



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.03.2011 Patentblatt 2011/10

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

(21) Anmeldenummer: **10174617.0**

(22) Anmeldetag: **31.08.2010**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

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

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

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

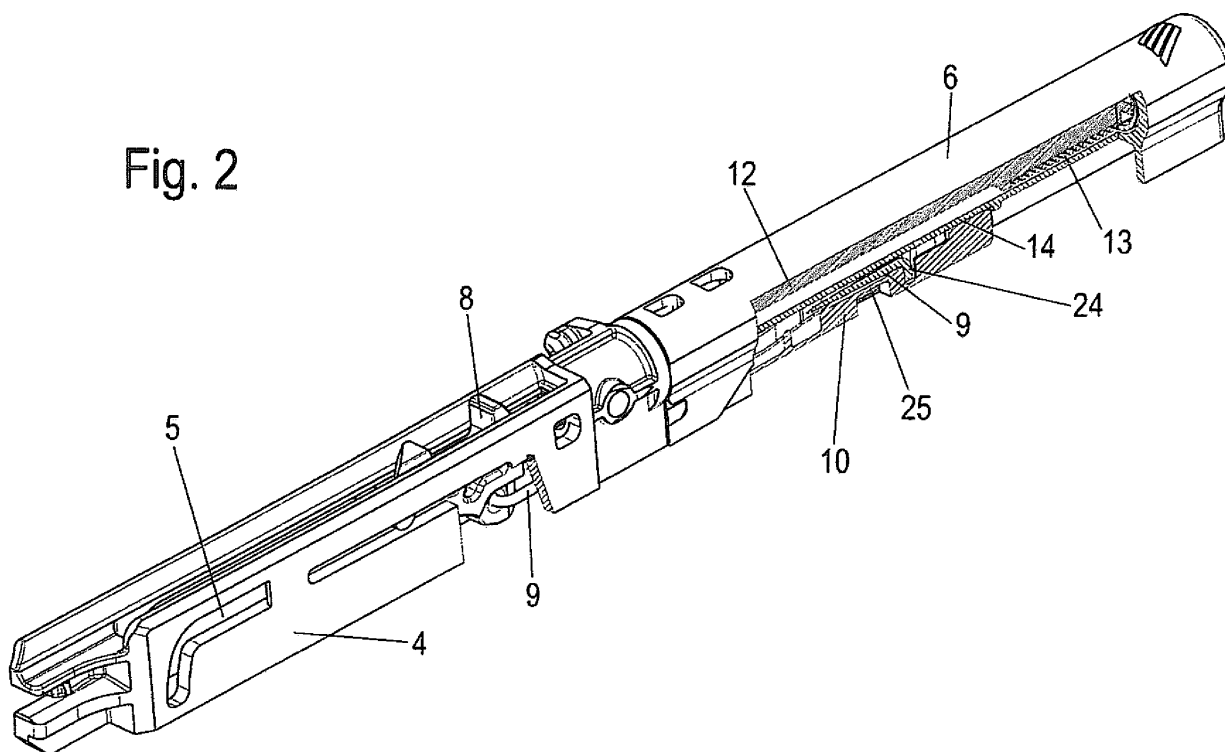
(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al**
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Patentanwälte Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)

(54) **Rastbeschlag und Auszugsführung**

(57) 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 Kraftspei-

cher (13) in die verrastete Position vorgespannt ist, wobei 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.

Fig. 2



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 nutförmigen 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] 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.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Rastbeschlag und eine Auszugsführung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] 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.

[0007] 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.

[0008] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0009] 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.

[0010] 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.

[0011] 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.

[0012] 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.

[0013] Als Kraftspeicher zum Ausstoßen des Schubelementes können z.B. Gasdruckfedern, Druckfedern oder gummielastische Elemente dienen.

[0014] 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,
10 Figur 8	eine Seitenschnittansicht der in Figur 7 gezeigten Schaltkurve entlang eines mit VIII bezeichneten Schnitts,
Figur 9	eine Querschnittansicht durch eine in Figur 7 mit IX gekennzeichnete Schnittlinie,
15 Figuren 10 bis 12	verschiedene Ansichten einer alternativen Ausführungsvariante der Schaltkurve,
Figuren 13 bis 15	verschiedene Ansichten einer weiteren Ausführungsvariante der Schaltkurve,
20 Figuren 16a bis 16e	mehrere Detailansichten des Schaltelements des Rastbeschlags in unterschiedlichen Positionen, und
Figuren 17 bis 19	mehrere Ansichten einer weiteren Ausführungsvariante der Schaltkurve.

[0015] 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.

[0016] 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.

[0017] 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.

[0018] 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.

[0019] Der Funktions- und Bewegungsablauf des Schaltelementes 9 in der Schaltkurve 18 wird nun mit Bezug auf die Figur 6 näher erläutert.

[0020] 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 Schaltelements 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.

[0021] 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.

[0022] 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.

[0023] 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).

[0024] Soll der Schubkasten aus dieser Schließposition geöffnet werden, erfolgt ein Eindringen 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).

[0025] 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.

[0026] 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.

[0027] 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.

[0028] 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

[0029]

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Auszugsführung |
| 2 | Führungsschiene |
| 3 | Laufschiene |
| 4 | Gehäuse |
| 5 | Kurvenführung |
| 6 | Gehäuse |
| 7 | Aktivator |

	8	Mitnehmer
	9	Schaltelement
5	10	Schaltkulis
	12	Kolbenstange
	13	Kraftspeicher
10	14	Abdeckung
	16, 17	Schaltnocken
15	18	Schaltkurve
	19	Vorlaufkurve
	20	Auslaufkanal
20	21	Aufnahme
	22	Auslaufkanal
25	23	Rücklaufkurve
	24	Endabschnitt
	25, 25', 25"	Federelement
30	26,27	Fase
	28,29	Schlitz
35	30	Schaltnocke

D Durchmesser

L Durchlaufrichtung

X Dicke

Z Abstand

Patentansprüche

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.
2. Rastbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Schaltnocke (16, 17, 30) federnd an der Schaltkurve (18) angeordnet ist.
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.

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.
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.
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.
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 Schaltelelementes (9).
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. Rastbeschlags 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.

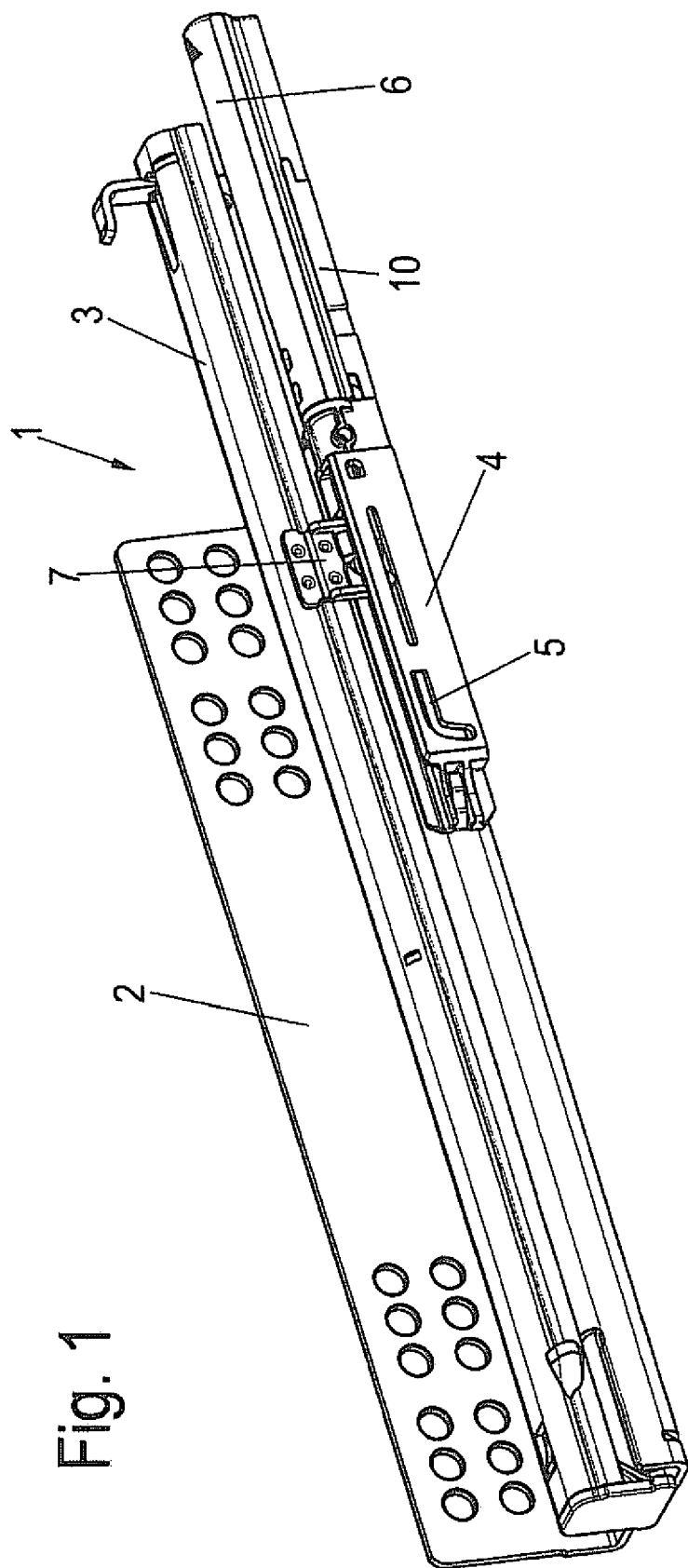
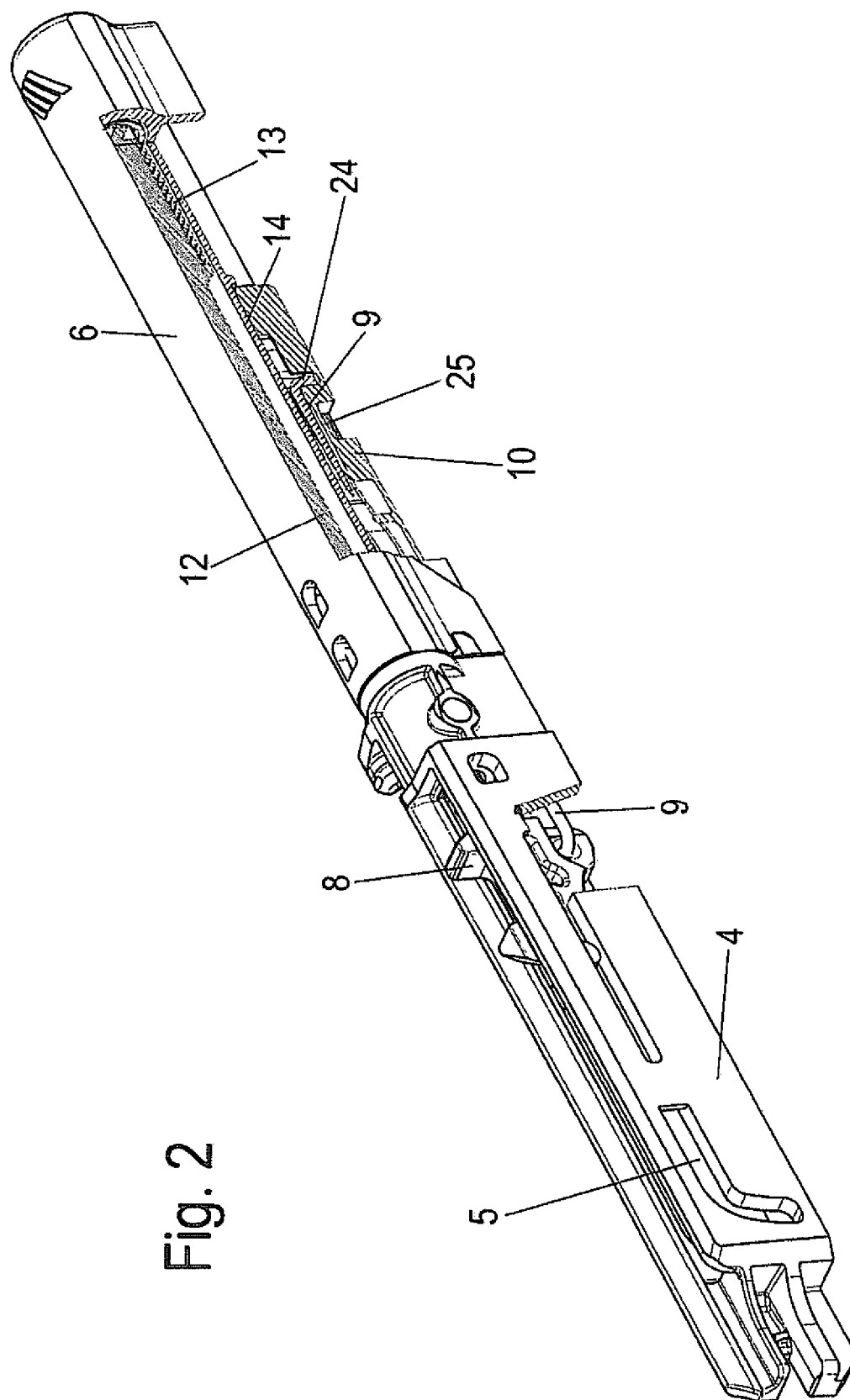
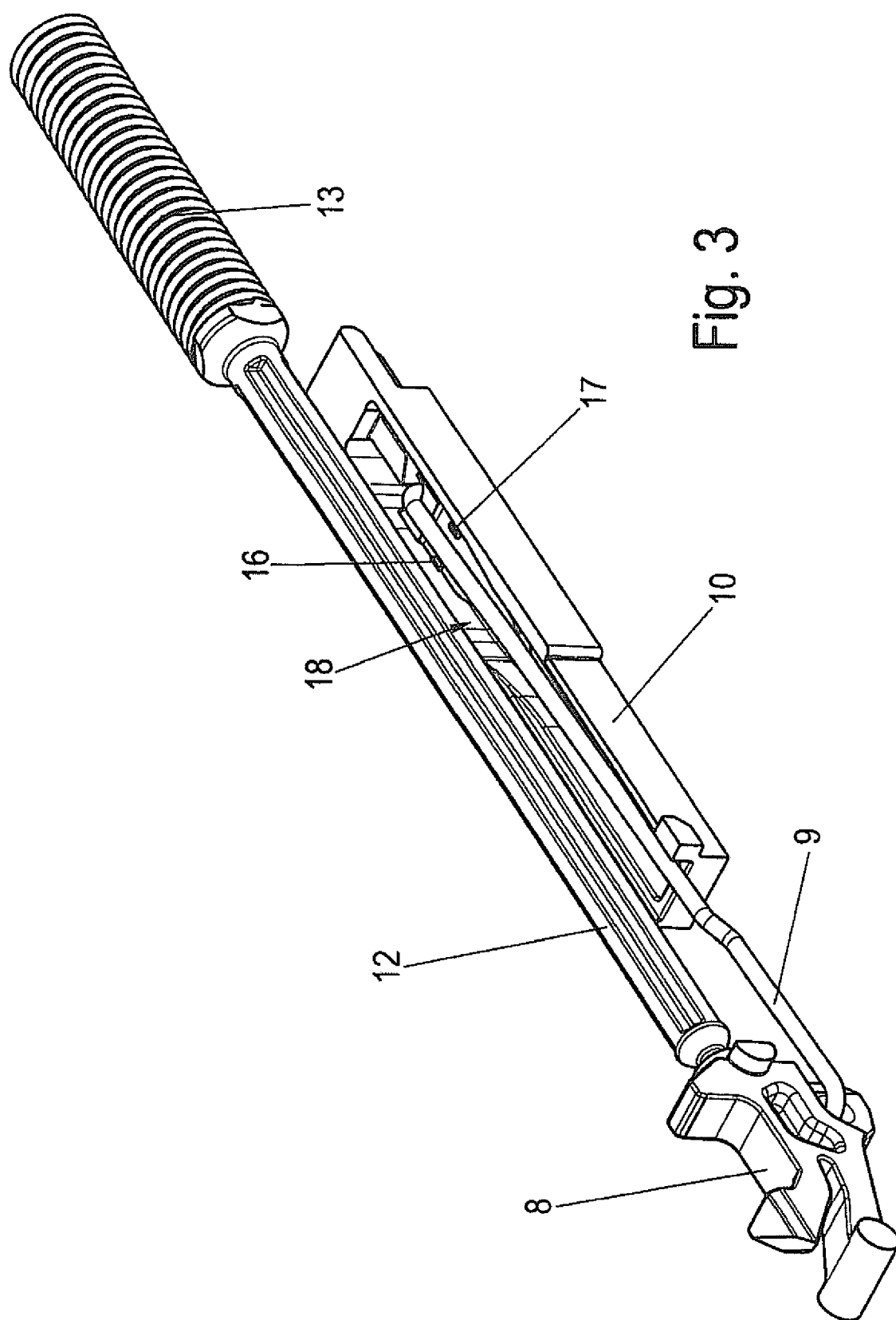
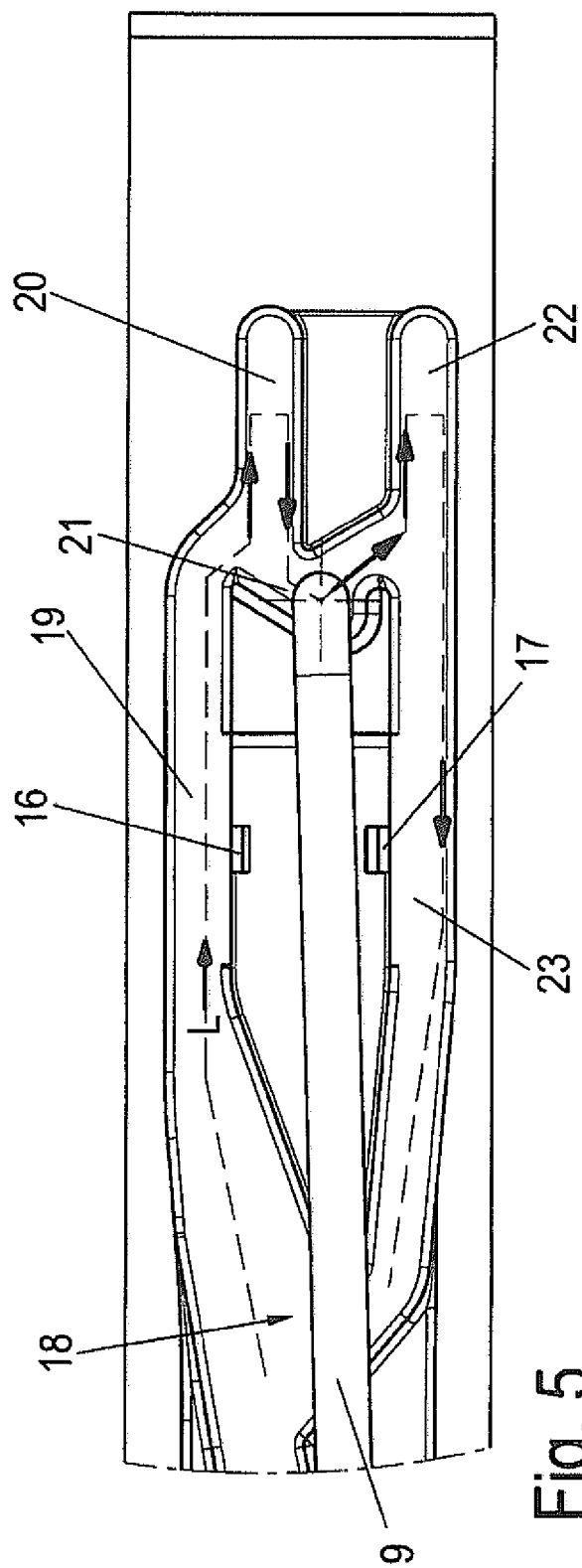
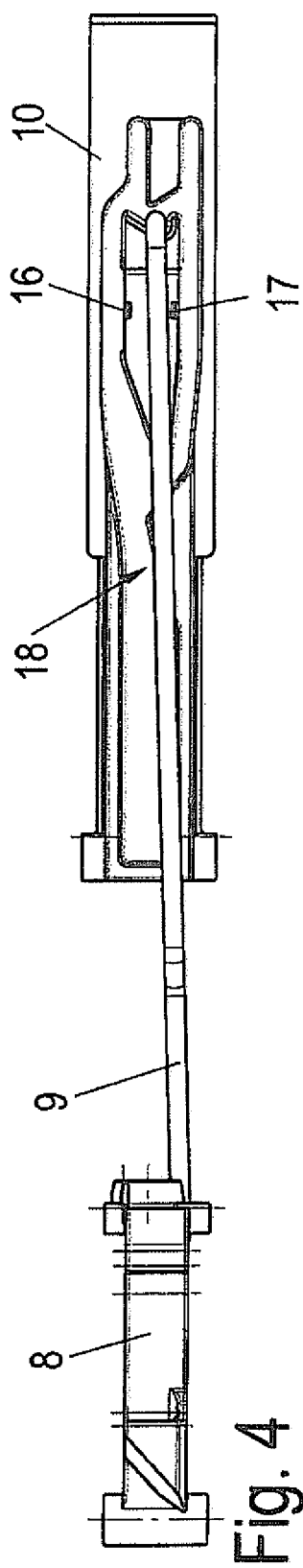


Fig. 1







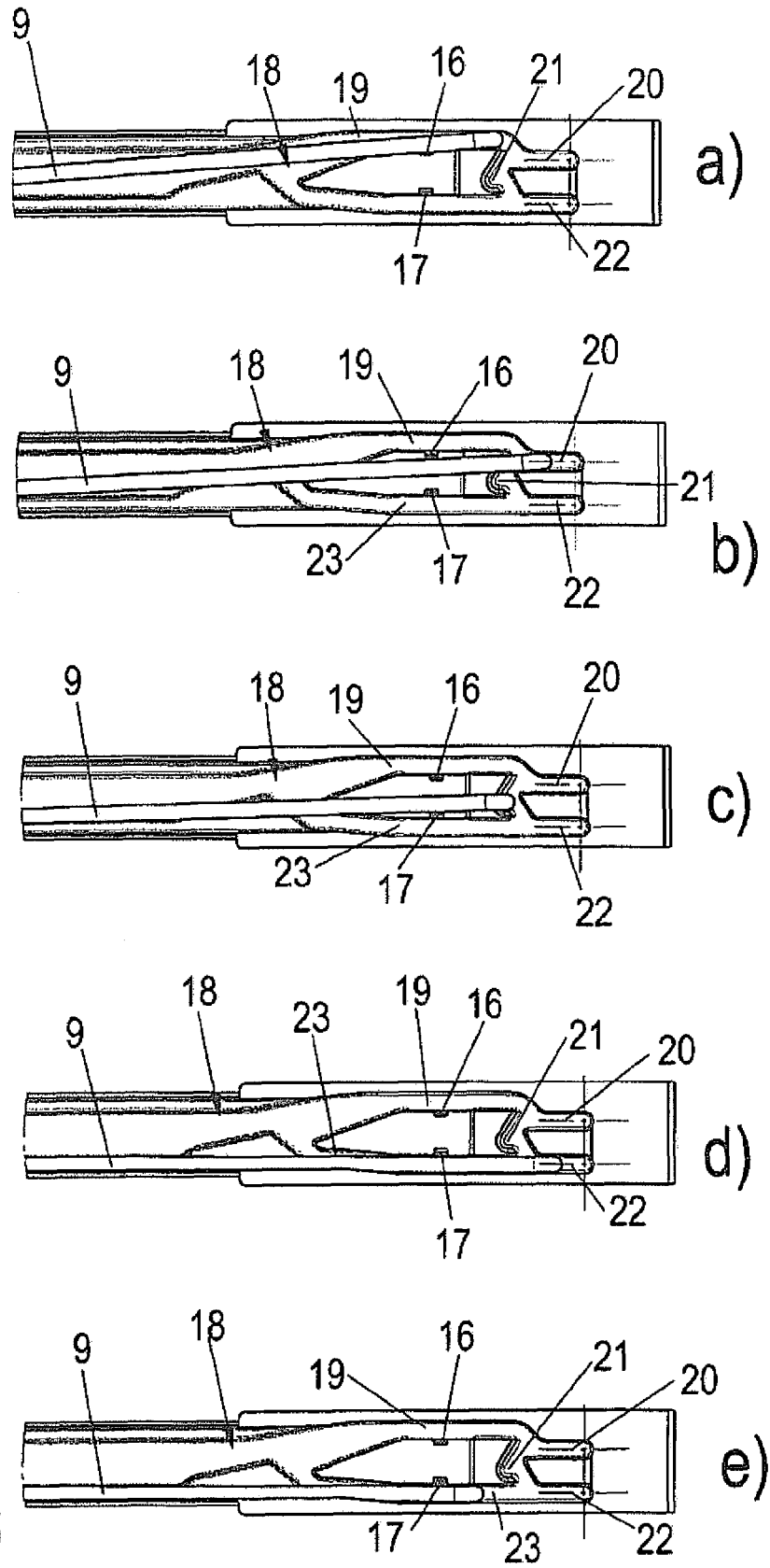


Fig. 6

Fig. 8

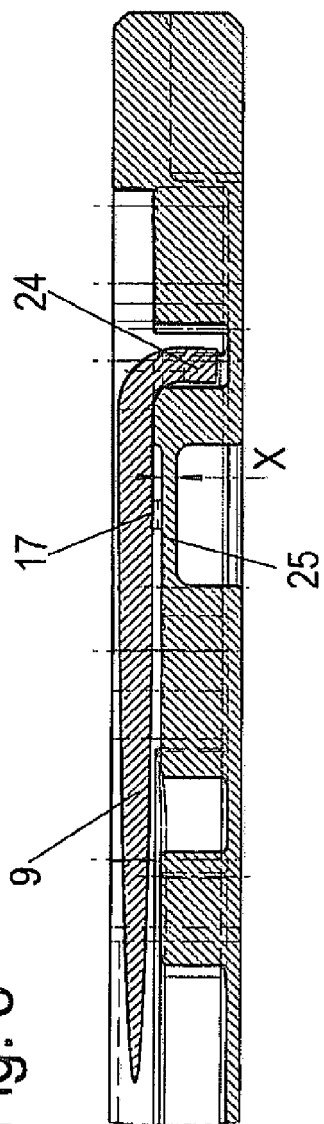


Fig. 9

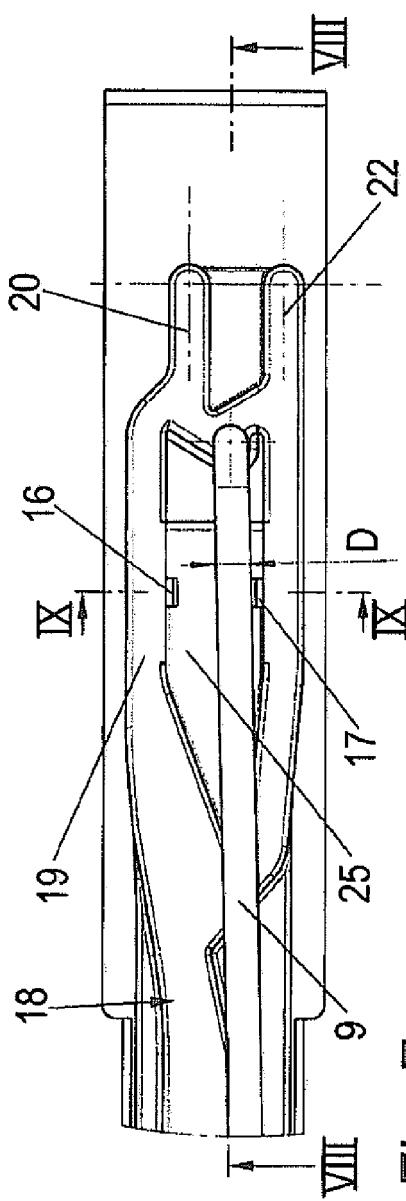
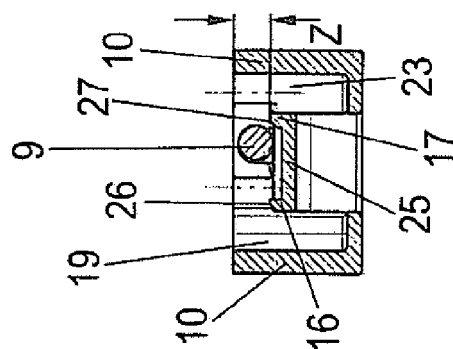


Fig. 7

Fig. 11

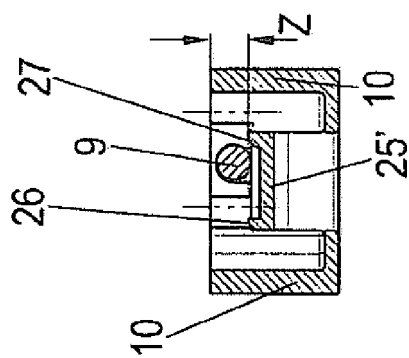
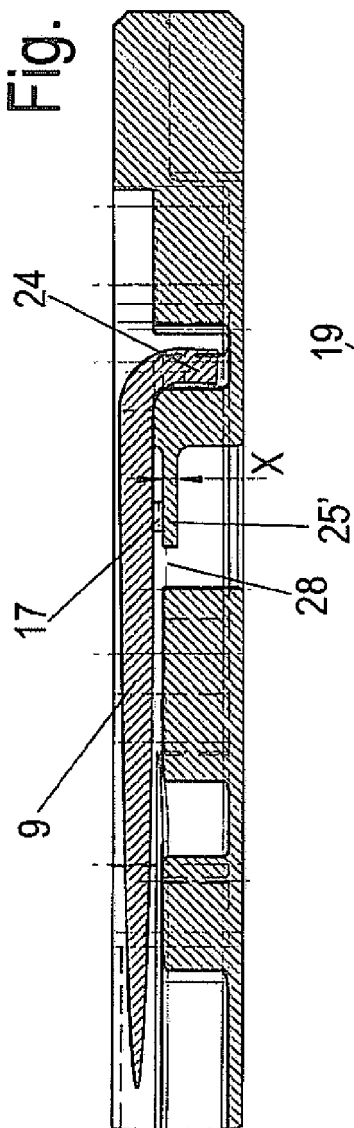


Fig. 12

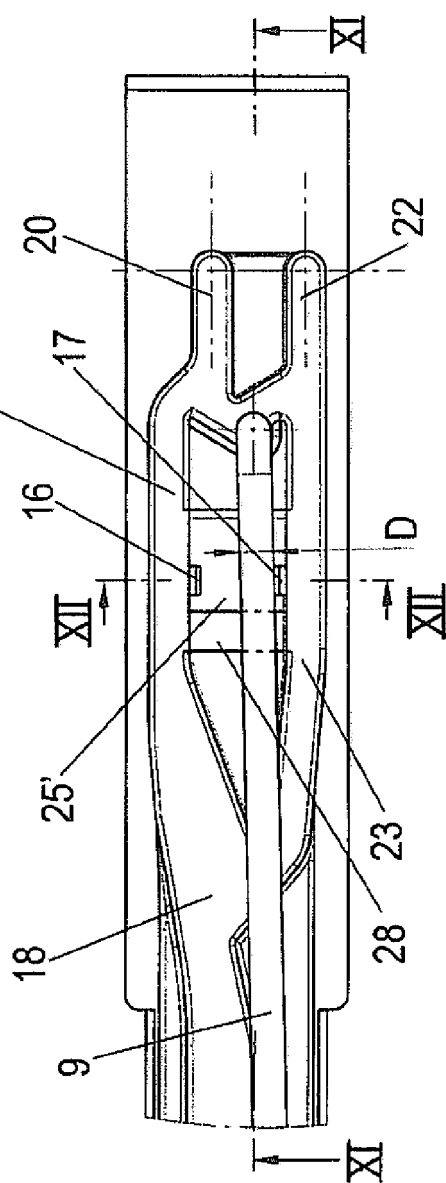


Fig. 10

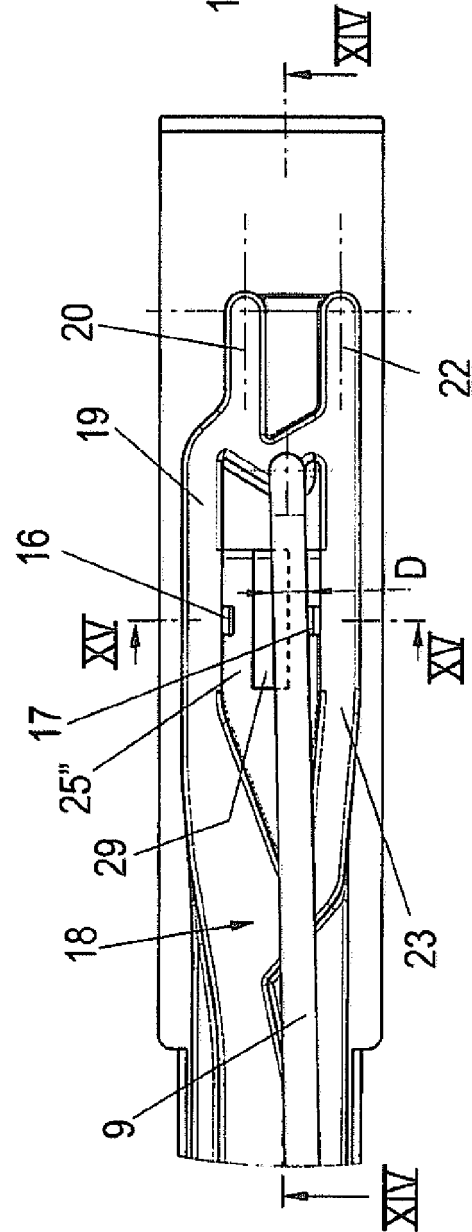
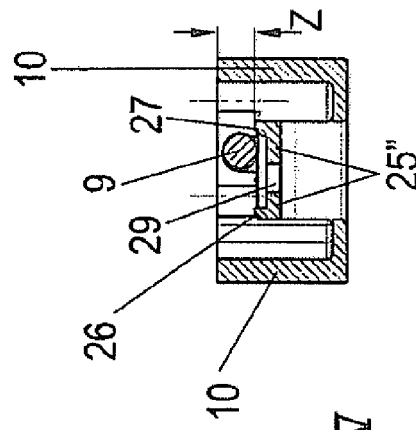
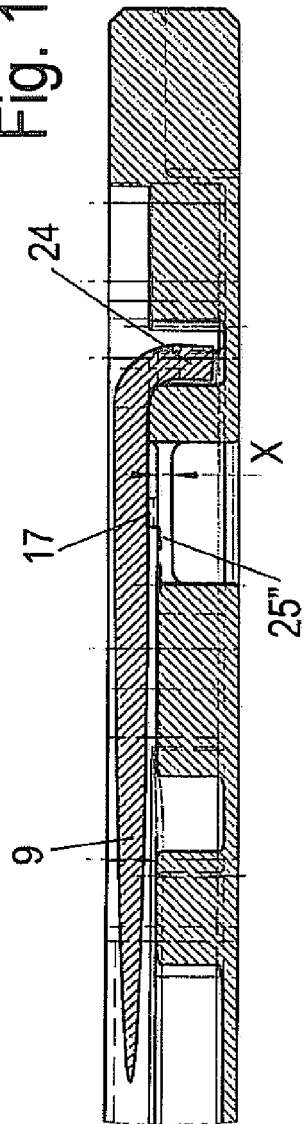
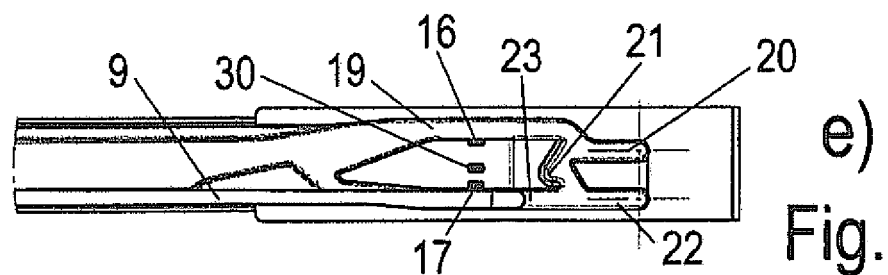
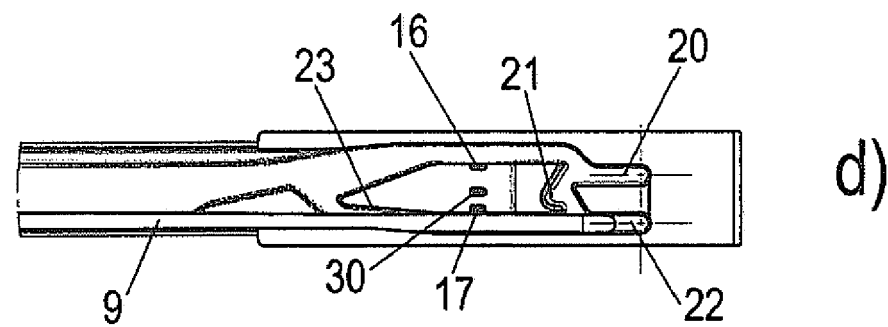
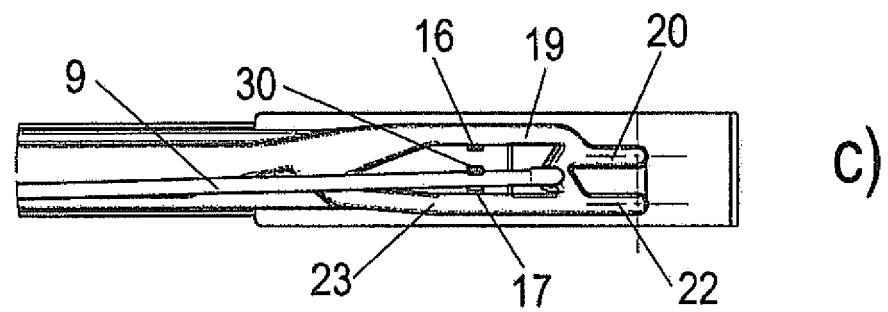
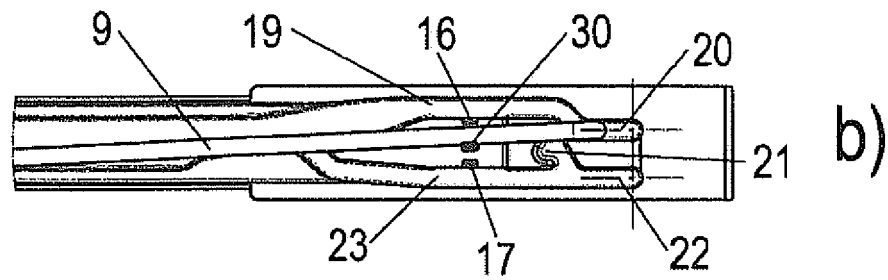
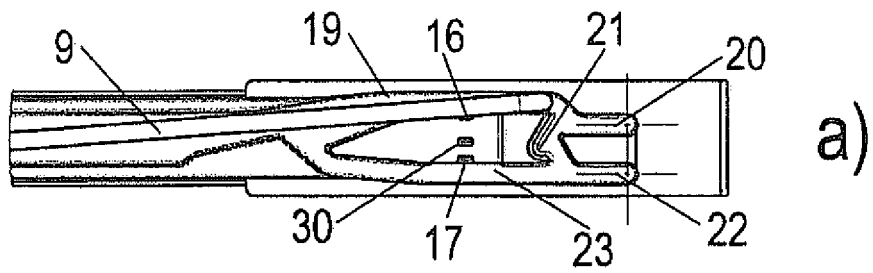


Fig. 15

Fig. 13



e)
Fig. 16

Fig. 18

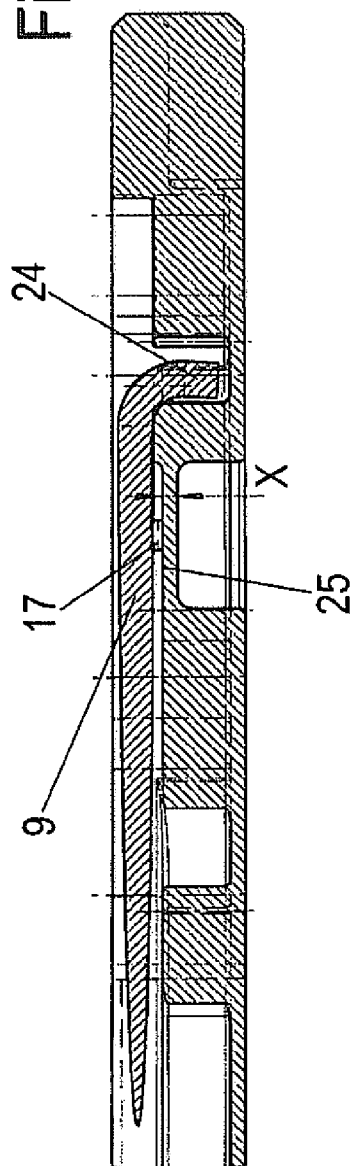


Fig. 19

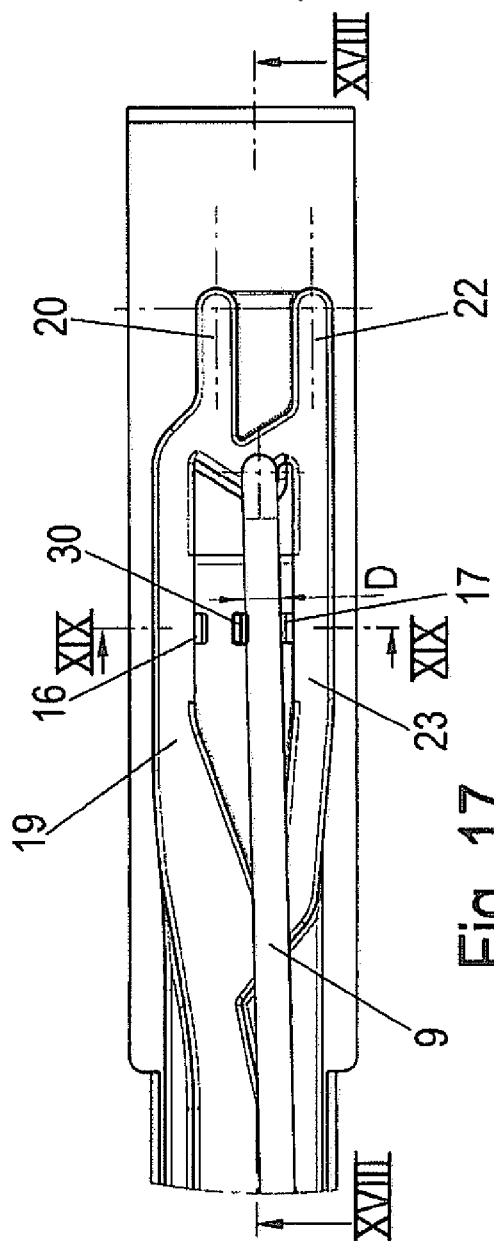
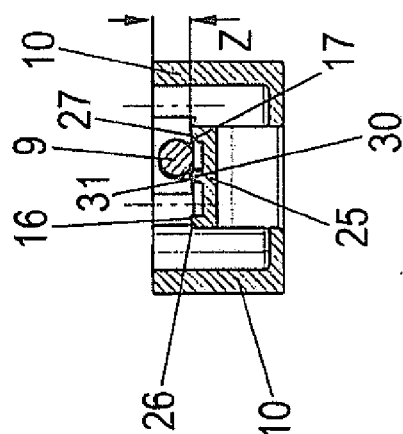


Fig. 17



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 17 4617

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 911 925 C (BIROME SA COM E IND) 20. Mai 1954 (1954-05-20) * Seite 2, Zeile 45 - Seite 3; Abbildungen 1-6 *	1-12	INV. A47B88/04
A	EP 1 925 240 A1 (BASURTO DONATO VICENTE ARAQUIS [ES] ARAQUISTAIN BASURTO DONATO VIC [ES] 28. Mai 2008 (2008-05-28) * Absatz [0009] - Absatz [0016]; Abbildungen 1-10 *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Januar 2011	Prüfer Klintebäck, Daniel
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 17 4617

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-01-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 911925	C	20-05-1954	KEINE
EP 1925240	A1	28-05-2008	AT 420576 T 15-01-2009 ES 2321020 T3 01-06-2009

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82