

(19)



(11)

EP 2 336 468 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(51) Int Cl.:
E05D 15/06^(2006.01) E05F 5/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10193975.9**

(22) Anmeldetag: **07.12.2010**

(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

(72) Erfinder:
• **Montecchio, Andreas**
32105, Bad Salzuflen (DE)
• **Nolte, Frank**
49086, Osnabrück (DE)
• **Neumüller, Petra**
32105, Bad Salzuflen (DE)

(30) Priorität: **18.12.2009 DE 202009014882 U**

(71) Anmelder: **Hettich-Heinze GmbH & Co. KG**
32139 Spenge (DE)

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Patentanwälte Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(54) **Beschlaggarnitur für zwei Schiebetürflügel**

(57) Eine Beschlaggarnitur für zwei Schiebetürflügel (6, 9), umfassend ein erstes Laufteil (5) für einen hinteren und ein zweites Laufteil (8) für einen vorderen Schiebetürflügel (6, 9), wobei jedes Laufteil (5, 8) einen an einem Schiebetürflügel (6, 9) befestigbaren Laufrollenträger

(5a, 8a) und einen Aktivator (10, 11) zur Betätigung einer Schließhilfe (12, 13) für den jeweiligen Schiebetürflügel (6, 9) aufweist, wobei beide Aktivatoren (10, 11) aus Kunststoff hergestellt sind und dass der Aktivator (10) des hinteren Laufteiles (5) ausschließlich durch Verrastung am Laufrollenträger (5a) festgelegt ist.

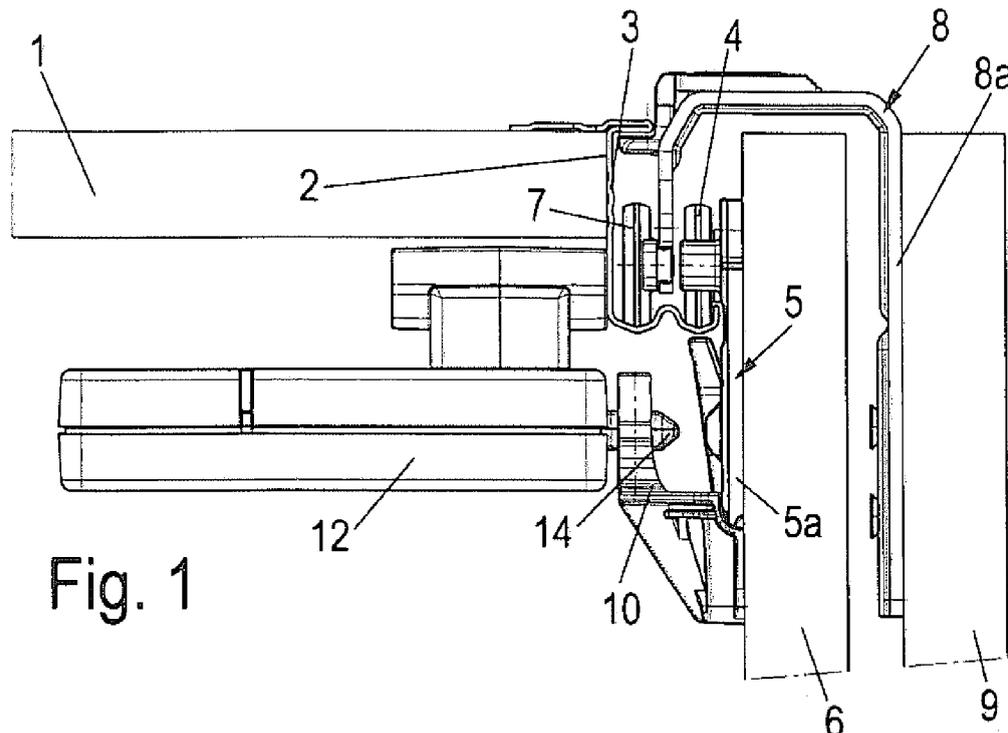


Fig. 1

EP 2 336 468 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Beschlaggnatur für zwei Schiebetürflügel, umfassend ein erstes Laufteil für einen hinteren und ein zweites Laufteil für einen vorderen Schiebetürflügel, wobei jedes Laufteil einen an einem Schiebetürflügel befestigbaren Laufrollenträger und einen Aktivator zur Betätigung einer Schließhilfe für den jeweiligen Schiebetürflügel aufweist.

[0002] Beschlaggnaturen der gattungsgemäßen Art sind an sich bekannt.

[0003] Wesentliche Bestandteile derartiger Beschlaggnaturen sind die beiden Laufteile für einen hinteren und einen vorderen Schiebetürflügel, wobei unter dem vorderen Schiebetürflügel derjenige Schiebetürflügel zu verstehen ist, der innerhalb einer Ebene verschiebbar ist, die weiter von beispielsweise einem Schrankkorpus entfernt liegt als diejenige Ebene, in der sich der hintere Schiebetürflügel bewegt. Mit anderen Worten liegt der vordere Schiebetürflügel einem Benutzer näher als der hintere Schiebetürflügel bzw. der vordere Schiebetürflügel ist weiter von einem Schrankkorpus entfernt als der hintere Schiebetürflügel.

[0004] Ein weiterer, wesentlicher Bestandteil der Beschlaggnatur der gattungsgemäßen Art sind die sogenannten Aktivatoren zur Betätigung der Schließhilfen.

[0005] Jede der Schließhilfen weist einen Kraftspeicher auf, der beim Öffnen eines Schiebetürflügels über einen gewissen Verschiebeweg des Schiebetürflügels hinweg vorgespannt wird. Dabei ist zunächst der Aktivator mit einem Mitnehmer der Schließhilfe gekoppelt. Ist der Kraftspeicher vorgespannt, wird durch eine Ausweichbewegung des Mitnehmers der Aktivator vom Mitnehmer entkoppelt.

[0006] Wird nun der Schiebetürflügel wieder in seine Schließlage bewegt, gelangt der Aktivator wieder in eine Kopplungsposition zum Mitnehmer, so dass die Energie des vorgespannten Kraftspeichers genutzt werden kann, um einen Schiebetürflügel wieder in seine endgültige Schließlage zurückzubewegen.

[0007] Vom Aufbau und der Funktion her entspricht eine derartige Schließhilfe den bei Schubkästen bekannten, sogenannten Einzugsvorrichtungen.

[0008] Gegebenenfalls kann die Schließhilfe - ähnlich wie bei Einzugsvorrichtungen auch - mit einer Dämpfungseinrichtung versehen sein.

[0009] Bisher ist die Anbringung der Aktivatoren bei Beschlaggnaturen der gattungsgemäßen Art relativ aufwendig und teuer.

[0010] Üblicherweise werden die Aktivatoren als Blechteile ausgeführt und an den Laufteilen verschraubt.

[0011] Hierzu sind entweder zusätzliche Befestigungsmittel erforderlich oder Befestigungsmittel, die lediglich die Befestigung eines Laufteiles an einem Schiebetürflügel bewirken, müssen entfernt und durch andere Befestigungsmittel ersetzt werden, mittels derer ein Laufteil gemeinsam mit einem Aktivator an einem Schiebetürflügel befestigt werden soll.

[0012] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Beschlaggnatur der gattungsgemäßen Art zu schaffen, die preiswerter herstellbar und kostengünstiger montierbar ist.

5 [0013] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass beide Aktivatoren aus Kunststoff hergestellt sind und dass der Aktivator des hinteren Laufteiles ausschließlich durch Verrastung am Laufrollenträger festgelegt ist.

10 [0014] Durch die Herstellung der Aktivatoren aus Kunststoff ergibt sich im Vergleich zu aus Blech hergestellten Aktivatoren eine deutliche Senkung der Herstellkosten und bedingt dadurch, dass der Aktivator des hinteren Laufteiles ausschließlich durch Verrastung am Laufrollenträger festgelegt ist, werden die Montagekosten deutlich herabgesetzt. Zudem ist eine nachträgliche Montage eines Aktivators an einem Schrankkorpus festgelegten Schiebetürflügel möglich.

15 [0015] Nach einer Weiterentwicklung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Aktivator des vorderen Laufteiles ausschließlich durch Verrastung am Laufrollenträger festgelegt ist.

[0016] Hierdurch ergibt sich weiter eine signifikante Senkung der Montagekosten.

25 [0017] Aufgrund der Tatsache, dass der Aktivator des vorderen Laufteiles einen deutlichen Abstand zum entsprechenden Schiebetürflügel aufweist, können sich im Kupplungszustand mit einem Mitnehmer einer Schließhilfe Hebelkräfte einstellen, die es aus Sicherheitsgründen vorteilhaft erscheinen lassen, wenn der Aktivator des vorderen Laufteiles teilweise am Laufrollenträger formschlüssig verankert und in einem über den Laufrollenträger hinaus vorstehenden Bereich mit Durchbrechungen für Befestigungsschrauben zur Festlegung an einem Schiebetürflügel versehen ist.

30 [0018] Damit kann der Aktivator des vorderen Laufteiles bereichsweise am vorderen Schiebetürflügel angeschraubt und somit extrem belastbar fixiert werden, ohne dass auch bei großen auftretenden Hebelkräften die Gefahr des Lösens des Aktivators besteht.

35 [0019] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im Folgenden näher beschrieben.

[0020] Es zeigen:

45 Fig. 1 einen schematisch dargestellten Vertikalschnitt durch den Führungsbereich zweier Schiebetürflügel mit einer erfindungsgemäßen Beschlaggnatur

50 Fig. 2 einen weiteren, schematischen Vertikalschnitt durch den Führungsbereich der beiden Schiebetürflügel

55 Fig. 3 eine perspektivische Teildarstellung eines ersten Laufteiles für einen hinteren Schiebetürflügel

Fig. 4 eine Perspektivdarstellung des ersten, an ei-

nem hinteren Schiebetürflügel montierten Laufteiles

Fig. 5 eine Perspektivdarstellung eines an einem vorderen Schiebetürflügel montierten zweiten Laufteiles

Fig. 6 eine Perspektivdarstellung des zweiten Laufteiles gemäß Fig. 5, unter Weglassung des vorderen Schiebetürflügels

Fig. 7 eine weitere Perspektivdarstellung des zweiten Laufteiles aus einer gegenüber Fig. 6 geänderten Blickrichtung

Fig. 8 eine Ansicht eines am vorderen Schiebetürflügel befestigten Laufrollenträgers des Laufteiles gemäß den Fig. 5 — 7

Fig. 9 eine der Fig. 8 entsprechende Ansicht bei zusätzlich montiertem Aktivator

Fig. 10 eine Perspektivdarstellung eines Aktivators des ersten Laufteiles gemäß den Fig. 1 - 4

Fig. 11 eine Perspektivdarstellung eines Laufrollenträgers des ersten Laufteiles gemäß den Fig. 1- 4

Fig. 12 eine Seitenansicht des am Laufrollenträger gemäß Fig. 11 verrasteten Aktivators

Fig. 13 eine Perspektivdarstellung des Laufrollenträgers und des Aktivators des ersten Laufteiles vor der Verbindung von Laufrollenträger und Aktivator

Fig. 14 eine Perspektivdarstellung der Bauteile gemäß Fig. 13 im zusammengesetzten Zustand.

[0021] In den Fig. 1 und 2 ist mit dem Bezugszeichen 1 ein Oberboden eines nicht weiter dargestellten Schrankmöbels bezeichnet, an dem an einer vorderen Stirnkante 2 eine Führungsschiene 3 befestigt ist.

[0022] In dieser Führungsschiene 3 ist eine Laufrolle 4 eines ersten Laufteiles 5 für einen hinteren Schiebetürflügel 6 und eine weitere Laufrolle 7 eines zweiten Laufteiles 8 für einen vorderen Schiebetürflügel 9 geführt.

[0023] Die Laufteile 5 und 8 bilden eine Beschlaggar-nitur und umfassen jeweils einen Laufrollenträger 5a bzw. 8a und einen Aktivator 10 bzw. 11 zur Betätigung einer Schließhilfe 12 bzw. 13, mittels derer der hintere bzw. der vordere Schiebetürflügel 6 bzw. 9 in an sich bekannter Weise in Schließrichtung beaufschlagbar ist, wenn der jeweilige Aktivator 10 bzw. 11 mit einem Mit-nehmer 14 bzw. 15 der jeweiligen Schließhilfe 12 oder 13 gekoppelt ist.

[0024] Auf die ausführliche Darstellung und Beschreibung der Wirkungsweise der Schließhilfen 12 bzw. 13 kann hier verzichtet werden, es soll genügen, darauf hin-

zuweisen, dass diese Schließhilfen 12 bzw. 13, die auch mit einer Dämpfungseinrichtung kombinierbar sind, für Schiebetüren gebräuchlich sind und den sogenannten Einzugsvorrichtungen von Schubkästen entsprechen, die dem Fachmann allgemein sowohl aus der Praxis wie auch aus der Literatur bekannt sind.

[0025] Im Rahmen der vorliegenden Anmeldung kommt es im Wesentlichen auf die kostengünstige Herstellung und Montagemöglichkeit der aus den beiden Laufteilen 5 und 8 gebildeten Beschlaggarnitur an.

[0026] Um die Herstellkosten dieser Beschlaggarnitur zu senken, sind die beiden Aktivatoren 10 und 11 jeweils insgesamt einstückig aus Kunststoff hergestellt.

[0027] Dadurch ergibt sich eine Verbilligung gegenüber der Fertigung herkömmlicher Aktivatoren, die bislang aus Metall hergestellt worden sind.

[0028] Darüber hinaus ist der Aktivator 10 des ersten Laufteiles 5 mit dem Laufrollenträger 5a ausschließlich durch Verrastung verbunden, so dass hier eine vergleichsweise einfache, schnelle und demzufolge kostengünstige Montage möglich ist. Wie insbesondere die Figuren 10 -13 zeigen, ist der Aktivator 10 mit in zwei verschiedenen Ebenen wirksamen Rastnasen 16 und 17 ausgestattet, die in entsprechend einander gegenüberliegende Aussparungen 18 bzw. 19 des Laufrollenträgers 5a einrasten, wonach der Aktivator 10 gegenüber dem Laufrollenträger 5a fixiert ist. Diese Verrastung des Aktivators 10 gegenüber dem Laufrollenträger 5a kann vor der Montage des Laufteiles 5 an einem hinteren Schiebetürflügel 6 ebenso erfolgen wie nach der Festlegung des Laufrollenträgers 5a am Schiebetürflügel 6.

[0029] Prinzipiell besteht auch hinsichtlich der Verbindung des Aktivators 11 des zweiten Laufteiles 8 an dessen Laufrollenträger 8a die Möglichkeit, hier eine abschließliche Rastverbindung herbeizuführen.

[0030] Da insbesondere aber die Fig. 1 und 2 deutlich machen, dass die Ausladung des zweiten Laufteiles 8 relativ groß ist, kann es wünschenswert sein, insbesondere den Aktivator 11 des zweiten Laufteiles 8 besonders zu sichern.

[0031] Dies kann auf einfache Art und Weise dadurch erfolgen, dass der Aktivator 11 des vorderen Laufteiles 8 teilweise formschlüssig am zugeordneten Laufrollenträger 8a verankert und in einem über den Laufrollenträger 8a hinaus vorstehenden Bereich 11 a mit Durchbrechungen 11 b versehen ist, durch welche Befestigungsmittel 20, vorzugsweise in Form von Befestigungsschrauben hindurchtreten und in den vorderen Schiebetürflügel 9 eingeschraubt werden können.

[0032] Der Laufrollenträger 8a ist mit mehreren Durchbrüchen 21 versehen, in welche am Aktivator 11 angeformte Verankerungshaken 22 eingreifen können.

[0033] Die vorstehenden konstruktiven Merkmale ergeben sich insbesondere aus den Fig. 7-9.

[0034] Aus Kostengründen ist es vorteilhaft, wenn der Laufrollenträger 5a des ersten Laufteiles 5 wie auch der Aktivator 10 aus Kunststoff gefertigt ist.

[0035] Bezüglich des Laufrollenträgers 8a des Lauftei-

les 8 kann es aus Stabilitätsgründen sinnvoll sein, diesen Laufrollenträger 8a aus Metall zu fertigen.

Bezugszeichenliste

[0036]

1	Oberboden
2	Stirnkante
3	Führungsschiene
4	Laufrolle
5	Laufteil
5a	Laufrollenträger
6	Schiebetürflügel
7	Laufrolle
8	Laufteil
8a	Laufrollenträger
9	Schiebetürflügel
10	Aktivator
11	Aktivator
11a	Bereich
11 b	Durchbrechung
12	Schließhilfe
13	Schließhilfe
14	Mitnehmer
15	Mitnehmer
16	Rastnase
17	Rastnase
18	Aussparung
19	Aussparung
20	Befestigungsschraube
21	Durchbruch
22	Verankerungshaken

Patentansprüche

1. Beschlaggarnitur für zwei Schiebetürflügel (6, 9), umfassend ein erstes Laufteil (5) für einen hinteren und ein zweites Laufteil (8) für einen vorderen Schiebetürflügel (6, 9), wobei jedes Laufteil (5, 8) einen an einem Schiebetürflügel (6, 9) befestigbaren Laufrollenträger (5a, 8a) und einen Aktivator (10, 11) zur Betätigung einer Schließhilfe (12, 13) für den jeweiligen Schiebetürflügel (6, 9) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Aktivatoren (10, 11) aus Kunststoff hergestellt sind und dass der Aktivator (10) des hinteren Laufteiles (5) ausschließlich durch Verrastung am Laufrollenträger (5a) festgelegt ist.
2. Beschlaggarnitur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aktivator (11) des vorderen Laufteiles (8) ausschließlich durch Verrastung am Laufrollenträger (8a) festgelegt ist.
3. Beschlaggarnitur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aktivator (11) des vorderen Laufteiles (8) teilweise formschlüssig am Laufrollenträger (8a) verankert und in einem über den Laufrollenträger (8a) hinaus vorstehenden Bereich (11a) mit Durchbrechungen (11b) für Befestigungsmittel (20) zur Festlegung an einem Schiebetürflügel (9) versehen ist.
4. Beschlaggarnitur nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aktivator (10) mit in verschiedenen Ebenen einander gegenüberliegenden Rastnasen (16, 17) versehen ist, welche in entsprechende Rastausnehmungen (18, 19) des Laufrollenträgers (5a) einrastbar sind.
5. Beschlaggarnitur nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aktivator (11) mit mehreren Verankerungshaken (22) ausgestattet ist, welche in entsprechend gestaltete Durchbrüche (21) des Laufrollenträgers (8a) einhakbar sind.
6. Beschlaggarnitur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (5a) aus Kunststoff hergestellt ist.
7. Beschlaggarnitur nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Laufrollenhalter (8a) aus Metall gefertigt ist.

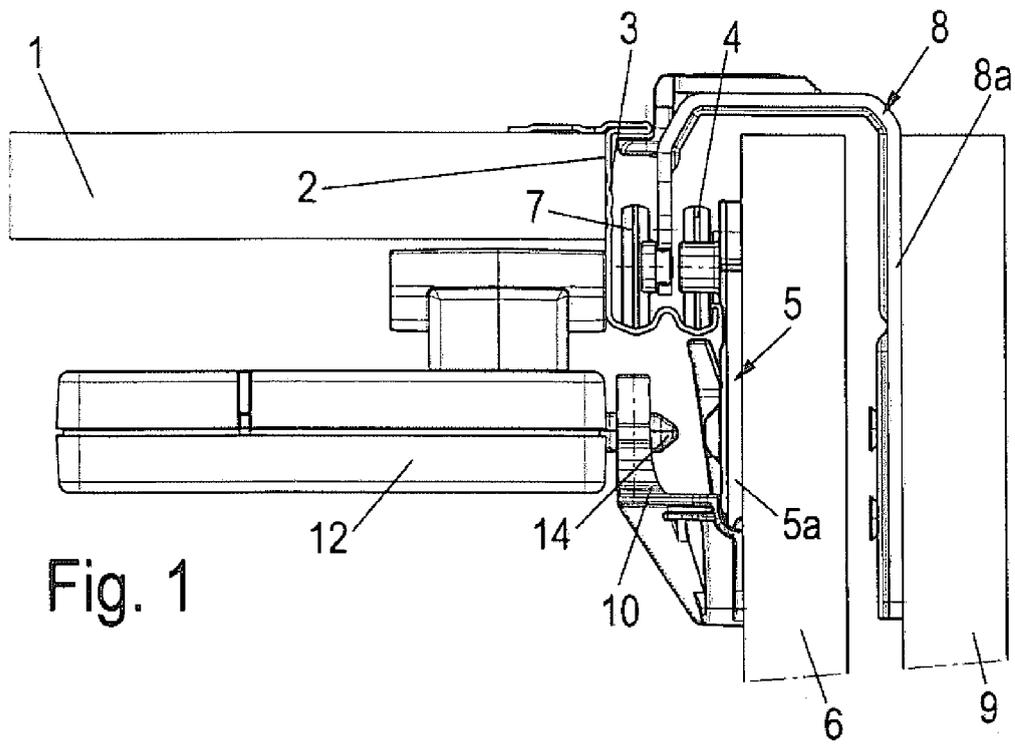


Fig. 1

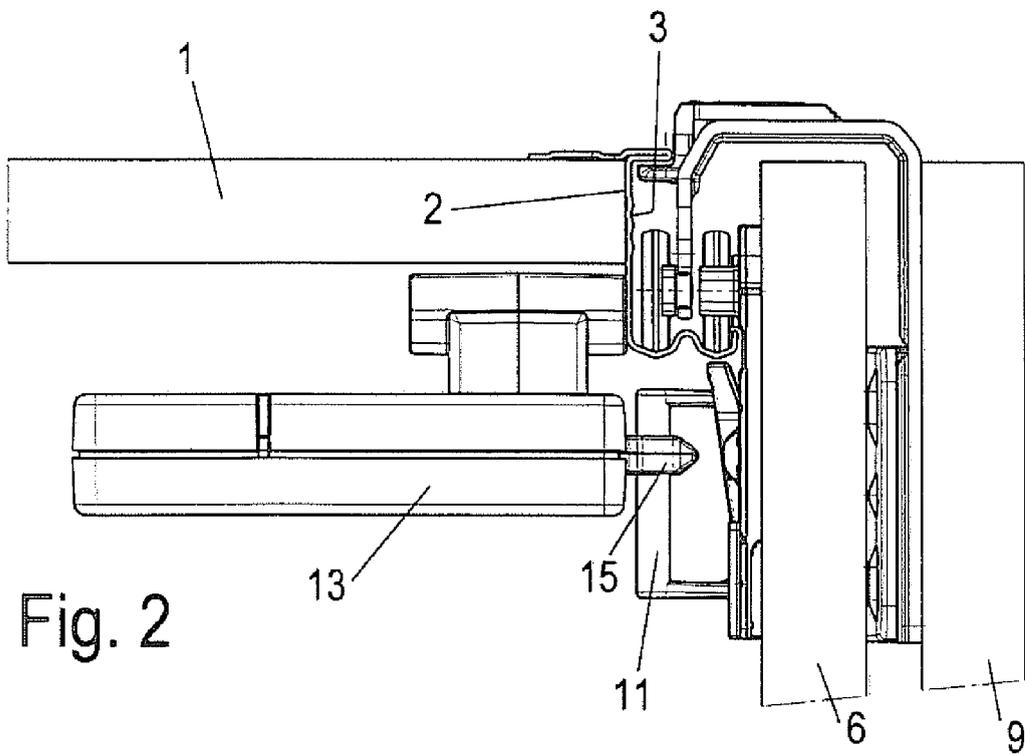
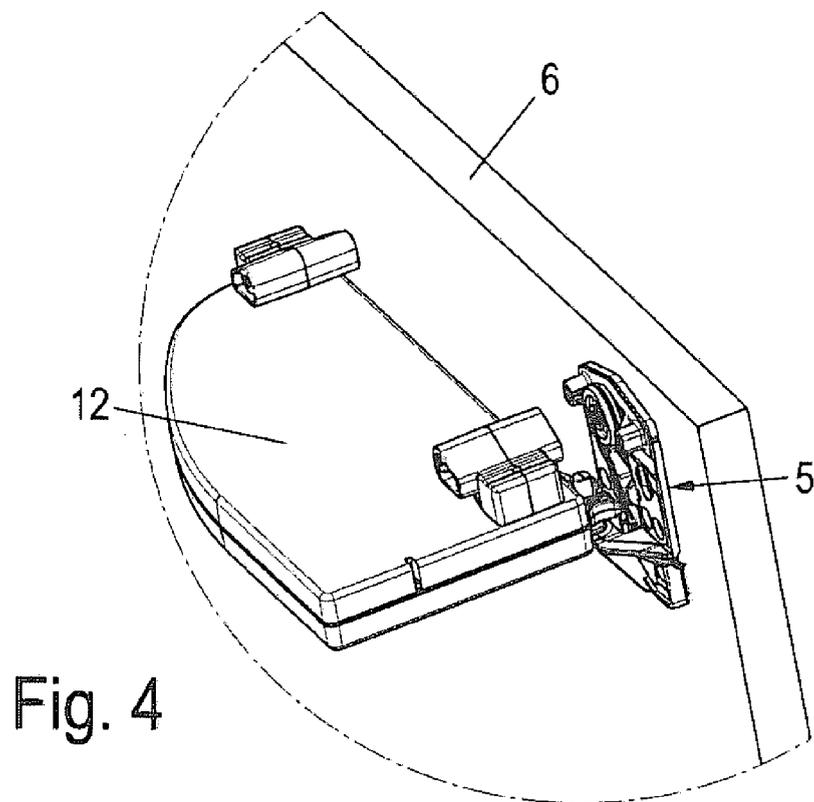
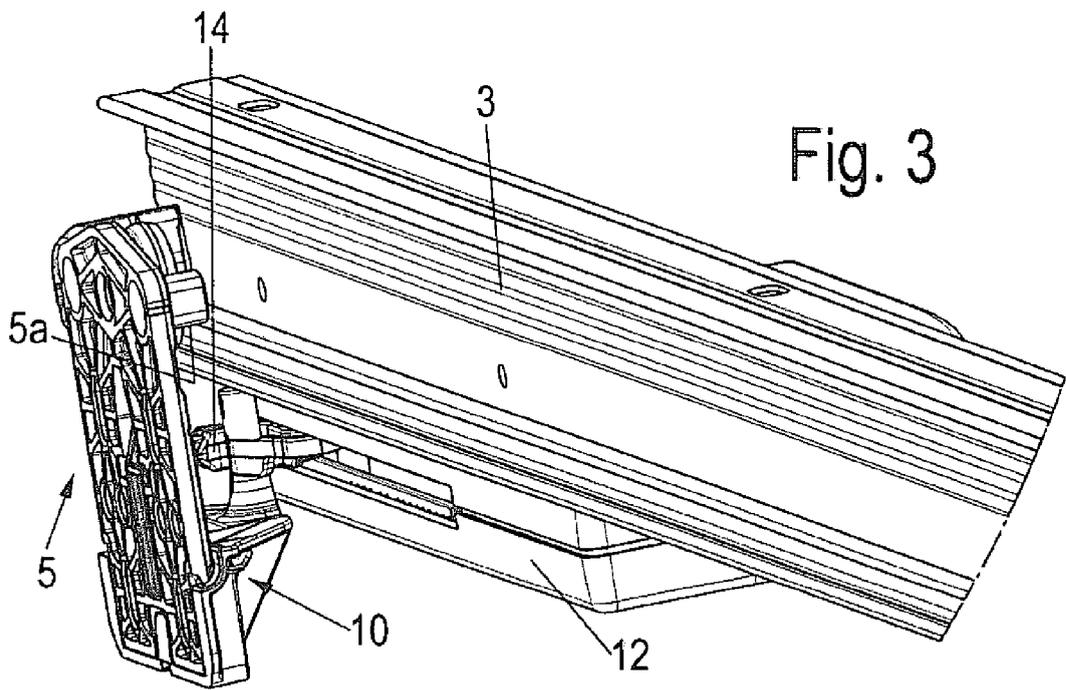
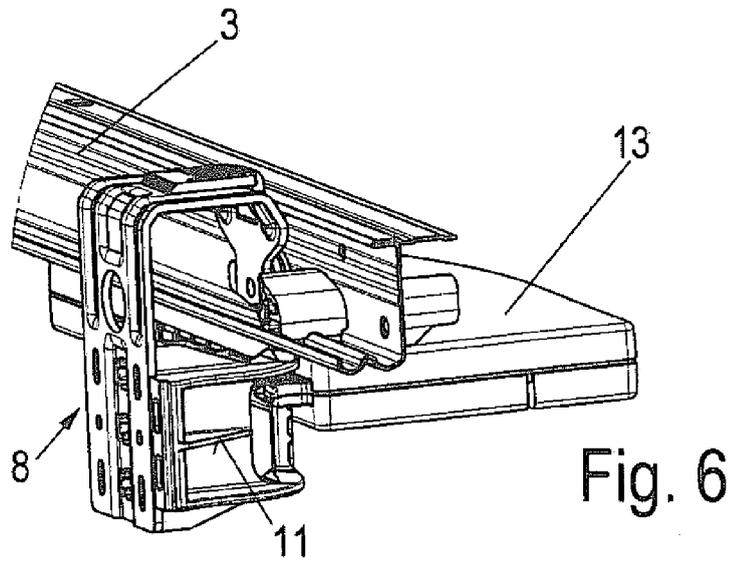
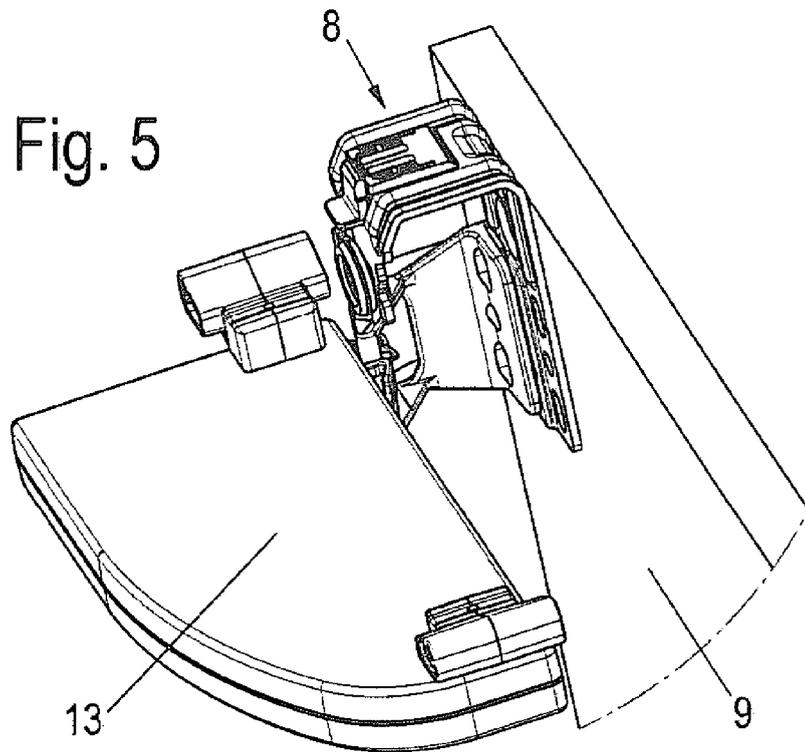


Fig. 2





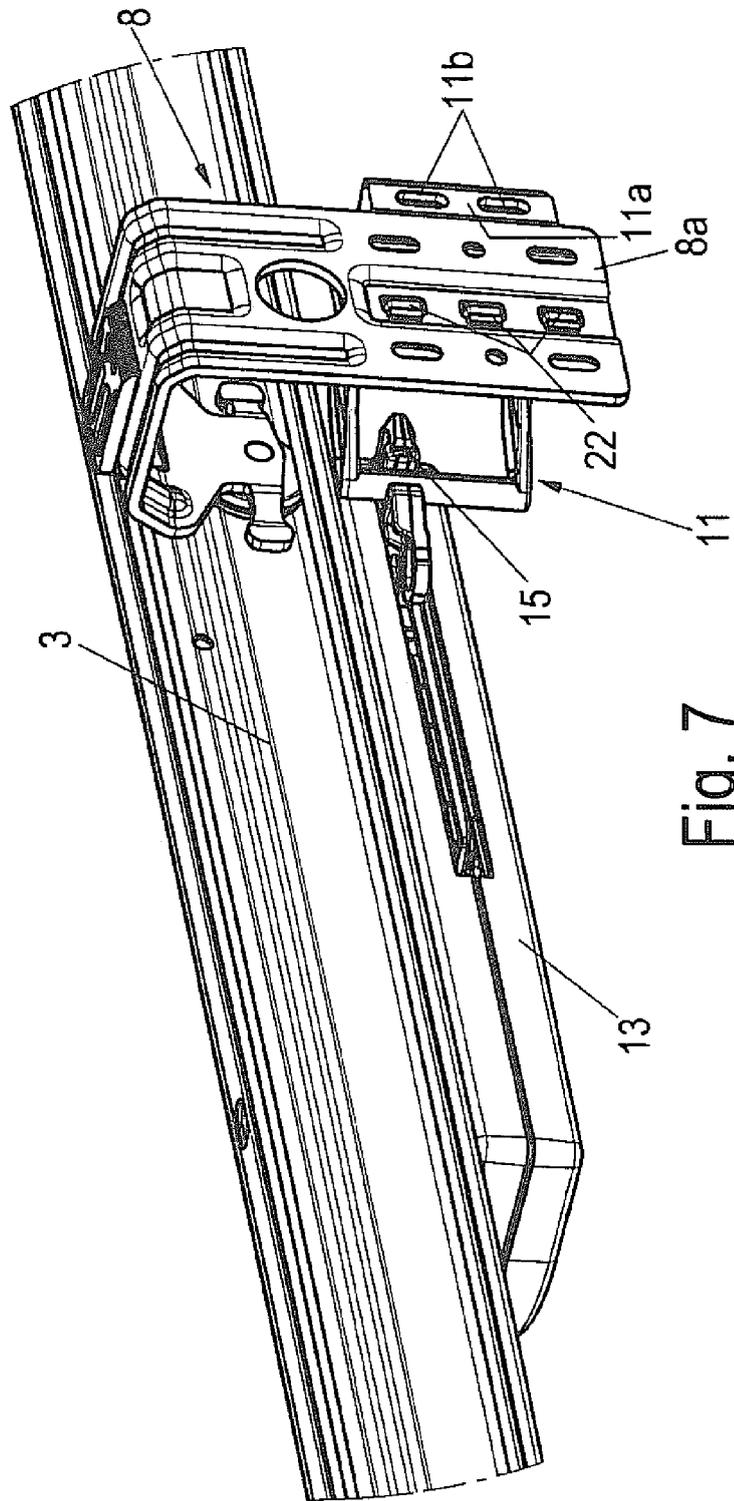
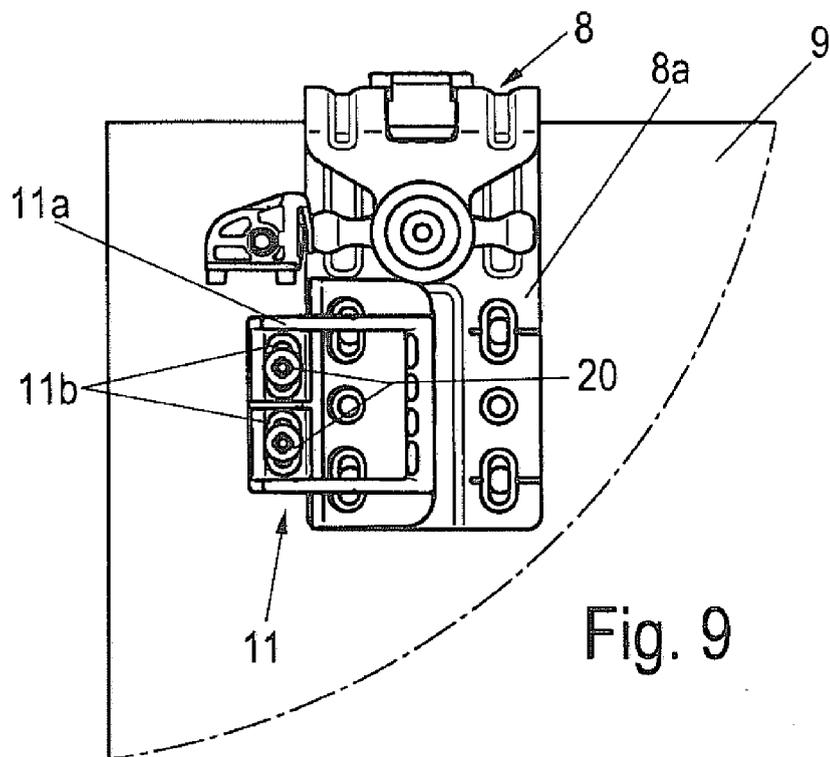
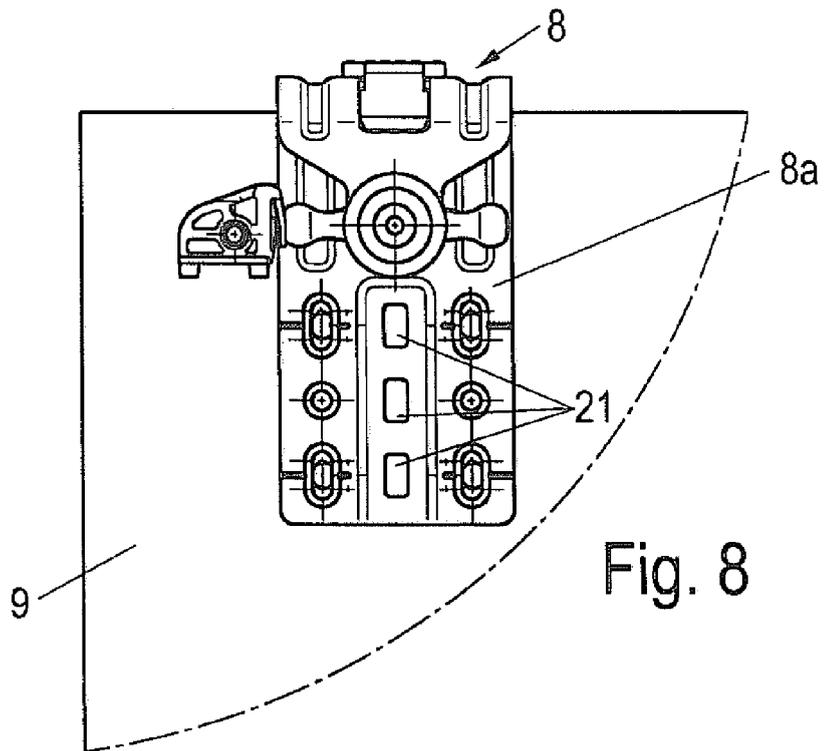


Fig. 7



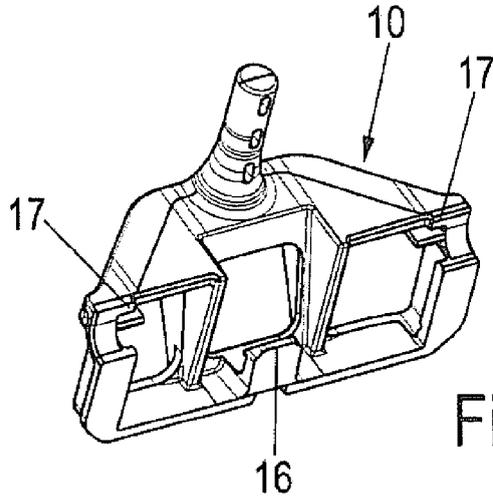


Fig. 10

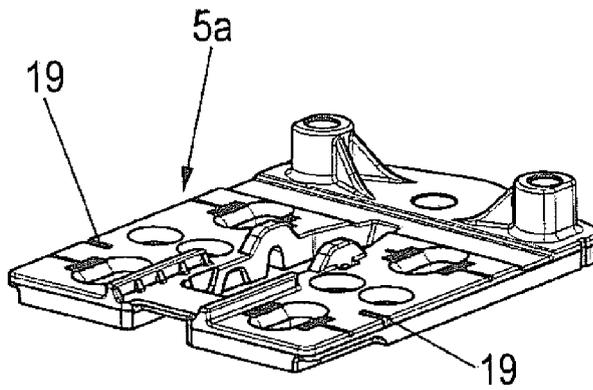


Fig. 11

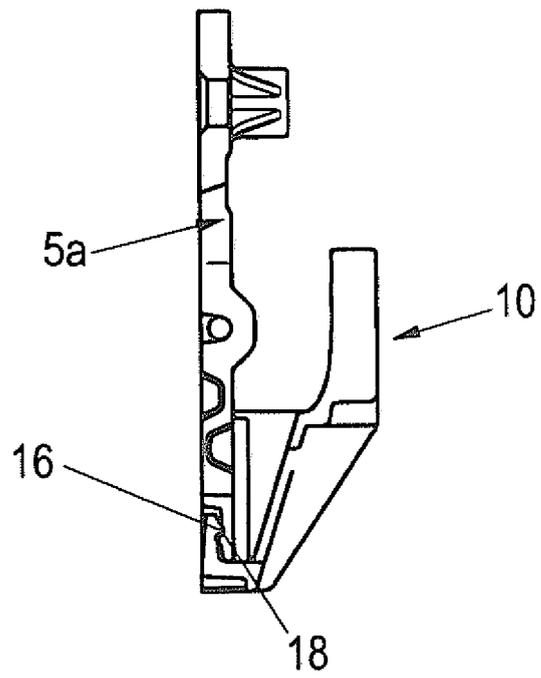


Fig. 12

Fig. 13

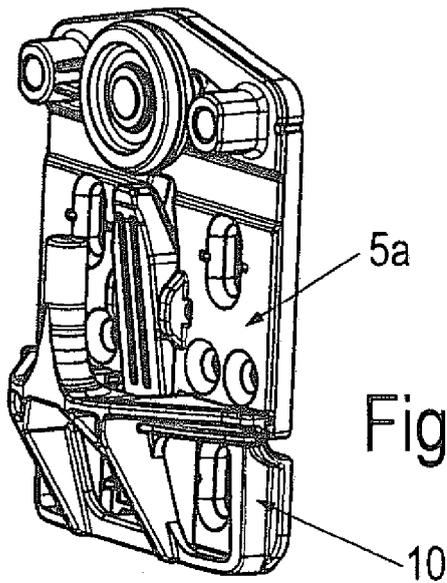
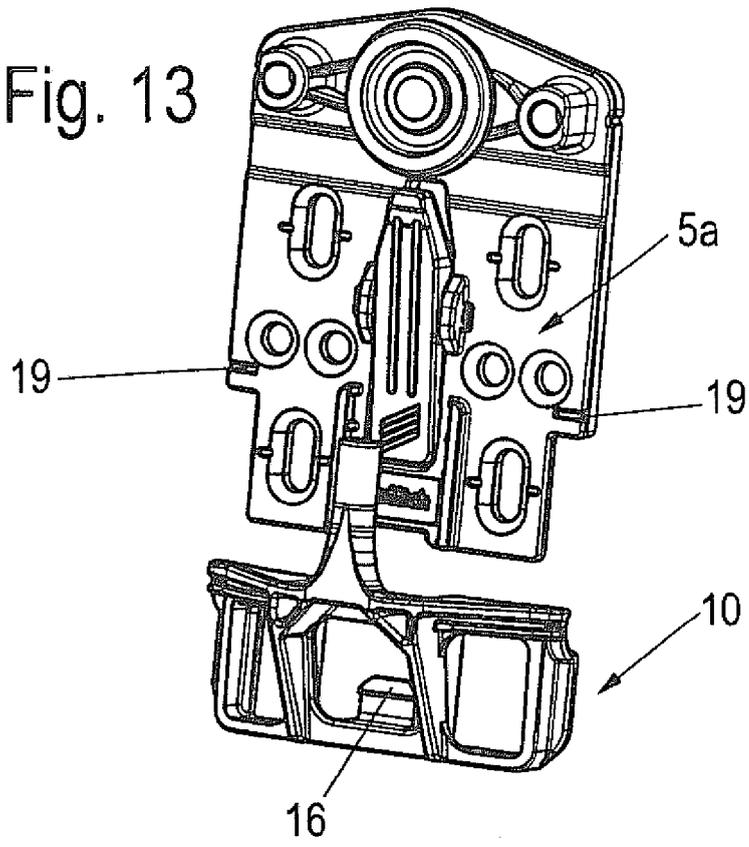


Fig. 14