

(19)



(11)

EP 3 258 813 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
10.07.2019 Patentblatt 2019/28

(51) Int Cl.:
A47B 88/90 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **16701318.4**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2016/051282

(22) Anmeldetag: **22.01.2016**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2016/131603 (25.08.2016 Gazette 2016/34)

(54) **ZARGE FÜR EINE SCHUBLADE MIT EINER EINSETZABREN WANDKOMPONENTE, SCHUBLADE UND MÖBEL**

FRAME FOR A DRAWER, COMPRISING AN INSERTABLE SIDEWALL, DRAWER AND PIECE OF FURNITURE

CHASSIS DE TIROIR COMPORTANT UN PANNEAU DE CÔTÉ INSERABLE, TIROIR ET MEUBLE

(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

- **AMANN, Juergen**
6890 Lustenau (AT)
- **ALBRECHT, Cornelius**
6883 Au (AT)
- **PIRKER, Patrick**
6972 Fussach (AT)

(30) Priorität: **18.02.2015 DE 202015100773 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.2017 Patentblatt 2017/52

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB**
Patentanwälte
Großobeler Straße 39
88276 Berg / Ravensburg (DE)

(73) Patentinhaber: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder:
• **GRABHER, Guenter**
6972 Fußach (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1- 20 312 304 DE-U1-202008 008 540

EP 3 258 813 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 Erfindung betrifft eine Zarge für eine Schublade mit einem Zargenkörper nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Schublade mit einer entsprechenden Zarge und ein Möbel mit einer derartigen Schublade.

Stand der Technik

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Zargen mit Vorrichtungen zur Anbringung einer entlang des Zargenkörpers sich erstreckenden Wandkomponente z.B. aus der DE 203 12 304 U1 oder der DE 20 2008 008 540 U1 bekannt.

[0003] Solche Zargen haben den Vorteil, dass unterschiedliche Wandelemente an einer Zargenbasis angebracht werden können. Hierdurch lassen sich die Wandkomponenten flexibel mit der Zargenbasis kombinieren, was jedoch auch bei einer Montage an passender Stelle zu berücksichtigen ist.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Montageaufwand einer Zarge zu verringern.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1, 12 bzw. 13 gelöst.

[0006] In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung angegeben.

[0007] Zunächst geht die Erfindung von einer Zarge für eine Schublade mit einem Zargenkörper aus, mit gegenüberliegenden Befestigungsorganen, die den Zargenkörper überragen und zur Anbringung einer entlang des Zargenkörpers zwischen den Befestigungsorganen sich erstreckenden Wandkomponente der Zarge vorgesehen sind.

[0008] Der Zargenkörper kann insbesondere zur Anbringung einer Führungseinheit, z.B. einer Schubladenschiene, einer Auszugsführung ausgebildet sein.

[0009] Das Befestigungsorgan ist am Zargenkörper angeordnet, wobei die Innenseite einer Schubladen-Frontblende oder einer Schubladen-Rückwand an einem Befestigungsorgan angeordnet sein kann.

[0010] Der Kern der Erfindung liegt nun darin, dass die Befestigungsorgane eine zum jeweils anderen Befestigungsorgan zeigende Aufnahmestruktur mit seitlich gegenüberliegenden Abstützstellen für die Wandkomponente derart aufweisen, dass eine Wandkomponente in einer Ausrichtung in Richtung Längserstreckung des Zargenkörpers in die Aufnahmestruktur an einem am Zargenkörper angeordnetem Befestigungsorgan durch eine Bewegung parallel zu einer Längsebene des Zargenkörpers eingesetzt werden kann, sodass die Wandkomponente seitlich an dem gegenüberliegenden am Zargenkörper angeordnetem Befestigungsorgan an einem Außenrand vorbei passt und durch eine weitere Be-

wegung parallel und in Richtung der Zargenkörper-Längserstreckung und zum gegenüberliegenden am Zargenkörper angeordnetem Befestigungsorgan hin in deren Aufnahmestruktur eingesetzt werden kann und dabei nach wie vor in der Aufnahmestruktur des am Zargenkörper angeordneten anderen Befestigungsorgans gehalten ist.

[0011] Dadurch wird es möglich, zum Beispiel eine Wandkomponente in Form eines Seitenelements in beziehungsweise an einem Befestigungsorgan einzufädeln bzw. einzustecken und in einer anschließenden Schwenkbewegung zum anderen Befestigungsorgan auszurichten, und dann in einer Bewegung zum anderen Befestigungsorgan in dessen Aufnahmestruktur einzusetzen, insbesondere einzuschieben. Unter einsetzen kann beispielsweise einschwenken, einstecken, einführen oder einschieben der Wandkomponente verstanden werden. Dies ermöglicht einen leichten Austausch, zum Beispiel mit einfachen beziehungsweise wenigen Handgriffen, von Wandkomponenten, zum Beispiel Seitenwandelementen, selbst im eingebauten Zustand einer Schublade mit begrenztem Zugriffsraum auf die Schublade durch einen in einer horizontalen Ebene, parallel zur Ebene des Schubladenbodens, stattfindenden Einschwenkvorgang des Seitenwandelementes. Vorzugsweise sind die Befestigungsorgane symmetrisch aufgebaut, sodass es nicht darauf ankommt, mit welchem Befestigungsorgan der Einfädel- und/oder Einschwenkvorgang begonnen wird.

[0012] Das Befestigungsorgan ist z.B. säulenartig und liegt insbesondere in Form einer Montagesäule vor.

[0013] Des Weiteren kann das Befestigungsorgan zur Verbindung von mehreren, insbesondere zwei Wandelementen vorgesehen sein. Beispielsweise kann das Befestigungsorgan ein Eckteil sein, mit dem sich zwei aufeinander stoßende Wandelemente miteinander verbinden lassen.

[0014] Die Wandkomponente kann plattenartig sein.

[0015] Zum Beispiel kann die Wandkomponente eine flächige Seitenwand aus beispielsweise Glas, Holz, Metall, z.B. Aluminium, Beton, Kunststoff oder einer Kombination aus diesen Materialien sein. Es ist auch vorstellbar, dass die Seitenwand einen Rahmen umfasst, welcher mit einem Stoffbezug überzogen ist.

[0016] Die Dimension der plattenartigen Wandkomponente kann derart ausgebildet sein, dass die Wandkomponente sich in ihrer Länge zwischen den beiden Befestigungsorganen und in diese hinein erstreckt, in ihrer Höhe allerdings beispielsweise kleiner als die Öffnung des Befestigungsorgans ist. So können zum Beispiel zwei oder mehr gleiche oder unterschiedliche Wandelemente eine Seitenwand einer Schublade bilden, indem die Wandelemente beispielsweise zusammen, zum Beispiel übereinander gestapelt, genau die Höhe der Öffnung des Befestigungsorgans aufweisen.

[0017] In einer vorteilhaften Modifikation weisen die Befestigungsorgane ein Abdeckelement auf, welches die Aufnahmestruktur seitlich und oben umschließt, bei-

spielsweise U-förmig, sodass eine zum anderen Befestigungsorgan zeigende Öffnung verbleibt.

[0018] Das Abdeckelement kann beispielsweise senkrecht zum Zargenkörper angeordnet sein.

[0019] In einer Längsebene des Zargenkörpers, zu welcher die Wandkomponente durch eine parallele Bewegung eingesetzt wird, steht die Hauptebene des Abdeckelements, z.B. eine Berandung der Öffnung, vorzugsweise senkrecht.

[0020] Somit ist die Hauptebene des Abdeckelements beispielsweise senkrecht zur Einschwenkebene des Wandelements. Die Breite und/oder Höhe der Öffnung wird vorzugsweise so gewählt, dass der Einfädel- bzw. Einschwenkvorgang des Wandelements in das Befestigungsorgan problemlos möglich ist. Die Breite und/oder Höhe der Öffnung sollte allerdings nur so groß sein, dass eine insbesondere geringe Spaltbreite und/oder Spalthöhe zu einem eingesetzten Wandelement verbleibt. Im fertig montierten Zustand werden geringe Spaltbreiten und/oder Spalthöhen regelmäßig unter ästhetischen Gesichtspunkten bevorzugt.

[0021] Das Abdeckelement kann aus unterschiedlichen Materialien beispielsweise Holz, Metall, z.B. Stahl oder insbesondere Aluminium, Kunststoff oder anderen Materialien, bzw. aus Kombinationen der Materialien bestehen.

[0022] Weiter wird vorgeschlagen, dass das Abdeckelement den zum anderen Befestigungsorgan zeigenden vordersten Rand an den Seiten und oben bildet.

[0023] Insbesondere erstreckt sich das Abdeckelement an einem Endbereich der Zarge bis zu einer dort im montierten Zustand angrenzenden Schubladenwand. Somit kann mit dem Abdeckelement die Optik der Befestigungsorgane vollends gestaltet werden.

[0024] Des Weiteren ist es vorteilhaft, dass das Abdeckelement fest mit dem Zargenkörper verbunden ist.

[0025] Dadurch dass sich die Wandkomponente seitlich zwischen die Befestigungsorgane einschwenken und einfädeln lässt, ist es möglich das Abdeckelement fest mit dem Zargenkörper zu verbinden, was den Herstellungsprozess vereinfacht und die Stabilität der Zarge verbessert. Die Montage einer Wandkomponente kann ohne Demontage des Abdeckelements erfolgen. Beispielsweise kann das Abdeckelement mit dem Zargenkörper verschweißt, verschraubt oder verklemmt sein.

[0026] Vorteilhafterweise weist das Befestigungsorgan eine Einschuböffnung auf, die nach unten von einem Zargenkörper und seitlich sowie oben von Wandabschnitten des Abdeckelements begrenzt ist.

[0027] Damit besitzt das Befestigungsorgan eine klar begrenzte Einschuböffnung, bei welcher insbesondere die Ränder, welche den vordersten Rand in Richtung des gegenüberliegenden Befestigungsorgans bilden, in einer Ebene liegen.

[0028] Die Einschuböffnung kann derart ausgebildet sein, dass sie vorzugsweise ein Raster aufweist, durch das es beispielsweise möglich ist, Wandelemente in unterschiedlichen Abständen zum Zargenkörper in die Ein-

schuböffnung einzuführen und zu fixieren. Hierdurch bildet ein montiertes Wandelement z.B. eine Schubladen-Reling, so dass ein Freiraum zwischen Zargenkörper und montiertem Wandelement verbleibt.

[0029] Überdies ist es vorteilhaft, dass der Zargenkörper einen Hohlraum zur Aufnahme eines Schubladenführungssystems aufweist, wobei der Zargenkörper ein inneres Basiselement und ein äußeres, das Basiselement umhüllendes Hüllelement umfasst.

[0030] In einer weiteren vorteilhaften Variante ist an einem Befestigungsorgan ein Fixiermittel vorgesehen, um die Wandkomponente zwischen den Befestigungsorganen in einer eingebauten Position festzulegen.

[0031] Die Fixiermittel haben beispielsweise die Aufgabe, eine eingesetzte Wandkomponente gegen ein ungewolltes Ausschwenken, Ausschieben oder auch Herausrutschen der Wandkomponente, gegen Vibrationen im Betrieb der Schublade oder beispielsweise beim Transport, zu sichern.

[0032] Es ist überdies vorteilhaft, dass die Fixiermittel ein Federelement aufweisen.

[0033] Beim Einfädelvorgang des Wandelementes, einer Seitenwand, in ein Befestigungsorgan werden die Fixiermittel, zum Beispiel eine Feder, beispielsweise durch eine eingefädelt Seitenwand so weit zurückgedrängt, dass die gegenüberliegende Stirnseite der Seitenwand in das gegenüberliegende Befestigungsorgan eingesetzt werden kann. Dabei drängen die Fixiermittel das Seitenelement in Richtung des gegenüberliegenden Befestigungsorgans vorzugsweise im gegenüberliegenden Befestigungsorgan gegen einen Anschlag, sodass das Wandelement in der eingesetzten Position fixiert ist.

[0034] Beispielsweise kann nach dem Einsetzen einer Wandkomponente in die Befestigungsorgane eine Position, bei welcher die Wandkomponente an einem Anschlag in einem Befestigungsorgan ansteht, im anderen Befestigungsorgan durch eine Fixiermittel, beispielsweise einen Sicherungsstift, eine Sicherungsschraube oder einen Sicherungspin fixiert werden, sodass sich die Wandkomponente von diesem Anschlag nicht lösen kann.

[0035] Eine entsprechende Fixierung lässt sich zum Beispiel auch durch einen Exzenter erreichen, der die Wandkomponente, in seinem Schließzustand, gegen einen Anschlag des anderen Befestigungsorgans drängt. Beim Einfädelprozess jedoch ein Aufnahmezustand einnimmt und genügend Raum in einer vorgesehenen Exzenterstellung lässt, um die Wandkomponente überhaupt zwischen den Befestigungsorganen einsetzen zu können.

[0036] In einer vorteilhaften Ausgestaltung ist an der Zarge ein Sicherungselement vorhanden.

[0037] Ein Sicherungselement hat beispielsweise die Aufgabe, eine eingesetzte Wandkomponente gegen ein ungewolltes Ausschwenken, Ausschieben oder auch Herausrutschen der Wandkomponente, beispielsweise beim Transport, zu sichern. Es kann zum Beispiel als Kleebelement ausgebildet sein, welches im montierten

Zustand der Zarge, bzw. der Schublade, beispielsweise vom Monteur oder vom Kunden wieder vergleichsweise einfach entfernt werden kann.

[0038] Auch ist es von Vorteil, dass ein Befestigungsorgan ein Trägerelement für eine vertikale Schubladenwand umfasst.

[0039] Damit kann es möglich sein, zum Beispiel unmittelbar an einem Befestigungsorgan eine Front- oder Rückwand einer Schublade anzubringen.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0040] Mehrere Ausführungsbeispiele einer erfindungsgemäßen Zarge sind anhand der nachstehenden schematisierten Zeichnungen unter Angabe weiterer Einzelheiten und Vorteile näher erläutert.

[0041] Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Zarge mit montiertem Wandelement,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht der Zarge nach Figur 1 ohne Wandelement,

Figur 3 eine Seitenansicht eines Endabschnitts der Zarge, mit transparent dargestelltem Abdeckelement,

Figur 4 eine perspektivische Teilansicht der Zarge gemäß Figur 3 ohne Abdeckelement,

Figur 5 eine perspektivische Ansicht eines Teils eines Wandelements und eines Befestigungsorgans in einem ersten Montagezustand von hinten und schräg oben,

Figur 6 eine zu Figur 5 entsprechende Ansicht in einem zu Figur 5 unterschiedlichen Montagezustand,

Figur 7 eine andere perspektivische Teilansicht der Elemente aus Figur 5 von vorne und oben,

Figur 8 eine andere perspektivische Teilansicht der Elemente von Figur 6, von vorne und oben,

Figur 9 in perspektivischer Darstellung eine Zarge mit einem Wandelement in einer endmontierten Montageposition und in einer ersten Variante einer Vormontage-Position,

Figur 10 eine perspektivische Darstellung einer zweiten Variante einer Vormontage-Position des Wandelements gemäß Figur 9,

Figur 11 eine perspektivische Darstellung einer dritten Variante einer Vormontage-Position des

Wandelements gemäß Figur 9,

Figur 12 eine perspektivische Darstellung einer vierten Variante einer Vormontage-Position des Wandelements gemäß Figur 9,

Figur 13 eine transparent dargestellte Teilaufsicht auf Montagepositionen des Wandelements am Zargenkörper,

Figur 14 eine transparent dargestellte Teilaufsicht auf weitere Montagepositionen des Wandelements am Zargenkörper,

Figur 15 eine perspektivische Teilansicht von vorne und oben auf ein schubladenfrontseitige Befestigungsorgan der Zarge,

Figur 16 eine perspektivische Teilansicht von vorne und außen auf das schubladenrückseitige Befestigungsorgan der Zarge,

Figur 17 eine perspektivische Teilansicht von vorne und innen auf das schubladenrückseitige Befestigungsorgan der Zarge,

Figur 18 eine seitliche Ansicht eines Teils eines Wandelements und eines schubladenrückseitigen Befestigungsorgans mit einem anderen Fixierelement in einem ersten Montagezustand,

Figur 19 eine seitliche Ansicht eines Teils eines Wandelements und eines schubladenfrontseitigen Befestigungsorgans mit einem anderen Fixierelement in einem ersten Montagezustand,

Figur 20 eine seitliche Ansicht eines Befestigungsorgans mit einem Fixierelement nach Figur 19 in einem zweiten Montagezustand,

Figur 21 eine Teilansicht von vorne auf ein schubladenfrontseitige Befestigungsorgan aus Figur 19 mit einer Exzentrerscheibe in einem ersten Zustand,

Figur 22 eine Teilansicht auf ein schubladenfrontseitiges Befestigungsorgan nach Figur 21 mit einer Exzentrerscheibe in einem weiteren Zustand,

Figur 23 eine seitliche Teilansicht der Zarge auf ein schubladenrückseitiges Befestigungsorgan mit einem alternativen Fixierelement des Wandelements in einem ersten Montagezustand,

Figur 24 eine seitliche Teilansicht der Zarge nach Figur 23 ohne Wandelement in einem weiteren Montagezustand,

Figur 25 eine seitliche Teilansicht der Zarge nach Figur 23 in einem weiteren Montagezustand,

Figur 26 eine perspektivische Teilansicht von vorne und außen auf das schubladenrückseitige Befestigungsorgan mit Zargenkörper nach Figur 25,

Figur 27 eine seitliche Teilansicht der Zarge auf ein schubladenfrontseitiges Befestigungsorgan mit weiteren Anlageflächen für ein Wandelement,

Figur 28 eine seitliche Teilansicht auf ein schubladenrückseitiges Befestigungsorgan mit einem weiteren Fixierelement in einem ersten Montagezustand,

Figur 29 eine perspektivische Teilansicht auf das Befestigungsorgan aus Figur 28,

Figur 30 eine seitliche Teilansicht auf das Befestigungsorgan aus Figur 28 in einem weiteren Montagezustand,

Figur 31 eine perspektivische Teilansicht des Befestigungsorgans aus Figur 30,

Figur 32 eine seitliche Teilansicht der Zarge mit einem Befestigungsorgan aus Figur 30 mit einem schematisch dargestellten montierten Wandelement,

Figur 33 eine seitliche Teilansicht der Zarge auf ein schubladenrückseitiges Befestigungsorgan mit einem weiteren Fixierelement in einem ersten Montagezustand,

Figur 34 eine seitliche Teilansicht der Zarge nach Figur 33 in einem zweiten Montagezustand,

Figur 35 eine seitliche Teilansicht der Zarge nach Figur 33 in einem weiteren Montagezustand,

Figur 36 eine Teilaufsicht auf ein schubladenrückseitiges Befestigungsorgan der Zarge mit transparent dargestelltem Abdeckelement und einem Wandelement in einem ersten Montagezustand nach Figur 33,

Figur 37 eine Teilaufsicht auf ein schubladenrückseitiges Befestigungsorgan der Zarge mit transparent dargestelltem Abdeckelement und einem Wandelement in einem weiteren Mon-

tagezustand nach Figur 35,

Figur 38 eine seitliche Teilansicht der Zarge auf ein schubladenfrontseitiges Befestigungsorgan mit weiteren Anlageflächen für ein Wandelement,

Figur 39 eine perspektivische Teilaufsicht auf das schubladenfrontseitiges Befestigungsorgan der Zarge mit transparent dargestelltem Abdeckelement und einem Wandelement in einem dritten Montagezustand nach Figur 38,

Figur 40 eine perspektivische Teilansicht der Zarge auf das schubladenrückseitige Befestigungsorgan nach Figur 35 mit transparent dargestelltem Abdeckelement und montierter Schubladenfront und montiertem Wandelement und

Figur 41 eine perspektivische Ansicht auf ein schematisch dargestelltes Möbel mit einer Schublade mit einer erfindungsgemäßen Zarge.

[0042] Figur 1 zeigt eine Zarge 21 für eine Schublade 93 (siehe Figur 41), mit einem Zargenkörper 1, gegenüberliegenden Befestigungsorganen 6, 7, die sich unter Abdeckelementen 2 und 3 befinden und ein Wandelement 4. In einer Innenseite der Zarge 21 ist eine Auflagefläche 5 für einen Schubladenboden vorhanden.

[0043] Für die weitere Beschreibung wird von einer Schubladenausrichtung im Nutzzustand ausgegangen. Dies bedeutet, die Schubladenfront 94 ist vorne, und frontseitig zur Möbelfront 95 ausgerichtet, der Schubladenboden befindet sich unten und die Schubladenrückwand befindet sich hinten und ist zur Möbelfront ausgerichtet.

[0044] Der Zargenkörper 1 umfasst ein, nicht dargestelltes, inneres Basiselement und ein das innere Basiselement an z.B. drei Seiten umhüllendes Hüllelement 10. Die Befestigungsorgane 6, 7 sind z.B. an das Basiselement montiert, z.B. aufgesteckt und verklemmt. Hierfür sind jeweils im vorderen und im hinteren Bereich des Hüllelements 10 entsprechende Öffnungen 11 (siehe Figur 4) in einer oberen Seitenfläche 12 des Hüllelements 10 vorgesehen, um dem Befestigungsorgan einen Durchtritt durch das Hüllelement zum Basiselement zu ermöglichen. Weiterhin weist das Hüllelement 10 zwei Seitenflächen 13 und 14 (Figur 15) auf. Die Seitenfläche 13 ist hierbei an der Schubladenaußenseite angeordnet und die Seitenfläche 14 an der Schubladenninnenseite (Figur 15, 16).

[0045] Am Hüllelement 10 sind Abdeckelemente 2, 3 angeordnet die Befestigungsorganen 6, 7 überdecken. Das jeweilige Abdeckelement 2, 3 umhüllt das Befestigungsorgan 6, 7 an drei von 6 Seiten mit einer Fläche 16 bzw. 19 auf der Oberseite und seitlichen Flächen 15,

17 bzw. 18, 20 an der inneren und äußeren Schubladenseite. Am Befestigungsorgan 7, welches in Figur 1 vom Abdeckelement 3 überdeckt wird, ist ein Trägerelement 8 angeordnet, über welches eine Schubladenrückwand angeordnet werden kann.

[0046] Das Wandelement 4 ist als quaderförmiges Element mit z.B. 6 Seitenflächen ausgebildet, wobei jeweils 2 Seitenflächen ein Paar bilden und gegenüberliegend angeordnet sind. Ein Paar der Seitenflächen ist hierbei als flächige Außen- 22 oder Innenseite 24 einer Schubladenseite ausgebildet, ein weiteres Paar als lange, schmale Stegseiten, wobei eine der Seiten 23 den Schubladenwandabschluss von oben gesehen bildet und das letzte Paar als kurze schmale Stirnseiten 25, 26 (Figur 5, 6). Das Wandelement 4 ist im montierten Zustand an der Zarge 21 stirnseitig in die Befestigungsorgane 6 und 7 eingesetzt.

[0047] In Figur 2 ist ein Teil der Zarge 21, aus Figur 1, dargestellt, ohne ein montiertes Wandelement 4, so dass das Befestigungsorgan 7 mit Anlageelementen 27 - 30 für eine flächige Anlage der Seitenflächen 22, 24 am Wandelement 4 zu erkennen ist. Entsprechende Anlageelemente 27 - 30 sind ebenfalls am Befestigungsorgan 6 vorhanden.

[0048] Figur 3 ist eine Teilansicht des Zargenkörpers 1, in welcher das Befestigungsorgan 7, das eingeschobene Wandelement 4, Anlageelemente 27 - 30, in einer Variante mit Federelementen 31 und 32, z.B. Kegeldruckfedern ersichtlich ist. Das Abdeckelement 3 ist in dieser Darstellung transparent. Ebenfalls dargestellt ist ein Neigungsstellelement 33 und Relingsbefestigungselemente 34, 35. Am gegenüberliegenden Befestigungsorgan 6 sind vorzugsweise ebenfalls ein Neigungsstellelement 33 und Relingsbefestigungselemente 34, 35 sowie Federelemente 31 und 32 angeordnet.

[0049] In Figur 4 ist ein Ausschnitt der Zarge 21 aus Figur 3 perspektivisch und ohne Abdeckelement 3 dargestellt. Das Befestigungsorgan 7 ist am Basiselement montiert und an diesem fixiert.

[0050] Das Wandelement 4, welches mit seiner unteren Stegseite parallel zur oberen Seitenfläche 12 des Hüllelements 10 ausgerichtet ist, kann mit einer Stirnseite 25 (siehe z.B. Figur 5, 6), schräg zur Längsrichtung des Zargenkörpers 1 und parallel zur Seitenfläche 12 des Hüllelements 10, in die dem Befestigungsorgan 6 gegenüberliegende Seite des Befestigungsorgans 7 in die Einschuböffnung 45 eingesetzt werden (siehe z.B. Figur 16). Ein Monteur muss hierbei mit der Stirnseite 25 eine Kraft auf die Federelemente 31 und 32 ausüben. Diese können, bis das Wandelement 4 mit seiner eingesetzten Stirnseite, gegebenenfalls flächig, an Anlageflächen 37 bis 40 der entsprechenden Anlageelemente 27 bis 30 des Befestigungsorgans 7 anstößt, in Richtung der Anlageflächen 37 bis 40, zusammengedrückt werden.

[0051] Figuren 5 bis 8 zeigen eine Variante des Befestigungsorgans 7 mit den bereits zuvor beschriebenen Komponenten: Trägerelement 8, Anlageelemente 27 bis

30, Neigungsstellelement 33 und einem Wandelement 4 mit einem zusätzlich dargestellten Fixierelement 41.

[0052] Am Befestigungsorgan 7 ist im Unterschied zu Figur 4 bzw. 3 statt Federelementen 31, 32 ein Fixierelement 41 angebracht, welches insbesondere zwei Positionierungszustände aufweisen kann. Einen ersten offenen Zustand, dargestellt in Figur 5 und 7, und einen zweiten geschlossenen Zustand, dargestellt in Figur 6 und 8.

[0053] In weiteren Varianten kann das Befestigungsorgan 6 und/oder das Befestigungsorgan 7 mit einem Fixierelement 41 und/oder Federelementen 31, 32 ausgestaltet sein.

[0054] Um das Wandelement 4 in die Einschuböffnung 45 des Befestigungsorgans 7 einsetzen zu können muss das Fixierelement 41 in den ersten offenen Zustand gebracht werden.

[0055] Der Montagevorgang des Wandelementes 4 läuft z.B. in vier Schritten ab.

[0056] In einem ersten Schritt wird das Wandelement 4, in einer Ausrichtung wie oben erläutert, parallel zur Fläche 12, seitlich schräg in das Befestigungsorgan 7 eingeführt, hierbei muss eine Kraft gegen die Federelemente 31 und 32 des Befestigungsorgans 7 aufgebracht werden und das Fixierelement 41 in seinem offenen ersten Zustand sein.

[0057] In einem zweiten Schritt wird das Wandelement 4, parallel zur Außenfläche 12 des Hüllelements 10, am Befestigungsorgan 7 vorbei geschwenkt, so dass die Außenfläche 23 des Wandelementes 4 parallel zur Außenfläche 12 des Hüllelements 10 ausgerichtet ist.

[0058] In einem dritten Schritt wird das Wandelement 4 in Richtung des dem Befestigungsorgan 7 gegenüberliegenden Befestigungsorgan 6, parallel zur Längsrichtung des Zargenkörpers 1 verschoben und in die Einschuböffnung 45 des Befestigungsorgans 6 eingesetzt.

[0059] In dieser Montageposition wird das Wandelement 4 in den Befestigungsorganen 6, 7 derart gehalten, dass es seitlich nach innen und/oder nach außen nicht wegklappen kann.

[0060] Beispielsweise weist das Befestigungsorgan 6 ein Fixierelement 41 mit einem Bajonett-Verschluss 42 auf (Figur 5 bis 8). In einem letzten Montageschritt wird das Fixierelement 41 von seinem ersten offenen Zustand in seinen zweiten geschlossenen Zustand gebracht, so dass, das Fixierelement 41 mit einer Kraft gegen die Stirnseite 25 des Wandelementes 4 und hierdurch die gegenüberliegende Stirnseite 26 des Wandelementes 4 mit einer Kraft gegen die Federelemente 31 und 32 im Befestigungsorgan 7 drückt. Hierdurch werden die Federelemente 31 und 32 gespannt und bringen wiederum eine Kraft auf das Wandelement 4 in Richtung des Befestigungsorgans 6 auf. Das Wandelement 4 befindet sich somit in einem in alle Raumrichtungen fixierten Zustand, in einer festen Position.

[0061] In Figur 9 bis 12 ist jeweils eine der vier Montagemöglichkeiten des Wandelementes 4 an der Zarge 21 dargestellt. Das Wandelement 4 kann sowohl von der

Außenseite der Schublade in Einschuböffnungen 45 der Befestigungsorgane 6, 7 eingesetzt werden (Figur 9 und Figur 11), als auch von der Innenseite der Schublade (Figur 10 und Figur 12). Zu unterscheiden sind außerdem die beiden Montagepositionen 43 und 44 des Wandelements 4. In den Figuren 9 bis 12 sind beide Montagepositionen 43, 44 dargestellt. Der erste Montageschritt des Wandelements 4 an der Zarge 21 beginnt mit der Montageposition 44 des Wandelements 4. Die Position 43 zeigt das Wandelement 4 nach dem letzten Montageschritt.

[0062] Der Montageablauf weist in jeder der vier Varianten das gleiche Schema auf. Im ersten Montageschritt wird das Wandelement 4, wie oben beschrieben, in einem Winkelbereich von 0,5° bis 45°, in eines der Befestigungsorgane 6, 7 eingefädelt. Der Winkel α zwischen Zargenkörper 1 und Wandelement 4 bzw. zwischen erster Montageposition 44 und letzter Montageposition 43 des Wandelements 4 kann hierbei 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 14°, 15°, 20°, 30°, 40°, 45° betragen, vorzugsweise einen Winkelbereich von 0,5° bis 30°, insbesondere einen Bereich von 0,5° bis 20°.

[0063] In Figur 13 und Figur 14 ist das Wandelement 4, in einer transparenten Aufsicht, in jeweils einer Montagevariante in den Montagepositionen 43 und 44 auf dem Zargenkörper 1 mit dem Abdeckelement 2 dargestellt. In Figur 13 ist das Wandelement 4 in einem Montagevorgang von der Schublade-Außenseite in den Montagepositionen 43 und 44 gezeigt, in Figur 14 gegensätzlich bei einem Montagevorgang von der Schublade-Innenseite. Im ersten Montagevorgang werden die Seitenflächen 22 und 23 des Wandelements 4 an den Anlagekanten A und B des Abdeckelements 2 vorbei in Richtung des nicht dargestellten Befestigungsorgans 6 eingesetzt. Hierbei kann das Wandelement 4 durch anlegen der Fläche 22 an Anlagekante B und/oder durch anlegen der Fläche 23 an Anlagekante A gestützt bzw. geführt werden. Abhängig vom Montagewinkel α der Montageposition 43 kann das Wandelement 4 mit seiner schmalen Stirnseite 25 unterschiedlich weit in Richtung des Befestigungsorgans 6, bis zu einem am Befestigungsorgan 6 befindlichen Anschlagpunkt, in seine erste Montageposition 44 eingesetzt werden.

[0064] In den Figuren 13 und 14 sind weiterhin zwei verschiedene Montagepositionen 43 des Wandelements 4 dargestellt. Abhängig vom Abstand der beiden nicht dargestellten Befestigungsorgane 6 und 7 und/oder der Kraft der Federelemente 31, 32 und/oder der Länge des Fixierelements 41 kann das Wandelement 4 verschiedene Montagepositionen 43 aufweisen. So ist es möglich, dass das Wandelement 4 mit seinen Seitenflächen 22, 24 genau so weit in das Befestigungsorgan 6 hineinreicht, dass es durch die nicht dargestellten Anlagenelemente 27 - 30 seitlich gestützt ist, wie in Figur 13 dargestellt. Es ist aber auch möglich, dass es nicht nur durch die nicht dargestellten Anlagenelemente 27 - 30 seitlich gestützt ist, sondern auch an den nicht dargestellten Anlageflächen 37 - 40 mit seiner Stirnseite 25 anliegt, bzw.

anstößt (Figur 14). In beiden Fällen ist das Wandelement 4 dabei durch die Federelemente 31, 32 und/oder dem Fixierelement 41 in einer festen Position fixiert.

[0065] In Figur 15 ist eine perspektivische Teilansicht des Hüllelements 10, des Abdeckelements 2 und des darunter befindlichen Befestigungsorgans 6 gezeigt. Dargestellt ist, dass das Abdeckelement 2 zur Anordnung eines Trägerelements 8 keine Seitenwand in Richtung der Schublade-Front aufweist.

[0066] In Figur 16 ist eine perspektivische Teilansicht der Zarge 21 auf das schubladenrückseitige Befestigungsorgan 7 mit dem daran angeordneten Trägerelement 8 zur Anbindung der Schublade-Rückwand dargestellt.

[0067] Figur 17 zeigt eine weitere perspektivische Teilansicht der Zarge 21 auf das schubladenrückseitige Befestigungsorgan 7 mit dem Trägerelement 8 zur Anbindung der Schublade-Rückwand. Eine Schraube 46 zur Neigungsverstellung ist am Befestigungsorgan 7, welches fest am Zargenkörper 1 montiert wird, angeordnet.

[0068] Weitere Befestigungsvarianten des Wandelements 4 sind in den Figuren 18 bis 22 dargestellt. In einem weiteren möglichen Montagevorgang wird zunächst das Wandelement 4 in das hintere Befestigungsorgan 7, wie bereits oben beschrieben, eingesetzt.

[0069] Am Befestigungsorgan 7 (Figur 18) ist ein Fallstift 47 in einer Führung 86, beispielsweise einer Kulissenführung, angeordnet und entlang der Führung 86 bewegbar. Die Führung 86 ist beispielsweise an einer Schenkelseite einer U-förmigen Anordnung angebracht, welche am Befestigungsorgan 7 angeordnet ist. Eine zur Führung 86 identische Führung ist auf der gegenüberliegenden Schenkelseite angebracht. Zwischen die beiden Schenkelseiten der U-förmigen Anordnung kann ein Wandelement 4 eingeführt werden. Der Fallstift 47 ist in beiden Führungen bewegbar angeordnet und beispielsweise durch das eingeführte Wandelement 4 verschiebbar.

[0070] Der Fallstift 47 kann zum Beispiel durch Schieben in Richtung Schublade-Rückwand aus seiner Ausgangsposition 48 in eine Position 49 an einen hinteren Endanschlag der Führung 86 horizontal verschoben werden. Aus dieser Position kann der Fallstift 47 nach unten in eine Zwischenposition 50 und in eine Endposition 51 fallen.

[0071] Der Montagevorgang des Wandelements 4 läuft beispielsweise derart ab, dass das Wandelement 4 in das hintere Befestigungsorgan 7 zwischen die beiden Schenkelseiten der U-förmigen Anordnung eingesetzt wird und dabei mit seiner Stirnseite 26 den Fallstift 47 aus seiner Ausgangsposition 48 horizontal in Richtung R1 in die hintere Zwischenposition 49 verschiebt. Hierbei muss sichergestellt sein, dass der Fallstift 47 vor der Montage des Wandelements 4 sich in seiner Ausgangsposition 48 befindet, eventuell muss er beispielsweise manuell von einem Monteur in seine Ausgangsposition 48 verschoben werden.

[0072] In einem nächsten Schritt wird das Wandelement in Richtung des vorderen Befestigungsorgans 6, parallel zum Zargenkörper 1, beziehungsweise in Richtung R2 verschoben. Hierdurch kann der Fallstift aus seiner hinteren Zwischenposition 49 über eine Zwischenposition 50 in seine Endposition 51 in der Führung 86 fallen. In der Position 51 kann der Fallstift 47 nicht parallel zum Zargenkörper 1 in Richtung des hinteren Befestigungsorgans 7 bzw. des vorderen Befestigungsorgans 6 verschoben werden.

[0073] Zu Fixierung des Wandelementes 4 kann das Befestigungsorgan 6 an der Frontseite der Schublade beispielsweise derart ausgestaltet sein, dass ein Pin 52 an diesem angeordnet ist (Figur 19, 20). Außerdem können am Befestigungsorgan 6 Federelemente 88, 89 angeordnet sein, welche beispielsweise zur seitlichen Führung des Wandelementes 4 dienen.

[0074] In Figur 19 ist der Pin 52 am Befestigungsorgan 6 in seinem geöffneten Zustand gezeigt. Der Pin 52 ist hierbei in Richtung R2 verschoben. Dies ermöglicht zunächst ein Einschieben des Wandelementes 4 in das Befestigungsorgan 6. Das Wandelement 4 kann mit seiner vorderen Stirnseite 25 so weit in das Befestigungsorgan 6 eingeschoben werden, bis es entweder mit seiner Stirnseite 25 am Pin 52 ansteht oder beispielsweise an einer Anlagefläche, welche am Befestigungsorgan 6 angeordnet sein kann.

[0075] In einem weiteren Montageschritt wird das Wandelement 4 zurück in Richtung des Befestigungsorgans 7, bzw. in Richtung R1, verschoben, bis zum Anschlag der anderen Stirnseite 26 des Wandelementes 4 am Fallstift 47 in der Endposition 51.

[0076] In einem folgenden Montageschritt wird der Pin 52, beispielsweise manuell von einem Monteur in Richtung R1 verschoben und in seinen geschlossenen Zustand gebracht (Figur 20). In diesem Zustand kann der Pin 52 an der Stirnseite 25 des Wandelementes 4 anliegen und fixiert werden beispielsweise kann in Kombination mit dem Fallstift 47 in der Endposition 51 das Wandelement in einer sicheren, festen Position gegen Herauschieben, Herausrutschen oder Herausfallen gesichert sein.

[0077] Zur Sicherung gegen ein Verrutschen bzw. Verstellen des Pins 52 ist am Pin 52 zum Beispiel ein Bajonett-Verschluss angeordnet. Figur 21 und Figur 22 zeigen eine weitere Bedienvariante des Pins 52 an einem Befestigungsorgan 6 mit einer Exzentrerscheibe 36 in einem offenen (Figur 22) und in einem geschlossenen (Figur 21) Montagezustand.

[0078] Im offenen Zustand der Exzentrerscheibe 36 kann der Pin 52 von seinem geschlossenen Zustand in Richtung R2 in seinen offenen Zustand, zum Beispiel in Richtung Schubladenfront, verschoben werden (Figur 21). Ist der Pin 52 in seinen geschlossenen Zustand versetzt, ist es möglich durch Verdrehen der Exzentrerscheibe 36 den Pin 52 gegen ein Verschieben zu sichern bzw. zu arretieren.

[0079] In den Figuren 23 bis 26 ist das hintere Befestigungsorgan 7 in einer weiteren Variante dargestellt. An diesem angeordnet ist eine Feder 53, beispielsweise eine Schenkelfeder bzw. eine Schraubenfeder mit gerade abstehenden Enden, mit Schenkelementen 54 und 55, welche beispielsweise mit umgebogenen Enden in Führungen 56 und 57 geführt werden. Des Weiteren ist an der Feder 53 ein Element 58, zum Beispiel aus Kunststoff oder Metall, angeordnet, welches ebenfalls in Führungen 59 und 60 geführt ist und eine Endfläche 61 aufweist (siehe auch Figur 26). An der Endfläche 61 kann die hintere Stirnseite 26 des Wandelementes 4 angelegt werden. Des Weiteren sind Federelemente 62 bis 64 gezeigt, mit welchen ein in das Befestigungsorgan 7 eingeführtes Wandelement 4 seitlich gestützt bzw. geführt werden kann.

[0080] Der Montagevorgang des Wandelementes 4 läuft beispielsweise derart ab, dass in einem ersten Schritt das Wandelement 4 in das hintere Befestigungsorgan 7, wie bereits oben beschrieben, in Richtung R1, eingesetzt wird. Hierbei kann die Stirnseite 26 des Wandelementes 4 an der Anlagefläche 61 des Elements 58 anliegen (Figur 26). Durch den Montagevorgang kann das Element 58 gemeinsam mit der Feder 53 parallel zum Zargenkörper 1 in Richtung R1, bis zum Beispiel einem Endanschlag, verschoben werden. Das Element 58 wird dazu in den Führungen 59 und 60 parallel zum Zargenkörper 1 geführt. Durch die Bewegung in Richtung R1 werden die Schenkelemente 54 und 55 der Feder 53, welche in den Führungen 56 und 57 geführt werden, entspannt (siehe hierzu auch Figur 23 und 24).

[0081] Wird das Wandelement 4 im weiteren Montagevorgang in Richtung R2 bzw. in Richtung des gegenüberliegenden Befestigungsorgans 6 verschoben, wird aufgrund der Federkraft der Feder 53 das Element 58 zusammen mit der Feder 53 in Richtung Befestigungsorgan 6 in eine Endposition verschoben (Figur 25). In dieser sind die Federelemente 54 und 55 zum Beispiel gegenüber der Ausgangsposition in Figur 23 entspannt.

[0082] Das Wandelement 4 wird beim Verschieben in Richtung eines vorderen Befestigungsorgans 6 bis zu einem Anschlag der Stirnseite 25 des Wandelement 4 an Metalllappen 65, 66, welche am Befestigungsorgan 6 angeordnet sind, verschoben (Figur 27). Durch die Federkraft, welche durch die Feder 53 über das Element 58 auf die Stirnseite 26 des Wandelementes 4 in Richtung des Befestigungsorgans 6 ausgeübt wird, wird das Wandelement 4 in einer fixierten Position festgehalten und vor einem Herausfallen oder Herauschieben beziehungsweise gegenüber auftretenden Vibrationen bei einer Verwendung der Schublade, an welche die Zarge angeordnet ist, gesichert.

[0083] Die Figuren 28 bis 32 zeigen eine weitere Befestigungsmöglichkeit des Wandelementes 4 am hinteren Befestigungsorgan 7. Das Befestigungsorgan 7 ist dabei derart ausgestaltet, dass an ihm Anlageelemente 27, 29 und 30 und weitere Anlageelemente 67 bis 70 angeordnet sind zwischen welchen das Wandelement 4 mit seiner Stirnseite 26 in Richtung R1 in das Befestigungsorgan 7 in einer weiteren Variante dargestellt. An diesem angeordnet ist eine Feder 53, beispielsweise eine Schenkelfeder bzw. eine Schraubenfeder mit gerade abstehenden Enden, mit Schenkelementen 54 und 55, welche beispielsweise mit umgebogenen Enden in Führungen 56 und 57 geführt werden. Des Weiteren ist an der Feder 53 ein Element 58, zum Beispiel aus Kunststoff oder Metall, angeordnet, welches ebenfalls in Führungen 59 und 60 geführt ist und eine Endfläche 61 aufweist (siehe auch Figur 26). An der Endfläche 61 kann die hintere Stirnseite 26 des Wandelementes 4 angelegt werden. Des Weiteren sind Federelemente 62 bis 64 gezeigt, mit welchen ein in das Befestigungsorgan 7 eingeführtes Wandelement 4 seitlich gestützt bzw. geführt werden kann.

Der Montagevorgang des Wandelementes 4 läuft beispielsweise derart ab, dass in einem ersten Schritt das Wandelement 4 in das hintere Befestigungsorgan 7, wie bereits oben beschrieben, in Richtung R1, eingesetzt wird. Hierbei kann die Stirnseite 26 des Wandelementes 4 an der Anlagefläche 61 des Elements 58 anliegen (Figur 26). Durch den Montagevorgang kann das Element 58 gemeinsam mit der Feder 53 parallel zum Zargenkörper 1 in Richtung R1, bis zum Beispiel einem Endanschlag, verschoben werden. Das Element 58 wird dazu in den Führungen 59 und 60 parallel zum Zargenkörper 1 geführt. Durch die Bewegung in Richtung R1 werden die Schenkelemente 54 und 55 der Feder 53, welche in den Führungen 56 und 57 geführt werden, entspannt (siehe hierzu auch Figur 23 und 24).

Wird das Wandelement 4 im weiteren Montagevorgang in Richtung R2 bzw. in Richtung des gegenüberliegenden Befestigungsorgans 6 verschoben, wird aufgrund der Federkraft der Feder 53 das Element 58 zusammen mit der Feder 53 in Richtung Befestigungsorgan 6 in eine Endposition verschoben (Figur 25). In dieser sind die Federelemente 54 und 55 zum Beispiel gegenüber der Ausgangsposition in Figur 23 entspannt.

Das Wandelement 4 wird beim Verschieben in Richtung eines vorderen Befestigungsorgans 6 bis zu einem Anschlag der Stirnseite 25 des Wandelement 4 an Metalllappen 65, 66, welche am Befestigungsorgan 6 angeordnet sind, verschoben (Figur 27). Durch die Federkraft, welche durch die Feder 53 über das Element 58 auf die Stirnseite 26 des Wandelementes 4 in Richtung des Befestigungsorgans 6 ausgeübt wird, wird das Wandelement 4 in einer fixierten Position festgehalten und vor einem Herausfallen oder Herauschieben beziehungsweise gegenüber auftretenden Vibrationen bei einer Verwendung der Schublade, an welche die Zarge angeordnet ist, gesichert.

gan 7 eingeführt werden kann. Am Befestigungsorgan 7 ist außerdem ein Federelement 71, ein Arretier-Hebel 72 und ein Exzenter 73 angeordnet. Ebenso dargestellt ist ein Neigungsverstellelement 74, mit welchem die Neigung des Befestigungsorgans 7 justiert werden kann. Dargestellt sind auch Befestigungselemente 75 und 76, mit welchen die Schubladenrückwand an das Trägerelement 8, welches am Befestigungsorgan 7 angeordnet ist, fixiert werden kann.

[0084] Um das Wandelement 4 in das Befestigungsorgan 7 einsetzen zu können, muss der Exzenter 73 in einen ersten Zustand gemäß Figur 28, 29 versetzt werden. In diesem Zustand sind der Exzenter 73 und das Federelement 71 frei beweglich.

[0085] Wird das Wandelement 4 nun in einem oben beschriebenen Montageschritt in das Befestigungsorgan 7 eingeschoben, drückt es zum Beispiel mit seiner Stirnseite 26 in Richtung R1 gegen die Federfläche 77 mit einer Kraft, welche durch den Monteur über das Wandelement 4 aufgebracht wird. Das Federelement 71 wird hierdurch in Richtung R1 gestaucht, bis es mit der der Federfläche 77 gegenüberliegenden Fläche in einem Bereich der Exzenterfläche 78 anliegt (Figur 29).

[0086] In einem nächsten Montagevorgang, wie oben beschrieben, wird das Wandelement parallel zum Zargenkörper 1 eingeschwenkt und in Richtung R2, des vorderen Befestigungsorgans 6, verschoben, beispielsweise gegen Anlageflächen 65, 66 wie in Figur 27 dargestellt. Das Federelement 71 entspannt sich wieder in Richtung R2 und liegt vorzugsweise mit seiner Fläche 77 an der Stirnseite 26 des Wandelements 4 an und drückt dieses in Richtung des Befestigungsorgans 6.

[0087] Zur Arretierung des Wandelements 4 wird beispielsweise das Federelement 71 arretiert. Hierzu wird der Exzenter 73 derart um eine Achse S2 verdreht, dass seine Außenfläche 78 an der der Federfläche 77 gegenüberliegende Fläche des Federelements 71 anliegt (Figuren 30 - 32). Das Federelement 71 kann somit nicht in Richtung R1 gestaucht bzw. gespannt werden. In seinem geschlossenen Zustand kann der Exzenter 73 manuell, beispielsweise durch den Monteur, mittels des Arretierhebels 72 arretiert bzw. fixiert werden (Figur 30 bis 32). Hierzu wird der Arretierhebel 72 um eine Achse S1 derart bewegt, dass die am Arretierhebel ausgebildete Nase 91 in einem am Exzenter 73 angeordnete und hierfür vorgesehene Nut 92 eingreift und somit den Exzenter 73 gegenüber einem Verdrehen sichert (Figur 30 - 32). Durch ein manuelles Betätigen des Arretierhebels 72, beispielsweise durch den Monteur, kann der Exzenter 73 aus seinem geschlossenen Zustand gelöst werden.

[0088] Eine weitere Variante um das Wandelement 4 zwischen den Befestigungsorganen 6, 7 zu befestigen ist in den Figuren 33 bis 40 dargestellt. Am Befestigungsorgan 7 kann ein Schieberelement 79 und ein Federelement 80, welches aus beispielsweise aus Kunststoff ausgebildet ist, angeordnet sein.

[0089] Der Montagevorgang des Wandelements 4 mit diesen Fixierelementen am Befestigungsorgan 7 kann

beispielsweise wie folgend ablaufen:

Das Wandelement 4 wird in einem ersten Schritt, wie oben beschrieben, zunächst mit seiner Stirnseite 26 in das Befestigungsorgan 7 zwischen die Anlageelemente 27 bis 30 bzw. 67 bis 70 eingeführt. Das Schieberelement 79 ist in Richtung R2 verschoben, dargestellt in Figur 33. Hierdurch ist das Federelement 80 in Richtung Hüllelement-Außenseite 13 verschoben und gespannt. Das Schieberelement 79 und das Federelement 80 befinden sich in einem geöffneten Zustand.

[0090] Beim Einschieben des Wandelements 4 mit seiner Stirnseite 26 in das Befestigungsorgan 7 in Richtung R1 drückt dieses mit seiner Stirnseite 26 gegen die Anlagefläche 87 des Schieberelements 79 und schiebt dieses durch den Montagevorgang in Richtung R1 (Figur 36). Hierbei kann das Wandelement 4 mit seiner Außenseite 22 am Federelement 80 vorbei geschoben werden (Figur 34, 36). Das Wandelement 4 wird so weit in das Befestigungsorgan 7 eingeschoben, bis der Schieber 79 beispielsweise an einem hinteren Anschlag des Befestigungsorgans 7 anschlägt.

[0091] In einem nachfolgenden Montageschritt wird das Wandelement 4 parallel zum Zargenkörper 1 in Richtung R2 verschoben. Das Schieberelement 79 verbleibt dabei in seiner hinteren offenen Position am Befestigungsorgan 7. Hierdurch erhält das Federelement 80 Raum und kann sich entspannen (Figur 35, 37). Durch die Entspannung des Federelements 80 kann das Wandelement 4 mit seiner Stirnseite 26 ausschließlich bis zum Anschlag an der Stirnfläche 81 des Federelements 80 in Richtung R1 verschoben werden (Figur 37).

[0092] Das gegenüberliegende Befestigungsorgan 6 kann bei dieser Montagevariante derart ausgestaltet sein, dass es, wie in Figur 38, 39 dargestellt, zwei Metalllappen 82, 83 aufweist, welche an einer Trägerkonsole 84 angeordnet sind, die mit dem Befestigungsorgan 6 verbunden ist. Das Wandelement 4 kann in Richtung R2 parallel zum Zargenkörper 1 verschoben werden, bis es mit seiner Stirnseite 25 an den Metalllappen 82 und 83 anliegt.

[0093] In Figur 40 ist ein montiertes Wandelement 4 am Befestigungsorgan 7 mit einem Schieberelement 79 und einem Federelement 80 unter einem transparent dargestellten Abdeckelement 3 mit einer montierten Schubladenwand 85 an der Zarge 21 dargestellt.

[0094] Ein Möbel 96 an welches eine Schublade 93 mit einer erfindungsgemäßen Zarge 21 angeordnet ist, ist in Figur 41 gezeigt. An der Schublade 93 angeordnet ist eine Schubladenfront 94, eine Zarge 21 und eine Schubladenwand 85.

Bezugszeichenliste:

[0095]

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Zargenkörper |
| 2 | Abdeckelement |
| 3 | Abdeckelement |

4 Wandelement
 5 Auflagefläche
 6 Befestigungsorgan
 7 Befestigungsorgan
 8 Trägerelement
 10 Hüllelement
 11 Öffnung
 12 - 14 Seitenfläche
 15 - 17 Seitenfläche
 18 - 20 Seitenfläche
 21 Zarge
 22 Außenfläche
 23 Stegseite
 24 Innenfläche
 25 Stirnseite
 26 Stirnseite
 27 - 30 Anlegeelement
 31 Federelement
 32 Federelement
 33 Neigungsstellelement
 34 - 35 Relingsbefestigungselement
 36 Exzentrerscheibe
 37 - 40 Anlagefläche
 41 Fixierelement
 42 Bajonett-Verschluss
 43 - 44 Montageposition
 45 Einschuböffnung
 46 Schraube
 47 Fallstift
 48 - 51 Fallstiftposition
 52 Pin
 53 Feder
 54 - 55 Schenkelement
 56 - 57 Führung
 58 Element
 59 - 60 Führung
 61 Fläche
 62 - 64 Federelement
 65 - 66 Metallappen
 67 - 70 Anlegeelement
 71 Federelement
 72 Arretier-Hebel
 73 Exzenter
 74 Neigungsverstellelement
 75 - 76 Befestigungselement
 77 - 78 Fläche
 79 Schieberelement
 80 Federelement
 81 Fläche
 82 - 83 Metallappen
 84 Trägerkonsole
 85 Schubladenwand
 86 Führung
 87 Fläche
 88 - 89 Federelement
 90 Schenkelseite
 91 Nase
 92 Nut

93 Schublade
 94 Schubladenfront
 95 Möbelfront
 96 Möbel

5

Patentansprüche

1. Zarge (21) für eine Schublade mit einem Zargenkörper (1), gegenüberliegende Befestigungsorgane (6, 7), die den Zargenkörper (1) überragen und zur Anbringung einer entlang des Zargenkörpers (1) zwischen den Befestigungsorganen (6, 7) sich erstreckende Wandkomponente (4) der Zarge (21) vorgesehen sind, wobei die Befestigungsorgane (6, 7) am Zargenkörper (1) angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsorgane (6, 7) eine zum jeweils anderen Befestigungsorgan (6, 7) zeigende Aufnahmestruktur mit seitlich gegenüberliegenden Abstützstellen (27-30, 67-70) für die Wandkomponente (4) derart aufweisen, dass eine Wandkomponente (4) in einer Ausrichtung in Richtung Längserstreckung des Zargenkörpers (1) in die Aufnahmestruktur an einem am Zargenkörper (1) angeordnetem Befestigungsorgan (6, 7) durch eine Bewegung parallel zu einer Längsebene des Zargenkörpers (1) eingesetzt werden kann, dass die Wandkomponente (4) seitlich an dem gegenüberliegenden am Zargenkörper (1) angeordnetem Befestigungsorgan (6, 7) an einem Außenrand vorbei passt und durch eine weitere Bewegung parallel und in Richtung der Zargenkörperlängserstreckung und zum gegenüberliegenden am Zargenkörper (1) angeordnetem Befestigungsorgan (6, 7) hin in dessen Aufnahmestruktur eingesetzt werden kann und dabei nach wie vor in der Aufnahmestruktur des am Zargenkörper (1) angeordneten anderen Befestigungsorgans (6, 7) gehalten ist.
2. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandkomponente (4) plattenartig ist.
3. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsorgane (6, 7) ein Abdeckelement (2, 3) aufweisen, das die Aufnahmestruktur seitlich (15, 17, 18, 20) und oben (16, 19) umschließt, sodass eine zum anderen Befestigungsorgan (6, 7) zeigende Öffnung (45) verbleibt.
4. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (2, 3) den zum anderen Befestigungsorgan (6, 7) zeigenden vordersten Rand an den Seiten und oben bildet.
5. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche

che, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckelement (2, 3) fest mit dem Zargenkörper (1) verbunden ist.

6. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsorgan (6, 7) eine Einschuböffnung (45) aufweist, die nach unten zum Zargenkörper (1) und seitlich sowie oben begrenzt ist. 5
7. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zargenkörper (1) einen Hohlraum zur Aufnahme eines Schubladenführungssystems aufweist, wobei der Zargenkörper (1) ein inneres Basiselement und ein äußeres, das Basiselement umhüllendes Hüllelement (10) umfasst. 10
8. Zarge (21) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest an einem Befestigungsorgan (6, 7) Fixiermittel (31, 32, 41, 47, 52, 53, 58, 71, 73, 80) vorgesehen sind, um die Wandkomponente (4) zwischen den Befestigungsorganen (6, 7) in der eingesetzten Position festzulegen. 15 20
9. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel ein Federelement (31, 32, 53, 71, 80) aufweisen. 25
10. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Sicherungselement vorhanden ist. 30
11. Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsorgane (6, 7) ein Trägerelement (8) für eine vertikale Schubladenwand umfassen. 35
12. Schublade (93) mit einer Zarge (21) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 40
13. Möbel (96) mit einer Schublade (93) nach Anspruch 12. 45

Claims

1. Frame (21) for a drawer with a frame body (1), opposite fixing elements (6, 7), which protrude beyond the frame body (1) and are provided for attaching a wall component (4) of the frame (21) which extends along the frame body (1) between the fixing elements (6, 7), wherein the fixing elements (6, 7) are arranged on the frame body (1), **characterised in that** the fixing elements (6, 7) have a receiving structure pointing to the respective other fixing element (6, 7) with laterally opposite support points (27 - 30, 67 - 70) for the wall component (4) such that a wall com- 50

ponent (4) can be inserted in an orientation in the direction of the longitudinal extension of the frame body (1) into the receiving structure on a fixing element (6, 7) arranged on the frame body (1) by a movement parallel to a longitudinal plane of the frame body (1), **in that** the wall component (4) fits laterally on the opposite fixing element (6, 7) arranged on the frame body (1) past an external edge and can be inserted by an additional movement in parallel and in the direction of the frame body longitudinal extension and relative to the opposite fixing element (6, 7) arranged on the frame body (1) into its receiving structure and continues to be held in the receiving structure of the other fixing element (6, 7) arranged on the frame body (1). 10

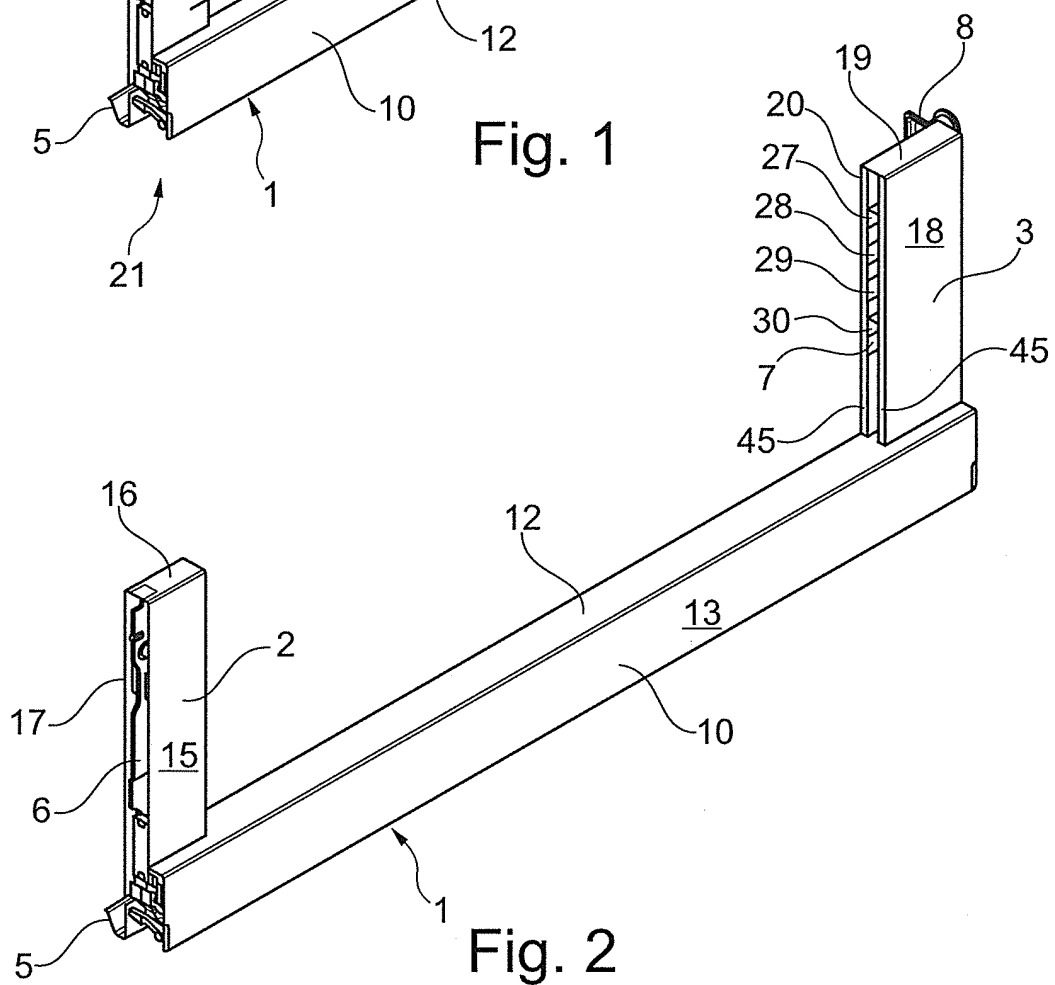
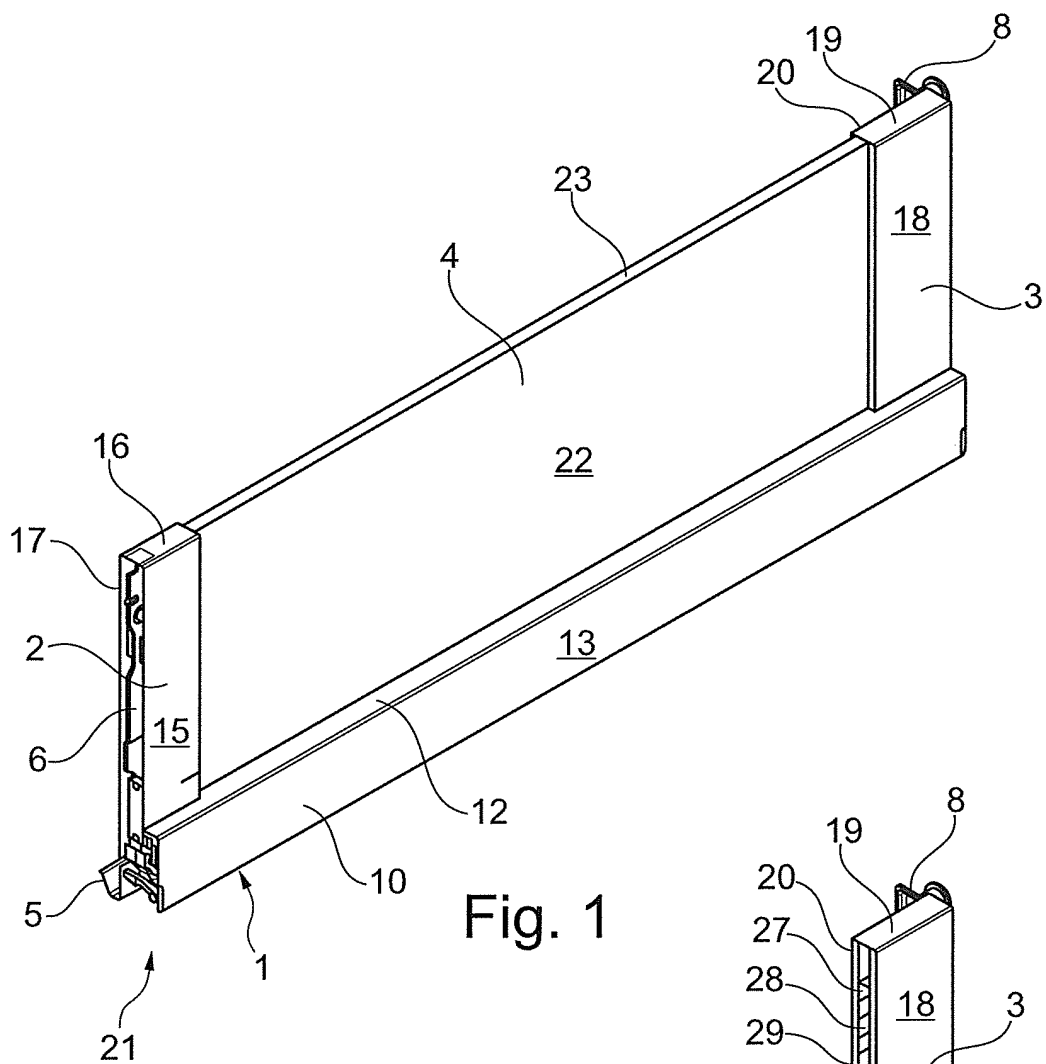
2. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the wall component (4) is panel-like. 15
3. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the fixing elements (6, 7) comprise a cover element (2, 3) which surrounds the receiving structure laterally (15, 17, 18, 20) and at the top (16, 19) so that an opening (45) pointing to the other fixing element (6, 7) remains. 20
4. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the cover element (2, 3) forms the foremost edge on the sides and top pointing towards the other fixing element (6, 7). 25
5. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the cover element (2, 3) is securely connected to the frame body (1). 30
6. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the fixing element (6, 7) comprises an insertion opening (45) which is delimited at the bottom relative to the frame body (1) and at the side and at the top. 35
7. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the frame body (1) comprises a hollow chamber for receiving a drawer guiding system, wherein the frame body (1) comprises an inner base element and an outer casing element (10) surrounding the base element. 40
8. Frame (21) according to claim 1, **characterised in that** on at least one fixing element (6, 7) fixing means (31, 32, 41, 47, 52, 53, 58, 71, 73, 80) are provided in order to fix the wall component (4) between the fixing elements (6, 7) in the inserted position. 45
9. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the fixing means comprise a spring element (31, 32, 53, 71, 80). 50

10. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** a securing element is provided.
11. Frame (21) according to any of the preceding claims, **characterised in that** the fixing elements (6, 7) comprise a support element (8) for a vertical drawer wall.
12. Drawer (93) with a frame (21) according to any of the preceding claims.
13. Item of furniture (96) with a drawer (93) according to claim 12.

Revendications

1. Cadre (21) pour un tiroir, comprenant un corps de cadre (1), des organes de fixation (6, 7) opposés qui saillent du corps de cadre (1) et qui servent à monter un composant de paroi (4) du cadre (21) s'étendant le long du corps de cadre (1) entre les organes de fixation (6, 7), les organes de fixation (6, 7) étant disposés sur le corps de cadre (1), **caractérisé en ce que** les organes de fixation (6, 7) présentent une structure de logement chacune dirigée vers l'autre organe de fixation (6, 7) avec des zones d'appui (27-30, 67-70) opposées latéralement pour le composant de paroi (4) de sorte qu'un composant de paroi (4) peut être inséré, en étant orienté dans la direction de l'extension longitudinale du corps de cadre (1), dans la structure de logement d'un organe de fixation (6, 7) disposé sur le corps de cadre (1) par un mouvement parallèle à un plan longitudinal du corps de cadre (1) ; de sorte que le composant de paroi (4) passe par un bord extérieur devant l'organe de fixation (6, 7) opposé disposé sur le corps de cadre (1) et peut être inséré, par un mouvement supplémentaire, parallèlement et dans la direction de l'extension longitudinale du corps de cadre et en direction de l'organe de fixation (6, 7) opposé disposé sur le corps de cadre (1), dans la structure de logement de celui-ci, tout en continuant à être maintenu dans la structure de logement de l'autre organe de fixation (6, 7) disposé sur le corps de cadre (1).
2. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le composant de paroi (4) est en forme de plaque.
3. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les organes de fixation (6, 7) comprennent un élément de recouvrement (2, 3) qui entoure latéralement (15, 17, 18, 20) et en haut (16, 19) la structure de réception de sorte à laisser une ouverture (45) dirigée vers l'autre organe de fixation (6, 7).

4. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de recouvrement (2, 3) forme sur les côtés et sur le dessus le bord le plus en avant dirigé vers l'autre élément de fixation (6, 7).
5. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément de recouvrement (2, 3) est relié fixement au corps de cadre (1).
6. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe de fixation (6, 7) présente une ouverture d'insertion (45) qui est limitée vers le bas en direction du corps de cadre (1) ainsi que vers le côté et vers le haut.
7. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps du cadre (1) présente une cavité pour recevoir un système de guidage de tiroir, le corps du cadre (1) comprenant un élément de base interne et un élément d'enveloppe (10) externe enveloppant l'élément de base.
8. Cadre (21) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** des moyens de fixation (31, 32, 41, 47, 52, 53, 58, 71, 73, 80) sont prévus sur au moins un organe de fixation (6, 7) pour fixer le composant de paroi (4) entre les organes de fixation (6, 7) dans la position insérée.
9. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation comprennent un élément ressort (31, 32, 53, 71, 80).
10. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** qu'un élément de blocage est présent.
11. Cadre (21) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les organes de fixation (6, 7) comprennent un élément support (8) pour une paroi de tiroir verticale.
12. Tiroir (93) avec un cadre (21) selon l'une des revendications précédentes.
13. Meuble (96) avec un tiroir (93) selon la revendication 12.



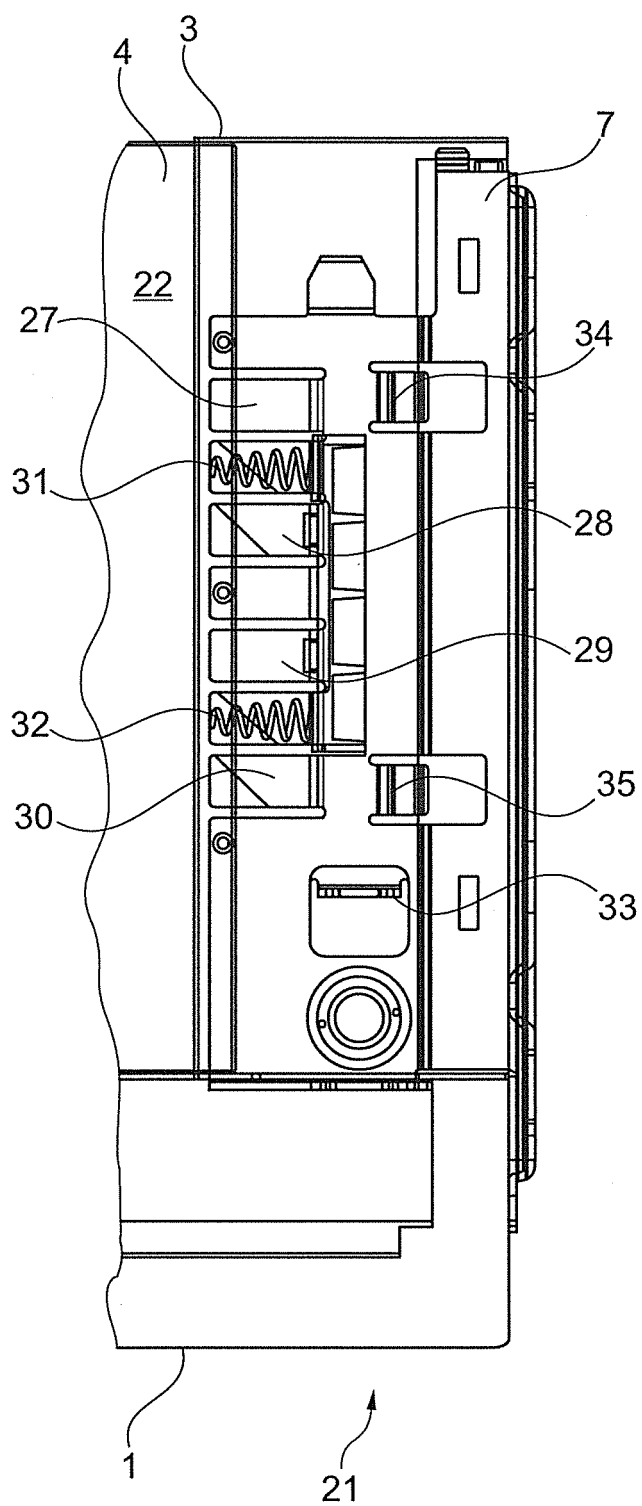


Fig. 3

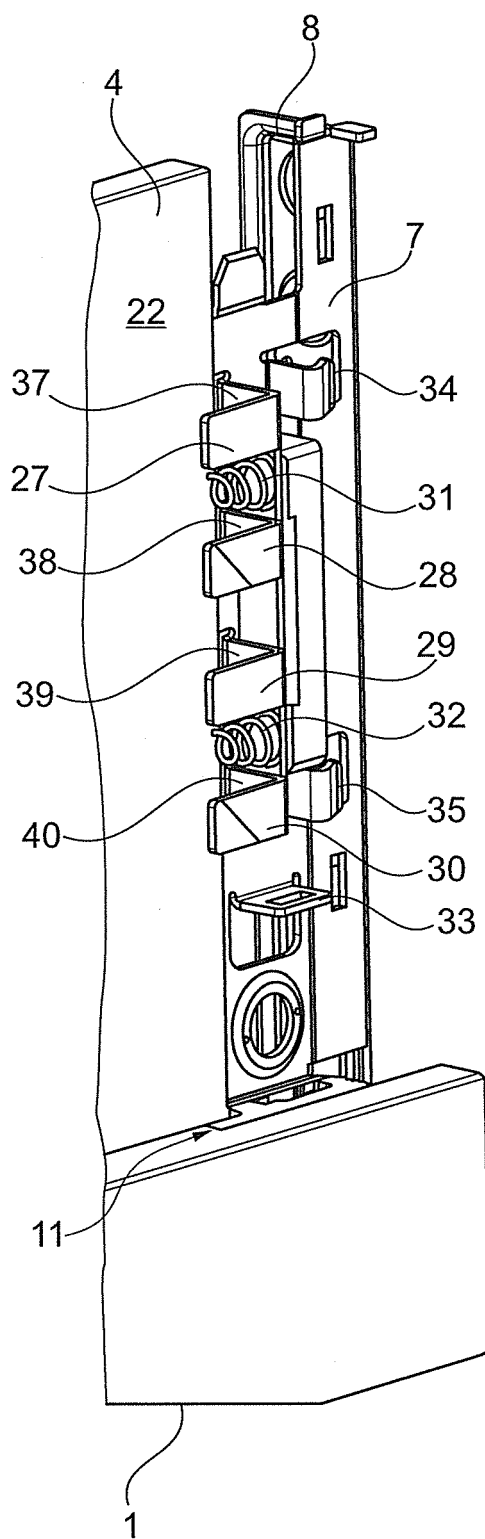


Fig. 4

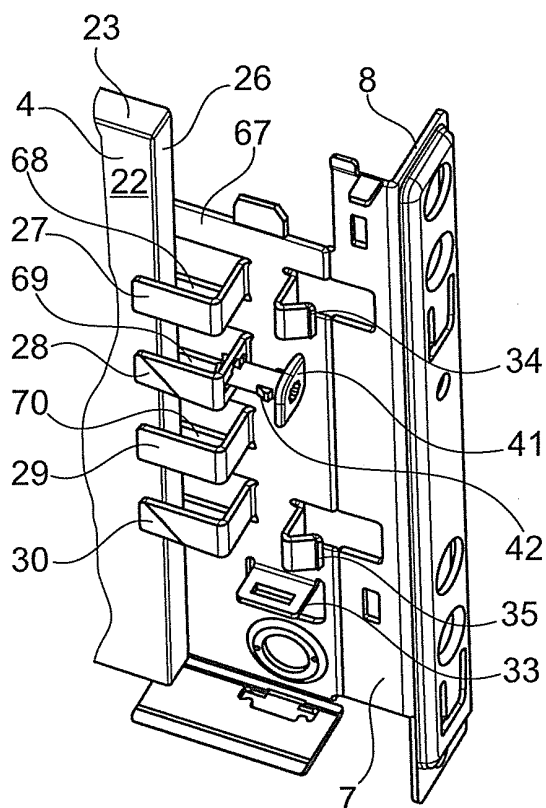


Fig. 5

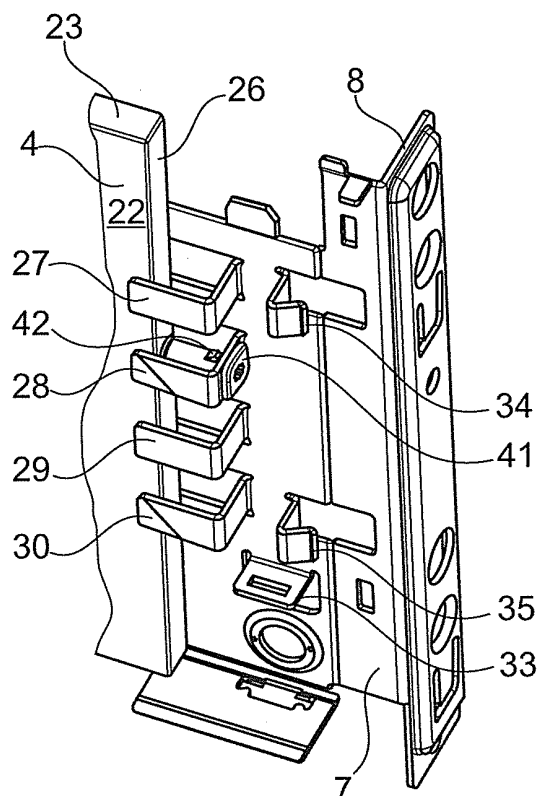


Fig. 6

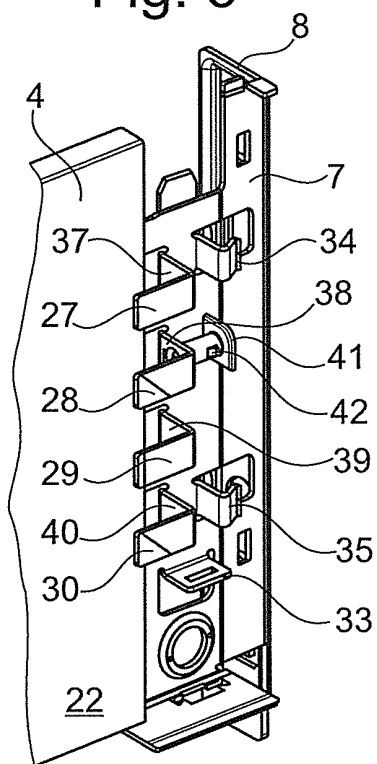


Fig. 7

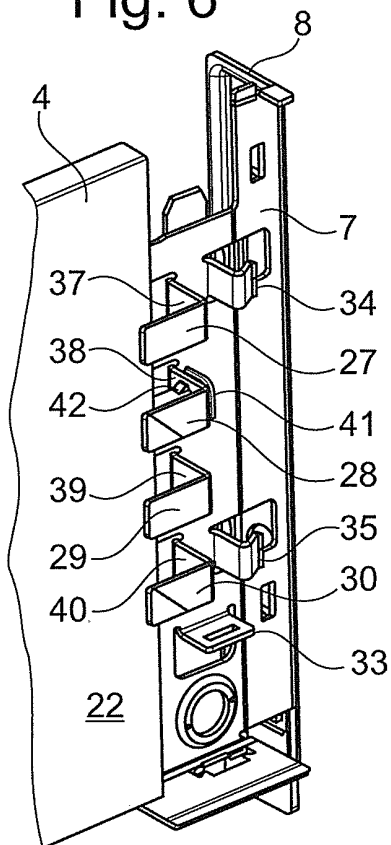


Fig. 8

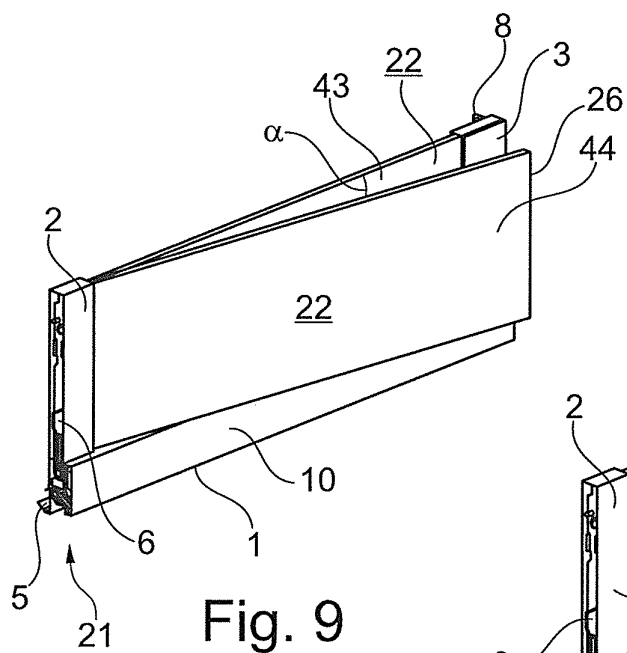


Fig. 9

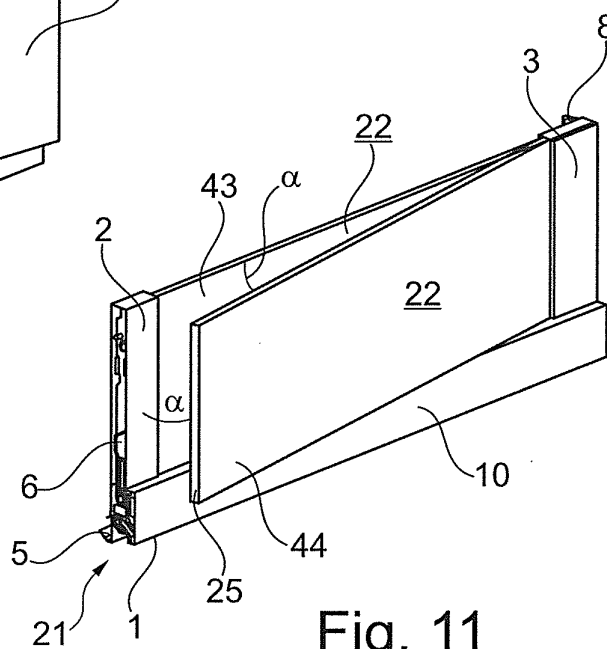


Fig. 11

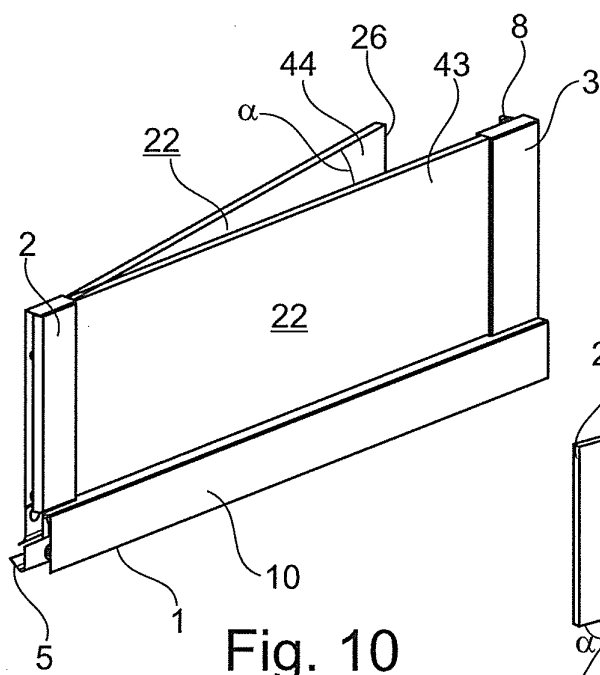


Fig. 10

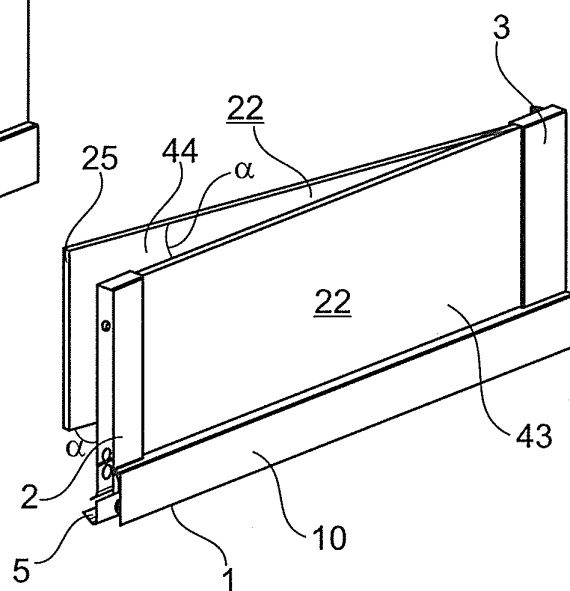


Fig. 12

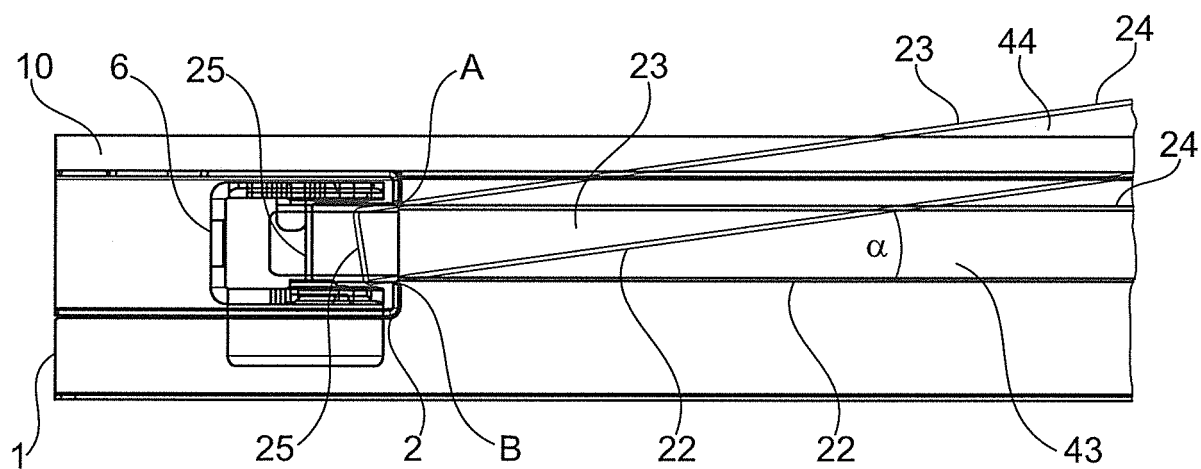


Fig. 13

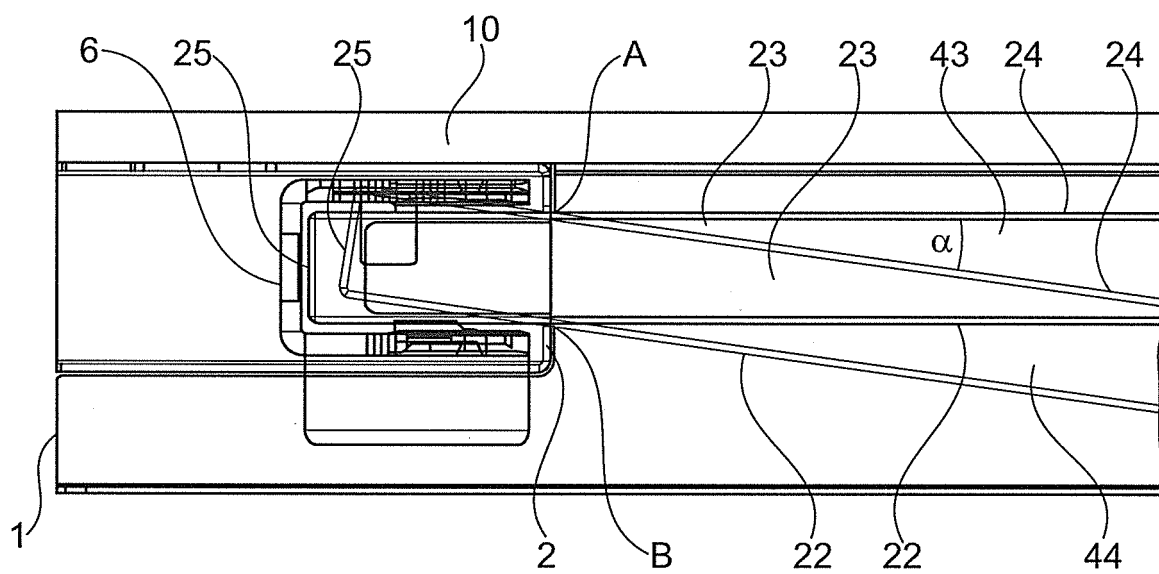


Fig. 14

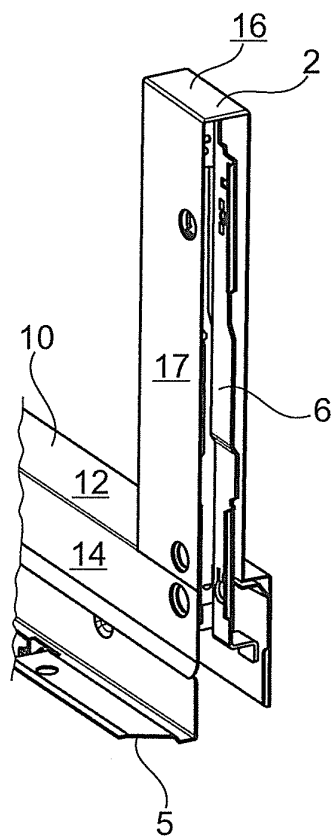


Fig. 15

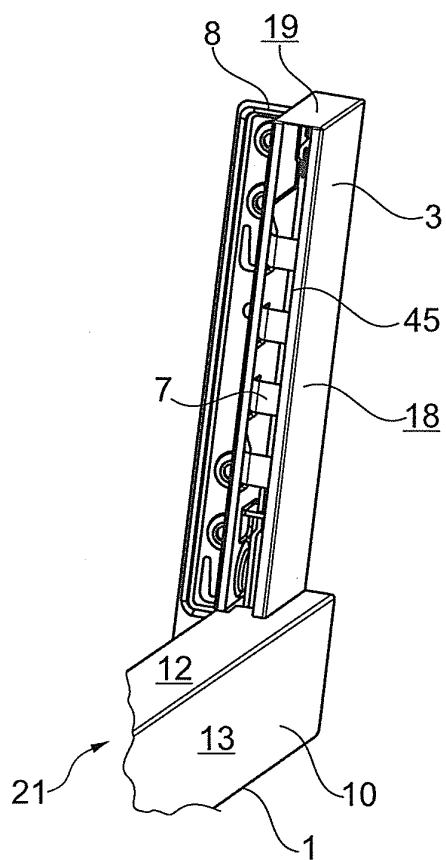


Fig. 16

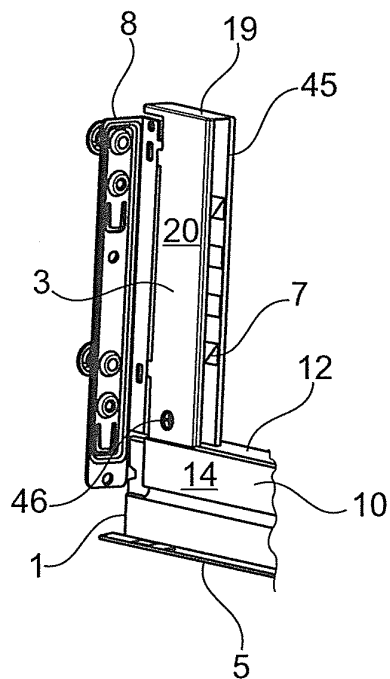


Fig. 17

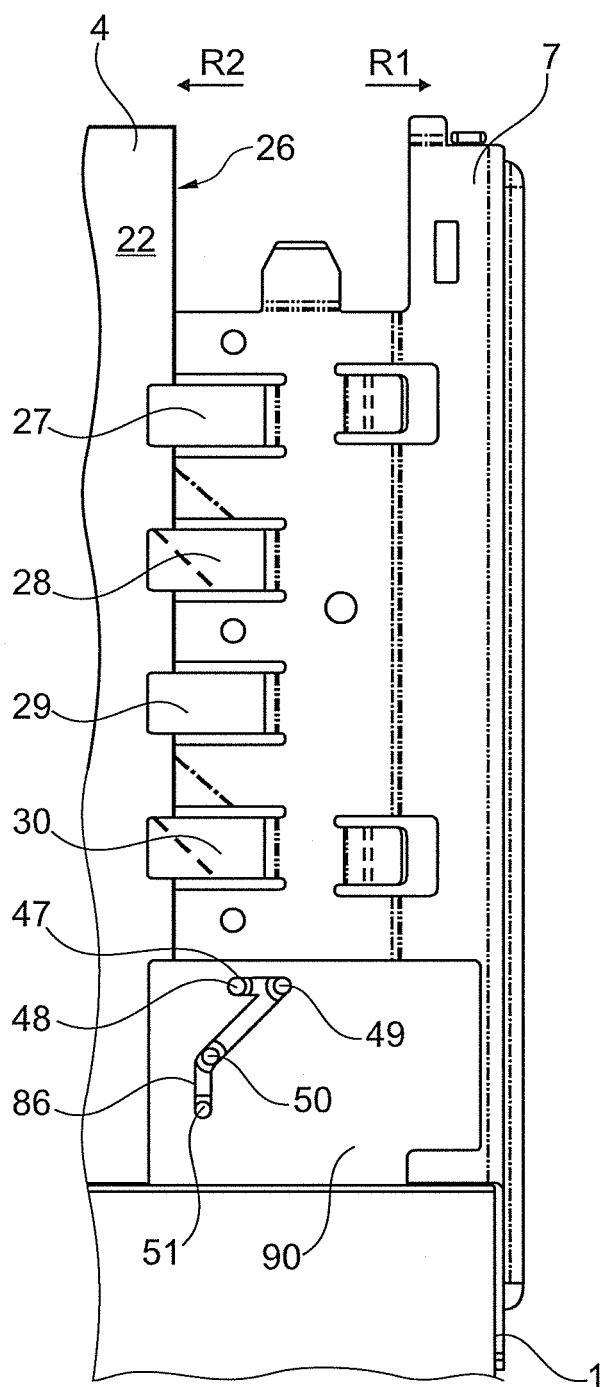


Fig. 18

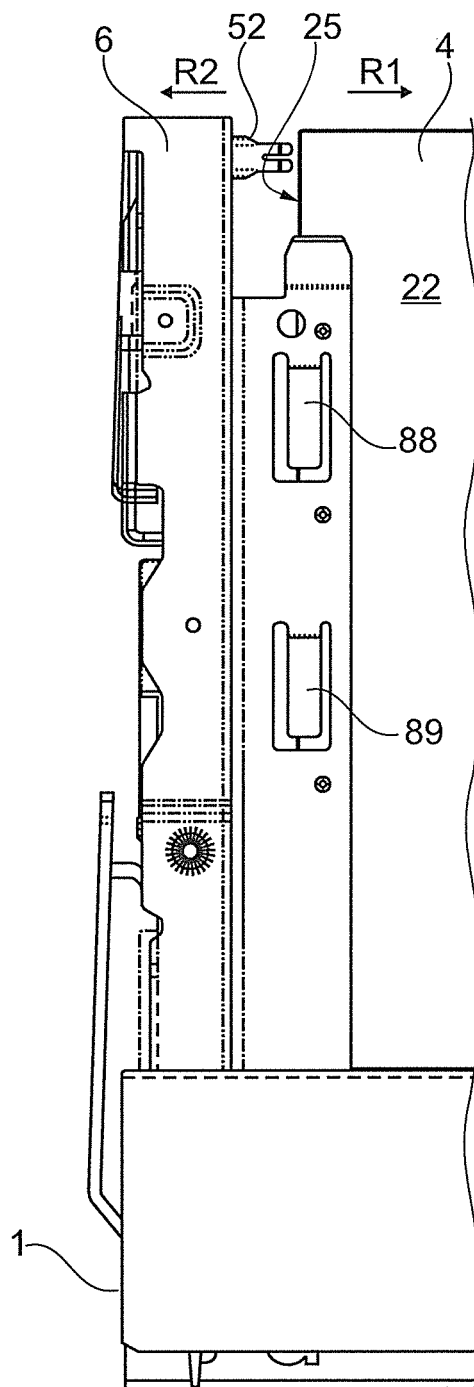


Fig. 20

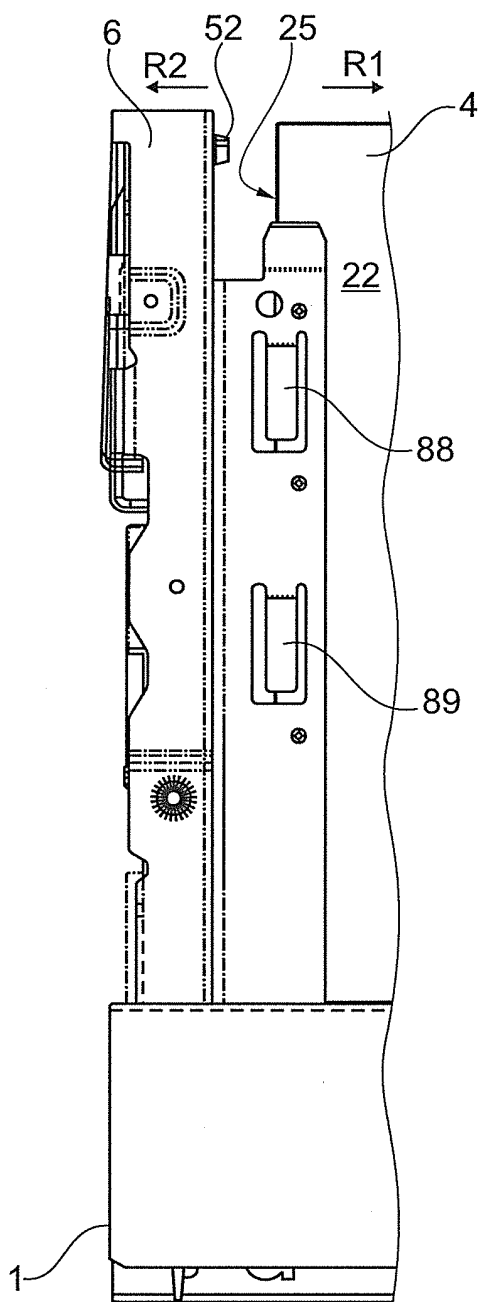


Fig. 19

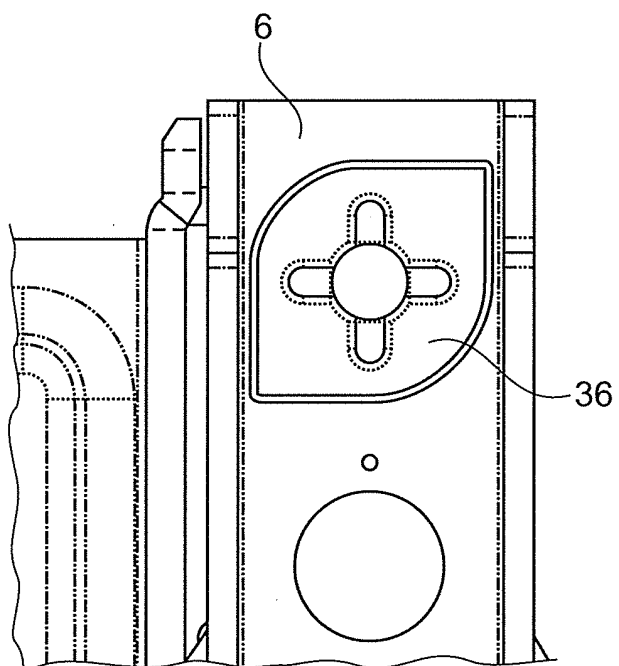


Fig. 21

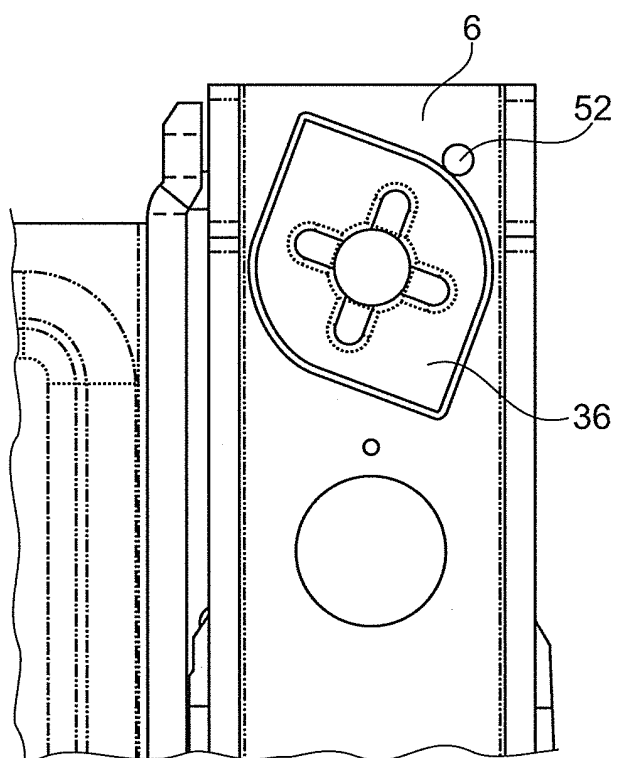


Fig. 22

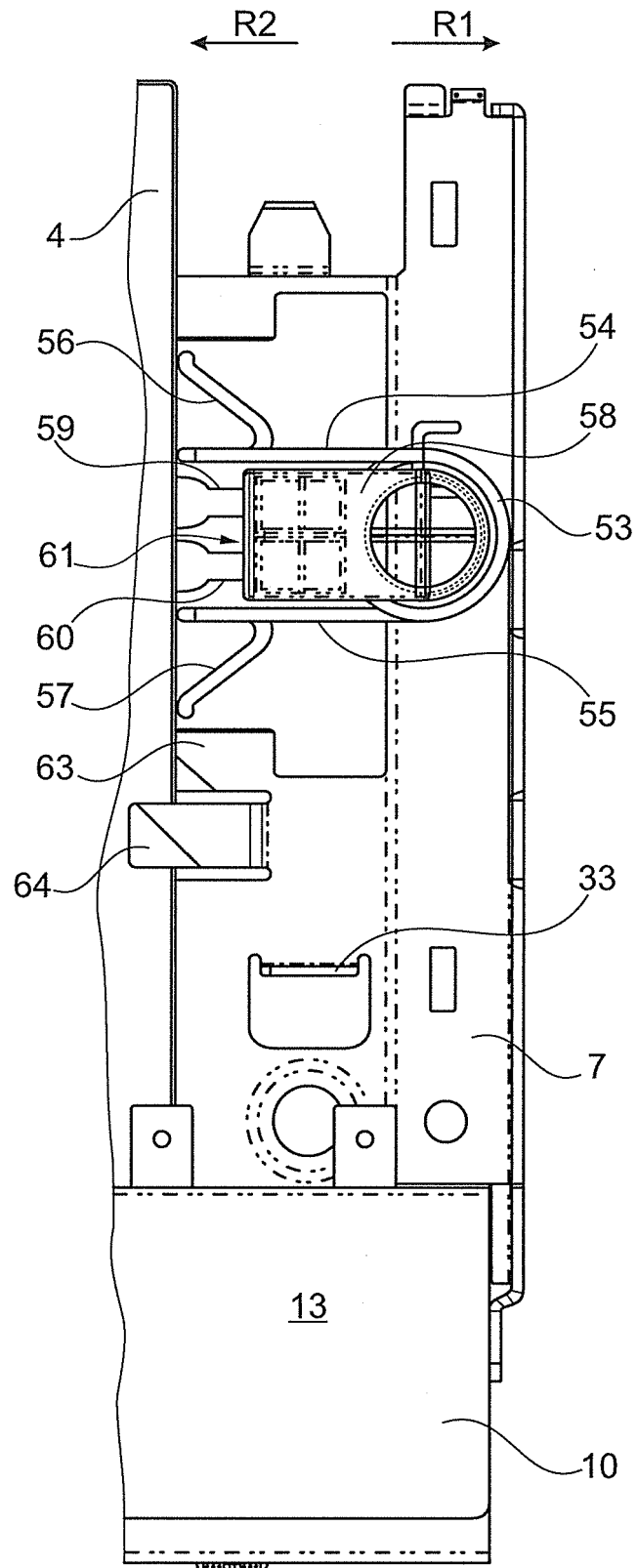


Fig. 23

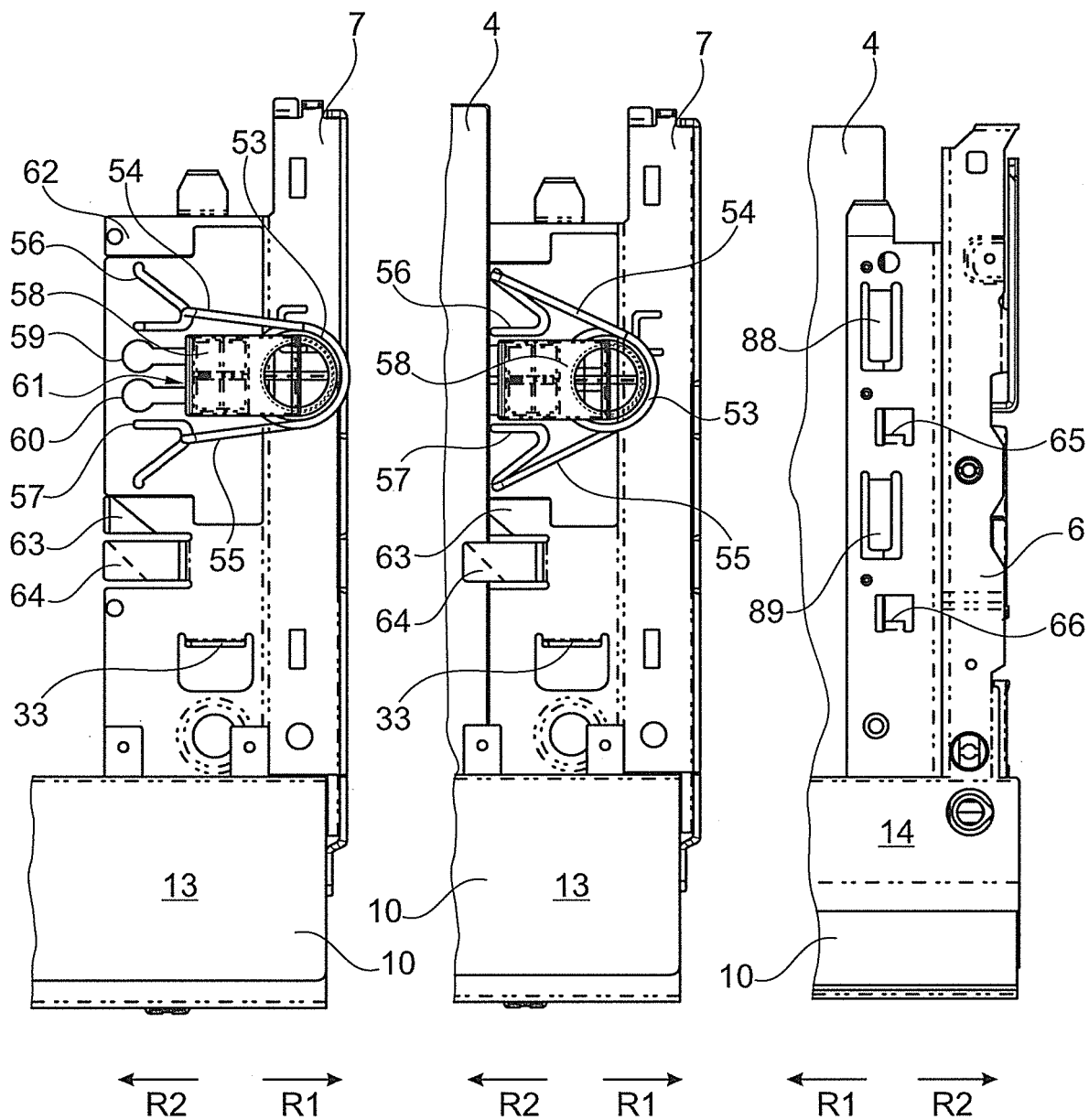


Fig. 24

Fig. 25

Fig. 27

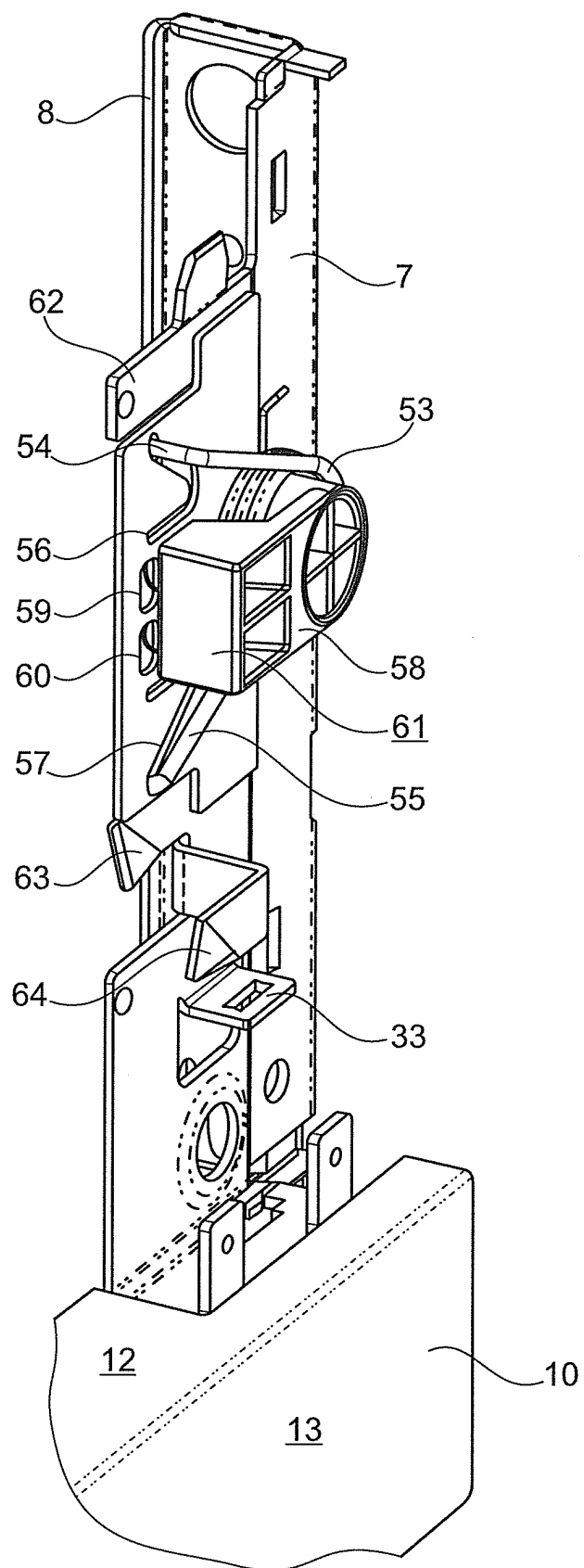


Fig. 26

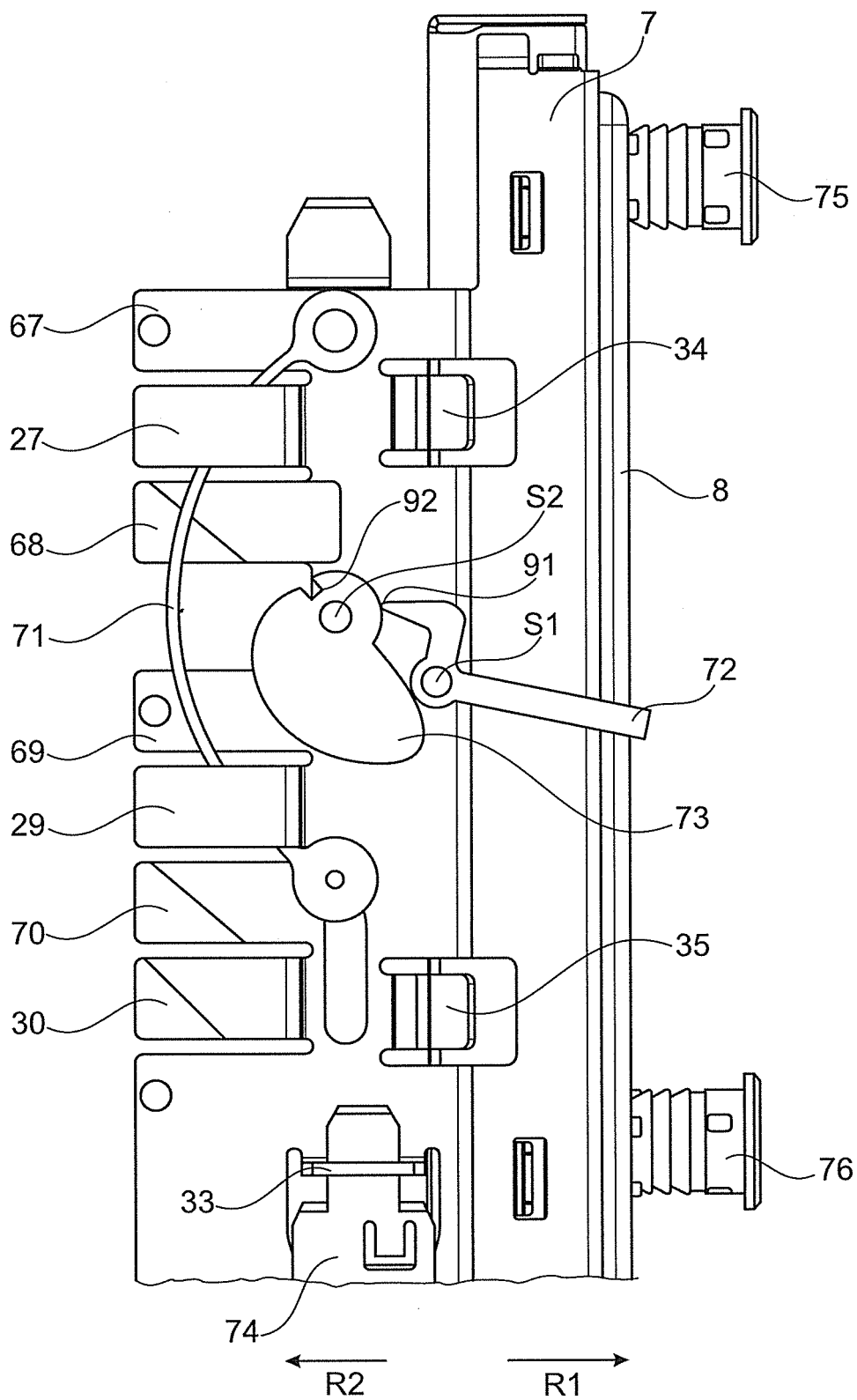


Fig. 28

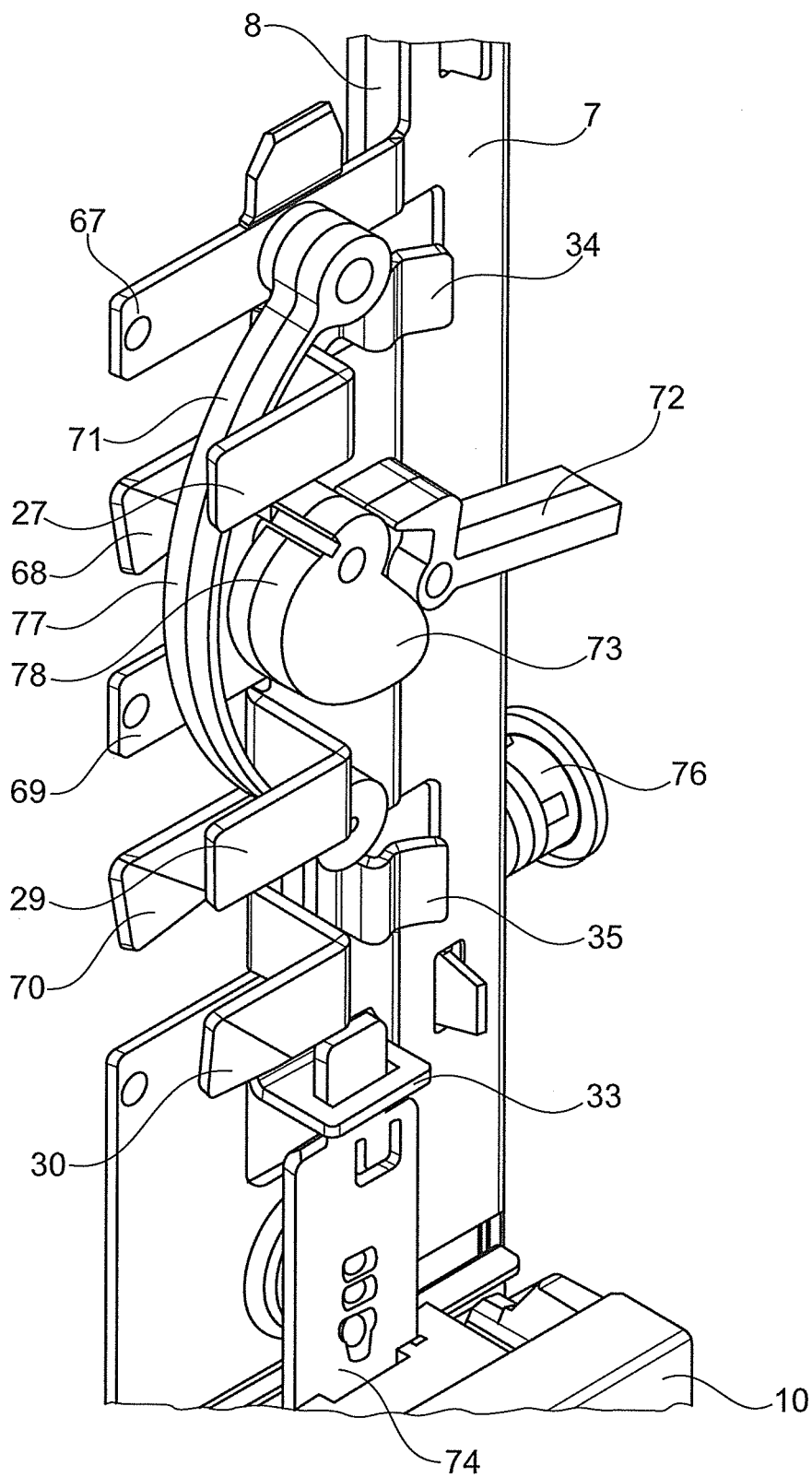
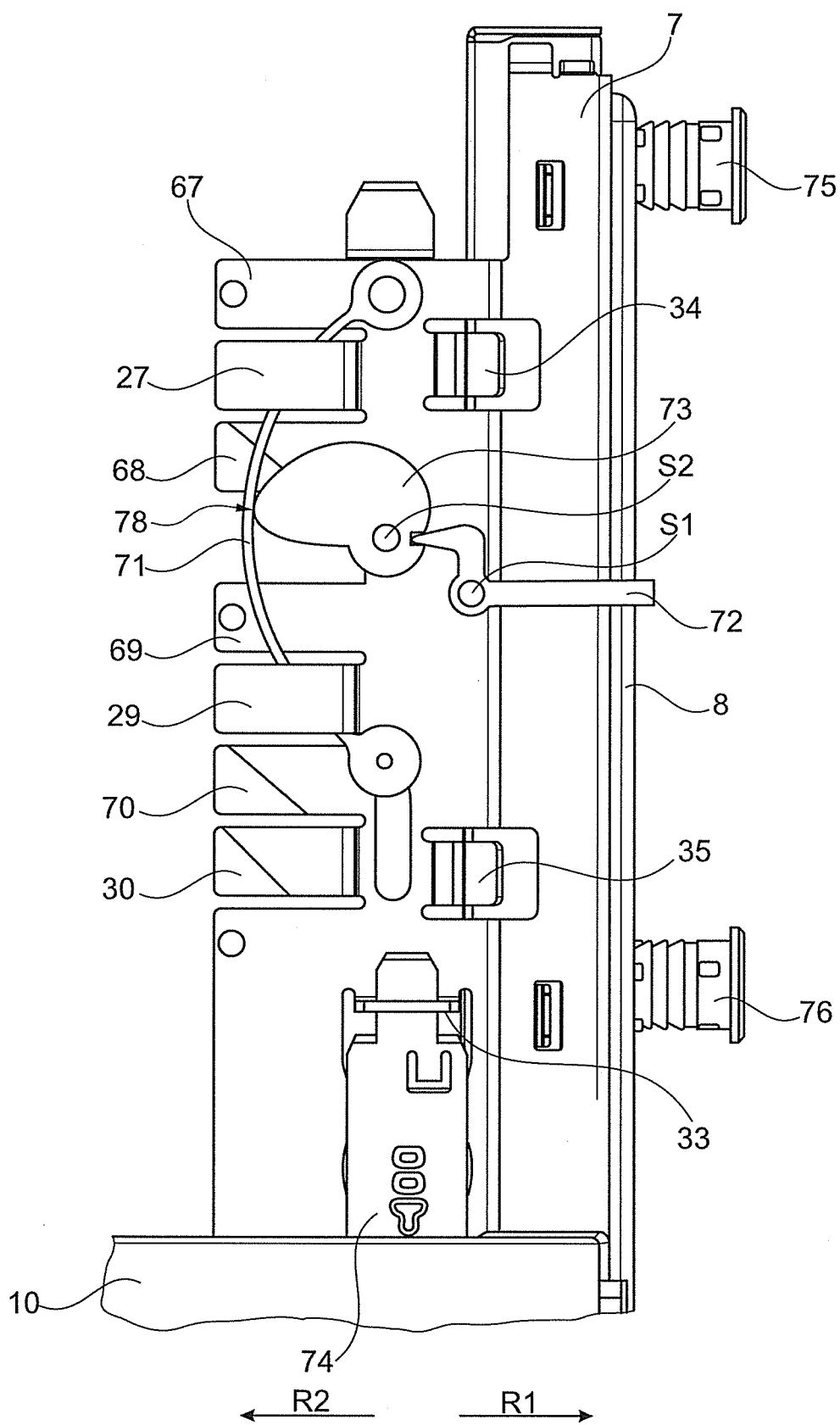


Fig. 29



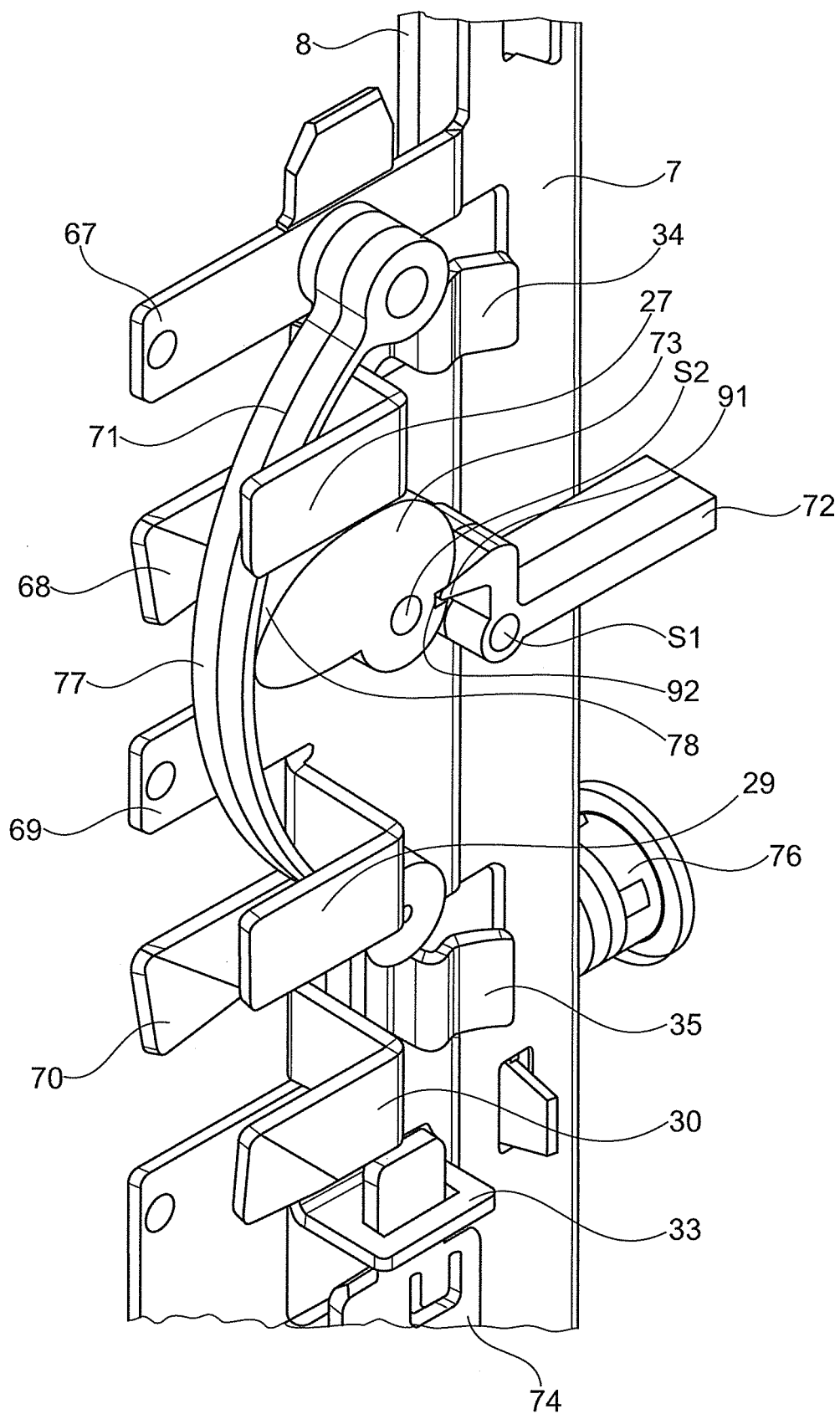


Fig. 31

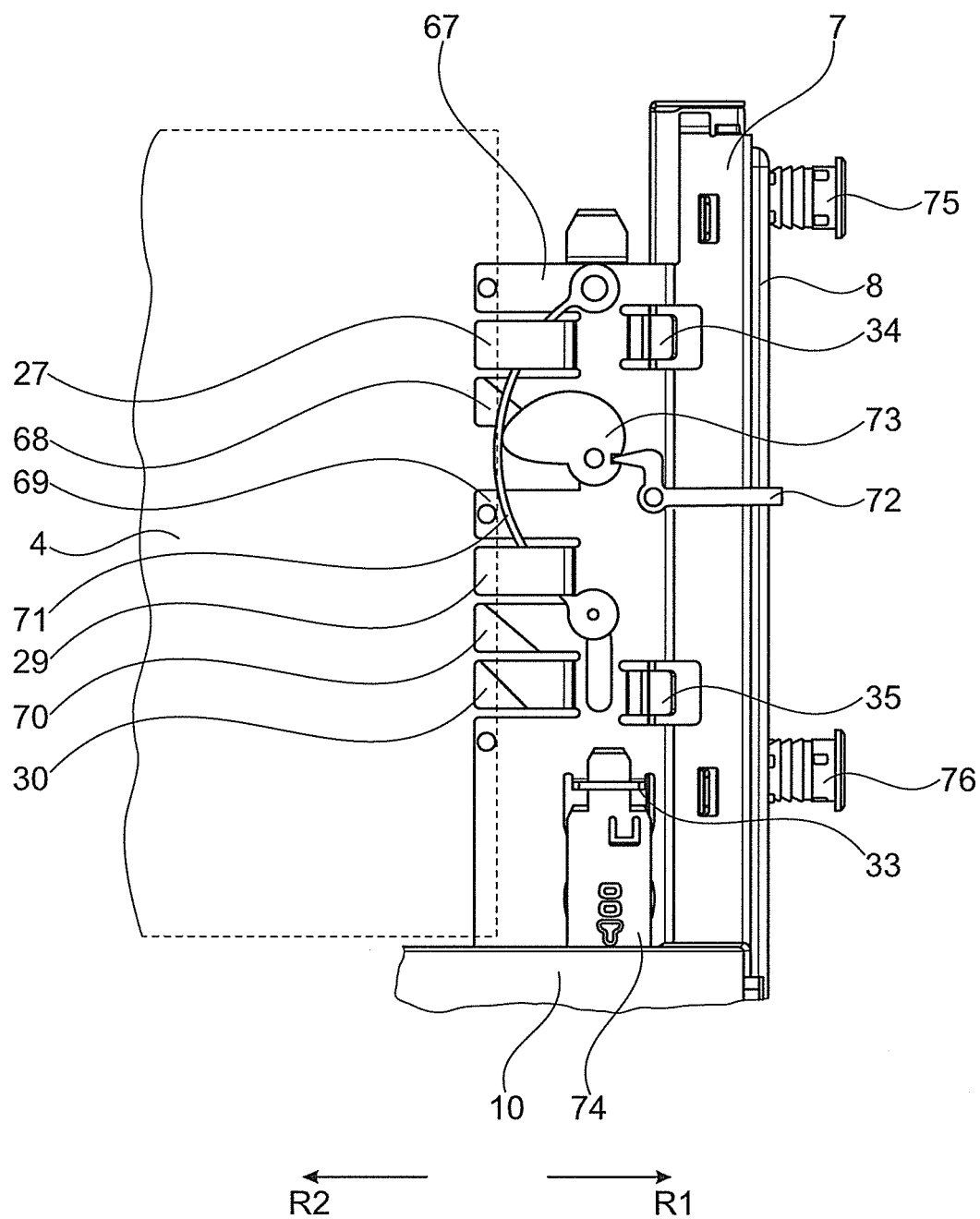


Fig. 32

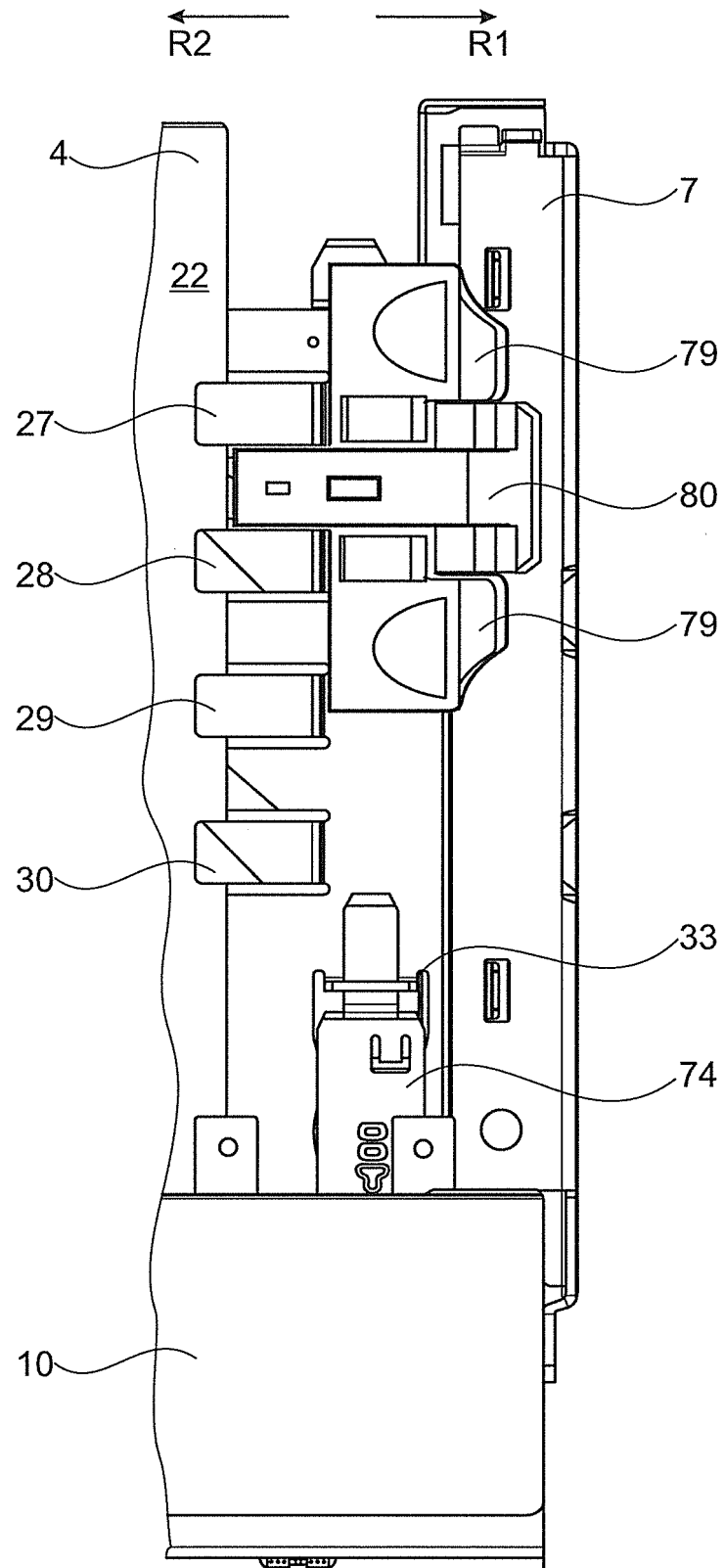


Fig. 33

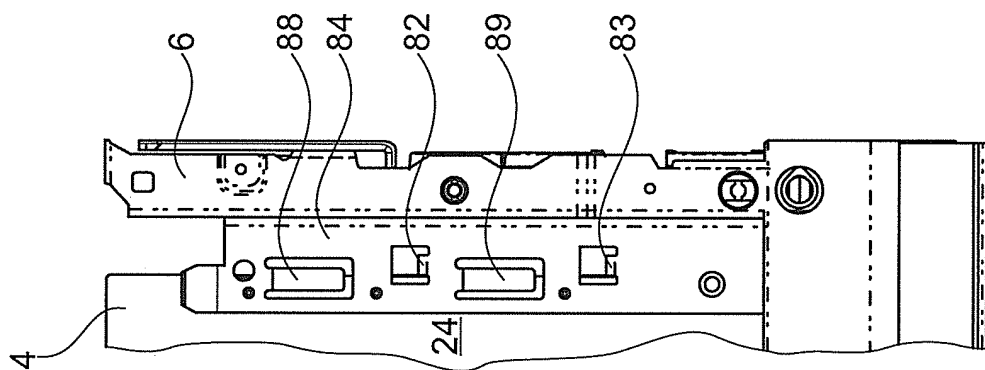


Fig. 38

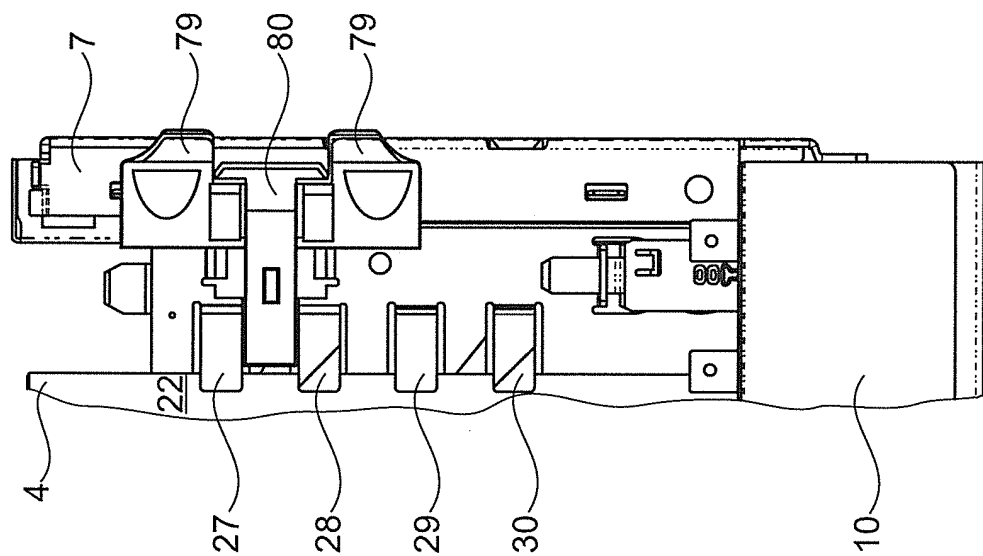


Fig. 35

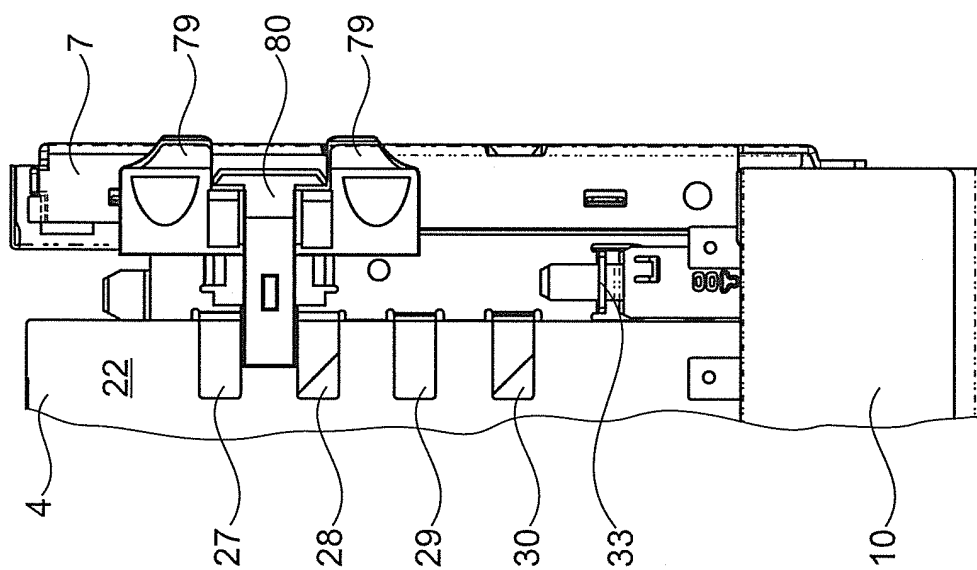


Fig. 34

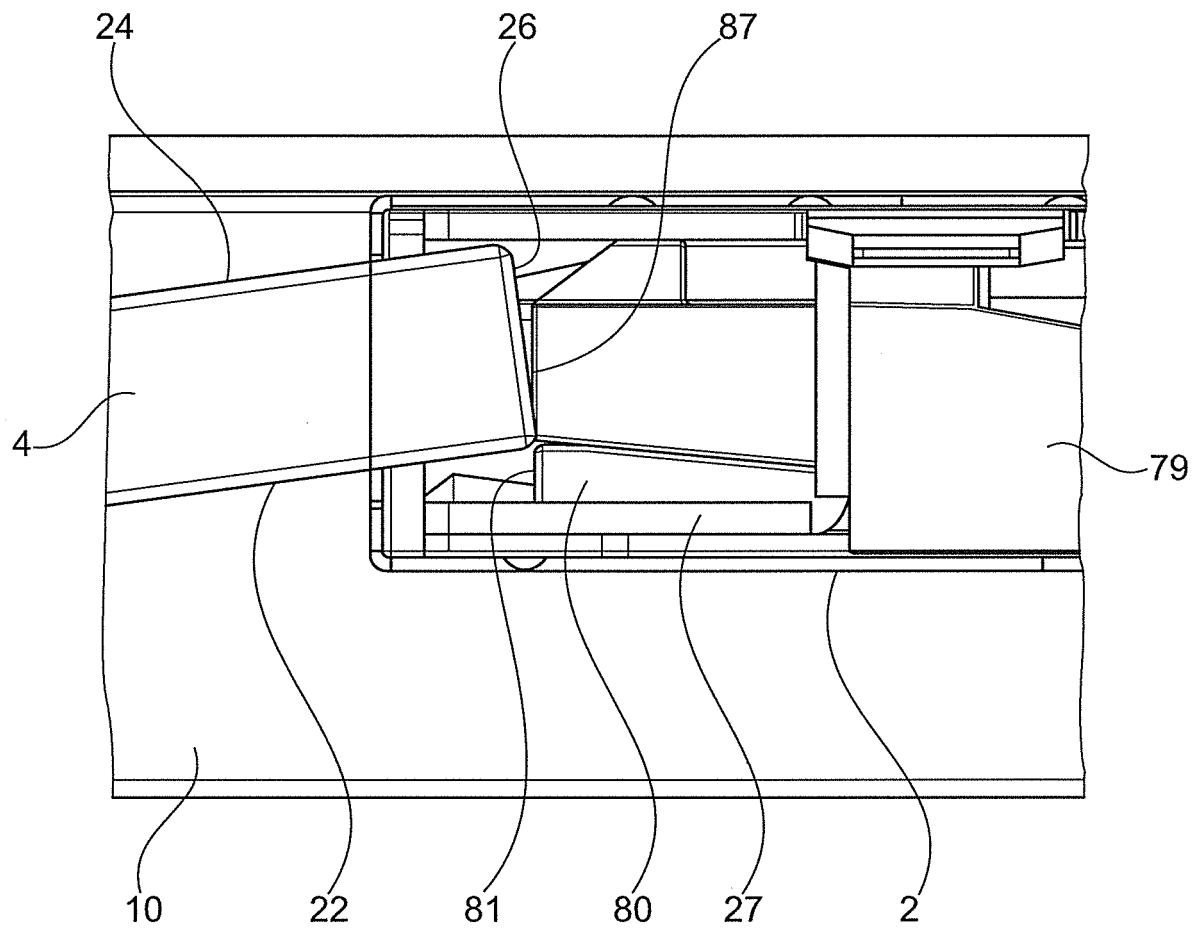


Fig. 36

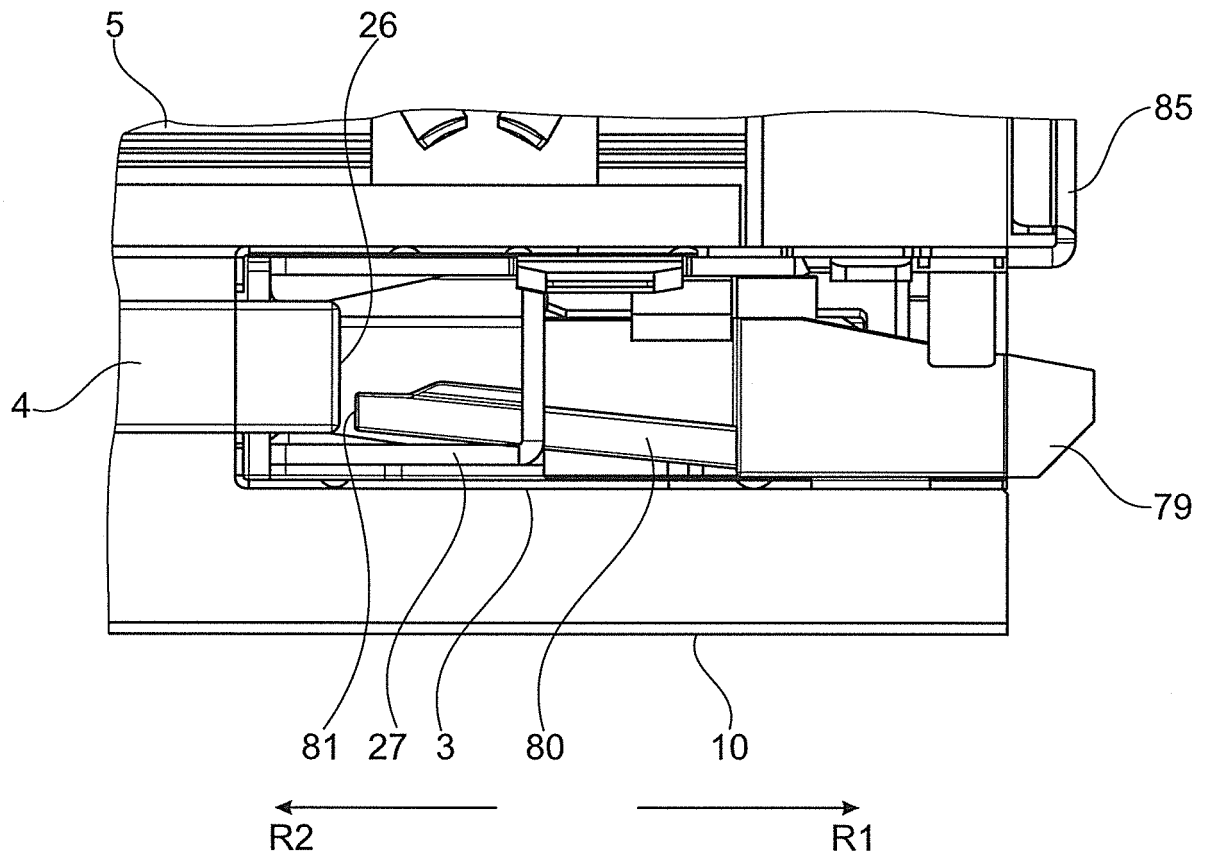


Fig. 37

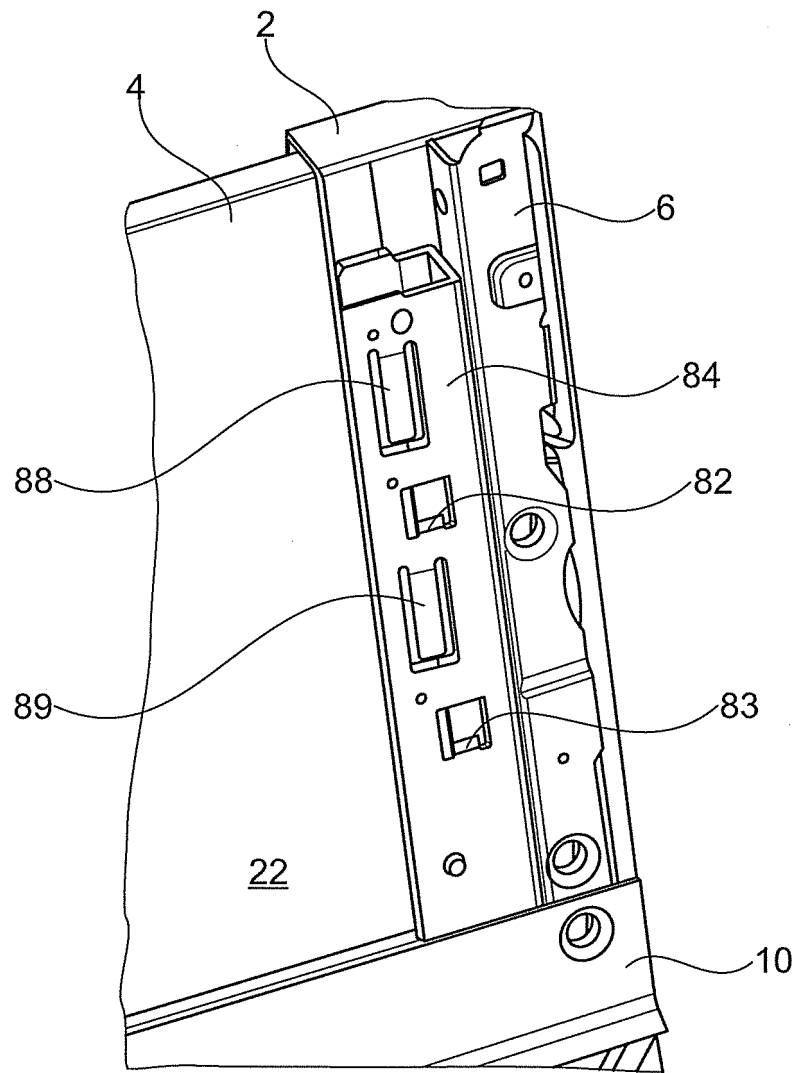


Fig. 39

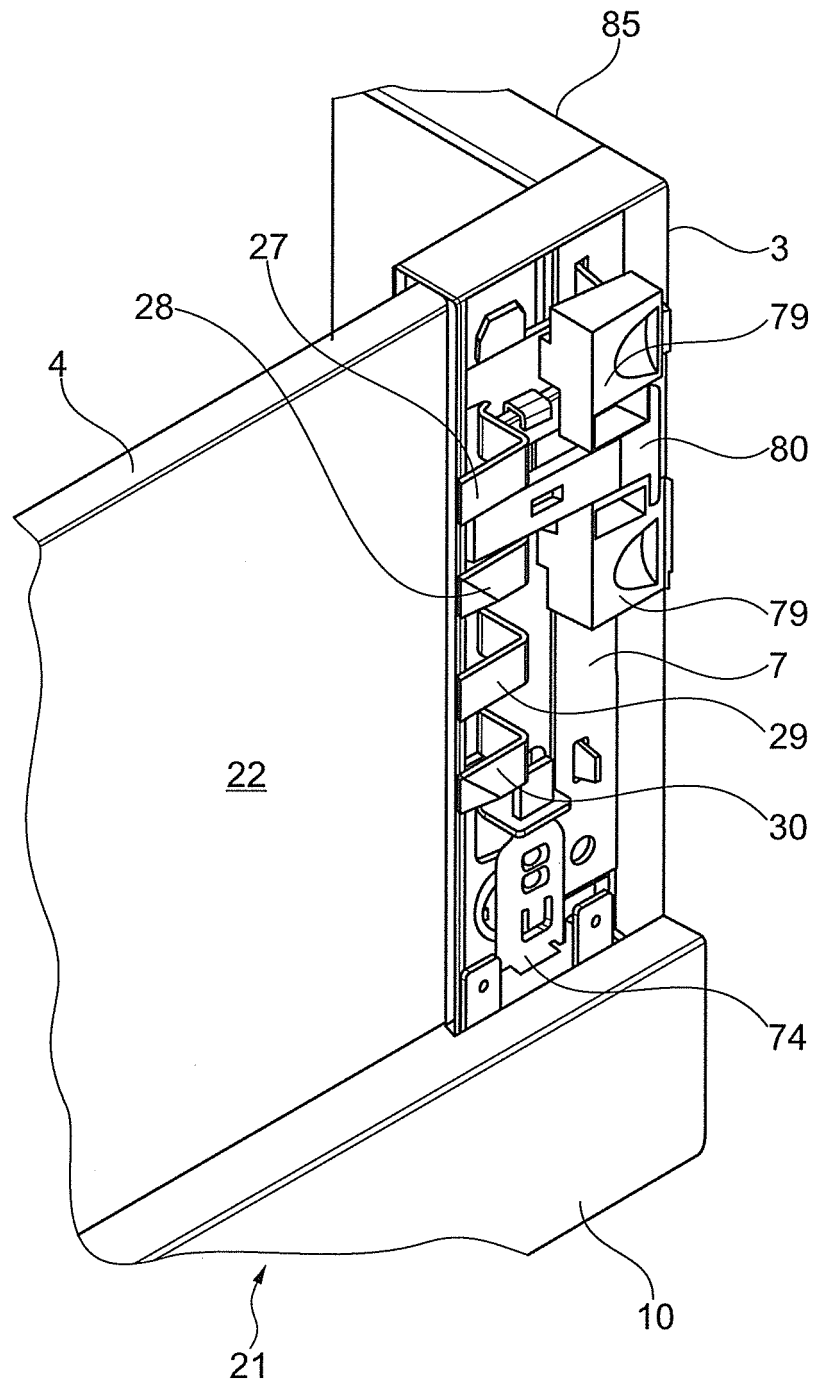


Fig. 40

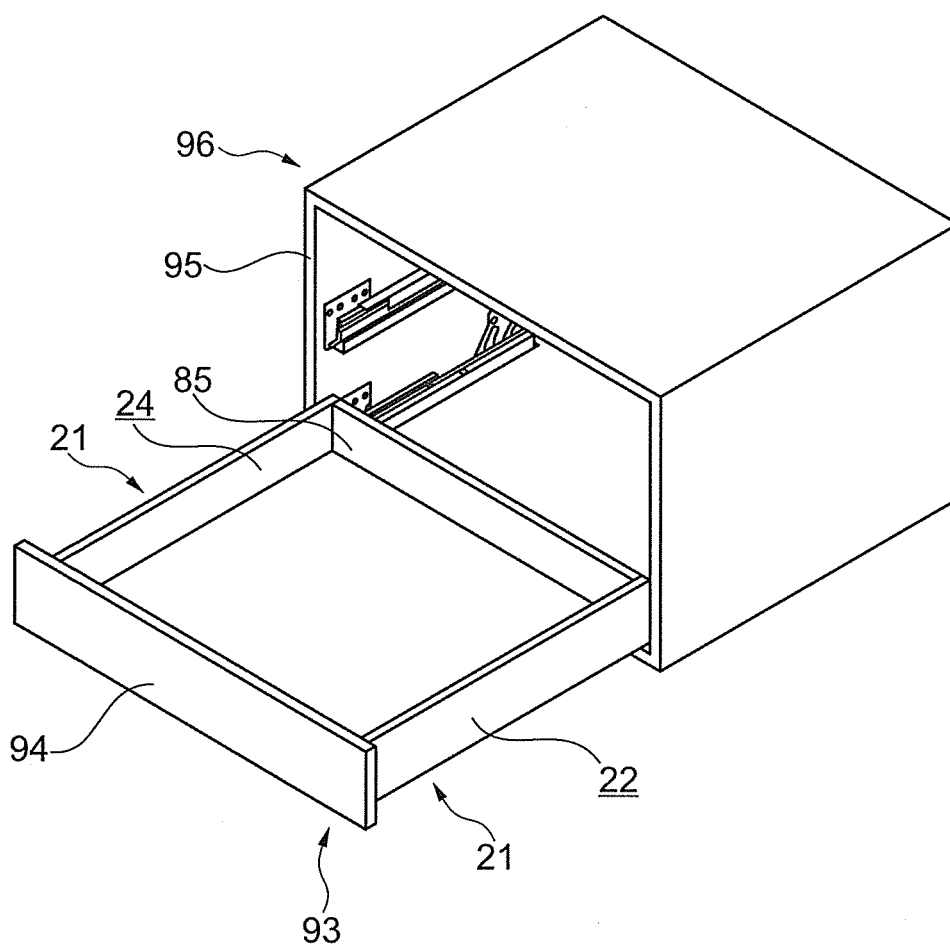


Fig. 41

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 20312304 U1 [0002]
- DE 202008008540 U1 [0002]