

(19)



(11)

EP 3 954 852 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.02.2022 Patentblatt 2022/07

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05D 15/08 ^(2006.01) **E05F 1/16** ^(2006.01)
E05F 5/00 ^(2017.01)

(21) Anmeldenummer: **21184758.7**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

(22) Anmeldetag: **09.07.2021**

E05D 15/08; E05F 1/16; E05F 5/003;
E05Y 2201/218; E05Y 2600/528; E05Y 2600/53;
E05Y 2600/56; E05Y 2600/626; E05Y 2800/24;
E05Y 2900/20

(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:
• **KARRASCH, Thorsten**
32049 Herford (DE)
• **MONTECCHIO, Andreas**
32105 Bad Salzuflen (DE)
• **TREIBER, André**
33824 Werther (DE)

(30) Priorität: **31.07.2020 DE 202020104455 U**

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

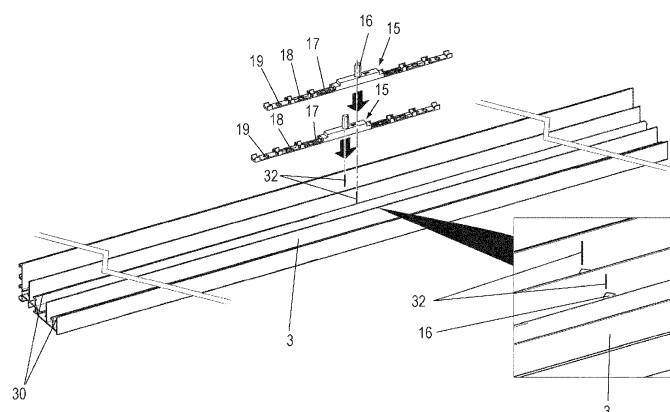
(71) Anmelder: **Hettich-Heinze GmbH & Co. KG**
32139 Spenge (DE)

(54) FÜHRUNGSVORRICHTUNG UND MÖBEL

(57) Eine Führungsvorrichtung für ein Schiebetürsystem umfasst eine Führungsschiene (3), an der über Laufteile (4, 6) mindestens drei Schiebetüren (5, 7) verfahrbar gehalten sind, wobei jede Schiebetür (5, 7) über mindestens ein Laufteil (4, 6) mit Rollen entlang einer Laufbahn (30) an der Führungsschiene (3) verfahrbar ist und die Führungsschiene (3) mindestens zwei parallele Laufbahnen (30) aufweist, wobei an der Führungsschiene (3) mindestens ein Positionierungsmittel (10) in Form

eines Rastelementes oder eines Selbststeinzuges vorgesehen ist, um eine der Schiebetüren (5, 7) in einer vorbestimmten Position entlang der Führungsschiene (3) zu positionieren. An der Führungsschiene (3) ist beabstandet von den stirnseitigen Enden der Führungsschiene (3) mindestens eine Markierung (32) vorgesehen und das mindestens eine Positionierungsmittel (10) ist über eine Kennzeichnung (16, 16', 16'') an der Markierung (32) ausrichtbar und an der Führungsschiene (3) fixierbar.

Fig. 7

**EP 3 954 852 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung für ein Schiebetürsystem mit einer Führungsschiene, an der über Laufteile mindestens drei Schiebetüren verfahrbar gehalten sind, wobei jede Schiebetür über mindestens ein Laufteil mit Rollen entlang einer Laufbahn an der Führungsschiene verfahrbar ist und die Führungsschiene mindestens zwei parallele Laufbahnen aufweist, wobei an der Führungsschiene mindestens ein Positionierungsmittel in Form eines Rastelementes oder eines Selbsteinzuges vorgesehen ist, um eine der Schiebetüren in einer vorbestimmten Position entlang der Führungsschiene zu positionieren, und ein Möbel.

[0002] Die DE 10 2018 112 021 A1 offenbart eine Führungsvorrichtung für eine Schiebetür, bei der an einer Führungsschiene stirnseitig ein Montageteil eingesteckt wird, an dem mehrere Montageelemente zur Fixierung eines Anschlages oder eines Selbsteinzuges ausgebildet sind, um ein Laufteil und somit eine Schiebetür in einer vorbestimmten Position zu halten. Die Anordnung solcher Positionierungsmittel in einem mittleren Bereich ist aufwändig, da die Position einer mittleren Schiebetür je nach Gestaltung des Möbels variieren kann. Zur Montage eines mittleren Positionierungsmittels muss zunächst gemäß einer Anleitung die Position berechnet und dann das Positionierungsmittel exakt montiert werden. Hierzu kann es zu Fehlern kommen, was die Position der Schiebetür in einer Öffnungs- oder Schließposition beeinflusst.

[0003] Zur Montage eines Einzugsdämpferbeschlages offenbart die EP 3 358 115 B1 das Anbringen einer Türmarkierung an einem Türflügel und Ausrichten eines Profilbleches an der Türmarkierung, um die Position des Türflügels vorzugeben. Auch diese Montage ist vergleichsweise aufwändig.

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Führungsvorrichtung für ein Schiebetürsystem zu schaffen, das eine effektive Ausrichtung und Montage eines Positionierungsmittels in einem mittleren Bereich der Führungsschiene ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird mit einer Führungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung ist mindestens ein Positionierungsmittel in Form eines Rastelementes oder eines Selbsteinzuges vorgesehen, um eine der Schiebetüren in einer vorbestimmten Position entlang der Führungsschiene zu positionieren, wobei an der Führungsschiene beabstandet von den stirnseitigen Enden der Führungsschiene mindestens eine Markierung vorgesehen ist und das mindestens eine Positionierungsmittel über eine Kennzeichnung an der Markierung ausrichtbar und an der Führungsschiene fixiert ist. Dadurch kann bei der Montage die Führungsschiene genutzt werden, um das Positionierungsmittel auszurichten, das mittelbar oder unmittelbar an der Führungsschiene fixiert wird. Dies verringert die Fehleranfälligkeit bei der Montage und führt zu einer exakteren Positionierung der Schiebetüren durch das mindestens eine Positionierungsmittel.

[0007] Vorzugsweise ist an der Führungsschiene ein Montageelement festgelegt, an dem die Kennzeichnung angeordnet ist und an dem mindestens eines der Positionierungsmittel fixiert ist. Das Montageelement kann somit über die Kennzeichnung ausgerichtet und an der Führungsschiene fixiert werden, so dass an dem Montageelement eines oder mehrere Positionierungsmittel festgelegt werden können. Vorzugsweise sind zwei Positionierungsmittel an gegenüberliegenden Seiten des Montageelementes festgelegt. Die Kennzeichnung an dem Montageelement kann als Vorsprung, Ausparung, Prägung, Farbmarkierung oder anderes Kennzeichnungsmittel ausgebildet sein, um eine Ausrichtung des Montageelementes relativ zu einer Markierung an der Führungsschiene vornehmen zu können.

[0008] Das Montageelement umfasst vorzugsweise mindestens einen Steg, insbesondere zwei fluchtende Stege, an denen mehrere Montagestellen zur Fixierung eines Positionierungsmittels ausgebildet sind. Jede Montagestelle kann dabei als Aufnahme ausgebildet sein, an der ein Positionierungsmittel über ein Klemmelement fixierbar ist. Auch eine andere mechanische Festlegung des Positionierungsmittels an einer Montagestelle ist möglich, beispielsweise über Stifte, Vorsprünge, Rastelemente oder Klemmeinrichtungen. Zudem kann das Positionierungsmittel durch einen daran ausgebildeten Vorsprung, der in eine Ausnehmung des Montageelementes formschlüssig eingreift, an dem Montageelement vorfixiert werden, um die Handhabung zu erleichtern. Durch Fixierung des Montageelementes kann somit eine einfache Montage und Ausrichtung der Positionierungsmittel erfolgen, wobei die Vorsehung mehrerer Montagestellen an dem Steg eine unterschiedliche Positionierung der Positionierungsmittel an dem Montageelement und somit der Schiebetüren ermöglicht, je nach Aufbau des Möbels. Somit lassen sich bei einer Anwendung von mehreren Montageelementen in zueinander parallelen Ebenen je nach Wunsch eine Beabstandung mit einem vorbestimmten Rastermaß oder eine exakte Bündigkeit zueinander parallel verfahrbarer Schiebetüren herstellen.

[0009] Das Montageelement ist vorzugsweise zu einer Mittelebene symmetrisch ausgebildet, so dass Fehler durch eine falsche Positionierung des Montageelementes vermieden werden.

[0010] Für einen kompakten Aufbau umfasst die Führungsschiene vorzugsweise mindestens eine Nut benachbart zu einer Laufbahn, in die das Montageelement und/oder das Positionierungsmittel eingefügt ist. Dadurch kann die Kraftübertragung von einem mit einer Schiebetür gekoppelten Aktivator in das Positionierungsmittel an der Führungsschiene erfolgen. Das Positionierungsmittel kann dabei als einfaches Rastelement ausgebildet sein, an dem ein Aktivator, beispielsweise ein Steg oder ein Vorsprung, der mit der Schiebetür verbunden ist, verrastet wird. Alternativ kann das Positionierungsmittel auch als Selbsteinzug ausgebildet sein, bei dem ein Mitnehmer entlang einer Führungsbahn ver-

fahrbar ist und durch einen Kraftspeicher, insbesondere eine Feder, in eine Einzugsrichtung vorgespannt ist. Über den Mitnehmer kann die Schiebetür dann in eine vorbestimmte Schließ- oder Öffnungsposition bewegt werden.

[0011] Für eine einfache Montage kann die Markierung an der Führungsschiene in Längsrichtung mittig angeordnet sein. Die mittlere Position lässt sich einfach berechnen und markieren, so dass in dieser mittigen Position das Montageelement festlegbar ist, an dem dann die Positionierungsmittel in der gewünschten Position fixiert werden. Die Markierung an der Führungsschiene kann dabei als Vorsprung, Aussparung, Prägung, Farbmarkierung oder anderes Kennzeichnungsmittel ausgebildet sein.

[0012] Die erfindungsgemäße Führungsvorrichtung wird vorzugsweise bei einem Möbel eingesetzt, bei dem die Führungsschiene an einem Oberboden des Möbelkorpus fixiert ist. Alternativ kann die Führungsvorrichtung aber auch für Raumteiler oder andere Schiebetürsysteme eingesetzt werden.

[0013] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figuren 1A und 1B zwei Ansichten eines ersten Ausführungsbeispiels eines Möbels mit einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung;

Figuren 2A und 2B zwei Ansichten eines zweiten Ausführungsbeispiels eines Möbels mit einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung;

Figuren 3A und 3B zwei Detailansichten der Führungsvorrichtung bei der Montage;

Figur 4 eine perspektivische Ansicht des Montageelementes mit zwei Positionierungsmitteln;

Figur 5 eine Detailansicht eines Positionierungsmittels in Eingriff mit einem Aktivator einer Schiebetür;

Figur 6 eine Ansicht der Führungsschiene der Führungsvorrichtung bei der Montage;

Figur 7 eine Ansicht der Führungsschiene bei der Montage von Montageelementen;

Figur 8 eine Ansicht der Führungsschiene bei der Montage von Positionierungsmitteln an den Montageelementen, und

Figuren 9 bis 11 mehrere Ansichten unterschiedlicher Montageelemente.

[0014] Ein Möbel 1 umfasst einen Möbelkorpus 2 und ist als Schrankmöbel ausgebildet. An einem Oberboden des Möbelkorpus 2 ist eine Führungsschiene 3 fixiert, um Schiebetüren 5 und 7 verfahrbar zu halten. Dabei sind zwei hintere Schiebetüren 5 vorgesehen, die über Laufteile 4 entlang der Führungsschiene 3 verfahrbar sind, und eine vordere Schiebetür 7, die vor der Ebene der hinteren Schiebetüren 5 über Laufteile 6 bewegbar ist.

[0015] In den Figuren 2A und 2B ist ein modifiziertes Möbel 1' gezeigt, bei dem an einem Möbelkorpus 2' statt drei Schiebetüren 5 und 7 vier Schiebetüren 5 und 7 vorgesehen sind, wobei zwei hintere Schiebetüren 5 und zwei vordere Schiebetüren 7 vorgesehen sind. Die hinteren Schiebetüren 5 sind über Laufteile 4 und die vorderen Schiebetüren 7 sind über Laufteile 6 entlang der Führungsschiene 3' verfahrbar, die etwas länger ausgebildet ist als in Figur 1.

[0016] Um die Schiebetüren 5 und 7 in bestimmten Positionen entlang der Führungsschiene 3 positionieren oder anhalten zu können, sind Positionierungsmittel vorgesehen. Diese Positionierungsmittel können endseitig an der Führungsschiene 3 so ausgebildet sein, wie dies in der DE 10 2018 112 021 A1 offenbart ist.

[0017] In den Figuren 3A und 3B ist die Führungsschiene 3 in einem mittleren Bereich gezeigt, in dem Positionierungsmittel 10 in Form eines Selbsteinzuges fixiert werden. Jedes Positionierungsmittel 10 umfasst ein Gehäuse 11, an dem ein Mitnehmer 12 entlang einer Führungsbahn 13 verfahrbar gelagert ist. Der Mitnehmer 12 ist über eine Feder in eine Einzugsrichtung vorgespannt und vorzugsweise über einen Dämpfer abgebremst, so dass eine mit dem Mitnehmer 12 gekoppelte Schiebetür in einem Einzugsbereich abgebremst und in der Endposition gehalten und positioniert werden kann. Ein Gehäuse 11 des Selbsteinzuges wird dabei nicht unmittelbar an der Führungsschiene 3 fixiert, sondern über ein Montageelement 15. Weiterhin sind an einer Unterseite des Positionierungsmittels 10 mindestens ein Vorfixierungsvorsprung 14 sowie mindestens ein Klemmelement 21, in diesem Ausführungsbeispiel zwei Klemmelemente 21, ausgebildet.

[0018] Das Montageelement 15 umfasst zwei endseitige Stege, an denen Montagestellen 17, 18 und 19 ausgebildet sind. Jede dieser Montagestellen 17, 18 und 19 dient als Aufnahme für das mindestens eine Klemmelement 21 am Positionierungsmittel 10, das beispielsweise als Nutenstein ausgebildet ist. Dabei kann der Nutenstein von der Oberseite des Positionierungsmittels 10 durch ein Werkzeug, beispielsweise einen Schraubenschlüssel, in die Sperrposition be-

wegt werden. Weiterhin ist an zumindest einer Stirnseite des Positionierungsmittels 10 ein als Steg ausgebildeter Vorfixierungsvorsprung 14 angeordnet, der in eine von mehreren am Montageelement 15 ausgebildeten Vorfixierungsaufnahmen 22 kraft- und/oder formschlüssig eingesteckt werden kann. Dadurch wird eine Vorfixierung des Positionierungsmittels 10 an dem Montageelement 15 ermöglicht, um letztendlich die komplette Baueinheit montagefreundlich an der Führungsschiene 3 fixieren zu können. Hierbei kann die Vorfixierungsaufnahme 22, wie die Figuren 9, 10 und 11 besonders gut zeigen, durch zwei sich nach oben erstreckende Stege gebildet sein, die einen Freiraum für die Aufnahme des Vorfixierungsvorsprungs 14 schaffen. Nachdem das mindestens eine Positionierungsmittel 10 an dem Montageelement 15 vorfixiert ist, kann durch den mindestens einen am Positionierungsmittel 10 angeordneten Nutstein die aus dem mindestens einen Positionierungselement 10 und Montageelement 15 bestehende Baueinheit an der Führungsschiene 3 befestigt werden. In diesem Ausführungsbeispiel weist das Positionierungsmittel 10 jeweils zwei Nutsteine auf und an dem Montageelement 15 sind zwei Positionierungsmittel 10 angeordnet. Die Anzahl dieser Bauteile kann aber natürlich je nach gewünschter Anwendung variiert werden. Indem der Vorfixierungsvorsprung 14 an verschiedenen Positionen am Montageelement 15 einsteckbar und das Klemmelement 21 an der Montagestelle 17, 18 oder 19 fixiert werden kann, ist somit bei einer Anwendung von mehreren Montageelementen 15 in zueinander parallelen Ebenen je nach Wunsch eine Beabstandung mit einem vorbestimmten Rastermaß, aber natürlich auch eine exakte Bündigkeit zueinander parallel verfahrbarer Schiebetüren 5 und 7 realisieren.

[0019] In Figur 3B ist das Montageelement 15 mit zwei Positionierungsmitteln 10 in der montierten Position gezeigt, und es ist erkennbar, dass diese im Wesentlichen in einer Nut an der Führungsschiene 3 aufgenommen sind und im Wesentlichen nur der Mitnehmer 12 des jeweiligen Positionierungsmittels 10 nach oben über die Führungsschiene 3 hervorsticht.

[0020] In Figur 4 sind die beiden Positionierungsmittel 10 mit dem Montageelement 15 in einer montierten Position dargestellt. Das Montageelement 15 umfasst eine nach oben hervorstehende Kennzeichnung 16 in Form eines Vorsprungs, der mittig angeordnet ist, wobei das Montageelement 15 zu beiden Seiten der Kennzeichnung 16 symmetrisch ausgebildet ist. An beiden Seiten des Montageelementes 15 steht ein Steg hervor, an dem, wie zuvor beschrieben, jeweils ein Positionierungsmittel 10 über das Einstecken des Vorfixierungsvorsprungs 14 in eine der Vorfixierungsaufnahme 22 vorfixiert ist.

[0021] In Figur 5 ist ein Positionierungsmittel 10 in Eingriff mit einem Aktivator 20 gezeigt, der mit dem Mitnehmer 12 gekoppelt ist, so dass der Mitnehmer 12 den Aktivator 20 in die Endposition durch den Kraftspeicher verfahren kann. Der Aktivator 20 ist mit dem Laufteil 6 verbunden, an dem die vordere Schiebetür 7 gehalten ist. Auch die hinteren Schiebetüren 5 sind durch ähnliche Aktivatoren 20 mit einem Mitnehmer 12 koppelbar.

[0022] Zur Montage und Ausrichtung der Positionierungsmittel 10 in einem mittleren Bereich der Führungsschiene 3 wird eine Markierung 32 genutzt, wie dies in Figur 6 gezeigt ist. Bei der Montage wird die Markierung 32 beispielsweise mittig in Längsrichtung der Führungsschiene 3 angebracht oder eingezeichnet, so dass die beiden Längen x und y gleich lang ausgebildet sind. Optional kann die Markierung 32 auch an einer anderen Stelle in einem mittleren Bereich der Führungsschiene 3 vorgesehen werden, abhängig von der Gestaltung des späteren Möbels.

[0023] Die Führungsschiene 3 umfasst zwei Laufbahnen 30, die beispielsweise durch pilzkopfförmige Stege gebildet sind, aber auch eine andere Form aufweisen können. Benachbart zu den Laufbahnen 30 ist jeweils eine Nut 31 vorgesehen, in die später das Positionierungsmittel 10 eingefügt wird.

[0024] Nach dem Anbringen der Markierung 32 an der Führungsschiene 3 werden ein oder mehrere Montageelemente 15 in die Führungsschiene 3 eingebracht bzw. eingeschoben, wie dies in Figur 7 gezeigt ist. Dabei dient die Kennzeichnung 16 in Form des Vorsprungs zur Ausrichtung des Montageelementes 15, damit das Montageelement 15 mit der Kennzeichnung 16 mittig in der Führungsschiene 3 fixiert wird.

[0025] Nach dem Einbringen von einem oder mehreren Montageelementen 15 in die Führungsschiene 3 können die Positionierungsmittel 10 fixiert werden, wie dies in Figur 8 gezeigt ist. Auch hier kann die Position des Positionierungsmittels 10 variiert werden, je nachdem, wie das spätere Möbel aussehen soll, wobei das als Nutstein ausgebildete Klemmelement 21 an dem Positionierungsmittel 10 wahlweise in eine der Montagestellen 17, 18 oder 19 aufnehmbar ist. Die Montagestellen 17, 18, 19 sind als Aufnahmen ausgebildet, um als Freimachung für das Klemmelement 21 zu dienen, nachdem mindestens ein Vorfixierungsvorsprung 14 am Positionierungsmittel 10 in die gewünschte Vorfixierungsaufnahme eingesteckt ist. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel werden zwei Montageelemente 15 an der Führungsschiene 3 montiert, so dass vier Positionierungsmittel 10 an der Führungsschiene 3 fixiert werden können. Die Anzahl der Positionierungsmittel 10 kann natürlich abhängig von der Gestaltung der Führungsschiene 3 und des Möbels variiert werden.

[0026] In Figur 9 ist ein modifiziertes Montageelement 15 gezeigt, bei dem eine Kennzeichnung 16' in Form eines Vorsprungs ausgebildet ist, der dreieckförmig gestaltet ist, so dass die Spitze des Dreiecks entlang der Markierung 32 an der Führungsschiene ausgerichtet werden kann.

[0027] In Figur 10 ist bei dem Montageelement 15 eine modifizierte Kennzeichnung 16" eingesetzt, die als Farbkennzeichnung oder Prägung ausgebildet ist, um das Montageelement 15 an der Markierung 32 auszurichten.

[0028] Figur 11 zeigt das Montageelement 15 mit der Kennzeichnung 16, die als im Querschnitt quadratischer Vor-

sprung ausgebildet ist.

[0029] Die Kennzeichnungen 16, 16' und 16" können bei der Herstellung des Montageelementes 15 vorgesehen werden. Die Markierung 32 kann wahlweise vom Hersteller der Führungsschiene 3 oder durch den Monteur in die Führungsschiene 3 angebracht werden, die beispielsweise aus einem extrudierten Metallprofil hergestellt ist.

Bezugszeichenliste

[0030]

| | | |
|----|--------------|------------------------|
| 10 | 1, 1' | Möbel |
| | 2, 2' | Möbelkorpus |
| | 3, 3' | Führungsschiene |
| | 4 | Laufteil |
| | 5 | Schiebetür |
| 15 | 6 | Laufteil |
| | 7 | Schiebetür |
| | 10 | Positionierungsmittel |
| | 11 | Gehäuse |
| | 12 | Mitnehmer |
| 20 | 13 | Führungsbahn |
| | 14 | Vorfixierungsvorsprung |
| | 15 | Montageelement |
| | 16, 16', 16" | Kennzeichnung |
| | 17 | Montagestelle |
| 25 | 18 | Montagestelle |
| | 19 | Montagestelle |
| | 20 | Aktivator |
| | 21 | Klemmelement |
| | 22 | Vorfixierungsaufnahme |
| 30 | 30 | Laufbahn |
| | 31 | Nut |
| | 32 | Markierung |
| | x | Länge |
| | y | Länge |

Patentansprüche

1. Führungsvorrichtung für ein Schiebetürsystem mit einer Führungsschiene (3), an der über Laufteile (4, 6) mindestens drei Schiebetüren (5, 7) verfahrbar gehalten sind, wobei jede Schiebetür (5, 7) über mindestens ein Laufteil (4, 6) mit Rollen entlang einer Laufbahn (30) an der Führungsschiene (3) verfahrbar ist und die Führungsschiene (3) mindestens zwei parallele Laufbahnen (30) aufweist, wobei an der Führungsschiene (3) mindestens ein Positionierungsmittel (10) in Form eines Rastelementes oder eines Selbsteinzuges vorgesehen ist, um eine der Schiebetüren (5, 7) in einer vorbestimmten Position entlang der Führungsschiene (3) zu positionieren, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Führungsschiene (3) beabstandet von den stirnseitigen Enden der Führungsschiene (3) mindestens eine Markierung (32) vorgesehen ist und das mindestens ein Positionierungsmittel (10) über eine Kennzeichnung (16, 16', 16") an der Markierung (32) ausrichtbar und an der Führungsschiene (3) fixiert ist.
2. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Führungsschiene (3) ein Montageelement (15) festgelegt ist, an der die Kennzeichnung (16, 16', 16") angeordnet ist und an der mindestens eines der Positionierungsmittel (10) fixiert ist.
3. Führungsvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Positionierungsmittel (10) an dem Montageelement (15) festgelegt sind.
4. Führungsvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kennzeichnung (16, 16', 16") als Vorsprung, Aussparung, Prägung oder Farbmarkierung ausgebildet ist.

5. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eines der Positionierungsmittel (10) über mindestens ein Klemmelement (21) an der Führungsschiene (3) fixierbar ist.
- 5 6. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Positionierungsmittel (10) mindestens ein Vorfixierungsvorsprung (14) ausgebildet ist.
7. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Montageelement (15) mindestens ein Steg ausgebildet ist, an dem mehrere Vorfixierungsaufnahmen (22) ausgebildet sind, in die der mindestens eine Vorfixierungsvorsprung (14) in Eingriff bringbar ist.
- 10 8. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Montageelement (15) mindestens ein Steg ausgebildet ist, an dem mehrere Montagestellen (17, 18, 19) für die Aufnahme des mindestens einen Klemmelementes (21) ausgebildet sind.
- 15 9. Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montageelement (15) zu einer Mittelebene symmetrisch ausgebildet ist.
10. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Führungsschiene (3) mindestens eine Nut (31) benachbart zu einer Laufbahn (30) ausgebildet ist, in die das Montageelement (15) und/oder das Positionierungsmittel (10) eingefügt ist.
- 20 11. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierung (32) an der Führungsschiene (3) in Längsrichtung mittig angeordnet ist.
- 25 12. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Markierung (32) an der Führungsschiene (3) als Vorsprung, Aussparung, Prägung oder Farbmarkierung ausgebildet ist.
13. Möbel (1, 1') mit einem Möbelkorpus (2, 2'), an dem eine Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche vorgesehen ist.

30

35

40

45

50

55

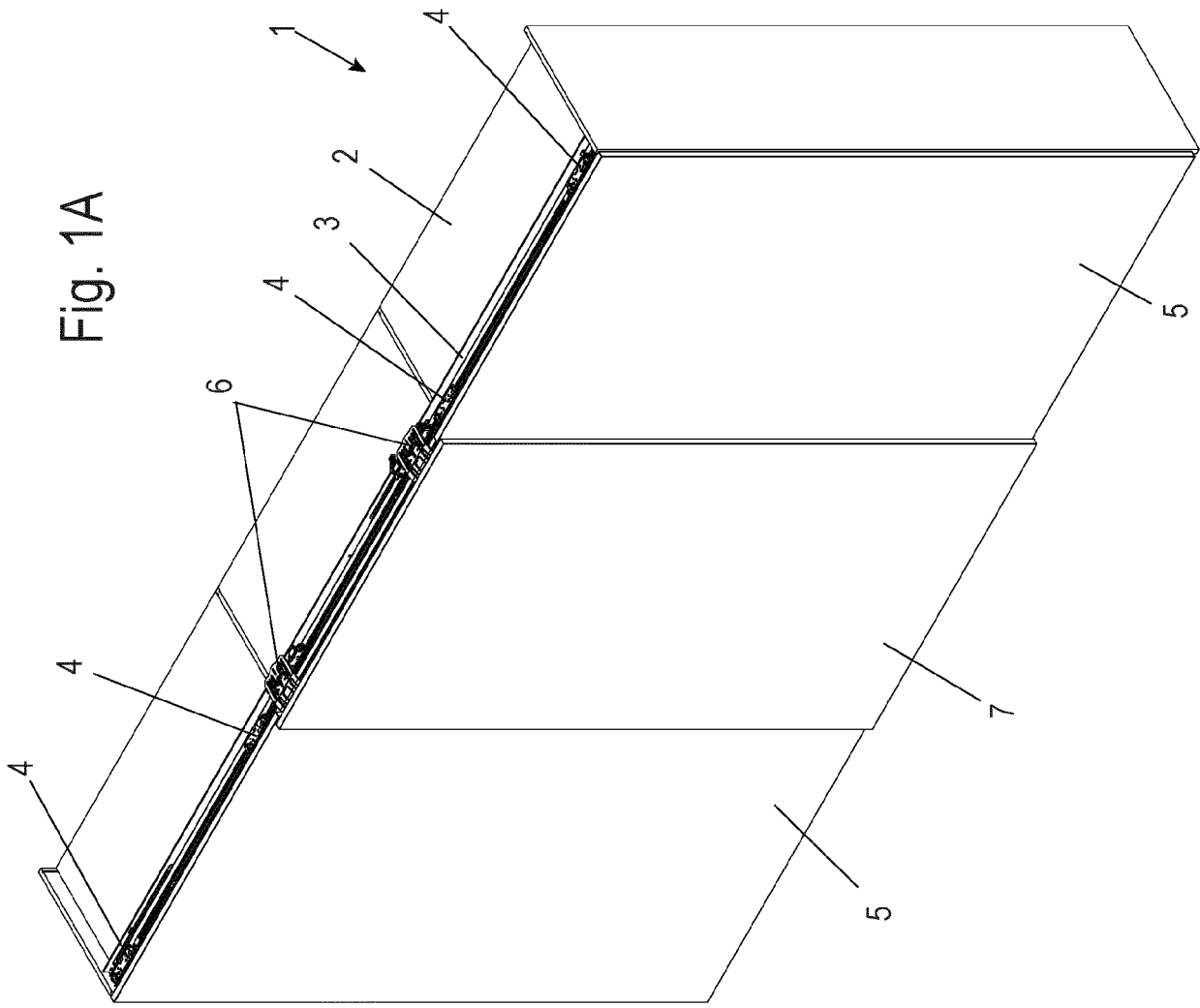
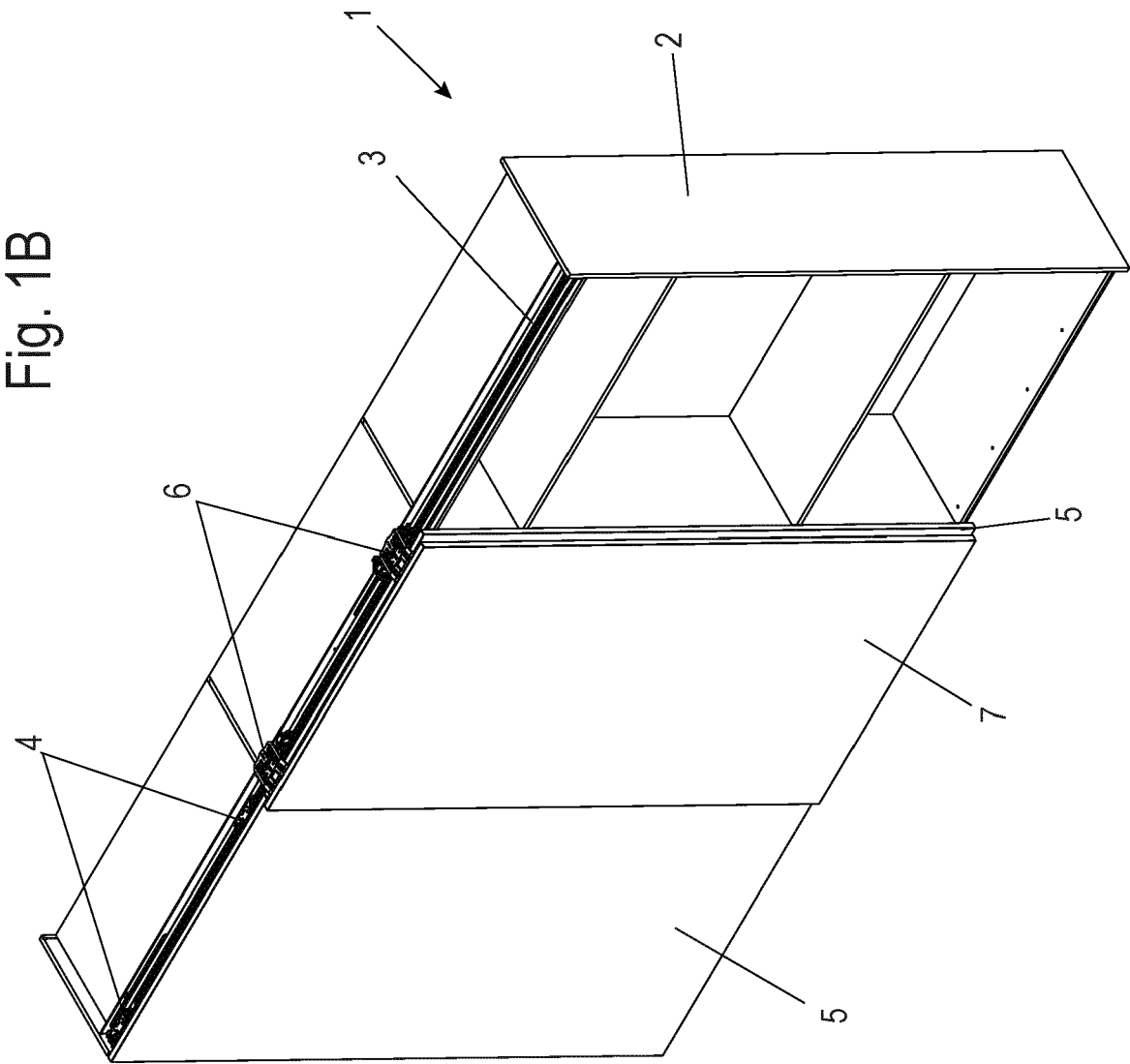


Fig. 1B



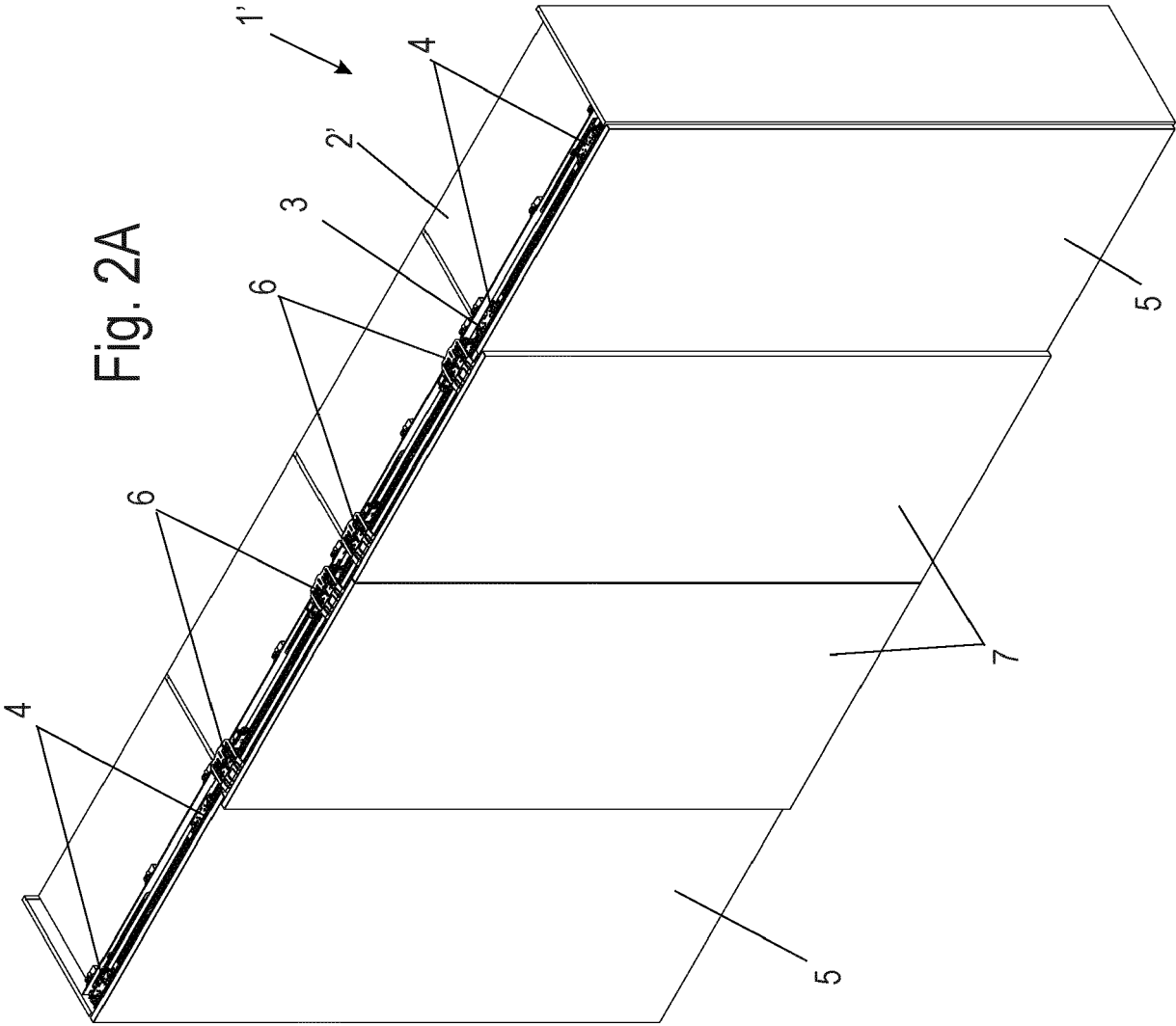
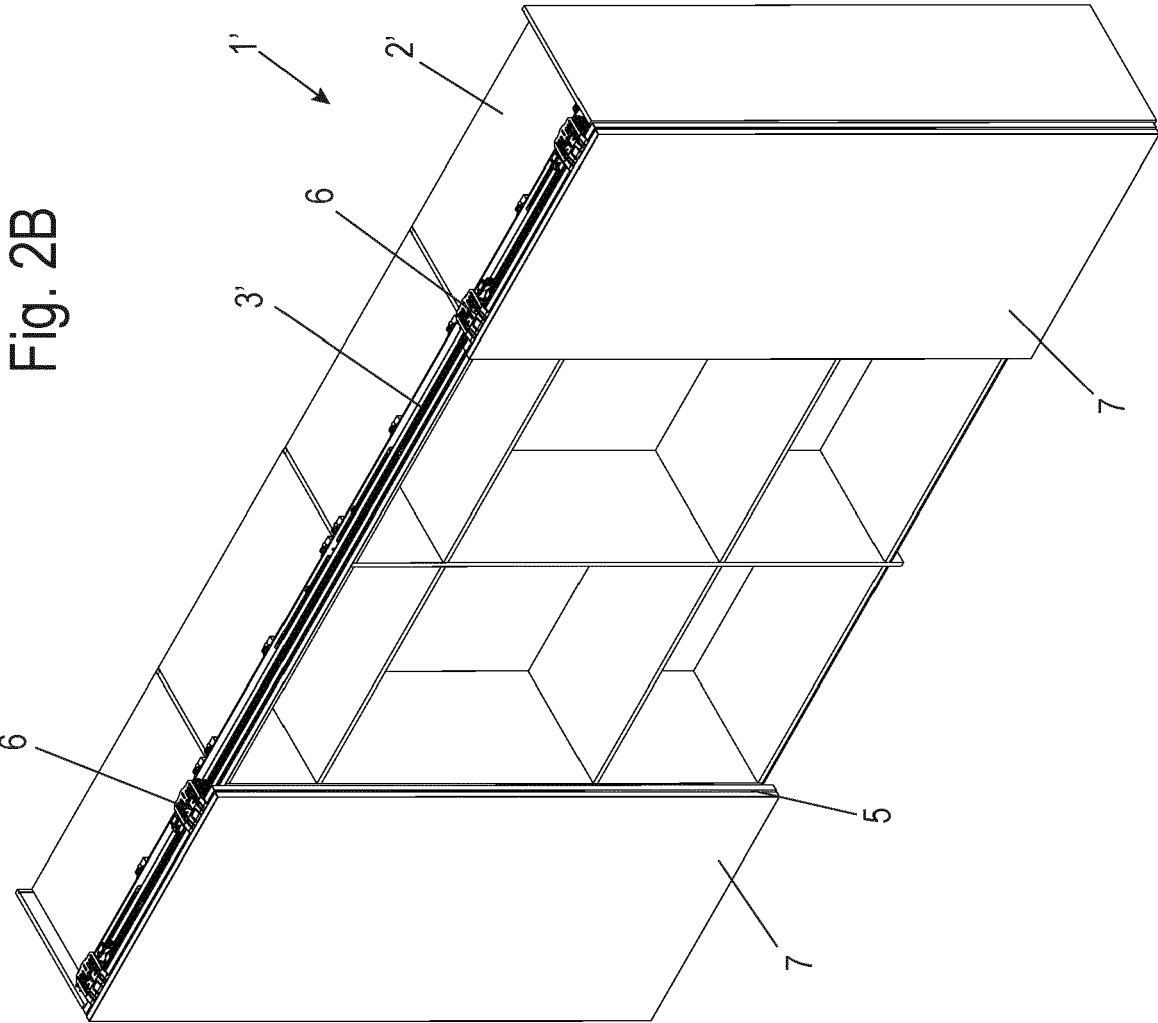


Fig. 2B



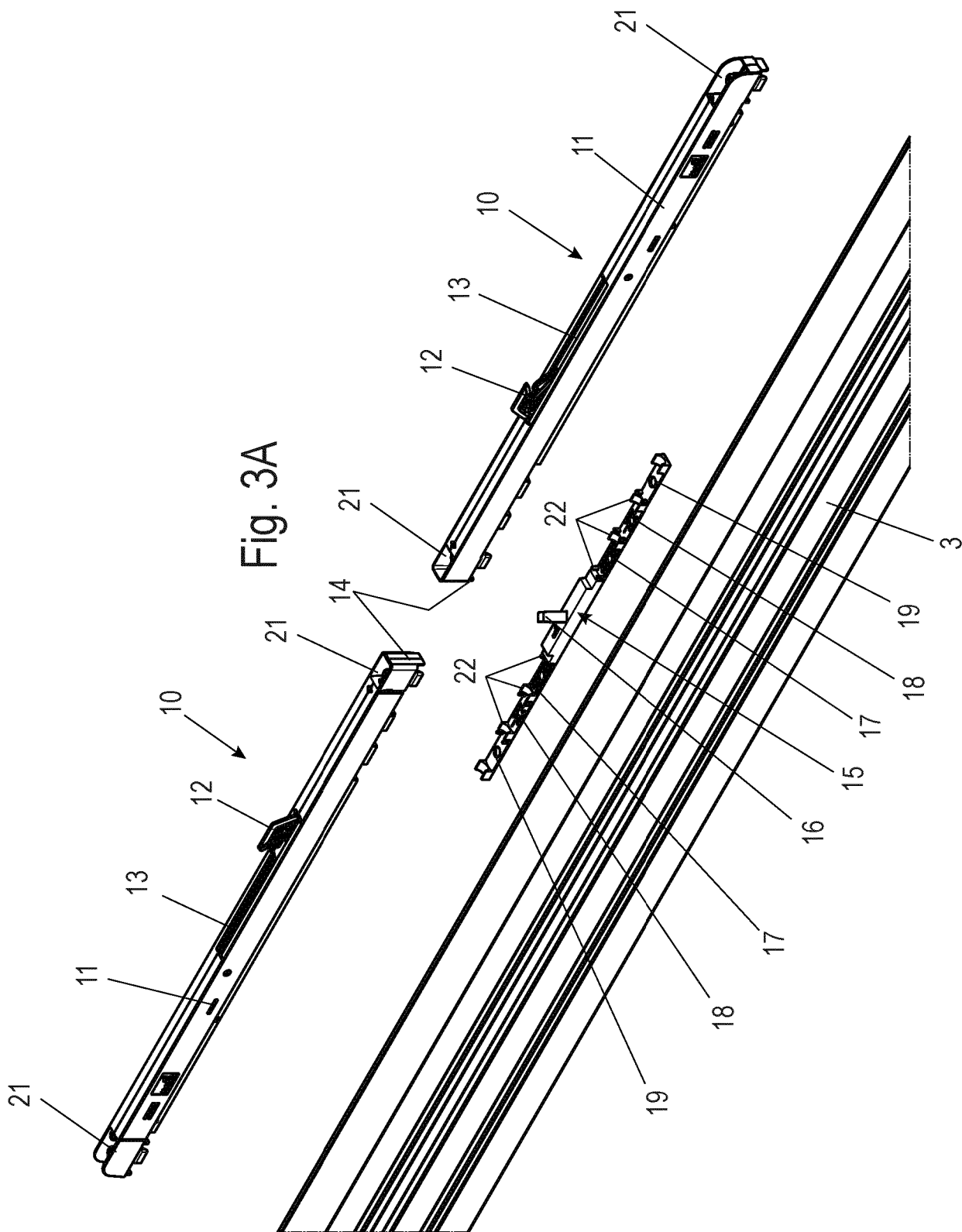
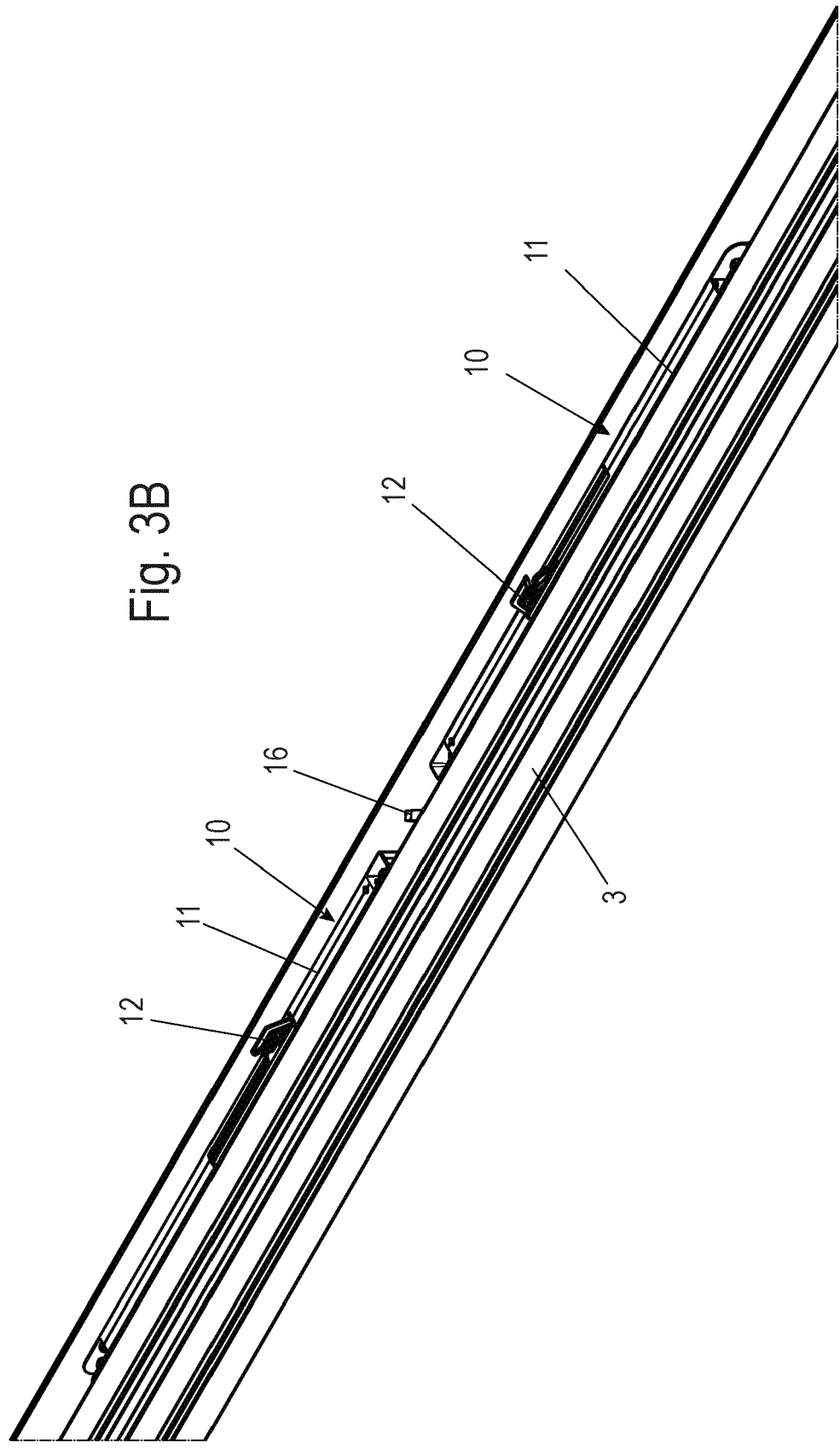


Fig. 3B



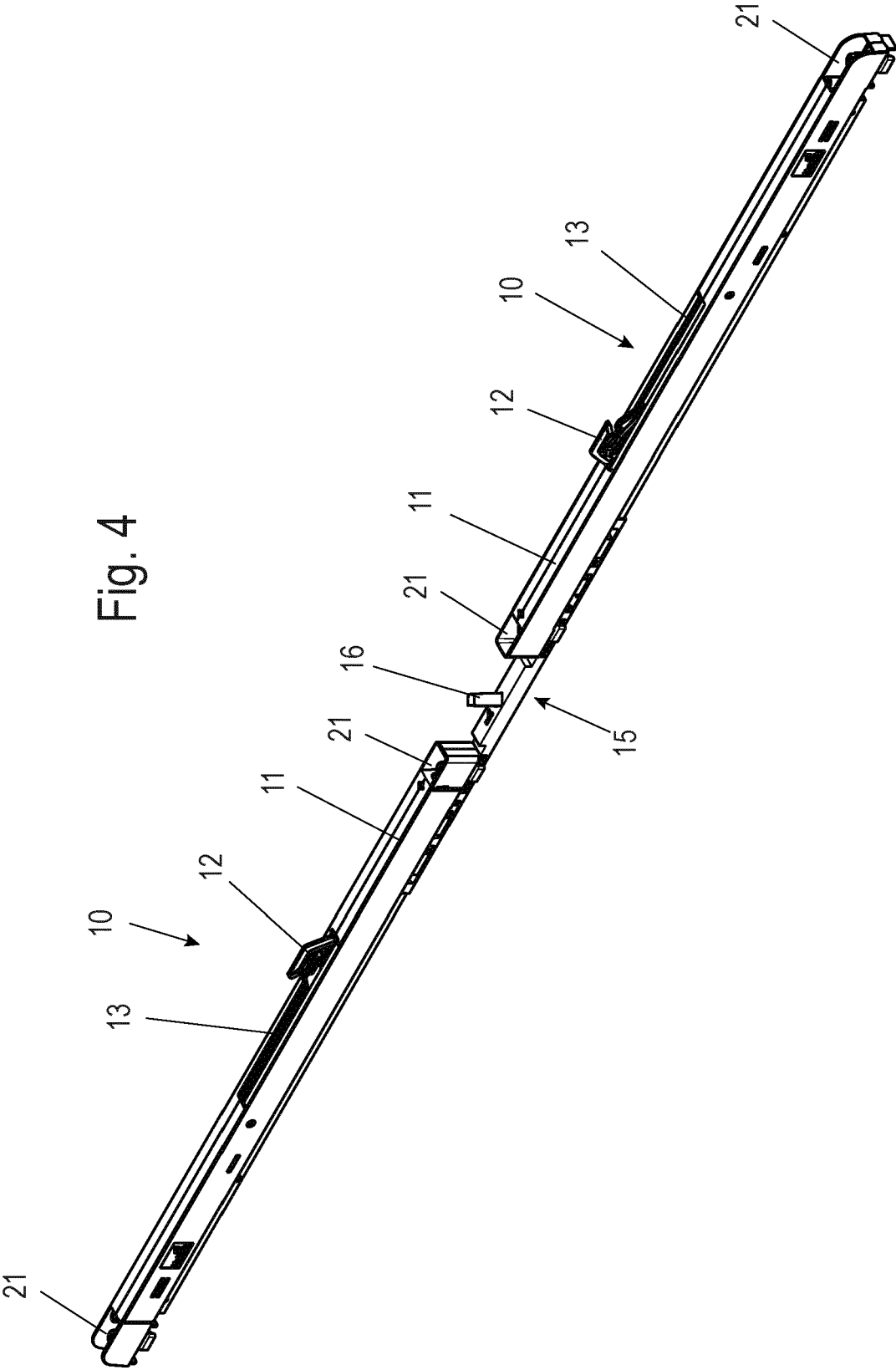


Fig. 5

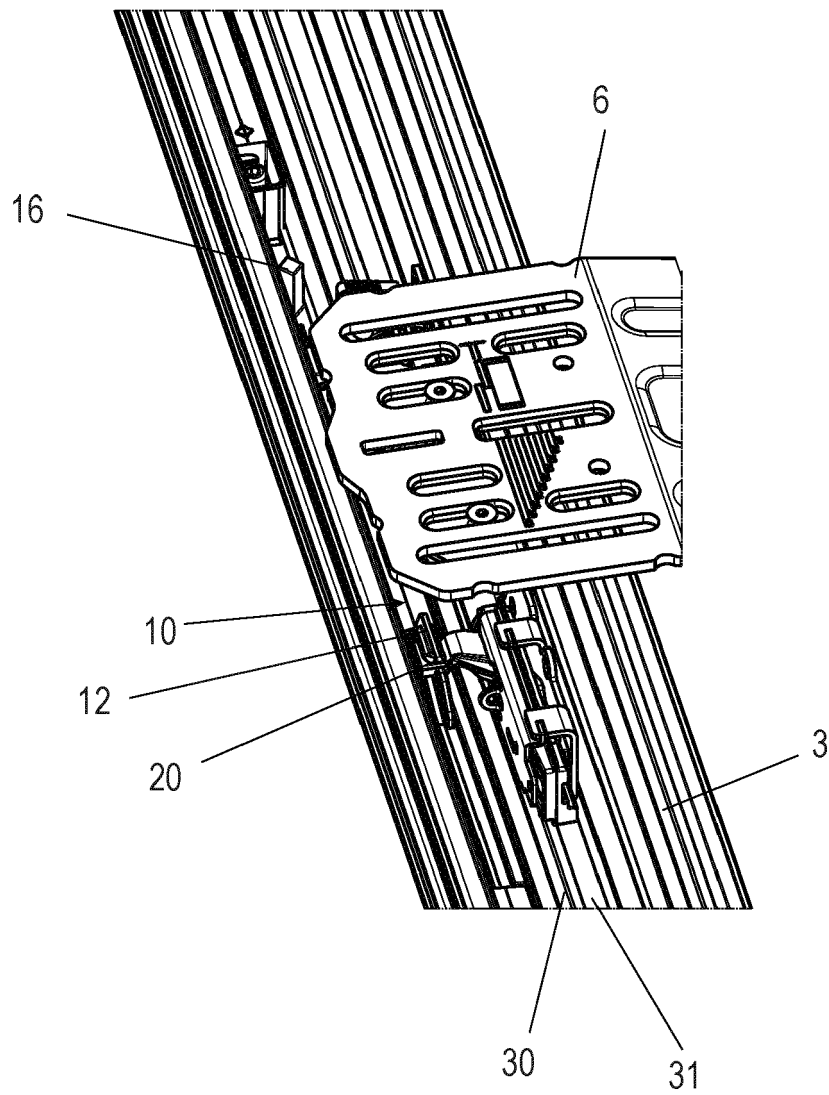


Fig. 6

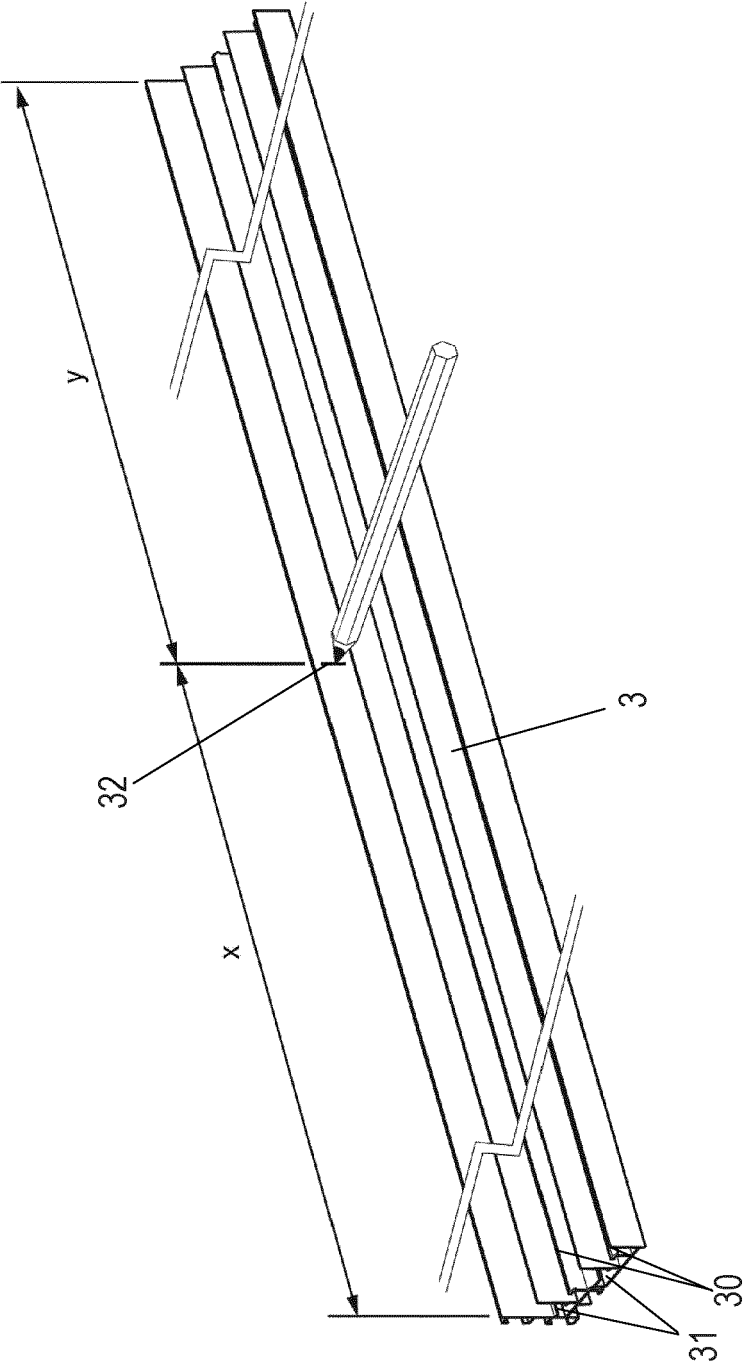
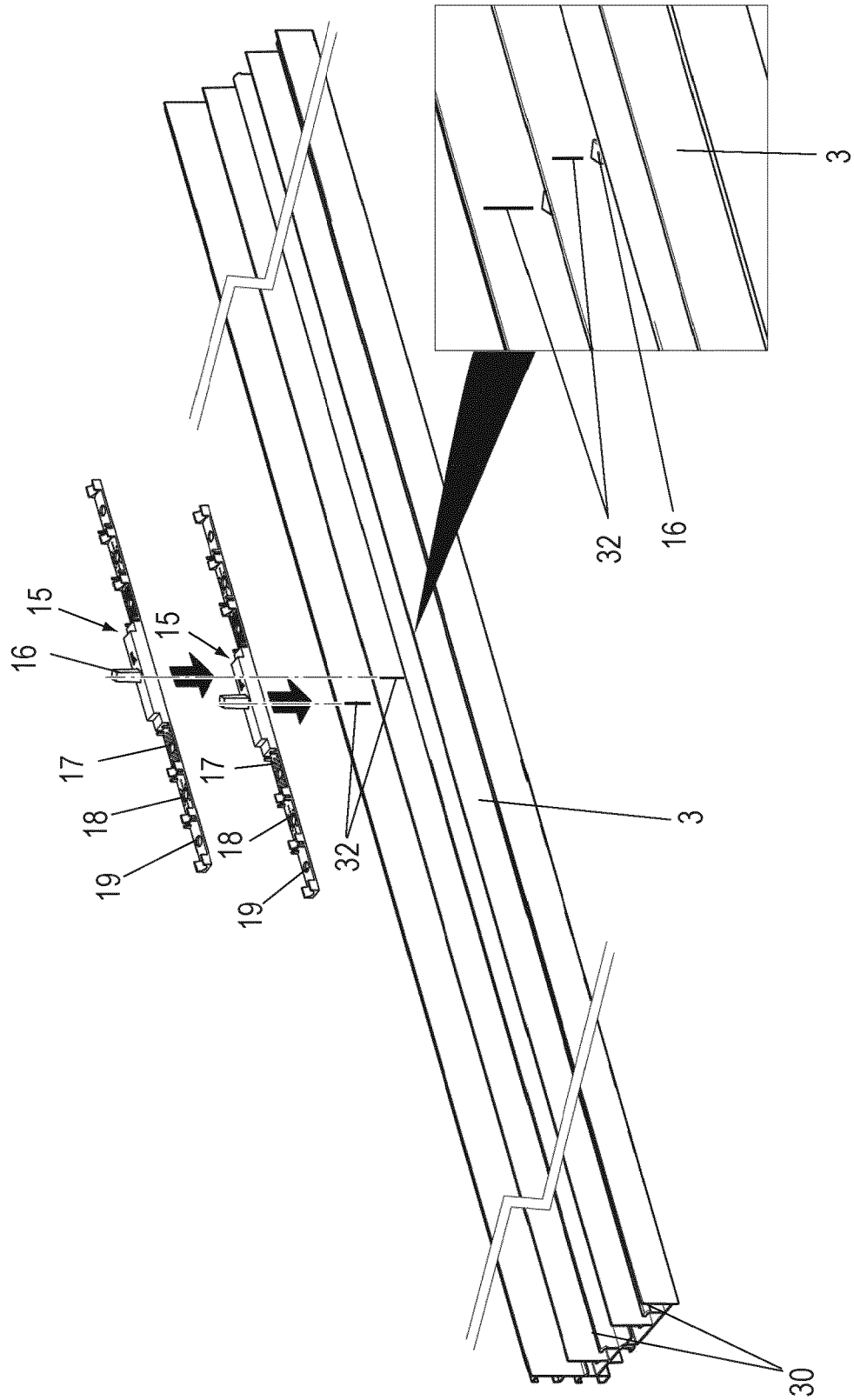


Fig. 7



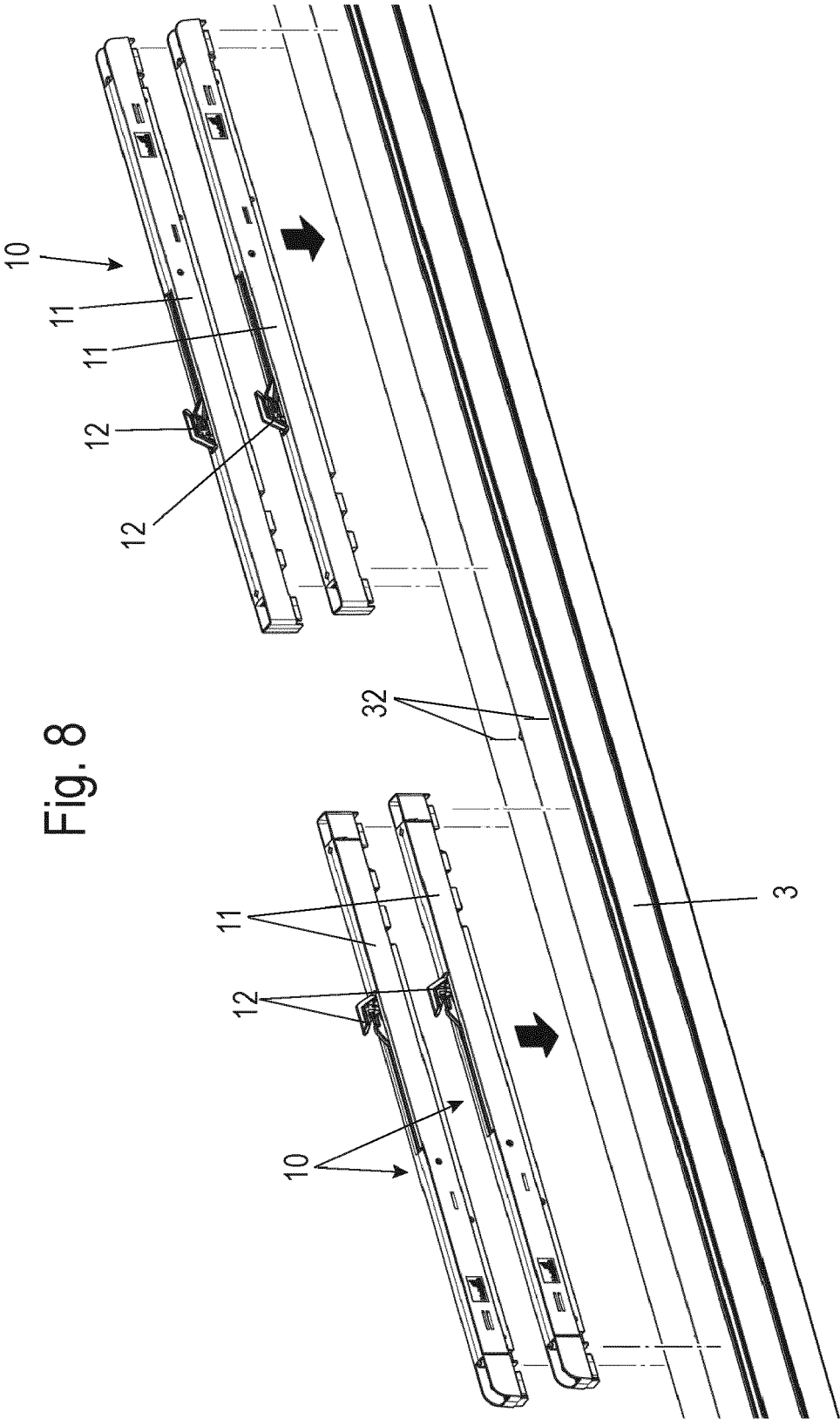


Fig. 9

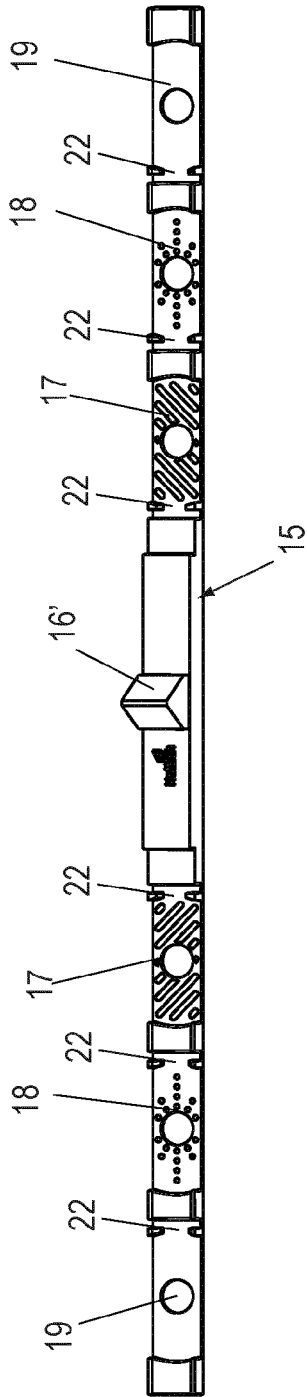


Fig. 10

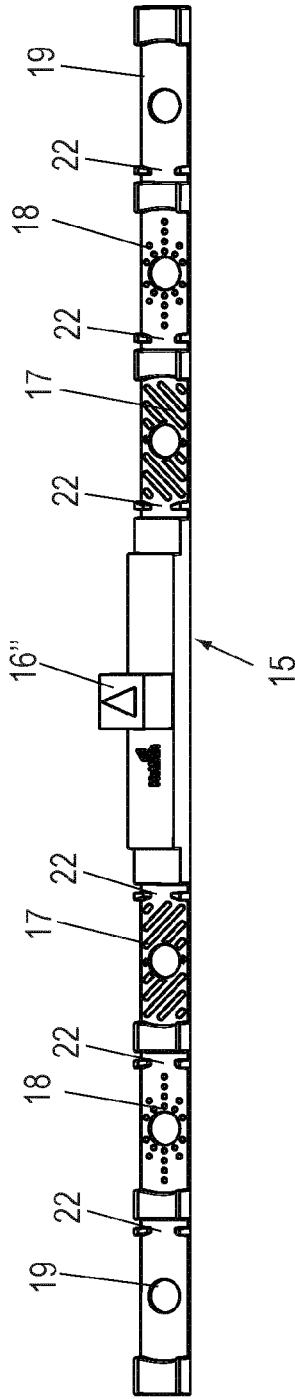
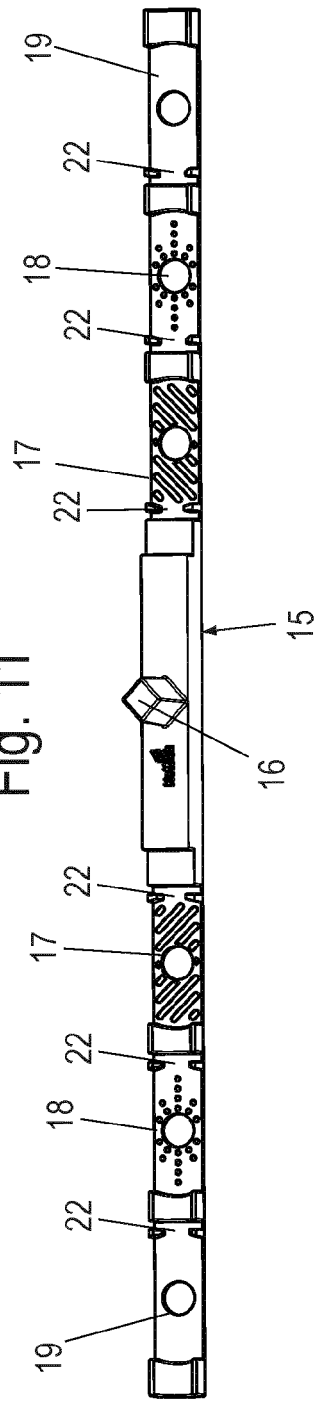


Fig. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 18 4758

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | EP 2 128 366 A2 (HETTICH HEINZE GMBH & CO KG [DE]) 2. Dezember 2009 (2009-12-02) * Absätze [0023] - [0027]; Abbildungen 4-5, 7 * | 1, 2, 4-6, 11-13 | INV. E05D15/08 E05F1/16 E05F5/00 |
| X | KR 2018 0137259 A (AN SANG HYEON [KR]) 27. Dezember 2018 (2018-12-27) * Absatz [0033]; Abbildungen 2-4 * | 1, 2, 4-12 | |
| X | EP 3 569 804 A1 (HETTICH HEINZE GMBH & CO KG [DE]) 20. November 2019 (2019-11-20) * Absätze [0029] - [0031]; Abbildungen * | 1-5, 8-10, 12, 13 | |
| Y | US 10 711 499 B2 (HAEFELE GMBH & CO KG [DE]) 14. Juli 2020 (2020-07-14) * Spalte 4, Zeile 1 - Spalte 5, Zeile 5; Abbildungen 1-3 * | 1-5, 8, 11-13 | |
| Y | WO 2017/123147 A1 (IKEA SUPPLY AG [CH]; PETERSSON JIMMY [SE]) 20. Juli 2017 (2017-07-20) * Seite 4, Zeile 25 - Seite 5, Zeile 22 * * Seite 8, Zeile 33 - Seite 9, Zeile 22; Abbildungen * | 1-5, 8, 11-13 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05D E05F |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 21. Dezember 2021 | Prüfer Witasse-Moreau, C |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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 | | | |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 18 4758

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-12-2021

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 2128366 A2 | 02-12-2009 | DE 202008005264 U1 | 03-09-2009 |
| | | EP 2128366 A2 | 02-12-2009 |
| | | PL 2128366 T3 | 30-11-2018 |
| | | TR 201811267 T4 | 27-08-2018 |
| ----- | | | |
| KR 20180137259 A | 27-12-2018 | KEINE | |
| ----- | | | |
| EP 3569804 A1 | 20-11-2019 | DE 102018112021 A1 | 21-11-2019 |
| | | EP 3569804 A1 | 20-11-2019 |
| ----- | | | |
| US 10711499 B2 | 14-07-2020 | DE 202017100625 U1 | 17-03-2017 |
| | | DK 3358115 T3 | 15-07-2019 |
| | | EP 3358115 A1 | 08-08-2018 |
| | | PL 3358115 T3 | 31-10-2019 |
| | | TR 201908771 T4 | 22-07-2019 |
| | | US 2018223579 A1 | 09-08-2018 |
| ----- | | | |
| WO 2017123147 A1 | 20-07-2017 | EP 3402950 A1 | 21-11-2018 |
| | | WO 2017123147 A1 | 20-07-2017 |
| ----- | | | |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102018112021 A1 [0002] [0016]
- EP 3358115 B1 [0003]