(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2012 109 751 A1** 2014.04.17

(12) # Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2012 109 751.8**
(22) Anmeldetag: **12.10.2012**
(43) Offenlegungstag: **17.04.2014**

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

(71) Anmelder:
Paul Hettich GmbH & Co. KG, 32278, Kirchlengern, DE

(74) Vertreter:
Patent- und Rechtsanwälte Loesenbeck, Specht, Dantz, 33602, Bielefeld, DE

(72) Erfinder:
Beumler, Sören, 32339, Espelkamp, DE; Hemminger, Alexander, 33790, Halle, DE; Pohlmann, Volker, 32051, Herford, DE; Matthes, Joachim, 32278, Kirchlengern, DE

(56) Ermittelter Stand der Technik:

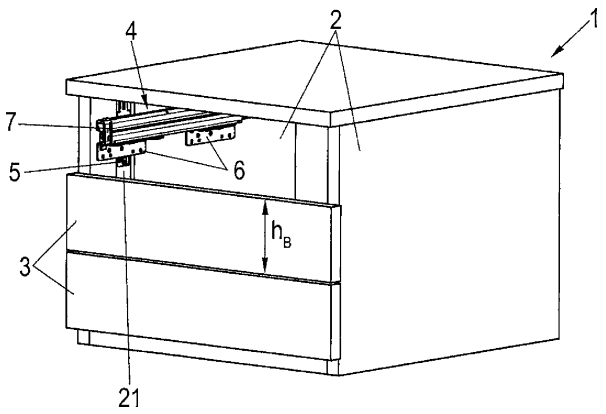
DE	**38 22 678**	**A1**
DE	**10 2010 000 326**	**A1**
DE	**10 2010 038 247**	**A1**
DE	**10 2011 000 493**	**A1**
DE	**203 01 340**	**U1**
DE	**20 2008 003 328**	**U1**
DE	**20 2008 006 755**	**U1**
DE	**20 2008 008 121**	**U1**
DE	**20 2008 012 996**	**U1**
DE	**20 2008 013 096**	**U1**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Auszugführung eines ausziehbaren Möbelteils und Möbel**

(57) Zusammenfassung: Eine Auszugsführung (4) eines ausziehbaren Möbelteils (3), insbesondere eines Schubkastens, weist eine Führungsschiene (41), an der direkt oder über eine an der Führungsschiene (41) verfahrbar gelagerte Mittelschiene (43) eine Laufschiene (42) verfahrbar gelagert ist, und eine an der Führungsschiene (41) befestigte Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (8, 9) mit einem in einem Gehäuse (82, 92) der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (8, 9) verschiebbar gelagerten Mitnehmer (10, 11), der von einem Aktivator (71) zur Aktivierung der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (8, 9) betätigbar ist, auf, wobei der Aktivator (71) an einem auf das in einer Auszugsrichtung (A) vordere stirnseitige Ende der Laufschiene (4) aufgesteckten Verschlussstopfen (7) angeordnet ist, wobei der Verschlussstopfen (7) Rastmittel (76) zur Halterung des ausziehbaren Möbelteils (3) aufweist und wobei der Mitnehmer (10, 11) einen Zapfen (103, 1122) zum Eingriff in eine Verriegelungsleiste (5) zur Ver- und Entriegelung mehrerer übereinander angeordneter ausziehbarer Möbelteile (3) aufweist. Desweiteren wird ein Möbel mit einer Auszugsführung beschrieben.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Auszugsführung eines ausziehbaren Möbelteils, insbesondere eines Schubkastens, mit einer Führungsschiene, an der direkt oder über eine an der Führungsschiene verfahrbar gelagerte Mittelschiene eine Laufschiene verfahrbar gelagert ist, sowie eine an der Führungsschiene befestigte Selbsteinzugsvorrichtung oder Ausstoßvorrichtung mit einem in einem Gehäuse der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung verschiebbar gelagerten Mitnehmer, der von einem Aktivator zur Aktivierung einer Selbsteinzugsvorrichtung oder einer Ausstoßvorrichtung betätigbar ist. Die Erfindung betrifft außerdem ein Möbel mit mehreren untereinander angeordneten und ausziehbaren Möbelteilen.

[0002] Derartige Auszugsführungen und mit solchen Auszugsführungen versehene Möbel, mit denen Möbelteile wie Schubkästen oder sonstige Möbelauszüge aus dem Möbelkorpus eines Möbels ausziehbar bzw. einfahrbar sind, sind in zahlreichen Ausführungsformen aus dem Stand der Technik bekannt, beispielsweise aus der DE 20 2008 003 328 U1. Die Ausstattung sämtlicher Auszugsführungen mit einer Selbsteinzugsvorrichtung oder einer Ausstoßvorrichtung dienen dabei der bequemeren Handhabung beim Aus- bzw. Einfahren der ausziehbaren Möbelteile.

[0003] Bei Möbeln mit mehreren untereinander angeordneten ausziehbaren Möbelteilen ist es außerdem in bestimmten Fällen erforderlich, ein gleichzeitiges Ausziehen mehrerer der ausziehbaren Möbelteile zu verhindern. Dazu ist es beispielsweis aus der DE 10 2010 038 247 A1 bekannt, eine Verriegelungsleiste in dem Möbelkorpus anzubringen, die mit den Auszugsführungen mit dem jeweiligen Möbelteil gekoppelt ist.

[0004] Zur Aktivierung der Selbsteinzugsvorrichtung oder der Ausstoßvorrichtung sowie der Ver- bzw. Entriegelung der ausziehbaren Möbelteile mit Hilfe der Verriegelungsleiste ist es aus dem oben genannten Stand der Technik bekannt, diese durch an dem ausziehbaren Möbelteil oder der Laufschiene angebrachten Aktivatoren zu aktivieren, welche in die jeweiligen Mitnehmer der o. g. Auszugsvorrichtung eingreifen.

[0005] Nachteilig im Stand der Technik ist dabei, dass die Positionierung der Aktivatoren bzw. Mitnehmer genau aufeinander abgestimmt sein muss, um einen reibungslosen Funktionsablauf zu gewährleisten. Außerdem ist der Montageaufwand aufgrund einer Vielzahl der anzubringenden Bauteile an der Auszugsführung sehr groß.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Auszugsführung eines ausziehbaren Möbelteils sowie ein Möbel mit mehreren untereinander angeordneten ausziehbaren Möbelteilen und einer Selbsteinzugsvorrichtung oder einer Ausstoßvorrichtung und einer Verriegelungsmöglichkeit bereit zu stellen, bei der bzw. bei dem weniger Bauteile zur Aktivierung der Funktionsvorrichtungen benötigt werden.

[0007] Diese Aufgabe wird durch eine Auszugsführung eines ausziehbaren Möbelteils mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch ein Möbel mit den Merkmalen des Anspruchs 14 gelöst.

[0008] Die erfindungsgemäße Auszugsführung zeichnet sich dadurch aus, dass die Selbsteinzugs- oder die Ausstoßvorrichtung von einem Aktivator betätigbar ist, der an einem auf das in einer Auszugsrichtung an vorderer Stirnseite am Ende der Laufschiene aufgesteckten Verschlussstopfen angeordnet ist, wobei der Verschlussstopfen ein Rastmittel zur Halterung des ausziehbaren Möbelteils aufweist und wobei der Mitnehmer einen Zapfen zum Eingriff in eine Verriegelungsleiste zur Ver- und Entriegelung mehrerer übereinander angeordneter ausziehbaren Möbelteile aufweist. Dieser Verschlussstopfen, der in einfacher Weise auf das vordere Ende der Laufschiene montierbar ist, erfüllt somit gleichzeitig mehrere Funktionen, wodurch die Montagezeit einer solchen Auszugsführung sich deutlich reduzieren lässt. Vorteilhaft ist auch, dass durch den Einbau nur eines statt mehrerer Bauteile Ungenauigkeiten bei der Montage vermieden werden können.

[0009] Vorteilhafte Ausführungsvarianten der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0010] Gemäß einer Ausführungsvariante der Erfindung ist der Aktivator als Teilstück des Verschlussstopfens ausgebildet, sodass dieser nicht vor der Montage des Verschlussstopfens separat an der Auszugsführung montiert werden muss.

[0011] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung weist der Verschlussstopfen ein Dämpfungselement zur Abdämpfung eines Anschlagens der Laufschiene an der Führungsschiene auf. Damit ist an dem Verschlussstopfen ein weiterer Funktionsvorteil integriert, wodurch die Montagearbeit nochmals reduziert ist.

[0012] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ist das Gehäuse der Selbsteinzugsvorrichtung oder der Ausstoßvorrichtung mit einer Führung zur Aufnahme der Verriegelungsleiste ausgebildet, wodurch die ortsgenaue Ankopplung der Auszugsführung an die Verriegelungsleiste sichergestellt ist.

[0013] Zumindest der Mitnehmer der Ausstoßvorrichtung ist nach einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung mehrteilig ausgebildet. Insbesondere weist der Mitnehmer der Ausstoßvorrichtung mindestens ein erstes Mitnehmerteil auf, das in einer Führungsnut des Gehäuses der Ausstoßvorrichtung führbar ist und ein in einer Ausnehmung des ersten Mitnehmerteils aufgenommenes zweites Mitnehmerteil, das im ersten Mitnehmerteil federbelastet in Auszugsrichtung verschiebbar ist. Dadurch ist gewährleistet, dass bei einer Betätigung der Ausstoßvorrichtung, bei der das ausziehbare Möbelteil, beispielsweise ein Schubkasten, zur Auslösung der Ausstoßvorrichtung geringfügig entgegen der Auszugsrichtung in den Möbelkorpus hinein geschoben werden kann, ohne dass die Kopplung des Zapfens des Mitnehmers mit der Verriegelungsleiste zu verklemmen droht.

[0014] Um ein funktionssicheres Zusammenwirken der Mitnehmerteile zu gewährleisten, wird das zweite Mitnehmerteil in einer Ausnehmung des ersten Mitnehmerteils geführt, die auf eine der Aufnahme zur Kopplung mit dem Aktivator gegenüberliegenden Seite des ersten Mitnehmerteils sich in den Korpus des ersten Mitnehmerteils hinein erstreckt.

[0015] Zur exakten Führung der Linearbewegung des zweiten Mitnehmerteils in dem ersten Mitnehmerteil weist das erste Mitnehmerteil in einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ein Langloch zur Aufnahme des Führungselementes des zweiten Mitnehmerteils auf.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung ist der Aktivator (**71**) und der Mitnehmer (**10**, **11**) parallel neben der Laufschiene (**42**) positioniert, so dass durch diese Anordnung des Aktivators und des Mitnehmers parallel neben der Laufschiene sich hinsichtlich der benötigten Höhe des Einbauraumes eine besonders kompakte Bauform mittels einer Verriegelungsleiste gesteuerter übereinander angeordneter ausziehbarer Möbelteile ergibt.

[0017] Vorteilhaft können Möbel mit übereinander angeordneten ausziehbaren Möbelteilen der vorgenannten Art mit einer Blendenhöhe kleiner 50 mm ausgestattet werden.

[0018] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

[0019] **Fig.** 1 eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Möbels mit in einer Seitenwand eines Möbelkorpus eingelassener Verriegelungsleiste;

[0020] **Fig.** 2 eine zweite Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Möbels mit einer auf einer Innenseite des Möbelkorpus angebrachten Verriegelungsleiste;

[0021] **Fig.** 3 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Auszugsführung mit auf die Laufschiene aufgestecktem Verschlussstopfen und an der Führungsschiene angeordnetem Selbsteinzugsvorrichtung,

[0022] **Fig.** 4 eine perspektivische Darstellung des Verschlussstopfens und der Einzugsvorrichtung ohne Darstellung der Schienen der Auszugsführung;

[0023] **Fig.** 5a, **Fig.** 5b, **Fig.** 5c unterschiedliche Ansichten des Verschlussstopfens der Auszugsführung;

[0024] **Fig.** 6 und **Fig.** 7 unterschiedliche perspektivische Ansichten der Einzugsvorrichtung mit darin eingebautem Mitnehmer;

[0025] **Fig.** 8 eine perspektivische Ansicht des Mitnehmers der in **Fig.** 7 gezeigten Einzugsvorrichtung;

[0026] **Fig.** 9 eine perspektivische Ansicht einer Ausstoßvorrichtung der Auszugsführung;

[0027] **Fig.** 10 eine perspektivische Explosionsdarstellung der Ausstoßvorrichtung aus **Fig.** 9;

[0028] **Fig.** 11 bis **Fig.** 15 unterschiedliche Ansichten einer Ausführungsvariante des Mitnehmers der Ausstoßvorrichtung, und

[0029] **Fig.** 16 bis **Fig.** 19 mehrere perspektivische Ansichten einer Einzugsvorrichtung bzw. Ausstoßvorrichtung mit an diese angekoppelter Verriegelungsleiste.

[0030] In der nachfolgenden Figurenbeschreibung beziehen sich Begriffe wie oben, unten, links, rechts, vorne, hinten usw. ausschließlich auf die in den jeweiligen Figuren gewählte beispielhafte Darstellung und Position der Auszugsführung, Führungsschiene, Laufschiene, Aktivator, Verschlussstopfen, Mitnehmer und dergleichen. Diese Begriffe sind nicht einschränkend zu verstehen, das heißt, durch verschiedene Arbeitsstellungen oder die spiegelsymmetrische Auslegung oder dergleichen können sich diese Bezüge ändern.

[0031] In den **Fig.** 1 und **Fig.** 2 sind zwei Ausführungsvarianten eines erfindungsgemäßen Möbels **1** gezeigt. Das Möbel **1** weist dabei einen Möbelkorpus **2** sowie mehrere aus dem Möbelkorpus **2** ausziehbare Schubkästen **3** auf, die über eine Auszugsführung **4** aus dem Möbelkorpus **2** des Möbels **1** ausziehbar bzw. einfahrbar gehalten sind.

[0032] Um ein gleichzeitiges Ausziehen mehrerer ausziehbarer Möbelteile **3** zu verhindern, ist zumin-

dest auf einer Seite des Möbelkorpus **2** eine Verriegelungsleiste **5** angebracht, die mit einer der Auszugsführungen **4** der jeweiligen Möbelteile **3** derart in Wirkverbindung steht, dass jeweils nur eines der Möbelteile **3** aus dem Möbelkorpus **2** des Möbels ausziehbar ist.

[0033] Die Verriegelungsleiste ist dabei in der **Fig.** 1 gezeigten Ausführungsvariante in einer Nut **21** in einer der Seitenwände des Möbelkorpus **2** eingelassen. Bei der in **Fig.** 2 gezeigten alternativen Ausführungsvariante ist die Verriegelungsleiste **5** an der innenseitigen Oberfläche der Seitenwand des Möbelkorpus **2** aufgesetzt und in einer Auszugsrichtung A durch eine Adapternut **61** eines Adapters **6**, mit der die Auszugsführung **4**, insbesondere die Führungsschiene **41** der Auszugsführung **4**, an der Seiteninnenwand des Möbelkorpus **2** fixiert ist, eingelegt. Die Verriegelungsleiste **5** ist dabei senkrecht zur Auszugsrichtung A verschiebbar an dem Möbelkorpus **2** festgelegt und besteht gemäß einer Ausführungsvariante aus einer Führungsleiste **51**, in der mehrere in Richtung der Längsachse der Führungsleiste **51** verschiebbare Schiebeteile **52** einliegen, wie es beispielsweise in den **Fig.** 17 und **Fig.** 19 gezeigt ist, und in die ein Zapfen **103**, **1122** eines Mitnehmers **10**, **11**, welcher später noch näher erläutert wird, eingreift und so eine Verriegelung oder Freigabe des mit der jeweiligen Auszugsführung **4** verbundenen ausziehbaren Möbelteils **3** bewirkt.

[0034] In einer anderen Ausführungsvariante ist die Verriegelungsleiste **5** in Form einer einstückigen Verriegelungsstange ausgebildet, die selbst Nuten **53** aufweist.

[0035] Die Verriegelungsleiste **5** weist desweiteren ein nicht gezeigtes Kopfstück auf, an dessen von der Verriegelungsleiste **5** abgewandten Ende vorzugsweise ein Schloss angebracht ist, mit dem das Möbel abschließbar ist, indem die Verriegelungsleiste in einer Fixierstellung fixiert wird.

[0036] In **Fig.** 3 ist eine Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Auszugsführung **4** gezeigt, die eine Führungsschiene **41** aufweist, an der über eine an der Führungsschiene **41** verfahrbar gelagerte Mittelschiene **43** wiederum eine Laufschiene **42** verfahrbar gelagert ist. Denkbar ist auch eine direkte Lagerung der Führungsschiene **41** an der Laufschiene **42** ohne eine dazwischen liegende Mittelschiene.

[0037] An der Führungsschiene **41** ist desweiteren eine Selbsteinzugsvorrichtung **8** angeordnet, die in **Fig.** 4 ohne die Auszugsführung **4** dargestellt ist. Sie weist einen Kraftspeicher **81** in Form einer, nur hier dargestellten, Zugfeder auf, der parallel außerhalb eines Dämpfers **89** angeordnet ist und der einerseits an dem Dämpfergehäuse **891** angreift und andererseits mit einem in einer Führungsbahn **85**, **86** verfahrbar gelagerten Mitnehmer **10** am Fußteil **104** gekoppelt ist. Der Mitnehmer **10** wird dabei beim Ausziehen des ausziehbaren Möbelteils **3** mithilfe eines an der Laufschiene befestigten Aktivators **71** entlang der Führungsbahn **85**, **86** in Auszugsrichtung A verschoben, wobei während dieser Verschiebung der Kraftspeicher **81** der Selbsteinzugsvorrichtung **8** vorgespannt wird.

[0038] Der Aktivator **71** ist dabei, wie in den **Fig.** 3, **Fig.** 4 und insbesondere in den **Fig.** 5a bis **Fig.** 5c gezeigt ist, einteilig mit dem Verschlussstopfen **7** ausgebildet. Dieser Verschlussstopfen **7** weist dabei ein Steckelement **73** auf, das in das in Auszugsrichtung A betrachtet vordere stirnseitige Ende der Laufschiene **4** eingesteckt wird. In Auszugsrichtung A vor dem Steckelement **73** ist ein Rastfederteil **74** mit einer Rastnase **76** angeformt. Die Rastnase **76** ist dabei in eine dazu vorgesehene Ausnehmung eines Korpus des ausziehbaren Möbelteils **3** einrastbar und dient als Halterung für das Möbelteil **3** an der Auszugsführung **4**. Von diesem Rastfederteil **74** erstreckt sich entgegen der Auszugsrichtung A seitlich ein Arm **72**, an dessen Ende der Aktivator **71** angeformt ist. Bevorzugt ist außerdem an dem Steckelement **73** auf der dem Rastfederteil **74** abgewandten Seite ein Dämpfungselement **75** angeformt, um bei einem Wiedereinschieben des ausziehbaren Möbelteils **3** zurück in die Schließposition das Anschlagen der Laufschiene **42** an der Führungsschiene **41** abzudämpfen, um so eine unerwünschte Geräuschbildung zu vermeiden.

[0039] Wie desweiteren in den **Fig.** 5a und **Fig.** 5b zu erkennen ist, weist der Aktivator **71** bevorzugt in Auszugsrichtung nebeneinander liegende Steuernasen **711**, **712** auf, wobei die Steuernase **711** auf ihrer der zweiten Steuernase **712** zugewandten Seite angeschrägt ist, um im Bedarfsfall einer letztlich nicht auszuschließenden Fehlbedienung, bei der das Zusammenspiel zwischen dem Mitnehmer **10** der Selbsteinzugsvorrichtung **8** und dem Aktivator **71** außer Kraft gesetzt wurde, den Normalzustand dadurch wieder herstellen zu können, dass die Laufschiene **42** einmal in die Schließposition zurück bewegt wird. Die Steuernase **711** kann dabei entlang der Abschrägung **105**, gezeigt in **Fig.** 8 an dem Mitnehmer **10** entlang gleiten und schließlich wieder in die Ausnehmung **101** des Mitnehmers eingreifen. Zur Befestigung des Gehäuses **82** der Selbsteinzugsvorrichtung **8** an der Führungsschiene **41** ist, wie in **Fig.** 6 gezeigt ist, ein Rastelement **84** mit einer Rastnase **841** an dem Gehäuse **82** der Selbsteinzugsvorrichtung **8** angeformt.

[0040] Um die Verriegelungsleiste **5** an dem Gehäuse **82** der Selbsteinzugsvorrichtung **8** in Auszugsrichtung A zu fixieren, ist an dem Gehäuse **82** eine Führung **87** mit zwei senkrecht zur Auszugsrichtung abstehenden Wandungen angeformt, wobei der Abstand der beiden Wandungen der Breite der einzu-

setzenden Verriegelungsleiste **5** entspricht. Zur Montageerleichterung des in einer Aufnahme **88** des Gehäuses **82** der Selbsteinzugsvorrichtung **8** einzusetzenden Mitnehmers **10** weist die Führung **87** des Gehäuses **82** einen senkrecht zur Auszugsrichtung A verlaufenden Schlitz **871** auf, durch den der Zapfen **103** des Mitnehmers, der mit der Verriegelungsleiste **5** im Eingriff steht, in die Aufnahme **88** eingesetzt werden kann. Am Zapfen **103** sind endseitig beidseitig senkrecht zur Auszugsrichtung A Abflachungen **1031**, abgestimmt zur Breite der Nut **53**, angebracht, um eine Abnutzung des Zapfens **103** zu vermeiden, sowie ausreichende Kontaktflächen im Eingriffsbereich mit der Verriegelungsleiste **5** bereitzustellen.

[0041] In der Funktionsstellung des Mitnehmers **10** liegt der Zapfen **103** in einer als Langloch ausgebildeten Führungsnut **873** ein, wobei die Positionierung des Zapfens **103** an dem Mitnehmer **10**, wie in **Fig.** 8 gezeigt ist, so gewählt ist, dass der Zapfen **103** während eines Auszugsvorgangs, bei dem der Mitnehmer **10** von der in **Fig.** 7 gezeigten Position durch den Aktivator **71** in Auszugsrichtung in der Aufnahme **88** verschoben wird und das vordere Ende des Mitnehmers über Führungselemente **102** in den Führungsbahnen **85**, **86** geführt nach unten wegkippt und dadurch den Aktivator freigibt.

[0042] Die Selbsteinzugsvorrichtung **8** ist vorzugsweise als gedämpfte Selbsteinzugsvorrichtung ausgebildet, beispielsweise als aus dem Stand der Technik bekannter Lineardämpfer.

[0043] In einer alternativen Ausführungsvariante ist anstelle der Einzugsvorrichtung **8** eine Ausstoßvorrichtung **9** an der Führungsschiene **41** der Auszugsführung **4** festgelegt. Ein Ausführungsbeispiel einer solchen Ausstoßvorrichtung ist in den **Fig.** 9 und **Fig.** 10 gezeigt. Der Aufbau des Gehäuses **92** der Ausstoßvorrichtung entspricht dabei der Ausgestaltung des Gehäuses **82** der Einzugsvorrichtung. Auch hier ist ein Kraftspeicher **91** mit einem Mitnehmer **11** verbunden, der in einer Aufnahme **99** des Gehäuses **92** der Ausstoßvorrichtung entlang der Auszugsrichtung A verfahrbar gelagert ist. Der Kraftspeicher **91** besteht im Wesentlichen aus einem Kraftspeichergehäuse **911**, das beispielsweise über eine Rastverbindung **98** und Rastöffnungen **9111** mit dem Gehäuse **92** der Ausstoßvorrichtung verrastbar ist. In dem Kraftspeichergehäuse **911** ist bevorzugt eine Druckfeder **913** aufgenommen, die mithilfe einer Stange **912** in der Schließposition des ausziehbaren Möbelteils zusammengedrückt unter Vorspannung gehalten wird. Die Stange **912** weist dabei an dem von der Druckfeder **913** beabstandeten Ende einen Stangenkopf **9121** auf, der im Eingriff mit dem Mitnehmer **11** steht.

[0044] Zur Auslösung der Ausstoßvorrichtung dient eine Steuerkurve **914**, die über einem Mitnehmer **915** ebenfalls mit dem Mitnehmer **11** verbunden ist, wobei die Ausstoßvorrichtung **9** in an sich bekannter Weise durch geringfügiges Verschieben entgegen der Auszugsrichtung A, also in Schließrichtung S, ausgelöst wird, wobei durch die anschließende Entspannung der Druckfeder **913** der Mitnehmer **11** und damit der Aktivator **71** und damit die Laufschiene **42** in Auszugsrichtung A gedrückt wird.

[0045] Um die Kombination aus Ausstoßvorrichtung **9** und den ggf. den Auszug des ausziehbaren Möbelteils verhindernden Eingriff mit der Verriegelungsleiste **5** mithilfe des Mitnehmers **11** zu gewährleisten, ist der Mitnehmer **11** der Ausstoßvorrichtung **9** bevorzugt mehrteilig ausgebildet und besteht aus einem ersten Mitnehmerbauteil **111** und einem zweiten Mitnehmerbauteil **112**, wie es in den **Fig.** 11 bis **Fig.** 15 gezeigt ist

[0046] Das erste Mitnehmerbauteil **111** weist dabei die Aufnahme **1111** zum Eingriff des Aktivators **71** auf, sowie Führungselemente **1112** und **1115**, die in den Führungsnuten **95**, **96** des Gehäuses **92** der Ausstoßvorrichtung einliegen. Des Weiteren sind an dem ersten Mitnehmerbauteil **111** Aufnahmen **1113** für den Stangenkopf **9121** der Stange **912** und eine Bohrung **1117** zur Aufnahme eines abgewinkelten Endstücks **9151** des Mitnehmers **915**, der im Eingriff mit der Steuerkurve **914** steht, vorgesehen. Auf der an der Aufnahme **1111** gegenüberliegende Schmalseite des ersten Mitnehmerbauteils **111** ist eine Ausnehmung **1118** vorgesehen, in die ein zweites Mitnehmerbauteil **112** einsetzbar ist.

[0047] Dieses zweite Mitnehmerbauteil **112** besteht im Wesentlichen aus einem zur Linearverschiebung in der Ausnehmung **1118** des ersten Mitnehmerbauteils **111** geeignet geformten Grundkörper **1121** und dem aus einer Seitenfläche hervorstehenden Zapfen **1122**, der in montiertem Zustand mit der Verriegelungsleiste **5** in Eingriff steht, sowie einem in Auszugsrichtung vorstehenden Führungszapfen **1124**, auf den ein Federelement **113** aufsteckbar ist, so dass das zweite Mitnehmerbauteil **112**, wie in **Fig.** 15 zu sehen ist, federbelastet in Auszugsrichtung A in den ersten Mitnehmerbauteil **111** linear verschiebbar ist. In der Funktionsstellung des Mitnehmers **111** liegt der Zapfen **1122** in einer als Langloch ausgebildeten Führungsnut **973** ein, Auch hier sind am Zapfen **1122** endseitig beidseitig senkrecht zur Auszugsrichtung A Abflachungen **1123** angebracht, um eine Abnutzung des Zapfens **1122** zu vermeiden, sowie ausreichende Kontaktflächen im Eingriffsbereich mit der Verriegelungsleiste **5** bereitzustellen.

[0048] Zur Führung der Linearbewegung ist auf der dem Zapfen **1122** gegenüberliegenden Seite des Grundkörpers **1121** des zweiten Mitnehmerbauteils **112** ein weiterer Führungszapfen **1125** angeordnet,

der in ein Langloch **1116** des ersten Mitnehmerbauteils **111** eingreift.

[0049] Mit diesem Aufbau des Mitnehmers **111** ist ermöglicht, dass der Zapfen **1122** bei der Aktivierung der Ausstoßvorrichtung, bei der der Mitnehmer **11** geringfügig entgegen der Ausstoßvorrichtung verschoben wird, in seiner relativ zur Verriegelungsleiste **5** unveränderten Position verbleibt und damit ein Verklemmen des Mitnehmers **11** mit der Verriegelungsleiste **5** verhindert wird.

[0050] In den **Fig.** 16 bis **Fig.** 19 sind noch unterschiedliche Ausführungsvarianten von Verriegelungsleisten **5** gezeigt, wobei der wesentliche Unterschied bei diesen Verriegelungsleisten zum Einen in der geometrischen Gestaltung der Nuten **53**, in die der Zapfen **103** bzw. **1122** des Mitnehmers **10**, **11** eingreift, besteht, wobei in den **Fig.** 16, **Fig.** 18 die Verriegelungsleiste **5** mit den Nuten **53** einteilig ausgebildet ist. Die **Fig.** 18 zeigt dabei eine Version als Zentralverriegelung, wobei nicht die übereinander angeordneten ausziehbaren Möbelteile einzeln gegeneinander hinsichtlich des Ausfahrens gesteuert werden, sondern mittels einer Bewegung der Verriegelungsleiste **5** alle übereinander angeordneten ausziehbaren Möbelteile blockiert oder freigegeben werden.

[0051] In einer alternativen Ausführungsvariante, gezeigt in den **Fig.** 17 und **Fig.** 19, ist die Verriegelungsleiste **5** mehrteilig ausgebildet und besteht insbesondere aus einer Führungsleiste **52**, in der mehrerer Schiebeteile **51** vertikal d. h. senkrecht zur Auszugsrichtung A verschiebbar sind, wobei der Zapfen **103**, **1122** zwischen zwei benachbart zueinander angeordnete Schiebeteile **53** eingreift und dabei je nach Position durch eines der Schiebeteile **51** blockiert ist, wenn schon ein weiterer Zapfen **103**, **1122** eines weiteren ausziehbaren Möbelteils eingreift oder bei einem Auszugsvorgang durch den jeweiligen Zapfen **103**, **1122** zwei aneinander liegende Schiebeteile auseinander geschoben werden.

[0052] Durch die Anordnung des Aktivators **71** und des Mitnehmers **10**, **11**, die damit parallel neben der Laufschiene **42** in beiden Ausführungsbeispielen ermöglicht ist, ergibt sich hinsichtlich der benötigten Höhe des Einbauraumes eine besonders kompakte Bauform mittels einer Verriegelungsleiste **5** gesteuerter übereinander geordneter ausziehbarer Möbelteile **3**. Vorteilhaft können Möbel **1** mit übereinander angeordneten ausziehbaren Möbelteilen **3** der vorgenannten Art mit einer Blendenhöhe (h_B) in Richtung der Längserstreckung der Verriegelungsleiste 5 kleiner 50 mm ausgestattet werden.

Bezugszeichenliste

1	Möbel
2	Möbelkorpus
21	Nut
3	ausziehbares Möbelteil / Schubkasten
4	Auszugsführung
41	Führungsschiene
42	Laufschiene
43	Mittelschiene
5	Verriegelungsleiste / Verriegelungsstange
51	Führungsleiste
52	Schiebeteil
53	Nut
6	Adapter
61	Adapternut
7	Stopfen / Verschlussstopfen
71	Aktivator
711	Steuernase
712	Steuernase
72	Arm
73	Steckelement
74	Rastfederteil
75	Dämpfungselement
76	Rastnase
8	Selbsteinzugsvorrichtung
81	Kraftspeicher
82	Gehäuse
83	Kopfstück
84	Rastelement
841	Rastnase
85	Führungsbahn
86	Führungsbahn
87	Führung
871	Schlitz
873	Führungsnut
88	Aufnahme
89	Dämpfer
891	Dämpfergehäuse
9	Ausstoßvorrichtung
91	Kraftspeicher
911	Kraftspeichergehäuse
9111	Rastöffnung
912	Stange
9121	Stangenkopf
913	Druckfeder
914	Steuerkurve
915	Mitnehmer
9151	Endstück
92	Gehäuse
93	Kopfstück
94	Rastelement
941	Rastnase
95	Führungsnut
96	Führungsnut
97	Führung
971	Schlitz
973	Führungsnut
98	Rastnasen

99	Aufnahme
10	Mitnehmer
101	Aufnahme / Ausnehmung
102	Führungselement
103	Zapfen
1031	Abflachung
104	Fußteil
105	Abschrägung
11	Mitnehmer
111	erstes Mitnehmerbauteil
1111	Aufnahme
1112	Führungselement
1113	Aufnahme
1114	Fußteil
1115	Führungselement
1116	Langloch
1117	Bohrung
1118	Ausnehmung
112	zweites Mitnehmerbauteil
1121	Grundkörper
1122	Zapfen
1123	Abflachung
1124	Führungszapfen
1125	Führungszapfen
113	Federelement
A	Auszugsrichtung
S	Schließrichtung
$\mathbf{h_B}$	Blendenhöhe

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 202008003328 U1 [0002]
- DE 102010038247 A1 [0003]

Patentansprüche

1. Auszugsführung (**4**) eines ausziehbaren Möbelteils (**3**), insbesondere eines Schubkastens, aufweisend eine Führungsschiene (**41**), an der direkt oder über eine an der Führungsschiene (**41**) verfahrbar gelagerte Mittelschiene (**43**) eine Laufschiene (**42**) verfahrbar gelagert ist, eine an der Führungsschiene (**41**) befestigte Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (**8**, **9**) mit einem in einem Gehäuse (**82**, **92**) der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (**8**, **9**) verschiebbar gelagerten Mitnehmer (**10**, **11**), der von einem Aktivator (**71**) zur Aktivierung der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (**8**, **9**) betätigbar ist, wobei der Aktivator (**71**) an einem auf das in einer Auszugsrichtung (A) vordere stirnseitige Ende der Laufschiene (**4**) aufgesteckten Verschlussstopfen (**7**) angeordnet ist, wobei der Verschlussstopfen (**7**) Rastmittel (**76**) zur Halterung des ausziehbaren Möbelteils (**3**) aufweist und wobei der Mitnehmer (**10**, **11**) einen Zapfen (**103**, **1122**) zum Eingriff in eine Verriegelungsleiste (**5**) zur Ver- und Entriegelung mehrerer übereinander angeordneter ausziehbarer Möbelteile (**3**) aufweist.

2. Auszugsführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Aktivator (**71**) als Teil des Verschlussstopfens (**7**) ausgebildet ist.

3. Auszugsführung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Verschlussstopfen (**7**) ein Dämpfungselement (**75**) zur Abdämpfung eines Anschlagens der Laufschiene (**42**) an der Führungsschiene (**41**) aufweist.

4. Auszugsführung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Gehäuse (**82**, **92**) der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (**8**, **9**) eine Führung (**87**, **97**) zur Aufnahme der Verriegelungsleiste (**5**) aufweist.

5. Auszugsführung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Führung (**87**, **97**) einen Montageschlitz (**871**, **971**) zum Einbau des Mitnehmers (**10**, **11**) in das Gehäuse (**82**, **92**) der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (**8**, **9**) aufweist.

6. Auszugsführung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Mitnehmer (**11**) der Ausstoßvorrichtung (**9**) mehrteilig ausgebildet ist.

7. Auszugsführung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet,** dass Mitnehmer (**11**) der Ausstoßvorrichtung (**9**) ein in mindestens einer Führungsnut (**95**, **96**) des Gehäuses (**92**) der Ausstoßvorrichtung (**9**) führbares erstes Mitnehmerteil (**111**) und ein in Auszugsrichtung (A) im ersten Mitnehmerteil (**111**) federbelastet verschiebbares und in einer Ausnehmung (**1118**) des ersten Mitnehmerteils (**111**) aufgenommenes zweites Mitnehmerteil (**112**) aufweist.

8. Auszugsführung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Mitnehmerteil (**111**) eine Aufnahme (**1111**) zur Koppelung mit dem Aktivator (**71**), eine Aufnahme (**1113**) zur Koppelung mit einer Stange (**912**) des Kraftspeichers (**91**) der Ausstoßvorrichtung (**9**) und mindestens ein Führungselement (**1112**, **1115**) zur Führung des Mitnehmers (**11**) in der mindestens einen Führungsnut (**95**, **96**) des Gehäuses (**92**) der Ausstoßvorrichtung (**9**) aufweist.

9. Auszugsführung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Ausnehmung (**1118**) des ersten Mitnehmerteils (**111**) als von einer der Aufnahme (**1111**) zur Koppelung mit dem Aktivator (**71**) gegenüberliegenden Seite sich in den Korpus des ersten Mitnehmerteils (**111**) hinein erstreckende Nut ausgebildet ist.

10. Auszugsführung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet,** dass das zweite Mitnehmerteil (**112**) einen Zapfen (**1122**) zur Koppelung mit der Verriegelungsleiste (**5**) und einen Führungszapfen (**1124**) aufweist, auf den ein Federelement (**113**) zur federbelasteten Verschiebung des zweiten Mitnehmerteils (**112**) in dem ersten Mitnehmerteil (**111**) in Auszugsrichtung (A) aufgesteckt ist.

11. Auszugsführung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet,** dass das erste Mitnehmerteil (**111**) ein Langloch (**1116**) zur Aufnahme (**1111**) eines Führungselement (**1125**) des zweiten Mitnehmerteils (**112**) zur Führung der federbelasteten Verschiebung des zweiten Mitnehmerteils (**112**) in dem ersten Mitnehmerteil (**111**) in Auszugsrichtung (A) aufweist.

12. Auszugsführung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass an dem Gehäuse (**82**, **92**) der Selbsteinzugs- oder Ausstoßvorrichtung (**8**, **9**) ein Rastelement (**841**, **941**) zur Verrastung an der Führungsschiene angeformt ist.

13. Auszugsführung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Aktivator (**71**) und der Mitnehmer (**10**, **11**) parallel neben der Laufschiene (**42**) positioniert sind.

14. Möbel (**1**) mit mehreren in einem Möbelkorpus (**2**) untereinander angeordneten ausziehbaren Möbelteilen (**3**), wobei in dem Möbelkorpus (**2**) mindestens eine Verriegelungsleiste (**5**) zur Verriegelung der Möbelteile (**3**) vorgesehen ist, gekennzeichnet durch ein Auszugsführung gemäß einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche.

15. Möbel (**1**) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet,** dass an einer Innenseite des Möbel-

korpus (**2**) eine senkrecht zur Auszugsrichtung (A) der ausziehbaren Möbelteile (**3**) verlaufende Nut (**21**) eingelassen ist, in der die Verriegelungsleiste (**5**) einliegt.

16. Möbel (**1**) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Verriegelungsleiste (**5**) auf einer Innenseite des Möbelkorpus (**2**) aufliegt und in einer Adapternut (**61**) eines den Möbelkorpus mit der Führungsschiene (**41**) verbindenden Adapters einliegt.

17. Möbel (**1**) nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Möbelteile (**3**) Frontblenden mit einer Blendenhöhe (h_B) von weniger als 50mm aufweisen.

Es folgen 15 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

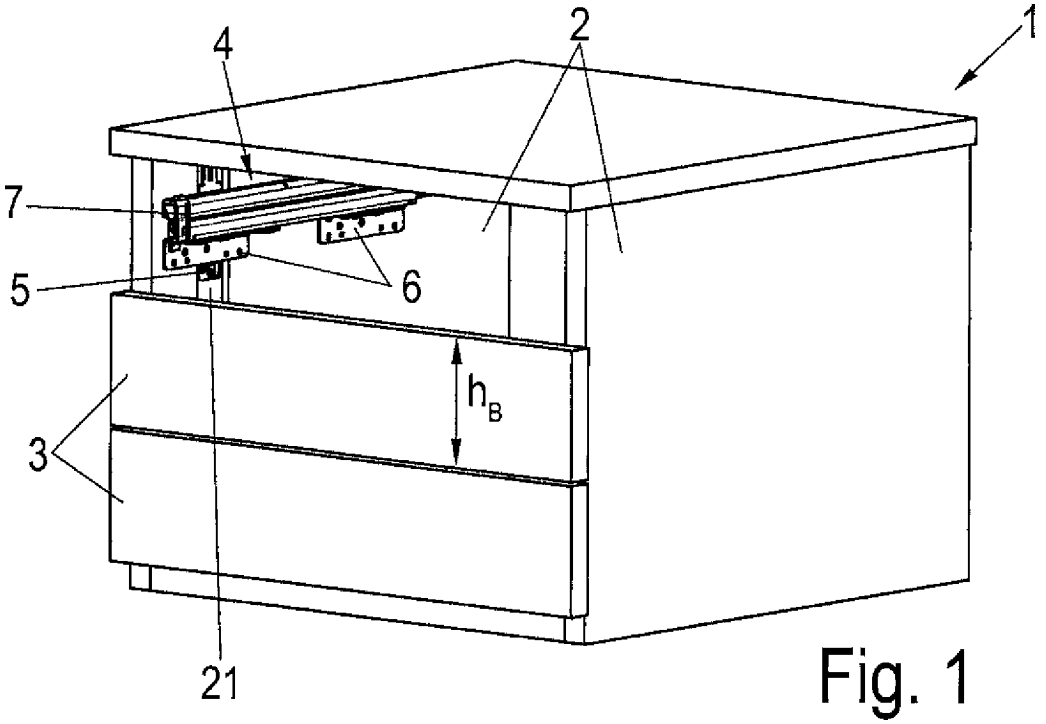


Fig. 1

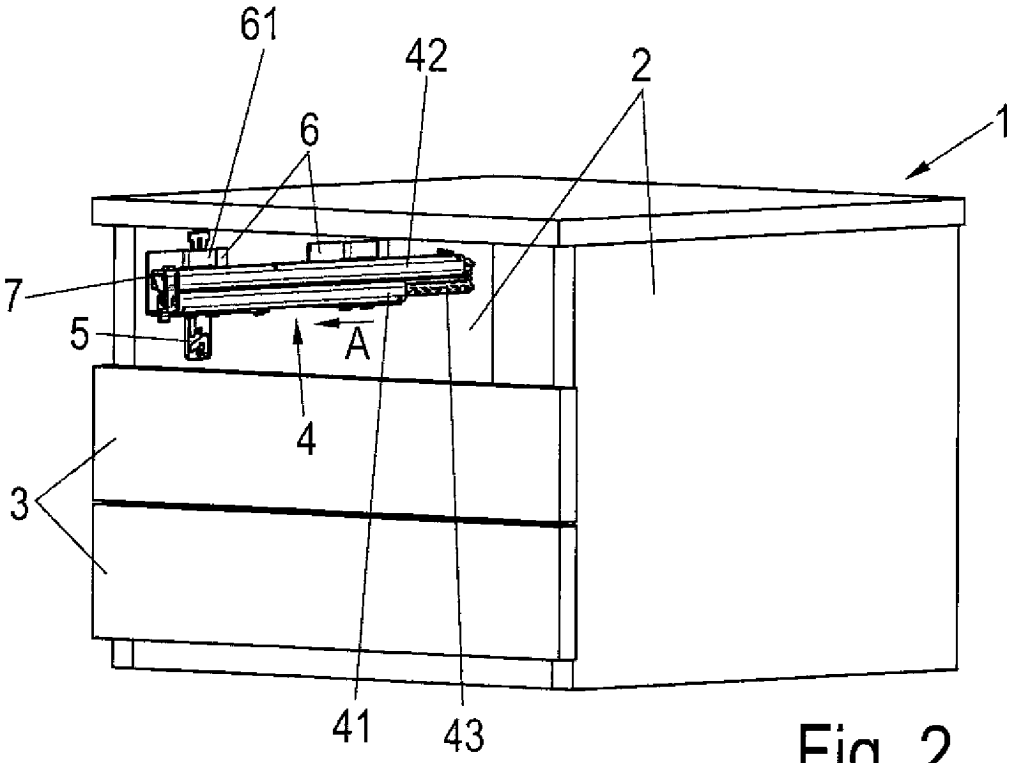


Fig. 2

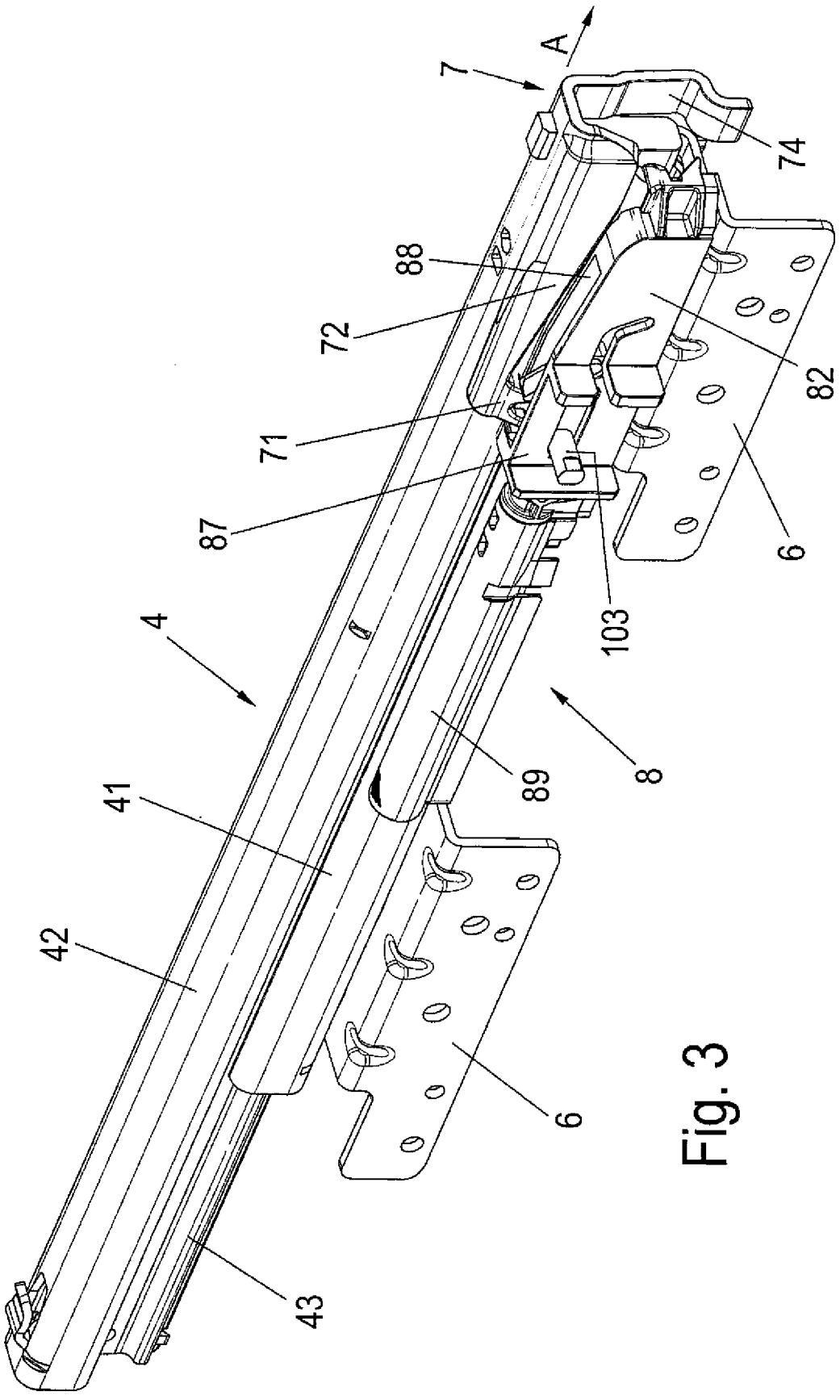
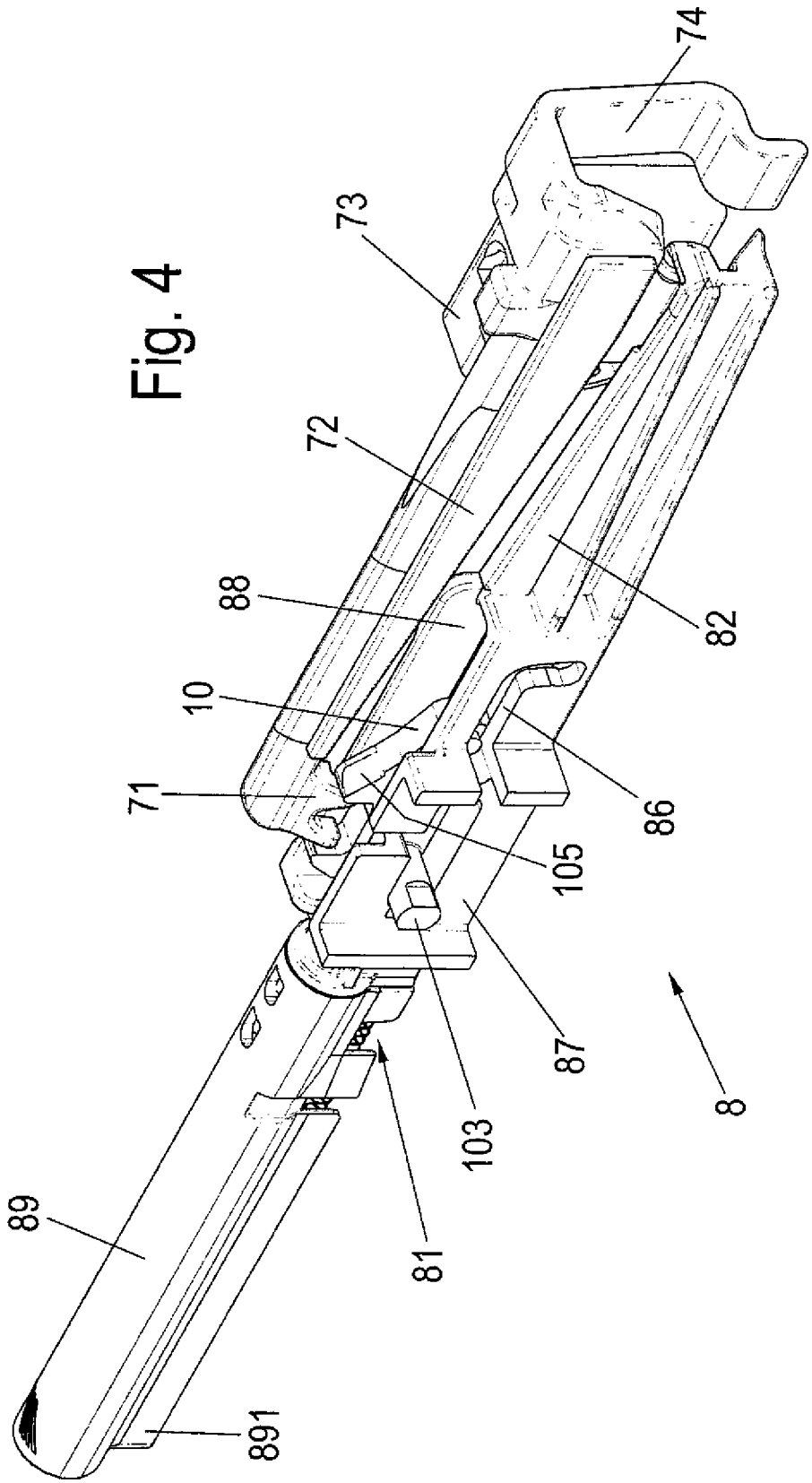


Fig. 3

Fig. 4



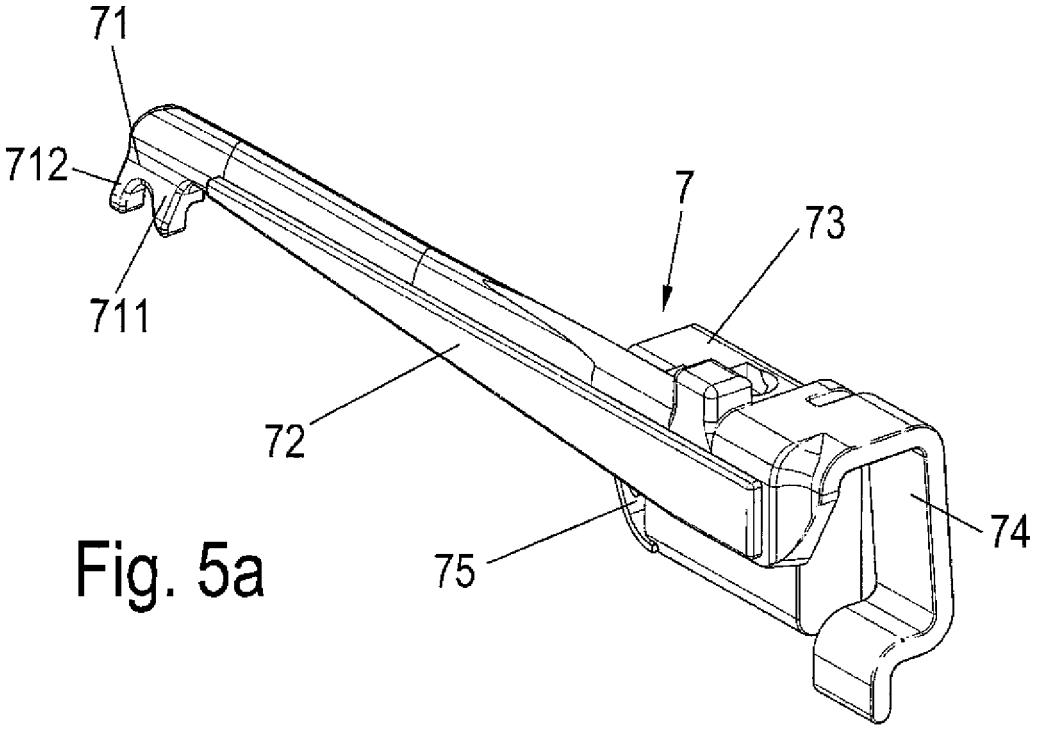


Fig. 5a

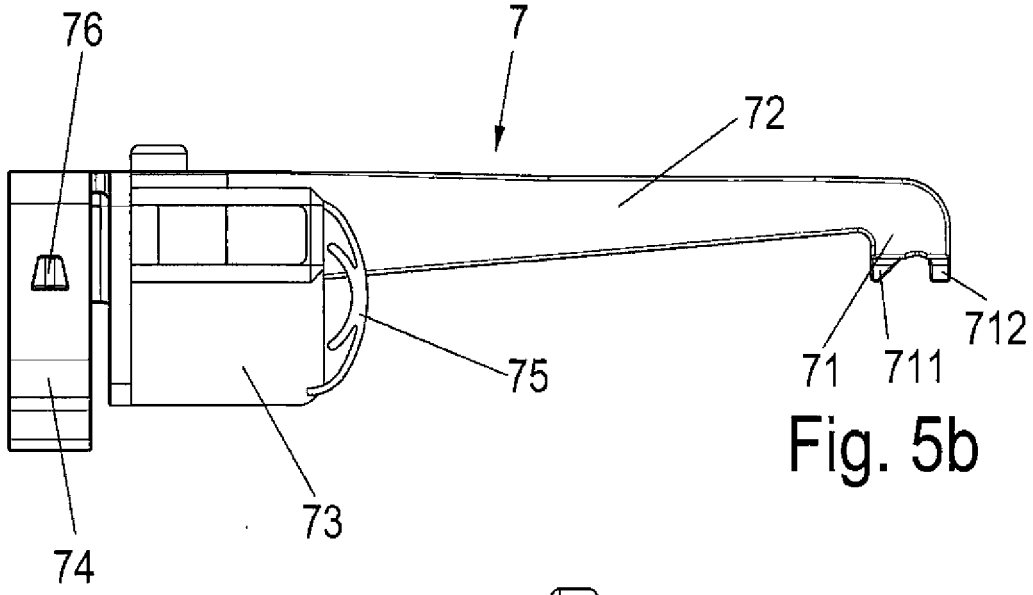


Fig. 5b

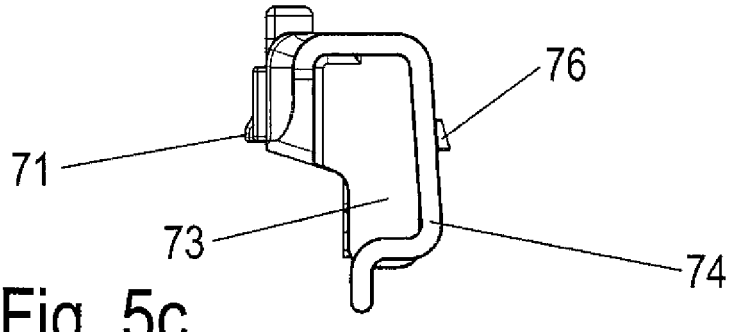


Fig. 5c

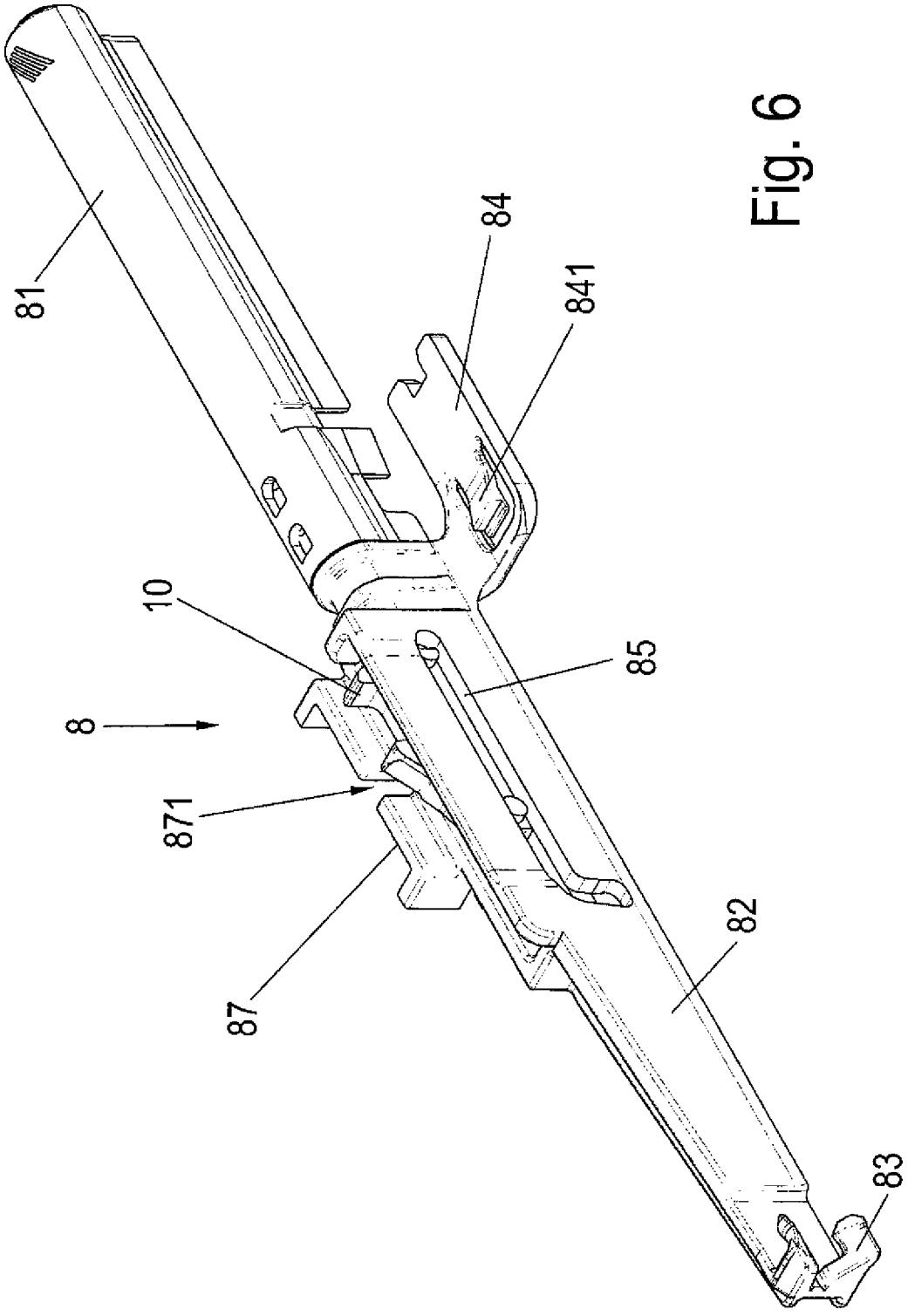


Fig. 6

Fig. 7

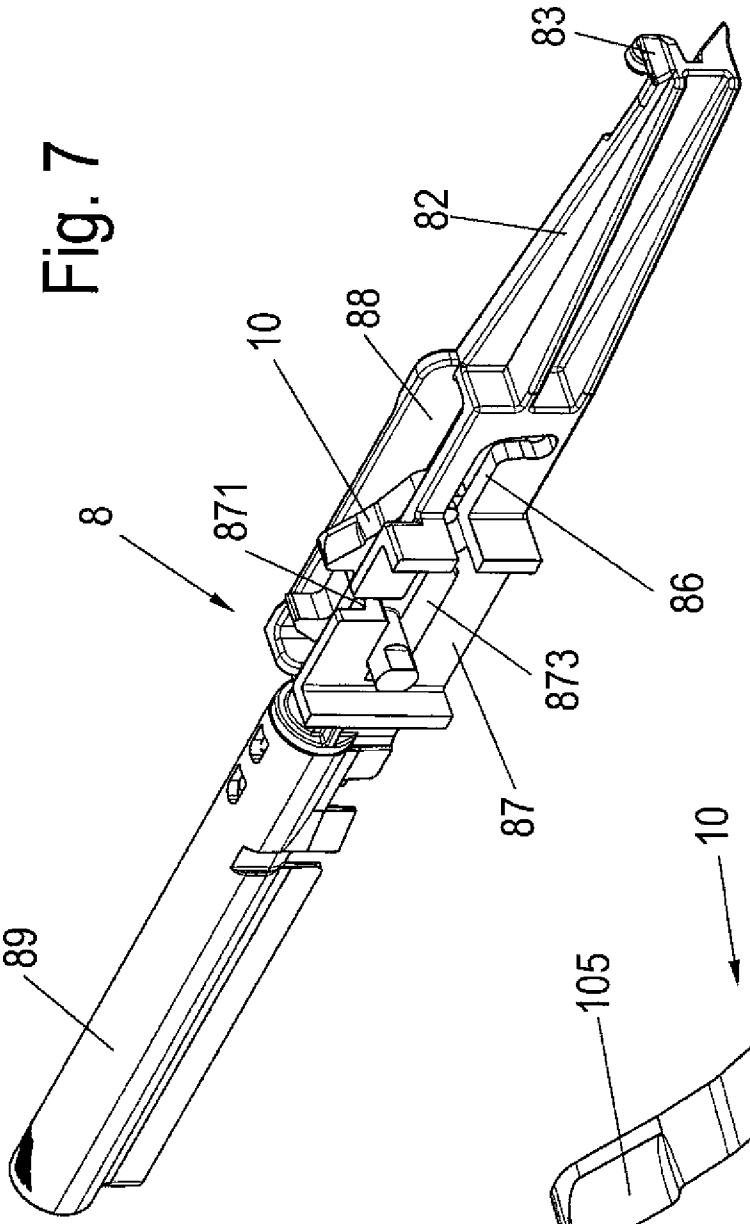
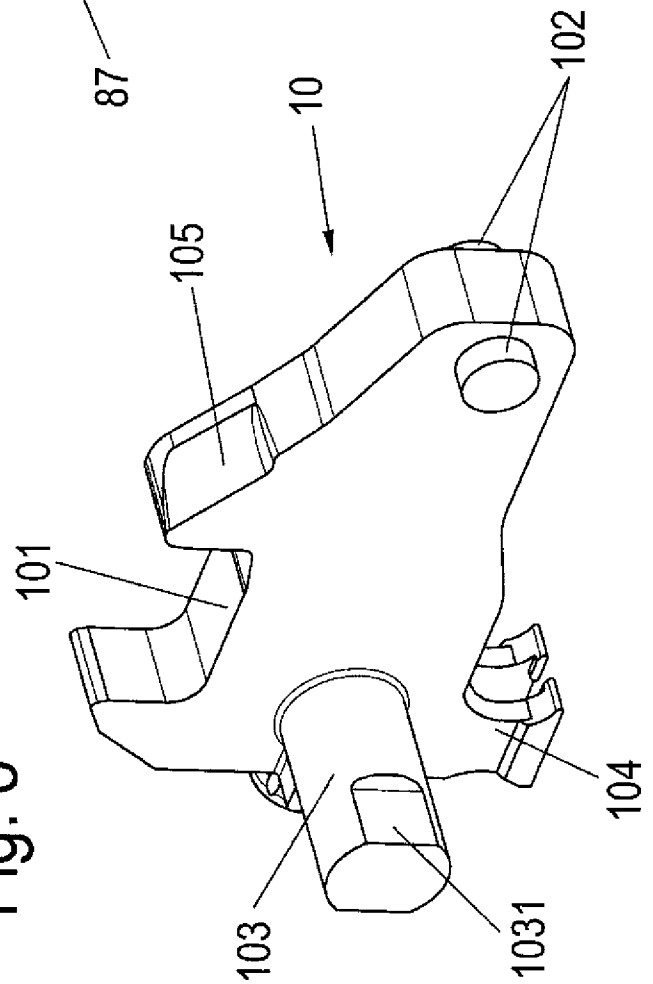


Fig. 8



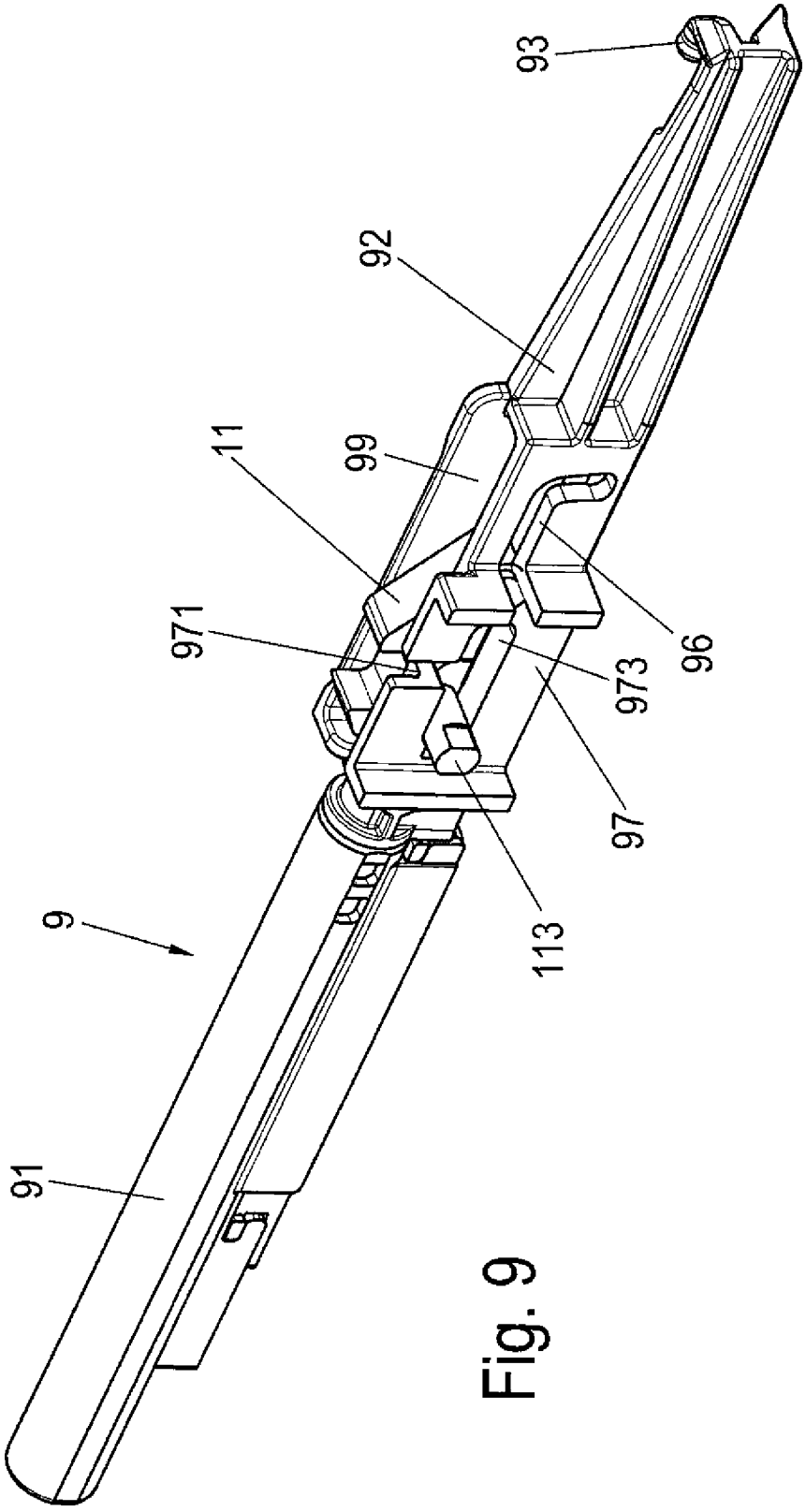


Fig. 9

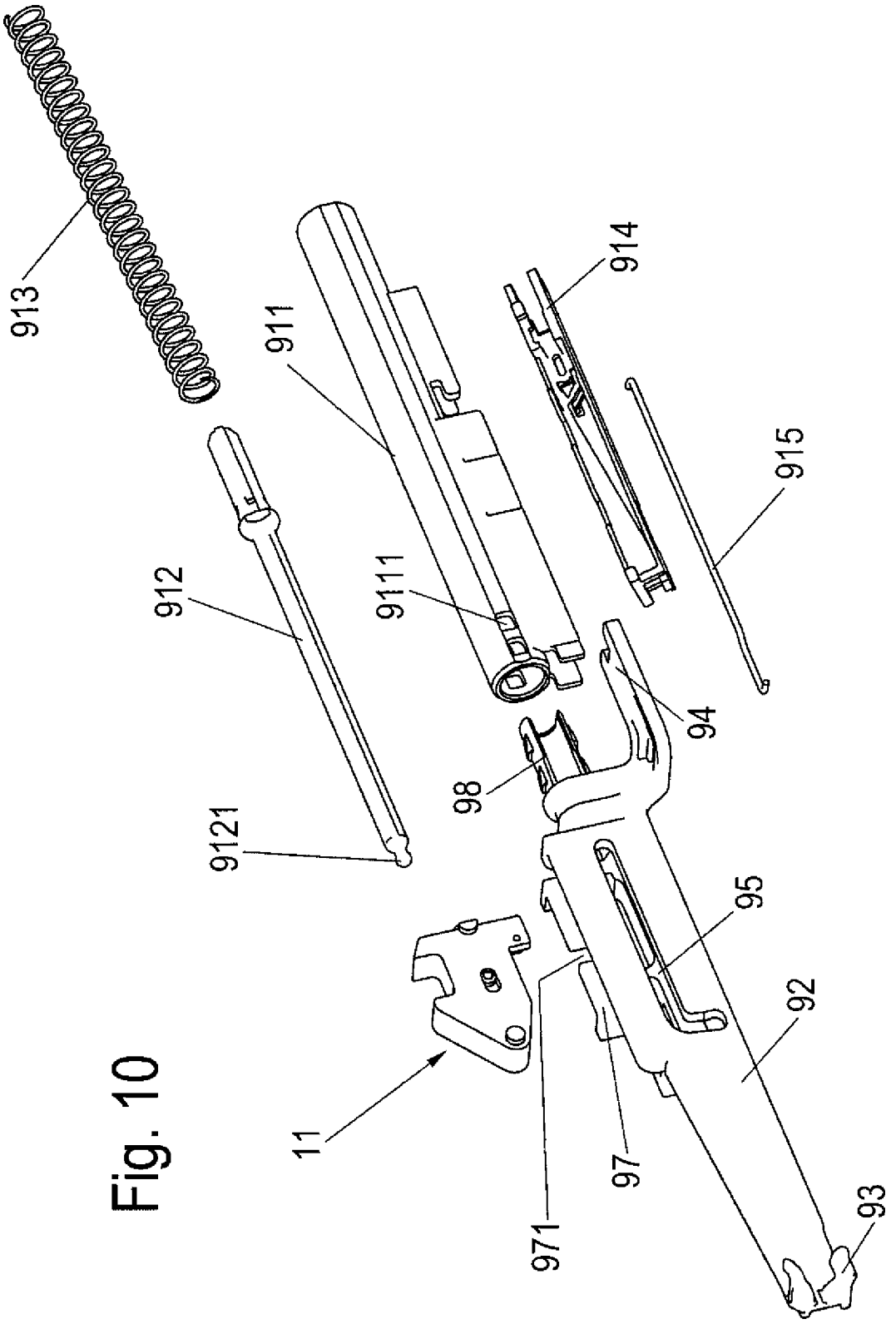


Fig. 10

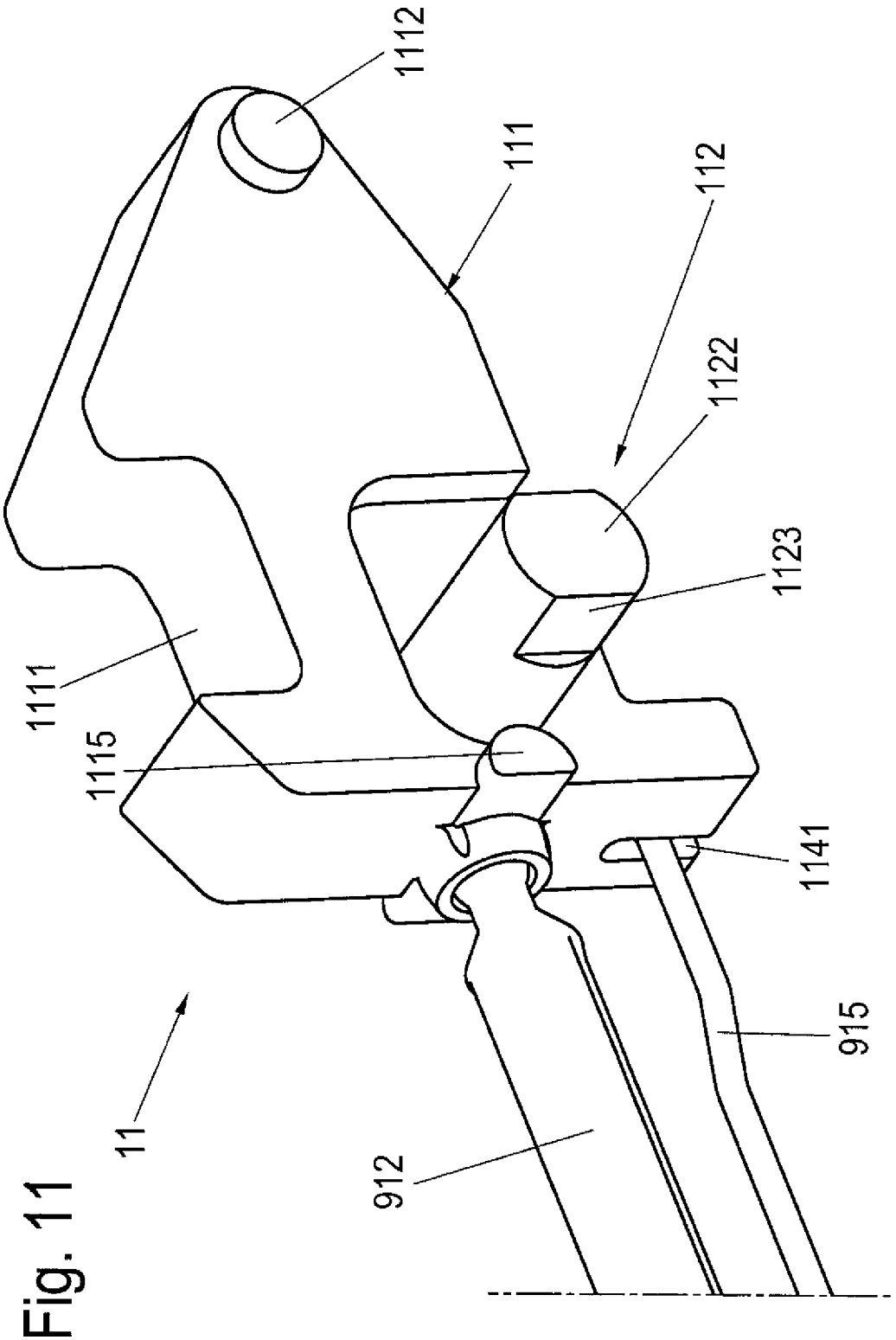


Fig. 11

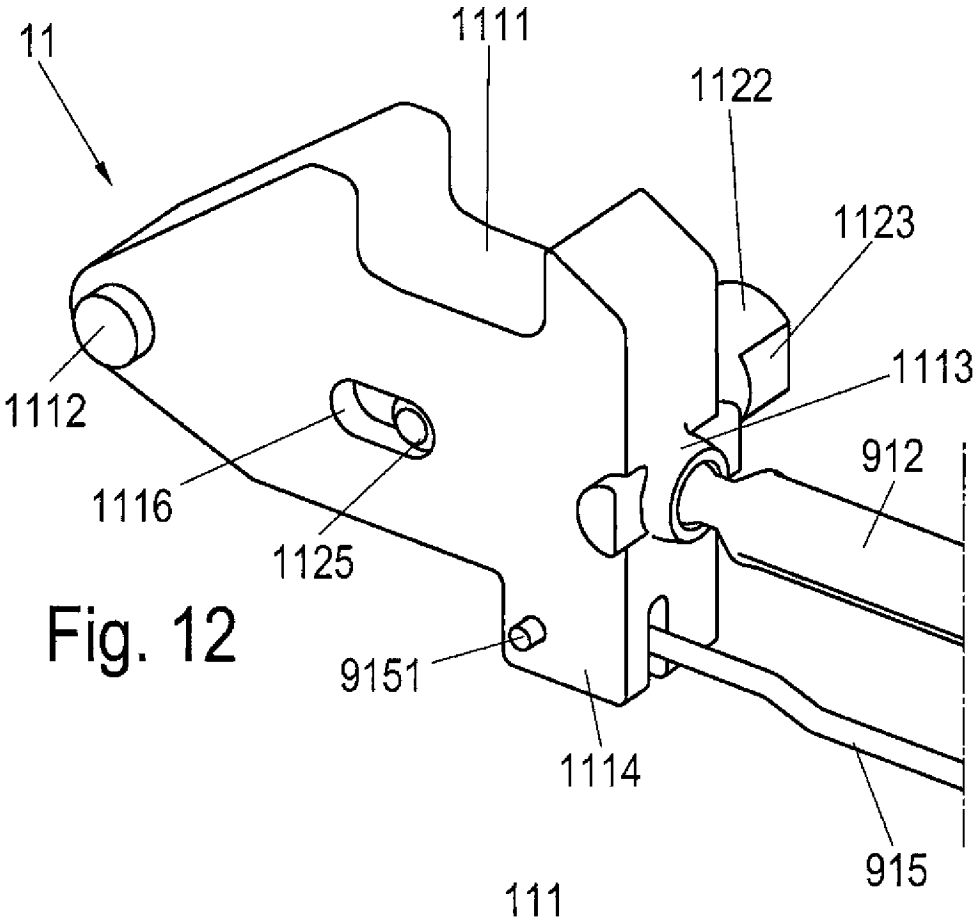

11
1111
1122
1123
1113
912
1112
1116
1125
9151
1114
915

Fig. 12

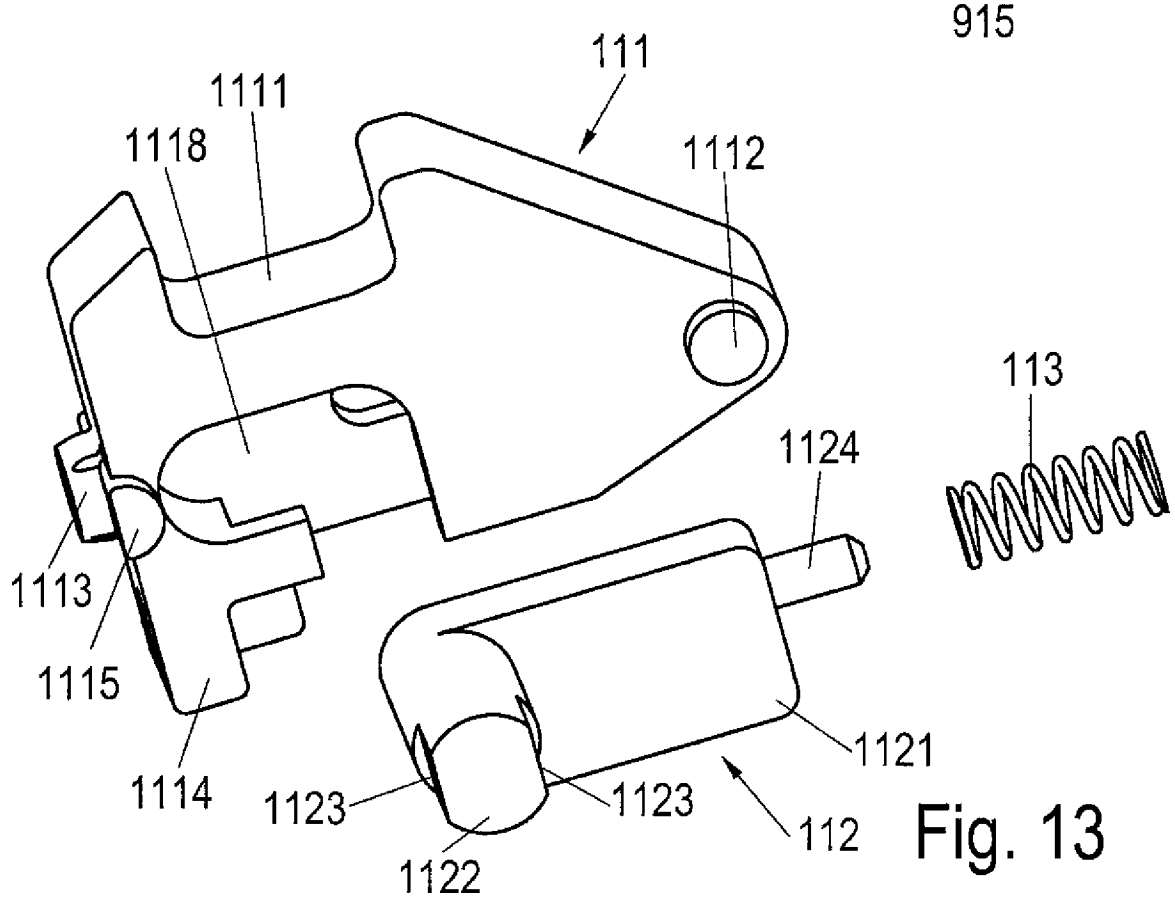
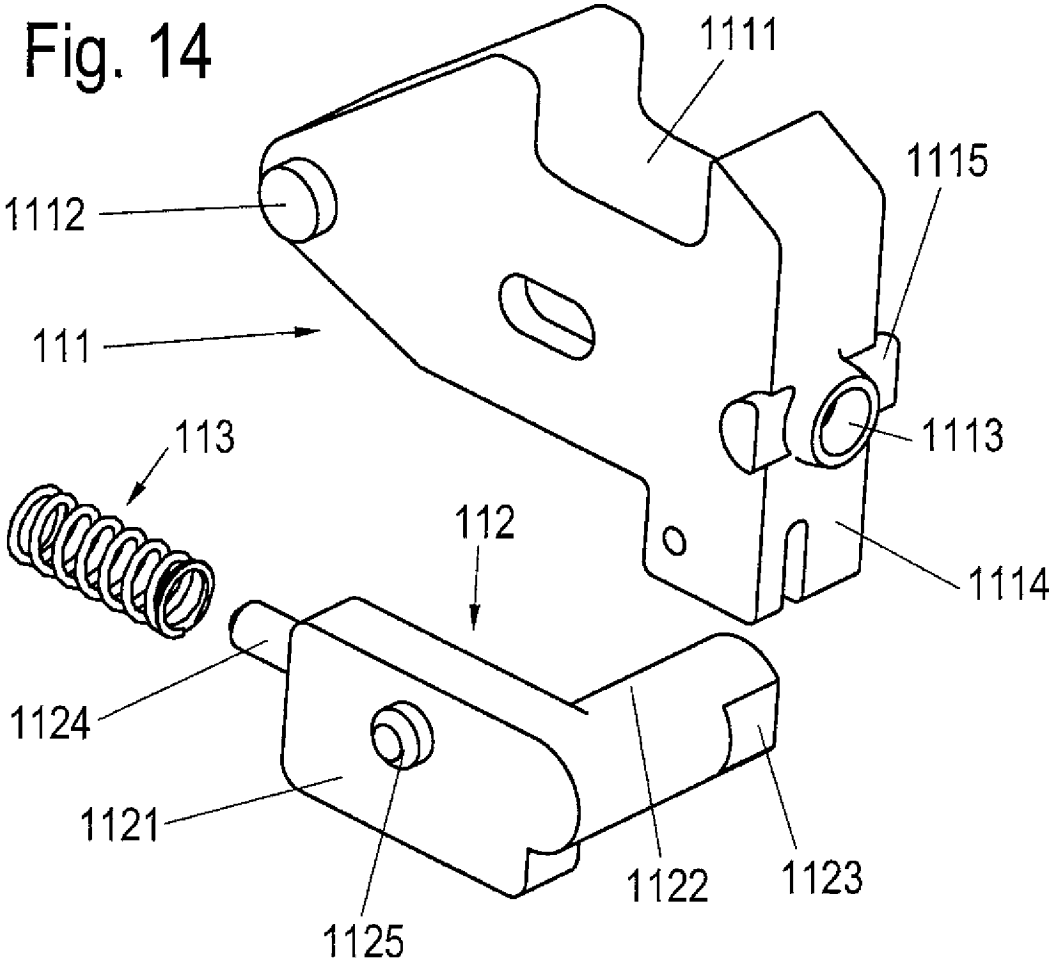

111
1111
1118
1112
113
1124
1113
1115
1114
1123
1123
1121
112
1122

Fig. 13

Fig. 14


1111
1115
1112
111
113
1113
112
1114
1124
1121
1122
1123
1125

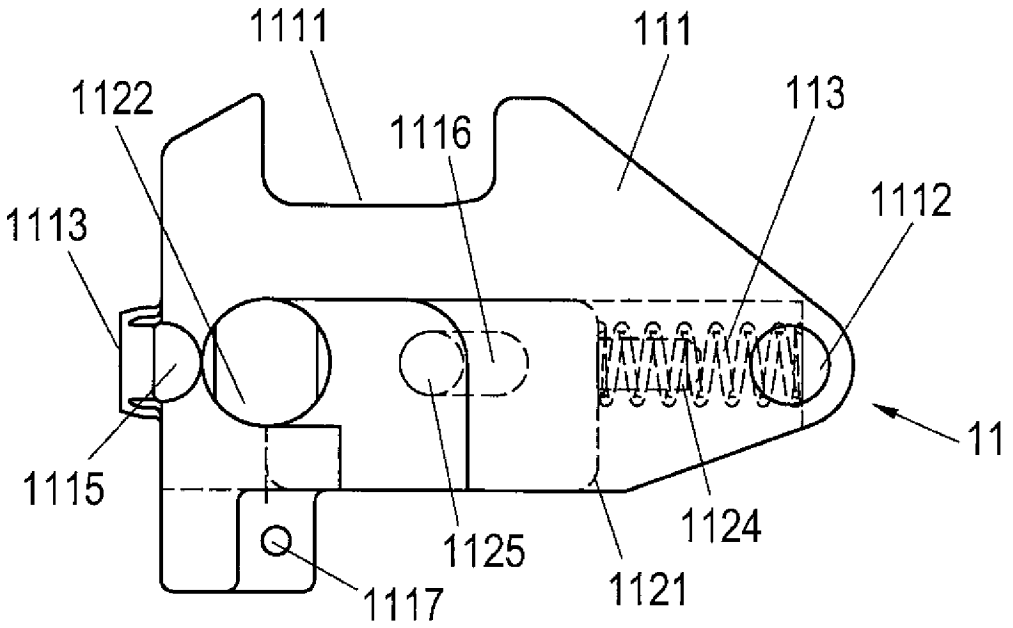

1111
111
1122
113
1116
1113
1112
11
1115
1125
1124
1121
1117

Fig. 15

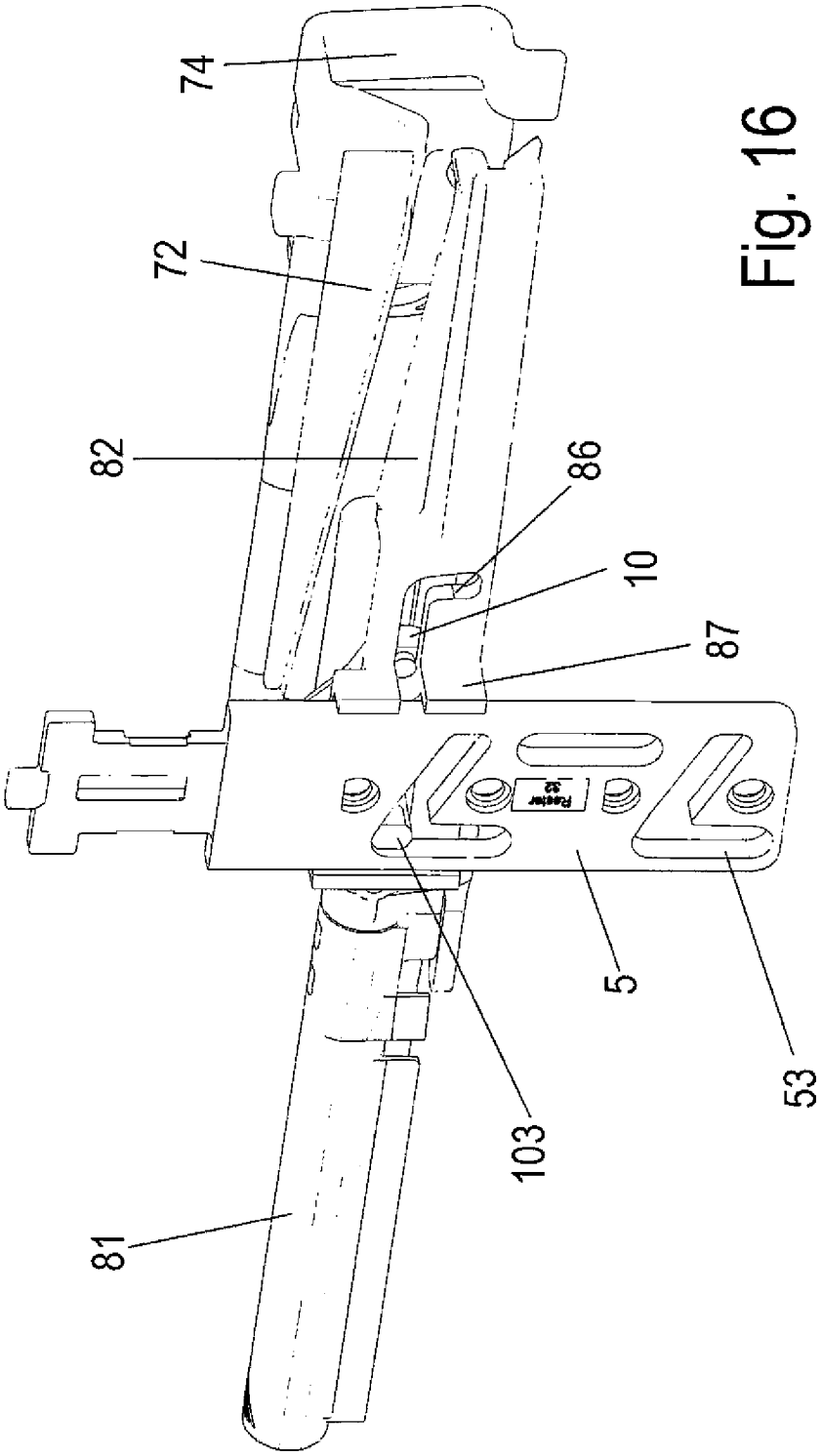
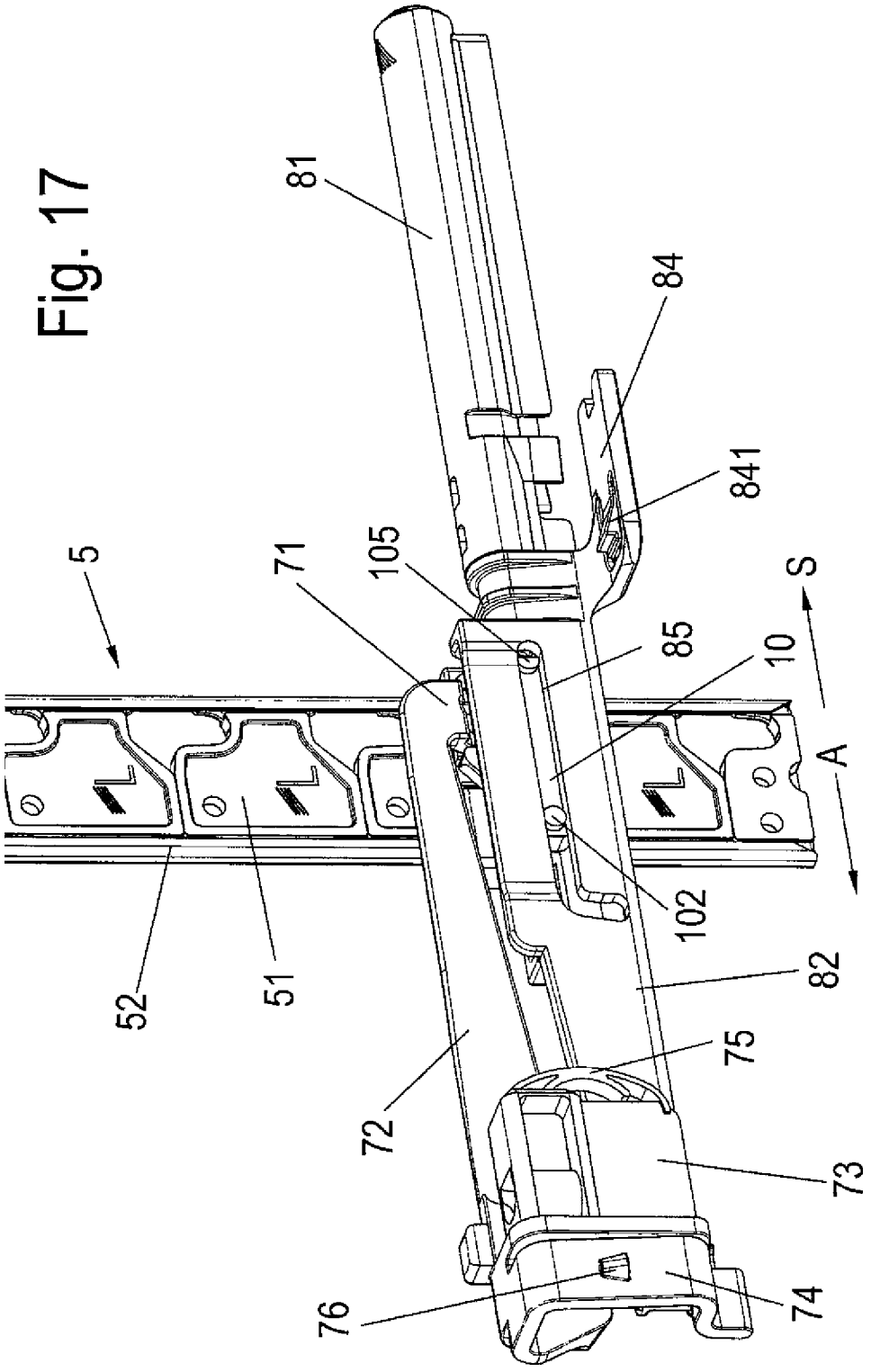


Fig. 16

Fig. 17



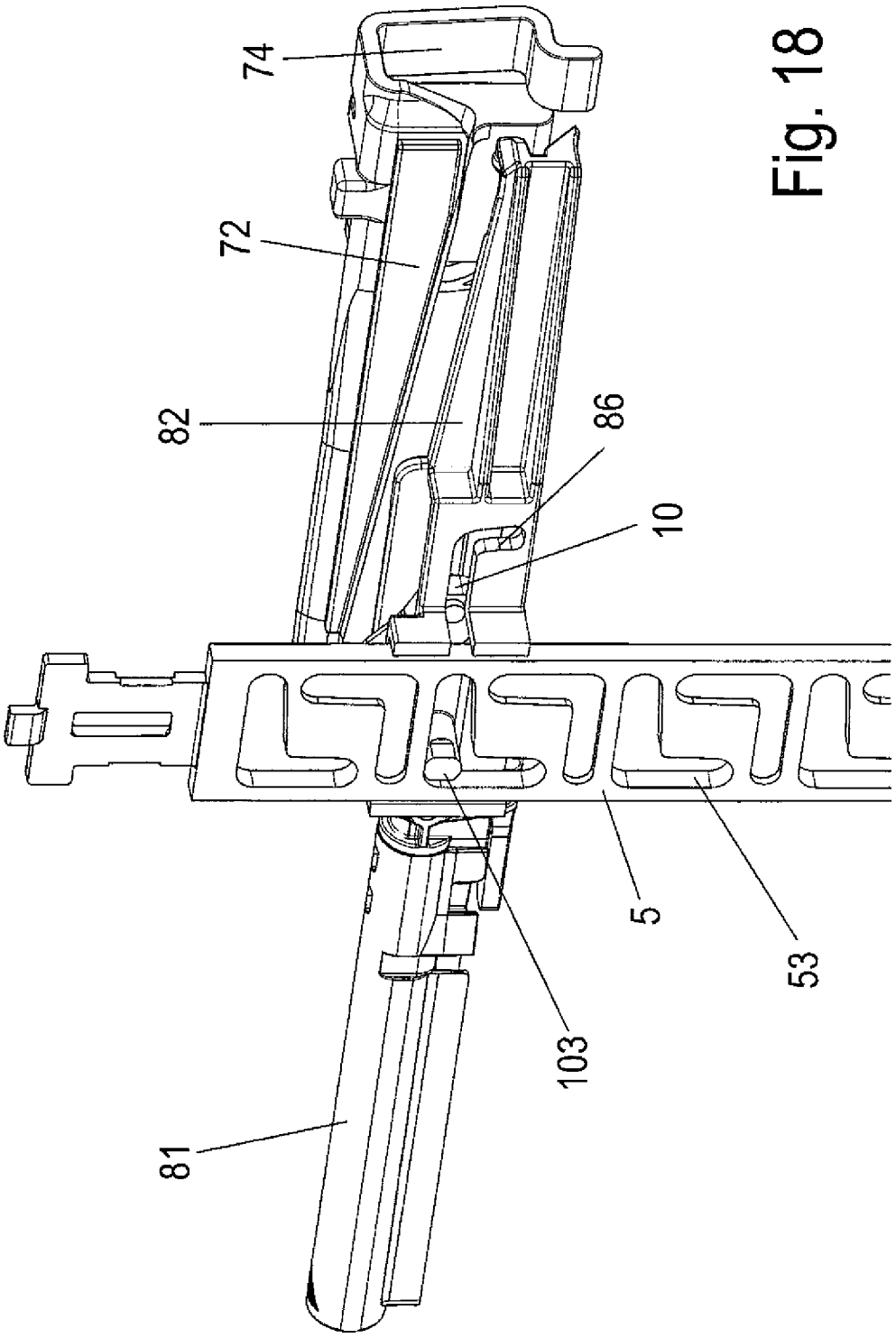


Fig. 18

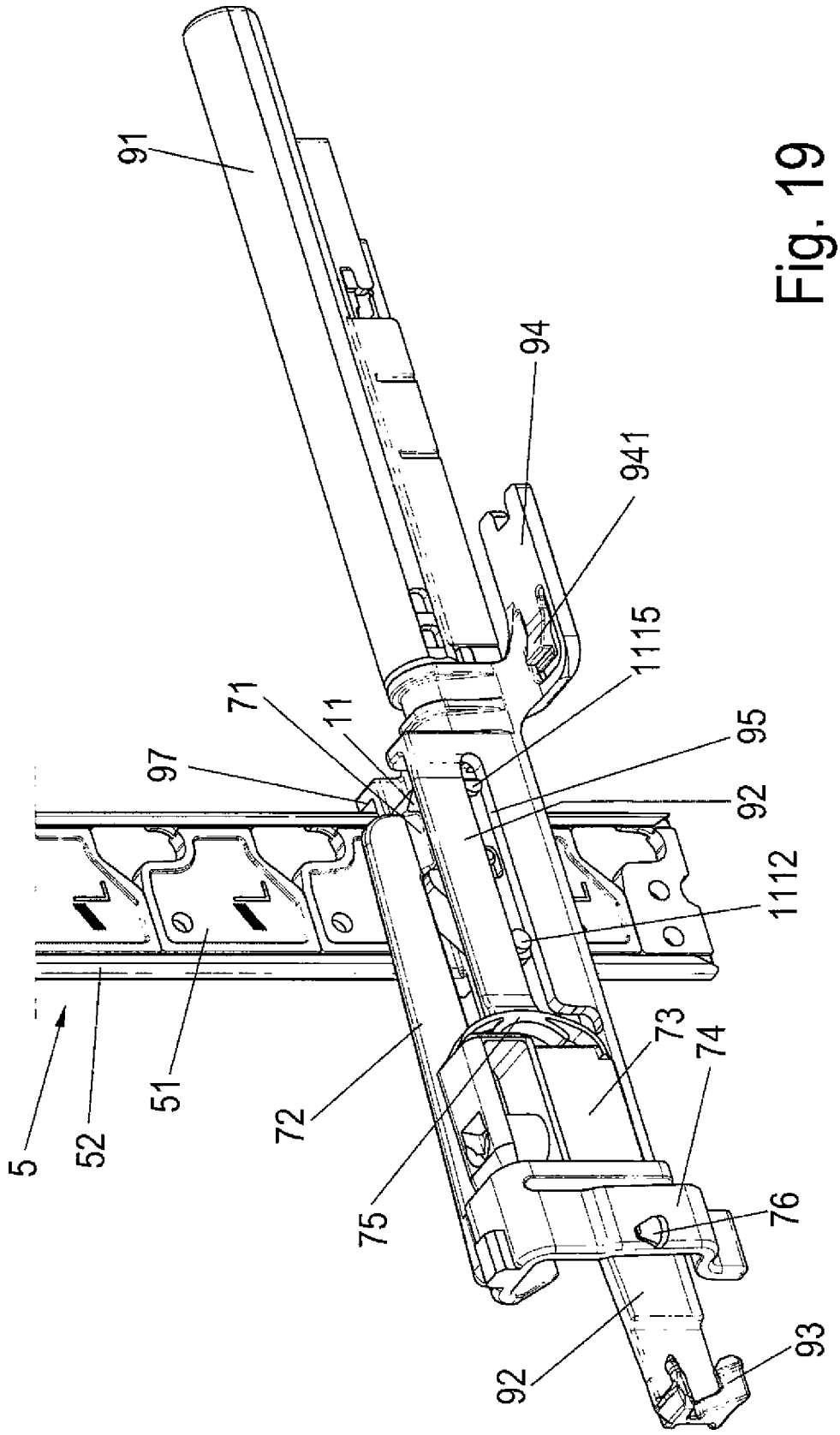


Fig. 19