

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **698 196 B1**

(51) Int. Cl.: **A47B 88/04** (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENT SCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 02086/06

(22) Anmeldedatum: 22.12.2006

(24) Patent erteilt: 15.06.2009

(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.06.2009

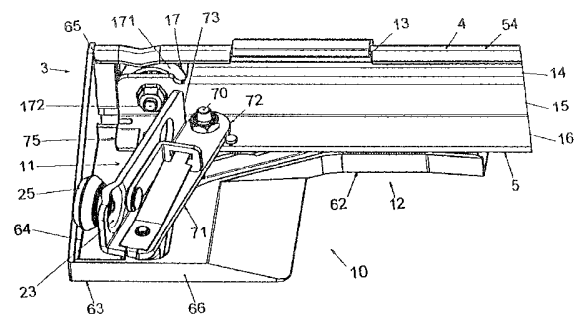
(73) Inhaber:
Merz-Meyer AG, Industriestrasse 35
9430 St. Margrethen (CH)

(72) Erfinder:
Franz Kohlweiss, 6971 Hard (AT)

(74) Vertreter:
Moetteli & Associés SàRL, St. Leonhard-Strasse 4
9000 St. Gallen (CH)

(54) **Auszug für eine Lade in einem Möbelstück.**

(57) Der Auszug (3) umfasst eine Korpusschiene (4) und eine zweite Schiene (5), welche der ausfahrbaren Lade eines Möbelstückes zugeordnet sein kann. Der Auszug (3) umfasst ferner einen Schwenkhebel (11), welcher an der im Möbelstück liegenden Endpartie der Ladeschiene (5) schwenkbar angebracht ist. Der Auszug ist so ausgeführt, dass der Schwenkhebel (11) in die Korpusschiene (4) einfahren und dadurch die Ladeschiene (5) verlängern kann.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Auszug für eine Lade in einem Möbelstück, mit einer Korpusschiene und mit einer Schiene, welche der ausfahrbaren Lade des Möbelstückes zugeordnet sein kann.

[0002] Solche Auszüge, auch Schubladenauszüge genannt, sind bekannt. Bei einem vorbekannten Schubladenauszug dieser Gattung ist die Schiene, welche dem ausfahrbaren Bestandteil des Möbelstückes zugeordnet sein kann, als eine Teleskopschiene ausgeführt. Diese Teleskopschiene weist zwei Teilschienen auf, von welchen die eine in der anderen fahren kann. Zu diesem Zweck sind diese Teilschienen mit Rollen versehen. Ein derartiger Schubladenauszug, welcher gesamthaft gesehen drei Schienen aufweist, ist zwar einfach zu handhaben, aber er hat unter anderem auch den Nachteil, dass seine Herstellung verhältnismässig kostspielig ist.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die genannten sowie noch weitere Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen.

[0004] Diese Aufgabe wird beim Auszug der eingangs genannten Gattung erfindungsgemäss so gelöst, wie dies im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 definiert ist.

[0005] Nachstehend werden Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 perspektivisch ein Möbelstück mit einem Korpus und mit einer Schublade, welche beidseitig mittels erfindungsgemässer Auszüge im Möbelkorpus montiert ist,
- Fig. 2 perspektivisch die Schublade samt Auszügen in eingefahrener Position,
- Fig. 3 perspektivisch die Schublade samt Auszügen in vollständig ausgefahrener Position,
- Fig. 4 perspektivisch einen ersten der Auszüge,
- Fig. 5 perspektivisch jene Endpartie eines zweiten Auszuges, welche sich normalerweise im Inneren des Möbelkorpus befindet,
- Fig. 6 Schnitt A–A durch eine erste Ausführung des Auszugs gemäss Fig. 4,
- Fig. 7 perspektivisch und vergrössert jene Endpartie des ersten Auszuges, welche sich normalerweise im Inneren des Möbelkorpus befindet, wobei der Auszug einen Schwenkhebel aufweist, welcher in seiner eingefahrenen Position dargestellt ist,
- Fig. 8 perspektivisch die innen liegende Endpartie des ersten Auszugs, wenn der Schwenkhebel in seine ausgefahrene Position übergeht,
- Fig. 9 und 13 perspektivisch die innen liegende Endpartie des ersten Auszugs, wenn sich der Schwenkhebel in zwei seiner voll ausgefahrenen Positionen entlang dem Auszugs befindet,
- Fig. 10 perspektivisch den Grundkörper eines Auslösebügels am Schwenkhebel,
- Fig. 11 perspektivisch die Unterseite der inneren Endpartie des ersten Auszugs gemäss Fig. 9 und
- Fig. 12 Schnitte A–A durch zweite weitere Ausführungen der Auszüge.

[0006] Fig. 1 zeigt perspektivisch ein Möbelstück mit einer Schublade 1, welche im dargestellten Fall aus dem Korpus 2 des Möbelstückes herausgezogen ist. Der Korpus 2 des Möbelstückes umfasst zwei Seitenwände 211 und 212, eine Rückwand 213 sowie eine in der Mitte unterbrochen dargestellte Deckplatte 214.

[0007] Die Schublade 1 umfasst einen Behälter 7, dessen Grundkörper 46 einen rechteckförmigen Grundriss hat. Dieser Grundkörper 46 umfasst zwei Längsseiten 47 und 48 sowie einen Boden 45. Im vorderen Bereich der Schublade 1 ist der Behältergrundkörper 46 mit einer Frontplatte 8 versehen. Der Aussenseite der längeren Seitenwände 47 und 48 des Schubladengrundkörpers 46 ist je einen Auszug 3 bzw. 9 zugeordnet. Diese Auszüge 3 und 9 sind andererseits der Innenseite der Seitenwände 211 und 212 des Möbelkorpus 2 zugeordnet. Fig. 2 zeigt die Schublade 1 in einem Zustand, in welchem die Auszüge 3 und 9 voll eingefahren sind. Fig. 3 zeigt die Schublade 1 in einem Zustand, in welchem die Auszüge 3 und 9 voll ausgefahren sind. Der erste Auszug 3 liegt in einer rechten Ausführung (Fig. 4) vor und der zweite Auszug 9 liegt in einer linken Ausführung (Fig. 5) vor. Fig. 6 und 12 zeigen drei zweckmässige Ausführungen der Querschnitte A–A der Auszüge gemäss Fig. 4 bzw. 5. Die Auszüge 3 bzw. 9 mit dem Querschnitt A–A gemäss Fig. 6 können an den beiden Seiten der Lade 1 angebracht sein. Je einer der Auszüge mit den Querschnitten gemäss Fig. 12 kann an einer der Seiten derselben Lade 1 angebracht sein. Im Prinzip könnten jedoch zwei der Auszüge mit einem der in Fig. 12 gezeigten Querschnitte auch an einer einzigen Lade 1 verwendet werden.

[0008] Der Auszug 3 bzw. 9 umfasst eine erste Schiene 4, welche an der Innenseite einer der Seitenwände 211 bzw. 212 des Möbelkorpus 2 befestigbar ist. Deshalb wird diese erste Schiene 4 auch Korpusschiene genannt. Diese Korpusschiene 4 weist einen ersten C-förmigen Querschnitt auf (Fig. 6). Dieser Querschnitt umfasst einen im Wesentlichen planen Mittelabschnitt 53 sowie zwei Endabschnitte bzw. Schenkel 54 und 55. Der Rücken des vertikalen Mittelteilabschnitts 53 der Korpusschiene 4 ist mit einer der Seitenwände 211 bzw. 212 des Möbelkorpus 2 fest verbindbar. Dabei ist die Korpusschiene 4 am Korpus 2 so angebracht, dass sich das C-Profil in Richtung gegen den gegenüber liegenden Auszug hin öffnet.

[0009] Der jeweilige Endabschnitt 54 bzw. 55 des ersten C-Querschnitts der Korpusschiene 4 hat im Wesentlichen die Form eines Bogens mit der Winkellänge von weniger als 180 Grad. Zwischen den abgekröpften Endpartien 78 und 79 des jeweiligen Endabschnitts 54 bzw. 55 erstreckt sich eine plane Partie 56 des Schenkels 54 bzw. 55, auf welcher eine Rolle fahren kann. Über eine der abgekröpften Endpartien 78 schliesst sich der jeweilige Endabschnitt 54 bzw. 55 einerseits an den Schienenmittelabschnitt 53 an und er ist mit diesem einstückig. Die gegenüberliegende, frei stehende abgekröpfte Endpartie 79 des Endabschnitts 54 bzw. 55 soll verhindern, dass die auf der planen Mittelpartie 56 des Schenkels 54 bzw. 55 fahrende Rolle aus dem Inneren der Korpusschiene 4 unter Umständen herauspringt.

[0010] Die im vorderen Bereich der Schublade 1 liegende Endpartie der Korpusschiene 4 ist mit einer Lasche 51 versehen, über welche die Korpusschiene 4 an einer der Seitenwände 211 bzw. 212 des Korpus 2 auch befestigbar ist. Im Bereich dieser Lasche 51 ist die Korpusschiene 4 mit einer Rolle 57 (Fig. 4 und 6) versehen. Der Grundkörper 58 dieser Rolle 57 ist über eine Welle 59 an die Innenseite des Mittelabschnitts 53 der Korpusschiene 4 angeschlossen. Die Kanten der Rolle 57 im Bereich des Umfangs derselben sind mit je einer umlaufenden Phase 77 versehen. In der Längsrichtung des Auszugs 3 bzw. 9 gesehen, endet der obere C-Schenkel 54 in einem Abstand vor der Vorderrolle 57 der Korpusschiene 4. Der untere Querschnittsschenkel 56 erstreckt dagegen beinahe über die ganze Länge der Korpusschiene 4.

[0011] Der Auszug 3 umfasst ferner eine zweite Schiene 5 (Fig. 6 und 7), welche einer der Längsseiten 47 bzw. 48 der Schublade 1 zugeordnet sein kann. Deshalb wird diese zweite Schiene 5 auch als Schubladenschiene oder kurz als Ladeschiene 5 genannt. Diese Ladeschiene 5 ist beinahe gleich lang wie die Korpusschiene 4 und sie weist einen Z-förmigen Querschnitt auf. Dieses Z-Profil umfasst einen oberen horizontalen Schenkel 14, einen Mittelschenkel bzw. einen vertikal verlaufenden Schenkel 15 und einen unteren und ebenfalls horizontal verlaufenden Schenkel 16.

[0012] Der untere horizontale Schenkel 16 steht von der unteren Kante des Mittelschenkels 15 rechtwinklig ab und er erstreckt sich von der Korpusschiene 4 weg. Dieser untere horizontale Schenkel 16 ist verhältnismässig breit ausgeführt, sodass die betreffende untere Eckpartie des Behälters 7, welche auch einen Randabschnitt des Schubladenbodens 45 umfasst, auf diesem Z-Schenkel 16 liegen und mit diesem verbunden sein kann.

[0013] Der obere horizontale Schenkel 14 steht vom Mittelschenkel 15 praktisch rechtwinklig ab und er erstreckt sich gegen die Korpusschiene 4 hin. Der Querschnitt dieses oberen horizontalen Schenkels 14 der Z-Schiene 5 hat praktisch die Form eines Bogens mit der Winkellänge von weniger als 180 Grad. Zwischen den abgekröpften Endpartien 88 und 89 dieses oberen horizontalen Schenkels 14 erstreckt sich ein planer Abschnitt 87 dieses Schenkels 14. Über eine der abgekröpften Endpartien 89 dieses oberen Schenkels 14 schliesst sich dieser einerseits an den Schienenmittelabschnitt 15 an und er ist mit diesem einstückig. Der obere horizontale Schienenschenkel 14 befindet sich unterhalb des oberen C-Schenkels 54 der Korpusschiene 4 und er liegt über seinen planen Abschnitt 87 auf der Korpusrolle 57 auf.

[0014] Die hintere bzw. innen liegende Endpartie der Ladeschiene 5 ist mit einer Rolle 17 versehen (Fig. 7). Diese Ladeschienenrolle 17 umfasst einen Grundkörper 171 und eine Welle 172. Über diese Welle 172 ist die Ladeschienenrolle 17 an der Aussenseite des vertikalen Z-Schenkels 15 der Ladeschiene 5 angebracht. Die Länge der Welle 172 ist so bemessen, dass der Kranz 171 dieser Rolle 17 auf der Lauffläche 56 des unteren Querschnittsschenkels 56 der Korpusschiene 4 (Fig. 6) abrollen kann. Dabei wird diese Ladeschienenrolle 17 durch die Abkröpfungen 78 und 79 dieses unteren Querschnittsschenkels 56 der Korpusschiene 4 seitlich geführt.

[0015] Die Ladeschiene 5 lässt sich mittels der Rollen 17 und 57 gegenüber der Korpusschiene 4 teleskopartig ausziehen. Der Mittelschenkel 15 und der untere Schenkel 16 der Z-Schiene 5 sind beinahe gleich lang wie die Korpusschiene 4. In der Längsrichtung des Auszugs 3 bzw. 9 betrachtet, endet der obere Z-Schenkel 14 dagegen im Bereich der hinteren bzw. innen liegenden Endpartie des Auszugs 3 bzw. 9 vor der Ladeschienenrolle 17.

[0016] Die Auszüge mit den Querschnitten gemäss Fig. 12 sind an je einer der Seiten 47 bzw. 48 der Lade 1 angebracht. Der erste bzw. linke Auszug 103 umfasst eine erste Schiene 104, welche an der Innenseite einer der Seitenwände 211 bzw. 212 des Möbelkorpus 2 befestigbar ist. Diese Korpusschiene 104 weist einen zweiten C-förmigen Querschnitt auf. Dieser zweite Querschnitt umfasst einen im Wesentlichen planen Mittelabschnitt 153 sowie zwei Endabschnitte 154 und 155. Der Rücken des vertikalen Mittelteilabschnitts 153 der Korpusschiene 104 ist mit einer der Seitenwände 211 bzw. 212 des Möbelkorpus 2 fest verbindbar. Dabei ist die Korpusschiene 104 am Korpus 2 so angebracht, dass sich das C-Profil in Richtung gegen den gegenüberliegenden Auszug hin öffnet.

[0017] Der untere Endabschnitt 155 des zweiten C-Querschnitts der Korpusschiene 104 hat im Wesentlichen die Form des Buchstabens V mit den Schenkeln 1551 und 1552. Der obere Endabschnitt 154 des zweiten C-Querschnitts der Korpusschiene 104 hat im Wesentlichen die Form eines auf den Kopf gestellten Buchstabens V mit den Schenkeln 1541 und 1542. Über einen der Schenkel 1541 bzw. 1551 schliesst sich der jeweilige Endabschnitt 154 bzw. 155 einerseits an

den Schienenmittelsabschnitt 153 an und er ist mit diesem einstückig. Der gegenüber frei stehende Schenkel 1542 bzw. 1552 des Endabschnitts 154 bzw. 155 soll verhindern, dass die auf den planen Innenflächen der Schenkel 1541, 1542, 1551 und 1552 fahrende Rolle aus dem Inneren dieser Korpusschiene 104 unter Umständen herauspringt.

[0018] Im Bereich der Lasche 51 ist die Korpusschiene 104 mit einer Rolle 157 versehen. Der Grundkörper 158 dieser Rolle 157 ist über eine Welle 159 an die Innenseite des Mittelsabschnitts 153 der Korpusschiene 104 angeschlossen. Der Kranz der Rolle 157 hat einen ebenfalls V-förmigen Querschnitt mit den Schenkeln 1581 und 1682.

[0019] Der Auszug 103 umfasst ferner eine zweite Schiene 105, welche einer der Längsseiten 47 der Schublade 1 zugeordnet sein kann. Diese Ladeschiene 105 ist beinahe gleich lang wie die Korpusschiene 4 und sie weist einen Z-förmigen Querschnitt auf. Dieses Z-Profil umfasst einen oberen horizontalen Schenkel 114, einen Mittelschenkel bzw. einen vertikal verlaufenden Schenkel 115 und einen unteren und ebenfalls horizontal verlaufenden Schenkel 116.

[0020] Der obere horizontale Schenkel 114 steht vom Mittelschenkel 115 praktisch rechtwinklig ab und er erstreckt sich gegen die Korpusschiene 104 hin. Der Querschnitt dieses oberen horizontalen Schenkels 114 der Z-Schiene 105 hat praktisch die Form eines auf den Kopf gestellten V mit den Schenkeln 1141 und 1142. Über einen dieser V-Schenkel 1142 schliesst sich dieser horizontale Schenkel 114 einerseits an den Schienenmittelsabschnitt 115 an und er ist mit diesem einstückig. Der obere horizontale Schienenschenkel 114 befindet sich unterhalb des oberen C-Schenkels 154 der Korpusschiene 104 und er liegt auf der Korpusrolle 157 auf.

[0021] Der zweite bzw. rechte Auszug 209 umfasst eine erste Schiene 204, welche an der Innenseite einer der Seitenwände 211 bzw. 212 des Möbelkorpus 2 befestigbar ist. Diese Korpusschiene 204 weist einen U-förmigen Querschnitt auf. Dieser U-Querschnitt 204 umfasst einen im Wesentlichen planen Mittelsabschnitt 253 sowie zwei plane Endabschnitte 254 und 255. Der Rücken des vertikalen Mittelteilabschnitts 253 der Korpusschiene 204 ist mit einer der Seitenwände 211 bzw. 212 des Möbelkorpus 2 fest verbindbar. Dabei ist die Korpusschiene 204 am Korpus 2 so angebracht, dass sich das U-Profil in Richtung gegen den gegenüberliegenden Auszug hin öffnet.

[0022] Im Bereich der Lasche 51 ist die Korpusschiene 204 mit einer Rolle 257 versehen. Der Grundkörper 258 dieser Rolle 257 ist über eine Welle 259 an die Innenseite des Mittelsabschnitts 253 der Korpusschiene 204 angeschlossen. Der Kranz der Rolle 257 ist mit den bereits erwähnten Phasen 77 versehen.

[0023] Der Auszug 209 umfasst ferner eine zweite Schiene 205, welche einer der Längsseiten 47 der Schublade 1 zugeordnet sein kann. Diese Ladeschiene 205 ist beinahe gleich lang wie die Korpusschiene 204 und sie weist einen Z-förmigen Querschnitt auf. Dieses Z-Profil umfasst einen oberen horizontalen und planen Schenkel 214, einen Mittelschenkel bzw. einen vertikal verlaufenden Schenkel 215 und einen unteren und ebenfalls horizontal verlaufenden Schenkel 216.

[0024] Der obere horizontale Schenkel 214 steht vom Mittelschenkel 215 praktisch rechtwinklig ab und er erstreckt sich gegen die Korpusschiene 204 hin. Der obere horizontale Schienenschenkel 214 befindet sich unterhalb des oberen Schenkels 254 der Korpusschiene 204 und er liegt auf der Korpusrolle 257 auf.

[0025] Die hintere bzw. innen liegende Endpartie des Auszugs 3, 9, 103, 109, 203 bzw. 209 ist mit einer Führungsvorrichtung 10 versehen (Fig. 3, 7, 8, 9, 13). Diese Führungsvorrichtung 10 umfasst einen Schwenkhebel 11 sowie eine Führungsbahn 12 für diesen Schwenkhebel 11. Die Führungsbahn 12 umfasst einen ersten Abschnitt 61 (Fig. 8) und einen zweiten Abschnitt 62, welche aufeinander folgen und hintereinander geschaltet sind. Die Oberseite der Führungsbahn 12 liegt auf der Höhe des unteren C-Schenkels 55 der Korpusschiene 4 oder etwas darunter.

[0026] Der erste Abschnitt 61 der Führungsbahn 12 ist in der Oberseite einer Platte 63 ausgeführt. Diese Führungsplatte 63 steht von der Innenseite der Korpusschiene 4 ab, sie ist praktisch horizontal angeordnet, ihre Oberseite ist praktisch plan und sie weist eine zur Korpusschiene 4 parallel verlaufende Seitenkante 66 auf. Die endseitige Querkante 64 dieser Führungsplatte 63 liegt zweckmässigerweise in gleicher vertikaler Ebene wie die endseitige Querkante 65 der Korpusschiene 4. Der erste Abschnitt 61 der Führungsbahn 12 ist als eine Nut in der Oberseite der Führungsplatte 63 ausgeführt und dieser Abschnitt 61 der Bahn 12 verläuft kurvenförmig. Das eine Ende 611 dieser Kurve 61 (Fig. 9) liegt an der genannten Seitenkante 66 der Führungsplatte 63 und dieser Anfangsteil 611 dieses Bahnabschnittes 61 verläuft zunächst praktisch senkrecht zur Längsrichtung der Korpusschiene 4. Der Mittelteil 612 dieses ersten Bahnabschnittes 61 verläuft bogenförmig, wobei dieser Bogen nach einem Winkel von fast 90 Grad endet, sodass dieser Mittelteil 612 fast einen Viertelkreisbogen beschreibt. Die Endpartie 613 dieses ersten Bahnabschnittes 61 verläuft dann etwas schräg zur Korpusschiene 4.

[0027] Der zweite Abschnitt 62 der Führungsbahn 12 ist in einem Ausläufer 67 der Führungsplatte 63 ausgeführt (Fig. 13), welcher sich vom Hauptteil der Führungsplatte 63 gegen das vordere Ende des Auszugs 3 bzw. 9 hin erstreckt. Der in diesem Ausläufer 67 vorhandene zweite Abschnitt 62 der Führungsbahn 12 ist als eine Fortsetzung der Nut in der Führungsplatte 63 mit den Seitenwänden 91 und 92 ausgeführt. Diese Seitenwände 91 und 92 verlaufen parallel zur Korpusschiene 4. Die freie Endpartie 68 der an der Korpusschiene 4 näherliegenden Nutenseitenwand 91 ist mit einer von der Mündung 68 dieser Nut 62 schräg ansteigenden Fläche 69 versehen. Im Nachstehenden wird diese Schrägfläche 69 auch als Auffahrrampe genannt. Die Mündung 68 des zweiten Abschnitts 62 der Führungsbahn 12 ist mit sich etwa trichterförmig öffnenden Anschrägungen versehen.

[0028] Der Schwenkhebel 11 weist einen Grundkörper 71 auf (Fig. 7 und 9), welcher in einem vertikalen Schnitt im Wesentlichen L-förmig ist. Der erste L-Schenkel 72 dieses Grundkörpers 71 verläuft horizontal und der zweite Schenkel 73 desselben verläuft vertikal. Eine der Endpartien, nämlich die vordere Endpartie des horizontalen Schenkels 72 des Hebel-

grundkörpers 71 ist am unteren horizontalen Z-Schenkel 16 der Ladeschiene 5 in einer horizontalen Ebene schwenkbar angebracht. Dies kann man beispielsweise mit Hilfe einer geeigneten Schraubverbindung 70 erreichen.

[0029] Die gegenüberliegende, freie bzw. hintere Endpartie des horizontalen L-Schenkels 72 ist mit einer Rolle 74 versehen. Diese Rolle 74 ist an der Unterseite dieser freien Endpartie des horizontalen L-Schenkels 72 des Schwenkhebels 11 angebracht. Sie ist so ausgeführt, dass sie in die Führungsbahn 12 passt. Deswegen kann diese Rolle 74 die Lage des Schwenkhebels 11 während des Betriebes des Auszugs 3 bzw. 9 steuern.

[0030] Die Anlenkstelle 70 des Schwenkhebels 11 am unteren horizontalen Z-Schenkel 16 der Ladeschiene 5 liegt in einem Abstand A (Fig. 9) von der hinteren Querkante 75 des unteren horizontalen Schenkels 16 der Ladeschiene 5. Dieser Abstand A ist so gewählt, dass der Schwenkhebel 11, dessen Stellung, wie soeben dargelegt, durch die Steuerrolle 74 während des Betriebes des Auszugs 3 bzw. 9 gesteuert wird, eine Lage einnimmt, welche zur hinteren Querkante 64 der Führungsplatte 63 parallel oder unter einem kleinen Winkel von beispielsweise 15 Grad steht, wenn sich der Auszug 3 bzw. 9 in seiner voll eingefahrenen Stellung befindet. Ausserdem liegt die Anlenkstelle 70 hinter jenem Bereich des Auszugs 3 bzw. 9, welcher für die Aufnahme des Behälters 7 der Schublade 1 vorgesehen ist.

[0031] Der Schwenkhebel 11 weist noch eine zweite Rolle 25 auf, welche im Bereich der freien bzw. hinteren Endpartie des Schwenkhebels 11 angeordnet ist und welche als eine Stützrolle dient. Diese Stützrolle 25 ist an einer kreisförmigen konvexen Delle 23 im vertikalen L-Schenkel 73 des Schwenkhebels 11 angebracht und sie ist an jener Seite des vertikalen L-Schenkel 73, welche vom horizontalen L-Schenkel 72 dieses Schwenkhebels 11 abgewandt liegt. Die Drehachse dieser zweiten Rolle 25 liegt zweckmässigerweise in einer vertikalen Ebene, in welcher auch die Drehachse der Steuerrolle 74 im Schwenkhebel 11 liegt. Die zweite Rolle 25 ist ähnlich ausgeführt wie die am Mittelschenkel 15 der Ladeschiene 5 angebrachte Laufrolle 17, sodass die Stützrolle 25 am horizontalen L-Schenkel 72 des Schwenkhebels 11, ähnlich wie die Laufrolle 17, im Inneren der Korpusschiene 4 fahren und durch diese geführt werden kann.

[0032] Wenn die Schublade 1 voll eingefahren ist, dann befindet sich der Schwenkhebel 11 im hinteren bzw. inneren Bereich des Korpus 2 und er verläuft, wie erwähnt, beinahe parallel zur Hinterwand 213 des Korpus 2 bzw. beinahe parallel zur Hinterwand 44 des Schubladenbehälters 7. Wenn man an der Schublade 1 zieht, dann bewegt sich die Steuerrolle 74, welche an der Unterseite des Schwenkhebels 11 angebracht ist, zunächst im Anfangsteil 611 des ersten Bereichs 61 der Führungsbahn 12, und zwar gegen die Korpusschiene 4 hin. Hierbei verlässt der Schwenkhebel 11 seine zur Rückseite 213 des Korpus 2 beinahe parallele Lage und geht in eine Lage über, bei welcher sich die freie Endpartie 74 desselben der Korpusschiene 4 nähert. Der Schwenkhebel 11 schwenkt dabei um einen Winkel, welche kleiner ist als 90 Grad, in einer horizontalen Ebene (Fig. 8).

[0033] Das Ziel ist, dass die Stützrolle 25 am freien Ende des Schwenkhebels 11 die Ladeschiene 5 derart verlängert, dass man die Schublade 1 aus dem Korpus 2 voll ausziehen kann, als wenn der vorliegende Auszug 3 bzw. 9 die sonst übliche dritte Schiene aufweisen würde. Zu diesem Zweck muss die Stützrolle 25 in die Korpusschiene 4 eingefahren werden. Um dies zu ermöglichen, weist der obere Schenkel 54 der Korpusschiene 4 eine Aussparung 13 auf. Diese Aussparung 13 befindet sich in jenem Bereich des oberen Schenkels 54 der Korpusschiene 4, welcher neben dem Übergang zwischen dem ersten Bereich 61 und dem zweiten Bereich 62 der Führungsbahn 12 liegt. Denn im Bereich dieses Überganges drückt die in der Führungsbahn 12 laufende Steuerrolle 74 die Stützrolle 25 in das Innere der Korpusschiene 4 hinein. Hiernach liegt der Schwenkhebel 11 parallel sowohl zur Korpusschiene 4 als auch zur Ladeschiene 5. Die Stützrolle 25 rollt auf der Unterseite des oberen Schenkels 54 der Korpusschiene 4 ab.

[0034] Es ist ein Clip 50 vorgesehen, dessen Grundkörper in einem vertikalen Schnitt etwa C-förmig ist. Der Clip 50 ist so ausgeführt, dass er die Korpusschiene 4 von der Aussenseite her umklammert und die Aussparung 13 überdeckt. Der Schwenkhebel 11 weist im vorderen Bereich des vertikalen Schenkels 73 eine durchgehende Öffnung 24 auf (Fig. 8). Diese Öffnung 24 ist derart angeordnet, dass in dieser jener Abschnitt der Achse 172 der Ladeschiene 5 Platz finden kann, wenn der Schwenkhebel 11 in der genannten parallelen Stellung ist, welcher von der Innenseite des Mittelschenkels 15 dieser Z-Schiene 5 absteht.

[0035] Während die Schublade 1 in den Korpus 2 eingeschoben wird, wird der Schwenkhebel 11 durch das Zusammenwirken zwischen seiner Steuerrolle 74 und der Führungsbahn 12 im Bereich der Aussparung 13 im oberen Schenkel 54 der Korpusschiene 4 aus seiner parallelen Lage zur Korpusschiene 4 herausgeschwenkt und er wird danach in die zur Längsrichtung des Auszugs 3 bzw. 9 horizontal schräge Lage gebracht.

[0036] Auch deswegen, damit der Auszug 3 bzw. 9 möglichst leichtgängig ist, gibt es etwas mehr Spiel zwischen dem Kranz der Stützrolle 25 und der betreffenden Lauffläche 56 am oberen C-Schenkel 54 der Korpusschiene 4. Dies könnte dazu führen, dass der Schwenkhebel 11 während der Bewegung der Schublade 1 unkontrollierte Schwenkbewegungen ausführen könnte. Solche Schwenkbewegungen könnten insbesondere während dem Zurückschieben der Schublade 1 in den Korpus 2 entstehen, wenn die Ladeschiene 5 den Schwenkhebel 11 vor sich schiebt. Um solche Bewegungen auszuschliessen, ist der Schwenkhebel 11 mit einer Arretierungsvorrichtung 30 versehen.

[0037] Fig. 9 zeigt perspektivisch die innen liegende Endpartie des ersten Auszugs 3, wenn sich der Schwenkhebel 11 in seiner ausgefahrenen Position in der Längsrichtung des Auszugs 3 befindet. Fig. 11 zeigt perspektivisch die Unterseite der inneren Endpartie des ersten Auszugs 3 gemäss Fig. 9.

[0038] Die Arretierungsvorrichtung 30 umfasst einen Bügel 31, welcher in seinem Längsschnitt L-förmig ist. Dieser Bügel 31 hat somit einen längeren Arm 32 und einen kürzeren Arm 33. Der längere Arm 32 des Bügels 31 ist parallel zum vertikalen Schenkel 73 des Schwenkhebels 11 angeordnet. Das freie Ende dieses Bügelarms 32 weist eine durchgehende Öffnung 81 auf (Fig. 10). Durch diese Öffnung 81 geht ein Befestigungsglied 82 (Fig. 11), beispielsweise ein Niet, hindurch, welches andererseits auch durch den vertikalen Schenkel 73 des Schwenkhebels 11 hindurchgeht. Um dieses Befestigungsglied 82 kann der Bügel 31 schwenken, und zwar in einer vertikalen Ebene, welche zur Ebene des vertikalen Schenkels 73 des Schwenkhebels 11 parallel verläuft. Diese Befestigungsstelle 82 des Bügels 31 befindet sich im Bereich bzw. in der Nähe der Rollen 25 und 74 am Schwenkhebel 11.

[0039] Die Arretierungsvorrichtung 30 umfasst ferner eine Feder 35, zweckmässigerweise eine Blattfeder. Diese Blattfeder 35 weist eine im Wesentlichen längliche Rechteckform auf. Das eine Ende dieser Blattfeder 35 ist auf der Oberseite des freien Endes des horizontalen Schenkels 72 des Schwenkhebels 11 in einer an sich bekannten Weise befestigt. Der Grundkörper dieser Feder 35 steigt von dieser Befestigungsstelle hoch. Der kürzere Arm 33 des Bügels 31 ist mit einer Öffnung bzw. einem Schlitz 34 versehen, welcher zur Aufnahme des freien Endes der Blattfeder 35 vorgesehen und ausgeführt ist. Die Vorspannung der Blattfeder 35 ist so gerichtet, dass die Blattfeder 35 den kürzeren Arm 33 und somit auch das freie Ende des Bügels 31 der Arretierungsvorrichtung 30 nach unten, das heisst, gegen den horizontalen Schenkel 72 des Schwenkhebels 11 drückt.

[0040] Von der Unterkante bzw. von der dem Horizontalschenkel 72 des Schwenkhebels 11 zugewandten Kante 36 des längeren Armes 32 des Arretierungsbügels 31 steht ein flächenhafter Vorsprung 38 (Fig. 10 und 11) ab. Der Hauptteil dieses flächenhaften Vorsprungs 38 liegt in der gleichen Ebene wie der längere Arm 32 des Arretierungsbügels 31, von dem er nach unten absteht. Die Stirnkante 39 dieses Vorsprungs 38 hat einen stufenförmigen Verlauf, sodass sie eine erste Teilkante 40 und eine zweite Teilkante 41 umfasst. Diese beiden Teilkanten 40 und 41 verlaufen praktisch parallel zur Unterkante 36 des längeren Arms 32 des Bügels 31. Die erste Teilkante 40 befindet sich näher an der Unterkante 36 des längeren Arms 32 des Bügels 31 als die zweite Teilkante 41 und sie definiert eine niedrigere Stufe des Vorsprungs 38. Zwischen den Teilkanten 40 und 41 gibt es eine Seitenkante 43 am flächenhaften Vorsprung 38. Die niedrigere Stufe 40 befindet sich näher am rechtwinklig abstehenden Arm 33 des L-förmigen Bügels 31 als die höhere Stufe 41. Die Endpartie der höheren Stufe 41 weist eine Verdickung 42 auf, welche die Form eines kleinen Fusses hat. Die höhere Stufe 41 befindet sich dagegen näher an der Führungsplatte 63 mit der Auffahrrampe 69.

[0041] Im horizontalen Schenkel 72 des Schwenkhebels 11 ist eine etwa schlitzförmige Öffnung 29 ausgeführt (Fig. 11), welche sich in der Nähe des vertikalen Schenkels 73 des Schwenkhebels 11 und unterhalb des längeren Armes 32 des Bügels 31 befindet. Dieser Schlitz 29 ist so angeordnet und so ausgeführt, dass der im Wesentlichen flächenhafte Vorsprung 38 am Bügel 31 durch diesen Schlitz 29 hindurchgehen und unten aus diesem Schlitz 29 ragen kann. Die Stützrolle 25 befindet sich, wie dargelegt, an der gegenüberliegenden Seite des vertikalen Schenkels 73 des Schwenkhebels 11. Dabei ist der Abstand zwischen diesem Schenkel 73 des Schwenkhebels 11 und der diesem Schenkel 73 zugewandten Innenfläche der Stützrolle 25 so gross gewählt, dass die frei stehende Abkröpfung 60 der Korpuschiene 4 in diesem Freiraum so liegen kann, dass diese Abkröpfung 60 den vertikalen Schenkel 73 des Schwenkhebels 11 nicht berühren kann.

[0042] Von der Stirn- bzw. Querkante 75 der hinteren bzw. inneren Endpartie des unteren horizontalen Schenkels 16 der Ladeschiene 5 her, ist ein Einschnitt 52 in diesem unteren Horizontalschenkel 16 ausgeführt. Dieser Einschnitt 52 verläuft parallel zur Längsrichtung des unteren Horizontalschenkels 16 und er ist etwa so lang wie die niedrigere Teilkante 40 des flachen Vorsprungs 38 am Bügel 31. Seitlich vom Einschnitt 52 ist eine nach unten gebogene Lasche bzw. Anstiegsrampe 83 im Bereich des innen liegenden Randes 84 des unteren Horizontalschenkels 16 der Ladeschiene 5 vorhanden.

[0043] In Fig. 11 ist die Position des Schwenkhebels 11 dargestellt, entweder nachdem die Stützrolle 25 desselben in die Korpuschiene 4 gerade einschwenkte oder kurz davor, bevor die Stützrolle 25 aus der Korpuschiene 4 herausgeschwenkt wurde. Bei der dargestellten Position des Schwenkhebels 11 liegt der Einschnitt 52 im unteren Horizontalschenkel 16 der Ladeschiene 5 unterhalb des Schlitzes 29 im Horizontalschenkel 72 des Schwenkhebels 11. Folglich kann die niedrigere Stufe 40 des Vorsprungs 38 der Arretierungsvorrichtung 30 in diesem Einschnitt 52 am Ende des unteren horizontalen Schenkels 16 der Ladeschiene 5 ruhen. Der flächenhafte Vorsprung 38 am Bügel 31 ist in seiner untersten Lage. Dadurch ist die Position des Schwenkhebels 11 sowohl gegenüber der Korpuschiene 4 als auch gegenüber der Ladeschiene 5 arretiert, während der Schwenkhebel 11 durch diese vorwärts und rückwärts bewegt wird.

[0044] Wenn man jetzt die Schublade 1 weiter in das Innere des Korpus 2 schiebt, dann kommt der Fuss 42 an der höheren Stufe 41 des Vorsprungs 38 der Arretierungsvorrichtung 30 zur Auflage auf der Auffahrrampe 69 der Führungsbahn 12. Der Vorsprung 38 wird dabei so weit angehoben, dass die niedrigere Stufe 40 des Vorsprungs 38 ausser Eingriff mit dem Einschnitt 52 in der Ladeschiene 5 gelangt. Dadurch wird die Arretierung des Schwenkhebels 11 in der Ladeschiene 5 aufgehoben. Auf dem weiteren Weg gelangt die Steuerrolle 74 am Schwenkhebel 11 in jenen Abschnitt 62 der Führungsbahn 12, welcher im Ausläufer 67 ausgeführt ist. Danach gelangt die Stützrolle 25 bis in den Ausschnitt 13 in der Korpuschiene 4, sodass die Steuerrolle 74 die Stützrolle 25 aus der Korpuschiene 4 heraus schwenken kann. Dann gelangt der Schwenkhebel 11 bis in seine hintere schräge Lage (Fig. 7).

[0045] Bei der genannten fortgesetzten Bewegung des Schwenkhebels 11 verliess der Vorsprung 38 den Einschnitt 52 in der Ladeschiene 5. Damit die niedrigere Stufe 40 des Vorsprungs 38 in den Einschnitt 52 wieder sicher gelangen kann, wenn die Schublade 1 aus dem Korpus 2 herausgezogen wird, gelangt die niedrigere Stufe 40 des Vorsprungs 38 zunächst

auf die ansteigende Lasche 83 des unteren Horizontalschenkels 16 der Ladeschiene 5. Diese niedrigere Stufe 40 des Vorsprungs 38 gleitet dann auf der Oberseite dieser Endpartie 75 des unteren Horizontalschenkels 16 der Ladeschiene 5, bis die niedrigere Stufe 40 im Einschnitt 52 wieder einrastet.

[0046] Die höhere Stufe 41 des Vorsprungs 38 kann die Lage des Arretierungsbügels 31 in der Höhe steuern, während die niedrigere Stufe 40 des Vorsprungs 38 die Lage des Schwenkhebels 11 sowohl gegenüber der Korpuschiene 4 als auch gegenüber der Ladeschiene 5 arretieren kann.

Patentansprüche

1. Auszug für eine Lade in einem Möbelstück, mit einer Korpuschiene und mit einer Schiene, welche der ausfahrbaren Lade des Möbelstückes zuordenbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Schwenkhebel (11) vorgesehen ist, welcher an der Ladeschiene (5) schwenkbar angebracht ist und dass der Auszug so ausgeführt ist, dass der Schwenkhebel (11) in die Korpuschiene (4) einfahren kann.
2. Auszug gemäss Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ladeschiene (5) einen Abschnitt aufweist, welcher von der Lade (1) rückwärts absteht und dass eine der Endpartien des Schwenkhebels (11) in diesem rückwärtigen Endbereich der Ladeschiene (5) an dieser schwenkbar angebracht ist.
3. Auszug gemäss Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper der Korpuschiene (4) einen etwa C-förmigen Querschnitt mit einem Mittelteil (53) und mit Endschenkeln (54, 55) aufweist, dass je einer dieser Endschenkel einer der Endpartien des Mittelteiles (53) zugeordnet ist, dass die Korpuschiene (4) über den Mittelteil am Korpus (2) anbringbar ist, dass die Korpuschiene (4) eine Rolle (57) aufweist, welche sich im vorderen Bereich des Auszugs (3, 9) befindet und dass diese Vorderrolle (57) im Inneren des C-Profiles der Korpuschiene (4) angeordnet ist.
4. Auszug gemäss Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Ladeschiene (5) einen Z-förmigen Querschnitt mit einem oberen horizontalen Z-Schenkel (14), mit einem unteren horizontalen Z-Schenkel (16) und mit einem Mittelschenkel (15) dazwischen aufweist, dass der untere horizontale Schenkel (16) der Ladeschiene (5) der Unterseite (45) der Lade (1) zuordenbar ist, dass der Schwenkhebel (11) am unteren horizontalen Z-Schenkel (16) der Ladeschiene (5) schwenkbar angebracht ist, und dass der Mittelschenkel (15) der Z-Schiene (5) zu den horizontalen Z-Schenkeln (14, 16) praktisch rechtwinklig steht, dass eine Rolle (25) vorgesehen ist, welche im rückwärtigen Endbereich der Ladeschiene (5) an dieser angebracht ist, und dass diese Rolle (25) an der Aussenseite des Mittelschenkels (15) der Ladeschiene (5) angebracht ist.
5. Auszug gemäss Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vorrichtung (10) zur Führung des Schwenkhebels (11) vorgesehen ist, dass diese Führungsvorrichtung (11) eine Platte (63) aufweist, welche sich im rückwärtigen Bereich der Korpuschiene (4) befindet und von der Innenseite dieser Korpuschiene praktisch horizontal absteht, dass in der Oberseite dieser Platte (63) eine Führungsbahn (12) für den Schwenkhebel (11) ausgeführt ist und dass diese Führungsbahn (12) so verläuft, dass der Schwenkhebel (11) während dem Durchlaufen dieser Führungsbahn (12) seine Lage in einer horizontalen Ebene um einen Winkel ändern kann, welcher kleiner ist als 90 Grad und vorteilhaft 75 Grad beträgt.
6. Auszug gemäss Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (71) des Schwenkhebels (11) einen L-förmigen Querschnitt aufweist, dass einer der Schenkel (72) dieser L-Form horizontal und der andere Schenkel (73) vertikal verläuft, dass eine der Endpartien des horizontalen L-Schenkels (72) am unteren horizontalen Z-Schenkel (16) der Ladeschiene (5) in einer horizontalen Ebene schwenkbar angebracht ist und dass die gegenüber liegende, freie Endpartie des horizontalen L-Schenkels (72) des Schwenkhebels (11) so ausgeführt ist, dass der Schwenkhebel (11) eine Verlängerung der Ladeschiene (5) darstellt, wenn der Auszug (3, 9) ausgefahren ist.
7. Auszug gemäss Patentanspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass eine Steuerrolle (74) vorgesehen ist, welche an der Unterseite des horizontalen L-Schenkels (72) im Bereich der freien Endpartie des Schwenkhebels (11) angeordnet ist und mit der Führungsbahn (12) zusammenarbeiten kann, und dass eine Stützrolle (25) vorgesehen ist, welche an der Aussenseite des vertikalen L-Schenkels (73) des Grundkörpers (71) des Schwenkhebels (11) angebracht ist und welche in der Korpuschiene (4) laufen kann.
8. Auszug gemäss Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vorrichtung zum Arretieren der Lage des Schwenkhebels (11) vorgesehen ist, wenn dieser in der Korpuschiene (4) läuft, dass diese Arretierungsvorrichtung einen L-förmigen Bügel (31) umfasst, dass das freie Ende des längeren Arms (32) dieses L-förmigen Bügels (31) an der Innenseite des vertikalen Schenkels (73) des Schwenkhebels (11) schwenkbar angebracht ist, dass der kürzere Arm (33) des Arretierungsbügels (31) eine Öffnung (34) aufweist, dass die Arretierungsvorrichtung (31) ferner eine Feder (35) umfasst, deren freies Ende in der Öffnung (34) im kürzeren Arm (33) des Arretierungsbügels (31) liegt und diese Endpartie (33) des Arretierungsbügels (31) abwärts drückt.
9. Auszug gemäss Patentanspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die dem horizontalen Schenkel (72) des Schwenkhebels (11) zugewandte Kante (36) des längeren Armes (32) des Arretierungsbügels (31) einen flächenhaften Vorsprung (38) aufweist, welcher in gleicher Ebene liegt wie dieser längere Arm des Arretierungsbügels, dass im horizontalen Schenkel (72) des Schwenkhebels (11) eine Öffnung (29) ausgeführt ist, durch welche der Vorsprung (38)

CH 698 196 B1

hindurchgehen kann, dass die freie Endpartie des Vorsprungs Stufen mit zwei praktisch parallel zur Unterkante (36) des Arretierungsbügels verlaufenden Teilkanten (40, 41) aufweist und dass die von der Unterkante (36) des Arretierungsbügels mehr entfernte Stufe (41) des Vorsprungs (38) mit einer Verdickung versehen ist.

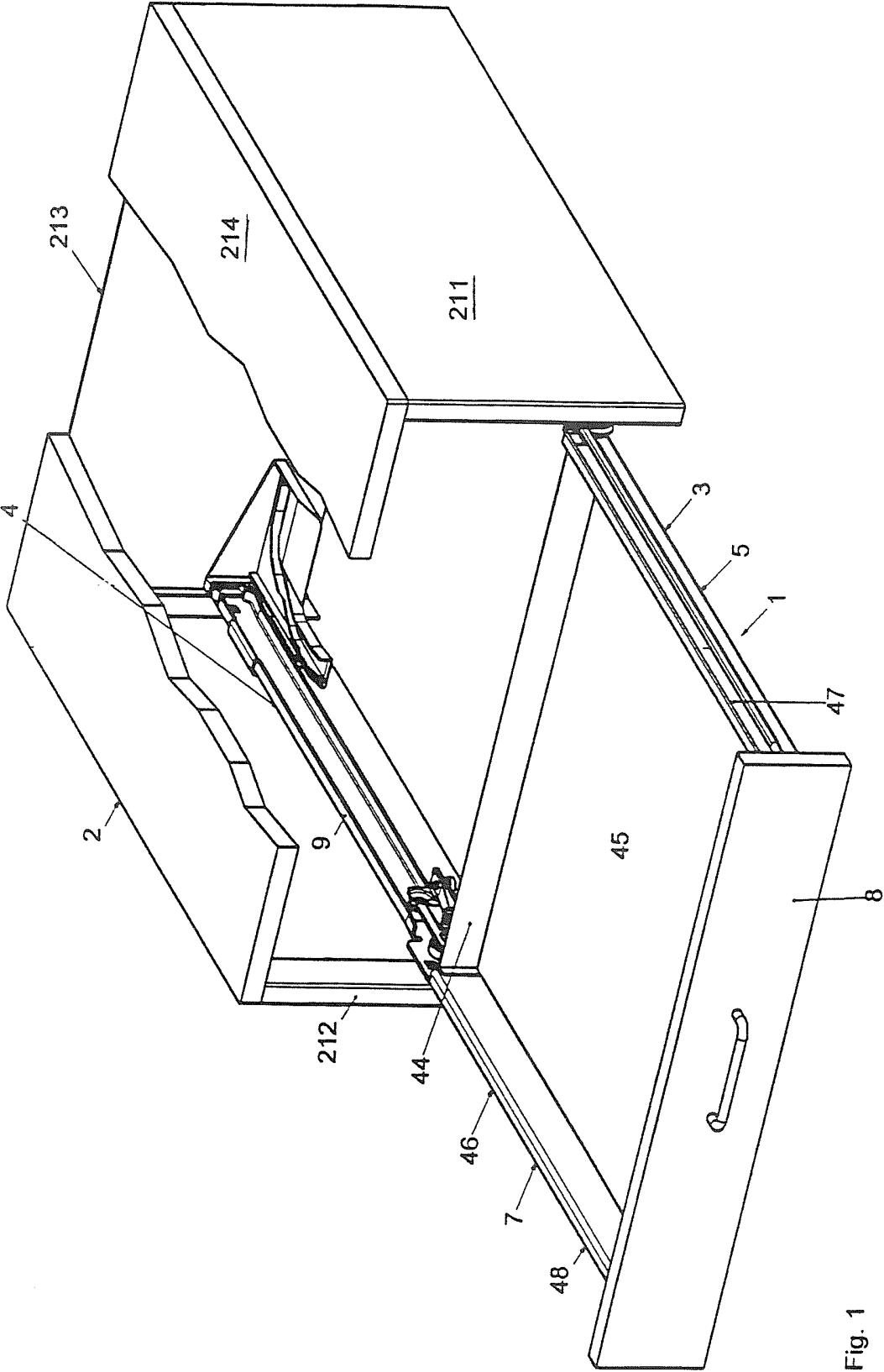


Fig. 1

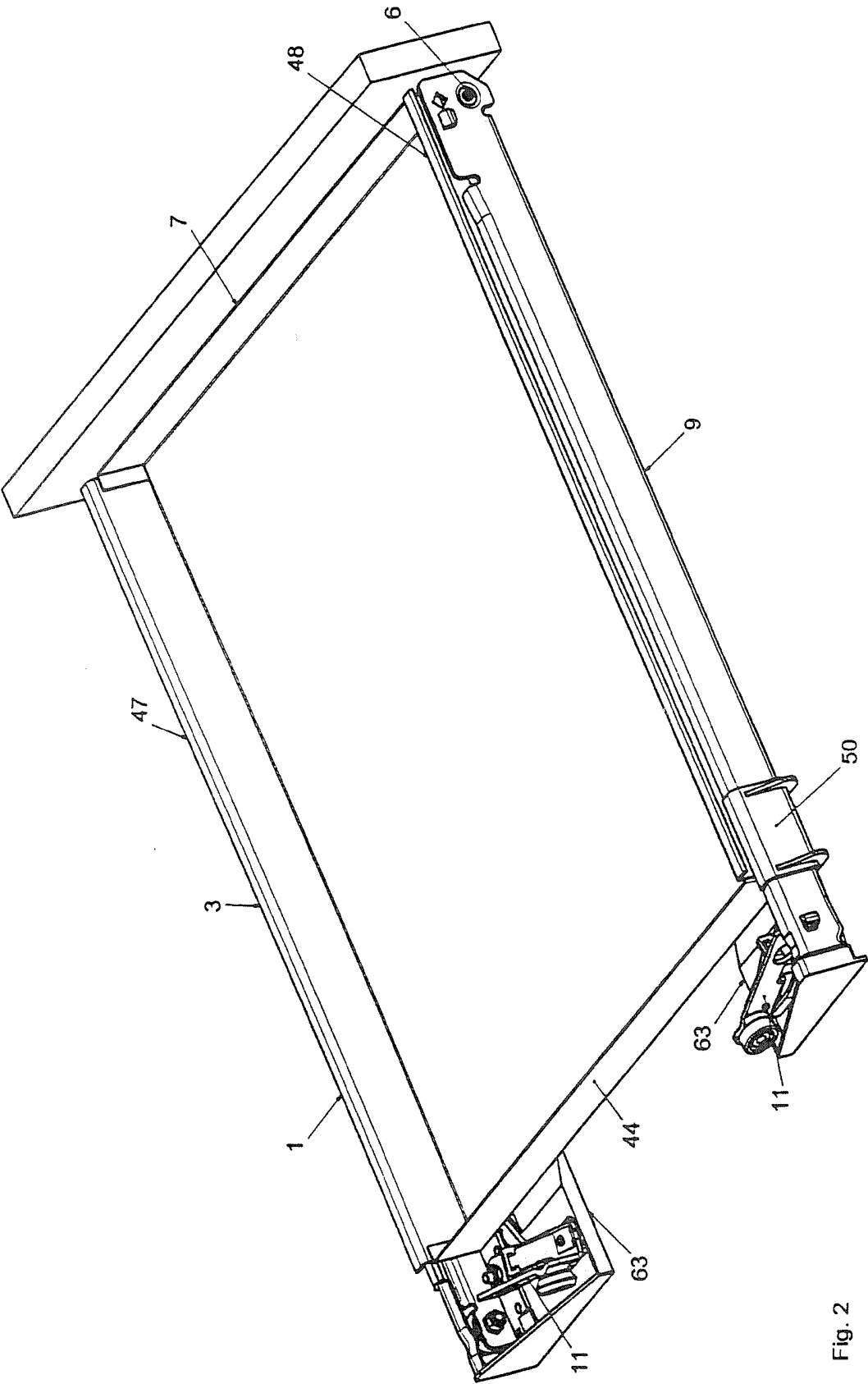


Fig. 2

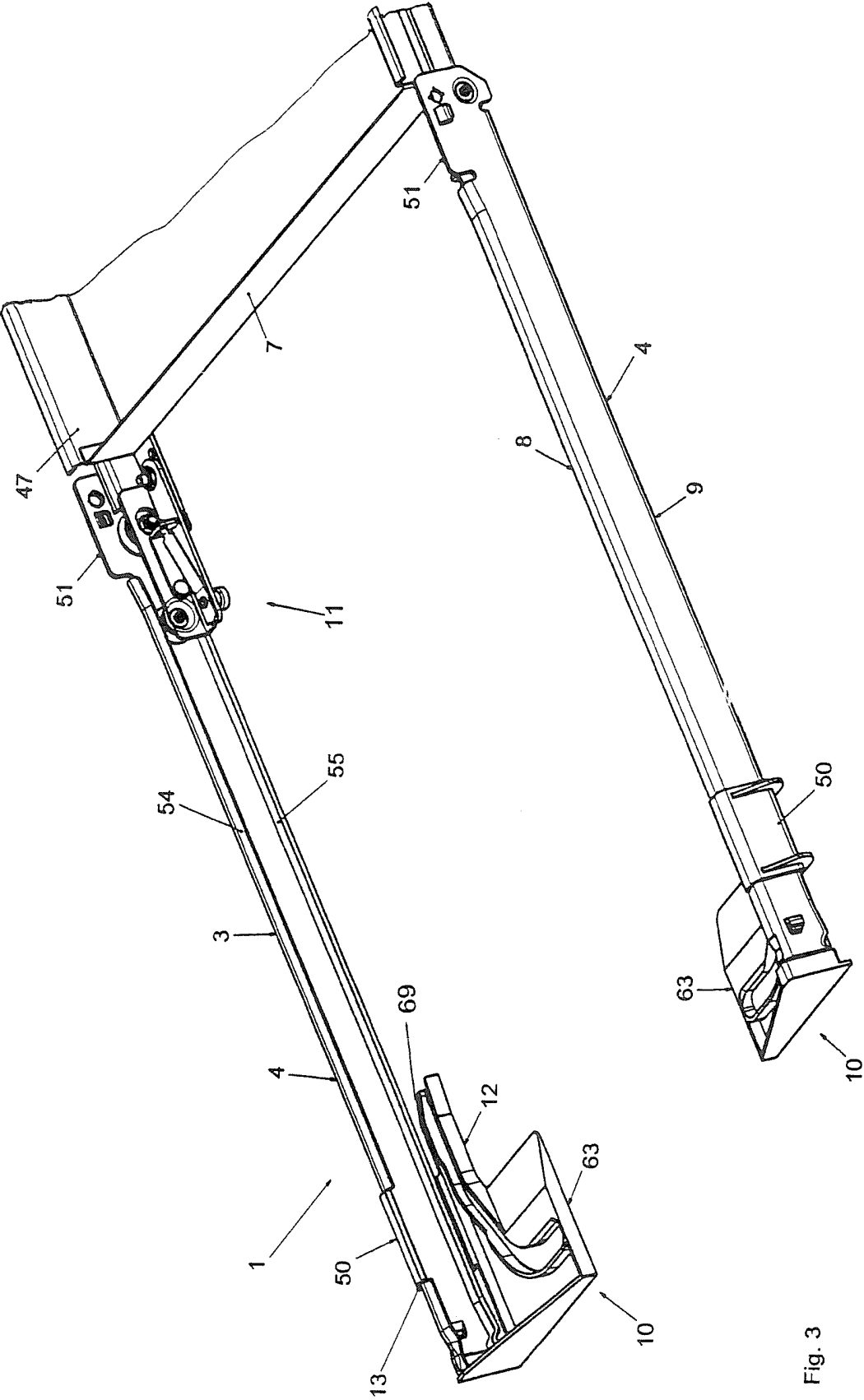
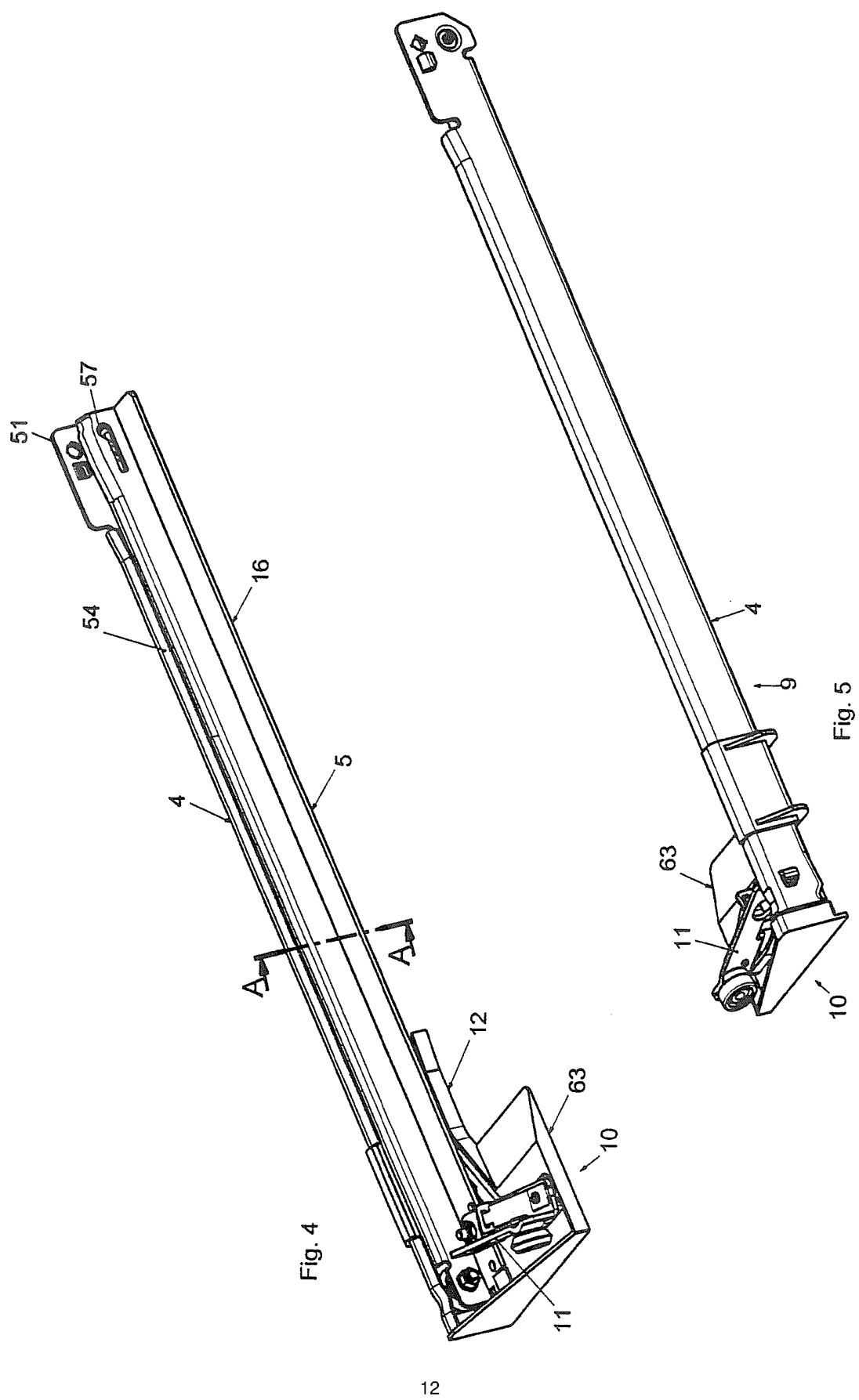


Fig. 3



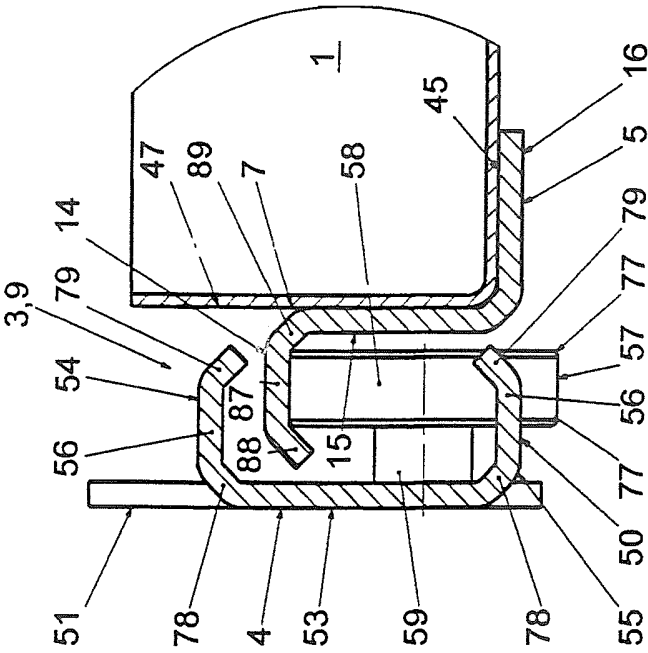


Fig. 6

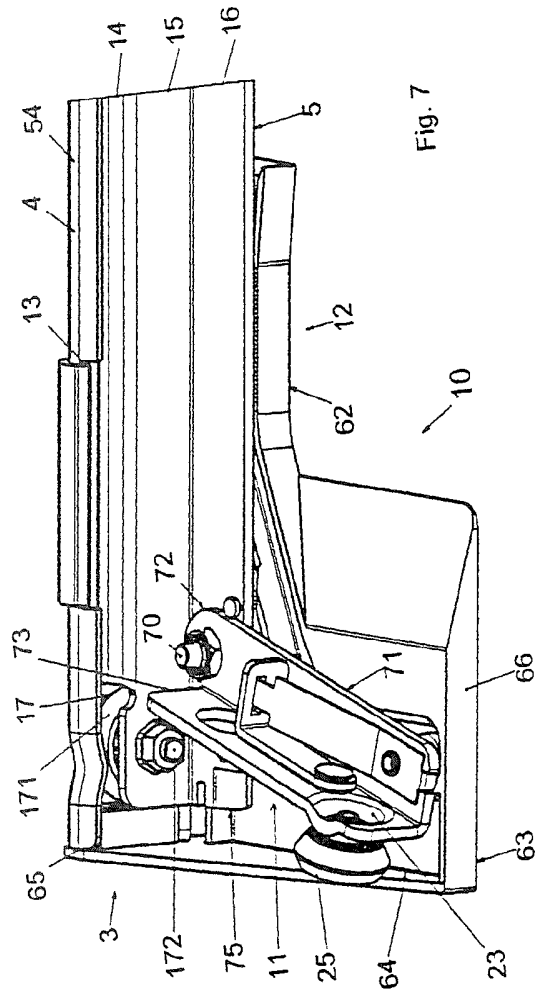


Fig. 7

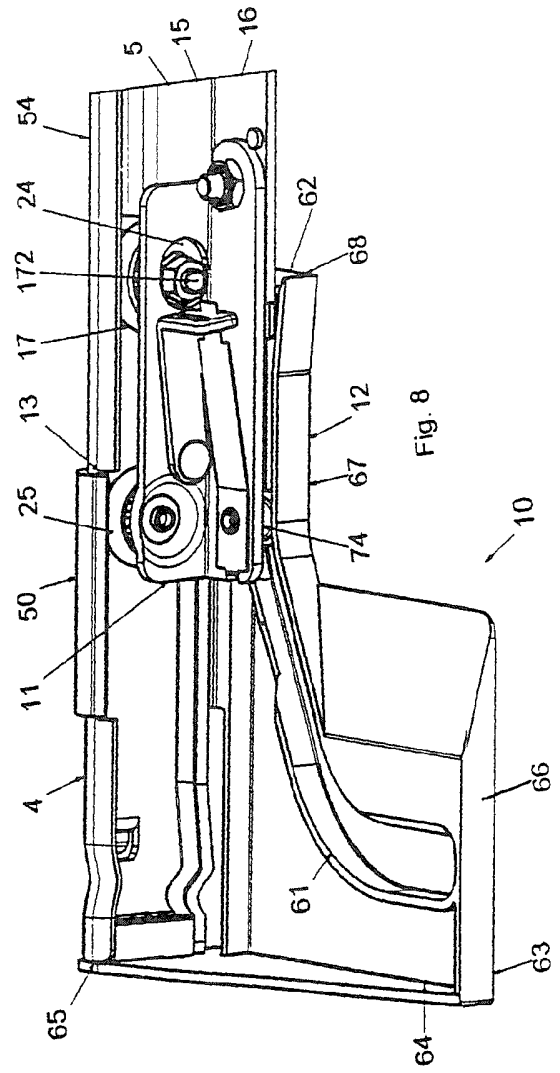


Fig. 8

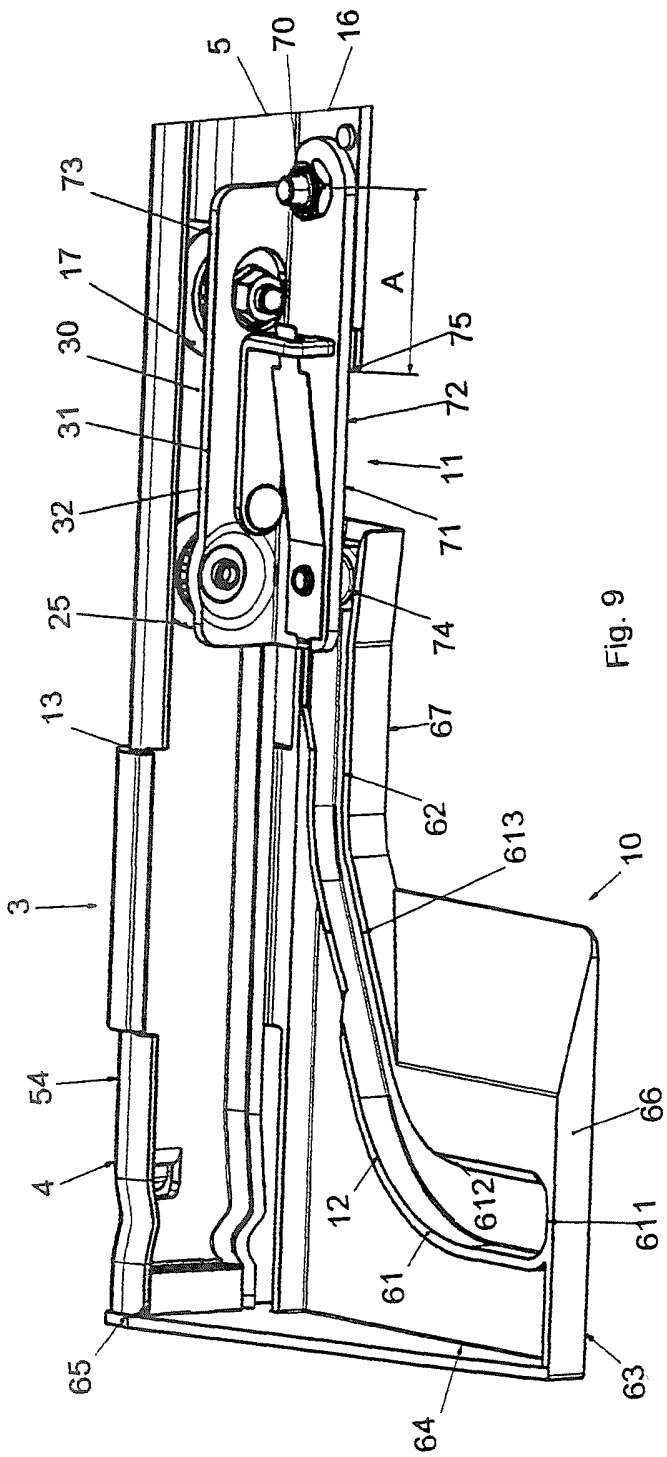


Fig. 9

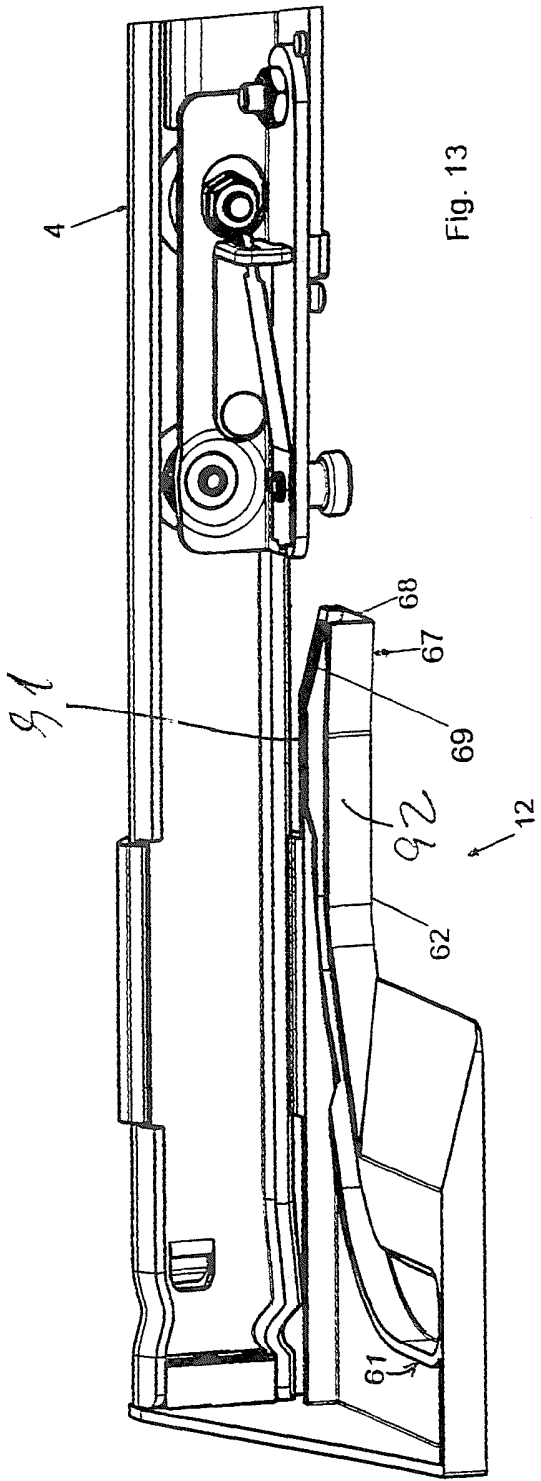


Fig. 13

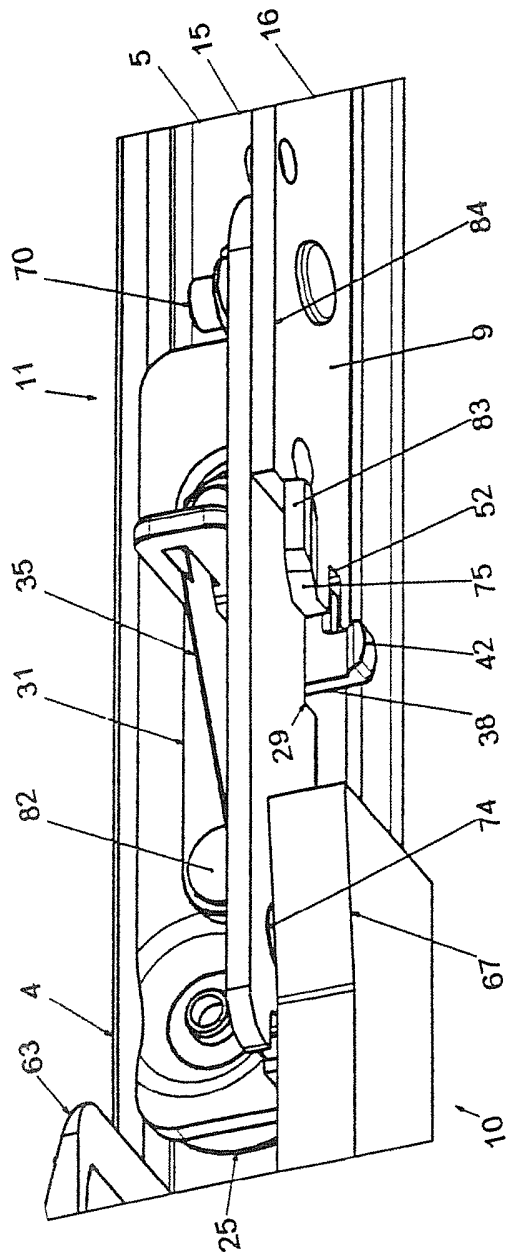


Fig. 11

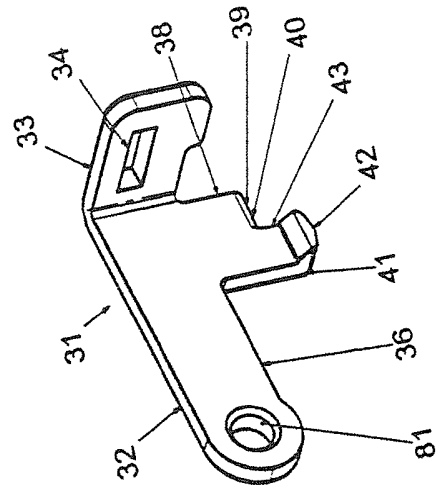


Fig. 10

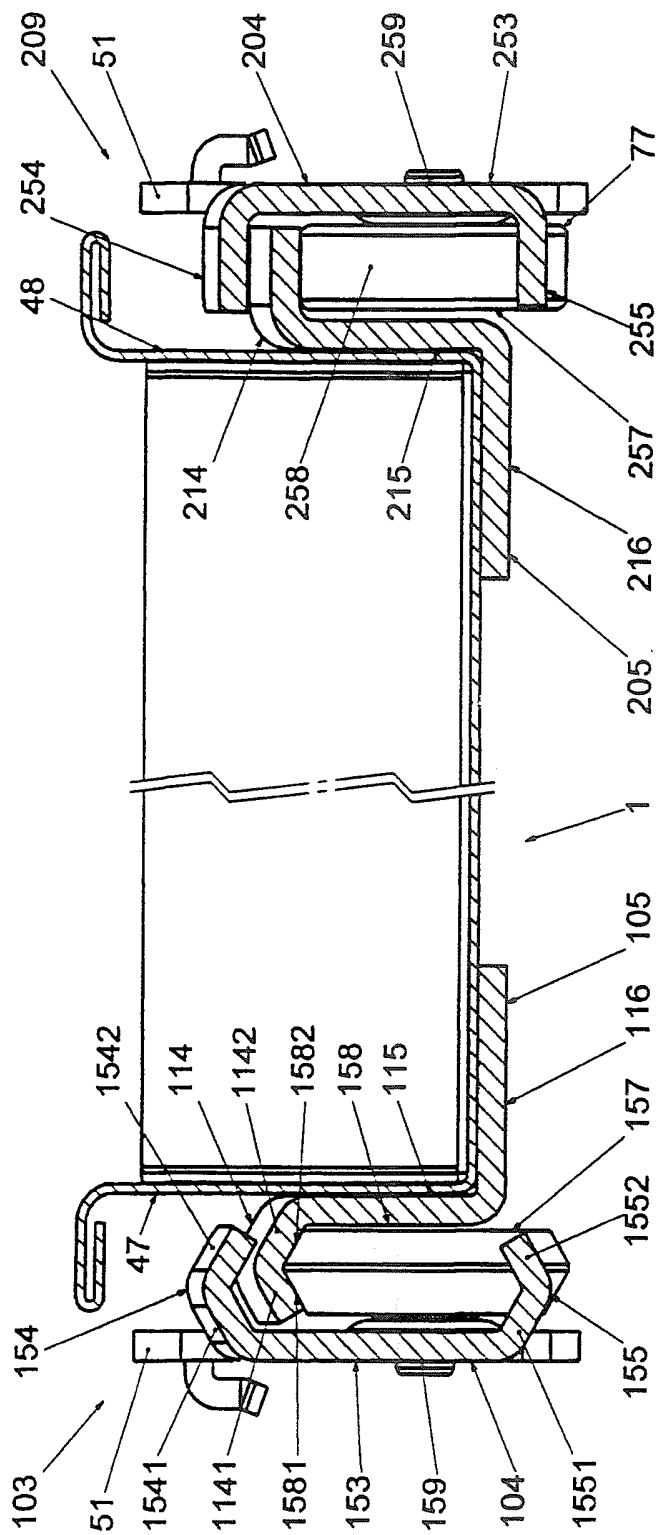


Fig. 12