



(11) **EP 3 400 832 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: **15.04.2020 Patentblatt 2020/16** (51) Int Cl.: **A47B 88/423<sup>(2017.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **18171585.5**

(22) Anmeldetag: **09.05.2018**

(54) **MONTAGEWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FÜHRUNGSSCHIENE AN EINEM PLATTENFÖRMIGEN MÖBELTEIL**

ASSEMBLY TOOL AND METHOD FOR ASSEMBLING A GUIDE RAIL TO A PLATE-MOLDED FURNITURE PART

OUTIL D'ASSEMBLAGE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN RAIL DE GUIDAGE SUR UNE PIÈCE DE MOBILIER MOULÉ EN PLAQUE

(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**

(30) Priorität: **12.05.2017 DE 102017110329**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**14.11.2018 Patentblatt 2018/46**

(73) Patentinhaber: **Hettich-Heinze GmbH & Co. KG 32139 Spenge (DE)**

(72) Erfinder:  
• **KARRASCH, Thorsten 32049 Herford (DE)**  
• **MERGELMEYER, Tobias 49191 Belm (DE)**

• **WALHORN, Oliver 33824 Werther (DE)**  
• **STEPTSCHUK, Ivan 32289 Rödinghausen (DE)**

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

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 2 912 969 DE-A1- 4 301 327**  
**DE-U1-202017 100 195 ES-T3- 2 112 622**  
**US-A1- 2005 102 816 US-A1- 2009 261 700**  
**US-A1- 2011 107 615**

**EP 3 400 832 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

**Beschreibung**

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Montagewerkzeug zur Montage einer Führungsschiene an einem plattenförmigen Möbelteil nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und ein Verfahren zur Montage einer Führungsschiene an einem plattenförmigen Möbelteil.

**[0002]** Es gibt Positionierhilfen für Führungsschienen, um diese in einem vorbestimmten Abstand zu einer Stirnkante eines plattenförmigen Möbelteils zu positionieren. Bei solchen Positionierhilfen kann die Führungsschiene an einer Anlagefläche der Positionierhilfe angelegt werden. Bei der Montage ist es allerdings notwendig, die Führungsschiene loszulassen, um diese dann über Schrauben oder andere Befestigungsmittel an einem plattenförmigen Möbelteil zu fixieren. Dies ist gerade bei der Montage von Führungsschienen an einer Unterseite eines plattenförmigen Möbelteils schwierig.

**[0003]** Die US2005/0102816 A1 offenbart ein Montagewerkzeug zur Montage einer metallischen Schiene, wobei an dem Montagewerkzeug ein Magnet zum Halten der Schiene vorgesehen ist.

**[0004]** Die DE 20 2017 100 195 U1 offenbart eine Vorrichtung zum Verbinden von Regalen, die einen elastischen Haken aufweist.

**[0005]** Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Montagewerkzeug zur Montage einer Führungsschiene und ein Verfahren zur Montage einer Führungsschiene an einem plattenförmigen Möbelteil bereitzustellen, die eine einfache Handhabung der Führungsschiene ermöglichen.

**[0006]** Diese Aufgabe wird mit einem Montagewerkzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und einem Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 8 gelöst.

**[0007]** Das erfindungsgemäße Montagewerkzeug umfasst einen Formkörper mit mindestens einer Aufnahme zur Fixierung einer Führungsschiene und einen winkelförmigen Anlageabschnitt, der an eine Stirnkante und eine Oberfläche des plattenförmigen Möbelteils anlegbar ist. Dadurch kann eine Führungsschiene sicher an einem plattenförmigen Möbelteil positioniert werden, wobei auch eine Bewegung der Führungsschiene über die klemmende Fixierung mit dem Montagewerkzeug möglich ist.

**[0008]** Vorzugsweise sind an dem Formkörper mindestens zwei beabstandete Aufnahmen zur Fixierung von Führungsschienen mit einem unterschiedlichen Profilquerschnitt vorgesehen. Dadurch kann das Montagewerkzeug bspw. sowohl eine obere Führungsschiene an einem Oberboden als auch eine untere Führungsschiene an einem Boden eines Schrankmöbels fixieren. Zudem lässt sich das Montagewerkzeug flexibler für unterschiedliche Profilquerschnitte einsetzen. Die Führungsschiene kann dabei jeweils klemmend in oder an einer Aufnahme des Formkörpers fixiert werden, bspw. über biegbare Raststege oder elastische Elemente, die an der Aufnahme vorgesehen sind.

**[0009]** Gemäß der Erfindung ist ein Federelement vorgesehen, das zur klemmenden Fixierung des Formkörpers an einem plattenförmigen Möbelteil vorgesehen ist. Dadurch kann das Montagewerkzeug zusammen mit der Führungsschiene an dem plattenförmigen Möbelteil positioniert werden, und der Monteur kann dann das Montagewerkzeug loslassen und die Befestigung der Führungsschiene vornehmen. Das Federelement kann dabei in unterschiedlichen Verbindungspositionen an dem Formkörper fixiert werden, sodass das Montagewerkzeug für unterschiedlich dicke plattenförmige Möbelteile eingesetzt werden kann oder ggf. an dem plattenförmigen Möbelteil noch zusätzliche Bauteile, wie Leisten, über das Montagewerkzeug positioniert und gehalten werden können, um diese dann zusammen mit der Führungsschiene an dem plattenförmigen Möbelteil zu fixieren. Das Federelement kann dabei einen Fußabschnitt aufweisen, der an unterschiedlichen Aufnahmen des Formkörpers einsteckbar oder einschiebbar ist, um eine einfache Ausrichtung des Federelementes vornehmen zu können.

**[0010]** In einer erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist das Federelement integral mit dem Formkörper ausgebildet und ist durch Durchtrennen einer Sollbruchstelle von dem Formkörper trennbar, um dann an vorbestimmten Verbindungspositionen wieder an dem Formkörper montiert zu werden. Dies erleichtert die Herstellung des Montagewerkzeuges, das mit dem Formkörper und dem Federelement einstückig hergestellt werden kann, bspw. durch Spritzgussverfahren oder Extrusionsverfahren, insbesondere aus Kunststoff.

**[0011]** Für eine einfache Handhabung kann in dem Formkörper eine Grifföffnung oder Griffaussparung ausgebildet sein, um dann über den Formkörper eine Führungsschiene sicher greifen und handhaben zu können.

**[0012]** Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird zunächst eine Führungsschiene in oder an einer Aufnahme eines Formkörpers fixiert, um dann einen winkelförmigen Anlageabschnitt an einer Stirnkante und einer Oberfläche eines plattenförmigen Möbelteils zu positionieren, um dann die Führungsschiene an dem plattenförmigen Möbelteil zu fixieren. Dies vereinfacht die Handhabung, wobei eine Führungsschiene vorzugsweise über zwei beabstandete Montagewerkzeuge mit einem Formkörper ausgerichtet wird. Erfindungsgemäß ist dabei an dem Formkörper ein Federelement vorgesehen, das auf der zu der Führungsschiene gegenüberliegenden Seite an das plattenförmige Möbelteil angelegt wird, sodass die Positionierung der Führungsschiene sowohl an einer Unterseite als auch an einer Oberseite eines plattenförmigen Möbelteils in der Einbauposition erfolgen kann, bevor dann der Monteur die Führungsschiene an dem plattenförmigen Möbelteil fixiert.

**[0013]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele mit Bezug auf die beigefügten Zeich-

nungen näher erläutert. Es zeigen:

- Figuren 1A und 1B zwei Ansichten eines erfindungsgemäßen Montagewerkzeugs;
- 5 Figur 2 eine perspektivische Ansicht des Montagewerkzeugs der Figur 1 nach dem Abtrennen des Federelementes;
- Figur 3 eine Ansicht des Montagewerkzeugs mit angestecktem Federelement;
- 10 Figur 4 eine Ansicht des Montagewerkzeugs mit angestecktem Federelement;
- Figuren 5A und 5B zwei Ansichten des Montagewerkzeugs mit einer Führungsschiene bei der Positionierung an einem plattenförmigen Möbelteil;
- 15 Figuren 6A und 6B zwei Ansichten des Montagewerkzeugs bei der Montage einer Führungsschiene;
- Figuren 7A und 7B zwei Ansichten des Montagewerkzeugs bei der Montage einer modifizierten Führungsschiene;
- Figuren 8A und 8B zwei Ansichten des Montagewerkzeugs bei der Montage einer Führungsschiene mit einer zu-  
20 sätzlichen Leiste;
- Figur 9A und 9B zwei Ansichten des Montagewerkzeugs bei der Montage einer modifizierten Führungsschiene und einer zusätzlichen Leiste;
- 25 Figuren 10A und 10B zwei Ansichten bei der Montage einer Führungsschiene an einem Schrankmöbel, und
- Figuren 11A und 11B zwei Ansichten bei der Montage einer Führungsschiene an einem modifizierten Schrankmöbel.

30 **[0014]** Ein Montagewerkzeug 10 umfasst einen Formkörper 11 aus Kunststoff, der bspw. im Spritzgussverfahren oder Extrusionsverfahren hergestellt sein kann. Der Formkörper 11 umfasst eine erste nutförmige Aufnahme 12 zum Fixieren eines Abschnittes einer Führungsschiene, um diese an einem plattenförmigen Möbelteil zu positionieren. Ferner ist eine zweite nutförmige Aufnahme 13 zum Einfügen eines Steges einer Führungsschiene vorgesehen, die winklig zu der ersten Aufnahme 12 ausgerichtet ist. An der zweiten Aufnahme 13 ist ein verlängerter Wandabschnitt 17 ausgebildet, der als Raststeg dient und eine nutförmige Aufnahme 18 aufweist, die an einem Steg einer Führungsschiene verrastbar  
35 ist. Der Wandabschnitt 17 ist zudem federnd am Formkörper 11 ausgebildet um eine Demontage des Montagewerkzeugs 10 nach Befestigung der Schiene 40 am Möbelkorpus zu erleichtern.

**[0015]** An dem Montagewerkzeug 10 ist ferner ein winkelförmiger Anlageabschnitt 14 ausgebildet, der einen ersten Schenkel 15 und einen rechtwinklig dazu ausgerichteten zweiten Schenkel 16 aufweist, die zur Positionierung einer Führungsschiene, die an einer der beiden Aufnahmen 12 oder 13 gehalten ist, an ein plattenförmiges Möbelteil anzulegen.  
40 Die Schenkel 15 oder 16 können dabei wahlweise vollflächig an dem plattenförmigen Möbelteil anliegen oder nur über einzelne Vorsprünge, insbesondere streifenförmige Vorsprünge.

**[0016]** Der Formkörper 11 ist integral mit einem Federelement 20 ausgebildet, das über eine Sollbruchstelle 19 mit dem übrigen Formkörper 11 verbunden ist. Das Federelement 20 umfasst einen Fußabschnitt 21, der zumindest abschnittsweise breiter ausgebildet ist als ein gekrümmter Steg 22, der im Wesentlichen bogenförmig oder O-förmig verläuft und an einem Schenkel einen abgewinkelten Anlageabschnitt 23 aufweist.  
45

**[0017]** In Figur 2 ist das Montagewerkzeug 10 in einer Position gezeigt, in der das Federelement 20, das integral mit dem Formkörper 11 ausgebildet ist, von diesem an der Sollbruchstelle 19 abgetrennt wurde. Der Monteur kann das Federelement 20 und den Formkörper 11 nun wieder zusammenfügen, wobei an einer Rückseite des winkelförmigen Anlageabschnittes 14, insbesondere an dem Schenkel 16, zwei Aufnahmen 24 und 25 ausgebildet sind, in die der Fußabschnitt 21 einschiebbar oder einsteckbar ist. Eine erste Aufnahme 24 befindet sich dabei benachbart zu dem Eckbereich des winkelförmigen Anlageabschnittes 14, und eine zweite Aufnahme 25 in einem mittleren Bereich des Schenkels 16. Dadurch kann das Federelement 20 gemäß Figur 3 in der ersten Aufnahme 24 montiert werden, sodass der Anlageabschnitt 23 in einem kurzen Abstand zu dem Schenkel 15 angeordnet ist. Alternativ kann gemäß Figur 4 das Federelement 20 in der zweiten Aufnahme 25 fixiert werden, sodass nun der gebogene Anlageabschnitt 23 in einem  
50 größeren Abstand zu dem Schenkel 15 angeordnet ist.

**[0018]** In den Figuren 5A und 5B ist das Montagewerkzeug 10 gezeigt, um eine Führungsschiene 30 an einem plattenförmigen Möbelteil 5, bspw. einem Boden oder Oberboden eines Schrankmöbels, zu fixieren. Die Führungsschiene 30 ist im Querschnitt winkelförmig ausgebildet, wobei ein Schenkel 31 in die Aufnahme 12 eingesteckt und dort klemmend  
55

fixiert ist. Der andere Schenkel der Führungsschiene 30 besitzt eine Oberfläche, die im Wesentlichen flächenbündig mit dem Schenkel 15 ausgerichtet ist. Das Montagewerkzeug 10 kann nun zusammen mit der Führungsschiene 30 gemäß Figur 5B so positioniert werden, dass über das Montagewerkzeug 10 die Führungsschiene 30 an einer Unterseite des plattenförmigen Möbelteils 5 positioniert und gehalten ist. Über den winkelförmigen Anlageabschnitt 14 wird dabei der Abstand der Führungsschiene 30 von der vorderen Stirnkante des plattenförmigen Möbelteils 5 vorgegeben. Durch das Federelement 20, das mit dem Fußabschnitt 21 in der Aufnahme 12 des Formkörpers 11 fixiert ist, wird das Montagewerkzeug 10 zusammen mit der Führungsschiene 30 klemmend an dem plattenförmigen Möbelteil 5 fixiert, wobei in der Darstellung der vorliegenden Anmeldung die gebogene Form des Federelementes 20 nicht dargestellt ist. In der montierten Position liegt der gebogene Anlageabschnitt 23 an der Oberseite des plattenförmigen Möbelteils 5 an, während die Führungsschiene 30 an der gegenüberliegenden Unterseite des plattenförmigen Möbelteils 5 vorgesehen ist.

**[0019]** In den Figuren 6A und 6B wird das Montagewerkzeug 10 zur Montage einer Führungsschiene 30 eingesetzt, die an einer Oberseite eines plattenförmigen Möbelteils 5 montiert werden soll, das an der Unterseite einen Sockel 6 oder ein anderes Element aufweist. Dadurch kann das Federelement 20 nicht eingesetzt werden, um das plattenförmige Möbelteil 5 U-förmig zu umgreifen. Auch ohne das Federelement 20 kann zur Montage der Führungsschiene 30 an der Oberseite des plattenförmigen Möbelteils der winkelförmige Anlageabschnitt an eine Vorderstirnseite des plattenförmigen Möbelteils 5 angelegt werden, um die Führungsschiene 30 zu positionieren und dann zu fixieren, bspw. über Schrauben, Klebebänder oder andere Befestigungsmittel. Die Führungsschiene 30 kann dabei über zwei Montagewerkzeuge 10 gehalten werden, die jeweils eine hohle Grifföffnung 26 aufweisen.

**[0020]** In den Figuren 7A und 7B ist das Montagewerkzeug gezeigt, bei dem eine modifizierte Führungsschiene 40 an einem plattenförmigen Möbelteil 5 montiert wird. Die Führungsschiene 40 ist im Querschnitt U-förmig ausgebildet und weist einen Abschnitt 41 auf, der in die Aufnahme 13 an dem Formkörper 11 eingesteckt ist. Der andere, als Vertikalsteg ausgebildete Schenkel, ist mit einer Stirnseite in der nutförmigen Aufnahme 18 an dem Wandabschnitt 17 eingefügt, sodass die Führungsschiene 40 klemmend an dem Formkörper 11 fixiert ist. Die Führungsschiene 40 kann nun ähnlich wie in Figur 5 an einer Unterseite des plattenförmigen Möbelteils 5 positioniert werden, wobei das Federelement 20 dafür sorgt, dass das Montagewerkzeug 10 zusammen mit der Führungsschiene 40 an dem plattenförmigen Möbelteil 5 klemmend gehalten ist, sodass der Monteur nun über andere Befestigungsmittel die Führungsschiene 40 an der Unterseite des plattenförmigen Möbelteils 5 fixieren kann.

**[0021]** In den Figuren 8A und 8B ist die Montage der Führungsschiene 30 an einem plattenförmigen Möbelteil 5 gezeigt, bei dem an der Unterseite des plattenförmigen Möbelteils 5 eine zusätzliche Leiste 9 oder ein Abstandshalter vorgesehen ist. Dadurch vergrößert sich der Abstand zwischen einer Oberseite des plattenförmigen Möbelteils 5 und einer Unterseite der Leiste 9, wobei alternativ auch eine dickere Möbelplatte für den größeren Abstand sorgen kann. Das Federelement 20 wird daher mit dem Fußabschnitt 21 in die zweite Aufnahme 25 eingefügt, sodass nun die Führungsschiene 30 gemäß Figur 8B an der Unterseite der Leiste 9 positioniert und über das Montagewerkzeug 10 klemmend gehalten werden kann.

**[0022]** In den Figuren 9A und 9B ist die Montage der U-förmigen Führungsschiene 40 gezeigt, die an der Aufnahme 13 des Montagewerkzeugs 10 fixiert ist. Auch die Führungsschiene 40 kann über das Federelement 20 klemmend an dem plattenförmigen Möbelteil 5 mit der Leiste 9 fixiert werden, um dann die Führungsschiene 40 über Befestigungsmittel an der Leiste 9 zu fixieren, wobei optional auch die Leiste 9 zusammen mit der Führungsschiene 40 an dem plattenförmigen Möbelteil 5 fixiert wird.

**[0023]** In den Figuren 10A und 10B ist die Montage der Führungsschiene 30 über zwei Montagewerkzeuge 10 gezeigt, die beabstandet voneinander die Führungsschiene 30 halten, um diese an einem Boden als plattenförmiges Möbelteil 5 eines schrankförmigen Möbels 1 zu fixieren. Das Möbel 1 umfasst einen Möbelkorpus mit einem Oberboden 2, einem Boden und einer den Oberboden 2 und den Boden verbindenden mittleren Trennwand 4, sowie äußere Seitenwände 3, die den Boden mit dem Oberboden 2 verbinden. Der Boden ist ferner beabstandet von einem Untergrund angeordnet und über einem Sockel 6 positioniert. Die Führungsschiene 30 kann über das Montagewerkzeug 10 an dem Boden positioniert und dann über Befestigungsmittel festgelegt werden, wie dies in den Figuren 5 und 6 gezeigt ist.

**[0024]** In den Figuren 11A und 11B ist ein auf den Oberboden abgestelltes, also im Gegensatz zu den Figuren 10 um 180° Grad gedrehtes Möbel 1' gezeigt. Zur Montage der Führungsschiene 40 werden zwei Montagewerkzeuge 10 eingesetzt, die die Führungsschiene 40 zusammen mit einer Leiste 9 an einer Unterseite des Oberbodens positionieren, um dann die Führungsschiene 40 zusammen mit der Leiste 9 an dem Oberboden festzulegen. Die Montage kann daher wie in den Figuren 8 oder 9 erfolgen, wobei die Führungsschiene 30 oder 40 wahlweise an der Unterseite oder der Oberseite des plattenförmigen Möbelteils 5 erfolgt.

**[0025]** Das Montagewerkzeug 10 kann somit bei der Auslieferung eines Schrankmöbels zugegeben werden, damit der Monteur oder Endverbraucher auf einfache Weise die Führungsschiene 30 oder 40 exakt ausrichten und fixieren kann.

## Bezugszeichenliste

**[0026]**

	1, 1'	Möbel
	2	Oberboden
	3	Seitenwand
	4	Trennwand
5	5	Möbelteil
	6	Socket
	9	Leiste
	10	Montagewerkzeug
	11	Formkörper
10	12	Aufnahme
	13	Aufnahme
	14	Anlageabschnitt
	15	Schenkel
	16	Schenkel
15	17	Wandabschnitt
	18	Aufnahme
	19	Sollbruchstelle
	20	Federelement
	21	Fußabschnitt
20	22	Steg
	23	Anlageabschnitt
	24	Aufnahme
	25	Aufnahme
	26	Grifföffnung
25	30	Führungsschiene
	31	Schenkel
	40	Führungsschiene
	41	Abschnitt

30

#### Patentansprüche

1. Montagewerkzeug (10) zur Montage einer Führungsschiene (30, 40) an einem plattenförmigen Möbelteil (5), mit einem Formkörper (11) mit mindestens einer Aufnahme (12, 13) zur Fixierung einer Führungsschiene (30, 40) und einem winkelförmigen Anlageabschnitt (14), der an eine Stirnkante und eine Oberfläche des plattenförmigen Möbelteils (5) anlegbar ist, wobei ein Federelement (20) vorgesehen ist, das zur klemmenden Fixierung des Formkörpers (11) an dem plattenförmigen Möbelteil (5) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass das** Federelement (20) integral mit dem Formkörper (11) ausgebildet ist und nach Durchtrennen einer Sollbruchstelle (19) an dem Formkörper (11) montierbar ist.
2. Montagewerkzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Formkörper (11) mindestens zwei beabstandete Aufnahmen (12, 13) zur Fixierung von Führungsschienen (30, 40) mit unterschiedlichem Profilquerschnitt vorgesehen sind.
3. Montagewerkzeug nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (30, 40) an oder in der Aufnahme (12, 13) klemmend fixierbar ist.
4. Montagewerkzeug nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (20) in unterschiedlichen Verbindungspositionen (24, 25) an den Formkörpern (11) fixierbar ist.
5. Montagewerkzeug nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Formkörper (11) eine Grifföffnung (26) ausgebildet ist.
6. Montagewerkzeug nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (20) einen Fußabschnitt (21) aufweist, der in eine Aufnahme (24, 25) an dem Formkörper (11) einsteckbar oder einschiebbar ist.
7. Montagewerkzeug nach einem der vorgehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Formkörper (11)

## EP 3 400 832 B1

aus Kunststoff hergestellt ist, vorzugsweise im Spritzguss- oder Extrusionsverfahren.

8. Verfahren zur Montage einer Führungsschiene (30, 40) an einem plattenförmigen Möbelteil (5), mit den folgenden Schritten:

- Fixieren der Führungsschiene (30, 40) an oder in einer Aufnahme (12, 13) eines Formkörpers (11);
- Positionieren eines winkelförmigen Anlageabschnittes (14) an einer Stirnkante und einer Oberfläche des plattenförmigen Möbelteils (5) und
- Fixieren der Führungsschiene (30, 40) an dem plattenförmigen Möbelteil, wobei an dem Formkörper (11) ein Federelement (20) vorgesehen ist, dass auf der zu der Führungsschiene (30, 40) gegenüberliegenden Seite an dem plattenförmigen Möbelteil angelegt wird,

**dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (20) integral mit dem Formkörper ausgebildet ist und durch Durchtrennen einer Sollbruchstelle (19) von dem Formkörper (11) getrennt wird, um dann an einer vorbestimmten Verbindungsposition wieder an dem Formkörper (11) montiert zu werden.

9. Verfahren nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (30, 40) an einer Unterseite des plattenförmigen Möbelteils (5) über mindestens zwei Formkörper (11) gehalten wird.

### Claims

1. Assembly tool (10) for the assembly of a guide rail (30, 40) on a plate-shaped furniture part (5), having a shaped body (11) with at least one receptacle (12, 13) for fixing a guide rail (30, 40) and an angular abutment section (14) which can be placed against an edge and a surface of the plate-shaped furniture part (5), wherein a spring element (20) is provided, which is intended for fixing the shaped body (11) in a clamping manner to the plate-shaped furniture part (5), **characterized in that** the spring element (20) is formed integrally with the shaped body (11) and can be mounted on the shaped body (11) after cutting through a predetermined breaking point (19).
2. Assembly tool according to claim 1, **characterized in that** at least two spaced receptacles (12, 13) for fixing guide rails (30, 40) with different profile cross sections are provided on the shaped body (11).
3. Assembly tool according to claim 1 or 2, **characterized in that** the guide rail (30, 40) can be fixed in a clamping manner on or in the receptacle (12, 13).
4. Assembly tool according to one of the preceding claims, **characterized in that** the spring element (20) can be fixed in different connecting positions (24, 25) on the shaped bodies (11).
5. Assembly tool according to one of the preceding claims, **characterized in that** a grip opening (26) is formed on the shaped body (11).
6. Assembly tool according to one of the preceding claims, **characterized in that** the spring element (20) has a foot section (21) which can be inserted or pushed into a receptacle (24, 25) on the shaped body (11).
7. Assembly tool according to one of the preceding claims, **characterized in that** the shaped body (11) is made of plastic, preferably by injection molding or extrusion.
8. A method for mounting a guide rail (30, 40) on a plate-shaped furniture part (5), comprising the following steps:
  - Fixing the guide rail (30, 40) on or in a receptacle (12, 13) of a shaped part (11);
  - positioning an angular abutment section (14) on an end edge and a surface of the plate-shaped furniture part (5), and
  - Fixing of the guide rail (30, 40) to the plate-shaped furniture part, wherein a spring element (20) is provided on the shaped body (11), which spring element (20) is applied to the plate-shaped furniture part on the side opposite the guide rail (30, 40),

**characterized in that** said spring member (20) is formed integrally with said shaped body and is separated from said shaped body (11) by cutting a predetermined breaking point, and then reassembled to said shaped body (11)

at a predetermined connecting position.

9. Method according to claim 8, **characterized in that** the guide rail (30, 40) is held on an underside of the plate-shaped furniture part (5) by at least two mold bodies (11).

5

## Revendications

1. Outil de montage (10) pour le montage d'un rail de guidage (30, 40) sur une partie de meuble en forme de plaque (5), comportant un corps moulé (11) avec au moins un logement (12, 13) pour la fixation d'un rail de guidage (30, 40) et une section de butée angulaire (14) qui peut être placée contre un bord d'extrémité et une surface de la partie de meuble en forme de plaque (5), dans lequel il est prévu un élément de ressort (20) qui est destiné à fixer par serrage le corps moulé (11) sur la partie de meuble en forme de plaque (5), **caractérisé en ce que** l'élément de ressort (20) est formé d'un seul tenant avec le corps moulé (11) et peut être monté sur le corps moulé (11) après avoir découpé un point de rupture prédéterminé (19).

10

15

2. Outil de montage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** sur le corps moulé (11) sont prévus au moins deux logements espacés (12, 13) pour la fixation de rails de guidage (30, 40) avec des sections transversales de profil différentes.

20

3. Outil de montage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le rail de guidage (30, 40) peut être fixé par serrage sur ou dans le réceptacle (12, 13).

25

4. Outil d'assemblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de ressort (20) peut être fixé dans différentes positions de raccordement (24, 25) sur les corps moulés (11).

5. Outil d'assemblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une ouverture de préhension (26) est formée sur le corps moulé (11).

30

6. Outil de montage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de ressort (20) présente une partie de pied (21) qui peut être insérée ou poussée dans un logement (24, 25) sur le corps moulé (11).

35

7. Outil d'assemblage selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps moulé (11) est fabriqué en matière plastique, de préférence par moulage par injection ou par extrusion.

8. Méthode de montage d'un rail de guidage (30, 40) sur une partie de meuble en forme de plaque (5), comprenant les étapes suivantes :

- Fixation du rail de guidage (30, 40) sur ou dans un réceptacle (12, 13) d'une corps moulé (11) ;
- le positionnement d'une section de butée angulaire (14) sur un bord d'extrémité et une surface de la partie de meuble en forme de plaque (5), et
- Fixation du rail de guidage (30, 40) à la partie de meuble en forme de plaque, dans laquelle un élément de ressort (20) est prévu sur le corps moulé (11), lequel élément de ressort (20) est appliqué à la partie de meuble en forme de plaque sur le côté opposé au rail de guidage (30, 40),

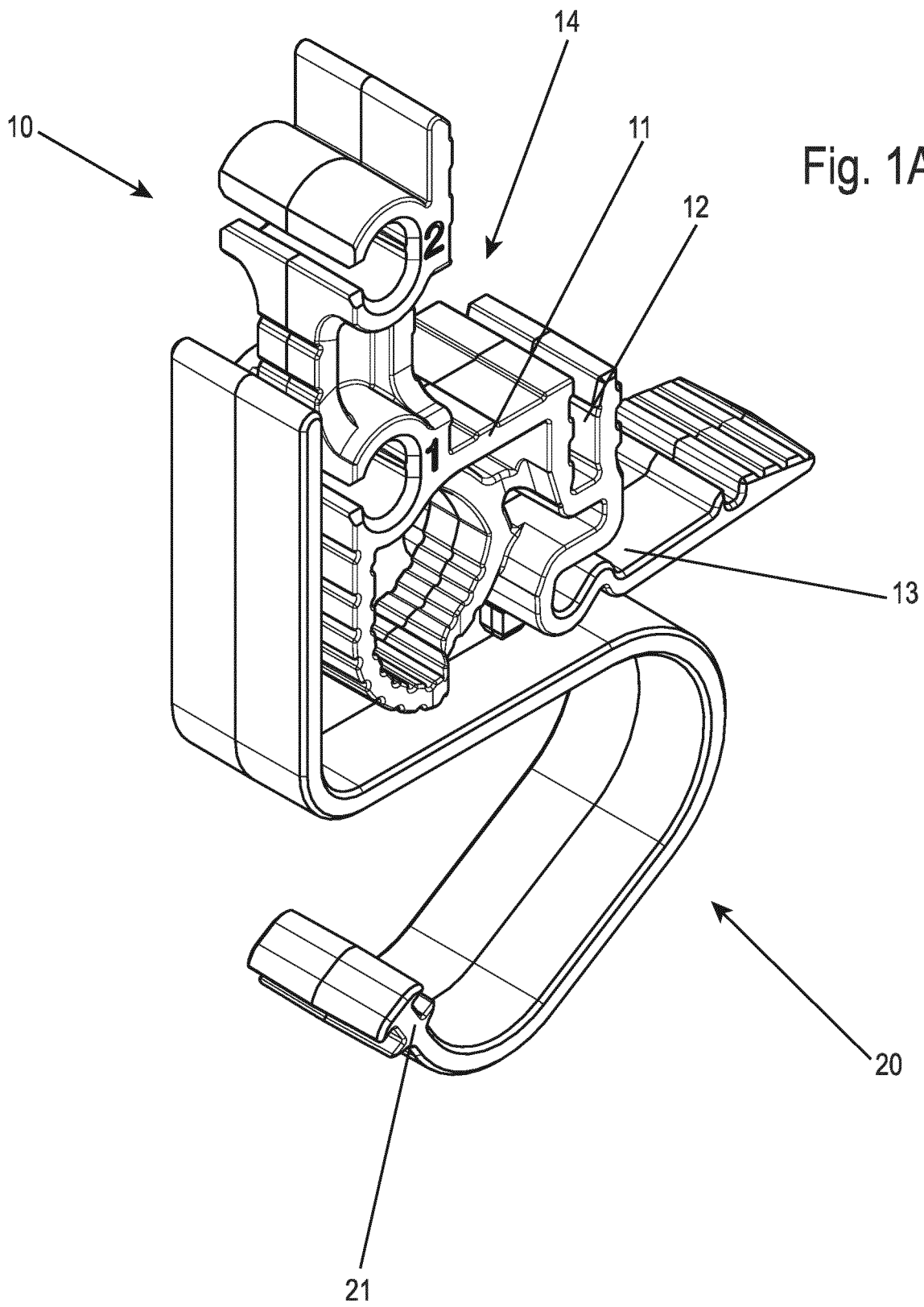
45

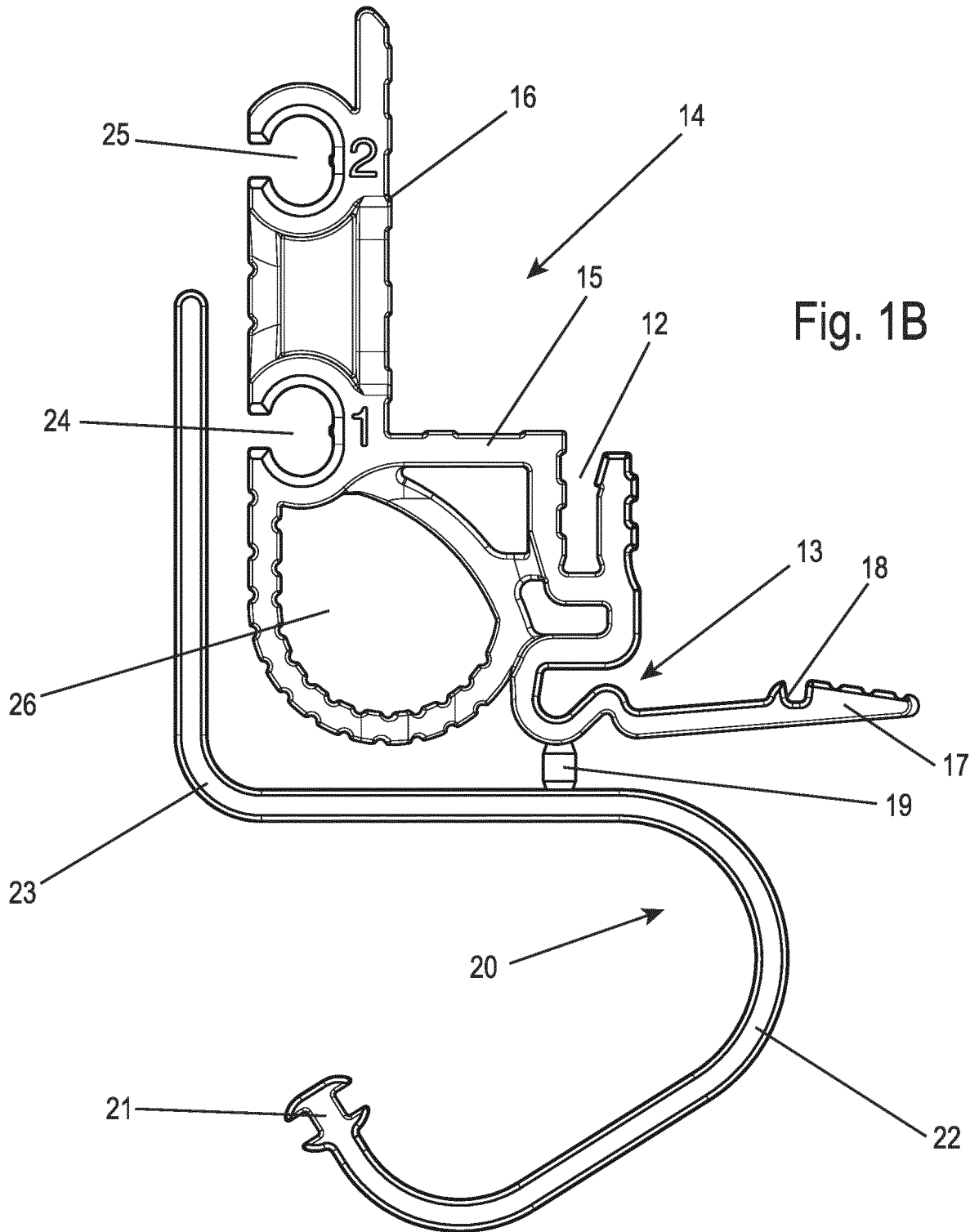
**caractérisé en ce que** ledit élément de ressort (20) est formé d'un seul tenant avec ledit corps de moule et est séparé dudit corps moulé (11) en coupant un point de rupture prédéterminé, puis réassemblé audit corps de moule (11) à une position de connexion prédéterminée.

50

9. Procédé selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le rail de guidage (30, 40) est maintenu sur une face inférieure de la partie de meuble en forme de plaque (5) par au moins deux corps moulé (11).

55





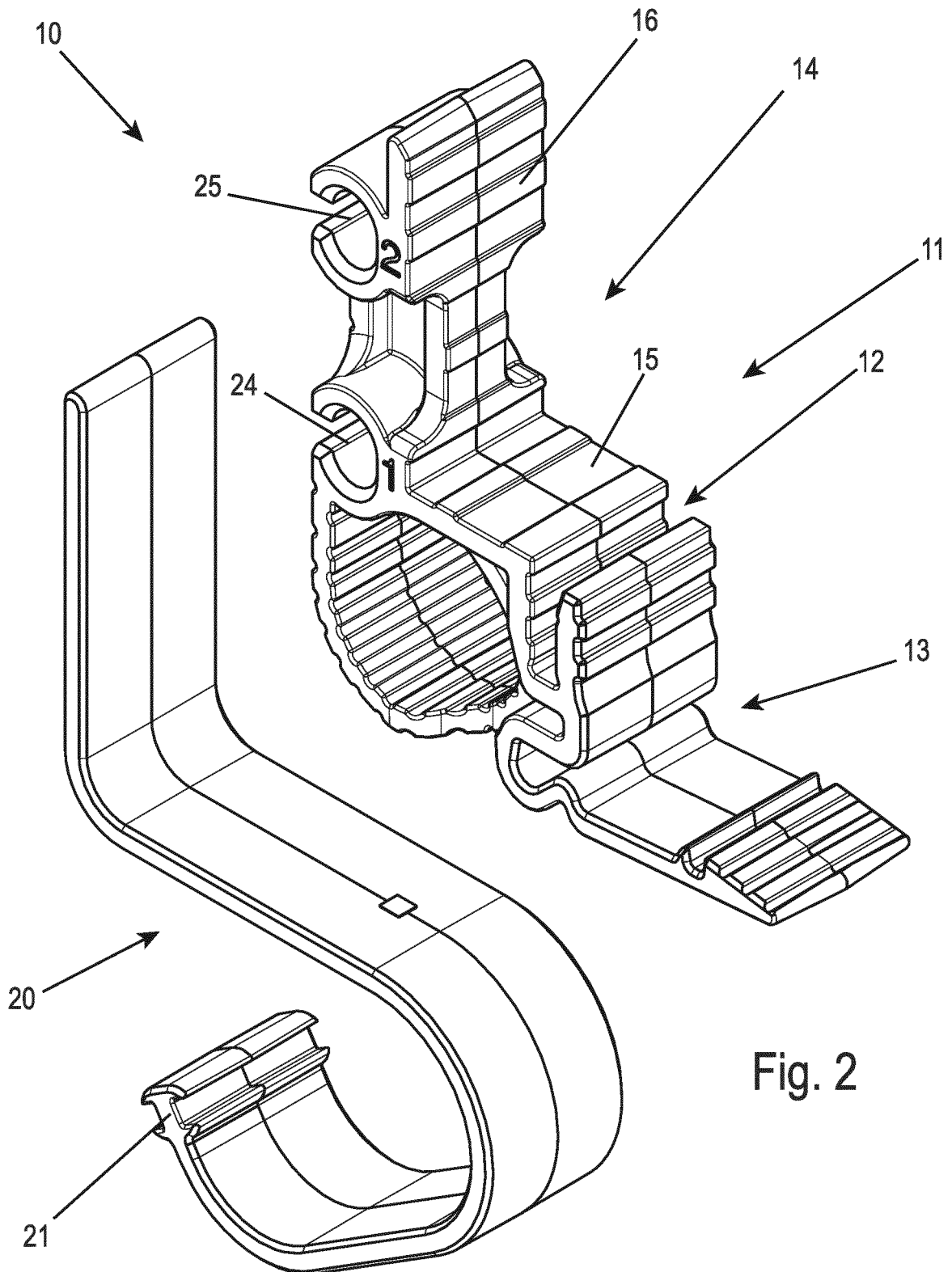


Fig. 2

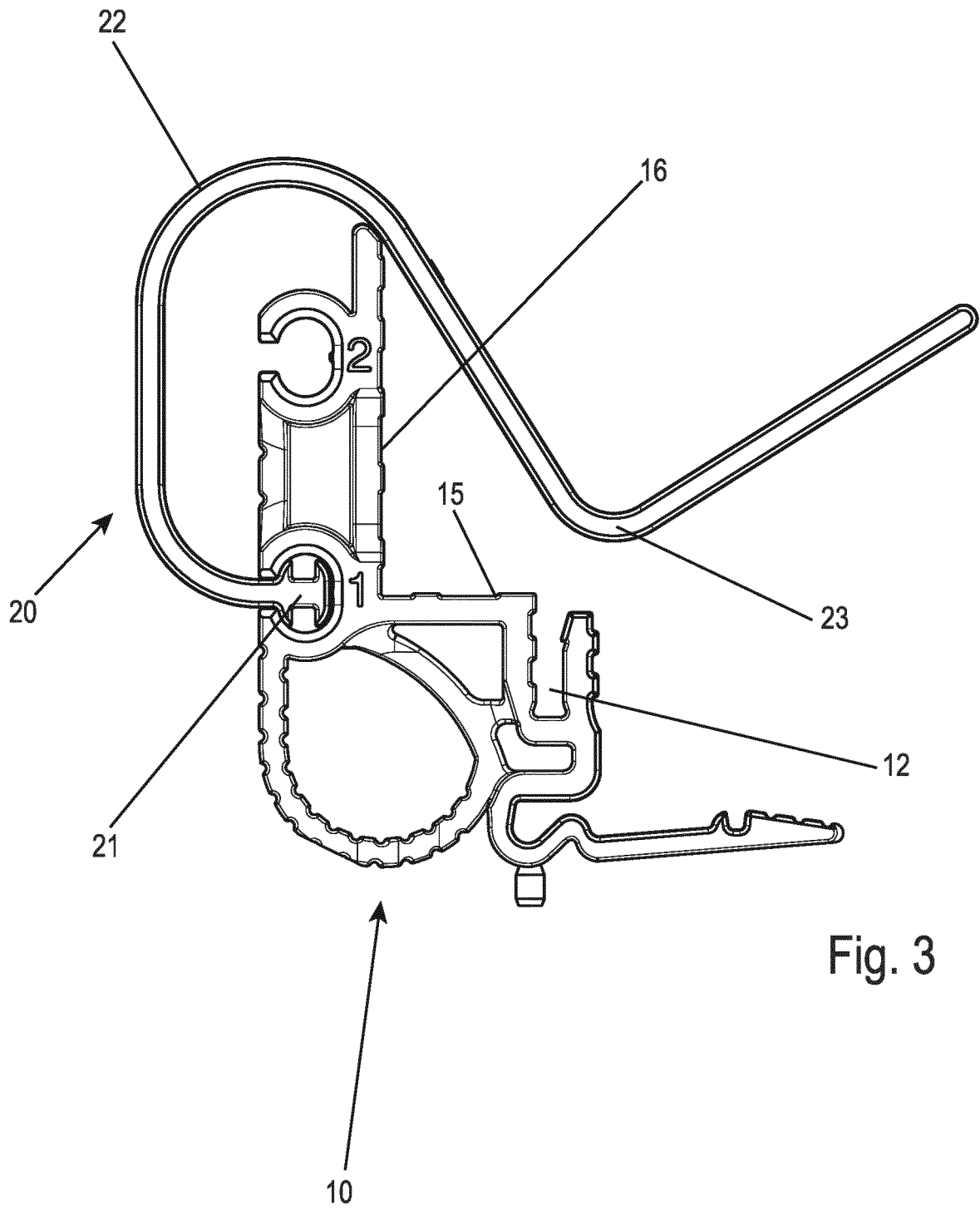
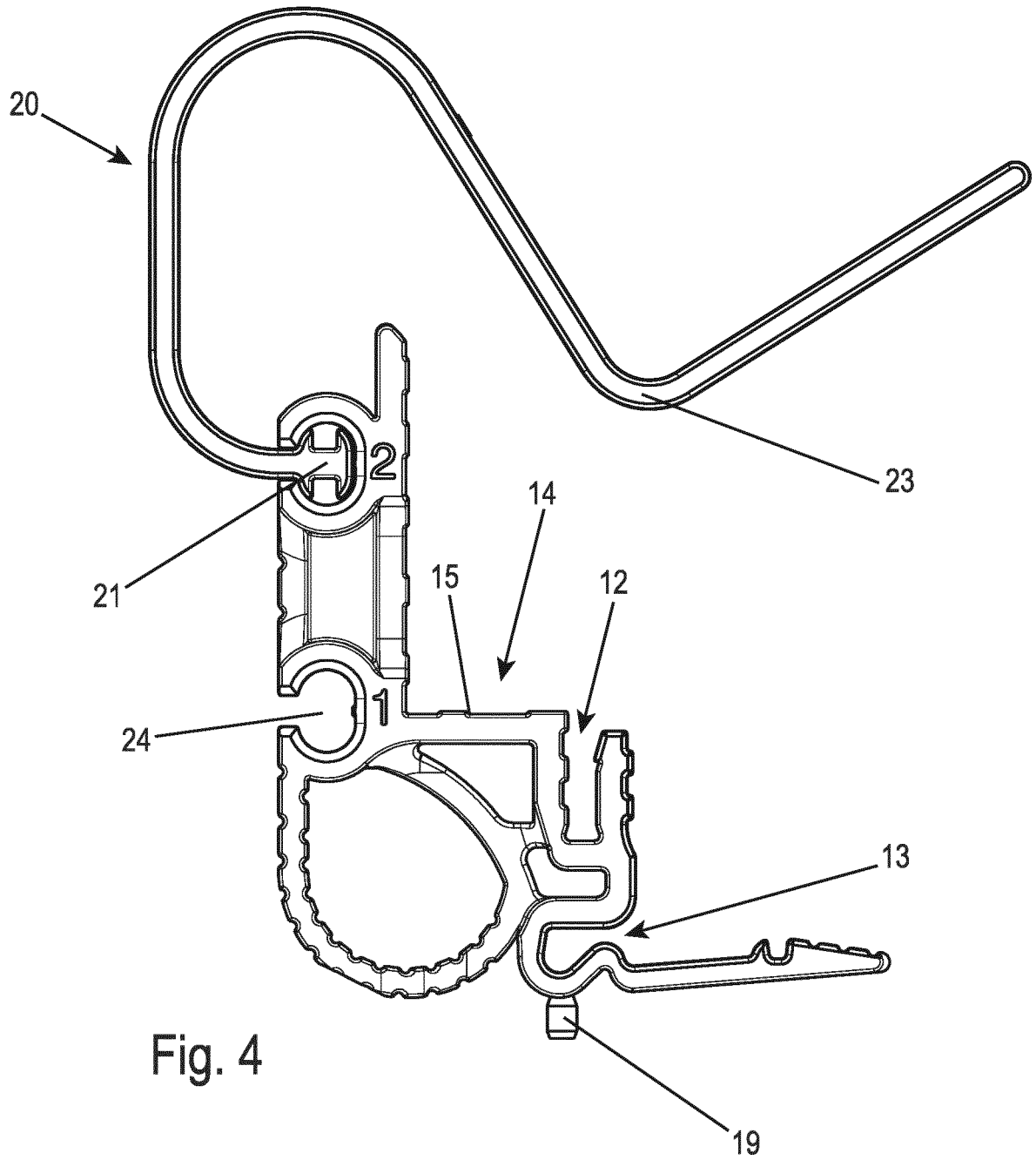
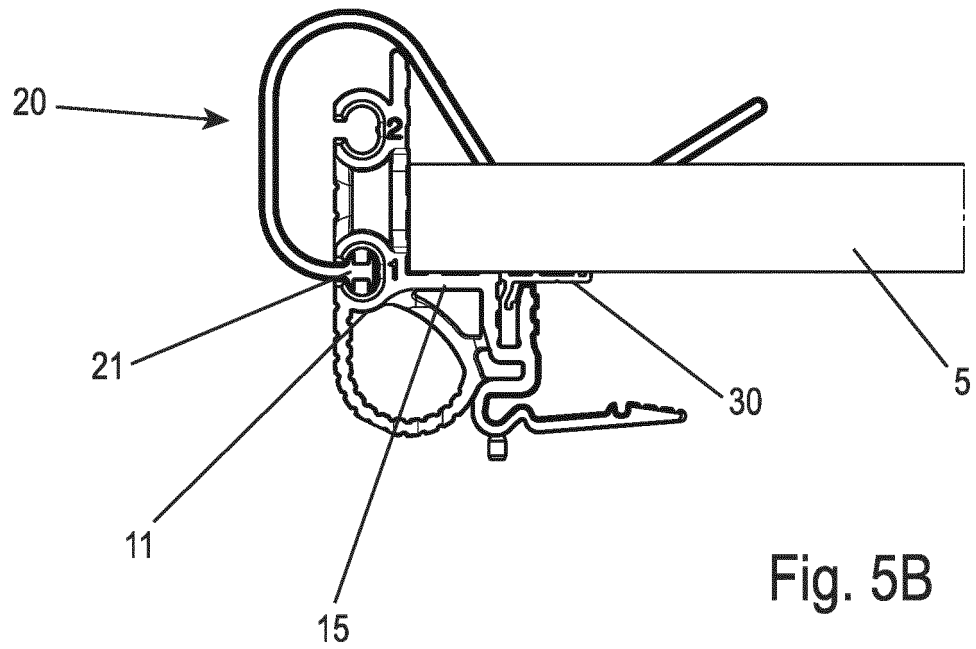
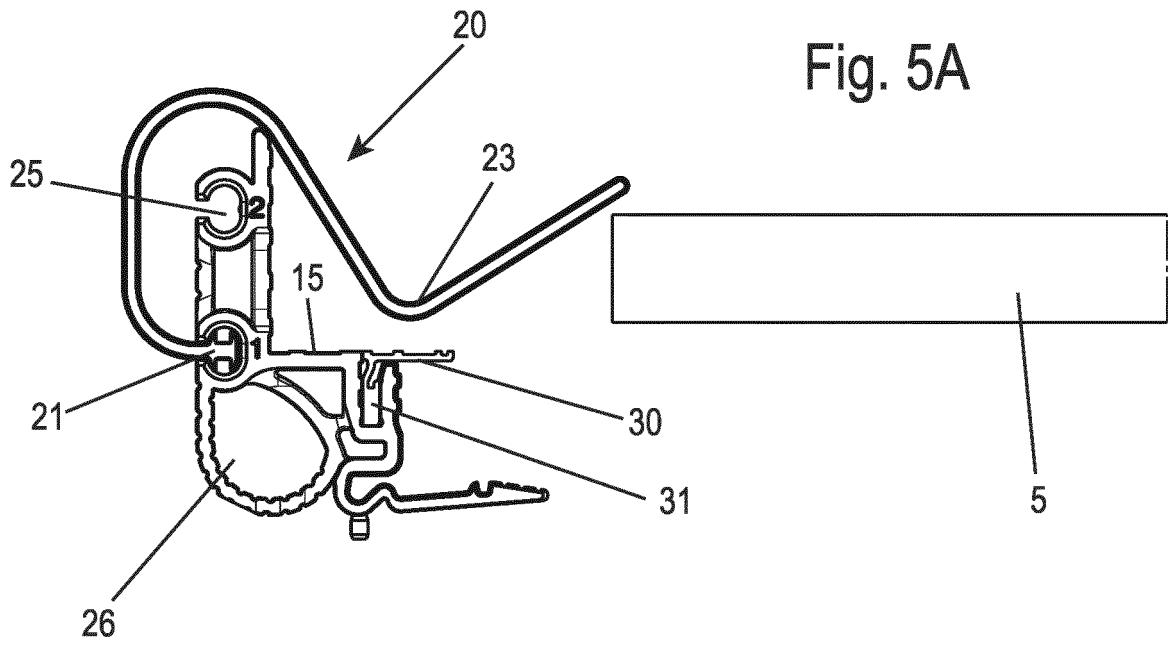


Fig. 3





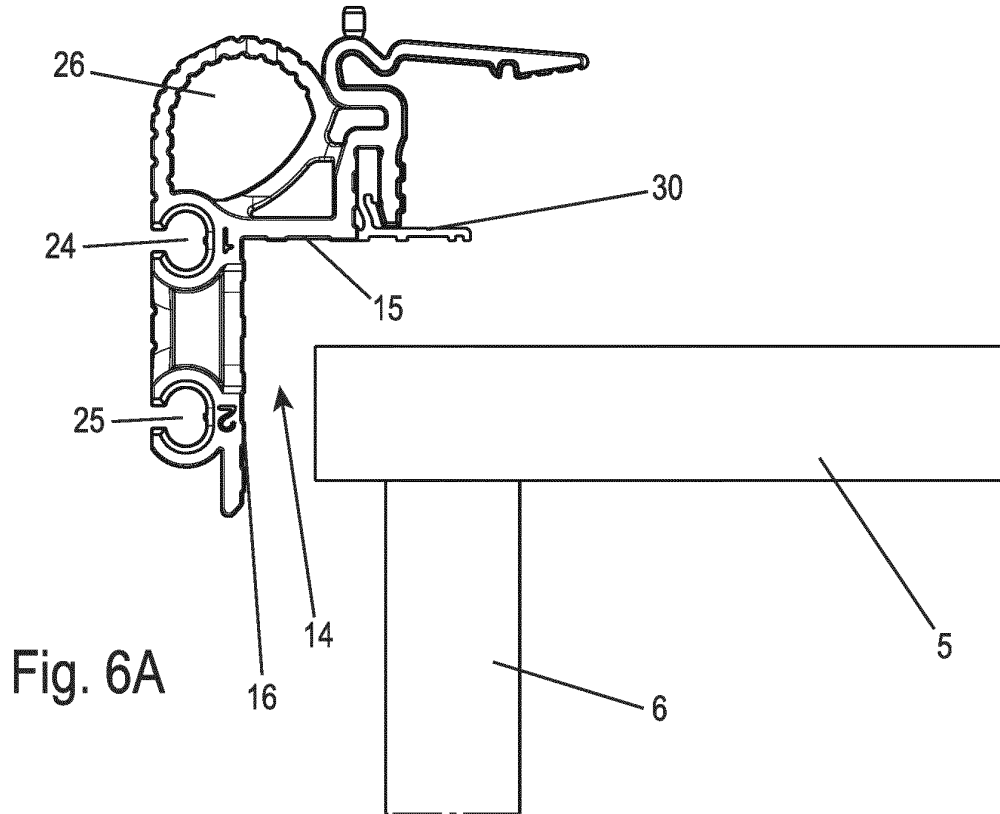


Fig. 6A

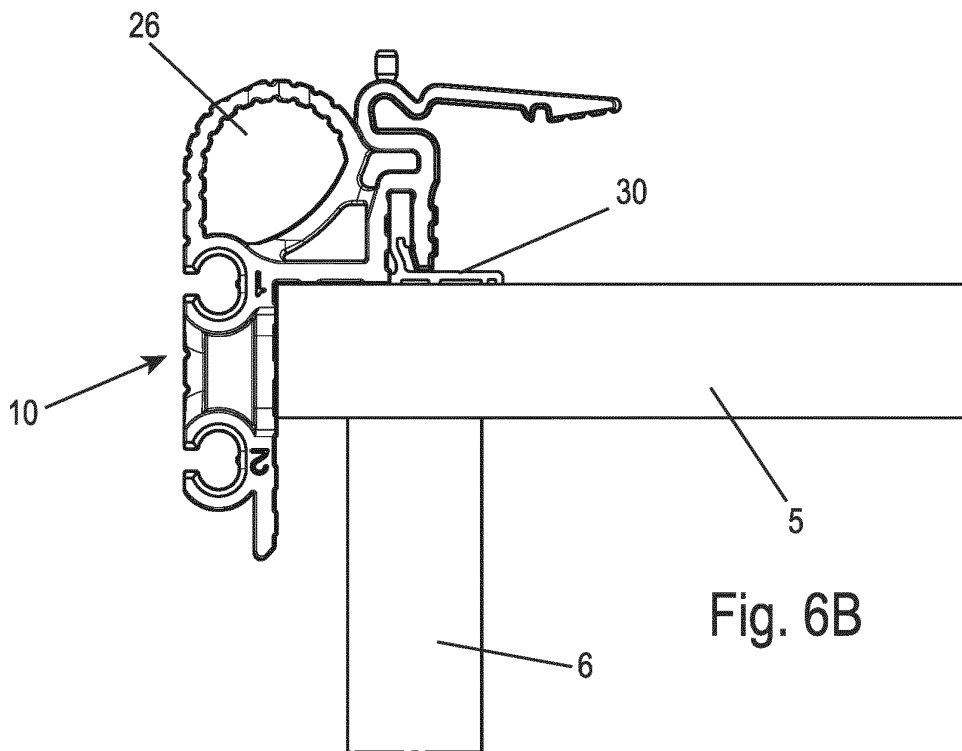
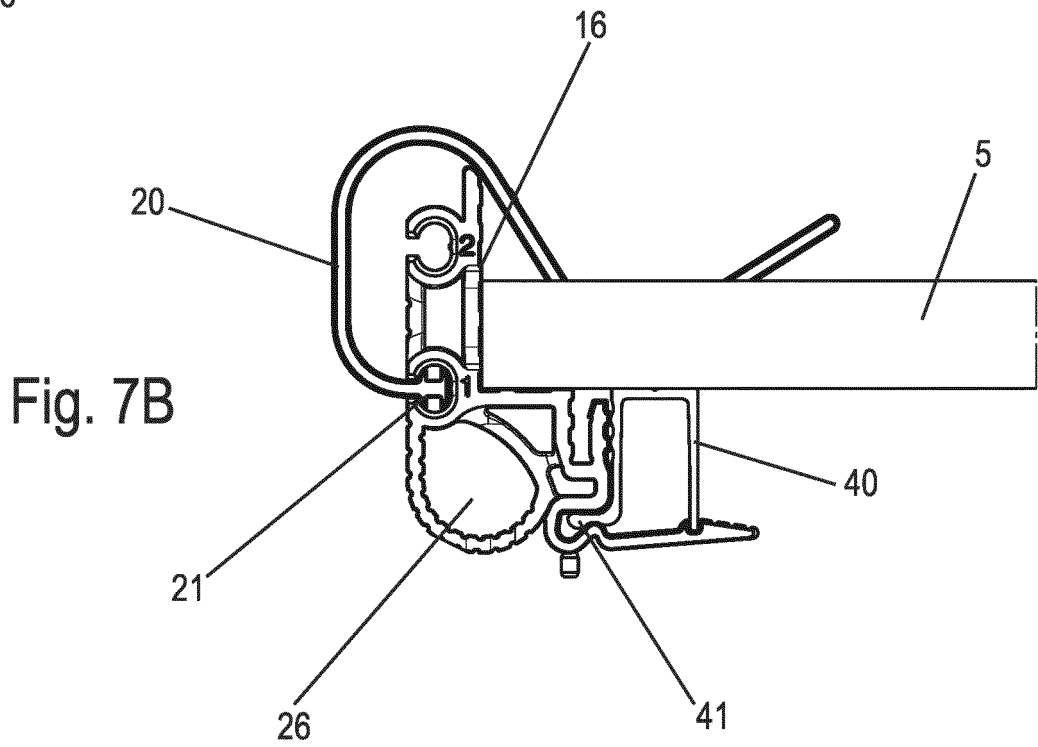
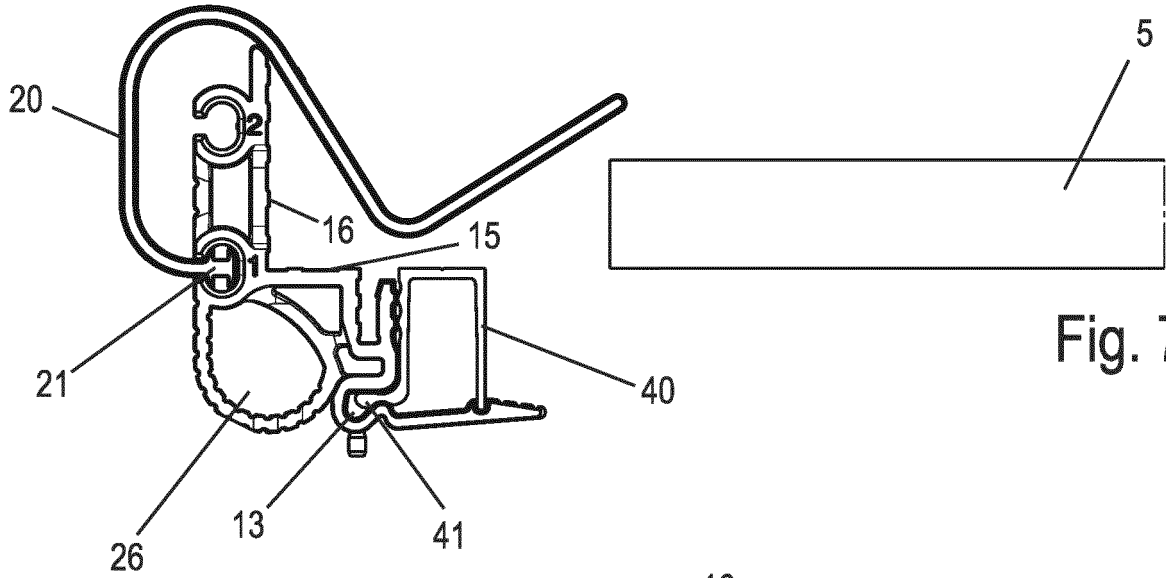


Fig. 6B



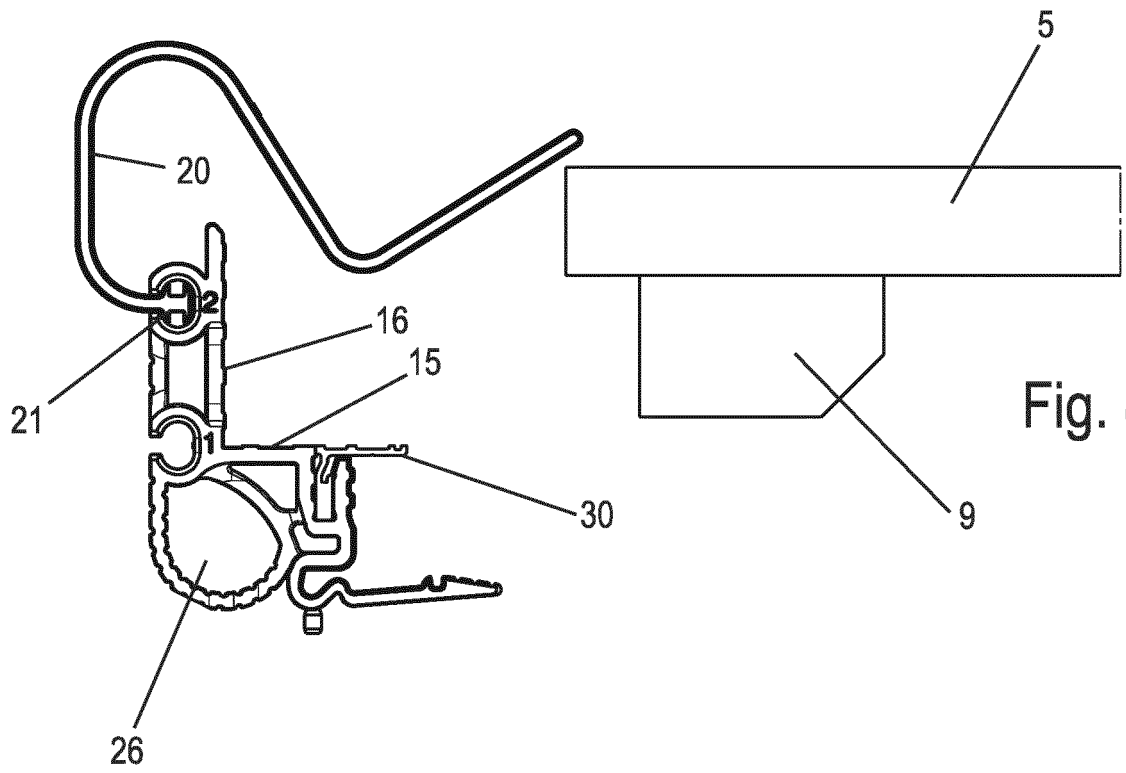


Fig. 8A

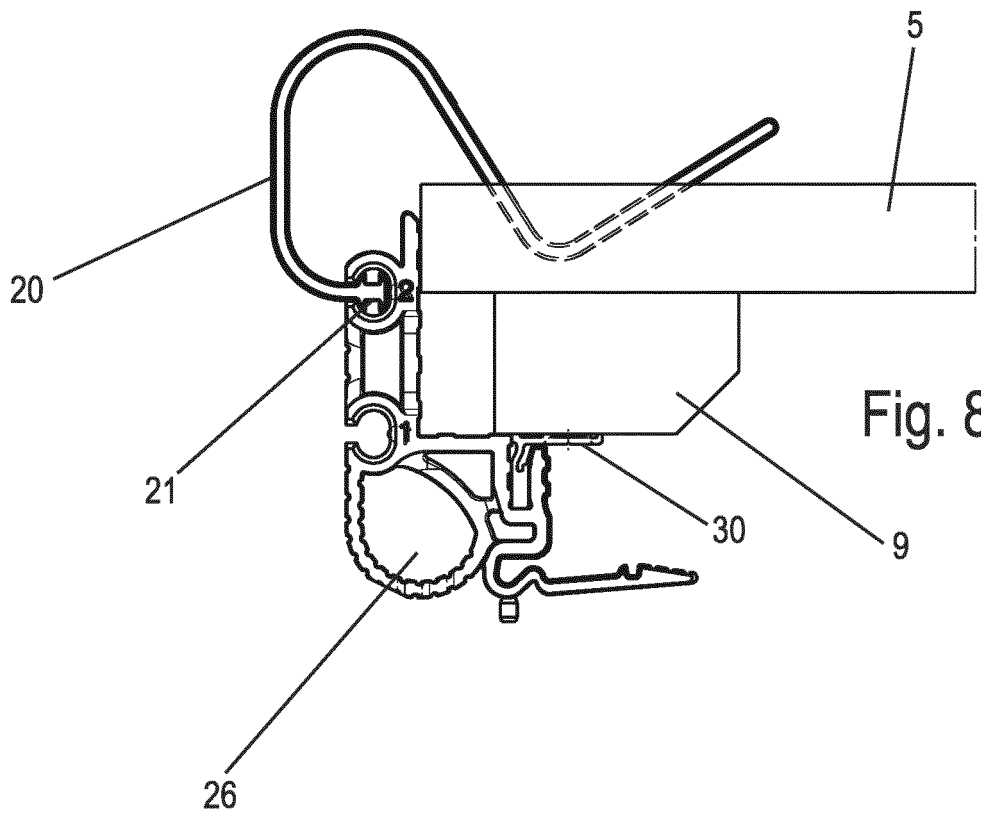
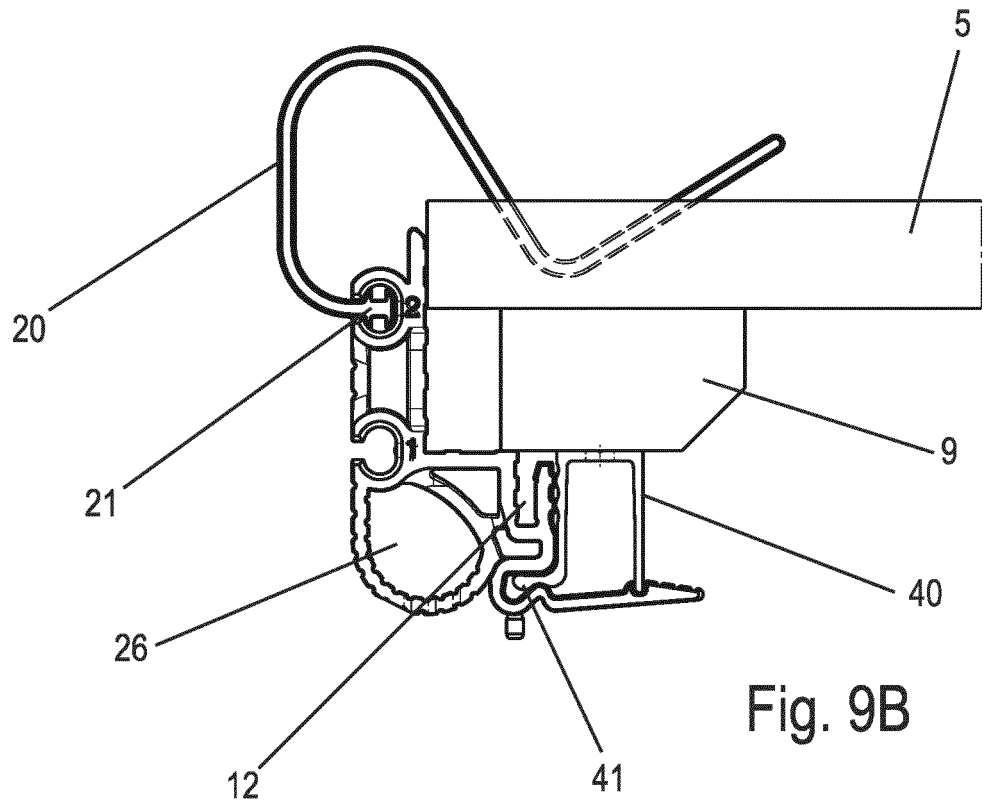
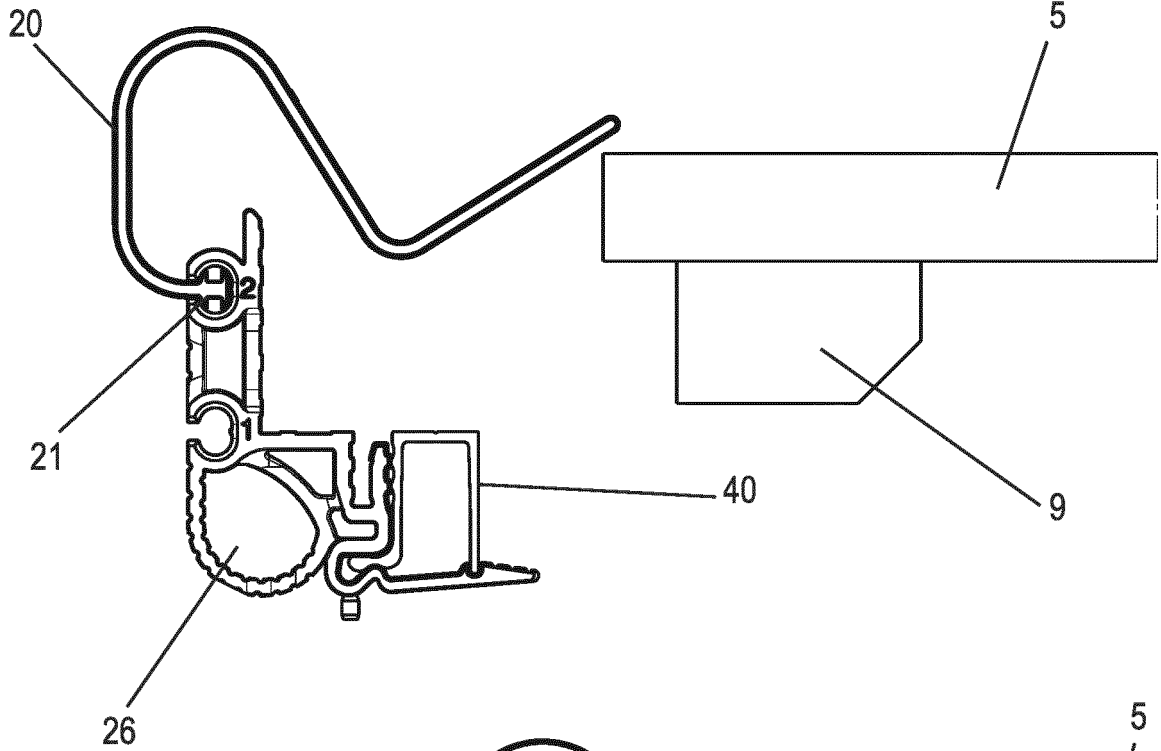


Fig. 8B

Fig. 9A



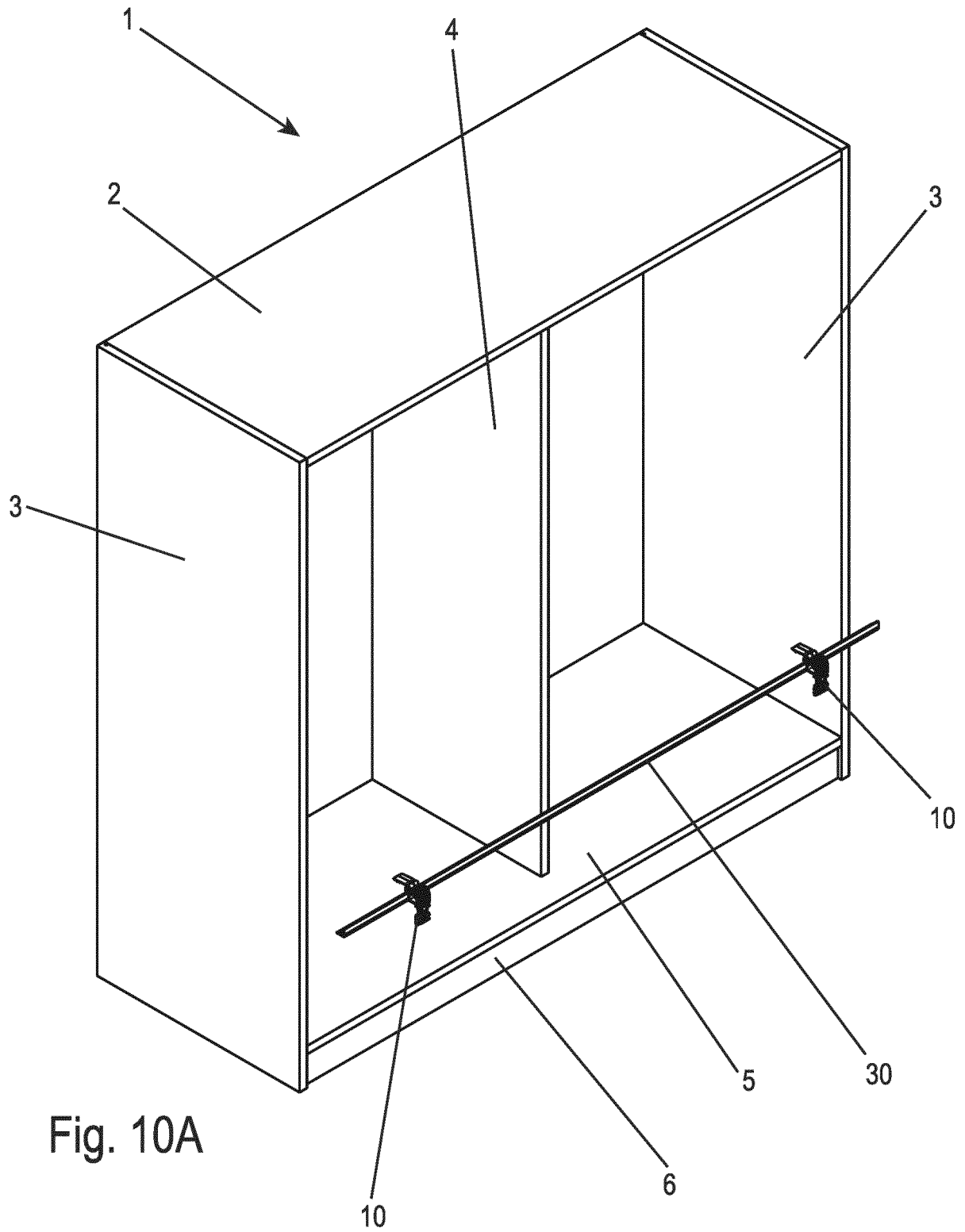
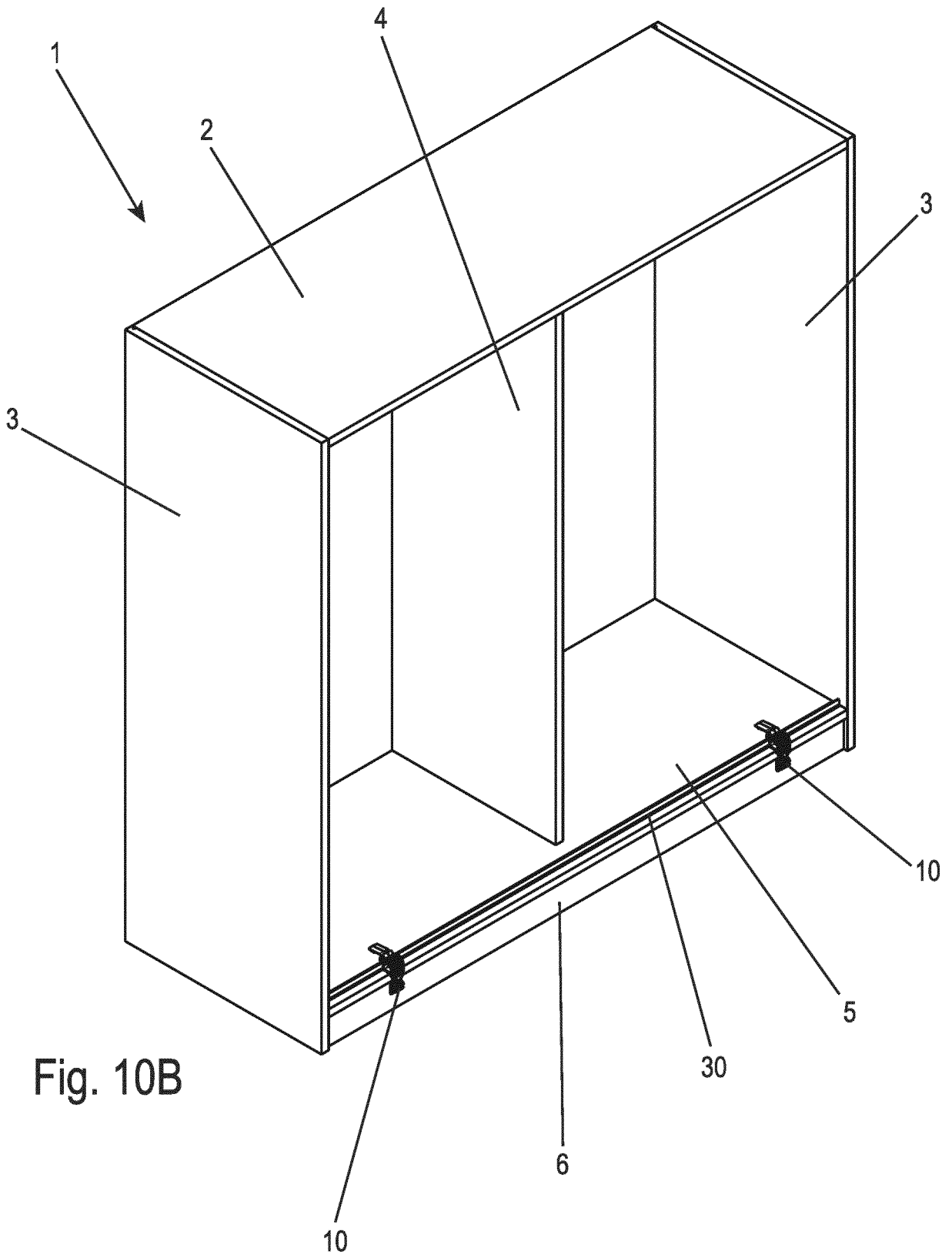
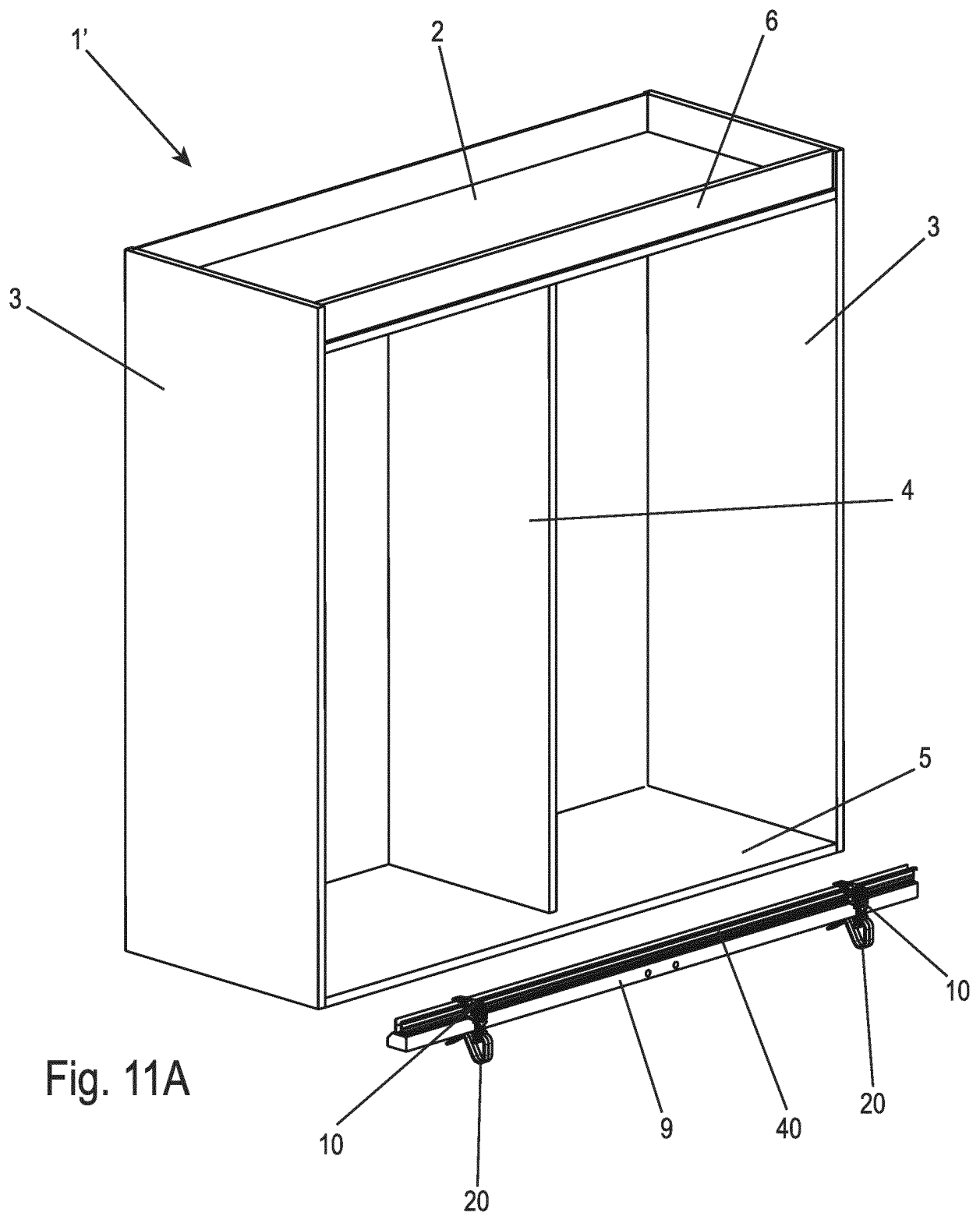
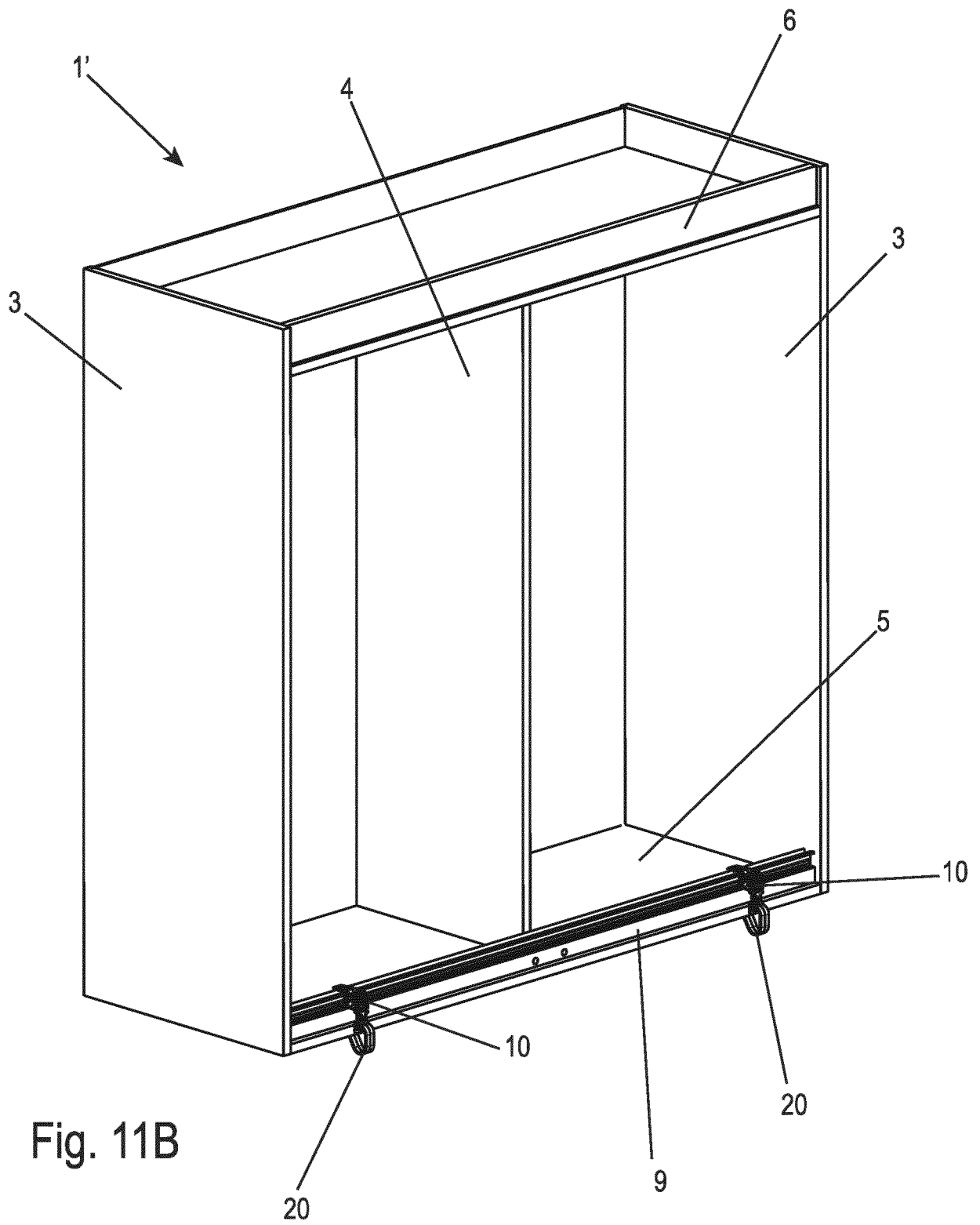


Fig. 10A







**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**

- US 20050102816 A1 [0003]
- DE 202017100195 U1 [0004]