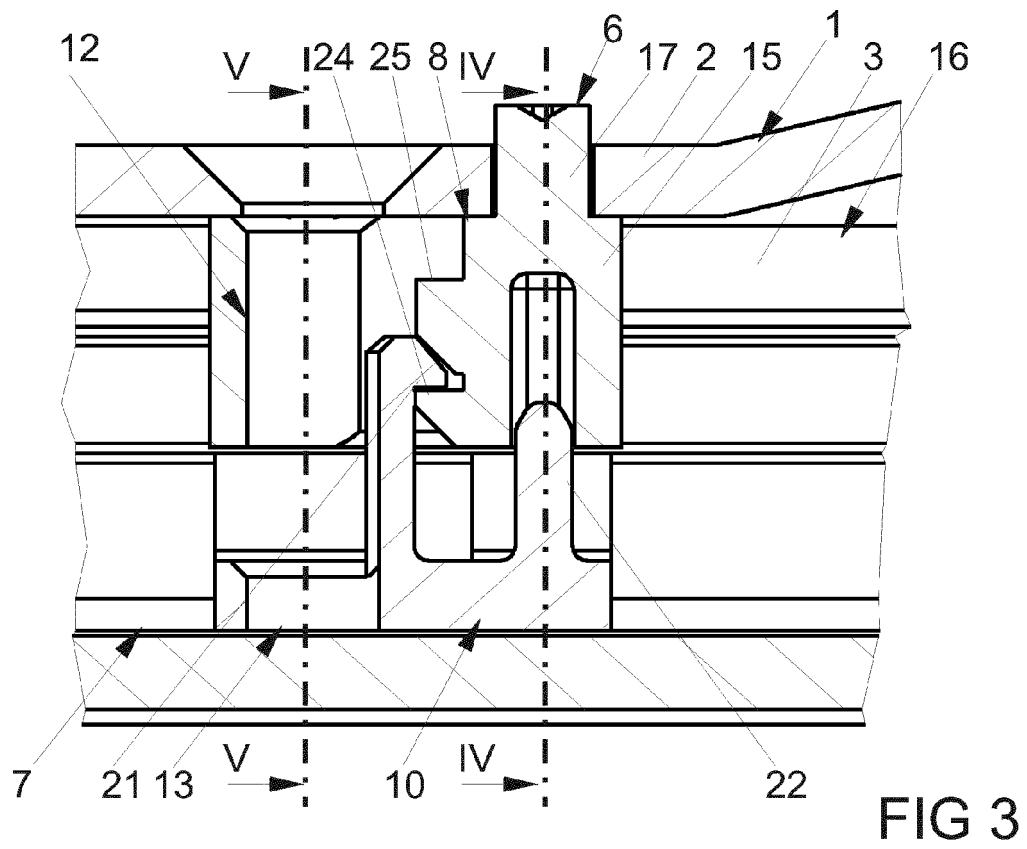


FIG 2



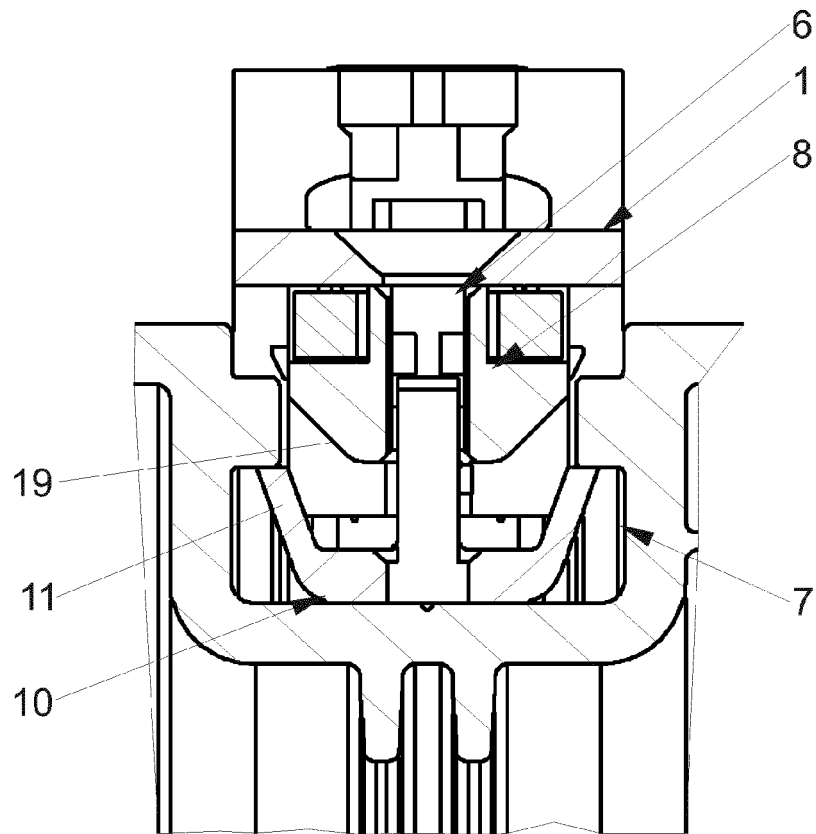


FIG 5

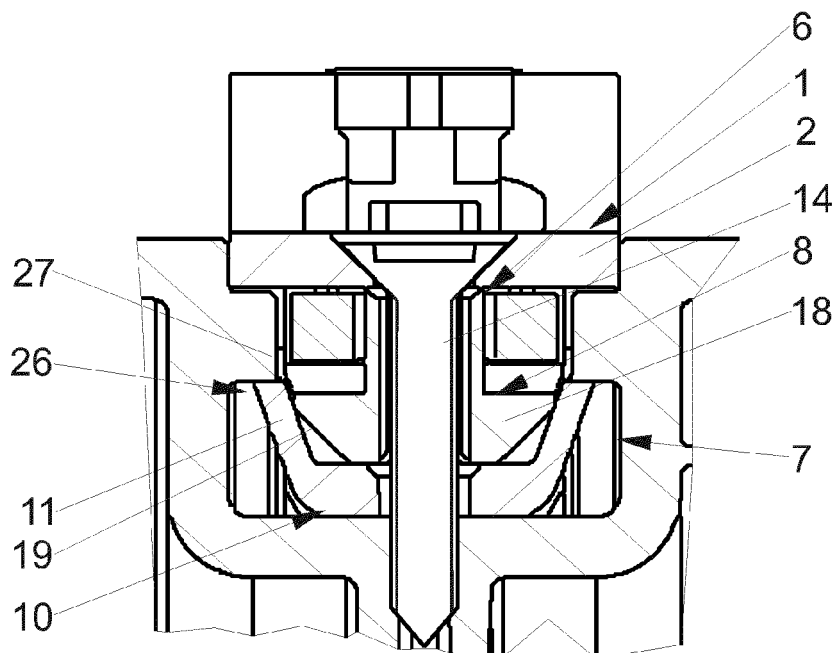


FIG 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 21 5590

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)
A,D	EP 3 067 495 A1 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 14. September 2016 (2016-09-14) * das ganze Dokument *	1-12	INV. E05C9/00 E05C9/22
A,D	EP 2 151 537 A2 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 10. Februar 2010 (2010-02-10) * das ganze Dokument *	1-12	
A	EP 2 957 693 A1 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 23. Dezember 2015 (2015-12-23) * das ganze Dokument *	1-12	
A	DE 20 2018 000164 U1 (SIEGENIA AUBI KG [DE]) 5. März 2018 (2018-03-05) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Mai 2020	Prüfer Westin, Kenneth
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 19 21 5590

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.

29-05-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 3067495	A1	14-09-2016	DE 102015204509 A1 EP 3067495 A1	15-09-2016 14-09-2016
15	EP 2151537	A2	10-02-2010	DE 102008041083 A1 EP 2151537 A2 ES 2471144 T3 PL 2151537 T3	11-02-2010 10-02-2010 25-06-2014 29-08-2014
20	EP 2957693	A1	23-12-2015	DE 102014211674 A1 DK 2957693 T3 EP 2957693 A1 ES 2669252 T3 HR P20180674 T1 HU E038585 T2 PL 2957693 T3 SI 2957693 T1	24-12-2015 02-07-2018 23-12-2015 24-05-2018 01-06-2018 29-10-2018 31-08-2018 31-05-2018
25					
30	DE 202018000164 U1	U1	05-03-2018	DE 202018000164 U1 EP 3511498 A1	05-03-2018 17-07-2019
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

- EP 3067495 A1 [0002]
- EP 2151537 A2 [0003]
- EP 0892138 A2 [0004]