



(11)

EP 2 292 119 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.08.2015 Patentblatt 2015/35

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

(21) Anmeldenummer: **10174617.0**

(22) Anmeldetag: **31.08.2010**

(54) Rastbeschlag und Auszugsführung

Locking device and pull-out design

Verrou et guidage d'extraction

(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 SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **04.09.2009 DE 202009005233 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.03.2011 Patentblatt 2011/10

(73) Patentinhaber: **Paul Hettich GmbH & Co. KG
32278 Kirchlengern (DE)**

(72) Erfinder:
• **Weichert, Rainer
32278, Kirchlengern (DE)**
• **Kroke, Karsten
49080, Osnabrück (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Loesenbeck - Specht - Dantz
Patent- und Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 925 240 DE-C- 911 925

EP 2 292 119 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Rastbeschlag, insbesondere zur Montage an einer Auszugsführung, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Auszugsführung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 12.

[0002] Bei den aus dem Stand der Technik bekannten Auszugsführungen für Schubkästen wird eine Verrastung des Schubkastens in einer geschlossenen Position dadurch erreicht, dass ein federbelastetes Schaltelement in einer Rastposition fixierbar ist. Eine Öffnung des Schubkastens wird dadurch erreicht, dass beim Eindrücken des Schubkastens das Schaltelement aus seiner Rastposition herausbewegt wird und entlang einer nuttförmigen Steuerkurve mit Hilfe einer Feder in eine geöffnete Position bewegt wird.

[0003] Bei einem solchen Rastbeschlag kann es zu Fehlbetätigungen kommen, wenn das in dieser Schalt- bzw. Steuerkurve verfahrbare Schaltelement sich nicht in die gewünschte Richtung bewegt, insbesondere in einem Bereich einer Abzweigung, bei der das Schaltelement nicht zwangsgeführt ist.

[0004] Ein Beispiel an einen Rastbeschlag ist aus dem Druckschrift EP1925240A zu entnehmen.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Rastbeschlag und eine Auszugsführung bereitzustellen, bei dem bzw. der eine solche Bewegung des Schaltelements in die falsche Richtung zuverlässig verhindert wird.

[0006] Diese Aufgabe wird durch einen Rastbeschlag und eine Auszugsführung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Der Rastbeschlag weist erfindungsgemäß mindestens zwei Schaltnocken auf, die an der Schaltkurve angeordnet sind und die das Schaltelement in einer vorbestimmten Durchlaufrichtung des Schaltelements durch die Schaltkurve passieren lassen und entgegen der vorbestimmten Durchlaufrichtung sperren.

[0008] Dadurch wird bewirkt, dass das Schaltelement stets nur in der vorbestimmten Durchlaufrichtung durch die Schaltkurve verfahren werden kann und somit eine Fehlbetätigung sicher verhindert wird.

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

[0010] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsvariante sind die Schaltnocken an einer ersten Seitenkante mit einer Fase ausgebildet. Dadurch wird ein Hinübergleiten des Schaltelements über die Schaltnocken von der Seite der Fase her erleichtert.

[0011] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante sind die Schaltnocken federnd an der Schaltkurve angeordnet. Insbesondere ist dabei die erste Schaltnocke auf einer an einer Rücklaufkurve zugewandten Außenseite einer Vorlaufkurve der Schaltkurve angeordnet und eine zweite Schaltnocke auf einer der Vorlaufkurve zugewandten Außenseite der Rücklaufkurve der Schaltkurve. Durch die federnde Anordnung der Schaltnocken an der Schaltkurve können die Schaltnocken beim Überfahren des Schaltelements von dem Schaltelement aus gesehen nach unten weggedrückt werden. Dabei verhindert eine obere Abdeckung der Schaltkurve ein Austreten des Schaltelementes aus der Schaltkurve heraus. Sobald das Schaltelement eine Schaltnocke überfahren hat, bewegt sich die Schaltnocke wieder in ihre Ausgangsstellung zurück und versperrt somit dem Schaltelement die Möglichkeit, sich in Richtung dieser Schaltnocke zurückzubewegen.

[0012] Bei einer weiteren Ausführungsvariante des Rastbeschlags sind die Schaltnocken auf einem zwischen der der Vorlaufkurve zugewandten Außenseite der Rücklaufkurve und der der Rücklaufkurve zugewandten Außenseite der Vorlaufkurve der Schaltkurve vorgesehenem Federelement angeordnet. Dieses Federelement ist in einer Ausführungsvariante als eine von einer von der Abdeckung weg einfederbare Brücke ausgebildet. In einer alternativen Ausführungsvariante ist das Federelement als von dem Deckel weg einfederbare Zunge ausgebildet. Zur Ermöglichung eines noch leichteren Einfederns des Federelementes ist das Federelement parallel zur Vor- oder Rücklaufkurve geschlitzt ausgebildet.

[0013] Um die Schaltnocken in Richtung des Federelementes einzudrücken, ist in einer bevorzugten Ausführungsvariante der Abstand zwischen der die Schaltkurve abdeckenden Abdeckung und einer der Abdeckung zugewandten Stirnseite der Schaltnocken im nicht eingefederten Zustand des Federelementes kleiner als der Durchmesser des Schaltelementes. Die benötigte Kraft zur Überwindung der Schaltnocke durch das Schaltelement wird durch das Eindrücken des Schubkastens auf das Schaltelement übertragen. Ein akustisches Signal beim Übertreten der Schaltnocke durch das Schaltelement kann dem Benutzer eine Rückmeldung zum Schaltzustand geben.

[0014] Als Kraftspeicher zum Ausstoßen des Schubelementes können z.B. Gasdruckfedern, Druckfedern oder gummielastische Elemente dienen.

[0015] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer Auszugsführung mit einem erfindungsgemäßen Rastbeschlag,

Figur 2 eine perspektivische Detailansicht des Rastbeschlages ohne Auszugsführung,

Figur 3 eine perspektivische Detailansicht eines Teils des Rastbeschlages,

- Figur 4 eine Ansicht von oben auf den Teil des Rastbeschlags aus Figur 3,
- Figur 5 eine Detailansicht der Schaltkurve mit darin eingesetztem Schaltelement,
- 5 Figuren 6a bis 6e mehrere Detailansichten des Schaltelements des Rastbeschlags in unterschiedlichen Positionen,
- Figur 7 eine erste Ausführungsvariante der Schaltkurve mit daran angeordneten Schaltnocken,
- Figur 8 eine Seitenschnittansicht der in Figur 7 gezeigten Schaltkurve entlang eines mit VIII bezeichneten Schnitts,
- 10 Figur 9 eine Querschnittansicht durch eine in Figur 7 mit IX gekennzeichnete Schnittlinie,
- Figuren 10 bis 12 verschiedene Ansichten einer alternativen Ausführungsvariante der Schaltkurve,
- 15 Figuren 13 bis 15 verschiedene Ansichten einer weiteren Ausführungsvariante der Schaltkurve,
- Figuren 16a bis 16e mehrere Detailansichten des Schaltelements des Rastbeschlags in unterschiedlichen Positionen, und
- 20 Figuren 17 bis 19 mehrere Ansichten einer weiteren Ausführungsvariante der Schaltkurve.

[0016] Wie in den Figuren 1 und 2 gezeigt, weist eine Auszugsführung 1 eine Führungsschiene 2 auf, die an einem (nicht gezeigten) Möbelkorpus festlegbar ist. An der Führungsschiene 2 ist eine Laufschiene 3 verfahrbar gehalten. Zwischen der Führungsschiene 2 und der Laufschiene 3 kann mindestens eine auszugsverlängernde Mittelschiene angeordnet sein. An dieser Laufschiene 3 ist ein Aktivator 7 festgelegt, der in einen Mitnehmer 8 eingreift, der entlang einer Kurvenführung 5 eines Gehäuses 4 verfahrbar ist, welches an der Führungsschiene 2 festlegbar ist. An dem die Kurvenführung 5 aufweisenden Gehäuse 4 ist ein Gehäuse 6 eines Kraftspeichers festgelegt. Dieses Gehäuse 6 ist beispielsweise über einen mit dem Gehäuse 4 integral ausgebildeten Stutzen verrastbar. Der in diesem Gehäuse 6 untergebrachte, vorzugsweise als Druckfeder ausgebildete Kraftspeicher 13 ist mit dem Mitnehmer 8 über eine Kolbenstange 12 gekoppelt.

[0017] An dem Gehäuse 6 des Kraftspeichers 13 ist des Weiteren eine Schaltkulisie 10 befestigt, in der eine Schaltkurve 18 integriert ist. Ein bevorzugt mit kreisförmigem Querschnitt als Schaltdraht ausgebildetes Schaltelement 9 weist einen gebogenen Endabschnitt 24 (beispielsweise in Figur 8 gezeigt) auf, der in die Schaltkurve 18 eingreift. An seinem anderen Ende ist das Schaltelement 9 an den Mitnehmer 8 und über diesen und die Kolbenstange 12 mit dem Kraftspeicher 13 gekoppelt. Die Schaltkulisie 10 ist in montiertem Zustand von einer Abdeckung 14 verschlossen, welche im in der Figur 2 gezeigten Ausführungsbeispiel einen Teil der Wandung des Gehäuses 6 bildet und den Raum, in dem der Kraftspeicher 13 und die Kolbenstange 12 untergebracht sind, von dem Innenraum der Schaltkulisie 10 trennt.

[0018] Wie in den Figuren 3 bis 5 gezeigt, sind an der Schaltkurve 18 mindestens zwei von dem Schaltelement 9 in einer vorbestimmten Durchlaufrichtung L passierbare und das Schaltelement 9 entgegen der vorbestimmten Durchlaufrichtung L sperrende Schaltnocken 16, 17 angeordnet. Die Schaltnocken 16, 17 sind dabei so angeordnet, dass das Schaltelement 9 durch die jeweilige Nocke 16, 17 nur in der Durchlaufrichtung L in der Schaltkurve 18 verfahren werden kann.

[0019] In der in diesen Figuren gezeigten Ausgangsposition befindet sich ein mit der Laufschiene 3 gekoppelter Schubkasten in einer Schließposition und das Schaltelement ist so in der Steuerkurve 18 gehalten, dass es verrastet ist. Dazu liegt der gebogene Endabschnitt 24 in einer muldenförmigen Aufnahme 21 der Schaltkurve 18. In dieser Aufnahme 21 wird der Endabschnitt 24 durch die Kraft des Kraftspeichers 13, die über die Koppelstange 12 mit dem Mitnehmer 8 gekoppelt ist, an den auch das Schaltelement 9 gekoppelt ist, gedrückt.

[0020] Der Funktions- und Bewegungsablauf des Schaltelementes 9 in der Schaltkurve 18 wird nun mit Bezug auf die Figur 6 näher erläutert.

[0021] Um die in den Figuren 3 bis 5 und 6c gezeigte Schließposition zu erreichen, wird während einer Schließbewegung des Schubkastens der gebogene Endabschnitt 24 entlang einer Vorlaufkurve 19 in Richtung eines Auslaufkanals 20 verfahren (Figur 6A). Der Auslaufkanal ist dabei etwas versetzt zur Hauptrichtung der Vorlaufkurve angeordnet, so dass das Schaltelement 9 beim Einlaufen in den Auslaufkanal 20 über die erste Schaltnocke 16 hinübergleiten muss. Um dies zu ermöglichen, sind die Schaltnocken 16, 17, wie in den Figuren 7 bis 9 gezeigt, auf einem zwischen der Vorlaufkurve 19 und einer Rücklaufkurve 23 vorgesehenen Federelement 25 angeordnet, das in der in Figur 8 gezeigten Ausführungsvariante so dünnwandig bzw. mit einer Dicke X ausgebildet ist, dass es bei Ausübung eines Druckes auf die Schaltnocke, bewirkt durch das Hinübergleiten des Schaltelementes 9 über die Schaltnocke 16, 17, einfedern kann.

Damit das Schaltelement 9 beim Hinübergleiten über die Schaltnocke 16, 17 nicht von dem Federelement 25 weg nach oben ausweichen kann, ist die Höhe der Schaltnocke so bemessen, dass der Abstand Z zwischen der der Abdeckung 14 zugewandten Stirnseite der Schaltnocke 16, 17 und der Abdeckung 14 kleiner ist als der Durchmesser D des Schaltelements 9.

[0022] Um ein Hinübergleiten des Schaltelements 9 über die Schaltnocke nur in einer vorbestimmten Richtung zu ermöglichen, sind die Schaltnocken 16, 17 an einer der zur Vorlaufkurve 19 gerichteten Oberkante schräg angefast, so dass das Schaltelement 9 beispielsweise beim Einfahren von der Vorlaufkurve 19 in den Auslaufkanal 20 über die Fase 26 der Schaltnocke 16 auf die Schaltnocke 16 hinübergleitet, dabei die Schaltnocke 16 nach unten drückt und schließlich beim Einfahren in den Auslaufkanal 20 über die Schaltnocke 16 vollständig hinübergelitten ist, so dass die Schaltnocke 16 bedingt durch die Rückstellkraft des Federelements 25 wieder nach oben schnellt. Die der Fase 26 gegenüberliegenden Seite der Schaltnocke ist so geformt, dass ein Aufgleiten bzw. Hinübergleiten des Schaltelements 9 über die Schaltnocke 16 von dieser Seite der Schaltnocke 16 her nicht möglich ist und so ein Zurückfahren des Schaltelements 9 in Richtung der Vorlaufkurve verhindert.

[0023] Auf diese Weise kann das Schaltelement 9 sicher durch die Schaltkurve 18 geführt werden, ohne dass das Schaltelement 9 Gefahr läuft, entgegen der vorbestimmten Durchlaufrichtung L in der Schaltkurve 18 verfahren zu werden.

[0024] Hat das Schaltelement 9 den Auslaufkanal 20 erreicht (Figur 6b), befindet sich der Schubkasten in einer Position, bei der er am Möbelkorpus anschlägt. Der Benutzer lässt anschließend den Schubkasten los, so dass die Feder 13 den Schubkasten zusammen mit dem Mitnehmer 8 und dem Schaltelement 9 geringfügig in Öffnungsrichtung bewegt. Durch diese Bewegung gelangt der gebogene Endabschnitt 24 in die muldenförmige Aufnahme 21 (Figur 6c).

[0025] Soll der Schubkasten aus dieser Schließposition geöffnet werden, erfolgt ein Eindrücken des Schubkastens in Schließrichtung zu dem Möbelkorpus, so dass der gebogene Endabschnitt 24 gegen eine Anlaufschräge an der Schaltkurve 18 bewegt wird und in einen zweiten Auslaufkanal 22 einläuft. Dabei gleitet das Schaltelement 9 in der zuvor beschriebenen Weise über die zweite Schaltnocke 17 hinüber, so dass beim anschließenden Einfahren des Schaltelements 9 in die Rücklaufkurve eine Bewegung des Schaltelements 9 zurück in die Aufnahme 21 verhindert ist (Figuren 6d und 6e).

[0026] Bei der in den Figuren 7 bis 9 gezeigten Ausführungsvariante des Rastbeschlags ist das Federelement 25 als von der Abdeckung 14 weg einfederbare Brücke ausgebildet.

[0027] Zur Erleichterung des Einfederns der Schaltnocken 16, 17 kann das Federelement 25' auch, wie in den Figuren 10 bis 12 gezeigt, quer zur Vor- oder Rücklaufkurve 19, 23 geschlitzt ausgebildet sein.

[0028] In einer weiteren alternativen Ausführungsform ist das Federelement 25" (gezeigt in den Figuren 13 bis 15) parallel zur Vor- oder Rücklaufkurve 19, 23 geschlitzt ausgebildet, um ein Einfedern der Schaltnocken 16, 17 zu erleichtern.

[0029] In den Figuren 16 bis 19 ist eine weitere alternative Ausgestaltung des Rastbeschlags gezeigt. Bei dieser Ausführungsvariante sind drei Schaltnocken 16, 17, 30 vorgesehen, wobei die zusätzliche Schaltnocke 30 so angeordnet ist, dass, wie insbesondere in den Figuren 16b und 16c gezeigt ist, ein Hinübergleiten des Schaltelements 19 von dem Auslaufkanal 20 in die muldenförmige Aufnahme 21 ermöglicht ist und eine Bewegung des Schaltelements 9 von der Aufnahme 21 zurück in Richtung des Auslaufkanals 20 durch die Schaltnocke 30 in der oben beschriebenen Weise zusätzlich verhindert wird.

Bezugszeichenliste

[0030]

1	Auszugsführung
2	Führungsschiene
3	Laufschiene
4	Gehäuse
5	Kurvenführung
6	Gehäuse
7	Aktivator
8	Mitnehmer
9	Schaltelement
10	Schaltkulis
12	Kolbenstange
13	Kraftspeicher
14	Abdeckung
16, 17	Schaltnocken

	18	Schaltkurve
	19	Vorlaufkurve
	20	Auslaufkanal
	21	Aufnahme
5	22	Auslaufkanal
	23	Rücklaufkurve
	24	Endabschnitt
	25, 25', 25"	Federelement
	26, 27	Fase
10	28, 29	Schlitz
	30	Schaltnocke

	D	Durchmesser
	L	Durchlaufrichtung
15	X	Dicke
	Z	Abstand

Patentansprüche

- 20 1. Rastbeschlag, insbesondere zur Montage an einer Auszugsführung (1), mit einem Schaltelement (9), das entlang einer Schaltkurve (18) verfahrbar ist, wobei das Schaltelement (9) in einer Schließposition an der Schaltkurve (18) verrastbar ist und über einen Kraftspeicher (13) in die verrastete Position vorgespannt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Schaltkurve (18) mindestens eine von dem Schaltelement (9) in einer vorbestimmten Durchlaufrichtung (L) passierbare und das Schaltelement (9) entgegen der vorbestimmten Durchlaufrichtung (L) sperrende Schaltnocke (16, 17, 30) angeordnet ist.
- 25 2. Rastbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Schaltnocke (16, 17, 30) federnd an der Schaltkurve (18) angeordnet ist.
- 30 3. Rastbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede der Schaltnocken (16, 17, 30) an einer ersten Seitenkante mit einer Fase (26, 27, 31) ausgebildet ist.
- 35 4. Rastbeschlag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schaltnocke (16) auf einer einer Rücklaufkurve (23) zugewandten Außenseite einer Vorlaufkurve (19) der Schaltkurve (18) angeordnet ist.
5. Rastbeschlag nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Schaltnocke (16) auf einer der Vorlaufkurve (19) zugewandten Außenseite der Rücklaufkurve (23) der Schaltkurve (18) angeordnet ist.
- 40 6. Rastbeschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine dritte Schaltnocke (30) zwischen der der Vorlaufkurve (19) zugewandten Außenseite der Rücklaufkurve (23) und der der Rücklaufkurve (23) zugewandten Außenseite der Vorlaufkurve (19) der Schaltkurve (18) angeordnet ist.
- 45 7. Rastbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schaltnocken (16, 17, 30) auf einem zwischen der der Vorlaufkurve (19) zugewandten Außenseite der Rücklaufkurve (23) und der der Rücklaufkurve (23) zugewandten Außenseite der Vorlaufkurve (19) der Schaltkurve (18) vorgesehenen Federelement (25, 25', 25") angeordnet sind.
- 50 8. Rastbeschlag nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand (Z) zwischen einer die Schaltkurve (18) abdeckenden Abdeckung (14) und einer der Abdeckung (14) zugewandten Stirnseite der Schaltnocken (16, 17, 30) im nicht eingefederten Zustand des Federelementes (25, 25', 25") kleiner ist als der Durchmesser (D) des Schaltelementes (9).
- 55 9. Rastbeschlag nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (25, 25', 25") als von der Abdeckung (14) weg einfederbare Brücke ausgebildet ist.
10. Rastbeschlag nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (25, 25', 25") senkrecht zur Vor- oder Rücklaufkurve (19, 23) geschlitzt ausgebildet ist.

11. Rastbeschlag nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das als Brücke ausgebildete Federelement (25, 25', 25'') parallel zur Vor- oder Rücklaufkurve (19, 23) geschlitzt ausgebildet ist.

12. Auszugsführung (1), insbesondere für einen Schubkasten, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Laufschiene (3) mit einem Rastbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche verbunden ist.

Claims

1. Latching fitting, in particular for installing on a pull-out guide (1), having a switching element (9) which can be displaced along a switching curve (18), wherein the switching element (9) can be latched on the switching curve (18) in a closed position and is prestressed into the latched position via an energy store (13), **characterized by** the arrangement, on the switching curve (18), of at least one switching lug (16, 17, 30), which the switching element (9) can pass in a predetermined through-passage direction (L) and which blocks the switching element (9) counter to the predetermined through-passage direction (L).

2. Latching fitting according to Claim 1, **characterized in that** the at least one switching lug (16, 17, 30) is arranged resiliently on the switching curve (18).

3. Latching fitting according to Claim 1 or 2, **characterized in that** each of the switching lugs (16, 17, 30) is designed, on a first side edge, with a chamfer (26, 27, 31).

4. Latching fitting according to Claim 3, **characterized in that** the first switching lug (16) is arranged on an outer side of a forward-travel curve (19) of the switching curve (18), said outer side being directed towards a return-travel curve (23).

5. Latching fitting according to Claim 3 or 4, **characterized in that** the second switching lug (16) is arranged on an outer side of the return-travel curve (23) of the switching curve (18), said outer side being directed towards the forward-travel curve (19).

6. Latching fitting according to one of Claims 3 to 5, **characterized in that** a third switching lug (30) is arranged between the outer side of the return-travel curve (23) of the switching curve (18), said outer side being directed towards the forward-travel curve (19), and the outer side of the forward-travel curve (19) of the switching curve (18), said outer side being directed towards the return-travel curve (23).

7. Latching fitting according to one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the switching lugs (16, 17, 30) are arranged on a spring element (25, 25', 25'') provided between the outer side of the return-travel curve (23) of the switching curve (18), said outer side being directed towards the forward-travel curve (19), and the outer side of the forward-travel curve (19) of the switching curve (18), said outer side being directed towards the return-travel curve (23).

8. Latching fitting according to Claim 7, **characterized in that**, when the spring element (25, 25', 25'') is not in a resiliently deflected state, the distance (Z) between a covering (14), which covers the switching curve (18), and an end side of the switching lugs (16, 17, 30) which is directed towards the covering (14) is smaller than the diameter (D) of the switching element (9).

9. Latching fitting according to Claim 7 or 8, **characterized in that** the spring element (25, 25', 25'') is designed in the form of a bridge which can be resiliently deflected away from the covering (14).

10. Latching fitting according to Claim 7 or 8, **characterized in that** the spring element (25, 25', 25'') is slit perpendicularly to the forward-travel or return-travel curve (19, 23).

11. Latching fitting according to Claim 9, **characterized in that** the bridge-design spring element (25, 25', 25'') is slit parallel to the forward-travel or return-travel curve (19, 23).

12. Pull-out guide (1), in particular for a drawer, **characterized in that** a running rail (3) is connected to a latching fitting according to one of the preceding claims.

Revendications

- 5 1. Ferrure à encliquetage en particulier destinée à être montée sur un guidage d'extraction (1) comprenant un élément de manoeuvre (9) mobile le long d'une courbe de manoeuvre (18), cet élément de manoeuvre (9) pouvant être encliqueté dans une position de fermeture sur la courbe de manoeuvre (18) et étant précontraint dans la position encliquetée par l'intermédiaire d'un accumulateur de force (13),

caractérisée en ce que

sur la courbe de manoeuvre (18) est montée au moins une came de manoeuvre (16, 17, 30) pouvant être transférée par l'élément de manoeuvre (9) dans une direction de passage (L) prédéfinie et bloquant l'élément de manoeuvre (9) à l'opposé de la direction de passage (L) prédéfinie.
- 15 2. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 1,

caractérisée en ce que

la came de manoeuvre (16, 17, 30) est montée élastiquement sur la courbe de manoeuvre (18).
3. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 1 ou 2,

caractérisée en ce que

chaque came de manoeuvre (16, 17, 30) est réalisée avec un chanfrein (26, 27, 31) sur une première arête latérale.
- 20 4. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 3,

caractérisée en ce que

la première came de manoeuvre (16) est située sur la face externe d'une courbe de déplacement vers l'avant (19) de la courbe de manoeuvre (18) tournée vers une courbe de déplacement vers l'arrière (23).
- 25 5. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 3 ou 4,

caractérisée en ce que

la seconde came de manoeuvre (16) est située sur la face externe de la courbe de déplacement vers l'arrière (23) de la courbe de manoeuvre (18) tournée vers la courbe de déplacement vers l'avant (19).
- 30 6. Ferrure à encliquetage conforme à l'une des revendications 3 à 5,

caractérisée en ce qu'

une troisième came de manoeuvre (30) est située entre la face externe de la courbe de déplacement vers l'arrière (23) tournée vers la courbe de déplacement vers l'avant (19) et la face externe de la courbe de déplacement vers l'avant (19) de la courbe de manoeuvre (18) tournée vers la courbe de déplacement vers l'arrière (23).
- 35 7. Ferrure à encliquetage conforme à l'une des revendications 1 à 6,

caractérisée en ce que

les cames de manoeuvre (16, 17, 30) sont montées sur un élément élastique (25, 25', 25'') prévu entre la face externe de la courbe de déplacement vers l'arrière (23) tournée vers la courbe de déplacement vers l'avant (19) et la face externe de la courbe de déplacement vers l'avant (19) de la courbe de manoeuvre (18) tournée vers la courbe de déplacement vers l'arrière.
- 40 8. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 7,

caractérisée en ce que

la distance (Z) entre un élément de recouvrement (14) recouvrant la courbe de manoeuvre (18) et la face frontale des cames de manoeuvre (16, 17, 30) tournée vers l'élément de recouvrement (14) à l'état non comprimé de l'élément élastique (25, 25', 25'') est inférieure au diamètre (D) de l'élément de manoeuvre (9).
- 45 9. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 7 ou 8,

caractérisée en ce que

l'élément élastique (25, 25', 25'') est réalisé sous la forme d'un pont pouvant être comprimé par l'élément de recouvrement (14).
- 50 10. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 7 ou 8,

caractérisée en ce que

l'élément élastique (25, 25', 25'') est fendu perpendiculairement à la courbe de déplacement vers l'avant ou vers l'arrière (19, 23).

11. Ferrure à encliquetage conforme à la revendication 9,
caractérisée en ce que
l'élément élastique (25, 25', 25'') réalisé sous la forme d'un pont est fendu parallèlement à la courbe de déplacement vers l'avant ou vers l'arrière (19, 23).
12. Guidage d'extraction (1), en particulier pour un tiroir,
caractérisé en ce qu'
un rail de déplacement (3) est relié à une ferrure à encliquetage conforme à l'une des revendications précédentes.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

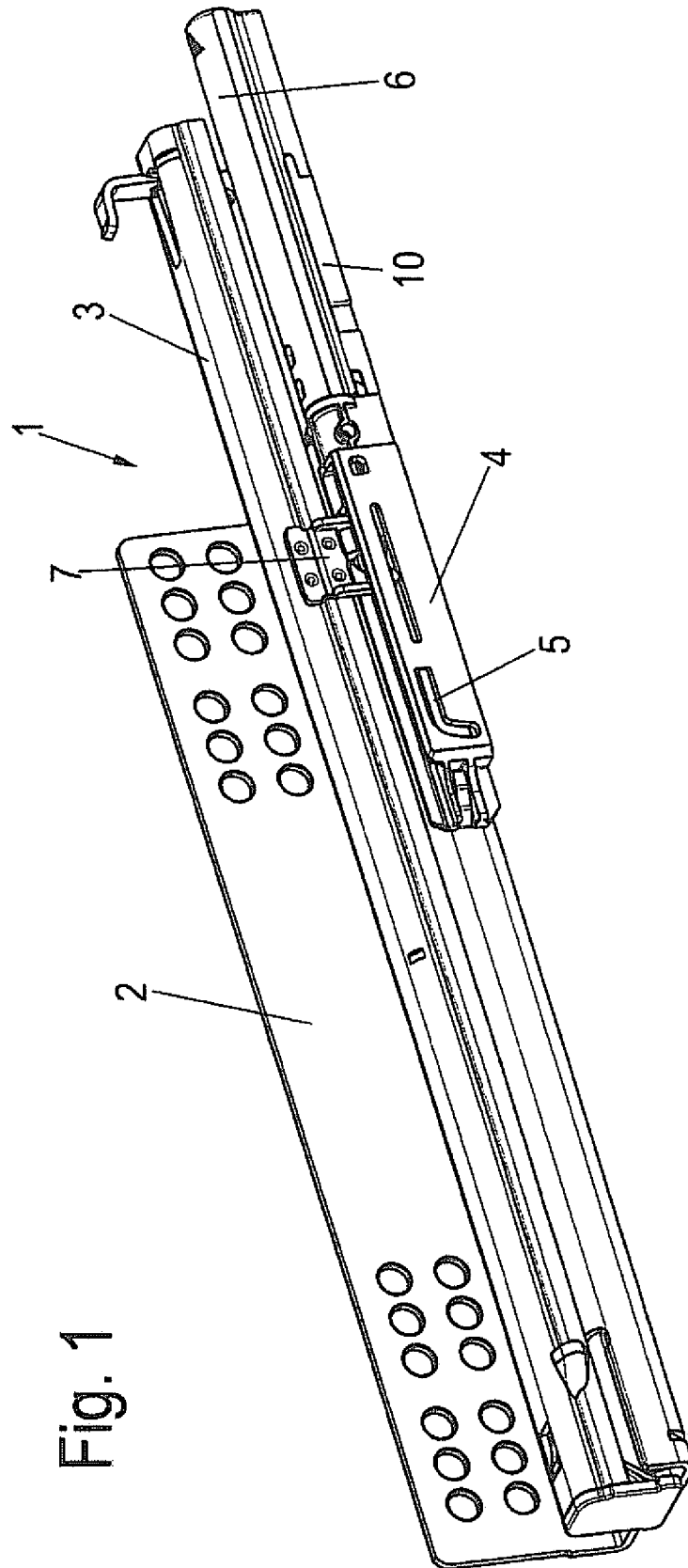
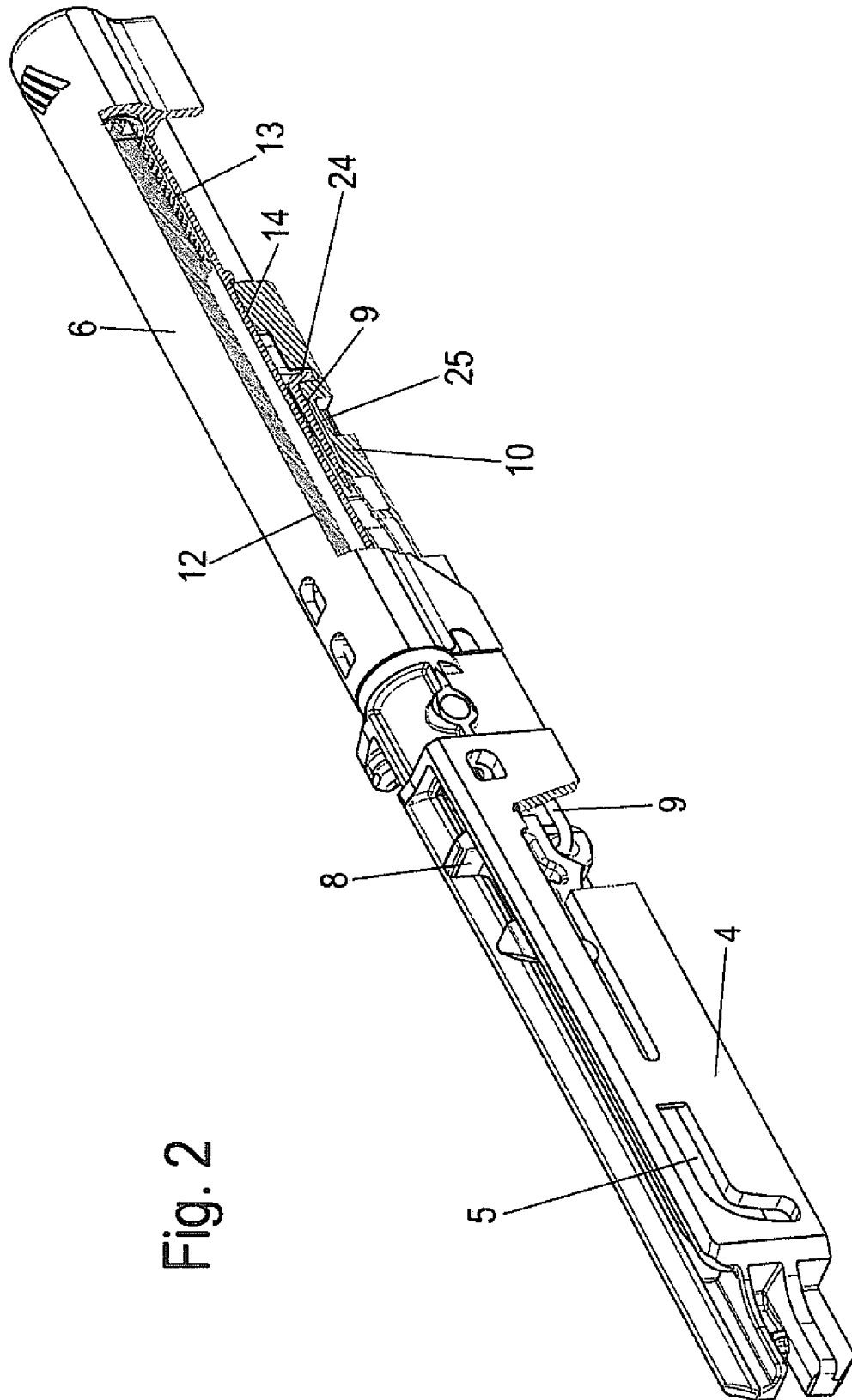


Fig. 1



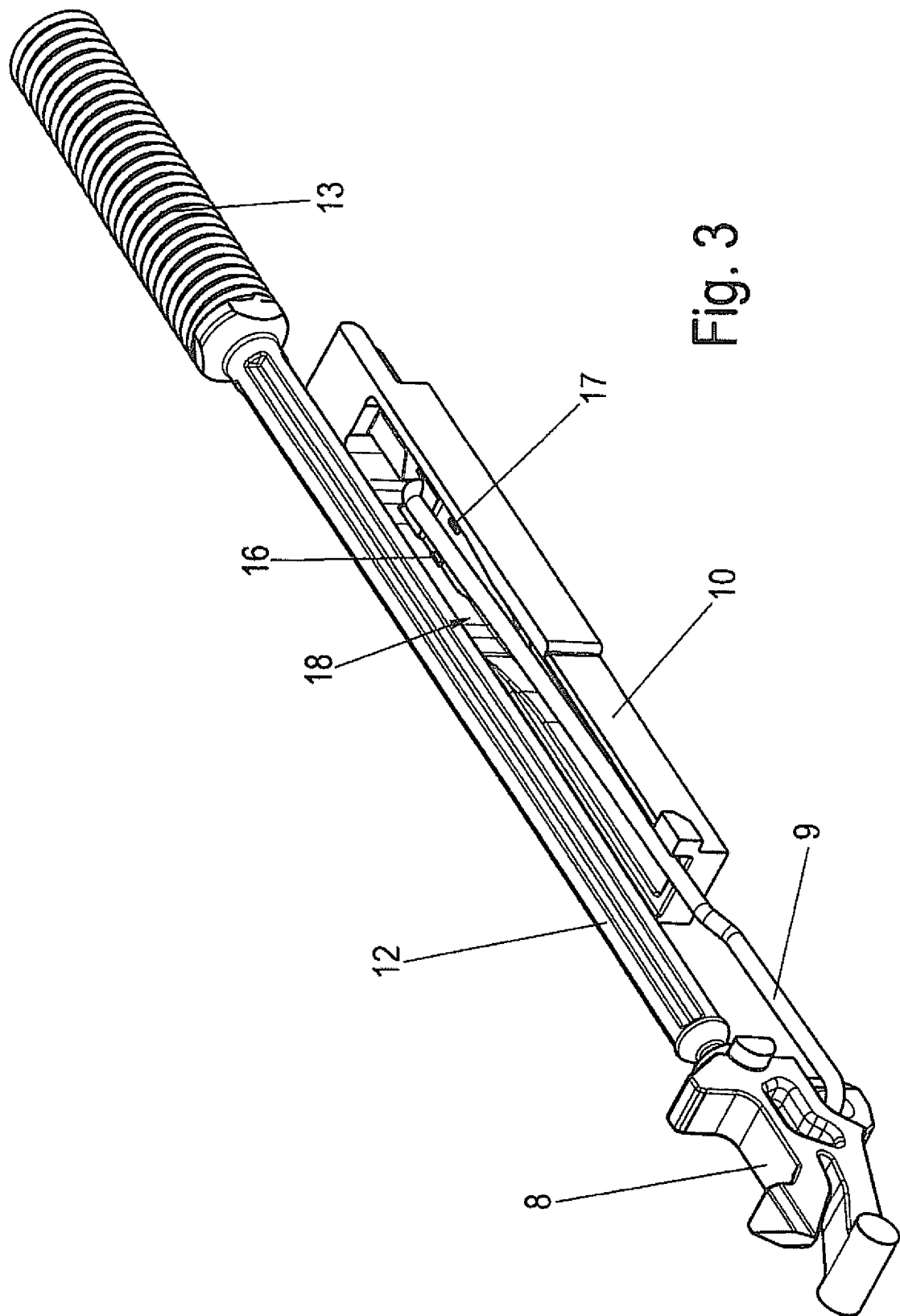
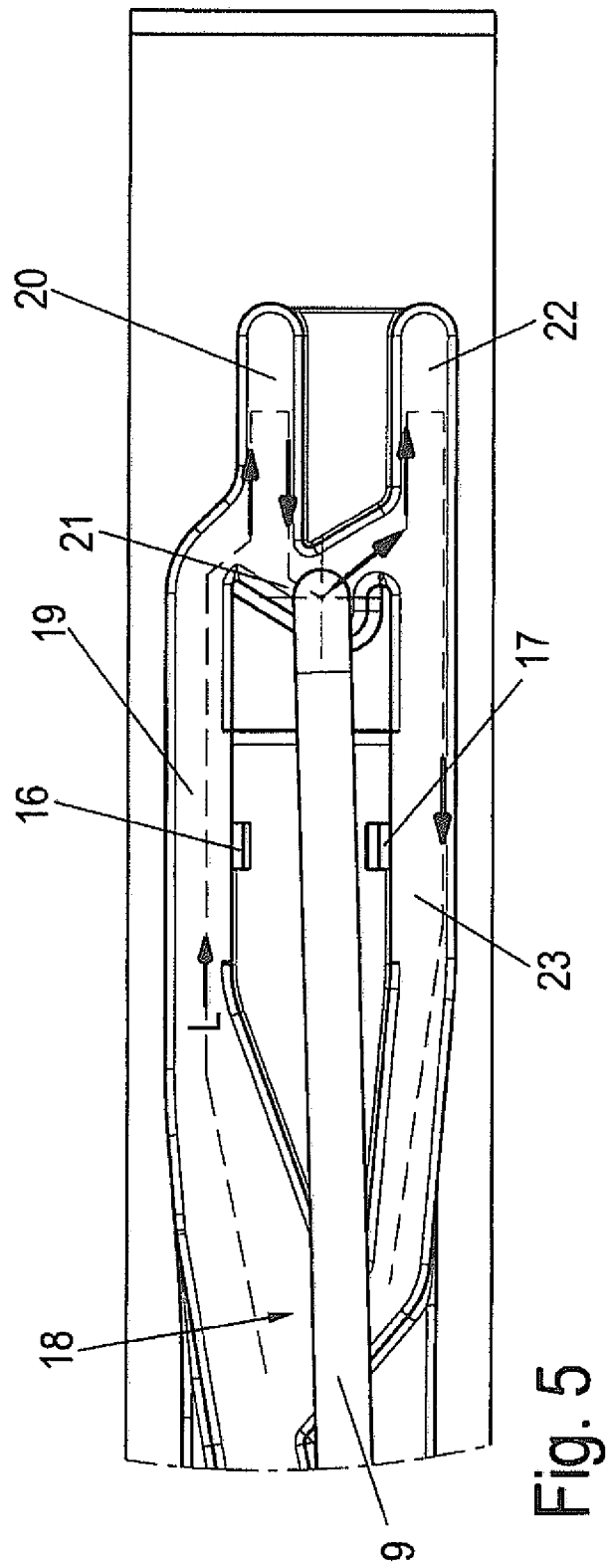
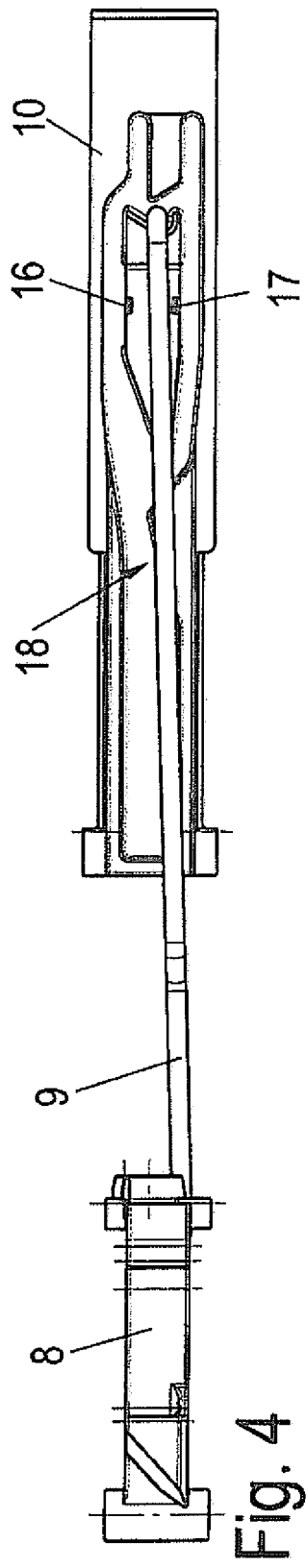


Fig. 3



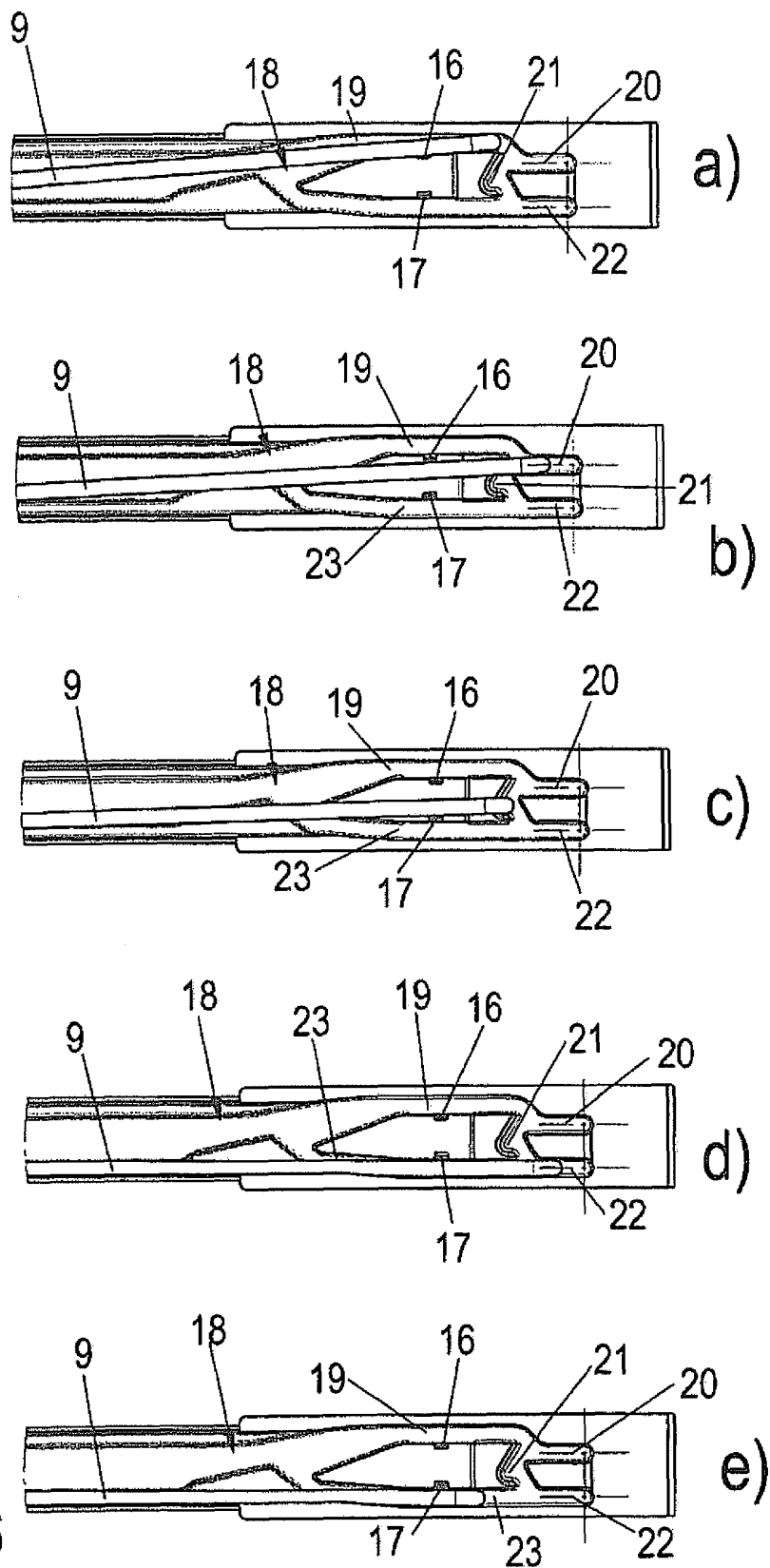


Fig. 6

Fig. 8

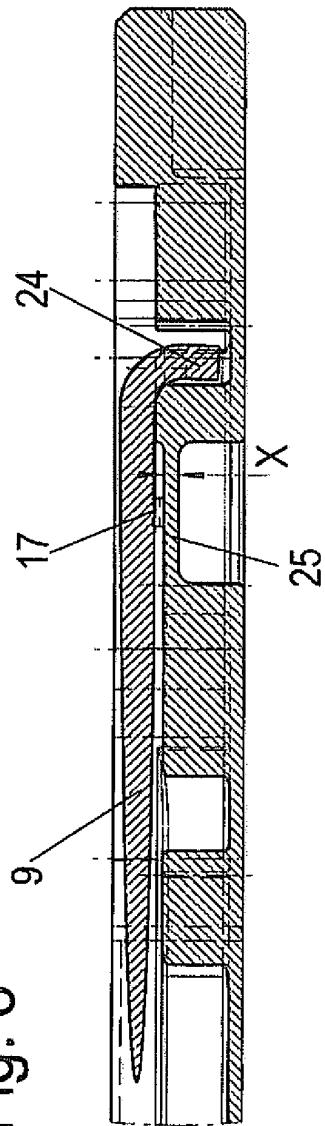


Fig. 9

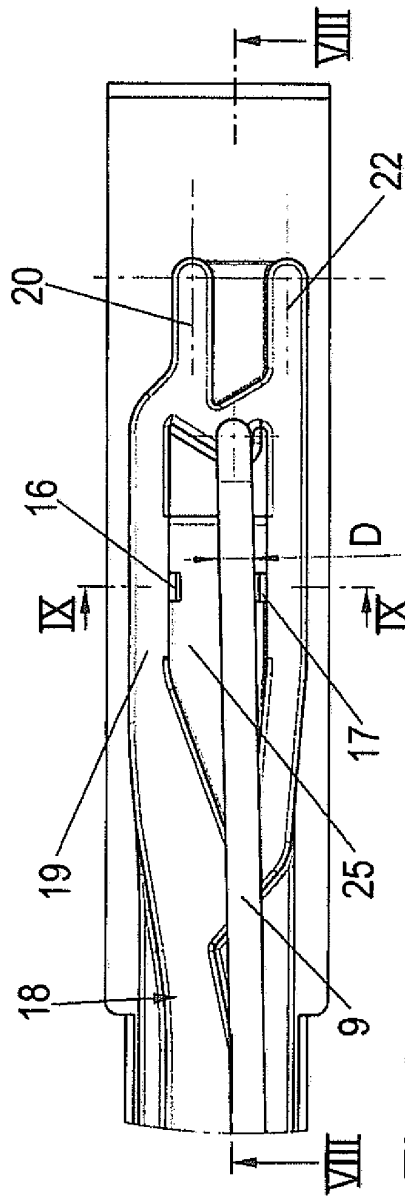
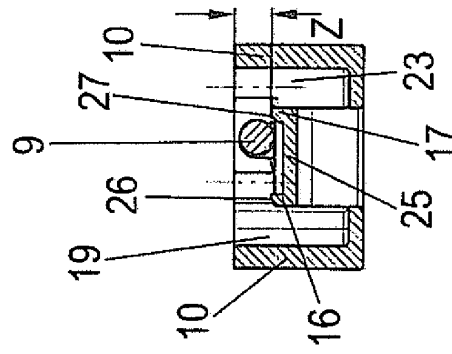


Fig. 7

Fig. 11

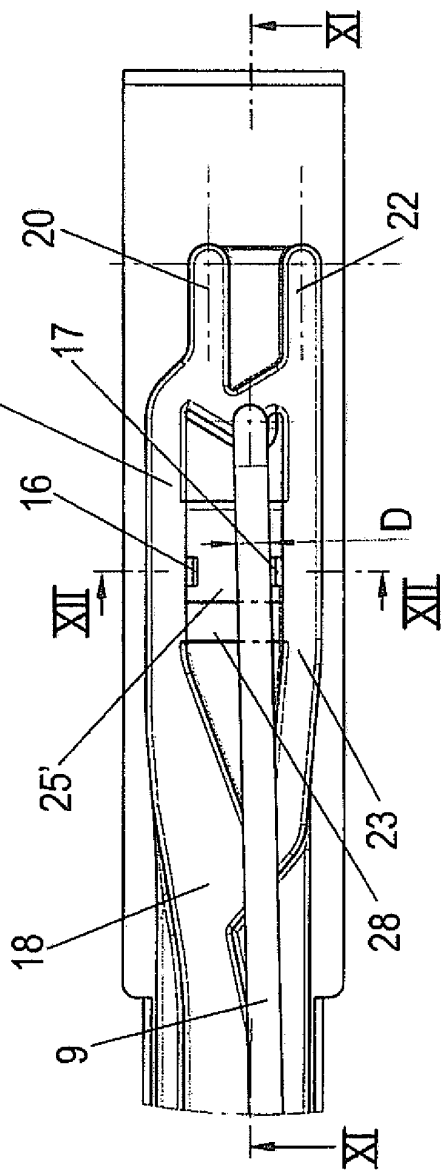
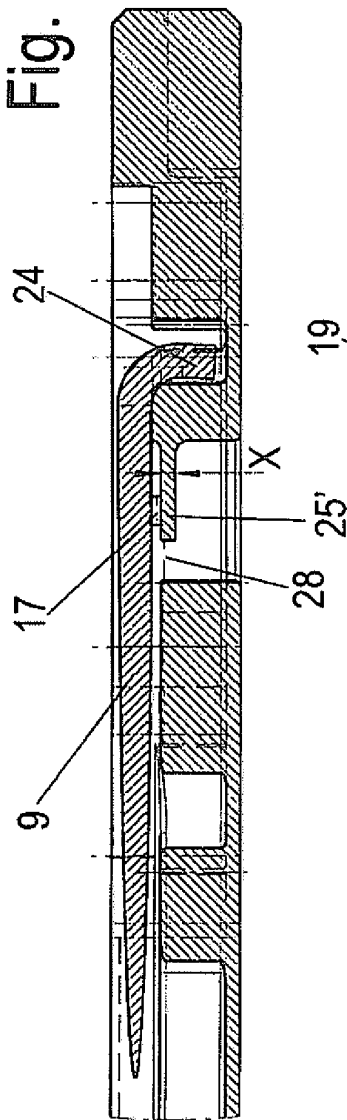


Fig. 10

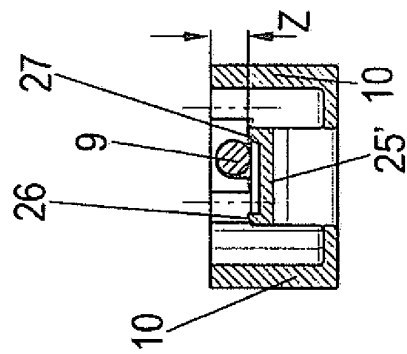


Fig. 12

Fig. 14

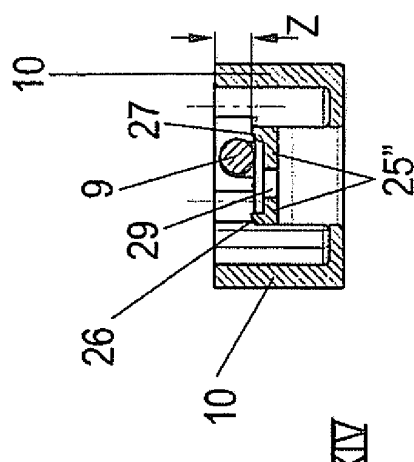
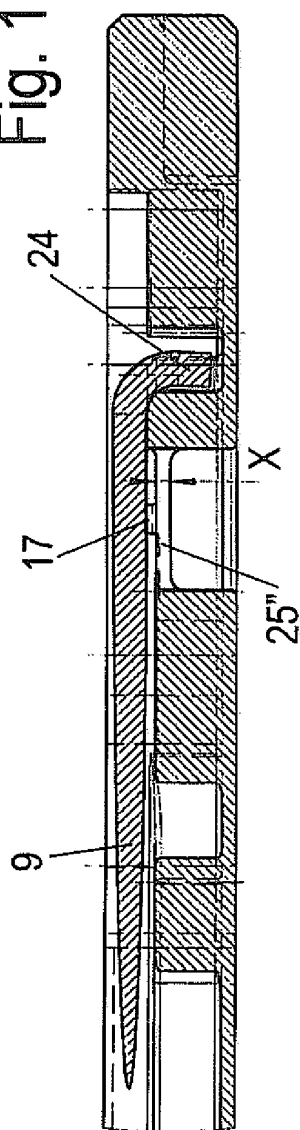


Fig. 15

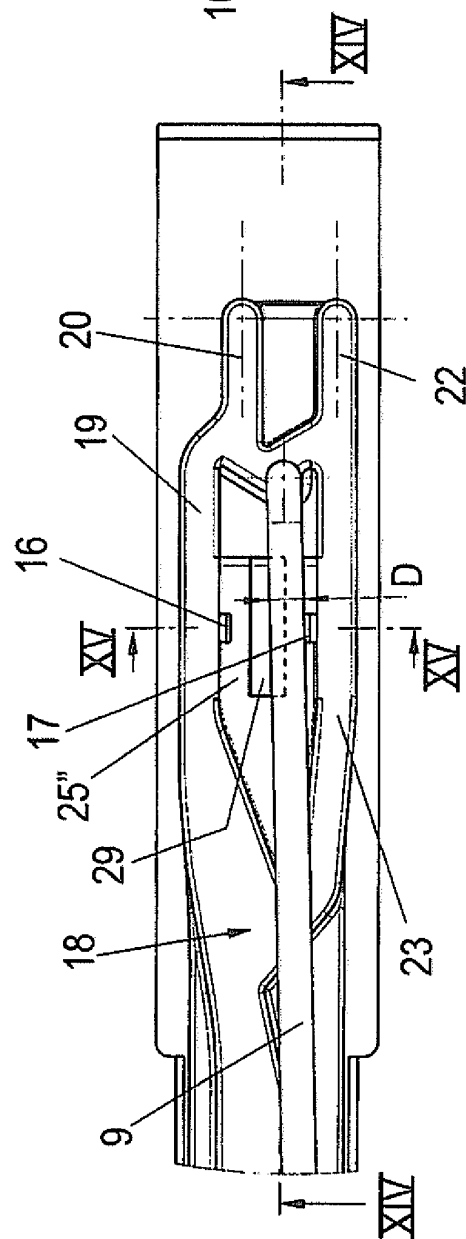


Fig. 13

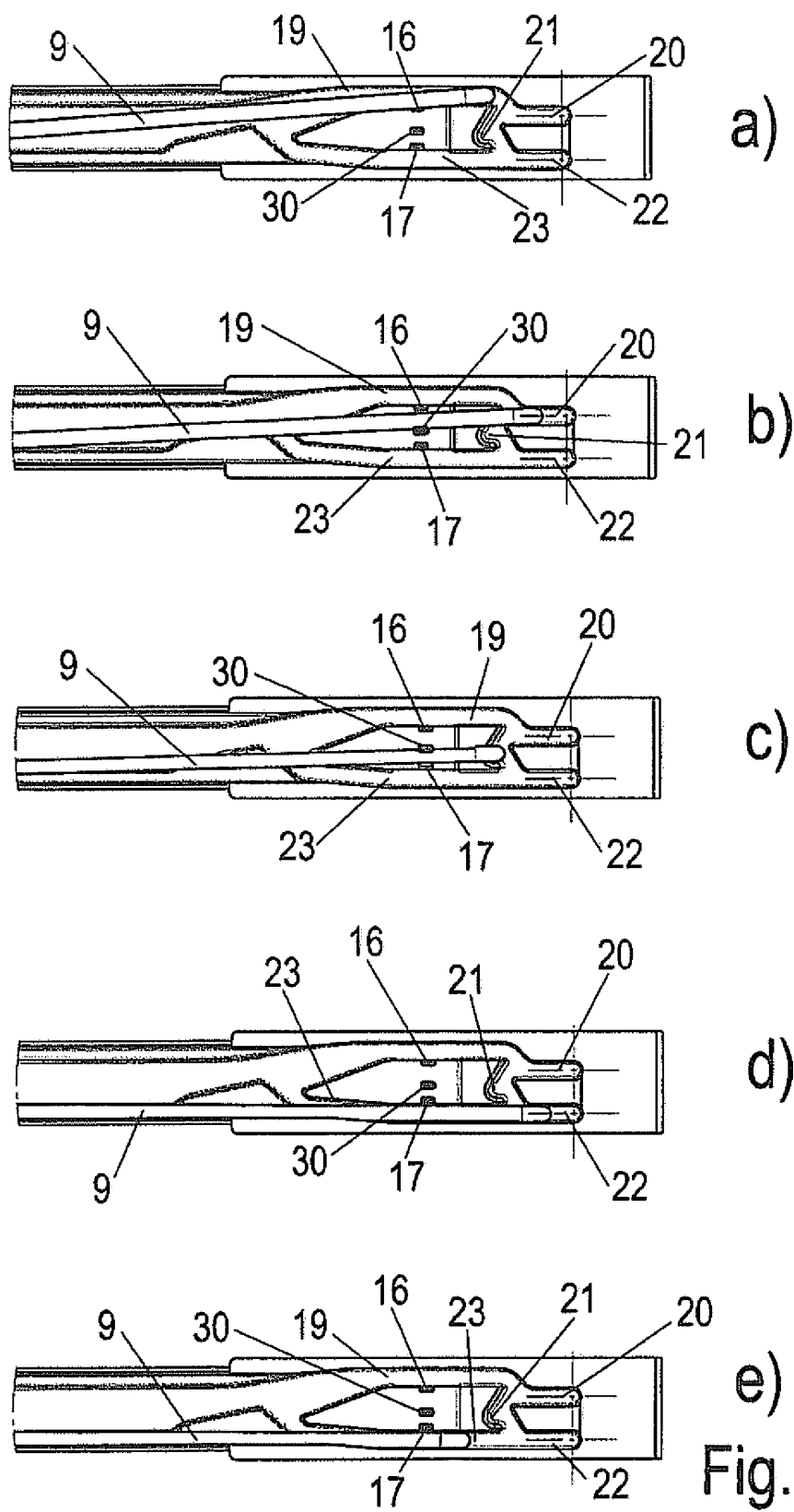


Fig. 16

Fig. 18

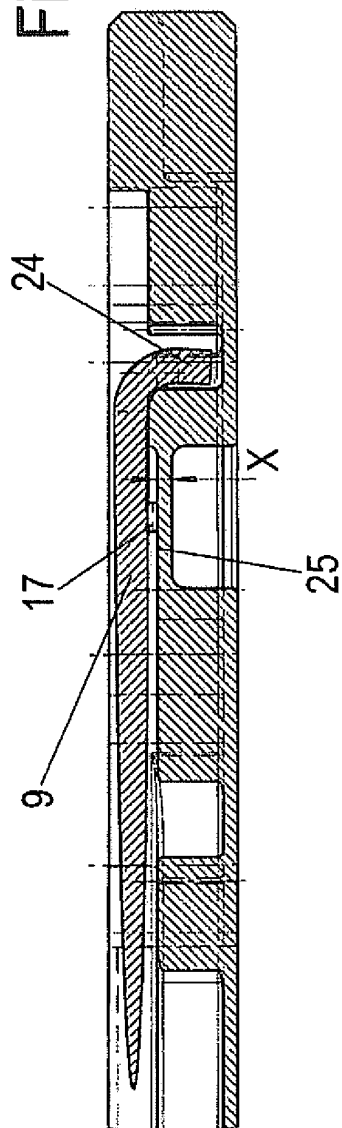


Fig. 19

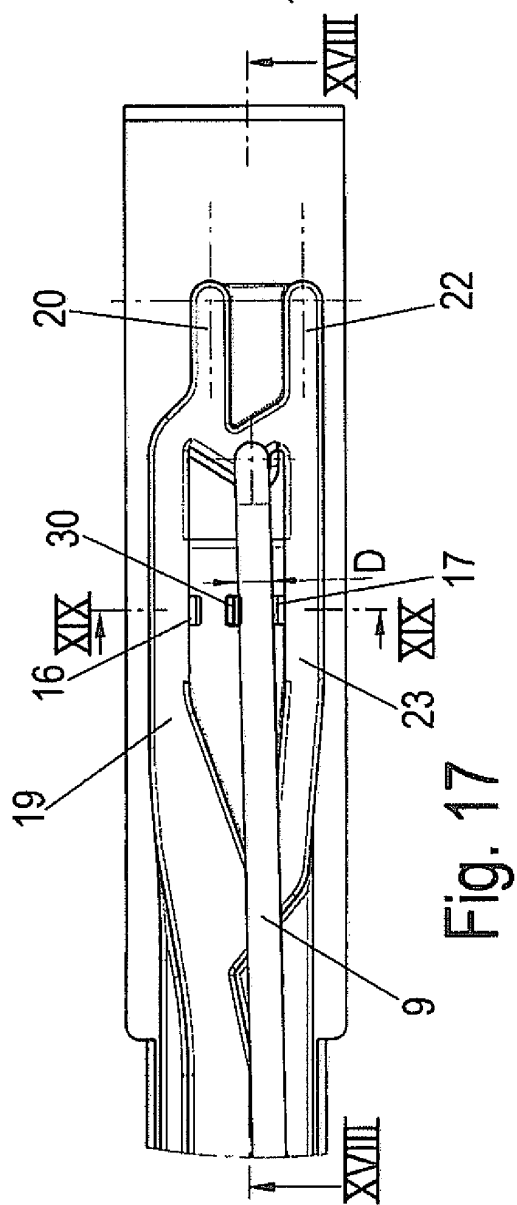
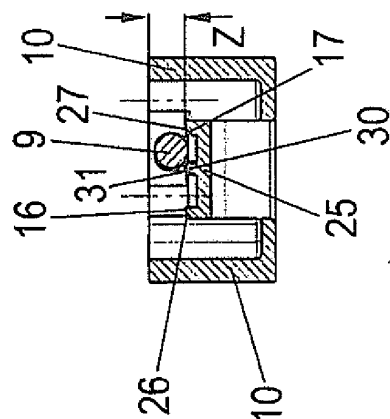


Fig. 17

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

- EP 1925240 A [0004]