



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.01.2023 Patentblatt 2023/01

(21) Anmeldenummer: **22187614.7**

(22) Anmeldetag: **13.06.2019**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E05B 65/44 (2006.01) **E05C 19/02** (2006.01)
E05D 3/16 (2006.01) **E05D 7/12** (2006.01)
E05D 11/00 (2006.01) **E05F 1/12** (2006.01)
E05F 5/02 (2006.01) **E05F 1/10** (2006.01)
E05B 15/02 (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E05D 7/125; E05B 15/022; E05B 65/44;
E05C 19/022; E05C 19/024; E05D 3/16;
E05D 11/0009; E05F 1/1058; E05F 1/1261;
E05F 5/02; E05D 2003/163; E05Y 2201/218;
E05Y 2201/22; E05Y 2201/232; E05Y 2201/25;

(Forts.)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **20.05.2019 DE 102019113334**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
19816959.1 / 3 973 122

(71) Anmelder: **Samet Kalip Ve Madeni Esya San. Ve**
Tic. A.S.
34513 Esenyurt/Istanbul (TR)

(72) Erfinder:
• **HIRTSIEFER, Artur**
53819 Neunkirchen-Seelscheid (DE)
• **FLÜCH, Patrick**
53809 Ruppichterorth (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann, Jochen**
Patentanwalt
European Patent Attorney
Königstrasse 30
70173 Stuttgart (DE)

Bemerkungen:
Diese Anmeldung ist am 28.07.2022 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Code 62 erwähnten
Anmeldung eingereicht worden.

(54) **BESCHLAGANORDNUNG**

(57) die Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung mit einem Möbelbeschlag, insbesondere einem Klappenhalter, mit dem eine Möbelklappe oder eine Tür schwenkbar an einem Möbelkorpus befestigbar ist, wobei eine Verriegelung (200) und eine Halterung (300) vorgesehen sind, mit denen die Möbelklappe kraft- und/oder formschlüssig mit dem Möbelkorpus in einer Schließstellung einer Kinematik-Anordnung (30) des Möbelbeschlags verbindbar ist, wobei die Kinematik-Anordnung (30) Hebel und Gelenke aufweist, mittels der die Möbelklappe oder Tür von der Schließstellung in eine Öffnungsstellung bewegbar ist, wobei ein Federelement (38.2) vorgesehen ist, welches in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung (30) eine Vorspannung in die Kinematik-Anordnung (30) in Öffnungsrichtung einbringt, und wobei die Verriegelung (200) und die Halterung (300) einen Auslösemechanismus bilden, mit der die Verbindung zwischen der Verriegelung (200) und der Halterung (300) in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung freigebbar ist. Mit einer solchen Beschlaganordnung

kann eine komfortable Öffnung einer Tür oder Klappe aus der Schließstellung heraus bewirkt werden

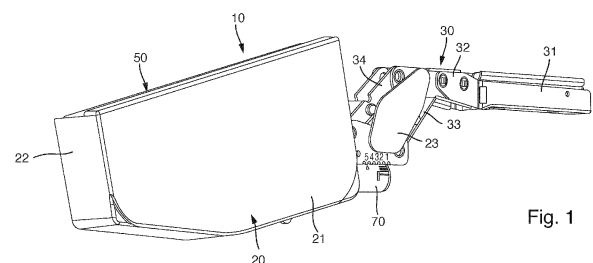


Fig. 1

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC): (Forts.)
E05Y 2201/264; E05Y 2201/48; E05Y 2201/626;
E05Y 2400/818; E05Y 2600/33; E05Y 2600/528;
E05Y 2600/53; E05Y 2600/56; E05Y 2600/62;
E05Y 2800/11; E05Y 2800/174; E05Y 2800/21;
E05Y 2800/242; E05Y 2800/244; E05Y 2800/344;
E05Y 2800/404; E05Y 2800/424; E05Y 2800/742;
E05Y 2900/20

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Beschlaganordnung mit einem Möbelbeschlag, insbesondere einem Klappenhalter, mit dem eine Möbelklappe oder eine Tür schwenkbar an einem Möbelkorpus befestigbar ist.

[0002] Klappenhalter sind in vielfältiger Form im Stand der Technik bekannt. So ist beispielsweise aus der DE 10 2014 113 967 B1 ein Klappenhalter vorbekannt, der eine Gelenkkette aufweist. Die Gelenkkette dient dabei zur Verstellung eines Gelenkhebels, an dem eine Klappe schwenkbar befestigt ist. Die Klappe kann mittels der Gelenkkette zwischen einer Öffnungs- und einer Schließstellung verschwenkt werden.

[0003] Üblich bei Klappenhalter sind Gelenkketten mit fünf oder sieben Gelenken. Solche Gelenkketten können im Rahmen der Erfindung Verwendung finden.

[0004] Auf die Gelenkkette wirkt eine Haltevorrichtung mit einem Federelement ein. Mittels der Haltevorrichtungen kann die Klappe in einer Zwischenstellung auf dem Weg zwischen der Öffnungs- zur Schließstellung selbsttätig gehalten werden. Hierdurch wird verhindert, dass die Klappe selbsttätig in die Schließstellung fallen kann. Um diese Funktionalität bei unterschiedlich schweren Klappen sicherzustellen, ist eine Einstellvorrichtung vorgesehen. Über diese kann die Vorspannung des Federelements verstellt werden.

[0005] Ein weiterer Klappenbeschlags ist aus der DE 10 2015 117 291 B3 bekannt.

[0006] Die vorbeschriebenen Klappenhalter sind so konzipiert, dass die darin verwendeten Haltevorrichtungen die Möbelklappe in der Schließstellung halten und dementsprechend mit einer Feder-Anordnung eine Vorspannung in die Kinematik-Anordnung in Schließrichtung einbringen. Der Benutzer muss zum Öffnen der Möbelklappe zunächst diese Haltekraft überwinden und er kann dann die Möbelklappe in die geöffnete Stellung bewegen. Wie dies vorstehend beschrieben wurde, balanciert die Haltevorrichtung bei dieser Bewegung das Gewicht der Möbelklappe aus.

[0007] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Beschlaganordnung bereitzustellen, mit der insbesondere eine Möbelklappe komfortabel geöffnet werden kann.

[0008] Diese Aufgabe der Erfindung wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0009] Dementsprechend ist es vorgesehen, dass eine Verriegelung und eine Halterung vorgesehen sind, mit denen die Möbelklappe kraft- und/oder formschlüssig mit dem Möbelkorpus in einer Schließstellung einer Kinematik-Anordnung des Möbelbeschlags verbindbar ist. In der Schließstellung ist dementsprechend die Möbelklappe zuverlässig in ihrer vorbestimmten Schließposition gehalten und kann somit nicht ohne weiteres geöffnet werden. Erfindungsgemäß ist nun ein Federelement vorgesehen, welches in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung eine Vorspannung in die Kinematik-Anordnung in Öffnungsrichtung einbringt. Im Gegensatz zum Stand der Technik wird dementsprechend mit dem Federelement in der Schließstellung eine Vorspannung in die Kinematik-Anordnung eingebracht, welche versucht die Möbelklappe in die Öffnungsstellung zu bewegen. Dies gelingt indes nicht, da die Möbelklappe mit der Verriegelung und der Halterung gehalten ist. Möchte nun der Anwender die Möbelklappe öffnen, so ist weiter erfindungsgemäß ein Auslösemechanismus vorgesehen, der von der Verriegelung und der Halterung gebildet ist. Diesen Auslösemechanismus kann der Bediener aktivieren und dementsprechend die Blockade zwischen der Verriegelung und der Halterung aufheben. Wenn nun diese Blockade aufgehoben ist, so schiebt das Federelement die Kinematik-Anordnung an, so dass die Möbelklappe selbsttätig in eine teilweise geöffnete oder vollständig geöffnete Stellung gebracht wird.

[0010] Diese Art der Bedienung einer Möbelklappe ist insbesondere bei einer grifflosen Möbelfront einfach durchzuführen und ermöglicht dem Bediener einen komfortablen Öffnungsvorgang.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Erfindungsvariante kann es vorgesehen sein, dass zumindest ein Teil der Gelenke und der Hebel eine Gelenkkette bilden, die wenigstens ein vorzugsweise zwei ortsfeste Gelenke aufweist, dessen/deren Position bei einer Verstellung der Gelenkkette unverändert bleibt, wobei die Gelenkkette einen Befestigungshebel aufweist, der an die Tür oder Klappe mittelbar oder unmittelbar angeschlossen ist. Wie dies vorstehend erwähnt wurde, kann die Gelenkkette insbesondere eine 5-Gelenkkette oder eine 7-Gelenkkette sein. Die Gelenkkette dient dazu den Öffnungs- bzw. Schließvorgang der Möbelklappe oder Tür zu führen.

[0012] Hierbei ist es weiterhin denkbar, dass der Möbelbeschlag eine Haltevorrichtung aufweist, die auf die Gelenkkette mit wenigstens einem zusätzlichen Federelement einwirkt, und dass das Federelement in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung oder in einer teilweisen geöffneten Stellung der Kinematik-Anordnung eine zusätzliche Federkraft in Öffnungsrichtung der Kinematik-Anordnung in die Kinematik-Anordnung einbringt, wobei die Federkraft in zumindest einem Teilbereich der Öffnungsbewegung der Kinematik-Anordnung wirksam ist. Mit diesem zusätzlichen Federelement kann beispielsweise das Gewicht der Möbelklappe ausbalanciert werden, sodass das erfindungsgemäße Federelement seine Wirkung in Richtung der Öffnungsbewegung effektiv entfalten kann. Besonders bevorzugt kann es vorgesehen sein, dass die Federkraft des zusätzlichen Öffnungselements mittels eines Stellgliedes variiert werden kann, so dass in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung variierende Kräfte eingestellt werden können. Zu diesem Zweck kann es insbesondere vorgesehen sein, dass eine Einstellvorrichtung verwendet ist, mit der die Krafteinleitstelle der Haltevorrichtung in einer Stellung der Gelenkkette mittels eines Einstellelements veränderbar ist. Vorzugsweise kann die Einstellvorrichtung in der Öffnungsstelle der Tür oder Klappe zugänglich sein, sodass ein komfortabler Einstellvorgang bei montierter Tür oder Klappe möglich ist.

[0013] Eine bevorzugte Erfindungsvariante ist dergestalt dass ein Stellglied verwendet ist, welches in Form eines Hebels ausgebildet ist und das um ein ortsfestes 9. Gelenk schwenkbar gelagert ist, wobei an oder im Bereich des 9. Gelenks ein erster Stellhebel, vorzugsweise schwenkbar gehalten ist, wobei dieser erste Schwenkhebel das Federelement trägt. Hierdurch ergibt sich ein einfach und kompakt aufgebauter Möbelbeschlag. Insbesondere kann bei dieser

[0014] Eine erfindungsgemäße Beschlaganordnung kann weiterhin auch dadurch gekennzeichnet sein, dass eine Stellanordnung vorzugsweise am Möbelbeschlag vorgesehen ist, wobei die Stellanordnung eine Spannfeder aufweist, und dass die Spannfeder in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung eine Spannkraft in Öffnungsrichtung der Kinematik-Anordnung in die Kinematik-Anordnung einbringt.

[0015] Auch mit dieser Ausführung lässt sich die Öffnungsbewegung mit der Spannfeder unterstützen. Beispielsweise kann es vorgesehen sein, dass zunächst das in Anspruch 1 angegebene Federelement beim Öffnen wirksam wird und das gleichzeitig oder nach einem gewissen Öffnungsweg die Spannfeder wirksam wird, um die weitere Öffnung zu unterstützen.

[0016] Hierbei kann es insbesondere auch vorgesehen sein, dass die Stellanordnung ein Stellglied aufweist, welches in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung mittels der Spannfeder vorgespannt und das das Stellglied mit einem Anschlag gegen einen Gegen-Anschlag in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung vorgespannt abgestützt ist, wobei der Gegen-Anschlag vorzugsweise dem Stellglied zugeordnet ist, besonders bevorzugt an diesem befestigt ist, und dass der Anschlag über einen Teilbereich des Öffnungswegs der Kinematik-Anordnung an dem Gegen-Anschlag anliegt. Über die Anschlagverbindung wird erreicht, dass das Stellglied nur über einen Teilbereich des Öffnungswegs mit dem Stellglied in Verbindung steht.

[0017] Gemäß einer bevorzugten Erfindungsvariante kann es vorgesehen sein, dass die Verriegelung einen Riegel aufweist, der mit einem Lagerstück schwenkbar zwischen einer Freigabestellung und einer Verriegelungsstellung an der Verriegelung gelagert ist, dass der Riegel eine Mitnehmeraufnahme aufweist, welche in der Verriegelungsstellung einen Verriegelungsabschnitt der Halterung verriegelt und in der Entriegelungsstellung diesen freigibt.

[0018] Für die Verriegelung ergibt sich insbesondere dann ein einfacher Aufbau und eine zuverlässig arbeitende Mechanik, wenn vorgesehen ist, dass eine Sperrklinke an der Verriegelung vorgesehen ist, dass die Sperrklinke ein Sperrstück aufweist, welches dazu vorgesehen ist mit einer Führung der Verriegelung derart zusammenzuwirken, dass der Riegel in seiner Verriegelungsstellung formschlüssig blockiert ist.

[0019] Für eine zuverlässige Kraftübertragung kann es dabei vorgesehen sein, dass die Sperrklinke einen Hebel aufweist, der um ein Schwenklager schwenkbar an den Riegel befestigt ist.

[0020] Die Verriegelung ist dann einfach lösbar, wenn vorgesehen ist, dass die Sperrklinke bei einer Verstellung des Riegels von einer Parkposition der Führung, in der die Sperrklinke in Richtung der Öffnungsbewegung des Riegels formschlüssig an der Verriegelung blockiert ist, entgegen der Öffnungsbewegung in eine Überhub-Position verstellbar ist, in der die formschlüssige Blockade aufgehoben ist, und dass dann das Sperrstück in der Führung verstellt und der Riegel in seine Entriegelungsstellung bewegt wird.

[0021] Wenn vorgesehen ist, dass der Riegel in seiner Verriegelungsstellung und/oder seine Entriegelungsstellung mittels einer Feder vorgespannt ist, dann können über die Feder zuverlässig die beiden Betriebsstellungen gehalten werden.

[0022] Um bei einer Fehlbedienung eine Beschädigung der Beschlaganordnung zu verhindern, kann es vorgesehen sein, dass die Befestigungsanordnung einen Halteelement trägt, welches gegenüber der Befestigungsanordnung verstellbar ist, dass das Halteelement ein Rastelement aufweist, dass das Rastelement in einer Rastaufnahme der Befestigungsanordnung in einer ersten Betriebsstellung gehalten ist, und dass das Rastelement in einer zweiten Betriebsstellung aus der Rastaufnahme gelöst ist.

[0023] Besonders bevorzugt ist es vorgesehen, dass der Möbelbeschlag die Verriegelung und die Halterung separate Baueinheiten darstellen. Auf diese Weise wird mit der Beschlaganordnung ein Bausatz gebildet. Beispielsweise können dann mit der Verriegelung und der Halterung beliebige Möbelbeschläge für unterschiedlich große Türen bzw. Klappen kombiniert werden. Auch gelingt dann die Montage an einem Möbel auf einfache Weise.

[0024] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 in perspektivischer Darstellung als Möbelbeschlag einen Klappenhalter,
 Figur 2 den Klappenhalter gemäß Figur 1 in einer veränderten perspektivischen Darstellung und mit abgenommener Abdeckung,
 Figur 3 die Darstellung gemäß Figur 2, wobei das Gehäuse des Klappenhalters geöffnet ist,
 Figur 4 den Klappenhalter gemäß den Figuren 1 bis 3 in Ansicht von hinten,
 Figur 5 eine der Figur 3 entnommene Detailansicht, wobei ein Montagestück entfernt wurde,

Figuren 6 und 7	das Montagestück gemäß Figur 4 in verschiedenen Ansichten,
Figuren 8 und 9	ein Stellelement in verschiedenen Ansichten,
Figuren 10 und 11	den Klappenhalter in verschiedenen Betriebsstellungen,
Figur 12	eine Stellanordnung des Klappenhalters in Explosionsdarstellung
5 Figuren 13 und 14	perspektivische Detaildarstellungen der Kinematik-Anordnung des Klappenhalters,
Figuren 15	in perspektivischer Ansicht von vorne eine Verriegelung,
Figur 16	die Verriegelung gemäß Figur 15 in perspektivischer Ansicht von hinten,
Figur 17	die Verriegelung in Ansicht gemäß Figur 16, wobei von der Verriegelung ein Deckel abgebaut wurde,
10 Figuren 18 und 19	eine Sperrklinke in verschiedenen Ansichten,
Figuren 20 und 21	einen Riegel in verschiedenen Ansichten,
Figur 22	eine Befestigungsanordnung in perspektivischer Ansicht,
Figuren 23 und 24	ein Montageelement in verschiedenen Ansichten und
Figur 25	einen Möbelkorpus in Seitenansicht und das Montagestück gemäß den Figuren 6 und 7.

15

[0025] Figur 1 zeigt als Möbelbeschlag 10 einen Klappenhalter. Dieser dient dazu, eine Möbelklappe mit horizontaler Schwenkachse an einem Möbelkorpus 110 (siehe beispielsweise Figur 12) zu befestigen. Hierzu werden üblicherweise an gegenüberliegenden Seiten des Möbelkorpus 110 Möbelbeschläge 10 angebracht, an denen die zu bewegende Möbelklappe befestigt wird.

20 **[0026]** Der Möbelbeschlag 10 besitzt ein Gehäuse 50. In diesem Gehäuse 50 ist eine Kinematik-Anordnung 30 untergebracht. Die Kinematik-Anordnung 30 umfasst eine mehrachsige, sogenannte Gelenkkette. Dementsprechend wird die Kinematik-Anordnung 30 von mehreren Hebeln gebildet, die über Gelenke miteinander in Verbindung stehen.

[0027] An der Kinematik-Anordnung 30 ist ein Befestigungshebel 31 vorgesehen. Mit diesem lässt sich der Möbelbeschlag 10 mit der Möbelklappe (nicht dargestellt) verbinden.

25 **[0028]** Das Gehäuse 50 ist mittels einer Abdeckung 20 überdeckt. Die Abdeckung 20 weist eine Frontwand 21 auf. An die Frontwand 21 sind seitlich Seitenwände 22 angeschlossen.

[0029] Weiterhin kann ein Abdeckelement 23 verwendet sein, welches den Bereich zwischen zwei Hebeln, im vorliegenden Ausführungsbeispiel einen zwischen einem 1. und einem 2. Umlenkhebel 33, 34 der Kinematik-Anordnung 30 gebildeten Bereich, überdeckt. Auf diese Weise wird ein Eingriffschutz geboten, der ein Einklemmen eines Fingers im Bereich zwischen den beiden Hebeln bei einer bestimmungsgemäßen Bewegung der Kinematik-Anordnung 30 verhindert.

30 **[0030]** Figur 2 und 3 zeigen den Aufbau der Kinematik-Anordnung 30 deutlicher. Wie insbesondere Figur 3 zeigt, weist die Kinematik-Anordnung 30 im Anschluss an den Befestigungshebel 31 die beiden Umlenkhebel 33, 34 auf. Der 1. Umlenkhebel 33 kann über ein 1. Gelenk 32.1 mit dem Befestigungshebel 31 verbunden sein. Der 2. Umlenkhebel 34 ist über ein 2. Gelenk 32.2 ebenfalls mit dem Befestigungshebel 31 verbunden. Entsprechend dem vorliegenden Ausführungsbeispiel kann es hierzu vorgesehen sein, dass der Befestigungshebel 31 einen Ansatz 32 aufweist, an dem die beiden Umlenkhebel 33, 34 über das 1. und das 2. Gelenk 32.1, 32.2 befestigt sind. An der dem Befestigungshebel 31 abgewandten Seite sind die beiden Umlenkhebel 33, 34 an einem Verbindungselement 36, das ebenfalls in Form eines Hebels ausgebildet ist, befestigt. Dementsprechend sind der 1. Umlenkhebel 33 über ein 3. Gelenk 33.1 und der 2. Umlenkhebel 34 über ein 5. Gelenk 34.2 an dem Verbindungselement 36 schwenkbar gelagert. Figur 3 lässt deutlich erkennen, dass auch ein Gelenkhebel 35 vorgesehen ist. Der Gelenkhebel 35 ist über ein 4. Gelenk 34.1 mit dem Gelenkhebel 35 verbunden. An seinem dem 2. Umlenkhebel 34 abgewandten Ende ist der Gelenkhebel 35 über ein 6. Gelenk 35.1 an einem Befestigungsabschnitt 51 des Gehäuses 50 festgemacht.

45 **[0031]** Das Verbindungselement 36 trägt eine Stellanordnung 70. Über diese kann eine auf die Kinematik-Anordnung 30 wirkende Kraft eines Dämpfers 71 eingestellt werden, wie dies später näher erläutert wird.

[0032] Das Verbindungselement 36 weist ein 7. und ein 8. Gelenk 36.1, 36.2 auf. Das 7. Gelenk 36.1 ist ortsfest mit dem Befestigungsabschnitt 51 verbunden, sodass das Verbindungselement 36 um den durch das 7. Gelenk 36.1 definierten Drehpunkt verschwenkt werden kann.

50 **[0033]** Im Bereich des 7. Gelenks 36.1 weist das Verbindungselement 36 zwei Montagepositionen 36.3 und 36.4 auf. Nach Wunsch des Benutzers kann an einer dieser beiden Montagepositionen 36.3 und 36.4 das Stellelement 38 gelenkig befestigt werden. Die gewählte Montageposition ist abhängig von der gewünschten Betriebsart, was später näher erläutert wird. An dem 8. Gelenk 36.2 ist ein Stellhebel 39 schwenkbar befestigt. Der Stellhebel 39 und das Stellelement 38 sind jeweils über einen 9. Gelenk 38.1 und einen 10. Gelenk 39.1 an ein Stellglied 37 angekoppelt. Das 6., das 7. und das 9. Gelenk 35.1, 36.1 und 38.1 sind ortsfest mit dem Befestigungsabschnitt 51 verbunden. und die daran angelegten Hebel 35, 36, 37 können um diese geschwenkt werden.

55 **[0034]** Mit dem Stellglied 37 kann die Halteeinrichtung 40 gekoppelt werden. Die Halteeinrichtung 40 umfasst eine Federaufnahme 44, die gehäuseartig ausgebildet ist und die eine oder mehrere Federelemente 43 aufnimmt. Die Federelemente 43 sind im vorliegenden Fall auf Druck beanspruchbar. Die Federelemente 43 sind an ihrem einen Ende

an der Federaufnahme 44 abgestützt. Die Federelemente 43 sind auf Stützelemente 45 aufgeschoben und mit ihrem anderen Ende stützen sie sich an einem Verbindungselement 41 ab, an dem die Stützelemente 45 festgemacht sind. Das Verbindungselement 41 weist ein Schwenklager 41.1 auf. An dieses Schwenklager 41.1 ist ein Schwenkhebel 42 angekoppelt, der ebenso wie der Stellhebel 39 an das 10. Gelenk 39.1 angekoppelt ist.

[0035] Die Kinematik-Anordnung 30 ist zwischen zwei Befestigungsabschnitten 51, 53 angeordnet, wobei die beiden Befestigungsabschnitte 51, 53 im Wesentlichen spiegelsymmetrisch aufgebaut sein können. Figur 2 lässt die beiden Befestigungsabschnitte 51, 53, die zueinander parallel beabstandet angeordnet sind, erkennen. Jeder der Befestigungsabschnitte 51, 53 besitzt eine Außenseite und eine Innenseite. Die Innenseiten der beiden Befestigungsabschnitte 51, 53 sind einander zugewandt. Die Außenseiten der Befestigungsabschnitte 51, 53 bilden die Außenseiten des Gehäuses 50. Die ortsfesten Gelenke 35.1, 36.1 und 38.1 sind mit beiden Befestigungsabschnitten 51, 53 verbunden.

[0036] Wie Figur 2 erkennen lässt, ist der Befestigungsabschnitt 53 mit einer L-Markierung versehen. Diese gibt dem Benutzer zu erkennen, dass der Befestigungsabschnitt 53 zur linksseitigen Montage in einem Möbelkorpus verwendet werden kann. Der gegenüberliegende Befestigungsabschnitt 51 ist dementsprechend mit einer R-Markierung versehen, die die rechtsseitige Montagemöglichkeit signalisiert. Der Möbelbeschlag kann also für die links- oder rechtsseitige Montage Verwendung finden. Dies ist der Grund, warum die beiden Befestigungsabschnitte 51, 53 im Wesentlichen identisch und spiegelsymmetrisch aufgebaut sein können.

[0037] Bei den folgenden Ausführungen wird auf den Befestigungsabschnitt 51 eingegangen. Die gleichen Ausführungen gelten analog auch für den Befestigungsabschnitt 53.

[0038] Wie die Figuren 2 und 3 erkennen lassen, kann der Befestigungsabschnitt 51 als Stanz-Biegeteil aus einem Blechzuschnitt gefertigt sein. Der Befestigungsabschnitt 51 weist einen Stützabschnitt 52 auf. Dieser Stützabschnitt 52 wird von dem Rand einer Aussparung 54 oder eines Durchbruchs gebildet, der aus dem Befestigungsabschnitt 51 ausgenommen ist. Aus dem Befestigungsabschnitt 51 sind Fixierelemente 55 freigestanzt und in Richtung zur Außenseite des Gehäuses vorstehend hin abgebogen. Wie die Zeichnungen zeigen, können die Fixierelemente 55 beispielsweise als lappenförmige Ansätze ausgebildet sein. Der Befestigungsabschnitt 51 kann auch einen anprofilierten Ausrichtabschnitt 56 aufweisen, der insbesondere als Verprägung oder Abkantung ausgeführt sein kann.

[0039] An den längsseitigen Enden des Befestigungsabschnitts 51 sind Durchbrüche vorhanden, die Führungsaufnahmen 57 bilden. Diese Führungsaufnahmen 57 sind als Schlitzte ausgebildet, deren Schlitzbreite sich kontinuierlich verjüngt. Wie Figur 2 zeigt, verjüngt sich beispielsweise bei dem Befestigungsabschnitt 51 die Schlitzbreite der Führungsaufnahme 57 von der in Figur 2 linken Seite in Richtung zur rechten Seite des Möbelbeschlags 10 hin.

[0040] Wie Figur 3 deutlich erkennen lässt, ist die Kinematik-Anordnung 30 an dem Befestigungsabschnitt 51 befestigt. Gleichzeitig ist die Kinematik-Anordnung 30 auch an dem zweiten Befestigungsabschnitt 53 befestigt. Zu diesem Zweck sind das 6. Gelenk 35.1, das 7. Gelenk 36.1 und das 10. Gelenk 38.1 mit beiden Befestigungsabschnitten 51, 53 verbunden, wie dies bereits vorstehend erwähnt wurde.

[0041] Auch die Halteeinrichtung 40 ist im Bereich ihres Schwenklagers 46 mit beiden Befestigungsabschnitten 51, 53 verbunden. Auf diese Weise sind auch die beiden Befestigungsabschnitten 51, 53 miteinander gekoppelt, wobei die Kinematik-Anordnung 30 zumindest bereichsweise zwischen den beiden Befestigungsabschnitten 51, 53 im Gehäuse 50 aufgenommen ist.

[0042] Wie Figur 4 zeigt, kann wahlweise mit einem der beiden Befestigungsabschnitte 51, 53 ein Montagestück 80 verbunden werden. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel wird das Montagestück 80 mit dem ersten Befestigungsabschnitt 51 für die rechtsseitige Montage verbunden. Selbstverständlich kann das Montagestück 80 auch mit dem gegenüberliegenden zweiten Befestigungsabschnitt 53 für die linksseitige Montage verbunden werden, wenn es um 180° rotiert wird. Die nachstehenden Ausführungen gelten daher ebenfalls für beide Befestigungsabschnitte 51, 53 analog.

[0043] In den Figuren 6 und 7 ist das Montagestück 80 näher detailliert. Wie diese Zeichnungen zeigen, kann das Montagestück 80 als Stanz-Biegeteil aus einem Stahl-Blechzuschnitt gefertigt werden.

[0044] Das Montagestück 80 weist eine Beschlagseite 81 und eine Möbel-Befestigungsseite 81.3 auf. Das Montagestück 80 besitzt ein Ausrichtelement 81.1, das in Form einer geneigt verlaufenden Körperkante ausgebildet ist. Dabei verläuft die Neigung in Figur 6 von links nach rechts, wie dies die Zeichnung deutlich erkennen lässt. Gegenüberliegend dem Ausrichtelement 81.1 ist ein Anlegeabschnitt 81.2 vorgesehen. Der Anlegeabschnitt 81.2 wird dabei auf gegenüberliegenden Seiten des Montagestücks 80 von Erhebungen gebildet.

[0045] Das Montagestück 80 ist von Schraubaufnahmen 82, 83 durchdrungen.

[0046] Das Montagestück 80 besitzt einen Halteabschnitt 84. Entsprechend dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Halteabschnitt 84 als Ausprägung ausgeformt, sodass sich eine Lagerfläche 84.1 ergibt, die sich über die anschließenden Bereiche der Möbel-Befestigungsseite 81.3 erhebt.

[0047] In die Lagerfläche 84.1 ist eine Lageraufnahme 84.2 eingebracht. Diese ist in Form einer Bohrung ausgebildet. Oberhalb der Lageraufnahme 84.2 befindet sich ein Anschlag 84.3. Dieser kann in Form einer Verprägung, vorzugsweise als noppenförmige Erhebung aus dem Blechzuschnitt ausgedrückt sein.

[0048] Der Halteabschnitt 84 ist mit einer Links- und einer Rechts-Markierung 84.4 und 84.5 versehen.

[0049] Die Figuren 6 und 7 lassen weiter erkennen, dass Gegenelemente 85 am Montagestück 80 vorgesehen sind.

Die Gegenelemente 85 können als Laschen ausgebildet sein, die aus dem Blechzuschnitt ausgestanzt und in Richtung zur Möbel-Befestigungsseite 81.3 hin ausgedrückt sind.

[0050] Die Gegenelemente 85 weisen einen Halteabschnitt 85.2 auf. Dieser ist an seinen beiden längsseitigen Enden über Abwinklungen 85.1 einteilig an den Blechzuschnitt angeschlossen. Im Bereich zwischen den Abwinklungen 85.1 und dem Halteabschnitt 85.2 ergibt sich eine Steckaufnahme für das Fixierelement 55.

[0051] Das Montagestück 80 ist mit Distanzstücken 86 versehen. Diese Distanzstücke 86 stehen über die Möbel-Befestigungsseite 81.3 vor. Wie die Zeichnungen veranschaulichen, können die Distanzstücke 86 in Form von noppenartigen Ausprägungen ausgebildet sein.

[0052] Figur 6 veranschaulicht weiterhin, dass an dem Montagestück zwei Vorsprünge 88 vorhanden sind. Diese Vorsprünge 88 können ebenfalls einteilig mit dem Montagestück 80 ausgebildet und entsprechend in einem Umformschritt aus dem Blechmaterial herausgebogen sein. Es ist auch denkbar, dass wie im vorliegenden Ausführungsbeispiel die Vorsprünge 88 als separate Bauteile ausgeführt sind, die mit dem Montagestück 80 vernietet sind.

[0053] Schließlich weist das Montagestück 80 auch Durchbrüche 89 in Form von Bohrungen auf. Auf die Funktion dieser Durchbrüche 89 wird nachfolgend unter Bezugnahme auf Figur 12 näher eingegangen.

[0054] Zur Montage des Möbelbeschlags 10 wird zunächst das Montagestück 80 mit seiner Möbel-Befestigungsseite 81.3 auf eine Wand eines Möbelkorpus 110 aufgelegt, an der der Möbelbeschlag 10 befestigt werden soll. Anschließend werden Befestigungsschrauben 90, 91, die in Figur 4 gezeigt sind, durch die Schraubaufnahmen 82, 83 hindurchgeschoben und in die Wand des Möbelkorpus 110 eingeschraubt.

[0055] Wie Figur 4 erkennen lässt, können die Befestigungsschrauben 90 so ausgebildet sein, dass sie in bereits vorgebohrte Sacklöcher einer Systembohrung eingeschraubt werden können. Die beiden Befestigungsschrauben 91 dienen zur zusätzlichen Sicherung und können als selbstfurchende Schrauben ausgebildet sein, die in die Wand eingedreht werden können. Selbstverständlich können anstelle der Befestigungsschrauben 90 auch selbstfurchende Schrauben Verwendung finden.

[0056] Nachdem das Montagestück 80 mit dem Möbelkorpus verbunden wurde, wird das Stellelement 60 entsprechend der gewünschten Anschlagart in eine vorbereitete Ausgangsposition gedreht. Wenn also, wie im vorliegenden Beispiel, der Möbelbeschlag 10 mit seiner Befestigungsseite 51 verbaut wird, also ein Rechtsanschlag verwirklicht werden soll, so wird das Stellelement 60 in der Lageraufnahme 84.2 so verdreht, dass der exzentrisch angeordnete Teil des Bedienteils 61 die Links-Markierung 84.4 abdeckt und die R-Markierung 84.3 sichtbar ist. Dies signalisiert dem Anwender, dass er die korrekte Anschlagart eingestellt hat.

[0057] Nun kann der verbleibende Teil des Möbelbeschlags 10 mit dem für die jeweilige Anschlagart (Rechts- oder Linksanschlag) passenden Befestigungsabschnitt 51, 53 an die Beschlagseite 81 des Montagestücks 80 angesetzt werden. Entsprechend wird, wie in Figur 2 gezeigt, der verbleibende Beschlagteil auf das Montagestück 80 aufgesetzt, wobei die Vorsprünge 88 in die Führungsaufnahmen 57 eingreifen. Dabei stehen die Vorsprünge 88 im Bereich der verbreiterten Enden der Führungsaufnahmen 57. Entsprechend sind die Fixierelemente 55 vor den Gegenelementen 85 angeordnet.

[0058] Der Befestigungsabschnitt 51 liegt auf den Distanzstücken 86 endseitig auf. Nun kann das Stellelement 60 gedreht werden. Zu diesem Zweck wird ein Schraubendreher durch die Aussparung 54 im gegenüberliegenden Befestigungsstück 53 hindurchgesteckt, sodass der Schraubendreher in die Werkzeugaufnahme 62 des Bedienteils 61 eingreift. Anschließend kann der Schraubendreher in der in Figur 2 gezeigten Position im Uhrzeigersinn gedreht werden. Dabei rollt der zylinderförmige Außenumfang des Bedienteils 61 auf dem die Aussparung 54 begrenzenden Rand, der den Stützabschnitt 52 bildet, ab. Infolge dieser Bewegung wird der Befestigungsabschnitt 51 gegenüber dem Montagestück 80 in Figur 2 von rechts nach links geschoben. Infolge dieser Schiebewegung werden die Fixierelemente 55 hinter die Halteabschnitte 85.2 der Gegenelemente 85 geschoben, wobei sich eine formschlüssige und wieder lösbare Verbindung quer zur Möbel-Befestigungsseite 81.3 bildet.

[0059] Bei dieser Bewegung werden gleichzeitig auch die Vorsprünge 87 in den Führungsaufnahmen 57 verschoben. Da die Führungsaufnahmen 57 als sich verjüngende Schlitze ausgebildet sind, erfolgt eine Ausrichtung des Befestigungsabschnitts 51 an dem Montagestück 80 in Höhenrichtung.

[0060] Zusätzlich oder alternativ kann es auch vorgesehen sein, dass bei der Bewegung das Ausrichtelement 81.1 an dem Ausrichtabschnitt 56 aufläuft und dadurch ebenfalls eine exakte Ausrichtung möglich wird. Die Schiebewegung wird durch den Anschlag 84.3 begrenzt. Wenn das Stellelement 60 soweit verdreht wurde, dass das Bedienteil 61 an dem Anschlag 84.3 anschlägt, so ist die Montageposition erreicht. Die Montageposition ist in Figur 4 veranschaulicht.

[0061] Die Zuordnung des Bedienteils 61 zu dem Anschlag 84.3 sollte vorzugsweise so getroffen werden, dass eine Selbstsicherung entsteht. Dabei wird beispielsweise im vorliegenden Ausführungsbeispiel das Bedienteil 61 so weit gedreht, dass der Kontaktpunkt zwischen dem Bedienteil 61 und dem Stützabschnitt 52 auf der horizontal verlaufenden und die Drehachse des Lagerzapfen 63 schneidende Linie verläuft oder im Bereich zwischen dieser Linie und dem Anschlag 84.3 angeordnet ist. Dann kann bei einer Krafteinwirkung auf den Möbelbeschlag 10 entgegen der oben beschriebenen Montagerichtung die Verbindung zwischen dem Montagestück 80 und dem zugeordneten Befestigungsabschnitt 51 nicht selbsttätig gelöst werden.

[0062] Für eine Demontage muss lediglich wieder ein Schraubendreher durch die Aussparung 54 im Befestigungsabschnitt 53 hindurch gesteckt und in die Werkzeugaufnahme 62 des Bedienteils 61 eingesteckt werden. Dann kann das Stellelement 60 entgegen dem Uhrzeigersinn rotiert werden. Hierdurch werden die Fixierelemente 55 und die Gegenelemente 85 außer Eingriff gebracht, sodass der Befestigungsabschnitt 51 nicht mehr im Befestigungseingriff steht.

[0063] In den Figuren 8 und 9 ist das Stellelement 60 detaillierter dargestellt. Wie diese Darstellung noch einmal veranschaulicht, besitzt das Stellelement 60 einen zylinderförmigen Bedienteil 61, der eine Werkzeugaufnahme 62 aufweist. An dem Bedienteil 61 ist exzentrisch der Lagerzapfen 63 angebracht. Es ist weiter ein Indikator 64 am Bedienteil 60 angebracht. Mit diesem kann der Benutzer ermitteln, ob sich das Stellelement 60 in der Öffnungs- oder Schließstellung befindet. Zur unverlierbaren Befestigung des Stellelements 60 kann der Lagerzapfen 63 beispielsweise in die Lageraufnahme 84.2 eingesteckt werden. Der Lagerzapfen 63 kann anschließend endseitig verstemmt werden.

[0064] Die Figuren 10 und 11 zeigen den erfindungsgemäßen und vorher beschriebenen Klappenhalter in einer um 180° verdrehten Darstellung, wobei der Befestigungsabschnitt 51 des Gehäuses 50 abgenommen und die Zuordnung der Kinematik-Anordnung 30 zum Befestigungsabschnitt 53 gezeigt ist. In der Darstellung gemäß den Figuren 10 und 11 sind unterschiedliche Schwenkstellungen auf dem Weg zwischen der Öffnungs- und der Schließstellung gezeigt.

[0065] Aus den Figuren 10 und 11 wird deutlich, dass das Stellelement 38, welches zwischen dem Verbindungselement 36 und dem Stellglied 37 wirksam ist, ein Federelement 38.2 aufweist. Dieses Federelement 38.2 ist zwischen zwei Bauteilen des Stellelements 38 eingespannt, sodass es eine Druckkraft aufbringt, die das Stellelement 38 zwischen dem 9. Gelenk 38.1 und der gewählten Montageposition 36.3, 36.4 verspreizt, diese also gegeneinander verspannt.

[0066] In Figur 10 ist das Stellelement 38 mit der Montageposition 36.3 gelenkig verbunden. Wie Figur 10 erkennen lässt, ist die Montageposition 36.3 zumindest auf einem Teil-Bewegungsweg zwischen der Schließstellung und der Öffnungsstellung unterhalb einer horizontal verlaufenden Linie, die durch den Drehpunkt des ortsfesten 7. Gelenks 36.1 verläuft, angeordnet.

[0067] In der geschlossenen Stellung des Möbelbeschlags 10 bringt das Federelement 38.2 eine Druckkraft in das Verbindungselement 36 ein. Da die Montageposition 36.3 unterhalb der Verbindungslinie angeordnet ist, ergibt sich ein in Figur 10 links drehendes Drehmoment mit einem Hebelarm, der dem Abstand zwischen der Montageposition 36.3 und der Verbindungslinie entspricht. Dieses Drehmoment bewirkt eine Öffnung des Möbelbeschlags 10 aus der Schließstellung heraus. Bei dieser Betriebsart kann ein Verriegelungsmechanismus vorgesehen sein, der beispielhaft in den Figuren 15 bis 22 gezeigt ist und der später eingehend erläutert wird. Dieser Verriegelungsmechanismus hält die Klappe oder Tür in der Schließstellung.

[0068] Wenn von einem Benutzer der Verriegelungsmechanismus entriegelt wird, so öffnet der Möbelbeschlag durch die Spannkraft des Federelements 38.2 zumindest auf einem Teil des Öffnungswegs, bedingt durch das Federelement 38.2, selbsttätig. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel bewirkt das Federelement 38.2 eine Öffnung bis hin zu der in Figur 11 gezeigten Teil-Öffnungsstellung.

[0069] Nachfolgend wird nun der vorstehend angegebene Verriegelungsmechanismus anhand der Figuren 15 bis 22 näher erläutert.

[0070] Wie Figur 1 zeigt, weist der Verriegelungsmechanismus eine Verriegelung 200 auf. Diese Verriegelung 200 besitzt ein Verriegelungs-Gehäuse 210. Das Verriegelungs-Gehäuse 210 umfasst eine Deckwand 211. Von der Deckwand 211 steigen seitlich Seitenwände 212 auf. In seinem oberen Bereich weist das Verriegelungs-Gehäuse 210 eine Aussparung 214 auf. Durch diese Aussparung 214 ragen ein Regel 240 und weiterhin teilweise eine Sperrklinke 230, die an den Regel 240 angeschlossen ist.

[0071] Wie Figur 16 erkennen lässt, ist auf das Verriegelungs-Gehäuse 210 rückseitig ein Deckel 217 aufgesetzt. An den Deckel 217 sind vorstehende Vorsprünge 218 angeformt oder angebaut. Weiterhin besitzt der Deckel 217 eine Schraubaufnahme 219, welche in Flucht zu einer Schraubaufnahme 213 des Verriegelungs-Gehäuses 210 steht.

[0072] In Figur 17 ist das geöffnete Verriegelungs-Gehäuse 210 dargestellt, wobei der Deckel 217 abgenommen wurde. Wie diese Darstellung veranschaulicht, weist das Verriegelungs-Gehäuse 210 eine Auflage 215 auf. Auf dieser kann der Deckel 217 randseitig abgestützt werden.

[0073] Das Verriegelungs-Gehäuse 210 weist weiterhin einen Verriegelungsabschnitt 220 auf. Diese Verriegelungsabschnitt 220 ist mit einer Führung 221 ausgestattet. Die Führung 221 bildet zusammen mit der Sperrklinke 230 einen Überhubmechanismus.

[0074] Die Führung 221 besitzt eine Öffnung 221.1. An diese Öffnung 221.1 schließt sich ein Übergangsabschnitt 221.2 an. Der Übergangsabschnitt 221.2 geht in einen Auslenkabschnitt 221.3 über. Der Auslenkabschnitt 221.3 wird dabei einseitig von einem Umlenkkörper 222 gebildet, welcher ebenso wie die restlichen Bereiche, welche die Führung 221 seitlich begrenzen, vorzugsweise einteilig mit dem Verriegelungs-Gehäuse 210 ist. Im Anschluss an den Auslenkabschnitt 221.3 bildet die Führung 221 einen 1. Anschlag 221.4. Es ist weiterhin beabstandet zu dem 1. Anschlag 221.4 ein 2. Anschlag 221.6 vorgesehen. Zwischen dem 1. und dem 2. Anschlag 221.4 und 221.6 ist eine Parkposition 221.5 der Führung 221 vorgesehen. Diese Parkposition 221.5 wird vorzugsweise von einem Parkabschnitt 222.2 gebildet. An den 2. Anschlag 221.6 schließt sich eine Rückführung 221.7 an. Diese Rückführung 221.7 geht in einen Auslenkabschnitt

221.8 über, welcher wiederum in den Übergangsabschnitt 221.2 übergeleitet ist.

[0075] Wie dies vorstehend beschrieben wurde, arbeitet mit der Führung 221 die Sperrklinke 230 zusammen.

[0076] Die Sperrklinke 230 ist in den Figuren 18 und 19 deutlicher gezeigt. Wie diese Darstellung veranschaulicht, weist die Sperrklinke 230 eine Hebel 232 auf. Der Hebel 232 trägt ein Schwenklager 231 und am gegenüberliegenden Ende ein Sperrstück 233. Figur 19 zeigt, dass im Bereich um das Schwenklager 231 eine Lagerfläche 235 gebildet ist. Weiterhin sind einteilig angeformte Rippen 234 vorgesehen, welche den Hebel 232 aussteifen.

[0077] Die Gestalt des Riegels 240 ergibt sich näher aus den Figuren 20 und 21. Wie diese Zeichnungen veranschaulichen, weist der Riegel 240 einen Basiskörper 241 auf. Dieser Basiskörper 241 ist mit einer Lageraufnahme 242 ausgestattet. Weiterhin weist der Basiskörper 241, beabstandet zu der Lageraufnahme 242 ein Sperrklinken-Lager 248 auf.

[0078] An den Basiskörper 241 ist ein Ansatz 245 angeschlossen. Dieser Ansatz 245 begrenzt eine Mitnehmeraufnahme 246. Die Mitnehmeraufnahme 246 ist weiterhin auch von einem Auslenkabschnitt 247 begrenzt oder an diesen angeschlossen.

[0079] Wie Figur 20 zeigt, besitzt der Riegel 240 eine Federaufnahme 244, welche, wie beispielsweise in Figur 20 gezeigt im Bereich der Lageraufnahme 242 angeordnet sein kann. Im Bereich dieser Federaufnahme 244 ist auch eine Freimachung 243 vorgesehen.

[0080] In Figur 21 ist der Riegel 240 in Ansicht von hinten gezeigt. Wie diese Darstellung erkennen lässt, sind sowohl die Lageraufnahme 242 als auch das Sperrklinken-Lager als durchgehende Bohrungen ausgebildet. Um das Sperrklinken-Lager 248 herum ist eine Gegenfläche 249 vorgesehen.

[0081] Zur Montage des Riegels 240 in dem Verriegelungs-Gehäuse 210 ist ein Lagerstück 216 im Verriegelungs-Gehäuse 210 vorgesehen. Dieses Lagerstück 216 kann in Form eines Lagerbolzens einteilig mit dem Verriegelungs-Gehäuse 210 ausgebildet sein. Vor der Montage des Riegels 240 wird mit diesem eine Feder 250 verbunden, die in Figur 17 teilweise in gestrichelter und teilweise in ausgezogener Darstellung gezeigt ist. Die Feder 250 kann beispielsweise als Schenkelfeder ausgebildet sein und weist zwei Federarme 251, 253 auf. Die Federarme 251, 253 sind über einen Spannschnitt 252 miteinander verbunden.

[0082] Die Feder 250 wird mit ihrem Federarm 253 in die Federaufnahme 244 eingelegt. Der Spannschnitt 252 ist, wie dies Figur 17 veranschaulicht als ringförmig gebogener Abschnitt ausgebildet und fügt sich in den, an die Lageraufnahme 242 gebildeten Freiraum ein. Dabei steht der von dem ringförmig gebogenen Abschnitt der Feder 250 umgebene Bereich in Flucht zu der Lageraufnahme 242. Der 2. Federarm 251 stützt sich, wie Figur 17 zeigt im Übergangsbereich zwischen der Deckwand 211 und einer Seitenwand 212 ab.

[0083] Die Feder 250 wird in den Riegel 240 eingelegt, wobei der Federarm 251 aus der Freimachung 243 herausgeführt ist. Dann wird der Riegel 240 auf das Lagerstück 216 aufgeschoben. Die Feder 250 kommt dann in ihrer in Figur 17 gezeigten Position zu liegen, wobei sie einen Vorspannzustand einnimmt. Aufgrund dieser Federvorspannung wird der Riegel 240 in der in Figur 17 gezeigten Ausstellposition vorgespannt gehalten. Anschließend kann die Sperrklinke 230 mit dem Riegel 240 verbunden werden. Hierzu wird das Schwenklager 231 der Sperrklinke 230 in das Sperrklinken-Lager 248 eingesteckt. Die Einsteckbewegung wird durch die Lagerfläche 235 der Sperrklinke 230 begrenzt, die an der Gegenfläche 249 des Riegels 240 zur Anlage kommt.

[0084] Wenn alle Baueinheiten in das Verriegelungs-Gehäuse 210 eingesetzt wurden, so kann der Deckel 217 aufgesetzt und beispielsweise mit dem Verriegelungs-Gehäuse 210 verrastet werden.

[0085] In der in Figur 17 gezeigten Position steht der Riegel 240 in seiner Grundstellung. Wenn der Riegel 240 nun gemäß Figur 17 im Gegen-Uhrzeigersinn verschwenkt wird, so geschieht dies gegen die Vorspannung der Feder 250. Aufgrund dieser Verschwenkung fährt die Sperrklinke 230 mit ihrem Sperrstück 233 in die Führung 221 ein. Das Sperrstück 233 gelangt durch die Öffnung 221.1 der Führung 221 in den Übergangsabschnitt 221.2. Anschließend trifft das Sperrstück 233 auf die Auslenkschräge 222.1 des Umlenk Körpers 222 und gleitet in dem Auslenkabschnitt 221.3 entlang, bis es in den Bereich des 1. Anschlags 221.4 gelangt. Wird nun der Riegel 240 entlastet, so fährt das Sperrstück 233 gegen den Umlenk Körper 222 und gelangt in die Parkposition 221.5. Dies ist die Stellung, in der die Möbelklappe in einer geschlossenen Stellung steht. Wird nun von einem Bediener ein Überhub auf die Möbelklappe aufgebracht, so gelangt das Sperrstück 233 in den Bereich des 2. Anschlags 221.6. Wird nun die Möbelklappe entlastet so drückt der 1. Stellhebel 38 mit seinem Federelement 38.2 die Kinematik-Anordnung 30 in eine teilgeöffnete Stellung, wie dies vorstehend erläutert wurde. Dabei fährt dann das Sperrstück 233 aus der Position des 2. Anschlags 221.6 heraus und fährt über die Rückführung 221.7 zurück in den Übergangsabschnitt 221.2, bis es im Bereich der Öffnung 221.1 wieder stehen bleibt und die in Figur 17 gezeigte Position erreicht. Diese Position wird mit einem Anschlag gesichert. Beispielsweise kann, wie Figur 17 zeigt, der Riegel 240 an der rechten Seitenwand 212 des Verriegelungs-Gehäuses 210 anschlagen. In dieser Position ist auch die Möbelklappe freigegeben und kann selbsttätig von dem 1. Stellhebel 38 in Richtung der Öffnungsstellung bewegt werden.

[0086] Zur Verbindung der Möbelklappe mit der Verriegelung 200 kann die in Figur 22 gezeigte Halterung 300 verwendet werden. Die Halterung 300 besitzt eine Befestigungsanordnung 310 mit einer Befestigungsplatte 311. Die Befestigungsplatte 311 kann mit einer oder mehreren Befestigungsaufnahmen 312 ausgestattet sein. Die Befestigungsanordnung 310 besitzt einen Lagerabschnitt 313, welcher von einer Lageraufnahme durchdrungen ist. Weiterhin ist an

der Befestigungsanordnung 310 ein Arretierstück 314 vorgesehen. Das Arretierstück 314 weist ein Federelement 316 auf. Weiterhin bildet das Arretierstück 314 auch eine Rastaufnahme 315.

[0087] An der Befestigungsanordnung 310 ist ein Halteelement 321 gelagert. Hierzu weist das Halteelement 321 eine Lageransatz 322 auf. Dieser Lageransatz 322 ist schwenkbar mit dem Lagerabschnitt 313 der Befestigungsanordnung 310 verbunden. An seinem dem Lageransatz 322 abgewandten Ende weist das Halteelement 321 ein Rastelement 323 auf. Weiterhin ist am Halteelement 321 ein Verriegelungsabschnitt 324 vorgesehen.

[0088] In einer in Figur 22 gezeigten Verriegelungs-Stellung steht das Rastelement 323 in Rasteingriff mit der Rastaufnahme 316.

[0089] Die Halterung 300 kann innenseitig an der Möbelklappe befestigt werden. Zu diesem Zweck werden Befestigungsschrauben durch die Befestigungsaufnahmen 312 hindurch gesteckt und rückseitig in die Möbelklappe eingeschraubt. In der geschlossenen Stellung steht die Halterung 33 im Bereich einer Seitenwand des Möbelkorpus. Dabei ist der Verriegelungsabschnitt 324 in Richtung zur Seitenwand hin orientiert. An der Seitenwand kann die Verriegelung 200, wie sie in den Figuren 15 bis 21 gezeigt ist angebaut werden. Zu diesem Zweck wird die Verriegelung 200 mit der Seite, welche den Deckel 217 trägt innenseitig an die vertikale Seitenwand des Möbelkorpus angelegt. Wenn die Vorsprünge 218 verwendet werden, so sind diese in eine Systemlochung eingebracht, welche innenseitig in die Seitenwand eingebracht ist. Damit ist die Verriegelung 200 gegenüber dem Möbelkorpus exakt ausgerichtet. Zur Fixierung der Verriegelung 200 wird eine Befestigungsschraube durch die miteinander fluchtenden Schraubaufnahmen 213 und 219 gesteckt und in die Seitenwand des Möbelkorpus eingeschraubt.

[0090] Die Funktionsweise der Verriegelung 200 ist wie folgt. Wenn von der geöffneten Stellung der Möbelklappe her diese in Richtung der Schließposition bewegt wird, so trifft der Verriegelungsabschnitt 324 der Halterung 300 auf den Auslenkabschnitt 247. Beim Fortsetzen der Schließbewegung wird der Riegel 240, wie dies oben beschrieben wurde in seine Schließposition geschwenkt (gemäß Figur 17 im Gegen-Uhrzeigersinn. Wenn die Schließposition erreicht ist, so steht das Sperrstück 233 in der Parkposition 221.5. Die Möbelklappe ist nun sicher in der Sperrstellung verriegelt, wobei die Kinematik-Anordnung 30 mit dem Federelement 38.2 des 1. Stellhebels 38 eine Vorspannung in Öffnungsrichtung über die Kinematik-Anordnung 30 in die Möbelklappe einbringt. Nach Aufbringen eines Überhubs auf die Möbelklappe kann die Entriegelung der Möbelklappe erfolgen, wie dies vorstehend beschrieben wurde.

[0091] Wenn nun ein Benutzer keinen Überhub bestimmungsgemäß aufbringt, sondern unmittelbar an der Möbelklappe zieht, so schützt der Auslösemechanismus der Halterung 300, welcher von dem Rastelement 323 und der Rastaufnahme 315 gebildet ist, eine Beschädigung des Möbelbeschlags. In diesem Fall lenkt das Federelement 315 aus und gibt das Rastelement 323 frei. Die Möbelklappe kann nun ungehindert aufgeschwenkt werden.

[0092] Wenn die Möbelklappe wieder geschlossen wird, so fährt der Verriegelungsabschnitt 324 außerhalb der Mitnehmeraufnahme 246 auf den Auslenkabschnitt 247 auf. Er wird dann hier ausgelenkt und in die Mitnehmeraufnahme 246 hineingestellt und gleichzeitig wird das Rastelement 323 in die Rastaufnahme 315 bewegt, bis es dort verrastet. Dann ist die ordnungsgemäße Schließstellung wiederhergestellt.

[0093] Wie dies bereits oben angedeutet wurde, kann mit dem Verbindungselement 36 die Stellanordnung 70 verbunden werden. Die Stellanordnung 70 ist in Figur 12 dargestellt. Wie diese Zeichnung veranschaulicht, besitzt die Stellanordnung 70 ein Stellglied 72. Dieses kann beispielsweise kappenförmigen ausgebildet sein, wie Figur 12 veranschaulicht. Das Stellglied 72 besitzt ein Aufnahmeteil 72.1, in das eine Aufnahme 72.2 eingebracht ist. Die Aufnahme 72.2 ist zu einer Seite hin geöffnet und an der anderen Seite der Aufnahme 72.2 ist ein Anschlag 72.4 vorhanden. Wie Figur 12 weiter erkennen lässt, kann an dem Stellglied 72 ein Arretierstück 72.3 vorhanden sein.

[0094] In die Aufnahme 72.2 des Stellglieds 72 kann ein Dämpfer 71 eingesetzt werden. Der Dämpfer 71 kann als Fluid-Dämpfer, beispielsweise als Luft- oder Öldämpfer ausgebildet sein. Er weist einen Zylinder 71.1 auf. In diesem ist ein Kolben verstellbar geführt. An den Kolben ist eine Kolbenstange 71.2 angeschlossen. Der Dämpfer 71 wird so in die Aufnahme 72.2 eingesetzt, dass er mit seinem der Kolbenstange 71.2 abgewandtem Ende an dem Anschlag 72.4 anliegt. Entsprechend begrenzt der Anschlag 72.4 die Einsetzbewegung des Dämpfers 71 in die Aufnahme 72.2.

[0095] Die Stellanordnung 70 weist weiterhin einen Halter 73 auf. Der Halter 73 ist kappenförmigen ausgebildet und weist einseitig ein offenes Ende und gegenüberliegend einen Boden 73.3 auf. Der Halter 73 umschließt mit einem Tragteil 73.1 eine Aufnahme, die ähnlich gestaltet sein kann, wie die Aufnahme 72.2 des Stellglieds 72. Das Tragteil 73.1 ist mit einem Griff 73.2 ausgestattet.

[0096] Wie Figur 12 weiter zeigt, kann an dem Halter 73 ein Befestigungsstück 73.4 vorgesehen sein, das zwei zueinander beabstandete Schenkel aufweisen kann. Das Befestigungsstück 73.4 bildet eine Rastaufnahme 73.5.

[0097] An dem Halter 73 ist wenigstens ein Halteelement 73.6 vorhanden. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind auf gegenüberliegenden Seiten des Tragteils 73.1 Halteelemente 73.6 vorgesehen. Weiterhin kann eine Markierung 73.7 vorgesehen sein, die im vorliegenden Ausführungsbeispiel im Bereich der Halteelemente 73.6 angeordnet ist.

[0098] Zur Montage der Stellanordnung 70 wird der Halter 73 mit dem Stellglied 72 verbunden. Hierzu wird das Aufnahmeteil 72.1 in die von dem Tragteil 73.1 umgebene Aufnahme eingesteckt und zwar in Figur 12 in Montagerichtung von links nach rechts. Dabei wird dann eine Schiebeführung zwischen der Außenkontur des Aufnahmeteils 72.1 und der Innenkontur des Druckteils 73.1 gebildet. Diese ermöglicht eine lineare Verstellung des Stellglieds 72 gegenüber

dem Halter 73.

[0099] Die Kolbenstange 71.2 stützt sich im montierten Zustand endseitig an dem Boden 73.3 ab. Wenn demnach das Stellglied 72 linear in das Tragteil 73 eingeschoben wird, so geschieht dies gegen die Dämpfungskraft des Dämpfers 71, wobei sich die Kolbenstange 71.2 in den Zylinder 71.1 einschiebt. Das Stellglied 72 ist mit dem Arretierstück 72.3 unverlierbar an dem Halter 73 in der maximalen AusschlieBepositionen gehalten. Dementsprechend schlägt das Arretierstück 72.3 in der montierten Stellung an einem Anschlag in der Aufnahme des Halters 73 an.

[0100] Wie die Figuren 10 und 11 erkennen lassen, besitzt das Verbindungselement 36 eine Führung 36.6. Die Führung 36.6 ist als schlitzförmige Ausnehmung aus dem Verbindungselement 36 ausgespart. In der Führung 36.6 ist ein Gegen-Rastelement 36.5 angeordnet. Dieses Gegen-Rastelement 36.5 wird beispielsweise von einem Zylinderstift gebildet.

[0101] Zur Montage der Stellanordnung an dem Verbindungselement 36 wird die Stellanordnung 70 an das Verbindungselement 36 so angesetzt, dass das Gegen-Rastelement 36.5 mit der Rastaufnahme 73.5 verrastet.

[0102] In den Figuren 10 und 11 ist erkennbar, dass das Verbindungselement 36 Blockierstücke 36.7 aufweist. Es sind mehrere Blockierstücke 36.7 vorgesehen, die vorzugsweise in gleicher Teilung zueinander beabstandet angeordnet sind.

[0103] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Blockierstücke 36.7 als kerbenförmige Ausnehmungen seitlich aus dem Verbindungselement 36 ausgespart. Wie Figuren 10 und 11 erkennen lassen, ist den Blockierstücken 36.7 eine Skala zugeordnet. In Figur 10 sind dementsprechend die Halteelemente 73.6 in die der Markierung 3 zugeordneten Blockierstücke 36.7 eingesetzt. Auf diese Weise ist die Stellanordnung 70 in Richtung der Führung 36.6 formschlüssig an dem Verbindungselement 36 festgelegt. Über die Rastverbindung zwischen dem Gegen-Rastelement 36.5 und der Rastaufnahme 73.5 wird die unverlierbare Festlegung der Stellanordnung 70 an dem Verbindungselement 36 gesichert.

[0104] Zur Befestigung der Stellanordnung 70 in einer anderen Montageposition wird diese an dem Griff 73.2 gegriffen und von dem Verbindungselement 36 abgezogen, wobei die Halteelemente 73.6 außer Eingriff mit den Blockierstücken 36.7 gelangen und die Rastverbindung zwischen dem Gegen-Rastelement 36.5 und der Rastaufnahme 73.5 aufgehoben wird. Nun kann die Stellanordnung 70 in einer veränderten Montageposition wieder angebaut werden. Hierzu wird das Gegen-Rastelement 36.5 in der Führung 36.6 an die gewünschte Stelle verschoben, wie dies die verstellte Anordnung in den Figuren 10 und 11 erkennen lässt. Dann lässt sich die Stellanordnung 70 in der veränderten Montageposition wieder an dem Verbindungselement 36 befestigen. In Figur 11 ist die Stellanordnung 70 nun in einer maximalen Einstellposition festgelegt.

[0105] Die Stellanordnung 70 bildet mit ihrem Anschlag 72.4 eine Kontaktstelle für einen Gegen-Anschlag 37.2. Der Gegen-Anschlag 37.2 kann, wie dies die Figuren 10 und 11 zeigen, als Rolle ausgebildet sein, die auf dem Anschlag 72.4 abrollt. Der Gegen-Anschlag 37.2 ist an dem Stellglied 37 befestigt. Sobald der Anschlag 72.4 auf den Gegen-Anschlag 37.2 trifft, wird das Stellglied 72 gegen die Dämpfungswirkung des Dämpfers 71 verstellt. Auf diese Weise kann die Schließbewegung des Möbelbeschlags 10 gedämpft werden.

[0106] Über die Verstellung der Stellanordnung 70 an dem Verbindungselement 36 in den verschiedenen Befestigungsstellen kann der Zeitpunkt, ab dem die Dämpfung wirksam ist, von dem Benutzer individuell eingestellt werden. Wie die Figur 10 erkennen lässt, setzt bei der dort gewählten Einstellung die Dämpferwirkung relativ spät ein, während bei der in Figur 11 gezeigten Darstellung die Dämpfungskraft früher wirksam wird. Mit dieser Dämpfung wird bei der Schließbewegung ein hartes Aufschlagen der Tür oder Klappe in der Schließstellung verhindert.

[0107] Figur 12 gibt zu erkennen, dass anstelle des Dämpfers 71 eine Spannfeder 74 mit der Stellanordnung 70 verbaut werden kann. Die Spannfeder 74 ist als Druckfeder ausgebildet und weist an gegenüberliegenden Seiten Stützflächen 74.1 und 74.2 auf. Die Stützfläche 74.1 stützt sich an dem Boden 73.3 und die Stützfläche 74.2 an dem Anschlag 72.4 ab, wenn die Spannfeder 74 in die Aufnahme 72.2 eingesetzt ist. Die Spannfeder 74 verspreizt das Stellglied 72 gegenüber dem Halter 73. Dementsprechend kann das Stellglied 72 gegen die Kraft der Spannfeder 74 in den Halter 73 eingeschoben werden.

[0108] Wenn nun die Stellanordnung in einer Betriebsart verwendet wird, bei der die Spannfeder 74 zum Einsatz kommt, so unterstützt die Stellanordnung 70 die Öffnungsbewegung des Möbelbeschlags 10. Entsprechend drückt das Stellglied 72 gegen den Gegen-Anschlag 37.2. Die Unterstützung der Öffnungsbewegung erfolgt so lange, bis das Stellglied 72 in der maximal ausgefahrenen Position steht.

[0109] Der Möbelbeschlag 10 kann so gestaltet sein, dass das Stellelement 38 mit der Montageposition 36.3 in Verbindung steht und die Stellanordnung 70 mit der Spannfeder 74 ausgerüstet ist. Wenn der Möbelbeschlag in seiner Schließstellung steht, die Klappe oder Tür also geschlossen ist, so bewirkt das Federelement 38.2 des Stellelements 38 (beispielsweise nach einer Entriegelung der Klappe oder Tür siehe oben) eine initiale Öffnungsbewegung. Diese wird unterstützt durch die Spannfeder 74. Nachdem sich das Federelement 38.2 entladen hat, ist die Spannfeder 74 weiter wirksam und bewirkt eine weitere Öffnung, bis der Möbelbeschlag 10 eine Teil-Öffnungsstellung erreicht oder besonders bevorzugt in komplett geöffneter Stellung steht.

[0110] In einer weiteren Betriebsart kann der Möbelbeschlag 10 so gestaltet sein, dass mit der Stellanordnung 70 der Dämpfer 71 verbaut ist. Das Stellelement 38 ist dann vorzugsweise mit der zweiten Montageposition 36.4 verbunden.

[0111] Die zweite Montageposition 36.4 steht oberhalb der horizontalen und durch den Drehpunkt des 7. Gelenks

36.1 gehenden Linie. Dementsprechend wird, bewirkt durch das Federelement 38.2, ein Drehmoment im Gegenuhrzeigersinn in das Verbindungselement 36 eingebracht. Aufgrund dieses Drehmoments drückt das Stellelement den Möbelbeschlag 10 auf dem letzten Teil des Verstellwegs in die Schließstellung. Diese Schließbewegung erfolgt gegen die Dämpfungswirkung der Stellanordnung 70, die dann an dem Gegen-Anschlag 37.2 anliegt. In der Schließstellung hält das Stellelement 38 mit dem Federelement 38.2 das Verbindungselement 36 gespannt in der Schließstellung und sichert diese damit.

[0112] In den Figuren 13 und 14 ist ein weiteres Detail des Möbelbeschlags 10 veranschaulicht. Diese Figuren zeigen vergrößerte Ausschnitte des Möbelbeschlags 10 in der Scharnierstellung gemäß Figuren 10.

[0113] Wie diese Zeichnungen zeigen, besitzt der Möbelbeschlag 10 die Halteeinrichtung 40 mit wenigstens einem Federelement 43. Im vorliegenden Beispiel sind drei Federelemente 43 verwendet. Die Federelemente 43 sind in der Federaufnahme 44 angeordnet und auf die Stützelemente 45 aufgeschoben. Die Federelemente 43 wirken auf das Verbindungselement 41 ein.

[0114] In der gezeigten Darstellung sind die Federelemente 43 ein Stück weit zurückverschoben gegenüber dem Verbindungselement 41 angeordnet, um die Stützelemente 45 erkennen zu lassen. Tatsächlich liegen die Federelemente 43 mit ihren gezeigten Enden in der Betriebsstellung an dem Verbindungselement 41 an.

[0115] Die Federelemente 43 bringen eine Druckkraft in das Verbindungselement 41 ein. Diese Druckkraft versucht das Verbindungselement 41 in der Zeichnungsebene gemäß Figur 13 von der Rückseite des Möbelbeschlags 10 in Richtung zur Vorderseite hin zu verstellen.

[0116] Das Verbindungselement 41 ist über das Lager 41.1 an den Schwenkhebel 42 angeschlossen. Der Schwenkhebel 42 seinerseits ist schwenkbar an dem 10. Gelenk 39.1 befestigt. Dementsprechend ist der Schwenkhebel 42 schwenkbar an dem Stellglied 37 befestigt.

[0117] Das Stellglied 37 ist als 2-teiliger Hebel ausgeführt. Wie die Zeichnungen erkennen lassen, besitzt das Stellglied 37 zu diesem Zweck zwei zueinander beabstandet angeordnete Teilelemente, die wie im vorliegenden Ausführungsbeispiel von plattenförmigen Elementen, insbesondere von Stahlblechzuschnitten gebildet sein können. Der Befestigungshebel 31, die Umlenkhebel 33, 34, das Verbindungselement 36, der Stellhebel 39 und/oder der Schwenkhebel 42 können ein gleiches Konstruktionsprinzip aufweisen.

[0118] In Figur 14 ist das dem Betrachter zugewandte Bauteil des 2-teiligen Stellglieds 37 abgenommen, sodass der Aufbau des Schwenkhebels 42 deutlich erkennbar ist. Wie diese Zeichnung zeigt, ist der Schwenkhebel 42, ebenso wie das Stellglied 37 als 2-armiger Hebel ausgebildet, wobei diese beiden Hebel gemeinsam um das 10. Gelenk 39.1 schwenkbar sind. An dem einen Arm des Schwenkhebels 42 ist das Verbindungselement 41 festgemacht. Der andere Arm des Schwenkhebels 42 ist an eine Einstellvorrichtung 37.3 angekoppelt.

[0119] Wie Figur 14 weiter erkennen lässt, weist die Einstellvorrichtung 37.3 ein Einstellelement 37.4 auf. Das Einstellelement 37.4 kann in Form einer Schraube ausgebildet sein. Dabei weist die Schraube einen Schraubenkopf mit einer Werkzeugaufnahme 37.6 auf. Beispielsweise kann eine Torxschraube oder eine Innensechskant Schraube gängiger Bauweise verwendet sein.

[0120] Das Einstellelement 37.4 ist im Bereich der Werkzeugaufnahme 37.6 an einem Lagerstück 37.5 drehbar um die Mittellängsachse gelagert. Das Lagerstück 37.5 ist mittels eines Schwenklagers 37.9 schwenkbar auf dem Stellglied 37 befestigt. Die Schwenkachse verläuft dabei in Figur 14 senkrecht zur Bildebene. Der Gewindeabschnitt des Einstellelements 37.4 ist in eine Gewindeaufnahme eines Stellstücks 37.8 eingeschraubt. Das Stellstück 37.8 ist schwenkbar an dem Schwenkhebel 42 gelagert. Die Schwenkachse des Stellstücks 37.8 verläuft senkrecht zu der Bildebene gemäß Figur 14. Weiterhin weist das Stellstück 37.8 Führungsansätze auf. Diese stehen an gegenüberliegenden Seiten des Schwenkhebels 42 vor. Die Führungsansätze sind in jeweils einer Führung 37.7 des Stellglieds 37 eingesetzt und können darin entlang der Führungskontur verschoben werden.

[0121] Zur Einstellung der Einstellvorrichtung 37.3 kann bei geöffneter Klappe ein Werkzeug, beispielsweise ein Schraubendreher von der Vorderseite her in die Werkzeugaufnahme 37.6 eingesteckt werden, wobei die Einsteckrichtung dann von der Vorderseite zur Rückseite des Möbelbeschlags 10 verläuft. Die Öffnungsstellung ist in Figur 3 gezeigt. Gegenüber der Positionierung gemäß den Figuren 13 und 14 ist die Werkzeugaufnahme 37.6 dann so angeordnet, dass sie bequem von der Vorderseite her zugänglich ist. Anschließend kann das Einstellelement 37.4 mit dem Werkzeug verdreht werden. Da das Einstellelement 37.4 mit dem Stellstück 37.8 im Gewindeeingriff steht, wird das Stellstück 37.8 und mit ihm der Schwenkhebel 42 verstellt. Infolge dieser Verstellung verschieben sich auch die Führungsansätze des Stellstücks 37.8 in den Führungen 37.7, beispielsweise in der Zeichnung gemäß Figur 14 von links nach rechts. Bei einer solchen Verstellung wird der Schwenkhebel 42 um die Drehachse des 10. Gelenks 39.1 gedreht. Dabei wird dann auch das Lager 41.1 verstellt. Im vorliegenden Beispiel, wenn das Stellstück 37.8 in der Bildebene nach rechts verstellt wird, so schwenkt das Lager 41.1 nach links oben. Das Lager 41.1 bildet die Krafteinleitstelle in der die Kraft der Haltevorrichtung 40 über den Schwenkhebel 42 und das Stellglied 37 mittels des 2. Stellhebels 39 in die Gelenkkette eingeleitet wird. Wenn nun der Schwenkhebel 42 verstellt wird, so werden die Federelemente 43 ein Stück weit entlastet und die Vorspannung der Federelemente 43 somit reduziert. Dadurch ergibt sich eine verringerte Spannkraft. Auf diese Weise lässt sich der Klappenhalter auf geringere Klappengewichte einstellen.

[0122] In Figur 13 ist mit einem Plus-Zeichen die Einstell-Position markiert, in der die maximale Federvorspannung vorliegt. Mit einem Minus-Zeichen ist die Einstell-Position markiert, in der die minimale Federspannung vorliegt.

[0123] Bei einer Verstellung der Einstellvorrichtung 37.3 schwenkt der Schwenkhebel 42, wie dies vorstehend erwähnt wurde. Bedingt durch diese Verschwenkung des Schwenkhebels 42 wird auch das Einstellelement 37.4 um das Schwenklager 37.9 geschwenkt. Weiterhin verschwenkt das Einstellelement 37.4 auch gegenüber dem schwenkbar gelagerten Stellstück 37.8.

[0124] Wie dies vorstehend erwähnt wurde, wird die Haltekraft, welche von der Haltevorrichtungen 40 erzeugt wird, in die Gelenkkette des Möbelbeschlags 10 eingeleitet.

[0125] Wie Figur 3 zeigt, wird diese Gelenkkette von dem ortsfesten 6. Gelenk 35.1, dem ortsfesten 7. Gelenk 36.1 sowie dem 1. Gelenk 32.1, dem 2. Gelenk 32.2, dem 3. Gelenk 33.1, dem 4. Gelenk 34.1 und dem 5. Gelenk 34.2 und dem Befestigungshebel 31, den beiden Umlenkhebeln 33, 34, dem Gelenkhebel 35, sowie dem Verbindungselement 36 gebildet.

[0126] Mittels dieser Gelenkkette kann der Befestigungshebel 31 (und mit ihm eine daran angekoppelte Klappe) zwischen einer Öffnung- und einer Schließstellung verschwenkt werden.

[0127] Wie Figur 13 deutlich veranschaulicht, dient das Stellglied 37 einerseits mit dem 2. Hebelarm des Stellglieds 37 zur Aufnahme des ersten Stellhebels 38 und am anderen Hebelarm zur Aufnahme der Einstellvorrichtung 37.3.

[0128] Letztlich wird die Haltekraft, welche von der Haltevorrichtung 40 erzeugt wird über den 2. Stellhebel 39 in die Gelenkkette eingeleitet.

[0129] Der Stellhebel 39 ist gemeinsam mit dem Stellglied 37 und dem Schwenkhebel 42 um eine gemeinsame Drehachse schwenkbar, wobei diese Drehachse von dem 10. Gelenk 39.1 gebildet ist.

[0130] Wie Figur 14 weiter erkennen lässt, kann in einer zweiten Verwendungsart der Gegenanschlag 37.2 auch verwendet werden, um die Öffnungsbewegung des Klappenhalters in der Öffnungsstellung zu begrenzen. Zu diesem Zweck schlägt der Gegen-Anschlag an einem Hebel, beispielsweise vorliegend an dem Schwenkhebel 42 seitlich an, wenn dieser sich in der Öffnungsstellung befindet.

[0131] Die Figuren 13 und 14 lassen auch erkennen, dass der Klappenhalter eine kompakte Bauweise aufweist. Insbesondere ist zu diesem Zweck die Haltevorrichtung 40 in der in den Zeichnungen dargestellten Richtung, welche von links nach rechts, also von der Anschlagseite zur gegenüberliegenden Rückseite verläuft hinter der Gelenkkette angeordnet.

[0132] Die Figuren 13 und 14 lassen auch erkennen, dass bei einer Verstellung der Gelenkkette, bei der eine Verstellung der Klappe von der Schließstellung in Richtung zur Öffnungsstellung hin vorgenommen wird, das Verbindungselement 41 im Wesentlichen von der Rückseite zur Vorderseite hin verstellt wird (bei der Schließbewegung wird das Verbindungselement 41 in die entgegengesetzte Richtung versetzt). Diese Bewegung des Verbindungselements 41 wird von der Rückseite zur Vorderseite von der Gelenkkette aufgenommen und weitergegeben. Insofern kommt der erfindungsgemäße Möbelbeschlag 10 ohne Schubumkehr aus, was eine stabile und kompakte Bauweise unterstützt.

[0133] In den Figuren 23 und 24 ist ein Montageelement 100 gezeigt. Das Montageelement 100 besitzt ein Anlegestück 102, von dem ein Anschlag 101 abgewinkelt ist. An dem Anlegestück 102 ist ein Halteelement 103 gehalten. Das Montageelement 100 ist vorzugsweise einteilig als Kunststoff-Spritzgussteil ausgebildet.

[0134] Das Montageelement 100 dient zusammen mit dem Montagestück 80 als Montagehilfe. Wie Figur 25 erkennen lässt, kann der Möbelbeschlag 10 an einem Möbelkorpus 110 befestigt werden. Der Möbelkorpus 110 weist eine übliche Bauweise auf. Er hat zwei zueinander parallele Seitenwände 111 und eine Deckwand 112, die die beiden Seitenwände 111 miteinander verbindet. Die Seitenwände 111 besitzen eine Frontfläche 113 im Bereich der Möbelöffnung. Die Deckwand 112 besitzt eine Unterseite 114.

[0135] Zur Verwendung des Montagestücks 80 als Bohrschablone wird zunächst das Montageelement 100 mit dem Montagestück 80 verbunden. Entsprechend der gewünschten Anschlagart wird, wie Figur 25 zeigt, das Montagestück 100 mit seinem Halteelement 103 an dem Gegenelement 85 eingehängt. Zu diesem Zweck wird das Halteelement 103 hinter den Halteabschnitt 85.2 des Gegenelements 85 gesteckt, sodass es daran selbsttätig hält. Nun kann das Halteelement 100 so an den Möbelkorpus 110 angelegt werden, dass der Anschlag 101 auf der Frontfläche 113 der zugeordneten Seitenwand 111 aufliegt. Das Montagestück 80 liegt mit seiner Möbel-Befestigungsseite 81.3 auf der Innenseite der Seitenwand 111 an. Zur exakten Ausrichtung des Montagestücks 80 in Höhenrichtung liegen die beiden Auslegeabschnitte 81.2 an der Unterseite 114 der Deckwand 112 an. Auf diese Weise ist das Montagestück 80 in einer gewünschten Bohrschablonen-Position exakt ausgerichtet. Nun können die beiden Durchbrüche 89 verwendet werden, um die Bohrlöcher an der gewünschten Stelle einzubringen. Zu diesem Zweck wird ein Bohrer durch die Durchbrüche 89 hindurchgestellt und das Bohrloch in die Seitenwand 111 eingebracht. Anschließend kann das Montagestück 80 mit seinen beiden Vorsprüngen 88 in die zuvor erzeugten Bohrlöcher eingesteckt werden. Dabei wird das Montagestück 80 ein Stück weit nach unten von der Unterseite 114 der Deckwand 112 abgerückt. Das nunmehr exakt ausgerichtete Montagestück 80 kann, wie oben beschrieben, mit zusätzlichen Befestigungsschrauben 90 oder 91 an der Seitenwand 111 befestigt werden. Abschließend wird, wie oben beschrieben, der verbleibende Beschlagteil mit dem Befestigungsabschnitt 51, 53 an dem Montagestück 80 fixiert.

Patentansprüche

1. Beschlaganordnung mit einem Möbelbeschlag, insbesondere einem Klappenhalter, mit dem eine Möbelklappe oder eine Tür schwenkbar an einem Möbelkorpus befestigbar ist, wobei eine Verriegelung (200) und eine Halterung (300) vorgesehen sind, mit denen die Möbelklappe kraft- und/oder formschlüssig mit dem Möbelkorpus in einer Schließstellung einer Kinematik-Anordnung (30) des Möbelbeschlags verbindbar ist, wobei die Kinematik-Anordnung (30) Hebel und Gelenke aufweist, mittels der die Möbelklappe oder Tür von der Schließstellung in eine Öffnungsstellung bewegbar ist, wobei ein Federelement (38.2) vorgesehen ist, welches in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung (30) eine Vorspannung in die Kinematik-Anordnung (30) in Öffnungsrichtung einbringt, und wobei die Verriegelung (200) und die Halterung (300) einen Auslösemechanismus bilden, mit der die Verbindung zwischen der Verriegelung (200) und der Halterung (300) in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung freigebbar ist.
2. Beschlaganordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verriegelung (200) einen Riegel (240) aufweist, der mit einem Lagerstück (216) schwenkbar zwischen einer Freigabestellung und einer Verriegelungsstellung an der Verriegelung (200) gelagert ist, dass der Riegel (240) eine Mitnehmeraufnahme (246) aufweist, welche in der Verriegelungsstellung einen Verriegelungsabschnitt (324) der Halterung (300) verriegelt und in der Entriegelungsstellung diesen freigibt.
3. Beschlaganordnung nach einem Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Sperrklinke (230) an der Verriegelung (200) vorgesehen ist, dass die Sperrklinke (230) ein Sperrstück (233) aufweist, welches dazu vorgesehen ist mit einer Führung (221) der Verriegelung (200) derart zusammenzuwirken, dass der Riegel (240) in seiner Verriegelungsstellung formschlüssig blockiert ist.
4. Beschlaganordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperrklinke (230) einen Hebel (232) aufweist, der um ein Schwenklager (231) schwenkbar an den Riegel (240) befestigt ist.
5. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperrklinke (230) bei einer Verstellung des Riegels (240) von einer Parkposition (221.5) der Führung (221), in der die Sperrklinke (230) in Richtung der Öffnungsbewegung des Riegels (240) formschlüssig an der Verriegelung (200) blockiert ist, entgegen der Öffnungsbewegung in eine Überhub-Position verstellbar ist, in der die formschlüssige Blockade aufgehoben ist, und dass dann das Sperrstück (233) in der Führung (221) verstellt und der Riegel (240) in seine Entriegelungsstellung bewegt wird.
6. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riegel (240) in seiner Verriegelungsstellung und/oder seine Entriegelungsstellung mittels einer Feder (250) vorgespannt ist.
7. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** mit dem Riegel (240) eine Halterung (300) zusammenwirkt, wobei die Halterung (300) einen Verriegelungsabschnitt (324) aufweist, der in der Schließstellung der Kinematik-Anordnung (30) in der Mitnehmeraufnahme (246) der Verriegelung (200) gehalten, vorzugsweise formschlüssig festgelegt ist.
8. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsanordnung (310) ein Halteelement (321) trägt, welches gegenüber der Befestigungsanordnung (310) verstellbar ist, dass das Halteelement (321) ein Rastelement (323) aufweist, dass das Rastelement (323) in einer Rastaufnahme (316) der Befestigungsanordnung (310) in einer ersten Betriebsstellung gehalten ist, und dass das Rastelement (323) in einer zweiten Betriebsstellung aus der Rastaufnahme (316) gelöst ist.
9. Beschlaganordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Möbelbeschlag (10), die Verriegelung (200) und die Halterung (300) separate Baueinheiten darstellen.

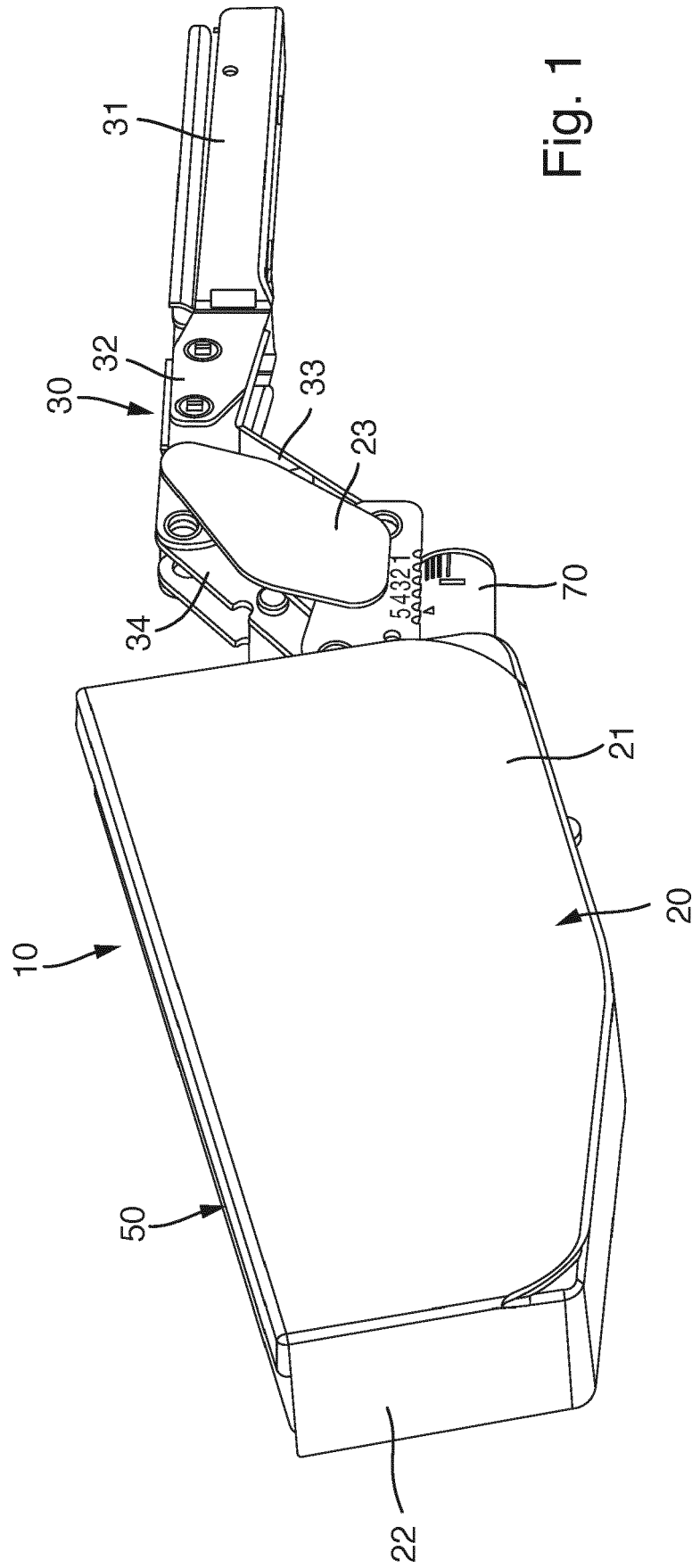


Fig. 1

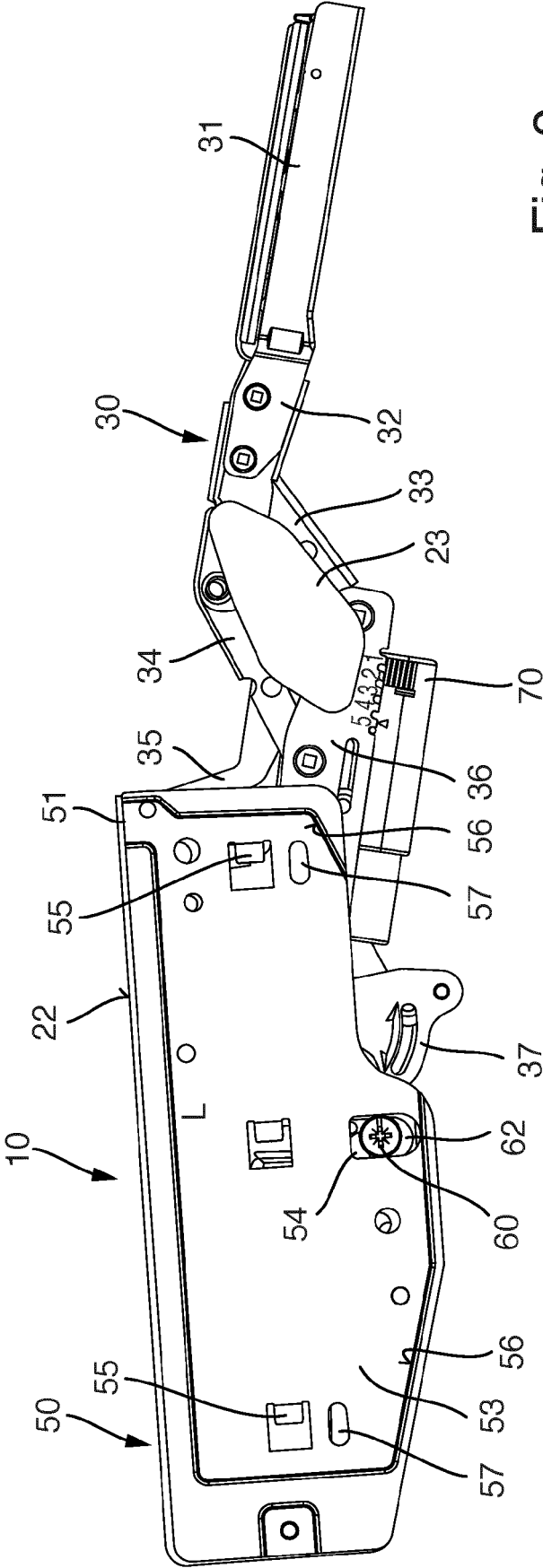


Fig. 2

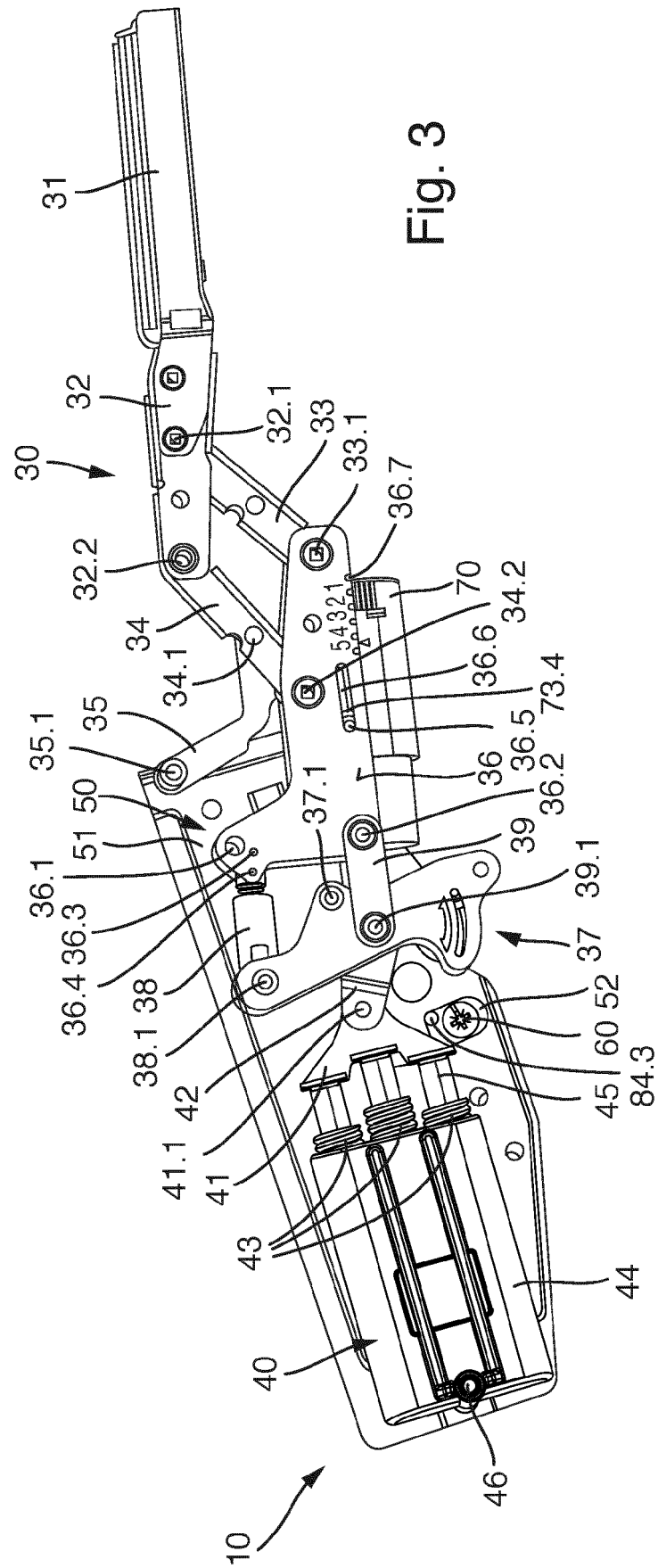


Fig. 3

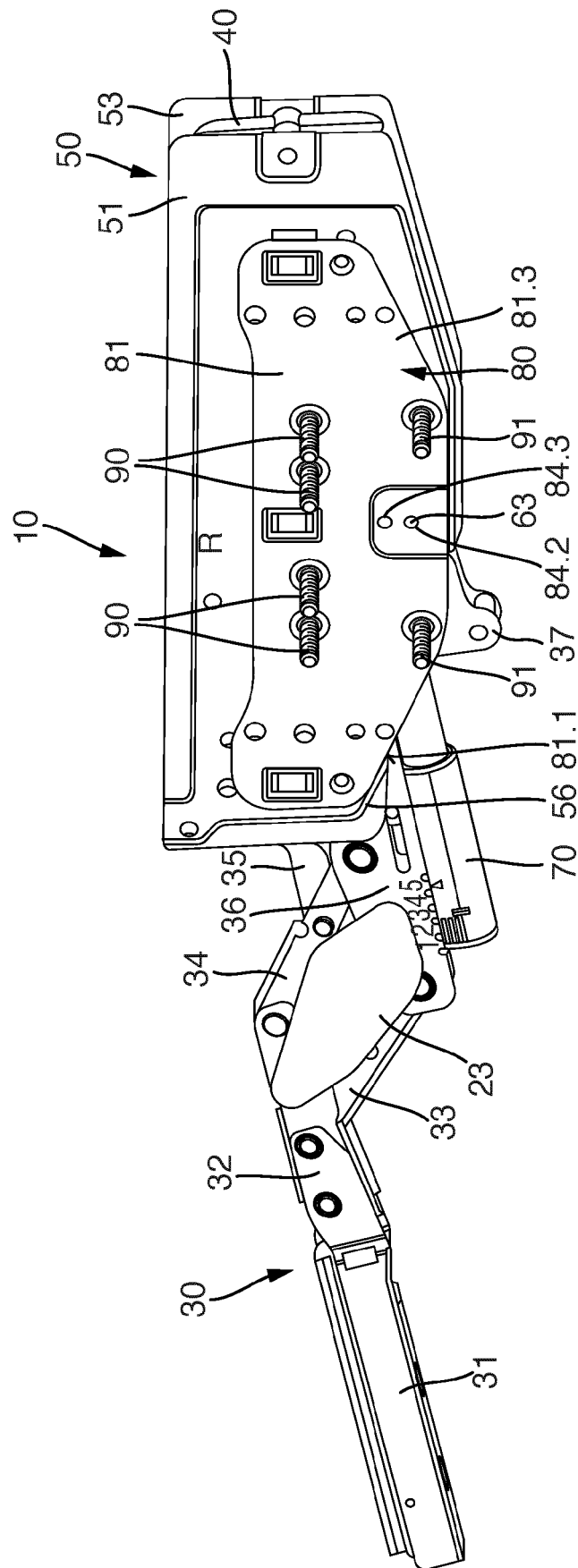


Fig. 4

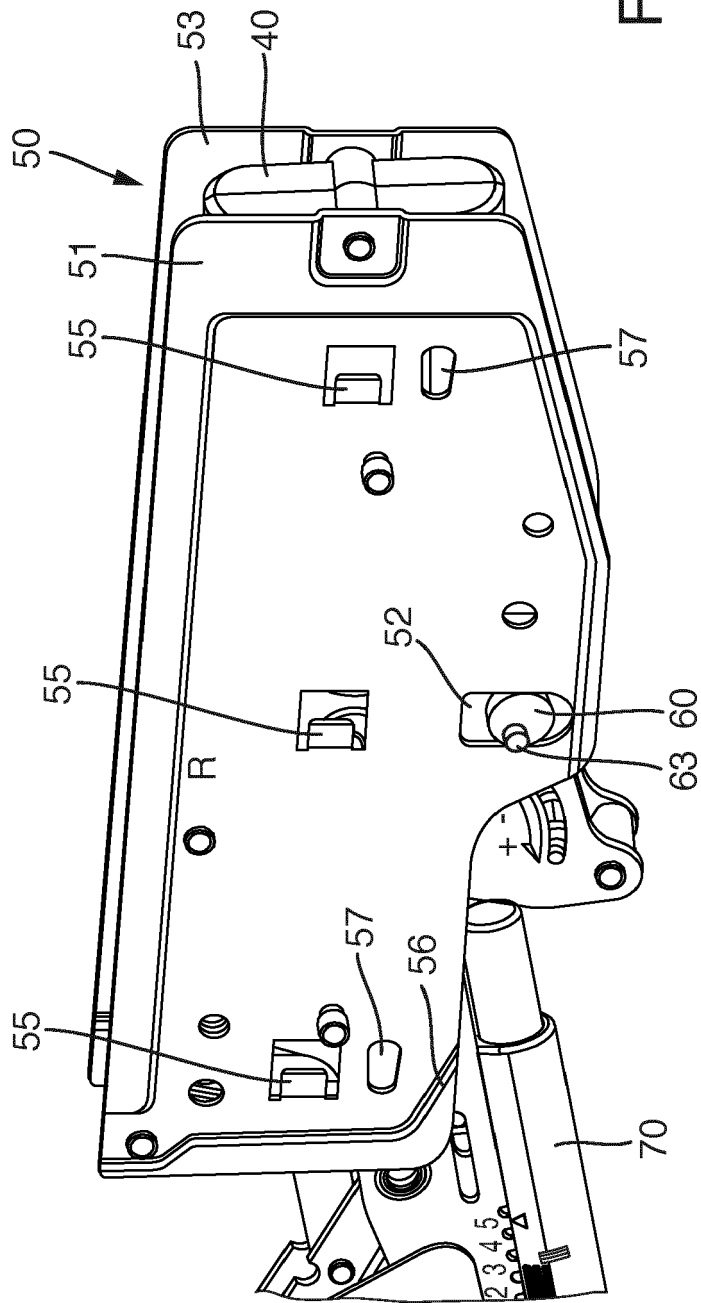


Fig. 5

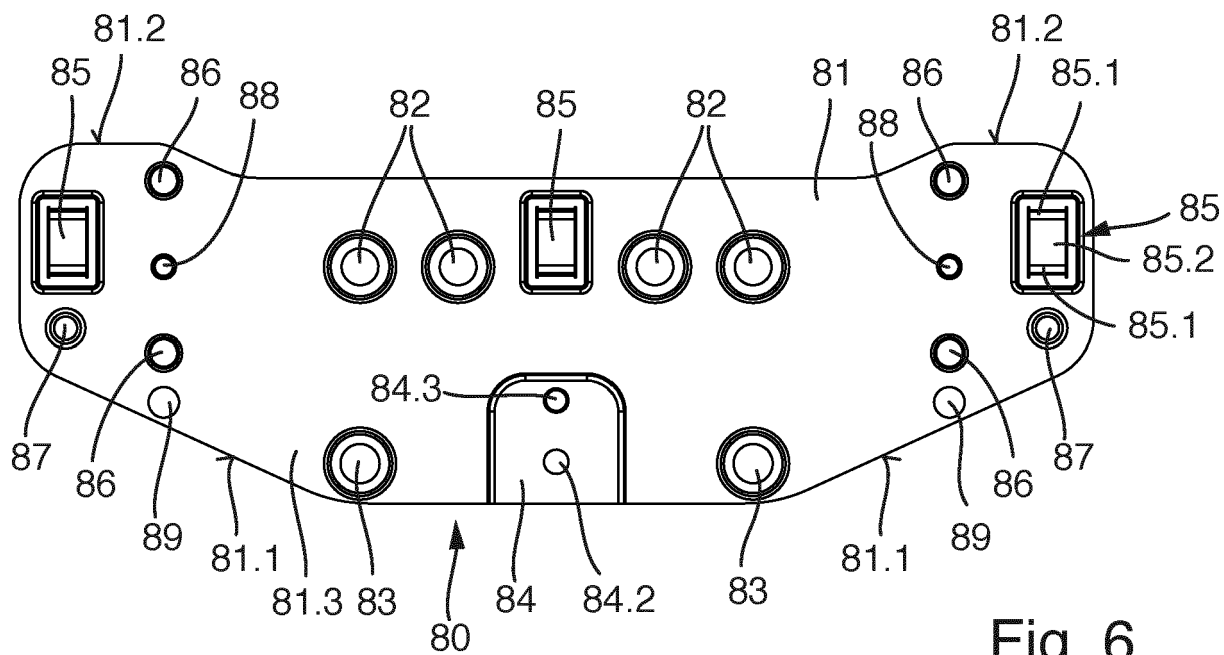


Fig. 6

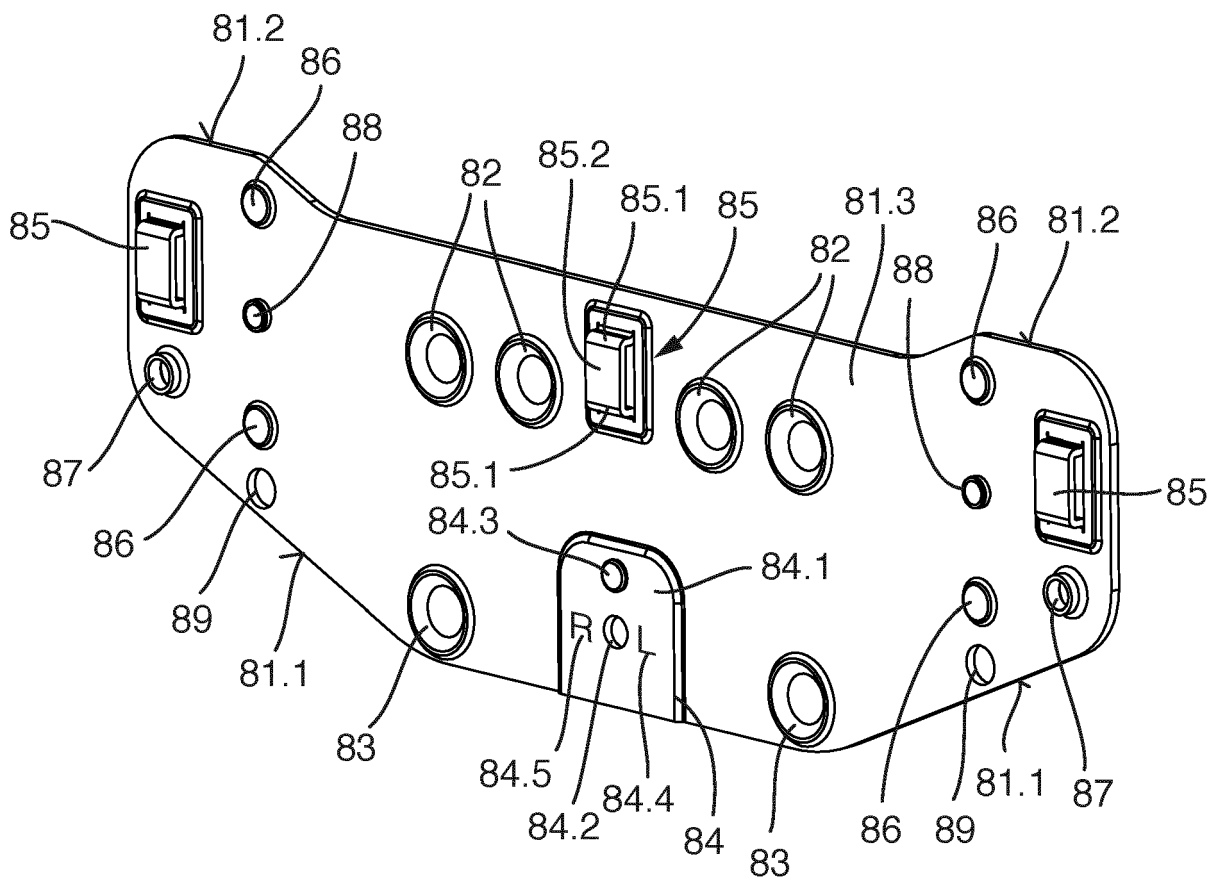
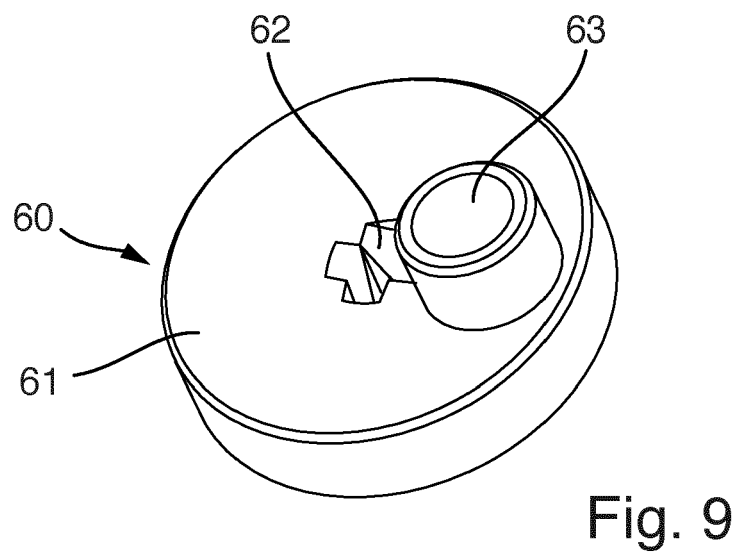
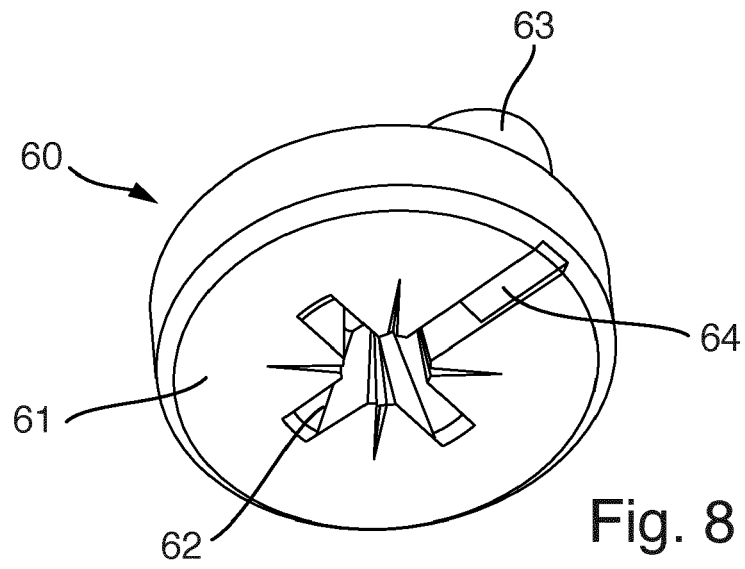


Fig. 7



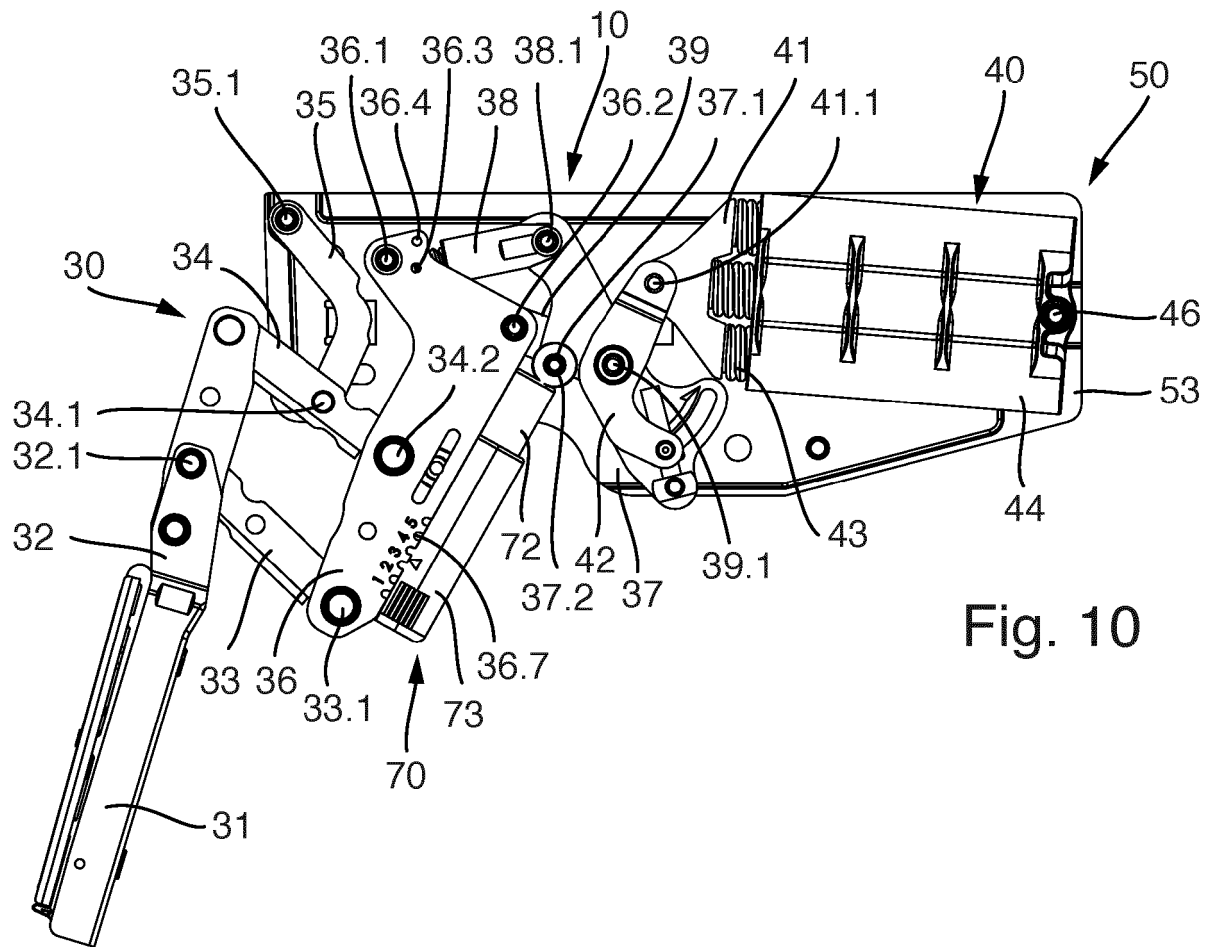


Fig. 10

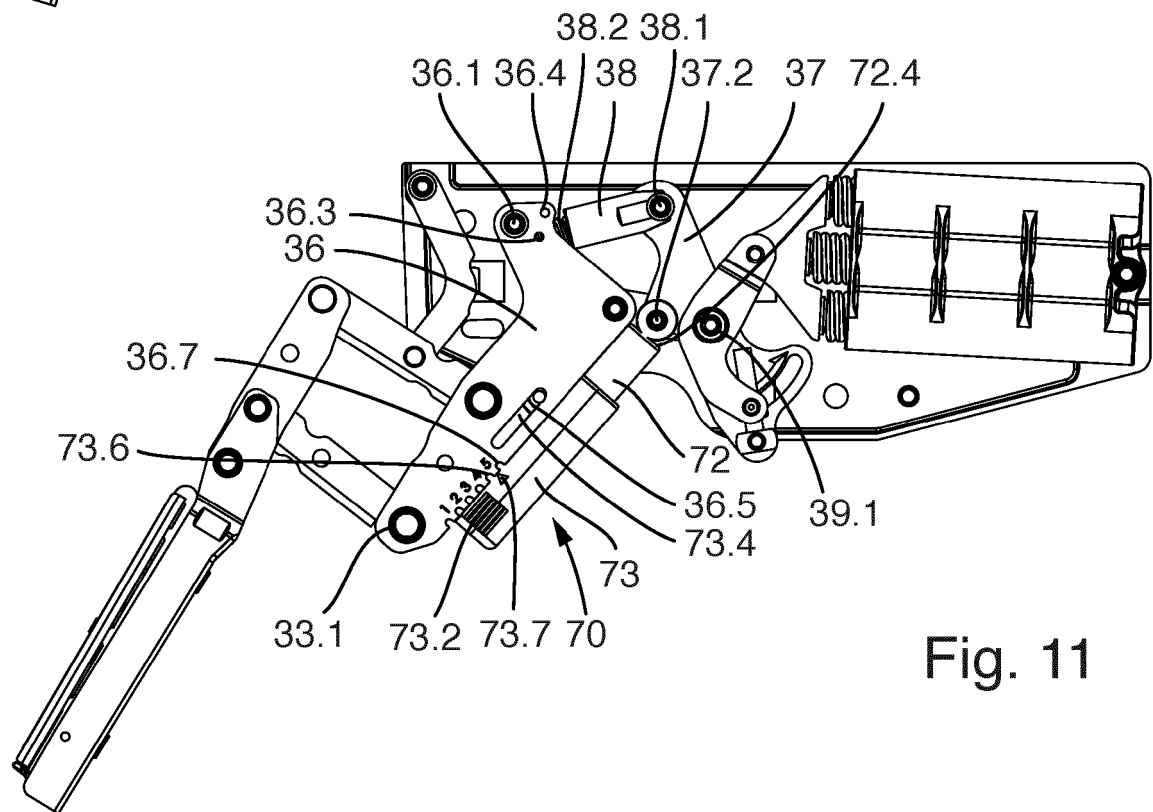


Fig. 11

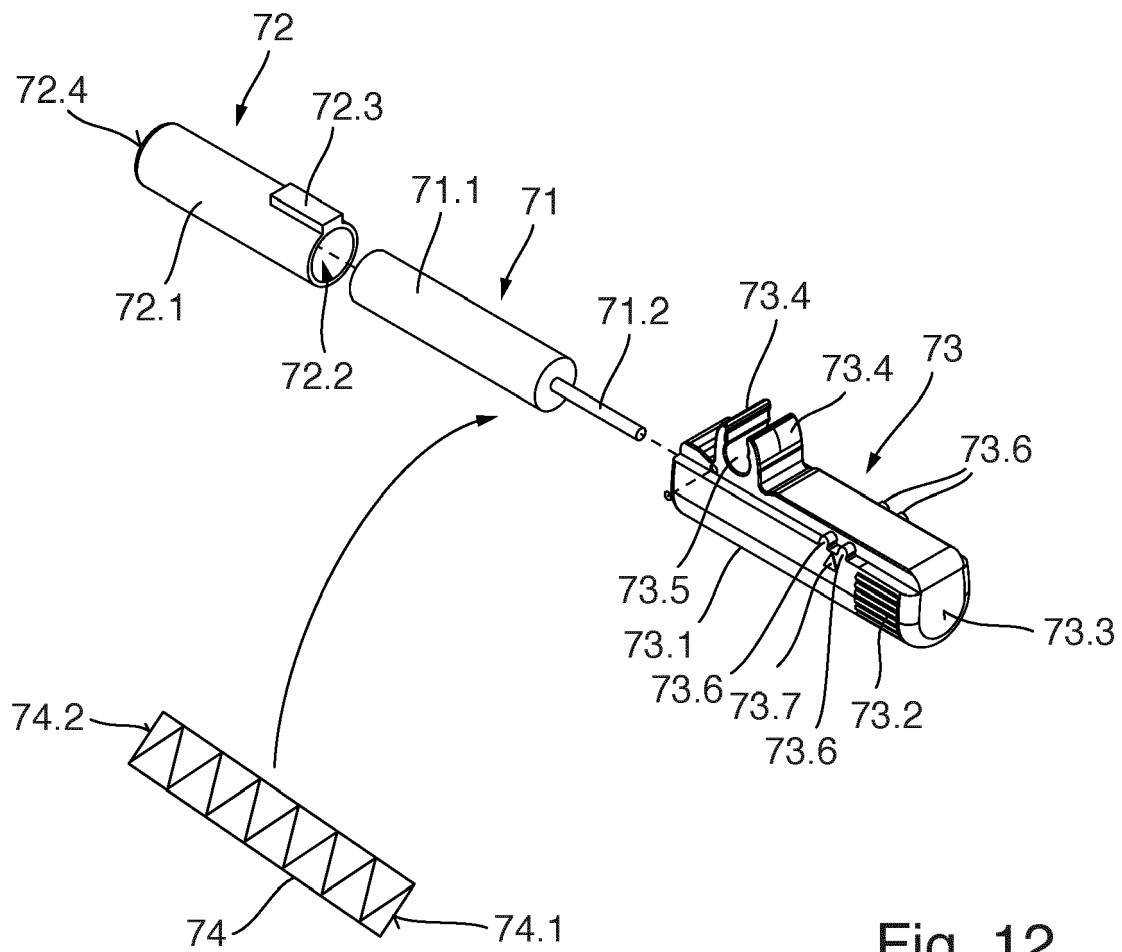
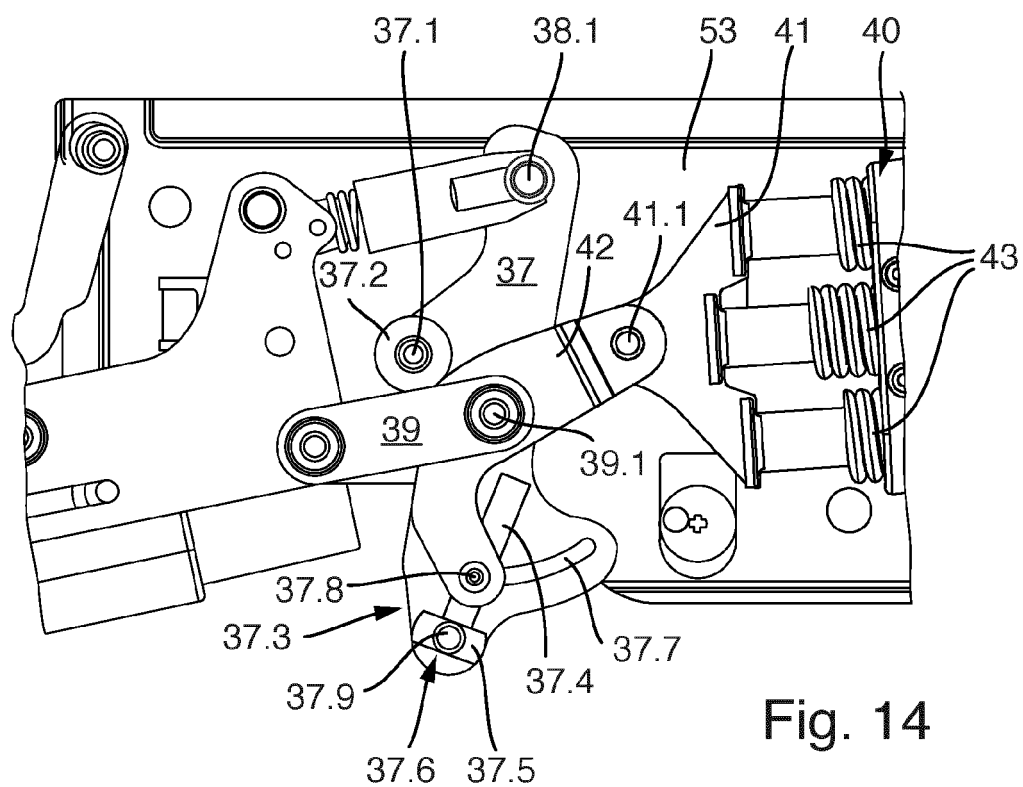
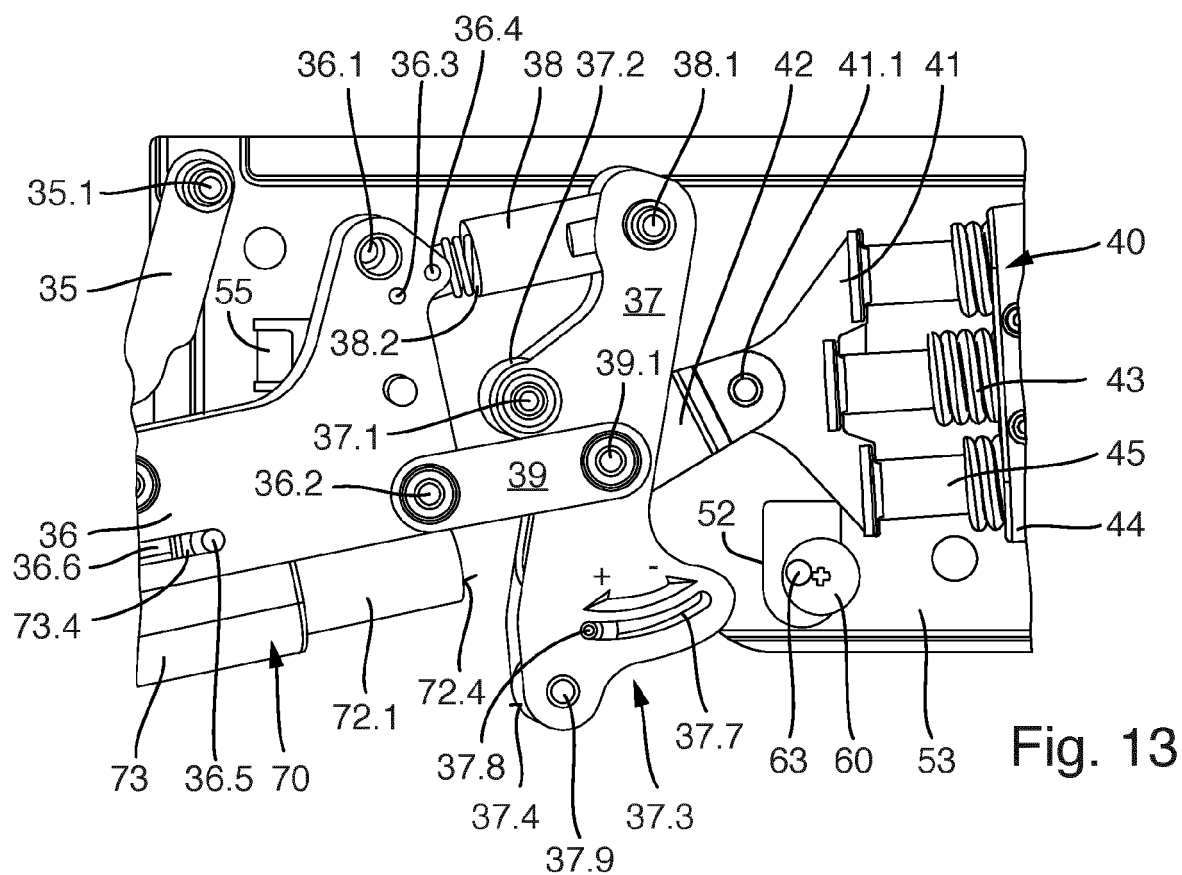


Fig. 12



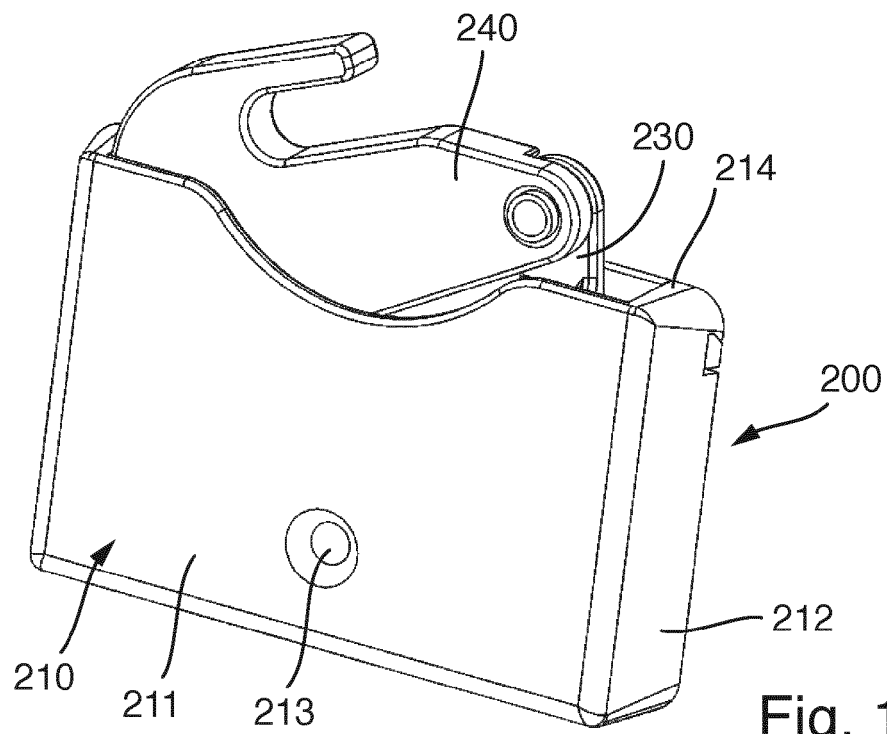


Fig. 15

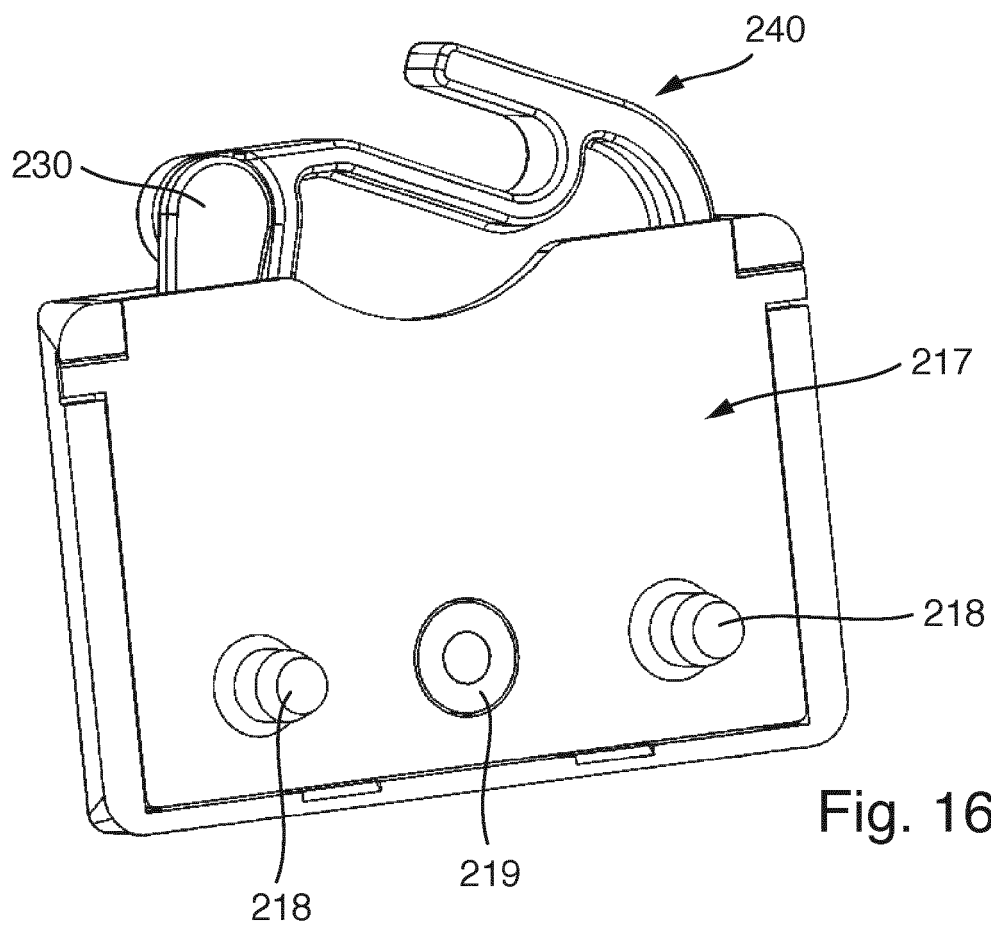


Fig. 16

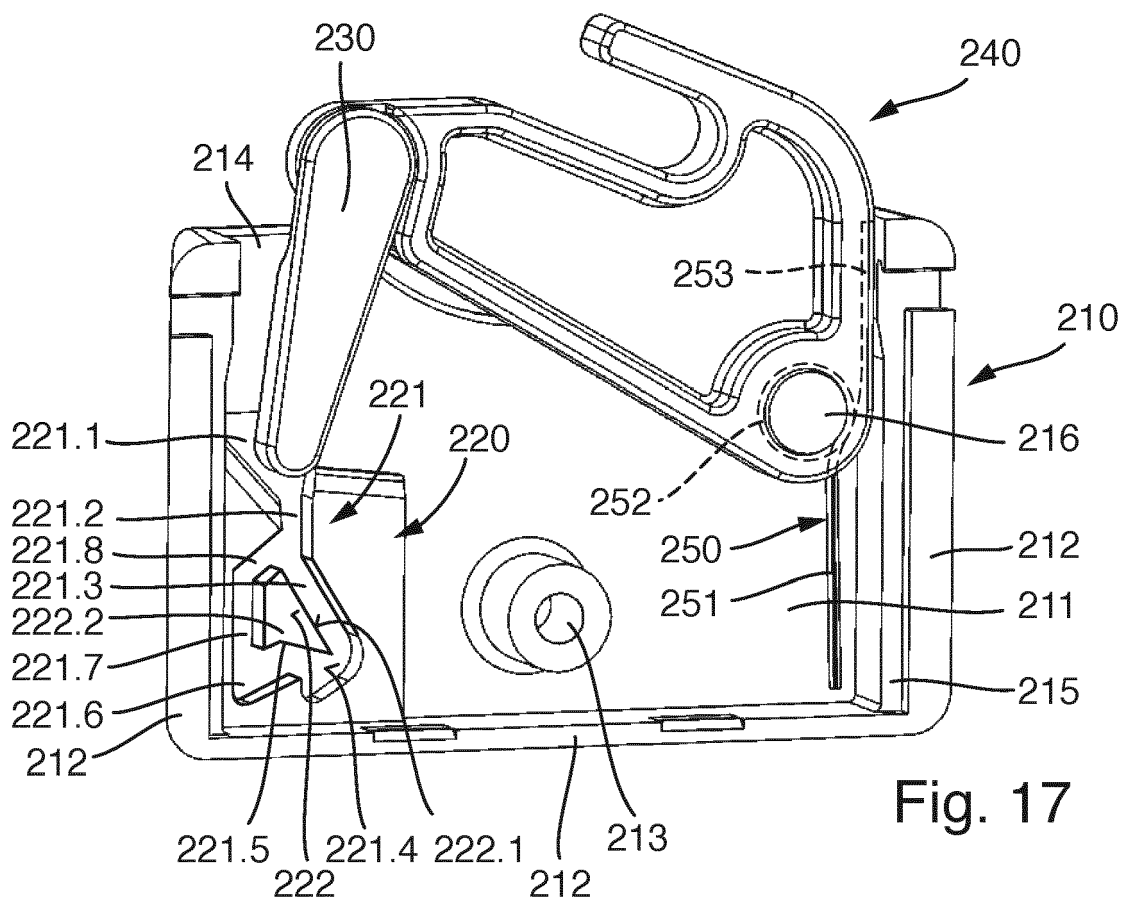


Fig. 17

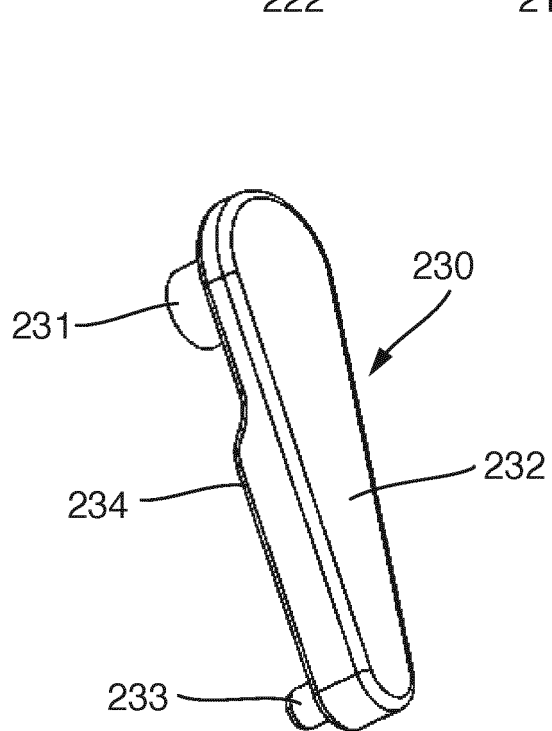


Fig. 18

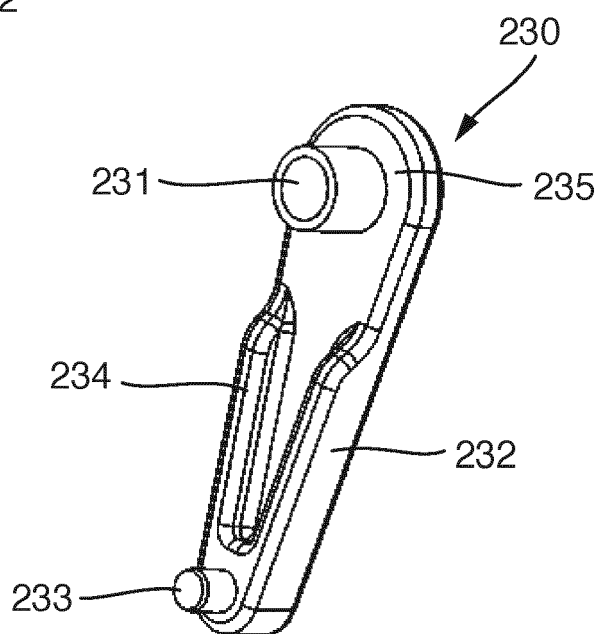
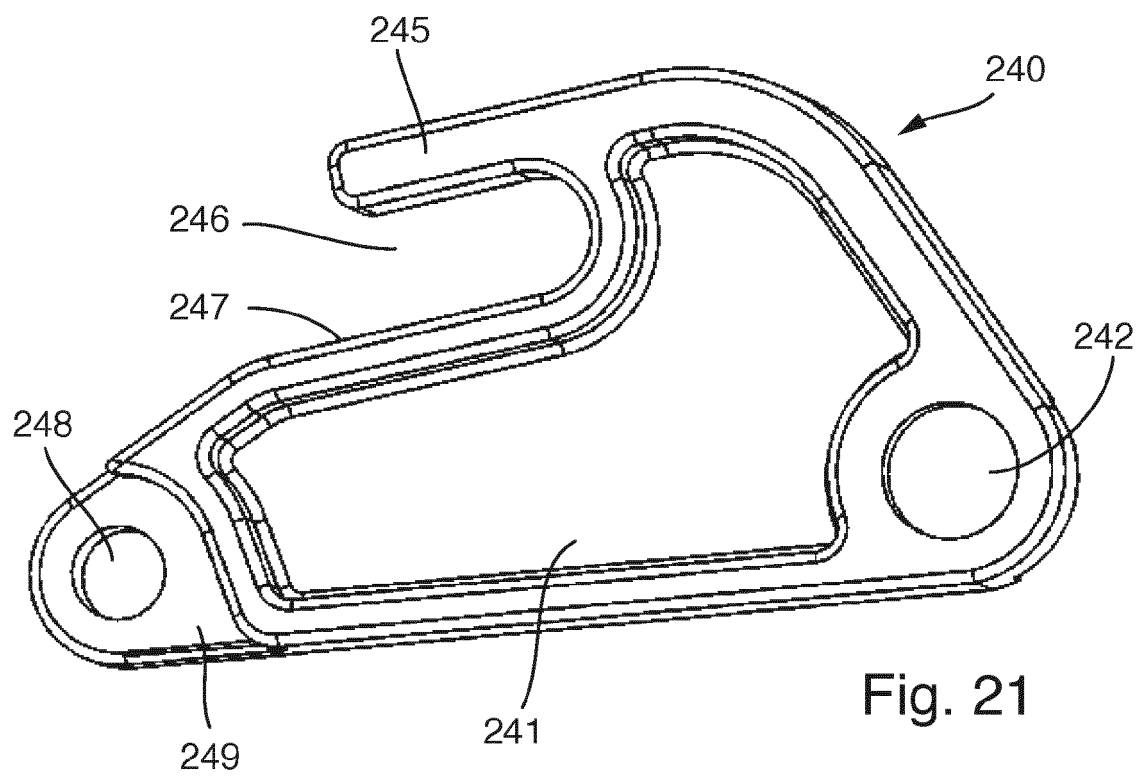
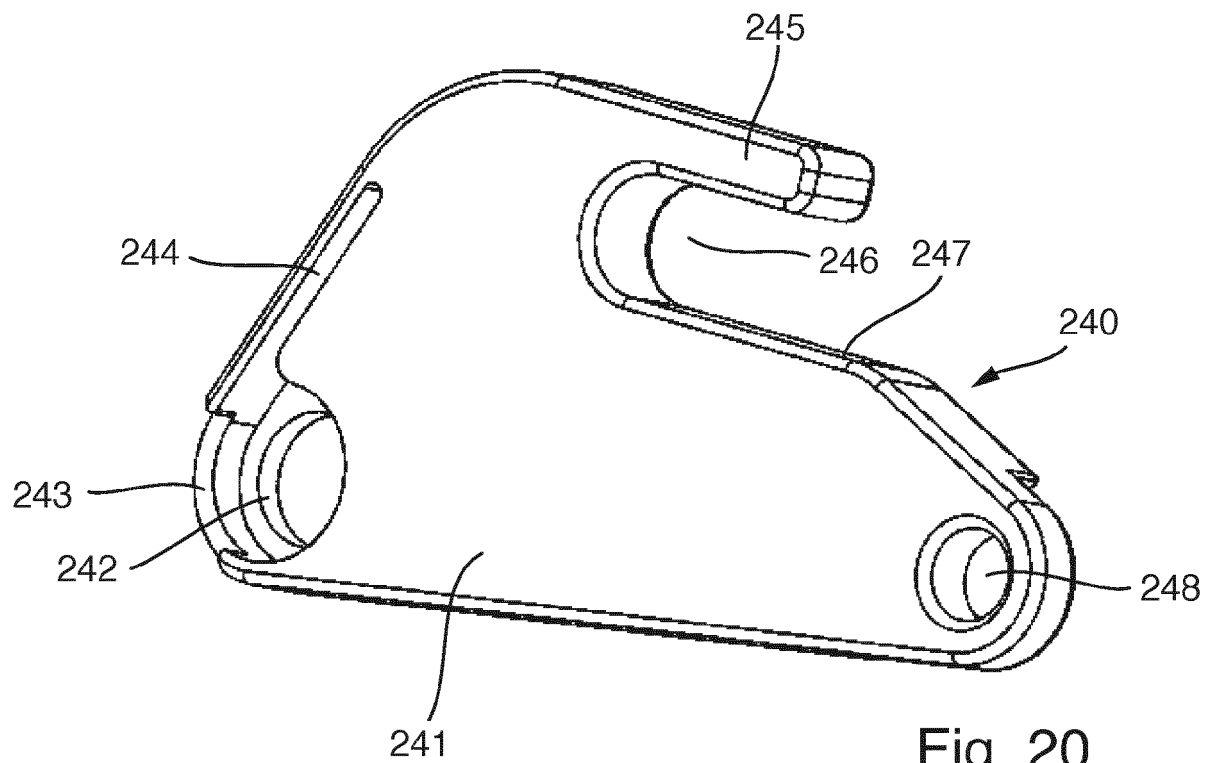


Fig. 19



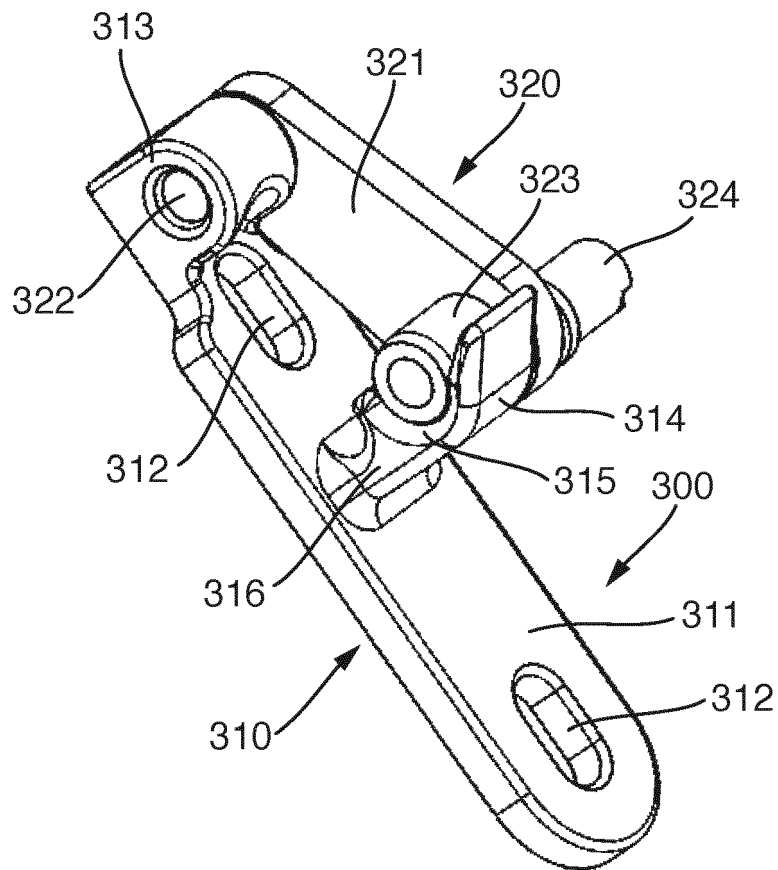


Fig. 22

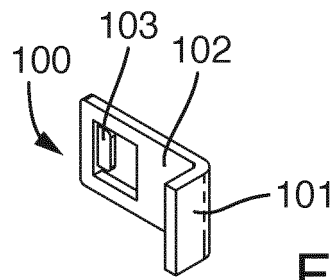


Fig. 23

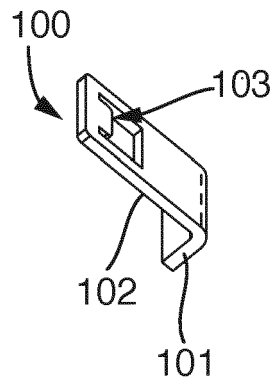


Fig. 24

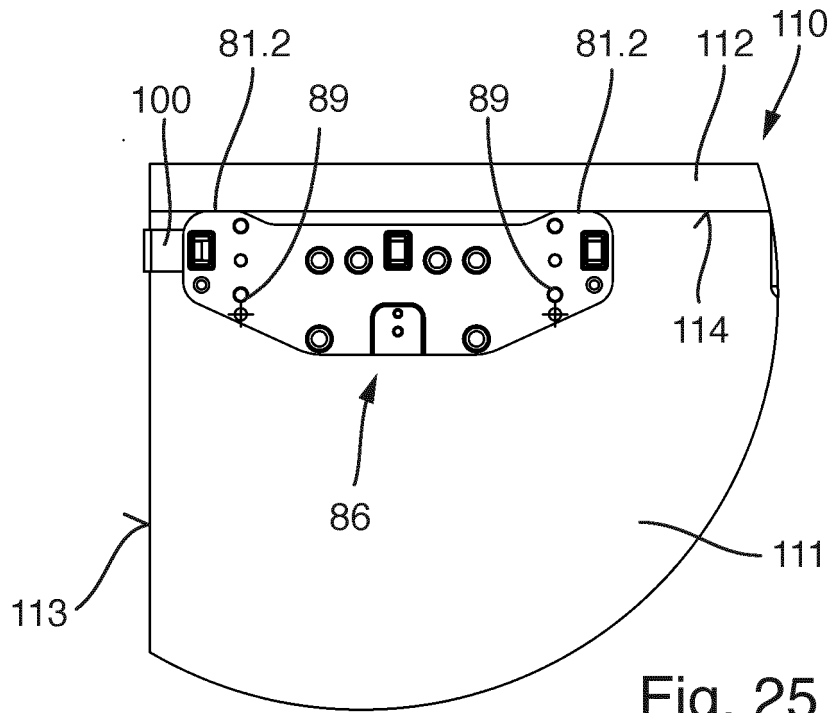


Fig. 25



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 18 7614

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2013/113047 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]) 8. August 2013 (2013-08-08) * Seite 4, Zeile 11 - Seite 10, Zeile 6; Abbildungen 1-6 *	1, 9	INV. E05B65/44 E05C19/02 E05D3/16 E05D7/12
X	DE 20 2012 005738 U1 (MICHATEK K S [SK]) 13. September 2013 (2013-09-13) * Absatz [0048] - Absatz [0075]; Abbildungen 1-27 *	1-3, 5-7, 9	E05D11/00 E05F1/12 E05F5/02 E05F1/10 E05B15/02
X	WO 2009/114886 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]; KOENIG BERND [AT]; DURING MARTIN [AT]) 24. September 2009 (2009-09-24) * Seite 14, Zeile 11 - Seite 15, Zeile 25; Abbildungen 17-20 *	1-3, 5-7, 9	
X	JP 2003 138830 A (NIFCO INC) 14. Mai 2003 (2003-05-14) * Absatz [0004] - Absatz [0034]; Abbildungen 1-14 *	1-3, 5-7, 9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B E05C E05D E05F
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		23. November 2022	
		Prüfer	
		Viethen, Lorenz	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 22 18 7614

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.

23-11-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2013113047 A1	08-08-2013	AU 2012368178 A1	21-08-2014
			CN 104136700 A	05-11-2014
			EP 2809861 A1	10-12-2014
			ES 2724779 T3	16-09-2019
			HU E042960 T2	29-07-2019
			JP 5964457 B2	03-08-2016
			JP 2015508851 A	23-03-2015
20			RU 2573292 C1	20-01-2016
			TR 201904888 T4	21-05-2019
			US 2014317883 A1	30-10-2014
			WO 2013113047 A1	08-08-2013
25	DE 202012005738 U1	13-09-2013	KEINE	
	WO 2009114886 A1	24-09-2009	AT 506543 A1	15-10-2009
			CN 101977533 A	16-02-2011
			EP 2254442 A1	01-12-2010
			ES 2665880 T3	30-04-2018
30			JP 5571061 B2	13-08-2014
			JP 2011514217 A	06-05-2011
			MY 159367 A	30-12-2016
			US 2010314981 A1	16-12-2010
			WO 2009114886 A1	24-09-2009
35	JP 2003138830 A	14-05-2003	JP 3814517 B2	30-08-2006
			JP 2003138830 A	14-05-2003
			KR 20030038365 A	16-05-2003

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 102014113967 B1 [0002]
- DE 102015117291 B3 [0005]