

(19)



(11)

EP 3 569 804 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.11.2019 Patentblatt 2019/47

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

(21) Anmeldenummer: **19175111.4**

(22) Anmeldetag: **17.05.2019**

(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

(72) Erfinder:
• **NOLTE, Frank**
49086 Osnabrück (DE)
• **TREIBER, André**
33824 Werther (DE)
• **WARDA, Thomas**
32052 Herford (DE)

(30) Priorität: **18.05.2018 DE 102018112021**

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

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

(54) FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SCHIEBETÜR

(57) Eine Führungsvorrichtung für eine Schiebetür (6, 7) umfasst eine Führungsschiene (5), die mindestens eine Laufbahn (51, 52) für ein Laufteil (60, 70) aufweist, und ein endseitig in die Führungsschiene (5) einsteckbares Montageteil (9, 10, 30), wobei an dem Montageteil (9, 10, 30) mindestens ein in Längsrichtung der Führungsschiene (5) verstellbares Montageelement (33) für

die Fixierung eines Anschlags (40) oder eines Selbsteinzuges (20) für ein Laufteil (60, 70) vorgesehen ist, oder mindestens zwei in Längsrichtung der Führungsschiene (5) versetzt angeordnete Montageelemente (15, 16, 18, 19, 115, 118) zur Fixierung eines Anschlags (40) oder eines Selbsteinzuges (20) für ein Laufteil (60, 70) vorgesehen sind.

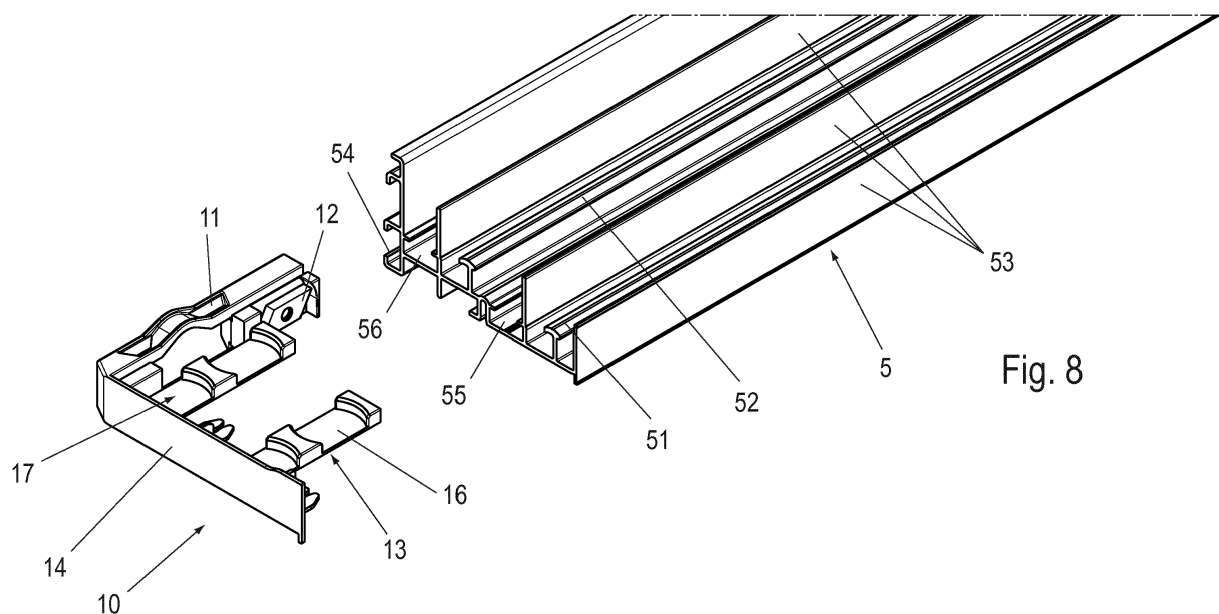


Fig. 8

EP 3 569 804 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung für eine Schiebetür mit einer Führungsschiene, die mindestens eine Laufbahn für ein Laufteil aufweist, und einem endseitig in die Führungsschiene einsteckbaren Montage-
 5 teil.

[0002] Die EP 2 781 679 B1 offenbart einen Schiebetürbeschlag, bei dem eine Schiebetür an Laufteilen geführt ist und über eine Bremsvorrichtung mit einem Selbsteinzug in eine Einzugsposition bewegt werden kann. Ein Aktivator zur Kopplung der Schiebetür mit dem Selbsteinzug ist dabei verschwenkbar gelagert. Bei der Montage von Schiebetüren besteht dabei das Problem, dass die Endposition der Schiebetür abhängig vom Möbelkorpus variieren kann, je nachdem,
 10 ob die Schiebetür eine Seitenwand des Möbelkorpus überdecken soll oder innerhalb der Seitenwand positioniert wird, wobei bei einer Überdeckung der Seitenwand auch die Dicke der Seitenwand variieren kann. Dadurch kann die Endposition relativ zu der Führungsschiene eines solchen Schiebetürbeschlages je nach Möbel abweichen.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Führungsvorrichtung für eine Schiebetür zu schaffen, die eine flexible Positionierung der Schiebetür relativ zu der Führungsschiene im Hinblick auf die Endposition ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einer Führungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Bei der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung ist endseitig an der Führungsschiene ein einsteckbares Montage-
 15 teil vorgesehen, an dem mindestens ein in Längsrichtung der Führungsschiene verstellbares Montageelement für die Fixierung eines Anschlages oder eines Selbsteinzugs für ein Laufteil vorgesehen ist, oder mindestens zwei in Längsrichtung der Führungsschiene versetzt angeordnete Montageelemente zur Fixierung eines Anschlages oder eines Selbsteinzuges für ein Laufteil vorgesehen sind. Dadurch kann über das Montageelement eine Endposition einer Schiebetür vorgegeben werden, wobei an der Führungsschiene wahlweise ein Anschlag oder ein Selbsteinzug montiert wird, um eine Schiebetür in einer Endposition zu halten. Unabhängig davon, ob ein Anschlag oder ein Selbsteinzug verwendet wird, kann die Position des Anschlages oder des Selbsteinzuges über das Montageelement vorgegeben werden, das wahlweise in Längsrichtung der Führungsschiene verstellbar ist, oder es sind mehrere Montageelemente in Längsrichtung
 20 vorgesehen, so dass durch Auswahl eines der Montageelemente eine Positionierung der Schiebetür in der später montierten Position vorgegeben wird. Weiterhin kann durch die Anordnung von mindestens zwei Montageelementen senkrecht zur Längsrichtung der Führungsschiene eine relativ zueinander beabstandete Positionierung einer ersten Schiebetür zu einer zweiten Schiebetür in ihren jeweiligen Endpositionen realisiert werden, indem Anschläge oder Selbsteinzüge selbst in unterschiedlichen Positionen in Längsrichtung der Führungsschiene montiert werden. Somit ist ein gewünschter Türversatz einer ersten zu einer zweiten Schiebetür frei wählbar. Dadurch können mit einer Führungsvorrichtung unterschiedliche Möbel hergestellt werden, die im Hinblick auf die Endposition der Schiebetür relativ zu der Führungsschiene variabel sind.

[0006] Vorzugsweise ist eine Nut zur Aufnahme mindestens eines Montageelementes benachbart zu der Laufbahn angebracht. Dadurch kann eine Kraftübertragung in günstigen Hebelverhältnissen erfolgen, wobei der Abstand zwischen Laufbahn und dem Montageelement gering ist, vorzugsweise weniger als 30 mm oder 20 mm, so dass über das Montageelement auch hohe Kräfte in die Führungsschiene eingeleitet werden können. Die Nut kann dabei hinterschnitten ausgebildet sein mit nach innen ragenden Stegen, so dass ein effektives Montieren des Montageteils ermöglicht wird.

[0007] Das Montageteil lässt sich einfach an der Führungsschiene positionieren, wenn es einen Wandabschnitt aufweist, der stirnseitig an der Führungsschiene anlegbar ist. Dann kann das Montageteil stirnseitig in die Führungsschiene
 40 eingeschoben werden. Die Montageelemente sind vorzugsweise als Aufnahmen ausgebildet, in die ein Klemmelement einfügbar ist, um einen Anschlag oder einen Selbsteinzug zu fixieren. Der Anschlag oder der Selbsteinzug kann dann nach der Positionierung über die Aufnahme unmittelbar an der Führungsschiene an einer Nut fixiert werden, insbesondere über ein Klemmelement. Das Klemmelement kann als Nutenstein, beispielsweise als Rhombusmutter, ausgebildet sein, der in Längsrichtung der Nut einsteckbar ist und dann gedreht wird, bis er an einer Nutwand anschlägt, um dann durch Anziehen einer Schraube den Nutenstein an der Nut der Führungsschiene festzuklemmen. Ein Nutenstein bildet dabei
 45 ein längliches Bauteil mit einem Innengewinde aus, das in Längsrichtung der Nut einfügbar ist, um dann in der Nut fixiert zu werden.

[0008] Vorzugsweise ist an dem mindestens einen Wandabschnitt des Montageteils, der stirnseitig an der Führungsschiene anlegbar ist, eine biegbare Lasche mit mindestens einer Öffnung für Befestigungsmittel vorgesehen. Dadurch
 50 kann eine zusätzliche Abstützung der Führungsschiene über das Montageteil vorgenommen werden, um ein Abheben der Führungsschiene bei einem Lastwechsel zu vermeiden. Bei Versuchen wurde festgestellt, dass bei schweren Türen die nicht belastete Seite der Führungsschiene zum Abheben neigt, beispielsweise weil ein Oberboden sich durchbiegt. Um dies zu vermeiden, kann jedes endseitige Montageteil eine in Längsrichtung der Führungsschiene flexible Lasche aufweisen, die jedoch senkrecht hierzu, insbesondere in Höhenrichtung, biegesteif ausgebildet ist. Die Lasche ist in Längsrichtung flexibel aufgebaut, um Herstelltoleranzen am Möbelkorpus oder Längenabweichungen zwischen der Führungsschiene und dem Oberboden auszugleichen.

[0009] Wenn das Montageteil versetzt angeordnete Montageelemente aufweist, sind diese vorzugsweise an einem Steg ausgebildet, der in eine Nut der Führungsschiene eingefügt ist. Dabei können an dem Montageteil auch mehrere

Stege mit in Längsrichtung versetzt angeordneten Montageelementen vorgesehen sein, je nach Anzahl der Laufbahnen an der Führungsschiene.

[0010] Wenn das Montageteil ein verschiebbares Montageelement aufweist, umfasst das Montageteil vorzugsweise einen in die Nut der Führungsschiene einsteckbaren Steg, an dem das Montageelement verschiebbar ist. An dem Steg können Markierungen zur Positionierung des Montageelementes vorgesehen sein, so dass bei einer Montage zunächst der Steg in die Führungsschiene eingesteckt wird und dann entsprechend der Markierungen das Montageelement positioniert wird, um dann den Anschlag oder den Selbsteinzug an dem Montageelement zu fixieren.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Schrankmöbels mit einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung;
- Figur 2 eine perspektivische Ansicht einer Führungsschiene mit zwei Montageteilen bei der Montage;
- Figur 3 eine Ansicht der Führungsschiene der Figur 2 mit zwei Selbsteinzügen bei der Montage;
- Figuren 4A und 4B zwei perspektivische Ansichten eines Montageteils gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel;
- Figuren 5A und 5B zwei perspektivische Ansichten eines Montageteils gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel;
- Figur 6 eine perspektivische Ansicht von zwei Selbsteinzügen bei der Montage an dem Montageteil der Figur 4;
- Figur 7 eine perspektivische Ansicht von zwei Anschlägen bei der Montage an dem Montageteil der Figur 4;
- Figur 8 eine perspektivische Darstellung der Montage des Montageteils der Figur 4;
- Figur 9 eine perspektivische Ansicht bei der Montage eines Selbsteinzuges an der Führungsschiene;
- Figur 10 eine perspektivische Ansicht bei der Montage eines modifizierten Montageteils an der Führungsschiene;
- Figur 11 eine perspektivische Ansicht des Montageteils ohne Montageelement;
- Figuren 12A und 12B zwei Ansichten des Montageelementes des Montageteils der Figur 10;
- Figur 13 eine Vorderansicht der Führungsschiene mit dem Montageteil;
- Figuren 14A und 14B zwei perspektivische Ansichten eines Montageteils gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel, und
- Figuren 15A und 15B zwei perspektivische Ansichten eines Montageteils gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel.

[0012] Ein Möbel 1 umfasst einen Möbelkorpus 2, der zwei Seitenwände 4 aufweist, die im oberen Bereich über einen Oberboden 3 miteinander verbunden sind. An dem Oberboden 3 ist eine Führungsschiene 5 fixiert, an der eine hintere Schiebetür 6 und eine vordere Schiebetür 7 verfahrbar gelagert sind. Es ist auch möglich, mehr als nur zwei Schiebetüren 6 und 7 an einem Möbelkorpus 2 vorzusehen. Die Schiebetür 6 ist dabei über Laufteile 60 an einer ersten Führungsbahn und die Schiebetür 7 über Laufteile 70 an einer zweiten Führungsbahn der Führungsschiene 5 verfahrbar. In einer Endposition überdecken die Schiebetüren 6 und 7 jeweils an einer Seite eine Stirnseite einer Seitenwand 4 oder nehmen eine vorbestimmbare Beabstandung zueinander ein, wenn sie in der Endposition angeordnet sind. Diese Endposition kann mit einer Führungsvorrichtung vorgegeben werden.

[0013] In den Figuren 2 und 3 ist die Führungsschiene 5 gezeigt, an der an gegenüberliegenden Seiten ein Montageteil 9 oder 10 eingesteckt wird. Diese Montageteile 9 und 10 dienen zur Fixierung eines oder mehrerer Selbsteinzüge 20 oder Anschläge 40, mittels denen eine Endposition einer Schiebetür 6 oder 7 vorgegeben wird.

[0014] In den Figuren 4A und 4B ist ein Montageteil 10 im Detail dargestellt. Das Montageteil 10 umfasst einen

Montagesteg 11, an dem ein Klemmelement in Form eines als Rhombusmutter 12 ausgebildeten Nutensteins gehalten ist. Eine Schraube durchgreift den Montagesteg 11 und die Rhombusmutter 12, um den Montagesteg 11 nach dem Einschieben in einen Kanal oder eine Nut an der Führungsschiene 5 festzuklemmen.

[0015] An dem Montageteil 10 sind ferner zwei Stege 13 und 17 vorgesehen, die in entsprechende Nuten oder Kanäle der Führungsschiene 5 einschiebbar sind. An dem Steg 13 sind zwei Montageelemente 15 und 16 ausgebildet, die in Längsrichtung der Führungsschiene 5 versetzt, also hintereinander, angeordnet sind. An dem Steg 17 sind ebenfalls zwei Montageelemente 18 und 19 vorgesehen, die in Längsrichtung der Führungsschiene 5 gleichfalls versetzt angeordnet sind. Die Montageelemente 15, 16, 18 und 19 sind als topfförmige Aufnahmen ausgebildet, können aber auch durch Stege, Aussparungen oder andere Formkörper gebildet sein. Beide Stege 13 und 17 sind an einer Wand 14 befestigt, die stirnseitig an die Führungsschiene 5 anlegbar ist. Die Stege 13 und 17 weisen eine unterschiedliche Höhe in Relation zu dem Oberboden 3 auf, können aber auch auf gleicher Höhe angeordnet sein.

[0016] In den Figuren 5A und 5B ist ein weiteres Montageteil 9 gezeigt, das auf der gegenüberliegenden Seite zu dem Montageteil 10 an der Führungsschiene 5 fixiert wird. Das Montageteil 9 umfasst ebenfalls zwei Stege 13 und 17, an denen Montageelemente 15, 16, 18 und 19 vorgesehen sind. Bei dem Montageteil 9 ist allerdings kein Montagesteg 11 mit einem Klemmelement vorgesehen, so dass das Montageteil 9 nur lose in die Führungsschiene 5 eingesteckt werden kann.

[0017] Das Montageteil 10 ist über eine kraftschlüssige Fixierung fest an der Führungsschiene 5 angeordnet, während das Montageteil 9 in Längsrichtung der Führungsschiene 5 verschiebbar ist.

[0018] In Figur 6 ist die Montage von zwei Selbsteinzügen 20 an dem Montageteil 10 gezeigt. Jeder Selbsteinzug 20 umfasst ein längliches Gehäuse 21, an dem eine Führungsbahn 22 für einen Mitnehmer 23 ausgebildet ist. Die Führungsbahn 22 kann linear mit einem abgewinkelten Endabschnitt ausgebildet sein, an dem der Mitnehmer 23 verschwenkt und in einer Parkposition fixiert werden kann. Der Mitnehmer 23 ist über einen Kraftspeicher, insbesondere eine Feder, vorgespannt und kann in eine Einzugsposition mittels einer Dämpfungsvorrichtung 24 abgebremst eingezogen werden. Jeder Mitnehmer 23 kann mit einer der Schiebetüren 6 oder 7 gekoppelt werden, um die Schiebetür 6 oder 7 in eine Endposition zu verfahren und dort zu halten.

[0019] Um den Selbsteinzug 20 an dem Montageteil 9 oder 10 montieren zu können, ist an dem Gehäuse 21 ein Klemmelement in Form eines als Rhombusmutter 25 ausgebildeten Nutensteins vorgesehen, die in eines der Montageelemente 15, 16, 18 oder 19 eingefügt werden kann und dann durch Drehen an der Führungsschiene 5 klemmend fixiert wird.

[0020] Wie Figur 6 weiterhin zeigt, kann beispielsweise ein Selbsteinzug 20 für die hintere Schiebetür 6 an einem zu der Wand 14 benachbarten Montageelement 18 an dem Steg 17 positioniert sein, während ein anderer Selbsteinzug 20 für die vordere Schiebetür 7 an einem von der Wand 14 weiter beabstandeten Montageelement 16 an dem Steg 13 positioniert ist. Hierbei liegen in einer Tiefenrichtung des Möbelkorpus 2, also in einer Richtung parallel zur Erstreckung der Wand 14, die Montageelemente 15 bzw. 16 an dem Steg 13 jeweils in einer Flucht mit den Montageelementen 18 bzw. 19 an dem Steg 17. Derart kann je nach Wunsch ein vorher bestimmbarer Türversatz bzw. auch eine Bündigkeit in Richtung senkrecht zur Schieberichtung mindestens zweier Schiebetüren 6, 7 in ihren Endpositionen erreicht werden.

[0021] In Figur 7 ist ein Anschlag 40 gezeigt, der statt eines Selbsteinzuges 20 an einem der Montageteile 9 oder 10 montiert werden kann. Jeder Anschlag 40 umfasst ein Anschlagelement 41, das in dem dargestellten Ausführungsbeispiel als U-förmiger Halter ausgebildet ist, in dem ein Bolzen oder ein anderes Bauteil rastend fixiert werden kann, um eine Schiebetür 6 oder 7 in einer Endposition zu halten. Das Anschlagelement 41 ist an einem Steg 42 gehalten, der endseitig ein Klemmelement in Form eines als Rhombusmutter 43 ausgebildeten Nutenstein aufweist, der, wie zuvor beschrieben, nach der gewünschten Positionierung des Anschlages 40 zu einem der Montageelemente 15, 16, 18 oder 19 durch Drehen klemmend an oder in der Führungsschiene 5 fixiert werden kann.

[0022] Je nachdem, in welches der Montageelemente 15 oder 16 bzw. 18 oder 19 der Selbsteinzug 20 oder der Anschlag 40 montiert wird, ist die Endposition der Schiebetür 6 oder 7 voreingestellt. Die Montageelemente 15 und 16 sowie 18 und 19 können beispielsweise einen Abstand zwischen 20 mm und 40 mm aufweisen, um eine Position der Schiebetür vor einer Stirnkante einer Seitenwand 4 oder neben der Seitenwand 4 voreinzustellen. Eine Feinjustage der Endposition kann dann optional über die Laufteile 60 und 70 vorgenommen werden.

[0023] In Figur 8 ist die Montage des Montageteils 10 an der Führungsschiene 5 dargestellt. Die Führungsschiene 5 umfasst zwei Laufbahnen 51 und 52, die jeweils an T-förmigen Stegen ausgebildet sind. Auch andere Geometrien für die Laufbahnen 51 und 52 sind natürlich möglich. Die beiden Laufbahnen 51 und 52 sind jeweils zwischen Seitenwänden 53 angeordnet, die vertikal nach oben hervorstehen.

[0024] An der Führungsschiene 5 ist seitlich eine Nut 54 vorgesehen, in die ein Bereich mit der dort einliegenden Rhombusmutter 12 des Montagesteges 11 eingefügt werden kann. Die Nut 54 ist dabei hinterschnitten mit nach innen ragenden Stegen ausgebildet, die den Montagesteg 11 zumindest bereichsweise umgreifen. Für die Fixierung des Montageteils 10 wird der Montagesteg 11 in die Nut 54 eingeschoben und dann von außen die Schraube mit der Rhombusmutter 12 gedreht, bis diese an den Nutwänden anschlägt und dann klemmend an der Führungsschiene 5 fixiert wird.

[0025] Benachbart zu der Laufbahn 51 ist eine Nut 55 ausgebildet, in die der Steg 13 einfügbar ist. Benachbart zu der Laufbahn 52 ist eine Nut 56 an der Führungsschiene 5 ausgebildet, in die der Steg 17 eingefügt wird. Die Montageelemente 15, 16, 18 und 19 sind nach der Montage des Montageteils 10 von oben zugänglich.

[0026] Um einen Selbsteinzug 20 oder einen Anschlag 40 an dem fixierten Montageteil 10 zu befestigen, wird der Selbsteinzug 20 (Figur 9) oder ein Anschlag 40 von oben in die jeweilige Nut 55 oder 56 eingefügt. Der Monteur kann nun wählen, ob er das Montageelement 15 oder 18 benachbart zu der Wand 14 oder das weiter von der Wand 14 entfernt liegende Montageelement 16 oder 19 nimmt, um den Selbsteinzug 20 zu fixieren. Die Montage erfolgt dergestalt, dass das Gehäuse 21 des Selbsteinzuges 20 in die Nut 55 oder 56 eingesetzt wird und anschließend an dem Montageteil 10 vorpositioniert wird, indem die an der Unterseite des Gehäuses 21 angeordnete Rhombusmutter 25 die vorbestimmte Position in dem Montageelement 15, 16, 17 oder 18 einnimmt. Dann kann der Monteur die Schraube 26 drehen, was in einem ersten Schritt die Rhombusmutter 25 dreht und an der hinterschnittenen Nut 55 oder 56 gegen ein Anheben sichert. Die Rhombusmutter 25 ist länglich ausgebildet und kann nur einen gewissen Winkelbereich in der Nut 55 oder 56 gedreht werden, bis es an den Nutwänden anschlägt, so dass dann durch Anziehen der Schraube 26 die nach innen ragenden Stege an der Nut 55 und 56 zwischen dem Gehäuse 21 und der Rhombusmutter 25 festgeklemt werden und der Selbsteinzug 20 so in der gewünschten Position fixiert ist. Nach der Montage des Selbsteinzuges 20 kann nun der zweite Selbsteinzug 20 oder ein Anschlag 40 an der anderen Nut 55 oder 56 fixiert werden.

[0027] In Figur 10 ist ein modifiziertes Ausführungsbeispiel eines Montageteils 30 gezeigt, bei dem nur ein einziges Montageelement 33 vorgesehen ist. Dieses Montageelement 33 ist verschiebbar an dem Montageteil 30 gehalten, um eine Voreinstellung einer Endposition für eine Schiebetür 6 oder 7 vornehmen zu können. Die Führungsschiene 5 ist wie bei dem vorangegangenen Ausführungsbeispiel ausgebildet, und das Montageteil 30 kann wahlweise an einer der Nuten 55 oder 56 fixiert werden.

[0028] Das Montageteil 30 umfasst einen Steg 31, an dem eine Wand 32 angeformt ist, die an einer Stirnseite der Führungsschiene 5 anlegbar ist. An dem Steg 31 ist das Montageelement 33 verschiebbar angeordnet.

[0029] Wie Figur 11 zeigt, sind an dem Steg 31 Rastaufnahmen 37 oder Rastvorsprünge ausgebildet, um das Montageelement 33 leichter in einer gewünschten Position fixieren zu können. Ferner sind an dem Steg 31 Markierungen 38, beispielsweise in Form von Zahlen, Buchstaben oder Symbolen, angeordnet, um verschiedene Montagepositionen des Montageelementes 33 zu visualisieren.

[0030] Das in den Figuren 12A und 12B gezeigte Montageelement 33 umfasst eine Aufnahme 35 zwischen zwei Wandabschnitten 34 und dient zur Aufnahme eines Klemmelementes in Form einer Rhombusmutter, wie dies oben beschrieben ist. An einer Unterseite eines Bodens des Montageelementes 33 befindet sich ein Vorsprung 36, der in eine der Rastaufnahmen 37 an dem Steg 31 einfügbar ist.

[0031] Für die Montage des Montageteils 30 wird das Montageelement 33 an dem Steg 31 angeordnet und in die Nut 55 oder 56 eingeschoben. Vor dem Einschieben oder danach kann das Montageelement 33 an dem Steg 31 ausgerichtet werden, wobei die Markierungen 38 zur Auswahl der geeigneten Montageposition dienen. In dieser Position kann nun ein Selbsteinzug 20 oder ein Anschlag 40 montiert werden, der wie bei dem vorangegangenen Ausführungsbeispiel über die Rhombusmutter 25 oder 43 in das Montageelement 33 eingefügt wird, um dann die Rhombusmutter 25 oder 43 über die Schraube 26 an den Nuten 55 oder 56 der Führungsschiene 5 klemmend zu fixieren. Optional kann der Steg 31 dann aus der Führungsschiene 5 wieder herausgezogen werden, um mit dem Steg 31 ein weiteres Montageelement 33 auszurichten und an der Führungsschiene 5 zu fixieren. Alternativ kann der Steg 31 auch in der Führungsschiene 5 belassen werden, wie dies in Figur 13 gezeigt ist.

[0032] In den Figuren 14A und 14B ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Montageteils 10' im Detail dargestellt. Das Montageteil 10' umfasst einen Montagesteg 11, an dem ein Klemmelement, beispielsweise eine Rhombusmutter vorgesehen ist, um den Montagesteg 11 an einem Kanal oder einer Nut an der Führungsschiene 5 zu fixieren.

[0033] Das Montageteil 10' umfasst weiterhin zwei Stege 13' und 17', die im Wesentlichen senkrecht von einer Wand 14 hervorstehen und in Nuten oder Kanälen der Führungsschiene 5 einschiebbar sind. An dem Steg 13' sind drei Montageelemente 15, 16 und 115 ausgebildet, die in Längsrichtung der Führungsschiene 5 versetzt, also hintereinander, angeordnet sind. An dem Steg 17' sind ebenfalls drei Montageelemente 18, 19 und 118 vorgesehen, die in Längsrichtung der Führungsschiene 5 gleichfalls versetzt angeordnet sind. Die Montageelemente 15, 16, 18, 19, 115 und 118 sind als topfförmige Aufnahmen ausgebildet, können aber auch durch Stege, Aussparungen oder andere Formkörper gebildet sein. An den Montageelementen 15, 16, 18, 19, 115 und 118 sind am Boden Markierungen oder Prägungsstrukturen vorgesehen, so dass die Montage vereinfacht wird.

[0034] Beide Stege 13' und 17' sind integral mit der Wand 14 ausgebildet, die stirnseitig an die Führungsschiene 5 anlegbar ist. An der Wand 14 ist eine biegbare Lasche 45 mit mindestens einer Öffnung 46 für den Eingriff eines Befestigungsmittels, insbesondere einer Schraube, vorgesehen. Die Lasche 45 ist dabei durch Schlitze 47 und 48 von der Wand 14 getrennt und ist daher in Längsrichtung der Führungsschiene 5 flexibel bewegbar, jedoch senkrecht hierzu, insbesondere in Höhenrichtung biegesteif ausgebildet. Die Flexibilität der Lasche 45 in Längsrichtung dient der Aufgabe, Herstelltoleranzen am Möbelkorpus 2 oder Längenabweichungen zwischen der Führungsschiene 5 und Oberboden 3 auszugleichen, wenn das Montageteil 10' zwischen der Führungsschiene 5 und einer Wand eines Möbelkorpus 2 an-

geordnet wird, um dann mit dem Möbelkorpus 2 verschraubt zu werden. Dadurch kann eine zusätzliche Abstützung der Führungsschiene 5 durch das Montageteil 10' vorgenommen werden, um ein Abheben der Führungsschiene 5 durch eine Biegebelastung zu vermeiden.

[0035] In den Figuren 15A und 15B ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Montageteils 9' im Detail dargestellt, das ähnlich zu dem Montageteil 10' ausgebildet ist, aber ohne den Montagesteg 11. Gleiche Bauteile wurden mit den gleichen Bezugsziffern bezeichnet.

[0036] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel umfassen die Montageteile 9, 9', 10 und 10' jeweils zwei Stege 13 und 17, wobei auch nur ein Steg oder mehr als zwei Stege vorgesehen sein können, an denen mindestens zwei Montageelemente 15, 16 oder 18, 19 vorgesehen sind. Zudem kann die Anzahl der Montageelemente pro Montageteil 9, 9', 10 oder 10' auch mehr als zwei oder drei sein.

[0037] In den dargestellten Ausführungsbeispielen werden als Rhombusmutter 12, 25 und 43 ausgebildete Nutensteine eingesetzt, die über eine Schraube gedreht und dann klemmend an der Führungsschiene 5 festgelegt werden. Es ist natürlich auch möglich, andere mechanische Befestigungsmittel oder Klemmelemente zu verwenden, um die Montageteile 9, 9', 10 10', die Selbsteinzüge 20 oder die Anschläge 40 zu fixieren.

Bezugszeichenliste

[0038]

20	1	Möbel
	2	Möbelkorpus
	3	Oberboden
	4	Seitenwand
	5	Führungsschiene
25	6	Schiebetür
	7	Schiebetür
	9	Montageteil
	10, 10'	Montageteil
	11	Montagesteg
30	12	Nutenstein
	13, 13'	Steg
	14	Wand
	15, 115	Montageelement
	16	Montageelement
35	17, 17'	Steg
	18, 118	Montageelement
	19	Montageelement
	20	Selbsteinzug
	21	Gehäuse
40	22	Führungsbahn
	23	Mitnehmer
	24	Dämpfungsvorrichtung
	25	Nutenstein
	26	Schraube
45	30	Montageteil
	31	Steg
	32	Wand
	33	Montageelement
	34	Wandabschnitt
50	35	Aufnahme
	36	Vorsprung
	37	Rastaufnahme
	38	Markierung
	40	Anschlag
55	41	Anschlagelement
	42	Steg
	43	Nutenstein
	45	Lasche

	46	Öffnung
	47	Schlitz
	48	Schlitz
	51	Laufbahn
5	52	Laufbahn
	53	Seitenwand
	54	Nut
	55	Nut
	56	Nut
10	60	Laufteil
	70	Laufteil

Patentansprüche

1. Führungsvorrichtung für eine Schiebetür (6, 7) mit einer Führungsschiene (5), die mindestens eine Laufbahn (51, 52) für ein Laufteil (60, 70) aufweist, und mindestens einem endseitig in die Führungsschiene (5) einsteckbaren Montageteil (30), **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Montageteil (30) mindestens ein in Längsrichtung der Führungsschiene (5) verstellbares Montageelement (33) für die Fixierung eines Anschlags (40) oder eines Selbsteinzuges (20) für ein Laufteil (60, 70) vorgesehen ist.
2. Führungsvorrichtung für eine Schiebetür (6, 7) mit einer Führungsschiene (5), die mindestens eine Laufbahn (51, 52) für ein Laufteil (60, 70) aufweist, und mindestens einem endseitig in die Führungsschiene (5) einsteckbaren Montageteil (9, 9', 10, 10'), **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei in Längsrichtung der Führungsschiene (5) versetzt angeordnete Montageelemente (15, 16, 18, 19, 115, 118) zur Fixierung eines Anschlags (40) oder eines Selbsteinzuges (20) für ein Laufteil (60, 70) vorgesehen sind.
3. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageteil (9, 9', 10, 10', 30) einen Wandabschnitt (14, 32) aufweist, der stirnseitig an der Führungsschiene (5) anlegbar ist.
4. Führungsvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Montageelement (15, 16) in einer Richtung parallel zur Erstreckung des Wandabschnittes (14) in einer Flucht mit einem anderen Montageelement (18, 19, 115, 118) angeordnet ist.
5. Führungsvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem mindestens einen Wandabschnitt (14) eine biegbare Lasche (45) mit mindestens einer Öffnung (46) für ein Befestigungsmittel vorgesehen ist.
6. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Nut (55, 56) zur Aufnahme mindestens eines Montageelementes (15, 16, 18, 19, 35) benachbart zu einer Laufbahn (51, 52) an der Führungsschiene (5) angeordnet ist.
7. Führungsvorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nut (55, 56) hinterschnitten mit nach innen ragenden Stegen ausgebildet ist.
8. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Montageelemente (15, 16, 18, 19, 35, 115, 118) als Aufnahmen ausgebildet sind, in die ein Klemmelement zur Fixierung eines Anschlages (40) oder eines Selbsteinzuges (20) einsteckbar ist.
9. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschlag (40) oder der Selbsteinzug (20) an der Führungsschiene (5) an einer Nut (55, 56) klemmend festlegbar ist.
10. Führungsvorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmelement als Nutenstein (25, 43) ausgebildet ist.
11. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die versetzt angeordneten Montageelemente (15, 16, 18, 19, 115, 118) an einem Steg (13, 17) ausgebildet sind, der in einer Nut (55, 56) der Führungsschiene eingefügt ist.

EP 3 569 804 A1

12. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageteil (30) einen in eine Nut (55, 56) der Führungsschiene (5) einsteckbaren Steg (31) und ein an dem Steg (31) verschiebbares Montageelement (33) aufweist.

5 13. Führungsvorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Steg (31) Markierungen (38) zur Positionierung des Montageelementes (35) vorgesehen sind.

10 14. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Selbsteinzug (20) einen entlang einer Führungsbahn (22) geführten Mitnehmer (23) aufweist, der durch einen Kraftspeicher in eine Einzugsrichtung vorgespannt ist, wobei der Selbsteinzug (20) optional eine Dämpfungsvorrichtung (24) zum Abbremsen des Mitnehmers (23) aufweist.

15 15. Möbel, insbesondere Schrankmöbel, mit einer Führungsvorrichtung für eine Schiebetür (6, 7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

20

25

30

35

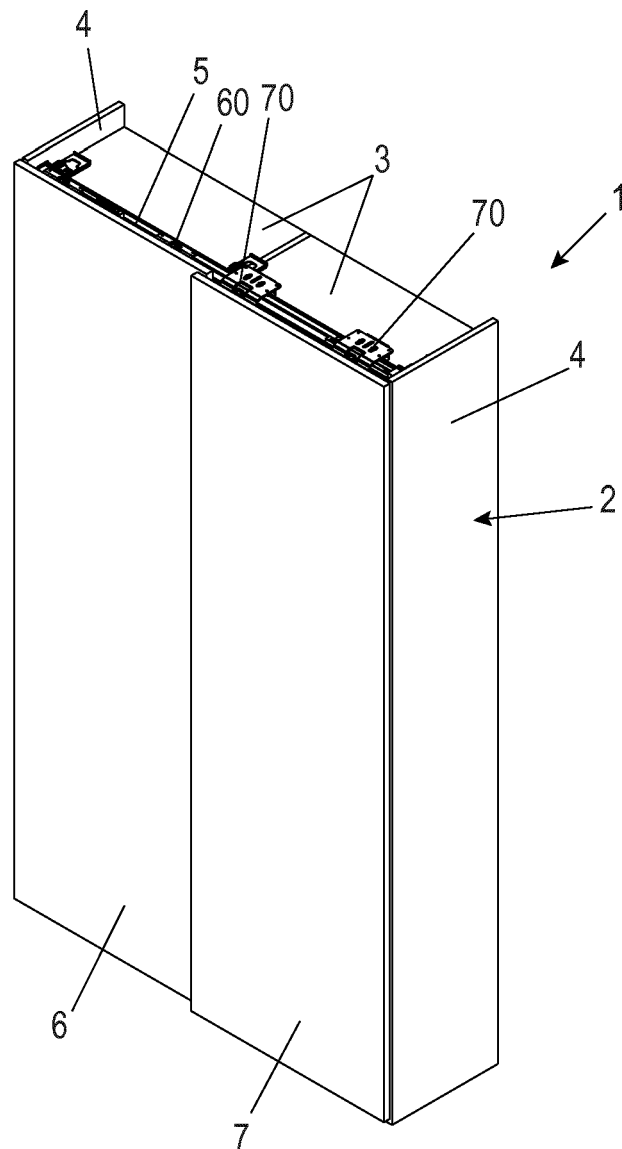
40

45

50

55

Fig. 1



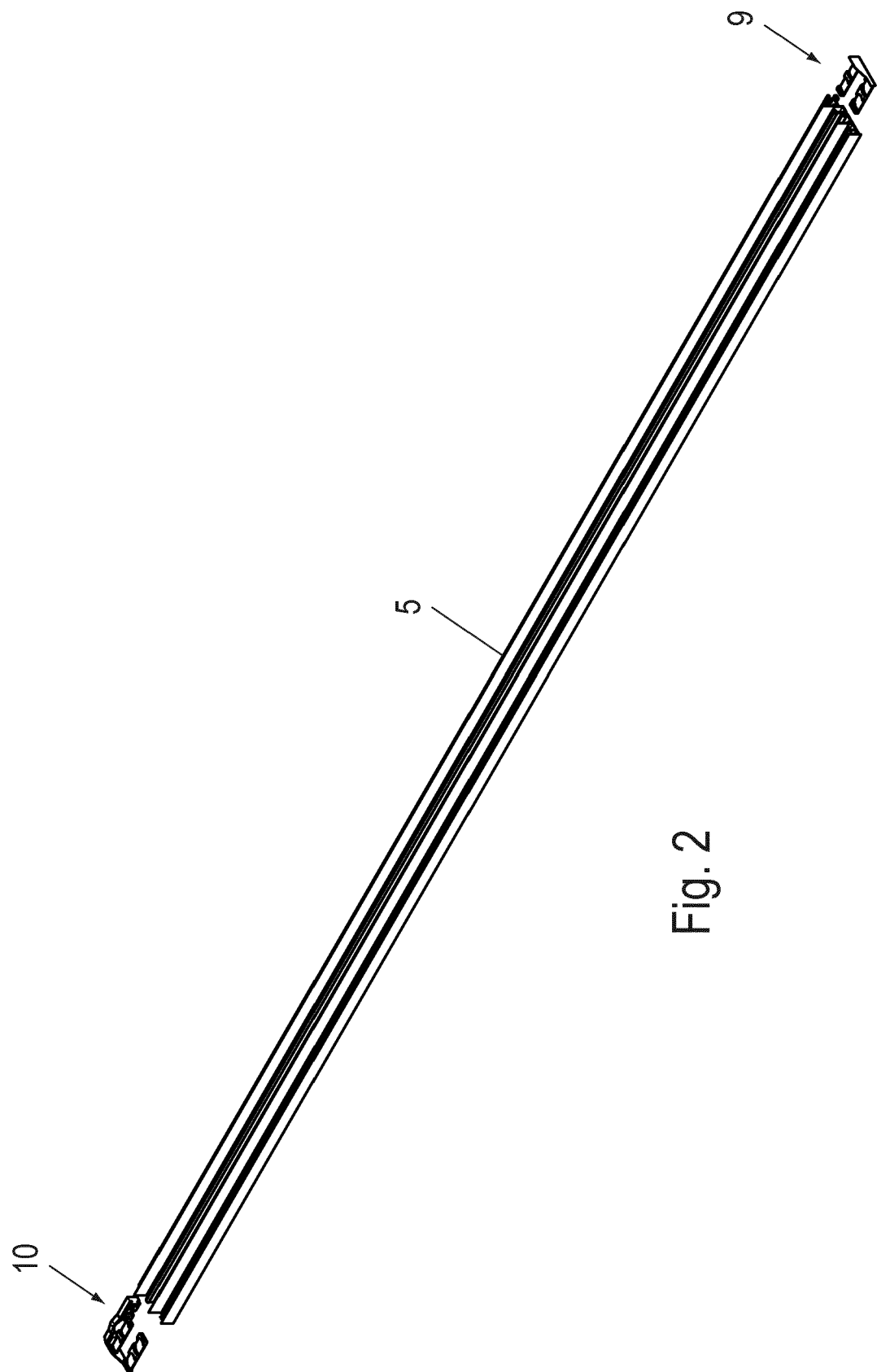
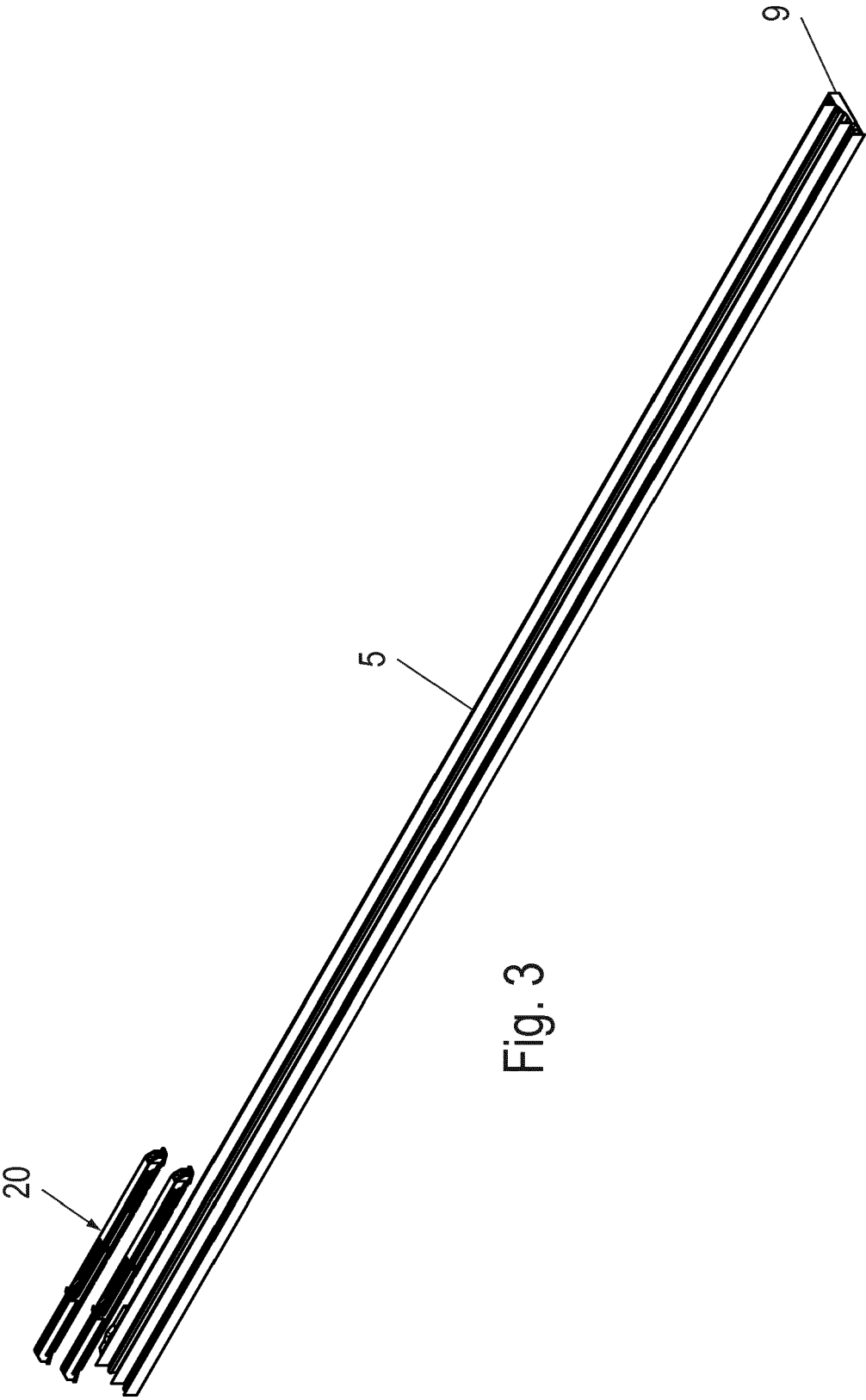


Fig. 2



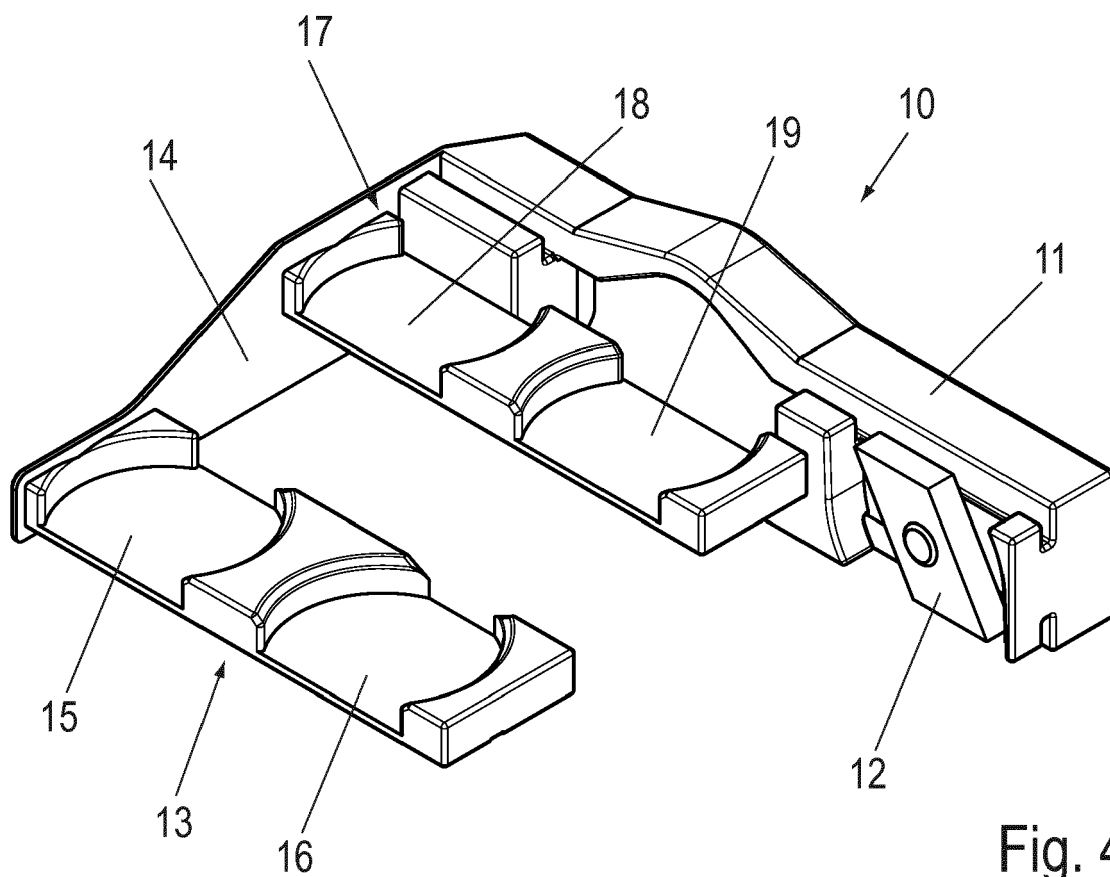


Fig. 4A

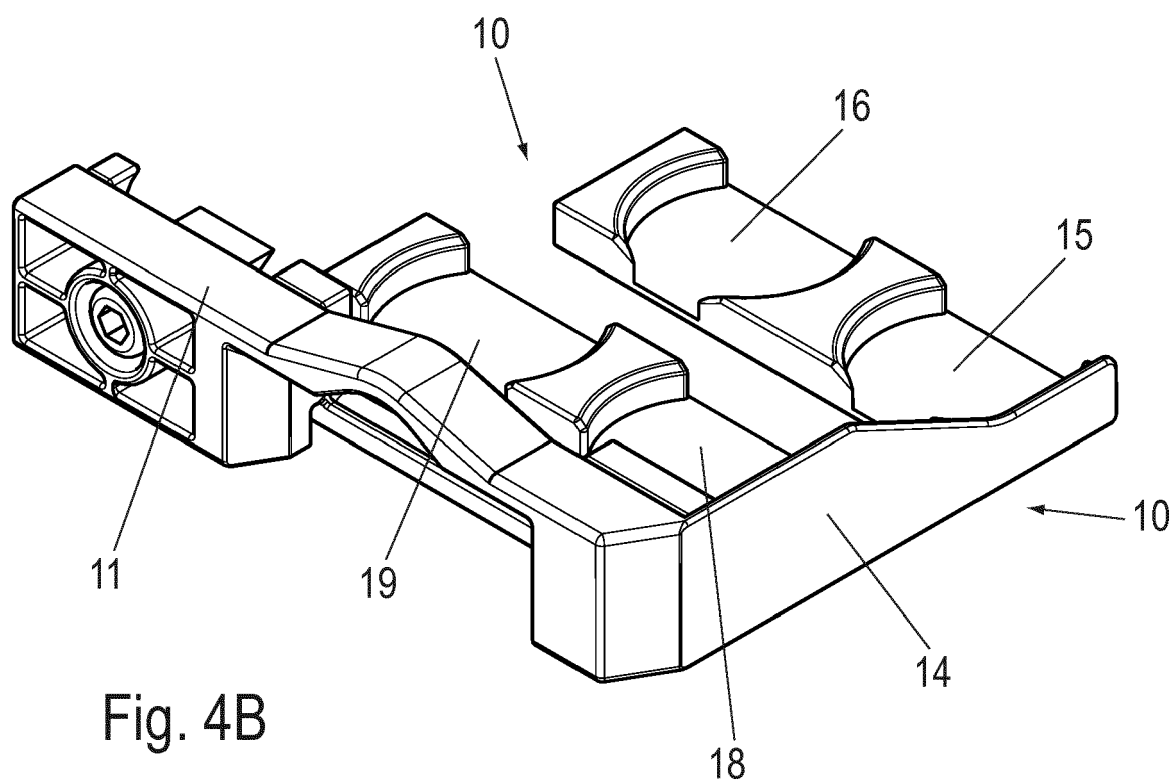


Fig. 4B

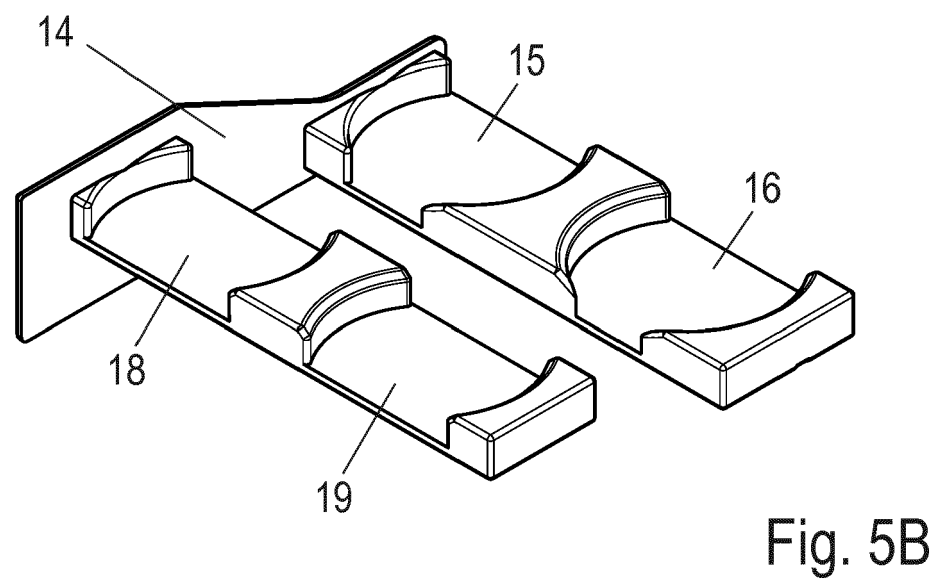
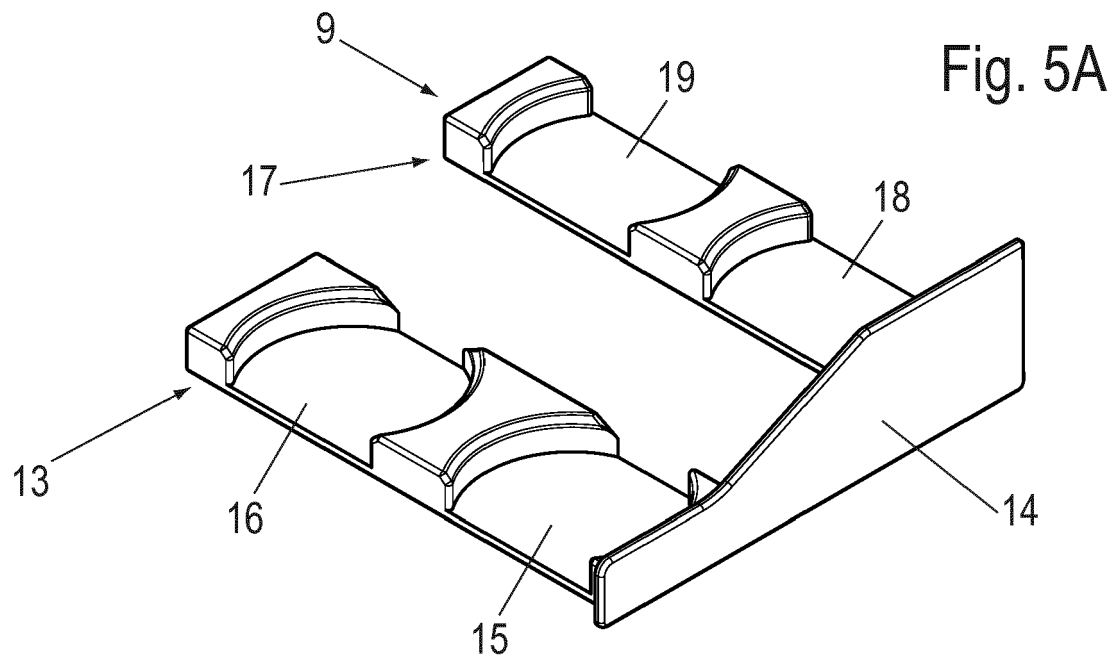


Fig. 6

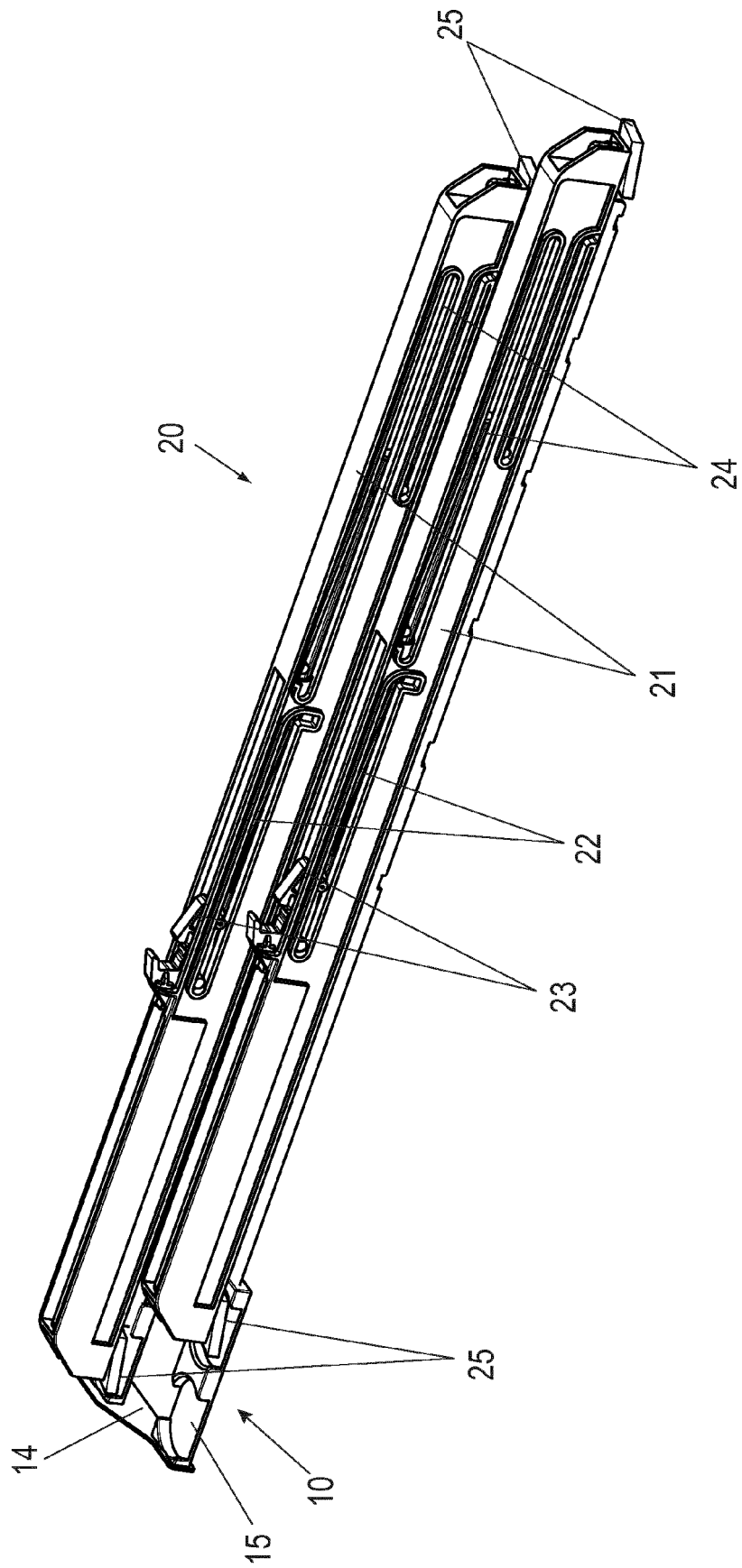
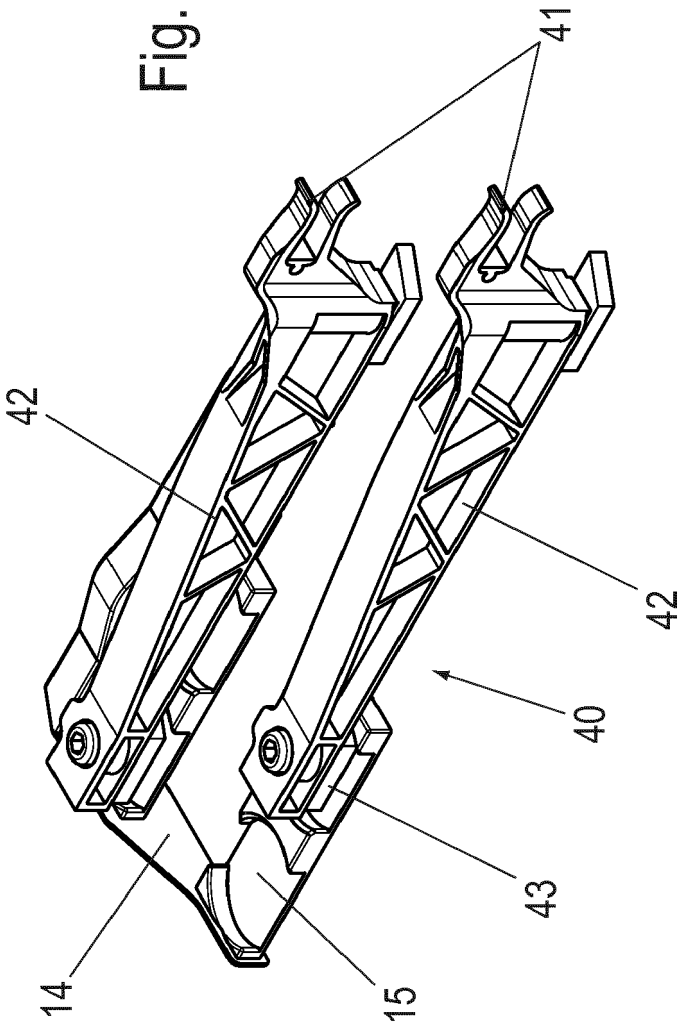


Fig. 7



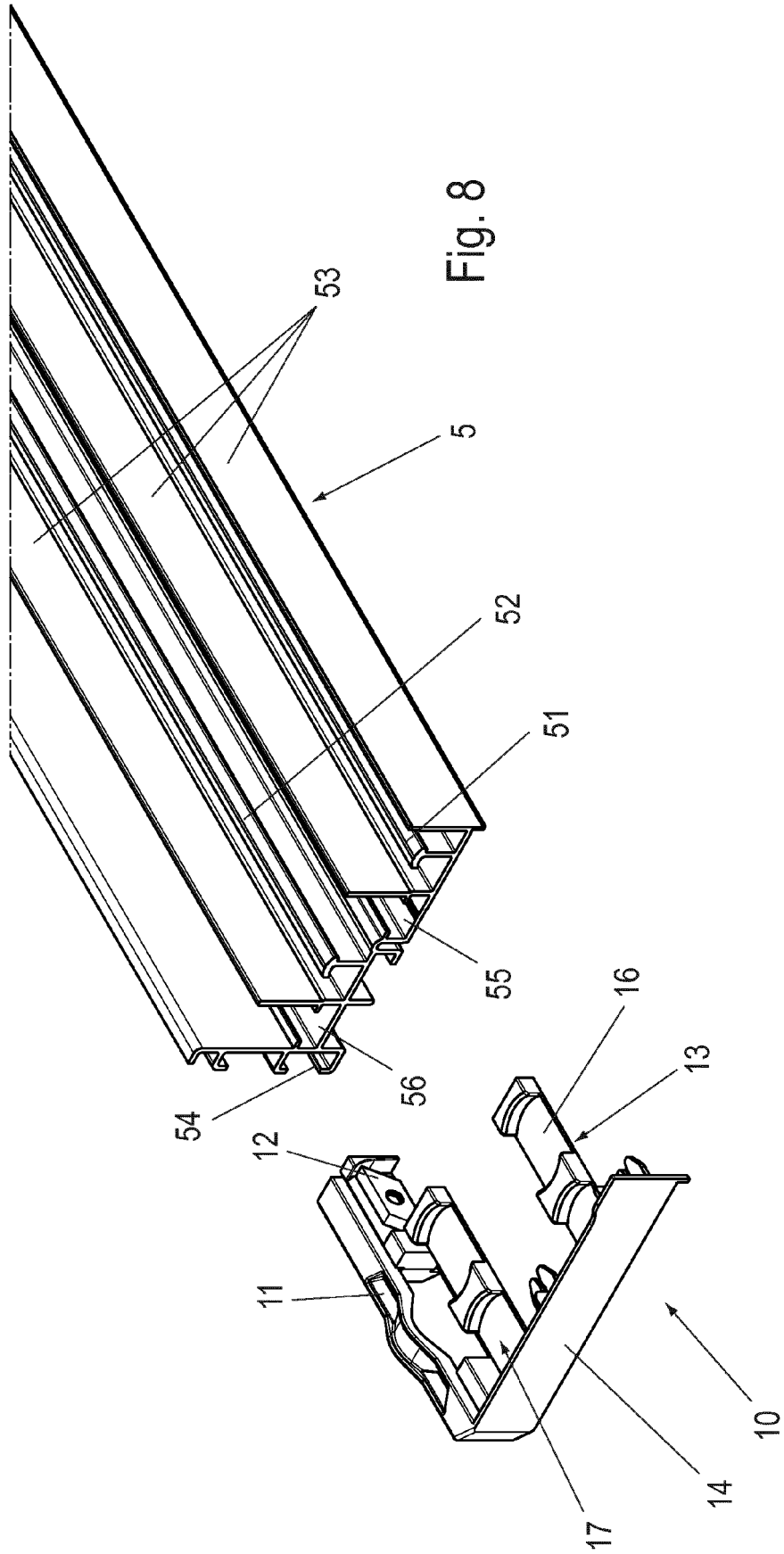
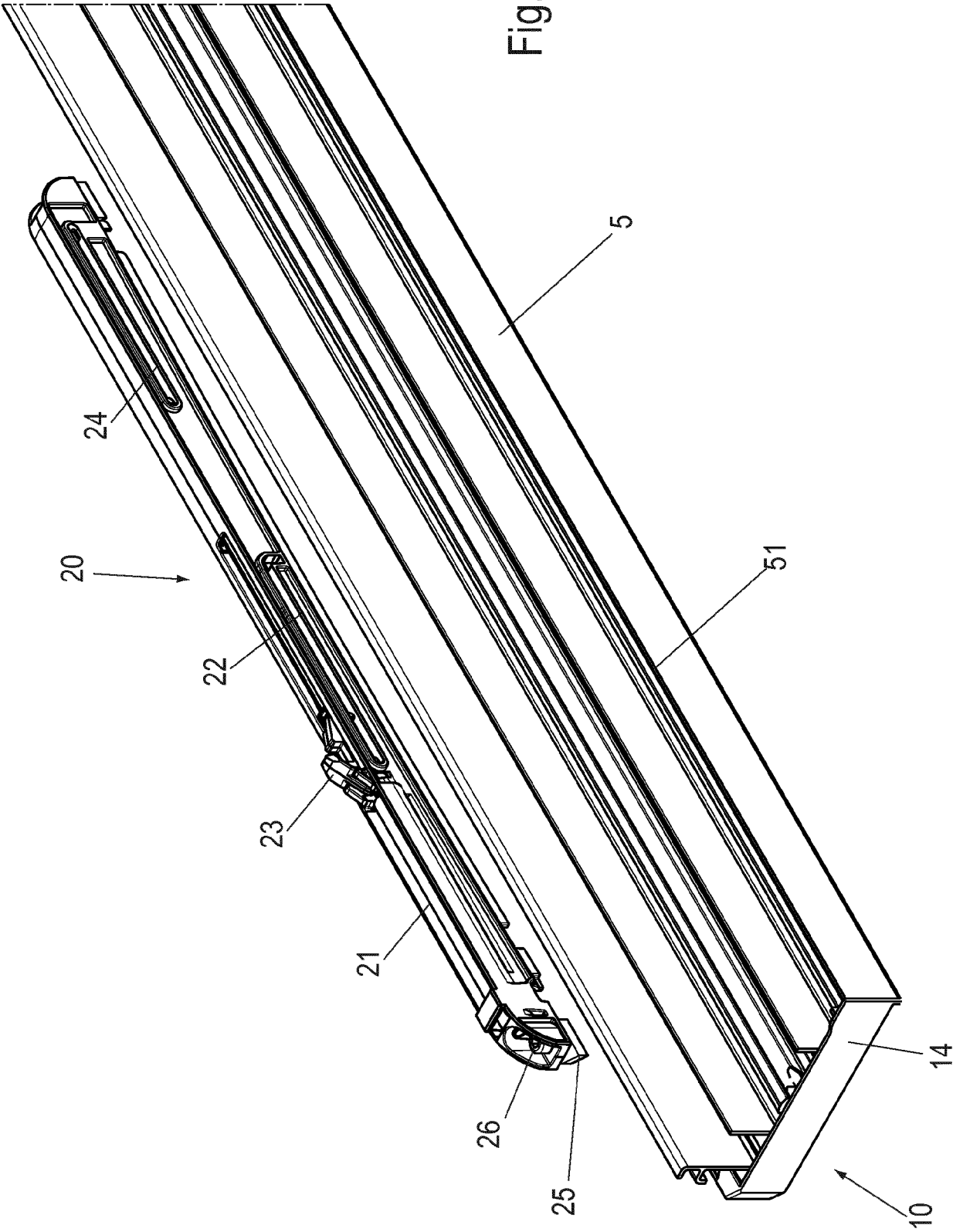
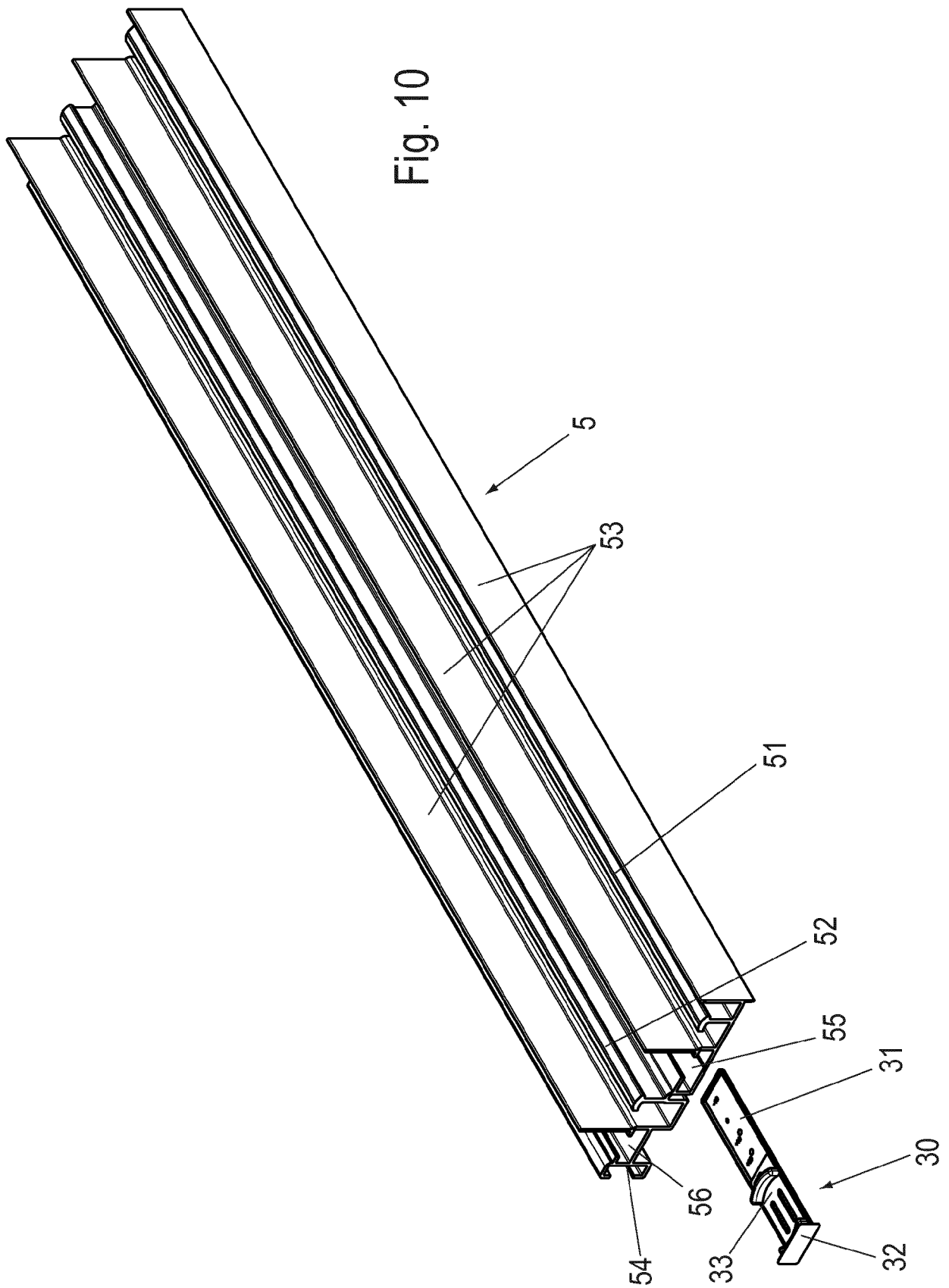


Fig. 9





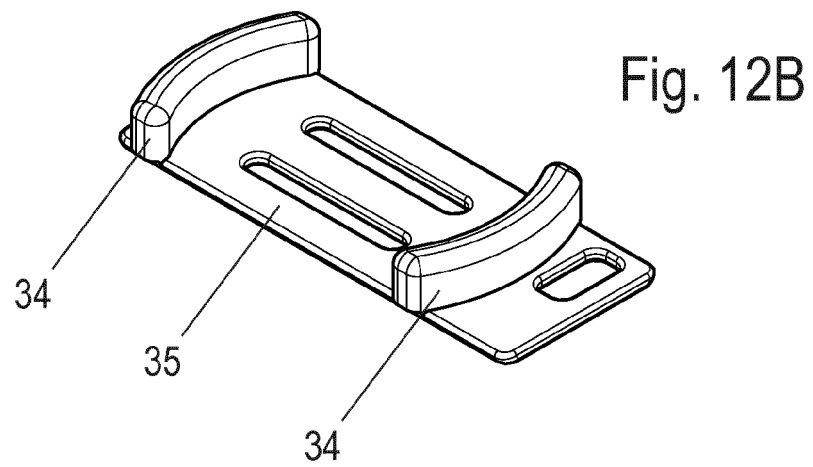
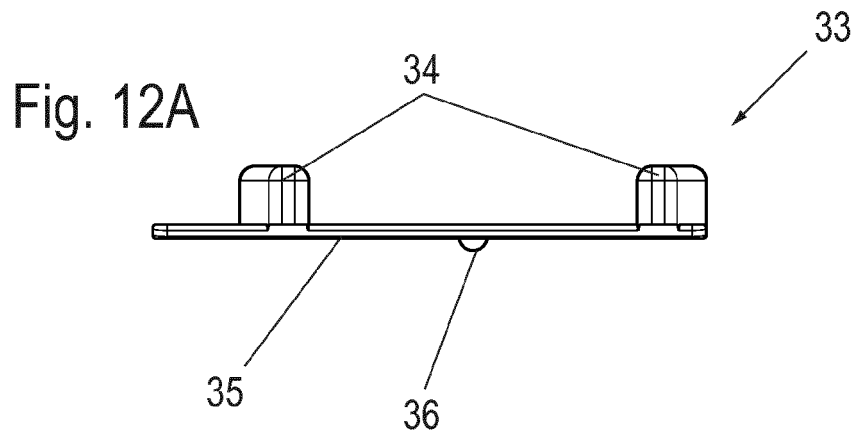
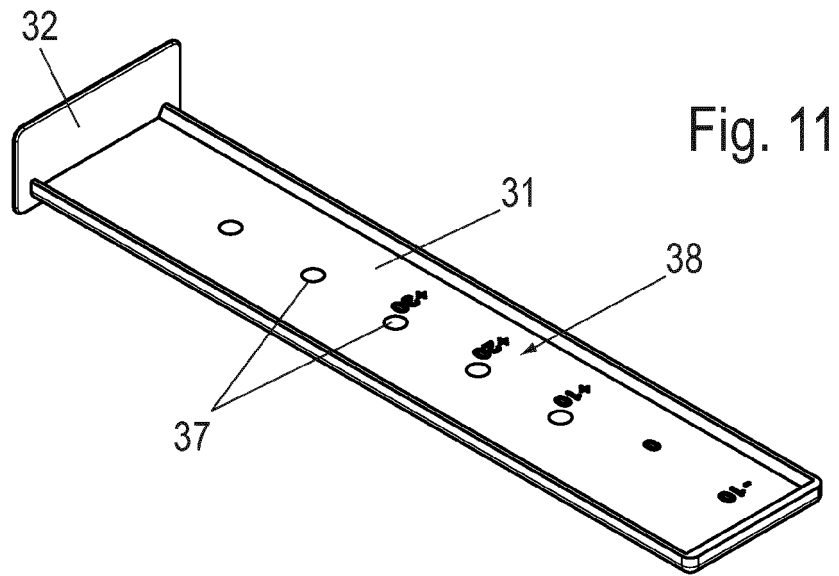


Fig. 13

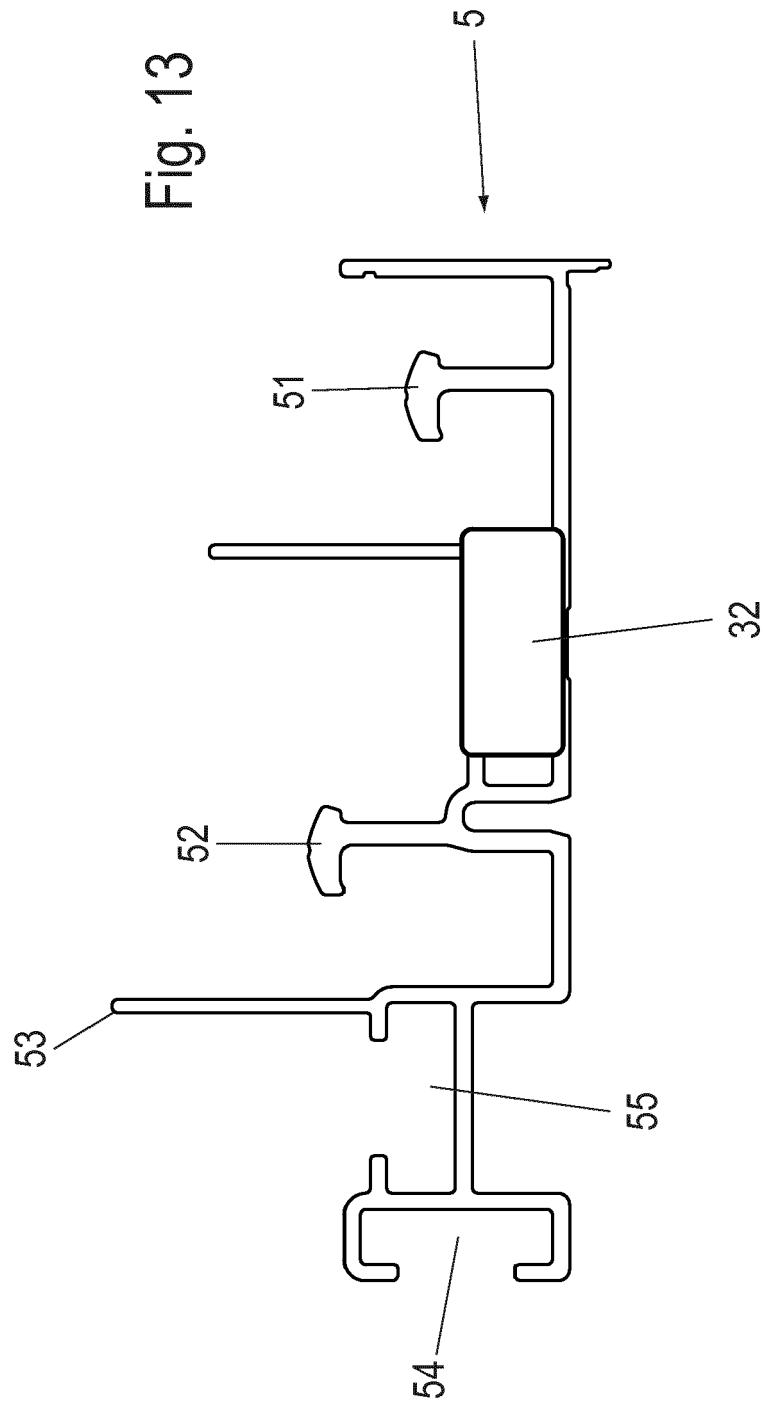


Fig. 14A

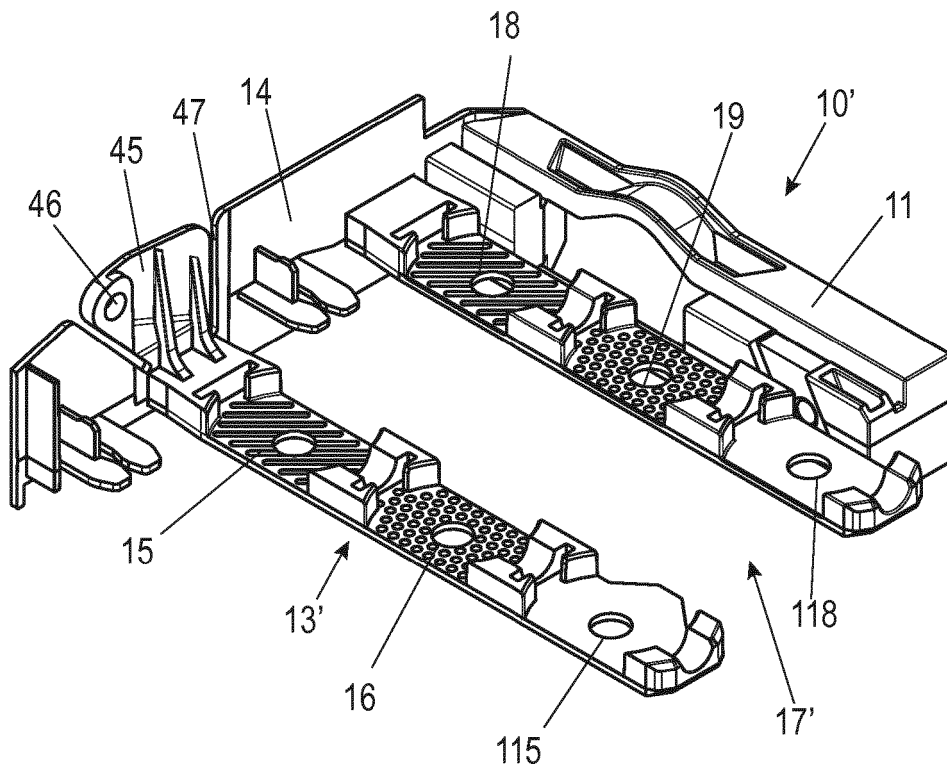


Fig. 14B

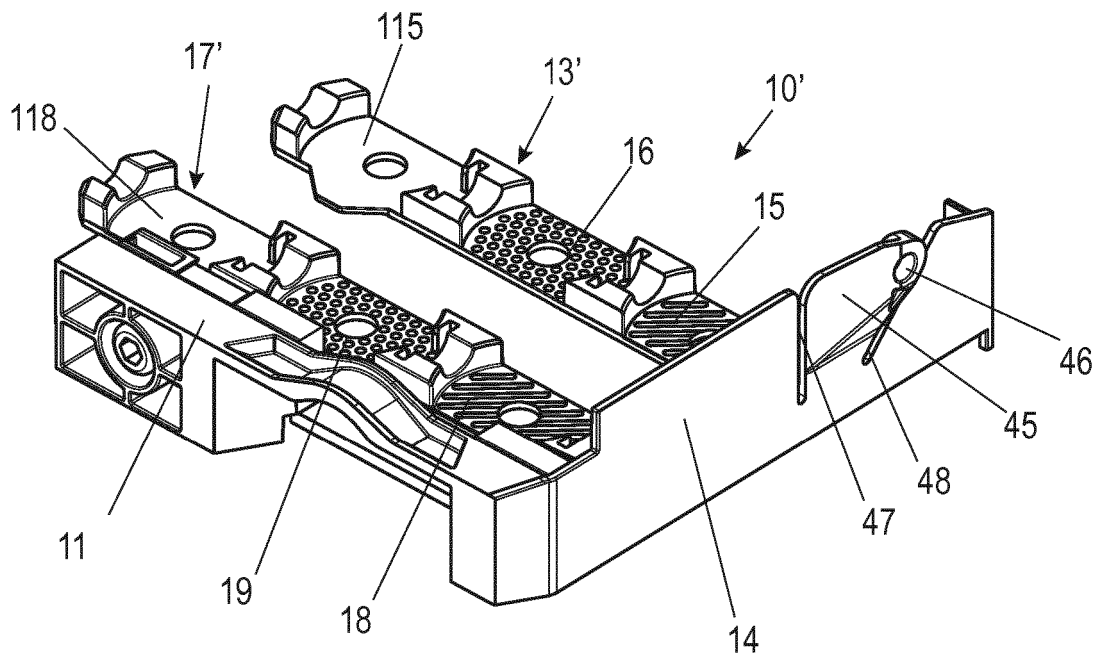


Fig. 15A

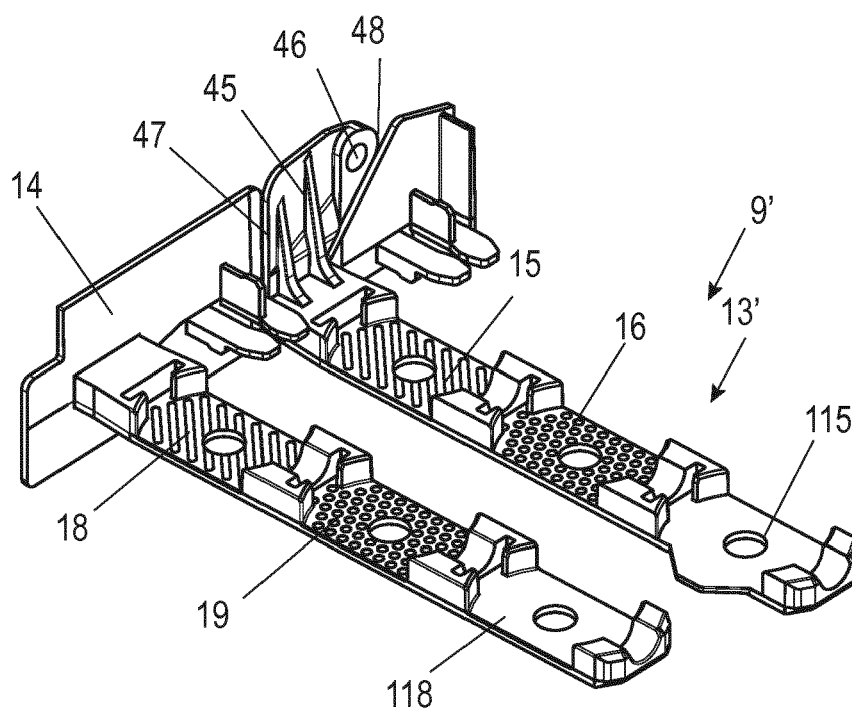
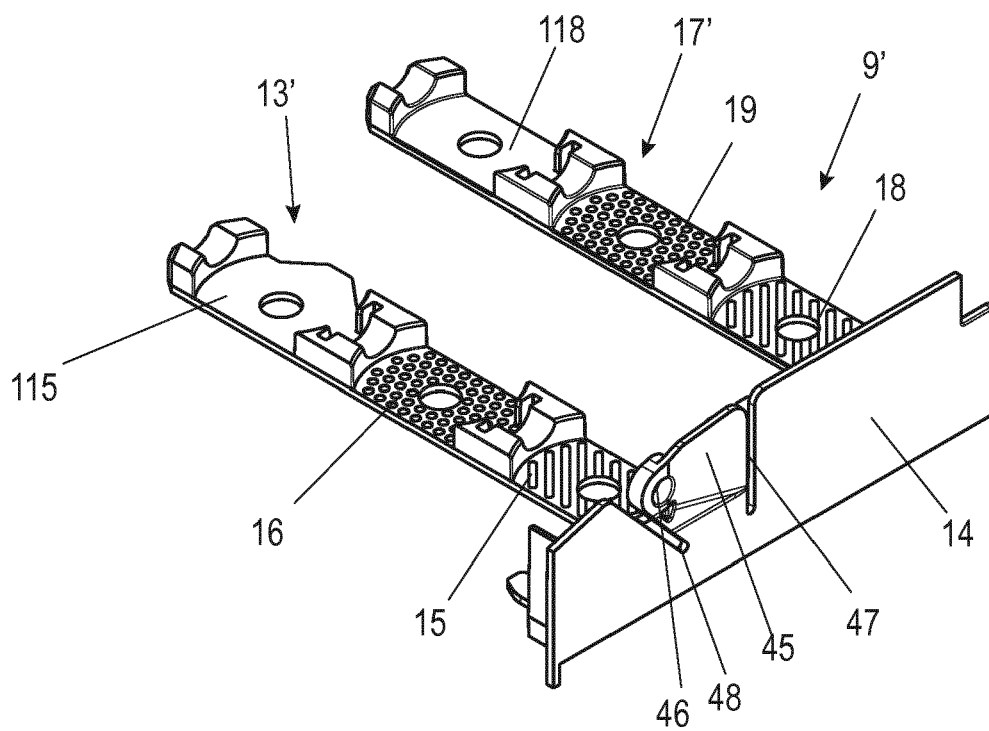


Fig. 15B





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 19 17 5111

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 10 2008 012017 A1 (EKU AG [CH]) 23. Oktober 2008 (2008-10-23) * Absätze [0011] - [0013]; Abbildungen 1-4 *	1-15	INV. E05D15/06
X	DE 202 06 241 U1 (AGOSTINO FERRARI SPA [IT]) 8. August 2002 (2002-08-08) * Seiten 3,4,5; Abbildungen 1-5 *	1,2,6-8, 15	
A	EP 2 617 336 A2 (SCHULTE DUSCHKABINEN [DE]) 24. Juli 2013 (2013-07-24) * Absätze [0044] - [0049]; Abbildungen 4-7 *	6,7,9, 10,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Oktober 2019	Prüfer Klemke, Beate
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 19 17 5111

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.

09-10-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102008012017 A1	23-10-2008	CH 700012 B1 DE 102008012017 A1	15-06-2010 23-10-2008
15	DE 20206241 U1	08-08-2002	DE 20206241 U1 IT MI20010221 U1	08-08-2002 17-10-2002
20	EP 2617336 A2	24-07-2013	DE 102013000763 A1 DE 202012000522 U1 EP 2617336 A2	25-07-2013 17-04-2012 24-07-2013
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 2781679 B1 [0002]