

(19)



(11)

EP 3 239 443 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

01.11.2017 Patentblatt 2017/44

(51) Int Cl.:

E05D 7/12 (2006.01)**E05D 15/52 (2006.01)**(21) Anmeldenummer: **17166204.2**(22) Anmeldetag: **12.04.2017**

(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

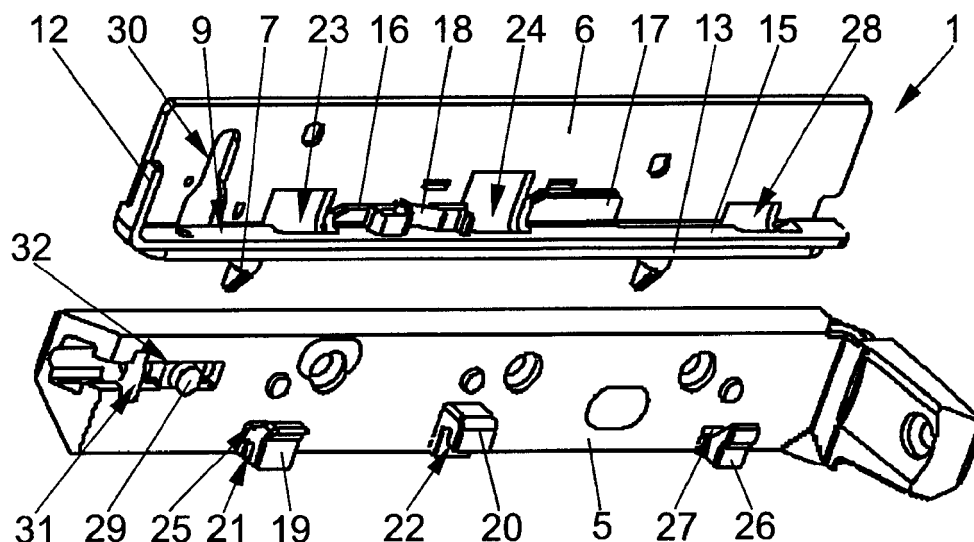
(72) Erfinder:

- **Bernsmann, Wolfgang**
48291 Telgte (DE)
- **Kaup, Ludger**
48165 Münster (DE)
- **Niehues, Stefan**
48231 Warendorf (DE)
- **Oeltjebruns, Henning**
48161 Münster (DE)
- **Paschert, Clemens**
48324 Sendenhorst (DE)

(30) Priorität: **26.04.2016 DE 102016207084**(71) Anmelder: **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG**
48291 Telgte (DE)(54) **LAGERANORDNUNG FÜR EINEN GEGEN EINEN RAHMEN SCHWENKBAREN FLÜGEL**

(57) Eine Lageranordnung (1) hat einen an einer Abwinklung (13) eines Lagerteils (6) geführten Schieber (9). Von dem Schieber (9) sind Stege (16, 17) abgewinkelt, welche mit Schlitzaufnahmen (21, 22) eines Grundteils (5) zusammenwirken. Bei der Montage wird das Lagerteil

(6) über das Grundteil (5) geführt und der Schieber (9) verschoben. Die Stege (16, 17) erzeugen mit den Schlitzaufnahmen (21, 22) einen Formschluss des Lagerteils (6) mit dem Grundteil (5). Die Lageranordnung (1) ist besonders kompakt und hat eine hohe Stabilität.

**FIG 3****EP 3 239 443 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Lageranordnung für einen gegen einen Rahmen schwenkbaren Flügel eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen, mit einem rahmenseitigen Beschlagteil, wobei das rahmenseitige Beschlagteil ein mit dem Rahmen verschraubbares Grundteil und ein Lagerteil hat und das Lagerteil mit dem Grundteil eine formschlüssige Verbindung hat.

[0002] Eine solche Lageranordnung ist beispielsweise aus der EP 2 395 189 A2 bekannt. Bei dieser Lageranordnung ist eine Rastverbindung zur Verbindung des Grundteils und des Lagerteils vorgesehen. Zusätzlich hintergreift ein pilzkopfförmiger Führungsbolzen das Lagerteil. Die Rastverbindung weist eben auf dem Lagerteil verschieblich angeordnete Rasthaken auf.

[0003] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Lageranordnung der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass sie eine besonders hohe Stabilität aufweist und besonders einfach zu montieren ist.

[0004] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass ein in dem Lagerteil oder dem Grundteil geführter Schieber zur wahlweisen Erzeugung oder Lösung der formschlüssigen Verbindung zwischen Grundteil und Lagerteil einen in der vorgesehenen Schließrichtung des Flügels weisenden abgewinkelten Steg hat und dass das gegenüberliegende Bauteil des Grundteils oder des Lagerteils eine Schlitzaufnahme für den Steg hat.

[0005] Durch diese Gestaltung hat der Schieber durch die Abwinklung eine besonders hohe Stabilität. Weiterhin wird der Steg im Betrieb der Lageranordnung in seiner größten Erstreckung belastet, so dass er besonders hohe Kräfte abstützen kann. Die den Steg aufnehmende Schlitzaufnahme sichert das Lagerteil mit dem Grundteil in verschiedenen Bewegungsrichtungen.

[0006] Die Führung für den Schieber gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders kompakt, wenn der Schieber mit einem bandförmigen Schieberarm hinter einer Abwinklung des Lagerteils geführt ist und wenn die Abwinklung und der bandförmige Schieberarm flächig aneinander liegen.

[0007] Die Montage der Lageranordnung gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn der Schieber Ausnehmungen zu Durchführungen von der Schlitzaufnahme aufweisenden Haltebolzen hat und wenn der Schieber von einer Montagestellung, in der die Ausnehmungen dem Haltebolzen gegenüberstehen, in eine Haltestellung, in der der Steg in die Schlitzaufnahme eindringt bewegbar ist. Vorzugsweise sind die Ausnehmungen in dem Schieberarm angeordnet.

[0008] Das Lagerteil weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine hohe Stabilität auf, wenn das Lagerteil ein Gehäuse hat und wenn der Schieber zwischen der Abwinklung und dem Gehäuse geführt ist.

[0009] Die Lageranordnung ist besonders geeignet als

Einhängeverbindung eines Scherenlagers für einen vollständig verdeckt angeordneten Treibstangenbeschlag, wenn der Schieber quer zur vorgesehenen Schließrichtung des Flügels verschiebbar ist und die Montagestellung des Lagerteils mit dem Grundteil in der vorgesehenen Schließrichtung verläuft und wenn der Schieber einen von einem Treibstangenbeschlag des Fensters antreibbaren Mitnehmer hat. Durch diese Gestaltung wird das rahmenseitige Beschlagteil bei der Montage mit dem Rahmen verschraubt. Das flügelseitige Beschlagteil wird mit den übrigen Bauteilen der Lageranordnung mit dem Flügel verbunden. Anschließend lässt sich die Lageranordnung fertig montieren, wenn der Flügel gegen den Rahmen gedrückt und der Treibstangenbeschlag angetrieben wird. Durch den erstmaligen Antrieb des Treibstangenbeschlages wird der Mitnehmer des Schiebers mitgenommen und von der Montagestellung in die Haltestellung angetrieben. Im einfachsten Fall ist der Mitnehmer von dem Schieberarm abgewinkelt.

[0010] Ein versehentliches Verstellen des Schiebers lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn der Schieber von einem Rastfederelement in der Montagestellung kraftschlüssig gehalten ist. Diese Gestaltung erleichtert die Montage, weil der Schieber nur willentlich aus der Montagestellung in die Haltestellung angetrieben werden kann.

[0011] Ein versehentliches Herausbewegen des Schiebers aus der Haltestellung lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung zuverlässig vermeiden, wenn das Rastfederelement einen Rand des Steges des Schiebers in der Haltestellung hintergreift. Vorzugsweise lässt sich das Rastfederelement aus der den Rand des Schiebers hintergreifenden Stellung nur mit einem Werkzeug lösen. Vorzugsweise sind das Rastfederelement, welches den Schieber in der Montagestellung kraftschlüssig hält und das Rastfederelement, welches in der Haltestellung den Steg des Schiebers hintergreift, gleiche Bauteile.

[0012] Eine fehlerhafte Montage der Lageranordnung lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn das Lagerteil eine die Bewegung des Schiebers wahlweise blockierende oder freigebende Sperreinrichtung hat und wenn die Sperreinrichtung von dem Grundteil ansteuerbar ist, so dass die Bewegung des Schiebers bei mit dem Grundteil gefügten Lagerteil freigegeben ist. Insbesondere in Verbindung mit dem von dem Treibstangenbeschlag antreibbaren Mitnehmer des Schiebers stellt die Sperreinrichtung sicher, dass die Erstbetätigung des Treibstangenbeschlages nur bei ordnungsgemäßer Lage des Flügels im Rahmen möglich ist. Weiterhin bildet die Sperrereinrichtung zudem eine Transporteinrichtung zur Sicherung der Lage des Schiebers in der vorgesehenen Montagestellung.

[0013] Zur weiteren Erhöhung der Stabilität der Lageranordnung trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn der Schieber zwei

parallel zueinander angeordnete Stege hat und dass das gegenüberliegende Bauteil zwei Schlitzaufnahmen hat.

[0014] Zur weiteren Erhöhung der Sicherheit der ordnungsgemäßen Montage der Lageranordnung trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Lagerteil in Schließrichtung des Flügels weisende, zum Zusammenwirken mit Positionierausnehmungen im Rahmen vorgesehene Positionierzapfen hat. Damit wird zumindest die vorgesehene Höhenposition des Flügels gegenüber dem Rahmen gewährleistet.

[0015] 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 einen Teilbereich eines Fensters mit einer Lageranordnung vor der Montage,

Fig. 2 den Teilbereich des Fensters aus Figur 1 mit der Lageranordnung nach der Montage,

Fig. 3 vergrößert die Lageranordnung aus Figur 1 vor der Montage,

Fig. 4 die Lageranordnung aus Figur 3 nach einer Schließbewegung des Fensters,

Fig. 5 die Lageranordnung aus Figur 4 nach einer Verriegelung,

Fig. 6 stark vergrößert ein Rastfederelement der Lageranordnung,

Fig. 7 stark vergrößert eine Sperreinrichtung der Lageranordnung.

[0016] Figur 1 zeigt perspektivisch einen Teilbereich eines Fensters im Bereich einer rechten oberen Lageranordnung 1 vor der Montage. Zur Vereinfachung ist von dem Fenster nur ein Rahmen 2 dargestellt. Ein nicht dargestellter Flügel ist an einer mit der Lageranordnung 1 verbundenen Ausstelleinrichtung 3 angelenkt. Die Lageranordnung 1 hat ein rahmenseitiges Beschlagteil 4. Das rahmenseitige Beschlagteil 4 hat ein mit dem Rahmen 2 verschraubtes Grundteil 5 und ein mit der Ausstelleinrichtung 3 und dem Flügel vormontiertes Lagerteil 6. Diese Lageranordnung 1 ermöglicht eine vollständig verdeckte Lagerung des Flügels im Rahmen 2.

[0017] Das Lagerteil 6 hat Positionierzapfen 7, welche auf Positionierausnehmungen 8 im Rahmen 2 gerichtet sind. Weiterhin hat das Lagerteil 6 einen längs verschieblichen Schieber 9, der von einer Sperreinrichtung 10 in einer Montagestellung gehalten ist. Die Sperreinrichtung 10 hat einen hervorstehenden, auf den Rahmen 2 gerichteten Taster 11. Der Schieber 9 weist einen Mitnehmer 12 auf und ist zwischen einer Abwinklung 13 und einem auf dem Lagerteil 6 befestigten Gehäuse 14 ge-

führt.

[0018] Das Lagerteil 6 steht dem Grundteil 5 gegenüber. In Schließrichtung des Fensters werden das Lagerteil 6 und das Grundteil 5 miteinander gefügt, so dass die Positionierzapfen 7 des Lagerteils 6 in die Positionierausnehmungen 8 des Rahmens 2 gelangen. Bei der Bewegung in Schließrichtung wird zudem der Taster 11 der Sperreinrichtung 10 in das Lagerteil 6 gedrückt, so dass die Bewegung des Schiebers 9 freigegeben ist.

[0019] Figur 2 zeigt die Lageranordnung 1 nach der Montage. Hierbei ist zu erkennen, dass das Lagerteil 6 über dem Grundteil 5 liegt. Der Schieber 9 ist mit seinem Mitnehmer 12 gegenüber der in Figur 1 dargestellten Position in eine Haltestellung verschoben. Der Mitnehmer 12 ragt in den Bewegungsbereich einer nicht dargestellten Treibstange eines Treibstangenbeschlages, so dass der Schieber 9 mit der Erstbetätigung des Treibstangenbeschlages verschoben wird.

[0020] Figur 3 zeigt die Lageranordnung 1 aus Figur 1 in einer vergrößerten Darstellung. Das Lagerteil 6 mit dem Schieber 9 und das Grundteil 5 befinden sich in der Montagestellung. Zur Vereinfachung sind das Gehäuse 14 und die Sperreinrichtung 10 aus Figur 1 nicht dargestellt.

[0021] Der Schieber 9 hat einen aus einem Bandmaterial gefertigten Schieberarm 15. Der Mitnehmer 12 ist von dem Schieberarm 15 abgewinkelt. Weiterhin hat der Schieber 9 von dem Schieberarm 15 in die Schließrichtung des in Figur 1 dargestellten Fensters abgewinkelte Stege 16, 17. Der Schieber 9 wird von einem Rastfederelement 18 kraftschlüssig in seiner Lage gehalten.

[0022] Das Rastfederelement 18 ist in dem in den Figuren 1 und 2 dargestellten Gehäuse 14 befestigt.

[0023] Das Grundteil 5 hat zwei Haltebolzen 19, 20 mit Schlitzaufnahmen 21, 22 für die Stege 16, 17 des Schiebers 9. Die Abwinklung 13 des Lagerteils 6 und der Schieber 9 haben jeweils Ausnehmungen 23, 24 für die Haltebolzen 19, 20. Einer der Haltebolzen 19 hat eine Einführschräge 25 für das Lagerteil 6. Ein dritter Haltebolzen 26 mit einer Einführschräge 27 steht ebenfalls einer Ausnehmung 28 der Abwinklung 13 und des Schiebers 9 gegenüber.

[0024] Ein in dem Grundteil 5 geführter Verstellbolzen 29 steht einer Führungsnut 30 im Lagerteil 6 gegenüber. Die Position des Verstellbolzens 29 lässt sich von einer Verstelleinrichtung 31 entlang einer Führung 32 verstellen.

[0025] Zur Montage der Lageranordnung 1 wird der Flügel des Fensters gegen den Rahmen 2 gedrückt und damit das Lagerteil 6 über das Grundteil 5 geschoben. Dabei gelangt der Verstellbolzen 29 in die Führungsnut 30 und die Haltebolzen 19, 20, 26 durch die Ausnehmungen 23, 24, 28 in der Abwinklung 13 und dem Schieber 9 in die Ebene des Lagerteils 6. Diese Stellung ist in Figur 4 dargestellt.

[0026] Wird ausgehend von der Stellung aus Figur 4 der Treibstangenbeschlag erstmalig angetrieben, wird der Mitnehmer 12 des Schiebers 9 ebenfalls angetrieben.

Dabei gelangt der Schieber 9 in die in Figur 5 dargestellte Stellung. Dies kennzeichnet die Haltestellung der Lageranordnung. Hierbei ist zu erkennen, dass die von dem Schieberarm 15 abgewinkelten Stege 16, 17 in die Schlitzaufnahmen 21, 22 der Haltebolzen 19, 20 verschoben sind und damit einen Formschluss zwischen dem Lagerteil 6 und dem Grundteil 5 erzeugen. Der dritte Haltebolzen 26 wird von einem Teil des Schieberarms 15 hintergriffen. Damit kann das Lagerteil 6 nicht mehr ohne Rückbewegung des Schiebers 9 von dem Grundteil 5 getrennt werden. Der Schieber 9 wird von dem Rastfederelement 18 in der dargestellten Lage gehalten.

[0027] Figur 6 zeigt stark vergrößert die Verbindung des Rastfederelementes 18 mit dem Schieber 9, in der in Figur 5 dargestellten Haltestellung der Lageranordnung. Das Rastfederelement 18 hintergreift einen Rand 33 eines der Stege 16 des Schiebers 9, so dass zur Rückbewegung des Schiebers 9 zunächst das Rastfederelement 18 angehoben werden muss. Da das Rastfederelement 18 in dem in Figur 2 dargestellten Gehäuse 14 angeordnet ist, ist für dieses Anheben ein Werkzeug notwendig.

[0028] Figur 7 zeigt stark vergrößert die Sperreinrichtung 10 mit dem von dem Rahmen 2 bewegbaren Taster 11. In einer alternativen nicht dargestellten Ausführungsform kann der Taster 11 auch von dem Grundteil 5 bewegbar sein. Die Sperreinrichtung 10 hat eine mit dem Taster 11 verbundene Sperrklinke 34, die einer Sperrausnehmung 35 im Schieber 9 gegenübersteht. Der Taster 11 wird von einem sich im Gehäuse 14 abstützenden Federelement 36 in Richtung Rahmen 2 vorgespannt. In der dargestellten Stellung ist der Taster 9 gegen die Kraft des Federelementes 36 von dem Rahmen 2 zurückgedrückt, so dass die Sperrklinke 34 sich außerhalb der Sperrausnehmung 35 befindet. Damit kann der Schieber 9 verschoben werden.

Patentansprüche

1. Lageranordnung (1) für einen gegen einen Rahmen (2) schwenkbaren Flügel eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen, mit einem rahmenseitigen Beschlagteil (4), wobei das rahmenseitige Beschlagteil (4) ein mit dem Rahmen (2) verschraubbares Grundteil (5) und ein Lagerteil (6) hat und das Lagerteil (6) mit dem Grundteil (5) eine formschlüssige Verbindung hat, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein in dem Lagerteil (6) oder dem Grundteil (5) geführter Schieber (9) zur wahlweisen Erzeugung oder Lösung der formschlüssigen Verbindung zwischen Grundteil (5) und Lagerteil (6) einen in der vorgesehenen Schließrichtung des Flügels weisenden abgewinkelten Steg (16, 17) hat und dass das gegenüberliegende Bauteil des Grundteils (5) oder des Lagerteils (6) eine Schlitzaufnahme (21, 22) für den Steg (16, 17) hat.

2. Lageranordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (9) mit einem bandförmigen Schieberarm (15) hinter einer Abwinklung (13) des Lagerteils (6) geführt ist und dass die Abwinklung (13) und der bandförmige Schieberarm (15) flächig aneinander liegen.

3. Lageranordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (9) Ausnehmungen (23, 24) zu Durchführungen von die Schlitzaufnahme (21, 22) aufweisenden Haltebolzen (19, 20) hat und dass der Schieber (9) von einer Montagestellung, in der die Ausnehmungen (23, 24) dem Haltebolzen (19, 20) gegenüberstehen, in eine Haltestellung, in der der Steg (16, 17) in die Schlitzaufnahme (21, 22) eindringt, bewegbar ist.

4. Lageranordnung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerteil (6) ein Gehäuse (14) hat und dass der Schieber (9) zwischen der Abwinklung (13) und dem Gehäuse (14) geführt ist.

5. Lageranordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (9) quer zur vorgesehenen Schließrichtung des Flügels verschiebbar ist und die Montagerichtung des Lagerteils (6) mit dem Grundteil (5) in der vorgesehenen Schließrichtung verläuft und dass der Schieber (9) einen von einem Treibstangenbeschlag des Fensters antreibbaren Mitnehmer (12) hat.

6. Lageranordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (9) von einem Rastfederelement (18) in der Montagestellung kraftschlüssig gehalten ist.

7. Lageranordnung nach Anspruch 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rastfederelement (18) einen Rand (33) des Steges (16) des Schiebers (9) in der Haltestellung hintergreift.

8. Lageranordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Lagerteil (6) eine die Bewegung des Schiebers (9) wahlweise blockierende oder freigebende Sperreinrichtung (10) hat und dass die Sperreinrichtung (10) von dem Grundteil (5) oder dem Rahmen (2) des Fensters ansteuerbar ist, so dass die Bewegung des Schiebers (9) bei mit dem Grundteil (5) gefügten Lagerteil (6) freigegeben ist.

9. Lageranordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (9) zwei parallel zueinander angeordnete Stege (16, 17) hat und dass das gegenüberliegende Bauteil zwei Schlitzaufnahmen (21, 22) hat.

10. Lageranordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, dass das Lagerteil (6) in Schließrichtung des Flügels weisende, zum Zusammenwirken mit Positionierausnehmungen (8) im Rahmen (2) vorgesehene Positionierzapfen (7) hat.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

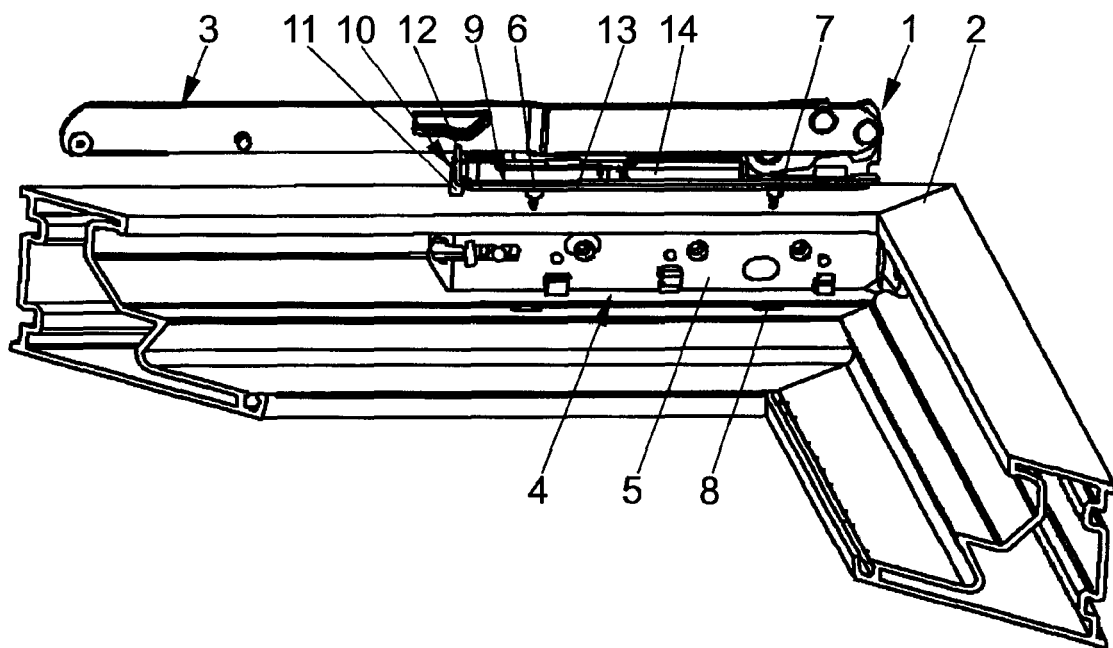


FIG 1

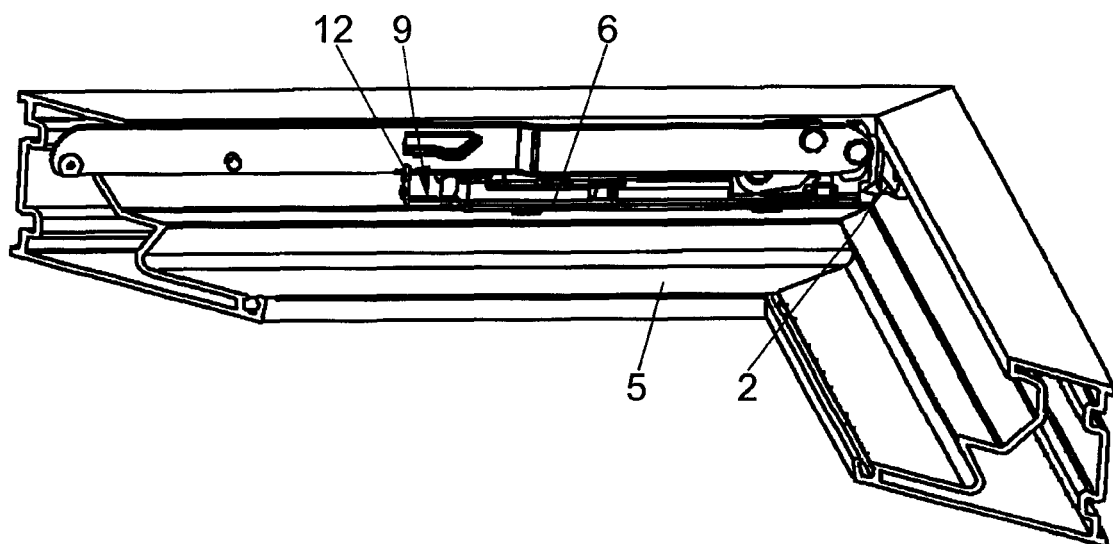


FIG 2

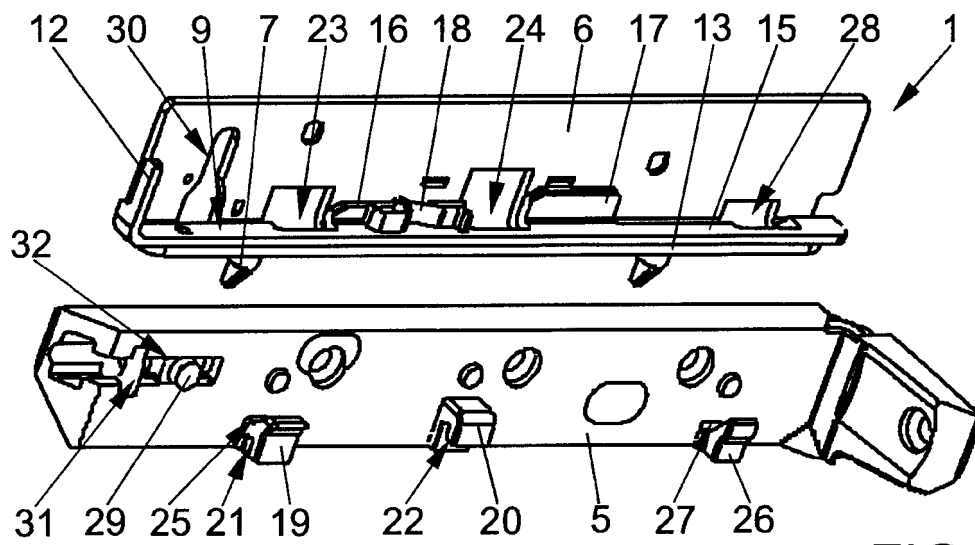


FIG 3

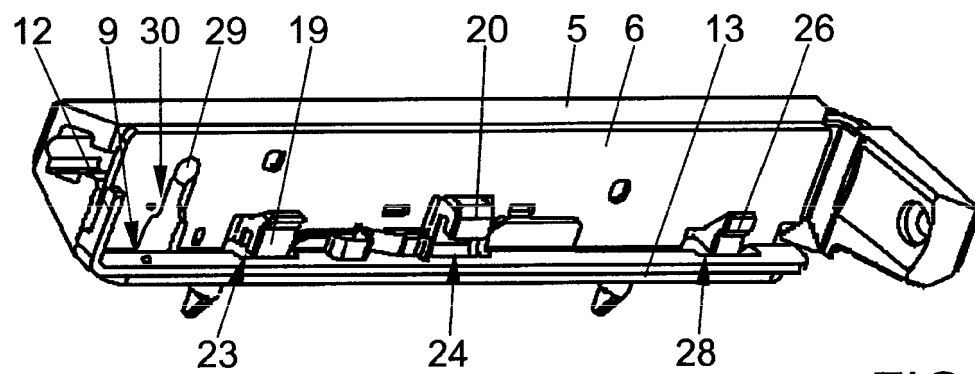


FIG 4

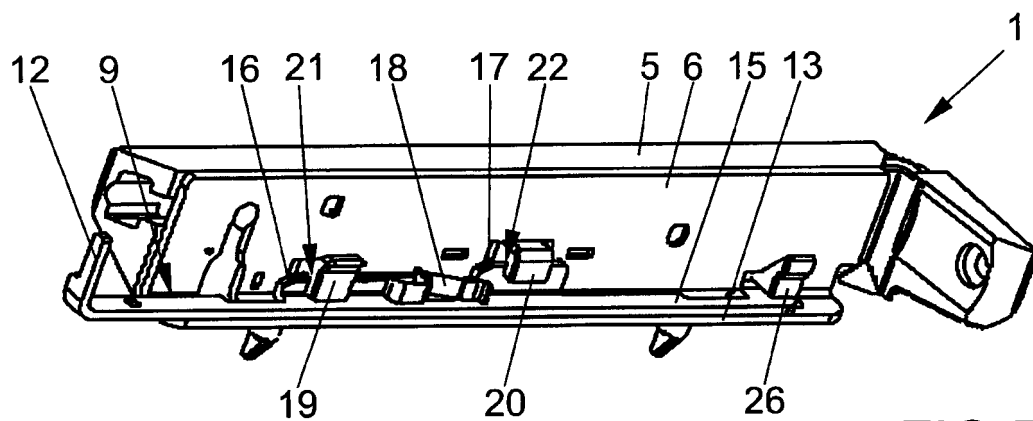


FIG 5

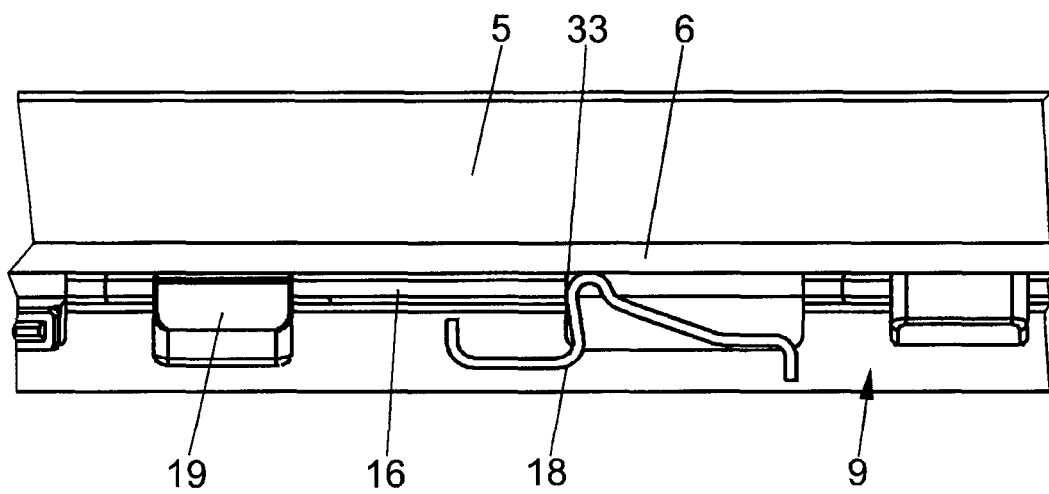


FIG 6

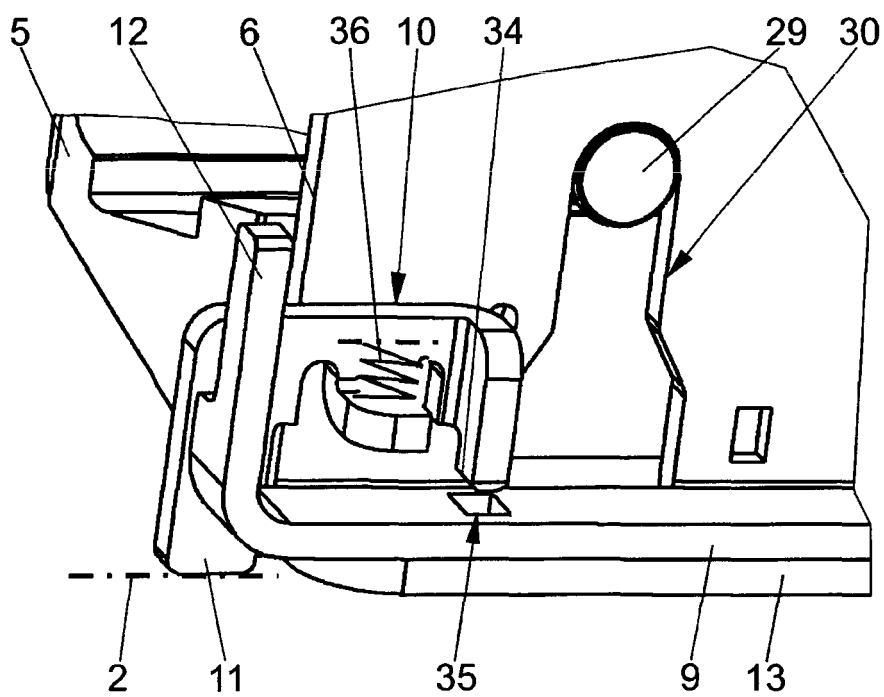


FIG 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 16 6204

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	FR 2 675 191 A1 (TECHNAL SA [FR]) 16. Oktober 1992 (1992-10-16)	1,5	INV. E05D7/12
Y	* Seite 6, Zeile 1 - Zeile 24; Abbildungen 1-5 *	6,7,9,10	E05D15/52

X	AU 493 136 B2 (KONRAD ASTO) 16. Mai 1978 (1978-05-16)	1,3,5-7, 9,10	
	* Seite 4, Zeile 5 - Seite 5, Zeile 14; Abbildungen 1,2 *		

Y,D	EP 2 395 189 A2 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 14. Dezember 2011 (2011-12-14)	6,7,9,10	
	* Absatz [0019] - Absatz [0022]; Abbildungen 1-3 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. September 2017	Prüfer Guillaume, Geert
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 16 6204

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.

06-09-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	FR 2675191	A1	16-10-1992	KEINE	

15	AU 493136	B2	16-05-1978	KEINE	

	EP 2395189	A2	14-12-2011	DE 102010030027 A1	15-12-2011
				EP 2395189 A2	14-12-2011

20					
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

- EP 2395189 A2 [0002]