



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**04.08.2021 Patentblatt 2021/31**

(51) Int Cl.:  
**A47B 88/427 (2017.01)**

(21) Anmeldenummer: **21153904.4**

(22) Anmeldetag: **28.01.2021**

(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**

(71) Anmelder: **REME-Möbelbeschläge GmbH**  
**33161 Hövelhof (DE)**

(72) Erfinder: **Meier, Bruno**  
**33161 Hövelhof (DE)**

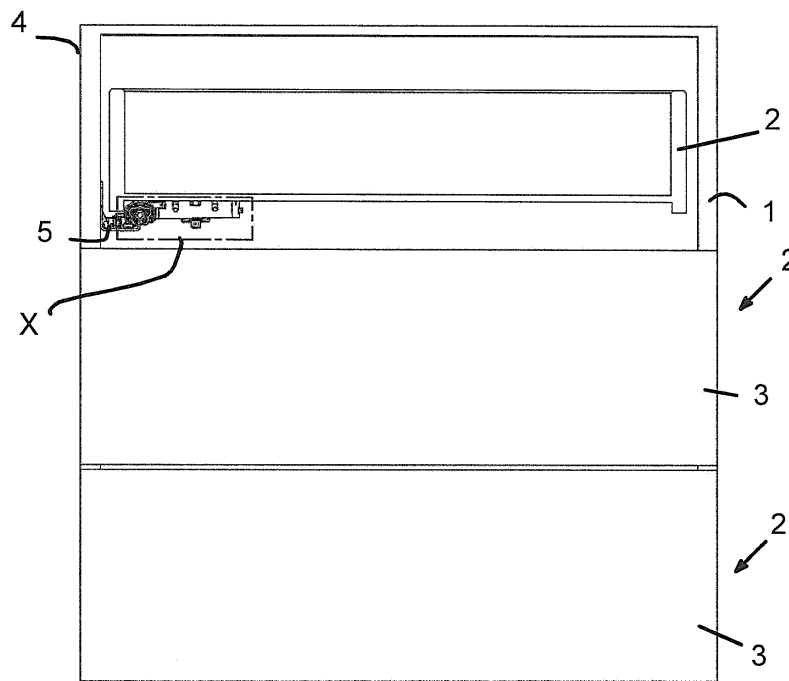
(74) Vertreter: **Ostermann, Thomas**  
**Fiedler, Ostermann & Schneider**  
**Patentanwälte**  
**Klausheider Strasse 31**  
**33106 Paderborn (DE)**

(30) Priorität: **03.02.2020 DE 202020100555 U**

(54) **KOPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SCHUBKASTEN**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Kopplung eines Schubkastens an einer Laufschiene einer Auszugsführung mit einer Befestigungseinrichtung zum Befestigen der Vorrichtung an dem Schubkasten und an der Schubkastenblende und mit einer Rasteinrichtung zum rastenden Verbinden der Vorrichtung mit der Laufschiene, wobei eine Seitenausrichteinrichtung vorgese-

hen ist mit einem mit der Laufschiene verbindbaren Koppelement, das quer zu der Laufschiene an der Vorrichtung angeordnet ist, und mit einem Betätigungselement zum Bewegen des Koppelementes in eine Sollage, in der der Schubkasten bündig zu einer Bezugskante eines Möbelkorpus' positioniert ist.



**Fig. 1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Kopplung eines Schubkastens an einer Laufschiene einer Auszugsführung mit einer Befestigungseinrichtung zum Befestigen der Vorrichtung an dem Schubkasten und an der Schubkastenblende und mit einer Rasteinrichtung zum rastenden Verbinden der Vorrichtung mit der Laufschiene.

**[0002]** Aus der DE 20 2018 105 867 U1 ist eine Vorrichtung zur Kopplung eines Schubkastens an einer Laufschiene einer Auszugsvorrichtung bekannt, die eine Befestigungseinrichtung zum Befestigen der Vorrichtung an dem Schubkasten einerseits und eine Rasteinrichtung zum rastenden Verbinden der Vorrichtung an der Laufschiene andererseits umfasst. Diese Kopplungsvorrichtung hat sich in der Praxis bewährt. Wünschenswert ist es, die Funktion dieser Kopplungsvorrichtung zu erweitern.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung zur Kopplung eines Schubkastens an einer Laufschiene einer Auszugsvorrichtung derart weiterzubilden, dass der Schubkasten relativ zu einem Möbelkorpus ausrichtbar ist.

**[0004]** Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfindung in Verbindung mit dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 dadurch gekennzeichnet, dass eine Seitenausrichteinrichtung vorgesehen ist mit einem mit der Laufschiene verbindbaren Koppellement, das quer zu der Laufschiene an der Vorrichtung angeordnet ist, und mit einem Betätigungselement zum Bewegen des Koppellementes in eine Solllage, in der der Schubkasten bündig zu einer Bezugskante eines Möbelkorpus' positioniert ist.

**[0005]** Der besondere Vorteil der Erfindung besteht darin, dass auf einfache Weise eine Seitenausrichtung des Schubkastens bzw. der Schubkastenblende relativ zu einem Möbelkorpus verwirklicht wird. Eine Seitenausrichteinrichtung sieht ein Koppellement vor, dass mit der Laufschiene verbindbar ist. Da das Koppellement quer zur Laufschiene bewegbar an der Vorrichtung gelagert ist, kann es mittels eines Betätigungselementes so weit ein- oder ausgefahren werden, dass der gewünschte bündige Abschluss zu einer Bezugskante des Möbelkorpus' gegeben ist.

**[0006]** Nach einer besonderen Ausführungsform der Erfindung weist das Koppellement zum einen ein Greifelement auf, das an einem freien Ende der Laufschiene ansetzbar ist. Zum anderen weist das Koppellement einen Längssteg auf, der in einer Führung eines Basisteils der Vorrichtung verschiebbar gelagert ist. Das Greifelement ist vorzugsweise U-förmig ausgebildet, so dass es einfach auf das freie Ende der Laufschiene aufsetzbar ist. Vorzugsweise ist der Schenkelabstand des U-förmigen Greifelementes an die Dicke der Laufschiene angepasst, so dass das Ende der Laufschiene mit geringem Spiel in dem Greifelement eingefasst ist. Alternativ kann das Greifelement auch formschlüssig mit dem Ende der Laufschiene unter Ausschluss eines jeglichen Spiels ver-

bunden sein. Die Bewegung des Koppellementes wird somit unmittelbar auf die Relativverschiebung der Vorrichtung zu der Laufschiene umgesetzt.

**[0007]** Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Betätigungselement als ein Drehorgan ausgebildet, das über einen exzentrisch angeordneten Drehbolzen verfügt, der in einem Langloch des Koppellementes angeordnet ist. Bei Verdrehen des Drehorgans durchläuft der Drehbolzen eine Kurvenbahn, wobei die Kurvenbahnlänge abhängig ist von einer Länge des Langlochs. Vorteilhaft kann durch die Länge des Langlochs der Stellweg des Koppellementes bzw. des Greifelementes vorgegeben werden.

**[0008]** Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist das Drehorgan formschlüssig in der Aufnahmebohrung des Basiselementes drehbar gelagert. Axiale Rastelemente hintergreifen mit ihren Hakenenden eine Bohrung des Basiselementes. Zusätzlich weist das Drehorgan mehrere nachgiebige Radialfinger auf, die in entsprechende Rastvertiefungen an der Innenseite der Aufnahmebohrung eingreifen. Hierdurch ist sichergestellt, dass ein unerwünschtes Verschieben des Koppellementes aus der Solllage verhindert wird.

**[0009]** Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen.

**[0010]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert.

**[0011]** Es zeigen:

- |    |         |   |
|----|---------|---|
| 30 | Figur 1 | eine Vorderansicht eines Möbelkorpus' mit mehreren Schubkästen, wobei im oberen Bereich der Schubkasten ohne Frontblende gezeigt ist, |
| 35 | Figur 2 | eine vergrößerte Darstellung einer Einzelheit X in Figur 1,   |
| 40 | Figur 3 | einen Horizontalschnitt durch die dem oberen Schubkasten zugeordnete Vorrichtung gemäß Figur 1,                                       |
| 45 | Figur 4 | eine vergrößerte Darstellung einer Einzelheit Y in Figur 3,   |
| 50 | Figur 5 | eine Draufsicht auf die Vorrichtung in einer Mittelstellung der Seitenausrichteinrichtung,  |
| 55 | Figur 6 | eine Ansicht der Vorrichtung von unten in der Mittelstellung gemäß Figur 5,   |
|    | Figur 7 | einen Horizontalschnitt im Bereich einer Aufnahmeöffnung der Vorrichtung gemäß Figur 6,   |
|    | Figur 8 | eine Draufsicht auf die Vorrichtung in einer ausgefahrenen Stellung der Seitenausrichteinrichtung,                                    |

- Figur 9 eine Untenansicht der Vorrichtung gemäß Figur 8,
- Figur 10 eine Draufsicht der Vorrichtung in einer eingefahrenen Stellung der Seitenausrichteinrichtung und
- Figur 11 eine Untenansicht der Vorrichtung gemäß Figur 10.

**[0012]** In Figur 1 ist ein Möbelkorpus 1 dargestellt, der drei übereinander angeordnete Schubkästen 2 umfasst. Vorderseitig sind die Schubkästen 2 mit einer Schubkastenblende 3 verbunden, die bündig zu einer als Bezugskante des Möbelkorpus' 1 dienenden Randkante 4 verlaufen soll.

**[0013]** Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist eine Auszugsführung 5 vorgesehen, die aus mehreren längsverschieblich zueinander bewegbaren Schienen besteht. Eine Korpuschiene 6 ist mit dem Möbelkorpus 1 verbunden. Eine Laufschiene 7 ist mit dem Schubkasten 2 verbunden. Eine Mittelschiene 8 ist längsverschieblich mit der Korpuschiene 6 und der Laufschiene 7 gekoppelt. Zur längsverschieblichen Kopplung der Korpuschiene 6, der Laufschiene 7 und der Mittelschiene 8 zueinander sind Wälzkörper 9 vorgesehen.

**[0014]** Die Vorrichtung zur Kopplung des Schubkastens 2 an der Laufschiene 7 umfasst eine Befestigungseinrichtung 10 zum Befestigen der Vorrichtung an dem Schubkasten 2 und an der Schubkastenblende 3. Die Befestigungseinrichtung 10 ist in einem steifen Basiselement 11 der Vorrichtung integriert. Die Befestigungseinrichtung 10 umfasst zum einen als Befestigungsmittel erste Bohrungen 12, so dass das Basiselement beispielsweise durch Verschraubung an dem Schubkasten 2 fixierbar ist. Zum anderen weist die Befestigungseinrichtung 10 als Befestigungsmittel zweite Bohrungen 13 auf, so dass das Basiselement 11 beispielsweise durch Verschraubung an der Schubkastenblende 3 fixierbar ist. Achsen der ersten Bohrung 12 und der zweiten Bohrung 13 verlaufen senkrecht zueinander.

**[0015]** An gegenüberliegenden Endbereichen des Basiselementes 11 ragen zwei Längsstreben 14, 14' ab, die über ein wellenförmiges Verbindungselement 15 miteinander verbunden sind. An den Längsstreben 14, 14' sind in einem Endbereich derselben jeweils äußere Rastelemente 16, 16' angeformt, die in entsprechende Öffnungen der Laufschiene 7 eingreifbar sind. Durch Betätigen des Verbindungselementes 15, insbesondere durch Aufwenden einer Druckkraft F auf eine Vertiefung 17 des Verbindungselementes 15, kann die Längsstrebe 14, 14' so verschwenkt werden, dass das Rastelement 16, 16' in eine Kopplungsstellung oder Nichtkopplungsstellung zu der Laufschiene 7 verbringbar ist. Es sei angemerkt, dass die eine Längsstrebe 14 dafür vorgesehen ist, mit dem Rastelement 16 derselben in die Bohrung einer linken Laufschiene einzugreifen und die andere Längsstrebe 14' mit dem Rastelement 16' derselben in die Bohrung

der rechten Laufschiene einzugreifen. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Basiselement 11 auf der linken Seite des Schubkastens 2 angeordnet, so dass die Längsstrebe 14 mit der linken Laufschiene 7 gekoppelt ist.

**[0016]** Die Rastelemente 16, 16' sowie die entsprechenden Bohrungen der Laufschiene 7 bilden somit eine Rasteinrichtung zum rastenden Verbinden der Vorrichtung mit der Laufschiene 7.

**[0017]** Ferner umfasst die Vorrichtung eine Seitenausrichteinrichtung 18, die ein mit der Laufschiene 7 verbindbares Koppellement 19 und ein Betätigungselement 20 zum Betätigen des Koppellementes 19 umfasst. Das Koppellement 19 ist langgestreckt ausgebildet und weist einen Längssteg 21 auf, der in einer Führung 22 des Basiselementes 11 längsverschieblich geführt gelagert ist. Endseitig des Längssteges 21 ist ein Greifelement 23 angeformt, das mit einem Ende der Laufschiene 7 koppelbar ist. Das Greifelement 23 ist U-förmig ausgebildet mit zwei Schenkeln 24, 24' zur Ausbildung einer Ausnehmung 25, in die das Ende der Laufschiene 7 eingreifen kann. Ein lichter Abstand der Schenkel 24, 24' zueinander bzw. eine Breite b der Ausnehmung 25 ist auf die Dicke der Laufschiene 7 angepasst, so dass das Ende der Laufschiene 7 quasi spielfrei in der Ausnehmung 25 des Greifelementes 23 gelagert ist. Es sei angenommen, dass das Greifelement 23 starr ausgebildet ist. Das Greifelement 23 ragt von einem Endbereich des Basiselementes 11 ab.

**[0018]** Nach einer nicht dargestellten alternativen Ausführungsform kann das Greifelement 23 auch nachgiebig ausgebildet sein, so dass in der Verbindungsstellung die Laufschiene 7 klemmend oder rastend in der Ausnehmung 25 gehalten ist.

**[0019]** Die Führung 22 ist als eine Führungsnut ausgebildet, die über aufrechte gegenüberliegende Wände 26 verfügt. Bereichsweise weisen die Wände 26 vorspringende Nasen 27 auf, so dass der Längssteg 21 quer zu seiner Erstreckung in der Führung 22 gesichert ist. Ein Herausfallen des Längssteges 21 aus der Führungsnut wird somit verhindert.

**[0020]** Das Betätigungselement 20 ist als ein Drehorgan ausgebildet, welches einen exzentrisch zu dem Drehorgan angeordneten Drehbolzen 28 aufweist. Der Drehbolzen 28 ist in einem Langloch 29 des Längssteges 21 gelagert. Das Langloch 29 ist seitlich an dem Längssteg 21 angeformt. Das Langloch 29 weist zwei Enden 30, 30' auf, deren Verbindungslinie zueinander senkrecht zu dem Längssteg 21 und parallel zu der Laufschiene 7 verläuft. Befindet sich der Drehbolzen 28 an dem einen Ende 30 des Langlochs 29, nimmt das Koppellement 19 eine in Figur 5 und 6 dargestellte Mittelstellung ein. In der Mittelstellung verläuft eine gedachte Verbindungslinie der Achse des Drehbolzens 28 zu einer Drehachse des Drehorgans 20 senkrecht zu dem Längssteg 21.

**[0021]** Wird das Drehorgan 20 mittels eines Griffteils 31, das sich auf einer dem Schubkasten 2 abgewandten

Seite der Vorrichtung befindet, in einer ersten Drehrichtung (entgegen des Uhrzeigersinns) verdreht, wird das Greifelement 23 weiter aus dem Basiselement 11 herausgeschoben, s. Figur 8 und 9. In der maximalen Drehstellung schlägt der Drehbolzen 28 an dem zweiten Ende 30' des Langlochs 29 an.

**[0022]** Wird das Drehorgan 20 in eine entgegengesetzte Drehrichtung bzw. in eine zweite Drehrichtung (im Uhrzeigersinn des Griffteils 31) verdreht, wird das Greifelement 23 zum Basiselement 11 hin eingeschoben. Die maximale Drehstellung wird erreicht, wenn der Drehbolzen 28 an das zweite Ende 30' des Langlochs 29 anschlägt.

**[0023]** In der eingefahrenen Endstellung des Greifelementes 23 schlägt der eine Schenkel 24' des Greifelementes 23 an einer Wandung 32 des Basiselementes 11 an. In einer maximalen Ausgangsstellung des Greifelementes 23 verläuft der eine Schenkel 24 bündig zu einem Rand 23 des Basiselementes 11. Ein Abstand  $a$  zwischen der Wandung 32 und einer gedachten Verlängerung des Randes 33 des Basiselementes 11 gibt dem maximalen Verschiebeweg des Koppellementes 19 bzw. des Greifelementes 23 vor.

**[0024]** Das Drehorgan 20 ist formschlüssig in einer Aufnahmebohrung 34 des Basiselementes 11 drehbar gelagert. Das Drehorgan 20 weist hierzu axial verlaufende Rastelemente 35 auf, die mit ihren Hakenenden 36 die Aufnahmebohrung 34 hintergreifen. Das Drehorgan 20 ist somit axial fixiert und kann ausschließlich verdreht werden. Die Drehachse des Drehorgans 20 ist identisch zu der Achse der Aufnahmebohrung 34.

**[0025]** Damit das Drehen des Drehorgans 20 mit einem Widerstand erfolgt, der sicherstellt, dass das Koppellement 19 sich nicht selbsttätig aus der gewünschten Solllage verschiebt, weist das Drehorgan 20 eine Mehrzahl von nachgiebigen Radialfingern 37 auf, die in entsprechende in Umfangsrichtung an der Innenseite der Aufnahmebohrung 34 verteilt angeordnete Rastvertiefungen 38 eingreifen.

**[0026]** Das Drehorgan 20 ist in einem vorgegebenen Drehwinkelbereich verdrehbar, wobei der Drehwinkelbereich durch den Abstand der Langlochenden 30, 30' zu einander vorgegeben ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel überstreicht der Drehwinkelbereich einen spitzen Winkel, beispielsweise 50°.

**[0027]** Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Langloch 29 in einem mittleren Bereich des Längssteges 21 angeordnet. Die Führungsnut 26 ist an einem Ende offen ausgebildet, so dass das Greifelement 23 zumindest bereichsweise außerhalb des Basiselementes 11 angeordnet sein kann.

**[0028]** Die Vorrichtung umfasst eine Höhenverstelleinrichtung 39, die im Bereich der Längsstrebe 14, 14' angeordnet ist. Die Höhenverstelleinrichtung 39 umfasst eine bogenförmig verlaufende Raste 40 mit einer Verzahnung, die mit einer Ausnehmung 41 der jeweiligen Längsstrebe 14, 14' in Eingriff bringbar ist. Da die Raste 40 zusätzlich eine Schrägfläche aufweist, kann in Abhän-

gigkeit von der Eingriffsfläche der Raste 40 an der Längsstrebe 14, 14' eine vertikale Höhenposition der Vorrichtung zu der Laufschiene 7 eingestellt werden.

**[0029]** Das Drehorgan 20 und das Koppelungselement 19 sind jeweils einstückig ausgebildet. Das Basiselement 11 und die Längsstreben 14, 14' sind einstückig miteinander verbunden. Die Höhenverstelleinrichtung 39 ist über ein Filmscharnier mit der Längsstrebe 14, 14' verbunden.

**[0030]** Das Basiselement 11, das die Seitenausrichteinrichtung 18 trägt, ist symmetrisch bezüglich einer vertikalen Mittelebene  $M_V$  ausgebildet. Die Achse der Aufnahmebohrung 34 sowie Drehachse des Drehorgans 20 verläuft in der vertikalen Mittelebene  $M_V$ . Die Führung 22 verläuft senkrecht zu der vertikalen Mittelebene  $M_V$ . Da das Basiselement 11 in einem der Laufschiene 7 zugewandten Endbereich, im vorliegenden Ausführungsbeispiel in einem ersten Endbereich, offen ausgebildet ist, kann das gegenüber dem Längssteg 21 verbreiterte Greifelement 23 teilweise im Bereich des Basiselementes 11 angeordnet sein. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Greifelement 23 im Bereich des zweiten Schenkels 24' mit Ausnahme der ausgefahrenen Endstellung in Höhe des Basiselementes 11 angeordnet, während der erste Schenkel 24 stets außerhalb des Basiselementes 11 angeordnet ist. Somit ist sichergestellt, dass stets ein Ende der von der Frontseite her betrachteten linken Laufschiene 7 durch das Greifelement 23 erfasst werden kann. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist auf der linken Seite des Schubkastens 2 mit demselben montiert.

**[0031]** Nach einer alternativen Ausführungsform kann das Basiselement 11 - statt wie oben beschrieben stirnseitig in dem ersten Endbereich - an einem gegenüberliegenden zweiten Endbereich stirnseitig offen ausgebildet sein, so dass das Koppellement 19 seitenverkehrt in der Führung 22 gelagert sein kann, so dass die Vorrichtung auf der rechten Seite des Schubkastens 2 mit demselben unter Erfassen des Endes der rechts angeordneten Laufschiene 7 durch das Greifelement 23 verbunden werden kann.

**[0032]** Alternativ kann das Basiselement 11 auch an beiden Endbereichen stirnseitig offen ausgebildet sein, so dass die Vorrichtung wahlweise auf der rechten oder linken Seite des Schubkastens 2 anbringbar ist.

**[0033]** Vorzugsweise wird die Vorrichtung zuerst mit dem Schubkasten 2 verbunden und dann mit der Laufschiene 7. Hierbei wird der Schubkasten 2 von vorne auf die ausgefahrene Laufschiene 7 geschoben und so weit verschoben, bis das Greifelement 23 das Ende der Laufschiene 7 erfasst einerseits und das Rastelement 16, 16' in die Öffnung der Laufschiene 7 rastend eingreift andererseits.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Kopplung eines Schubkastens (2)

- an einer Laufschiene (7) einer Auszugsführung (5) mit einer Befestigungseinrichtung (10) zum Befestigen der Vorrichtung an dem Schubkasten (2) und an der Schubkastenblende (3) und mit einer Rasteinrichtung zum rastenden Verbinden der Vorrichtung mit der Laufschiene (7), **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Seitenausrichteinrichtung (18) vorgesehen ist mit einem mit der Laufschiene (7) verbindbaren Koppellement (19), das quer zu der Laufschiene (7) an der Vorrichtung angeordnet ist, und mit einem Betätigungselement (20) zum Bewegen des Koppellementes (19) in eine Solllage, in der der Schubkasten (2) bündig zu einer Bezugskante eines Möbelkorpus' (1) positioniert ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (19) einen Längssteg (21) aufweist, der in einer Führung (22) eines Basiselementes (11) der Vorrichtung längsverschieblich gelagert ist und dass das Koppellement (19) ein Greifelement (23) aufweist, das mit einem Ende der Laufschiene (7) verbindbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung (22) eine Führungsnut umfasst, in der der Längssteg (21) ausschließlich längsverschiebbar gelagert ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basiselement (11) mit einer im Wesentlichen in Längsrichtung der Laufschiene (7) verlaufenden Längsstrebe (14, 14') verbunden ist, die auf einer dem Greifelement (23) abgewandten Seite die Rasteinrichtung aufweist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (20) ein Griffteil (31) zum manuellen Erfassen des Betätigungselementes (20) aufweist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (20) als ein Drehorgan ausgebildet ist mit einem exzentrisch angeordneten Drehbolzen (28), der in einem Langloch (29) des Längsstegs (21) gelagert ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Langloch (29) quer zu dem Längssteg (21) erstreckt, so dass in einer Mittelstellung des Drehorgans (20) der Drehbolzen (28) an einem ersten Ende (30) des Langlochs (29) angeordnet ist, wobei das Greifelement (23) des Koppellementes (19) in einer mittleren Koppellage außerhalb des Basiselementes (11) angeordnet ist, und so dass in einer Endstellung des Drehorgans (20) der Drehbolzen (28) an einem zweiten Ende (30') des Langlochs (29) angeordnet ist,
- wobei das Greifelement (23) des Koppellementes (19) in einer endseitigen Koppellage außerhalb des Basiselementes (11) in einer eingefahrenen oder ausgefahrenen Endstellung angeordnet ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehorgan (20) formschlüssig in einer Aufnahmebohrung (34) des Basiselementes (11) drehbar gelagert ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehorgan (20) eine Anzahl von axialen widerhakenförmigen Rastelementen (35) aufweist, die mit ihren Hakenenden (36) die Aufnahmebohrung (34) hintergreifen.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehorgan (20) mehrere nachgiebige Radialfinger (37) aufweist, die in Umfangsrichtung innenseitig der Aufnahmebohrung (34) angeordnete Rastvertiefungen (38) eingreifen.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehorgan (20) und das Koppellement (19) jeweils einstückig ausgebildet sind.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsstrebe (14, 14') nachgiebig und/oder flexibel an dem Basiselement (11) angeformt ist, wobei die Rasteinrichtung im Bereich eines dem Basiselement (11) abgewandten Endbereichs der Längsstrebe (14, 14') angeordnet ist.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnut (22) zumindest an einem Ende offen ausgebildet ist und dass das Langloch in einem mittleren Bereich des Längsstegs angeordnet ist.
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsstrebe (14, 14') eine Höhenverstelleinrichtung (39) umfasst zur Ausrichtung des Schubkastens (2) in einer senkrecht zur Längsstrebe (14, 14') und axial zu dem Drehorgan (20) verlaufenden Höhe.
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung (10) an dem Basiselement (11) angeordnet ist, wobei Befestigungsmittel der Befestigungseinrichtung (10), ein Rastelement (16, 16') der Rasteinrichtung und die Höhenverstelleinrichtung (39) einstückig miteinander verbunden sind.
16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **da-**

**durch gekennzeichnet, dass** das Basiselement (11) und/oder die Längsstreben 14, 14' und/oder die Seitenausrichteinrichtung (18) und/oder die Höhenverstelleinrichtung (39) symmetrisch zu einer parallel zu der Laufschiene (7) verlaufenden vertikalen Mittelebene ( $M_V$ ) ausgebildet ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

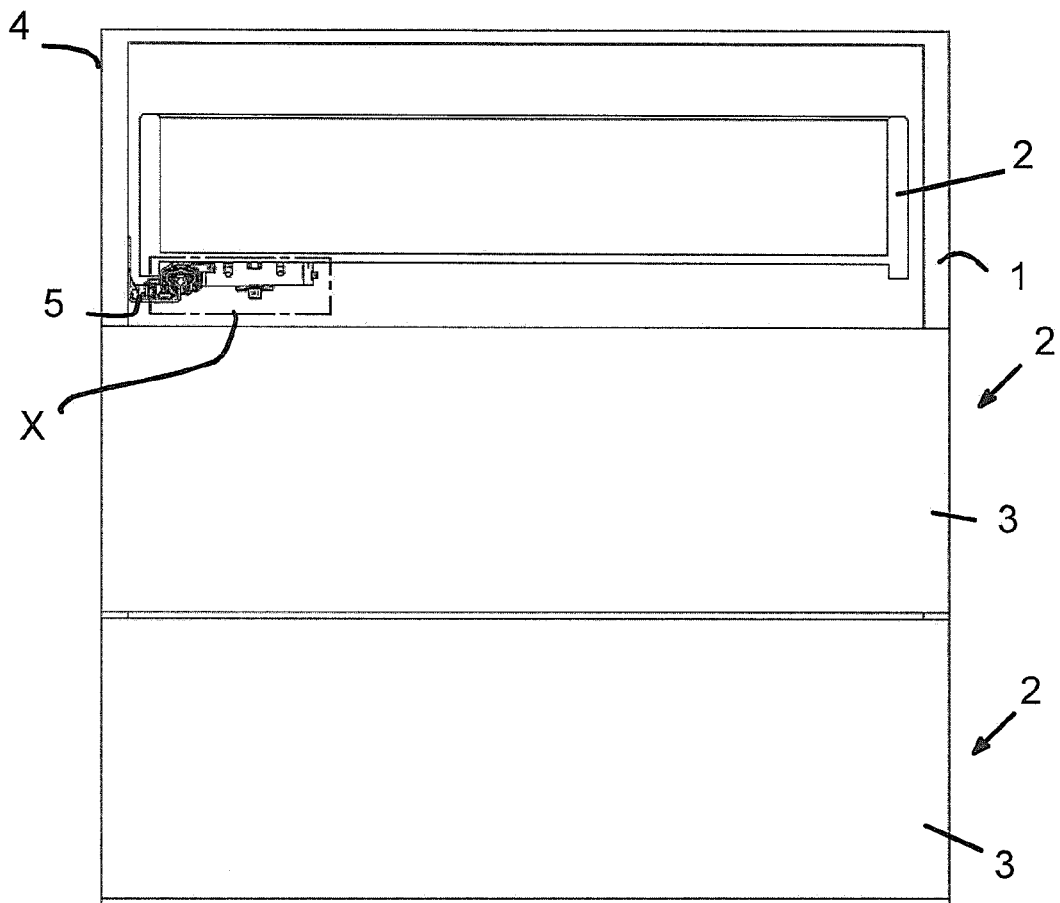


Fig. 1

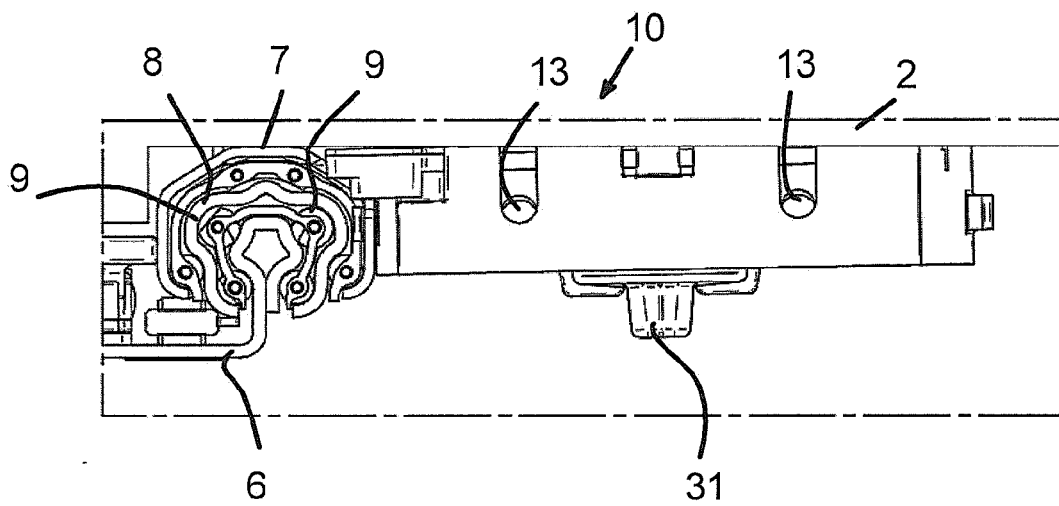
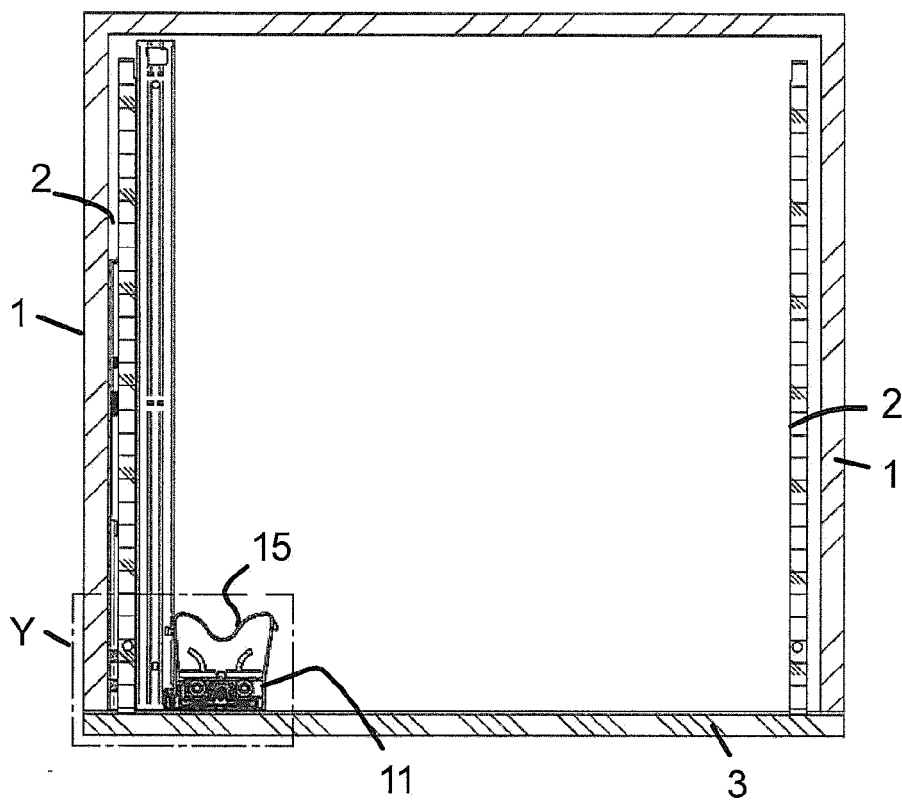
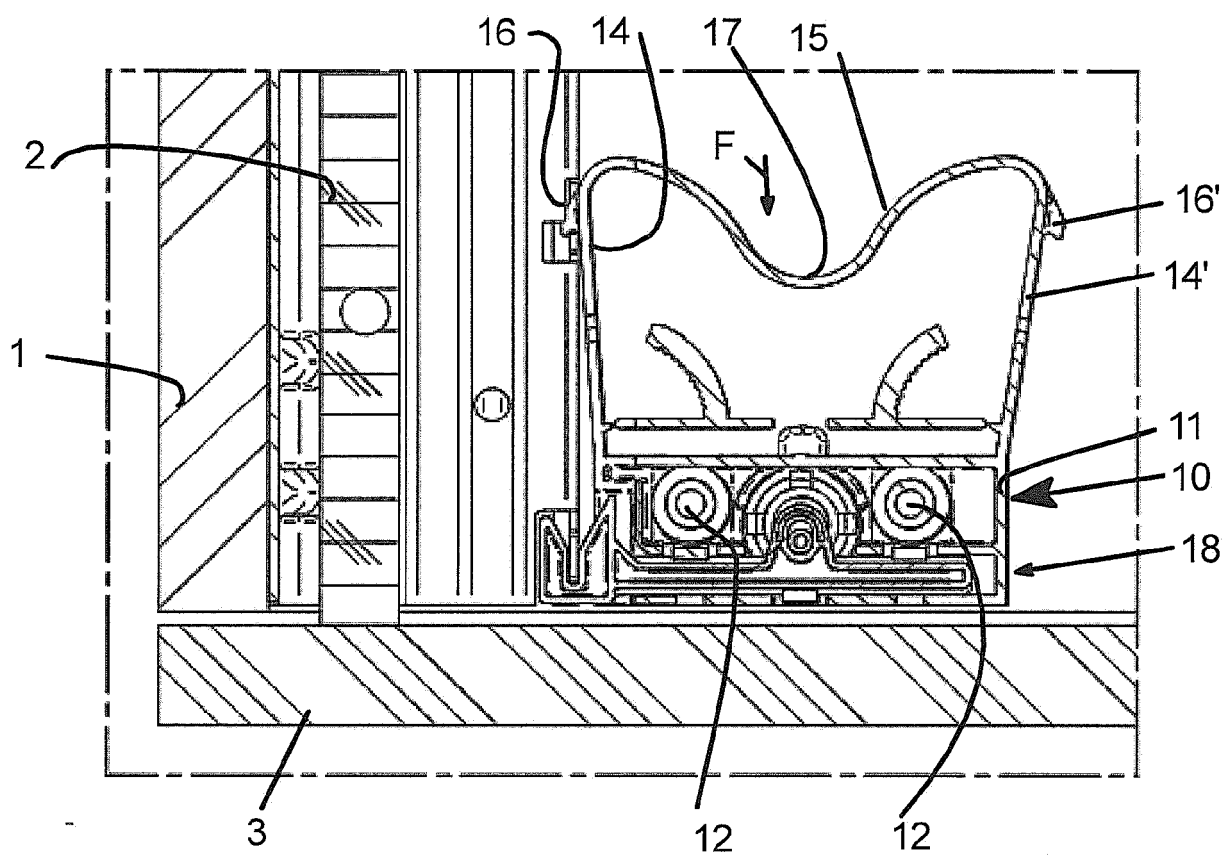


Fig. 2



**Fig. 3**



**Fig. 4**



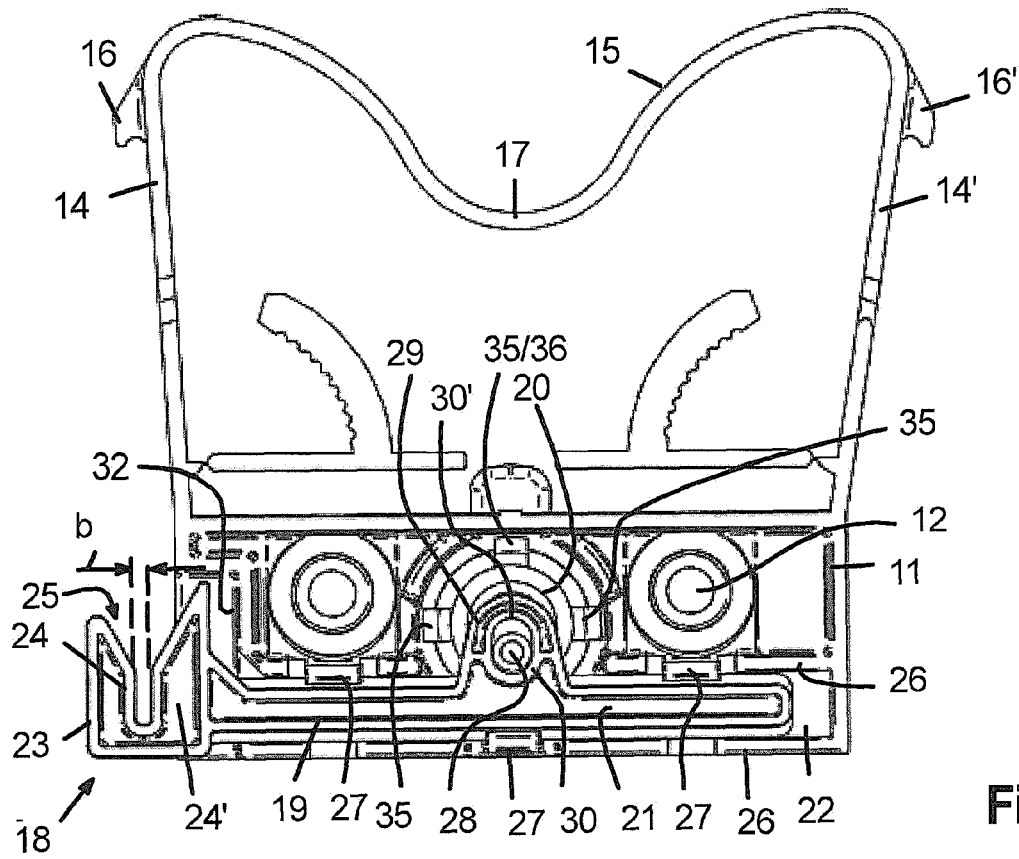


Fig. 5

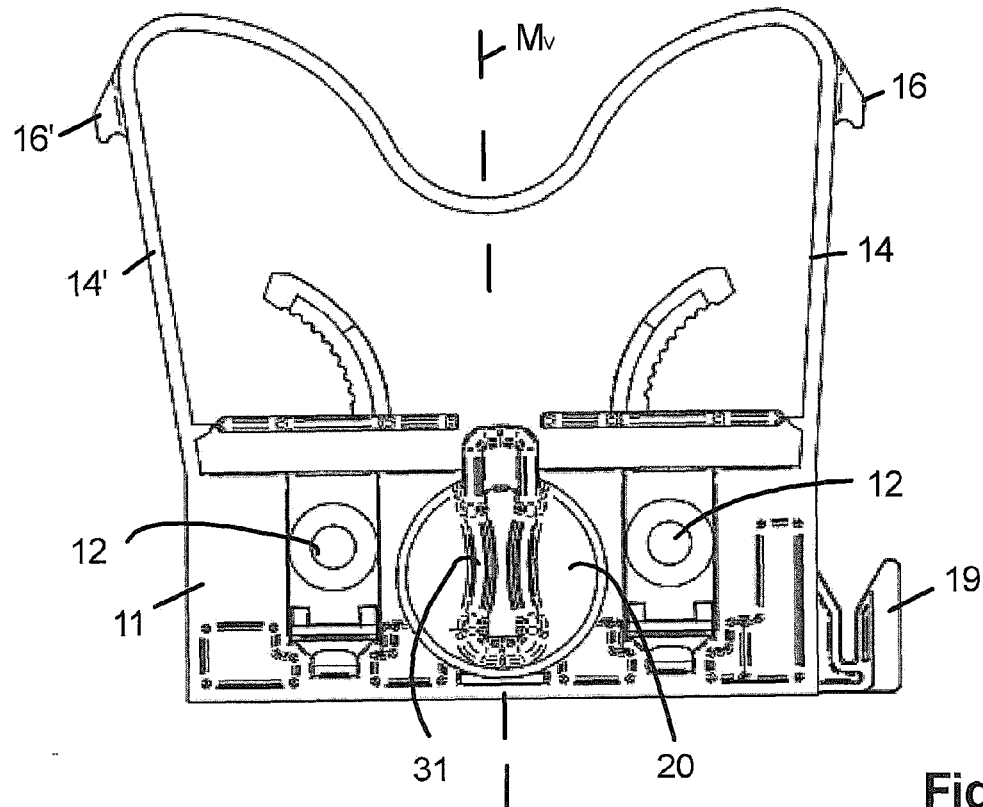
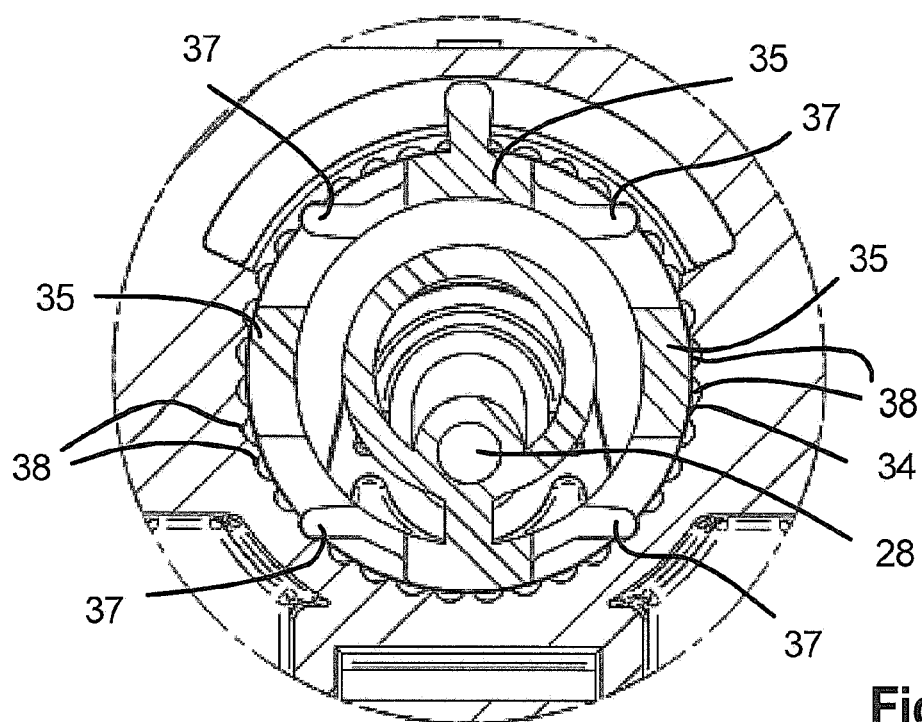
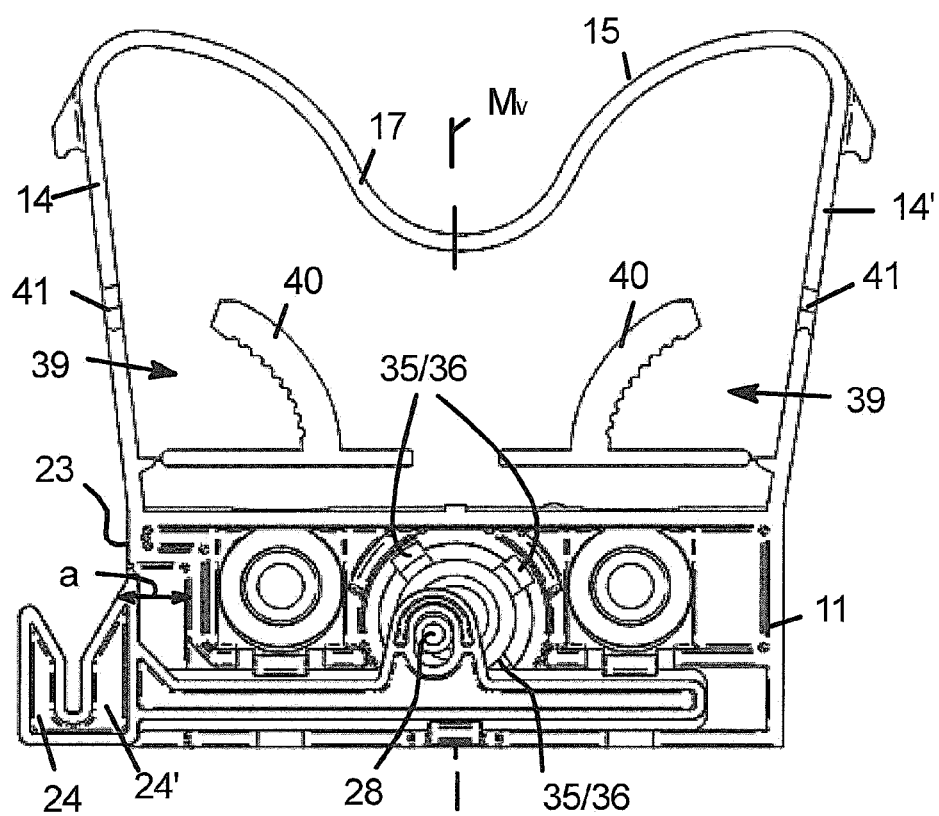


Fig. 6



**Fig. 7**



**Fig. 8**

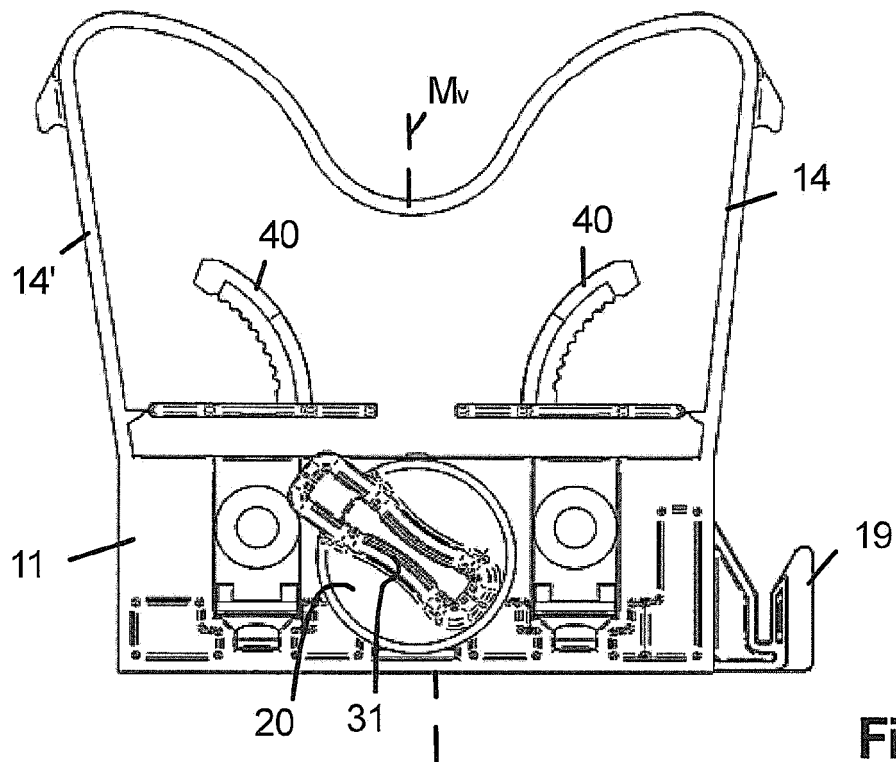


Fig. 9

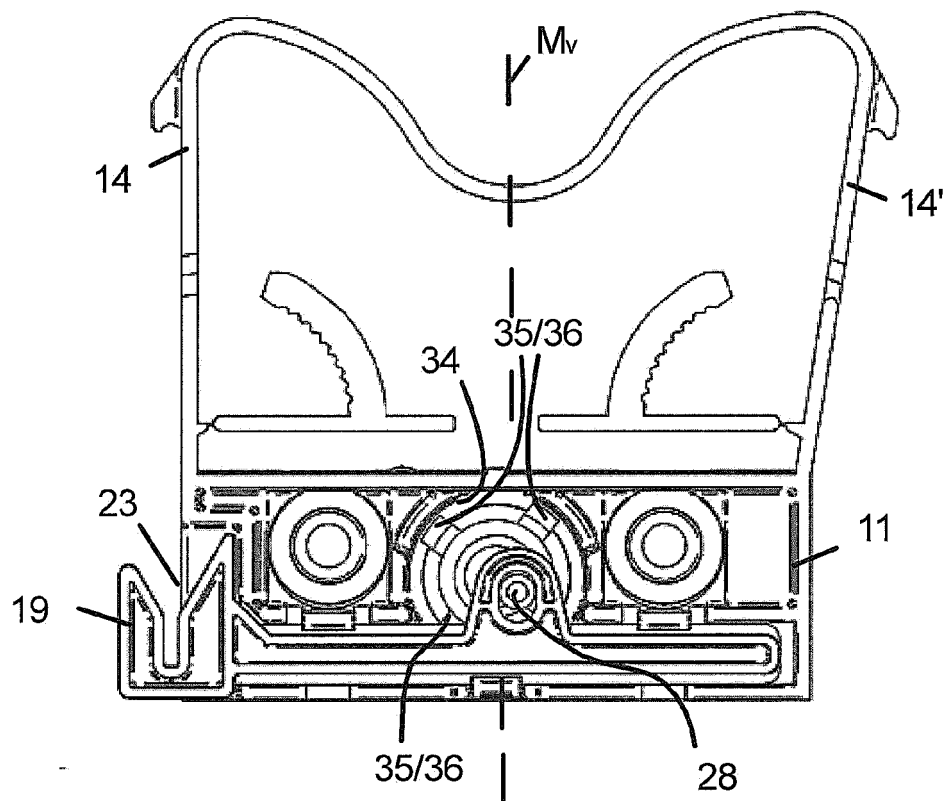
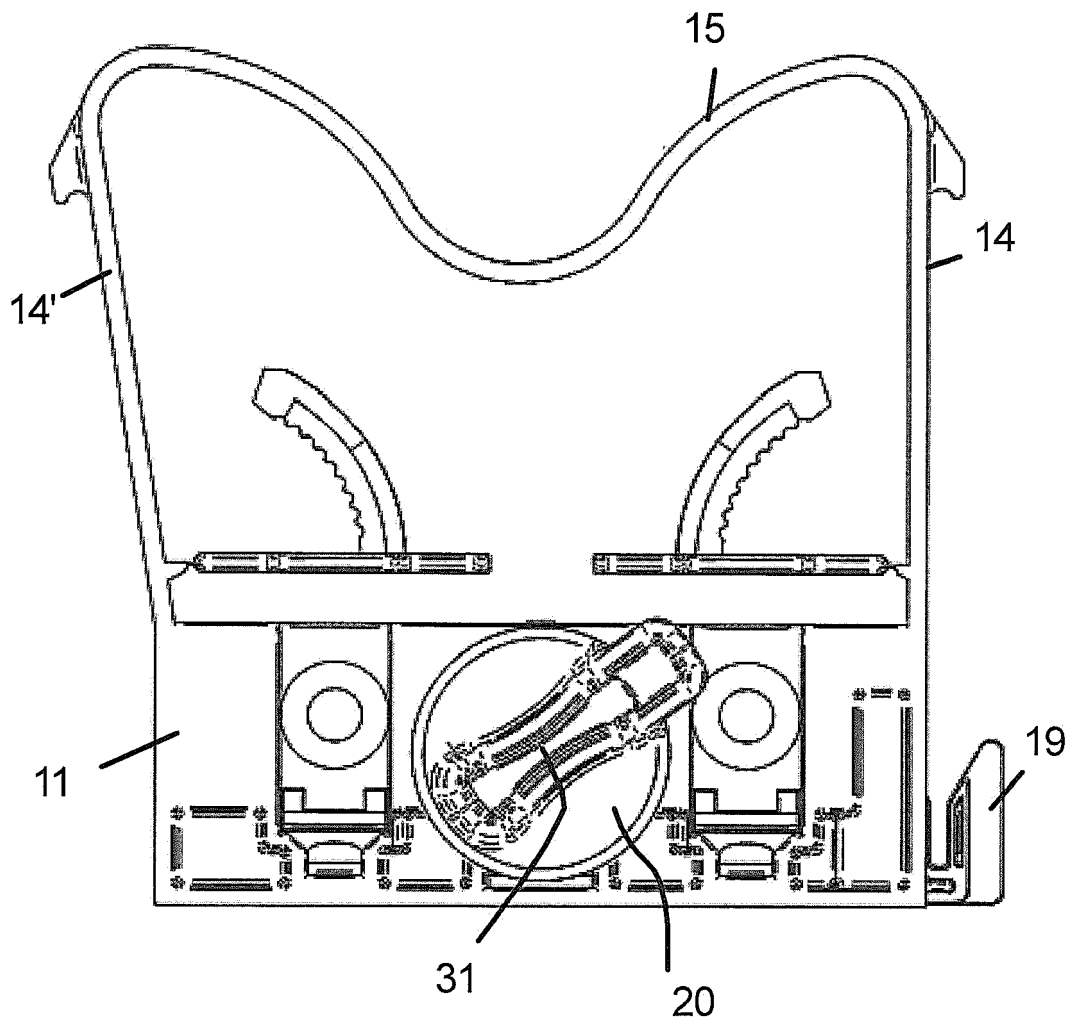


Fig. 10



**Fig. 11**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 21 15 3904

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 A	EP 2 994 010 A1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 16. März 2016 (2016-03-16) * Abbildungen 1-4c *	1-3,5,6,8-11 7,12-16	INV. A47B88/427
X	----- TW I 670 031 B (KING SLIDE WORKS CO LTD [TW]; KING SLIDE TECHNOLOGY CO LTD [TW]) 1. September 2019 (2019-09-01) * Abbildungen 1-8 *	1,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>21. Juni 2021</b>	Prüfer <b>Ibarrondo, Borja</b>
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 03.82 (P04C03)

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

EP 21 15 3904

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.

21-06-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2994010 A1	16-03-2016	CN 105208894 A	30-12-2015
		DE 102013104830 A1	13-11-2014
		EP 2994010 A1	16-03-2016
		WO 2014180900 A1	13-11-2014
-----			
TW I670031 B	01-09-2019	EP 3628190 A1	01-04-2020
		JP 6771052 B2	21-10-2020
		JP 2020049199 A	02-04-2020
		TW 202011872 A	01-04-2020
		US 2020100589 A1	02-04-2020
-----			

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 202018105867 U1 [0002]