

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 761 132 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
23.09.1998 Patentblatt 1998/39

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 88/04**

(21) Anmeldenummer: **96112652.1**

(22) Anmeldetag: **06.08.1996**

(54) **Verstelleinrichtung zur Ausrichtung eines auf Laufschienen gelagerten Schubkastens,
Auszuges oder dergleichen**

Adjusting device for aligning drawer slides supporting a drawer, pull-out or the like

Dispositif de réglage pour aligner des glissières supportant un tiroir, une rallonge ou similaire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES IT

(30) Priorität: **29.08.1995 DE 29513851 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.03.1997 Patentblatt 1997/11

(73) Patentinhaber:
**PAUL HETTICH GMBH & CO.
D-32278 Kirchlengern (DE)**

(72) Erfinder:

- **Schröder, Gerhard
32549 Bad Oeynhausen (DE)**
- **Faust, Karl-Volker
33739 Bielefeld (DE)**

(74) Vertreter:

**Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al
Jöllenbecker Strasse 164
33613 Bielefeld (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

GB-A- 2 095 537

US-A- 4 810 045

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 761 132 B1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verstelleinrichtung zur Ausrichtung eines auf Laufschienen gelagerten Schubkastens, Auszuges oder dergleichen, bestehend aus einem am Schubkasten, Auszug oder dergleichen befestigbaren Grundkörper sowie einem im Grundkörper geführten Schieber mit einem keilförmigen Ende, welches zu Ausrichtzwecken zwischen die Laufschiene einerseits und den Schubkasten, den Auszug oder dergleichen andererseits schiebbar ist, wobei der Schieber zumindest bereichsweise zahnstangenartig ausgebildet und über ein im Grundkörper gelagertes, verzahntes Betätigungsglied in Verschieberichtung bewegbar ist.

Verstelleinrichtungen der gattungsgemäßen Art sind bekannt.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Verstelleinrichtung der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, daß deren Betätigung besonders einfach und das Betätigungsglied selbst gut zugänglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Drehachse des Betätigungsgliedes parallel zu derjenigen Ebene verläuft, innerhalb derer der Schieber bewegbar ist.

Hierdurch wird die Betätigung der Verstelleinrichtung in mehrfacher Hinsicht vereinfacht. Einerseits kann das Betätigungsglied durch eine Bewegung parallel zur Verschieberichtung des Schiebers und damit letztendlich auch parallel zur Bodenseite eines Schubkastens, eines Auszuges oder dergleichen betätigt werden. Eine derartige Betätigung kann problemlos auch ohne Zuhilfenahme eines Werkzeuges erfolgen.

Außerdem ist eine gute Zugänglichkeit des Betätigungsgliedes in jedem Falle gewährleistet, insbesondere auch bei in Bodennähe befindlichen Schubkästen, Auszügen oder dergleichen, da auch in derartigen Fällen genügend Platz vorhanden ist, um eine parallel zur Bodenebene des Schubkastens, Auszuges oder dergleichen verlaufende Bewegung auszuführen.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

In den beigefügten Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt, die im folgenden näher beschrieben werden.

Es zeigen:

Figur 1 einen Vertikalschnitt durch eine erfindungsgemäße und an einem andeutungsweise gezeigten Schubkasten montierte Verstelleinrichtung,

Figur 2 einen Vertikalschnitt durch die Verstelleinrichtung gemäß Figur 1 in einer von Figur 1 abweichenden Verstellposition,

Figur 3 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles III in Figur 2,

Figur 4 eine der Figur 3 entsprechende Ansicht eines Grundkörpers der Verstelleinrichtung,

5 Figur 5 einen Schnitt nach der Linie V-V in Figur 4,

Figur 6 eine Seitenansicht eines Schiebers der erfindungsgemäßen Verstelleinrichtung,

10 Figur 7 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles VII in Figur 6,

Figur 8 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles VIII in Figur 6,

15 Figur 9 eine schematisch dargestellte Seitenansicht eines Schiebers und eines dazugehörigen Betätigungsgliedes nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figur 10 einen Schnitt nach der Linie X-X in Figur 9,

25 Figur 11 eine Seitenansicht eines Schiebers und eines zugehörigen Betätigungsgliedes nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figur 12 einen Schnitt nach der Linie XII-XII in Figur 11,

30 Figur 13 eine Vorderansicht eines Betätigungsgliedes für einen Schieber einer Verstelleinrichtung nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

Figur 14 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles XIV in Figur 13.

40 Figur 15 einen vertikalen Teilschnitt durch eine Verstelleinrichtung nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung,

45 Figur 16 eine Teilansicht des Grundkörpers im Bereich der Lagerung des Betätigungsgliedes für den in Figur 16 nicht dargestellten Schieber.

Die Verstelleinrichtung gemäß den Figuren 1 - 3 dient zur Ausrichtung eines auf Laufschienen 2 gelagerten Schubkastens, Auszuges 3 oder dergleichen und umfaßt im wesentlichen einen am Schubkasten, Auszug 3 oder dergleichen befestigbaren Grundkörper 4, einen in diesem Grundkörper 4 geführten Schieber 5 sowie ein Betätigungsglied 6, mittels dessen der Schieber 5 in Richtung seiner Führung verschoben werden kann.

Der Schieber 5 weist ein keilförmiges Ende 7 auf,

welches zu Ausrichtzwecken zwischen die Laufschiene 2 einerseits und den Schubkasten, den Auszug 3 oder dergleichen andererseits schiebbar ist, so daß entsprechend des Keilabschnittes, der sich zwischen Laufschiene 2 und Schubkasten, Auszug 3 oder dergleichen schiebt, der Schubkasten, der Auszug 3 oder dergleichen gegenüber der als ortsfest zu bezeichnenden Laufschiene 2 angehoben wird.

Der Schieber 5 ist zumindest bereichsweise zahnstangenartig ausgebildet und in diesem Bereich mit einer Verzahnung 8 versehen. Mit diesem zahnstangenartigen Bereich kämmt das als Ritzel ausgebildete Betätigungsglied 6.

Die Drehachse 9 des Betätigungsgliedes 6 verläuft parallel zu derjenigen Ebene 10, innerhalb derer der Schieber 5 bewegbar ist.

Der Schieber 5 ist, wie insbesondere die Figuren 6 - 8 zeigen, U-förmig ausgebildet, wobei der mit dem Bezugszeichen 11 versehene Schenkel den zahnstangenartigen Abschnitt mit der Verzahnung 8 sowie das keilförmige Ende 7 aufweist und der andere Schenkel 12 einen sich in Verschieberichtung erstreckenden Schlitz 13 aufweist. Innerhalb dieses Schlitzes 13 ist das Betätigungsglied 6, dessen Drehachse 9 innerhalb des Grundkörpers 4 gelagert ist, zusätzlich geführt und/oder gehalten. Wie die Figuren 1 und 2 darüber hinaus deutlich machen, ragt das Betätigungsglied 6 mit seinem Umfang teilweise über den Schieber 5 hinaus vor.

Das Betätigungsglied 6 ist nach dem Ausführungsbeispiel der Figuren 1 - 3 in seinem über den Schieber 5 hinaus vorstehenden Bereich mit einer groberen Verzahnung ausgestattet als in dem Bereich, in dem dieses Betätigungsglied 6 mit dem zahnstangenartigen Abschnitt des Schiebers 5 kämmt. Dieser grob verzahnte Bereich ist als reiner Betätigungsbereich zu betrachten, d. h., daß die relativ weit auseinanderstehenden Zähne als Hebel benutzt werden können, um das Betätigungsglied 6 zu drehen und somit den Schieber 5 je nach Drehrichtung nach vorne oder nach hinten zu schieben.

Der im Grundkörper 4 geführte Schieber 5 ist an einander gegenüberliegenden Seiten mit angeformten Rastzähnen 14 ausgestattet, welche mit einer am Grundkörper 4 vorgesehenen Rastverzahnung 15 zusammenwirken, d. h., daß jede Verstellposition des Schiebers 5 durch die Rastzähne 14 und die Rastverzahnung 15 gesichert ist. Ein unbeabsichtigtes Verstellen des Schiebers 5 relativ zum Grundkörper 4 ist somit ausgeschlossen.

Wie insbesondere aus den Figuren 4 und 5 hervorgeht, ist der Grundkörper 4 mit einer Aussparung 16 ausgestattet, in welche der Schieber 5 eingesetzt und längs verschiebbar geführt ist. Innerhalb dieser Aussparung 16 sind zwei einander gegenüberliegende Wandungen 17 mit einseitig offenen Nuten 18 ausgestattet, in welche die Drehachse 9 des Betätigungsgliedes 6 eingreift. Diese Längsnuten 18 bilden gewissermaßen

die Lagerstelle für die Drehachse 9 des Betätigungsgliedes 6.

Die komplette Verstelleinrichtung 1 kann praktisch schraubenlos zusammengesetzt und dann insgesamt an einem Schubkasten, einem Auszug 3 oder dergleichen festgelegt werden.

Die Betätigung der Verstelleinrichtung erfolgt manuell über Drehung des Betätigungsgliedes 6, d. h., Werkzeuge werden für die Betätigung der Verstelleinrichtung 1 nicht benötigt. Da die Drehachse 9 des Betätigungsgliedes 6 parallel zu der Ebene 10 verläuft, innerhalb derer der Schieber 5 bewegbar ist und diese Ebene 10 identisch ist mit der Ebene des Bodens eines Schubkastens, Auszuges 3 oder dergleichen, ist zur Betätigung der Verstelleinrichtung 1 letztendlich nur eine Bewegung wiederum parallel zur Bodenfläche des Schubkastens, des Auszuges 3 oder dergleichen erforderlich. Hierfür ist auch dann genügend Raum vorhanden, wenn es sich um einen in Bodennähe befindlichen Schubkasten, Auszug 3 oder dergleichen handelt.

Beim Ausführungsbeispiel der Erfindung nach den Figuren 1 - 3 ist das Betätigungsglied 6 in Form eines Ritzels ausgebildet, welches in einem Bereich seines Umfangs mit dem zahnstangenartigen Abschnitt des Schiebers 5 kämmt und über einen anderen Sektorenbereich hinweg unmittelbar als Betätigungselement ausgebildet ist.

Hiervon abweichende Möglichkeiten zeigen die Ausführungsbeispiele gemäß den Figuren 9 - 14.

Die Figuren 9 und 10 zeigen, daß das Betätigungsglied 6 auch aus einem Ritzel 19 und einem damit verbundenen Betätigungsrad 20 bestehen kann, wobei das Ritzel 19 mit der Verzahnung des Schiebers 5 kämmt und das Betätigungsrad 20 einen größeren Durchmesser aufweist als das Ritzel 19. Das Betätigungsrad 20 kann zur Erhöhung seiner Griffigkeit im Umfangsbereich wieder verzahnt sein.

Eine weitere Möglichkeit zur Gestaltung des Betätigungsgliedes 6 zeigen die Figuren 11 und 12.

Hier ist wiederum ein Betätigungsrad 20 mit einem Ritzel 19a gekoppelt, wobei das Ritzel 19a im vorliegenden Falle als Kegelrad ausgebildet ist und mit einem entsprechend schräg verzahnten Abschnitt des Schiebers 5 kämmt.

Die Figuren 13 und 14 zeigen, daß darüber hinaus auch die Möglichkeit besteht, das Betätigungsglied 6 in Form eines Ritzels 19 mit einem Betätigungshebel 21 zu gestalten.

Darüber hinaus besteht auch noch die zeichnerisch nicht besonders dargestellte Möglichkeit, die Betätigungsräder gemäß den Figuren 9 - 12 statt mit einer Außenverzahnung mit einem Betätigungshebel auszustatten.

Der Grundkörper 4 ist in an sich bekannter Weise mit einem Rasthebel 22 ausgestattet, der im dargestellten Ausführungsbeispiel eine Rastausnehmung 23 aufweist. Diese Rastausnehmung 23 wirkt mit einer in den Zeichnungen nicht dargestellten, an einer Laufschiene

2 vorgesehenen Rastnase zusammen und bewirkt somit eine Mitnehmerverbindung zwischen der Laufschiene 2 einerseits und dem Schubkasten, dem Auszug 3 oder dergleichen, an dem der Grundkörper 4 befestigt ist.

Selbstverständlich kann auch am Rasthebel 22 eine Rastnase und dann entsprechend an der Laufschiene 2 eine Rastausparung vorgesehen sein, um die besagte Mitnehmerverbindung zu bewirken.

In den Figuren 15 und 16 ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, welches sich von dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 - 6 dadurch unterscheidet, daß andere Maßnahmen zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Verstellens des Schiebers 5 relativ zum Grundkörper 4 betroffen sind.

Am Ausführungsbeispiel nach den Figuren 15 und 16 ist der Grundkörper 4 an mindestens einer Seitenflanke - bevorzugt aber an beiden Seitenflanken - mit einer zum darüberliegenden Schieber 5 hin gerichteten Rastverzahnung 15a ausgestattet. Der Schieber 5 weist mindestens einen mit dieser Rastverzahnung 15a kämmenden Rastzahn 14a auf.

Das wiederum als Ritzel ausgebildete Betätigungsglied 6 ist, was Figur 16 besonders anschaulich zeigt, innerhalb von Langlöchern 24 in den beiden gegenüberliegenden Flanken des Grundkörpers 4 gelagert, wobei die Längsachse dieser Langlöcher 24 lotrecht zur Verschiebeebe des Schiebers 5 verläuft.

Hierdurch ergibt sich folgende Wirkungsweise beim Verstellen bzw. in der Ruheposition des Schiebers 5:

In Gebrauchslage liegt ein Schubkasten auf der Oberseite des Schiebers 5 auf und drückt durch sein Eigengewicht den Rastzahn 14a oder, sofern vorhanden, mehrere Rastzähne 14a des Schiebers 5 in die Rastverzahnung 15a des Grundkörpers 4. Somit ist in der Ruheposition ein unbeabsichtigtes Verstellen einer eingenommenen Position zwischen Schieber einerseits und Grundkörper 4 andererseits wirkungsvoll verhindert.

Soll nun bewußt eine Höhenverstellung des Schubkastens vorgenommen werden, so kann durch Ergreifen des Betätigungsgliedes 6 dieses innerhalb der Langlöcher 24 etwas nach oben angehoben werden, so daß nun eine Längsverschiebung des Schiebers 5 möglich ist. Wird nun das Betätigungsglied 6 wieder losgelassen, bewegt sich auch der Schieber 5 wieder in seine untere Position, unter anderem bedingt durch das Eigengewicht des aufliegenden Schubkastens und bewirkt die vorerwähnte Sicherung durch Eingreifen des Rastzahnes 14a in die Rastverzahnung 15a. Mit anderen Worten wird beim Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 15 und 16 die Sicherung einer eingenommenen Verstellposition des Schiebers 5 durch das Gewicht des aufliegenden Schubkastens gewährleistet.

Bei entsprechend kleiner Dimensionierung der Rastverzahnung 15a einerseits und des Rastzahnes 14a andererseits kann bei einem gewissen Spiel bezüglich der Lagerung des Betätigungsgliedes 6 innerhalb

des Grundkörpers 4 unter Umständen sogar auf ein Langloch verzichtet werden.

Sicherer ist aber die in den Figuren 15 und 16 dargestellte und oben beschriebene Lösung.

Patentansprüche

1. Verstelleinrichtung zur Ausrichtung eines auf Laufschienen (2) gelagerten Schubkastens, Auszuges (3) oder dergleichen, bestehend aus einem am Schubkasten Auszug oder dergleichen befestigbaren Grundkörper (4) sowie einem im Grundkörper geführten Schieber (5) mit einem keilförmigen Ende, welches zu Ausrichtezwecken zwischen die Laufschiene einerseits und den Schubkasten, den Auszug oder dergleichen andererseits schiebbar ist, wobei der Schieber zumindest bereichsweise zahnstangenartig ausgebildet und über ein im Grundkörper gelagertes, verzahntes Betätigungsglied (6) in Verschieberichtung bewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Drehachse (9) des Betätigungsgliedes (6) parallel zu derjenigen Ebene (10) verläuft, innerhalb derer der Schieber (5) bewegbar ist.
2. Verstelleinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schieber (5) im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist, wobei einer seiner Schenkel (11) den zahnstangenartigen Abschnitt und das keilförmige Ende (7) aufweist und der andere Schenkel (12) einen sich in Verschieberichtung erstreckenden Schlitz (13) aufweist, innerhalb dessen das Betätigungsglied (6) geführt und/oder gehalten ist.
3. Verstelleinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsglied (6) als Ritzel ausgebildet ist, welches mit seinem Umfang teilweise über den Schieber (5) hinaus vorsteht.
4. Verstelleinrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ritzel in dem über den Schieber (5) hinaus vorstehenden Bereich eine grobere Verzahnung aufweist als in seinem mit dem zahnstangenartigen Abschnitt des Schiebers (5) kämmenden Bereich.
5. Verstelleinrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ritzel mit einem über den Schieber (5) hinaus vorstehenden Betätigungshebel (21) ausgestattet ist.
6. Verstelleinrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (4) in seinem Führungsbereich zumindest teilweise mit einer Rastverzahnung (15) versehen ist und der Schieber

(5) mindestens einen mit dieser Rastverzahnung (15) zusammenwirkenden Rastzahn (14) aufweist.

7. Verstelleinrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Drehachse (9) des Betätigungsgliedes (6) innerhalb von Längsnuten (18) des Grundkörpers (4) gelagert ist. 5
8. Verstelleinrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsglied (6) aus einem mit dem verzahnten Bereich des Schiebers (5) kämmenden Ritzel (19) sowie einem damit verbundenen, im Durchmesser größeren Betätigungsrad (2) besteht. 10 15
9. Verstelleinrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das mit dem verzahnten Bereich des Schiebers (5) kämmende Ritzel (19a) ein Kegelrad ist. 20
10. Verstelleinrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (4), der Schieber (5) und das Betätigungsglied (6) schraubenlos zusammengesetzt sind. 25
11. Verstelleinrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (4) mit einem Rasthebel (22) versehen ist, welcher mit einer Rastausnehmung (23) oder einer Rastnase versehen ist. 30 35
12. Verstelleinrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-5 sowie 7-11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (4) an mindestens einer Seitenflanke mit einer in Richtung des darüberliegenden Schiebers (5) liegenden Rastverzahnung (15a) und der Schieber (5) mit mindestens einem nach unten gerichteten und in diese Rastverzahnung (15a) eingreifenden Rastzahn (14a) ausgestattet ist. 40
13. Verstelleinrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Betätigungsglied (6) innerhalb von Langlöchern (24) innerhalb des Grundkörpers (4) gelagert ist, wobei sich die Längsachse der Langlöcher (24) lotrecht zur Verschiebeebe des Schiebers (5) erstreckt. 45 50

Claims

1. An adjusting device for aligning a drawer, extension member (3) or the like which is mounted on rails (2), comprising a main body (4) which can be fixed to the drawer, extension member or the like and a 55

slider (5) which is guided in the main body and which has a tapered end, which end can be pushed for alignment purposes between the rail on the one hand and the drawer, the extension member or the like on the other hand, wherein the slider is of a rack-type configuration at least in a region-wise manner and is movable in the direction of displacement by way of a toothed actuating member (6) mounted in the main body, characterised in that the axis of rotation (9) of the actuating member (6) extends parallel to that plane (10) within which the slider (5) is movable.

2. An adjusting device according to claim 1 characterised in that the slider (5) is of a substantially U-shaped configuration, wherein one of its limbs (11) has the rack-like portion and the tapered end (7) and the other limb (12) has a slot (13) which extends in the direction of displacement and within which the actuating member (6) is guided and/or held.
3. An adjusting device according to claim 1 or claim 2 characterised in that the actuating member (6) is in the form of a pinion which partially projects with its periphery beyond the slider (5).
4. An adjusting device according to claim 3 characterised in that in the region in which it projects beyond the slider (5) the pinion has a coarser tooth arrangement than in its region which meshes with the rack-like portion of the slider (5).
5. An adjusting device according to claim 3 characterised in that the pinion is provided with an actuating lever (21) which projects beyond the slider (5).
6. An adjusting device according to one or more of the preceding claims characterised in that the main body (4) is at least partially provided in its guide region with a latching tooth arrangement (15) and the slider (5) has at least one latching tooth (14) co-operating with said latching tooth arrangement (15).
7. An adjusting device according to one or more of the preceding claims characterised in that the axis of rotation (9) of the actuating member (6) is mounted within longitudinal grooves (18) in the main body (4).
8. An adjusting device according to one or more of the preceding claims characterised in that the actuating member (6) comprises a pinion (19) meshing with the toothed region of the slider (5) and an actuating wheel (2) which is connected thereto and which is of larger diameter.
9. An adjusting device according to claim 8 character-

ised in that the pinion (19a) which meshes with the toothed region of the slider (5) is a bevel gear.

10. An adjusting device according to one or more of the preceding claims characterised in that the main body (4), the slider (5) and the actuating member (6) are screw-lessly assembled. 5
11. An adjusting device according to one or more of the preceding claims characterised in that the main body (4) is provided with a latching lever (22) which is provided with a latching opening (23) or a latching nose. 10
12. An adjusting device according to one or more of claims 1 to 5 and 7 to 11 characterised in that at least one side flank the main body (4) is provided with a latching tooth arrangement (15a) which is disposed in the direction of the slider (5) arranged thereabove and the slider (5) is provided with at least one downwardly directed latching tooth (14a) engaging into said latching tooth arrangement (15a). 15 20
13. An adjusting device according to claim 12 characterised in that the actuating member (6) is mounted within longitudinal holes (24) within the main body (4), the longitudinal axis of the longitudinal holes (24) extending perpendicularly to the plane of displacement of the slider (5). 25 30

Revendications

1. Dispositif de réglage pour l'orientation d'un tiroir, d'une rallonge (3) ou similaire monté sur des glissières (2), constitué d'un corps de base (4) à fixer sur le tiroir, la rallonge ou similaire, ainsi que d'un coulisseau (5), guidé dans le corps de base, avec une extrémité en forme de coin, qui peut coulisser à des fins d'orientation, entre le rail de roulement d'une part et le tiroir, la rallonge ou similaire d'autre part, le coulisseau étant au moins par endroits du genre crémaillère et étant déplaçable dans le sens du coulisement par l'intermédiaire d'un organe d'actionnement (6) denté, monté dans le corps de base, caractérisé en ce que l'axe de rotation (9) de l'organe d'actionnement (6) est parallèle au plan (10), à l'intérieur duquel le coulisseau (5) est déplaçable. 35 40 45
2. Dispositif de réglage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le coulisseau (5) est sensiblement en forme de U, l'une de ses branches (11) présentant la portion du genre crémaillère et l'extrémité (7) en forme de coin et l'autre branche (12) présentant une fente (13) s'étendant dans le sens du coulisement, à l'intérieure de laquelle l'organe d'actionnement (6) est guidé et/ou maintenu. 50 55
3. Dispositif de réglage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'organe d'actionnement (6) est conformé en pignon qui, par son pourtour dépasse partiellement du coulisseau (5).
4. Dispositif de réglage selon la revendication 3, caractérisé en ce que le pignon présente, dans la zone dépassant du coulisseau (5), une denture plus grossière que dans sa zone engrenant avec la portion du genre crémaillère du coulisseau (5).
5. Dispositif de réglage selon la revendication 3, caractérisé en ce que le pignon est équipé d'un levier d'actionnement (21) dépassant du coulisseau (5).
6. Dispositif de réglage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps de base (4) est pourvu dans sa zone de guidage, au moins partiellement, d'une denture d'encliquetage (15) et le coulisseau (5) présente au moins une dent d'encliquetage (14) coopérant avec cette denture d'encliquetage (15).
7. Dispositif de réglage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'axe de rotation (9) de l'organe d'actionnement (6) est monté à l'intérieur de rainures longitudinales (18) du corps de base (4).
8. Dispositif de réglage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'organe d'actionnement (6) est constitué d'un pignon (19), engrenant avec la zone dentée du coulisseau (5) ainsi que d'une roue d'actionnement (20), de diamètre plus grand, reliée au pignon.
9. Dispositif de réglage selon la revendication 8, caractérisé en ce que le pignon (19a) engrenant avec la zone dentée du coulisseau (5) est une roue conique.
10. Dispositif de réglage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps de base (4), le coulisseau (5) et l'organe d'actionnement (6) sont assemblés sans vis.
11. Dispositif de réglage selon une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps de baie (4) est pourvu d'un levier d'encliquetage (22), qui présente un évidement d'encliquetage (23) ou un ergot d'encliquetage.
12. Dispositif de réglage selon une ou plusieurs des revendications 1 à 5 ainsi que 7 à 11, caractérisé en ce que le corps de base (4) est équipé sur au moins un flanc latéral, d'une denture d'encliquetage (15a) se trouvant dans la direction du coulisseau (5) situé

au-dessus, et le coulisseau (5) est équipé d'au moins une dent d'encliquetage (14a), dirigée vers le bas et s'engageant dans cette denture d'encliquetage (15a).

5

13. Dispositif de réglage selon la revendication 12, caractérisé en ce que l'organe d'actionnement (6) est monté à l'intérieur de trous oblongs (24), à l'intérieur du corps de base (4), l'axe longitudinal des trous oblongs (24) s'étendant perpendiculairement au plan de coulissement du coulisseau (5).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

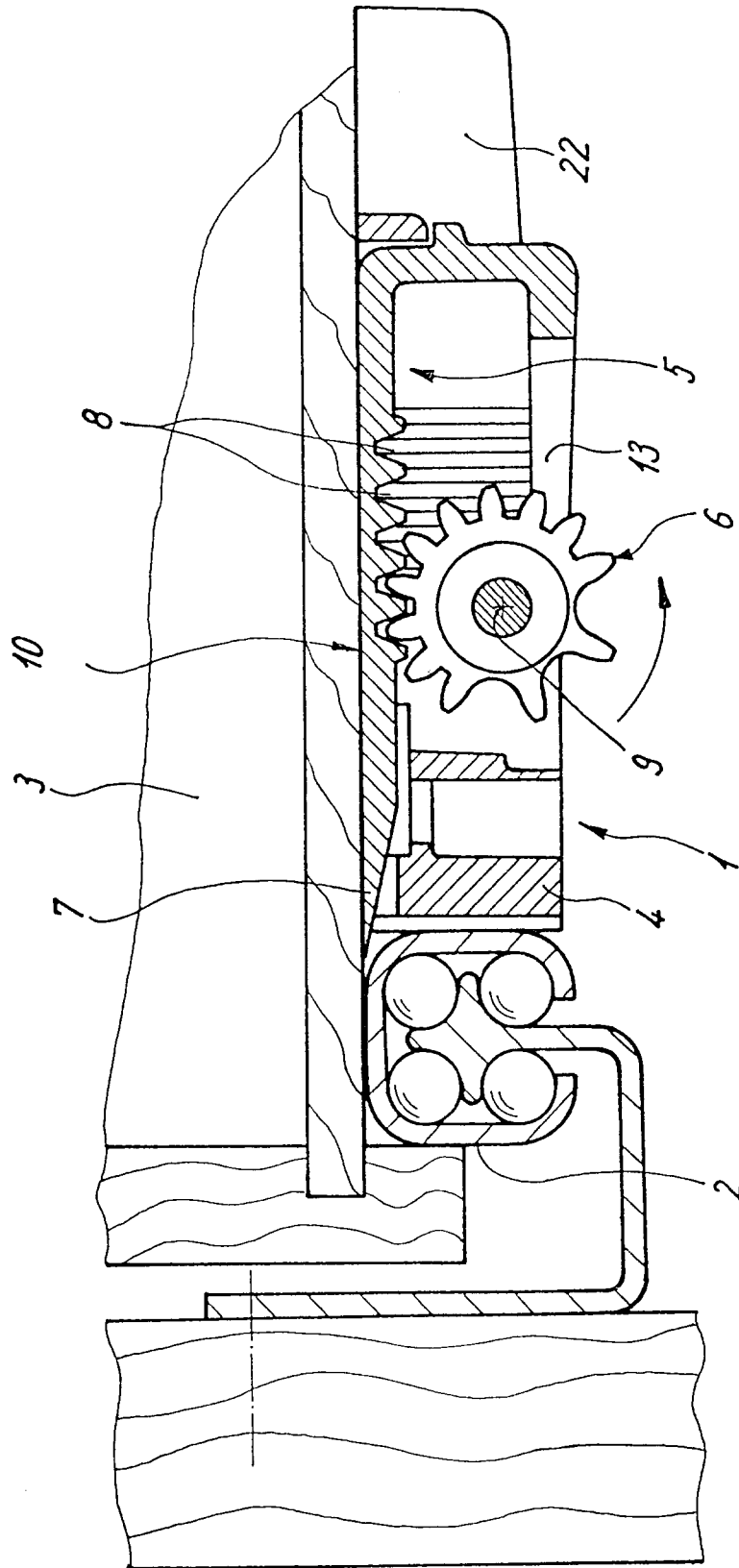
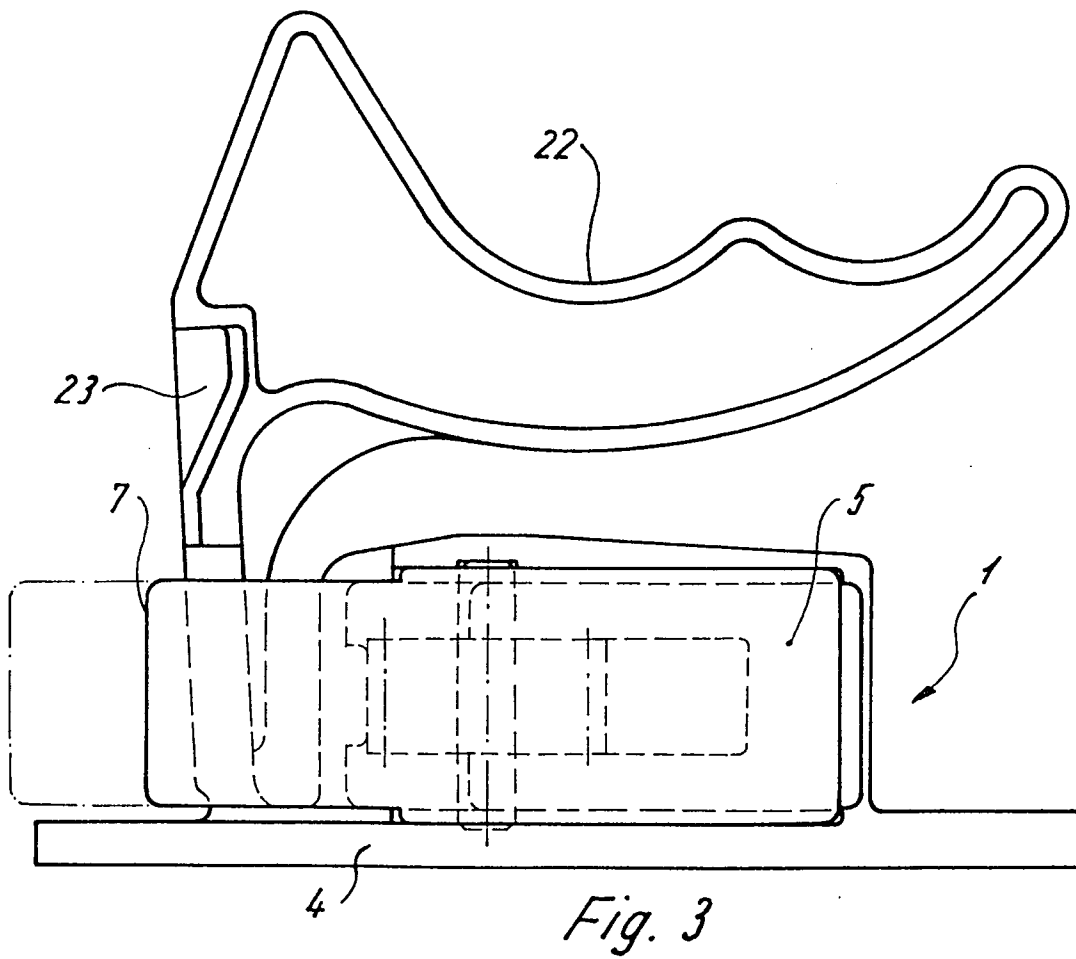
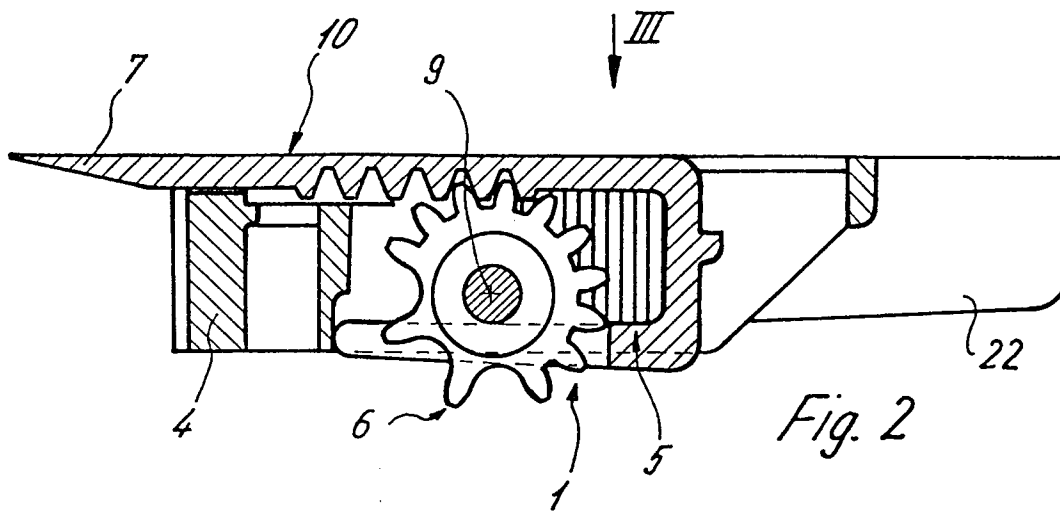
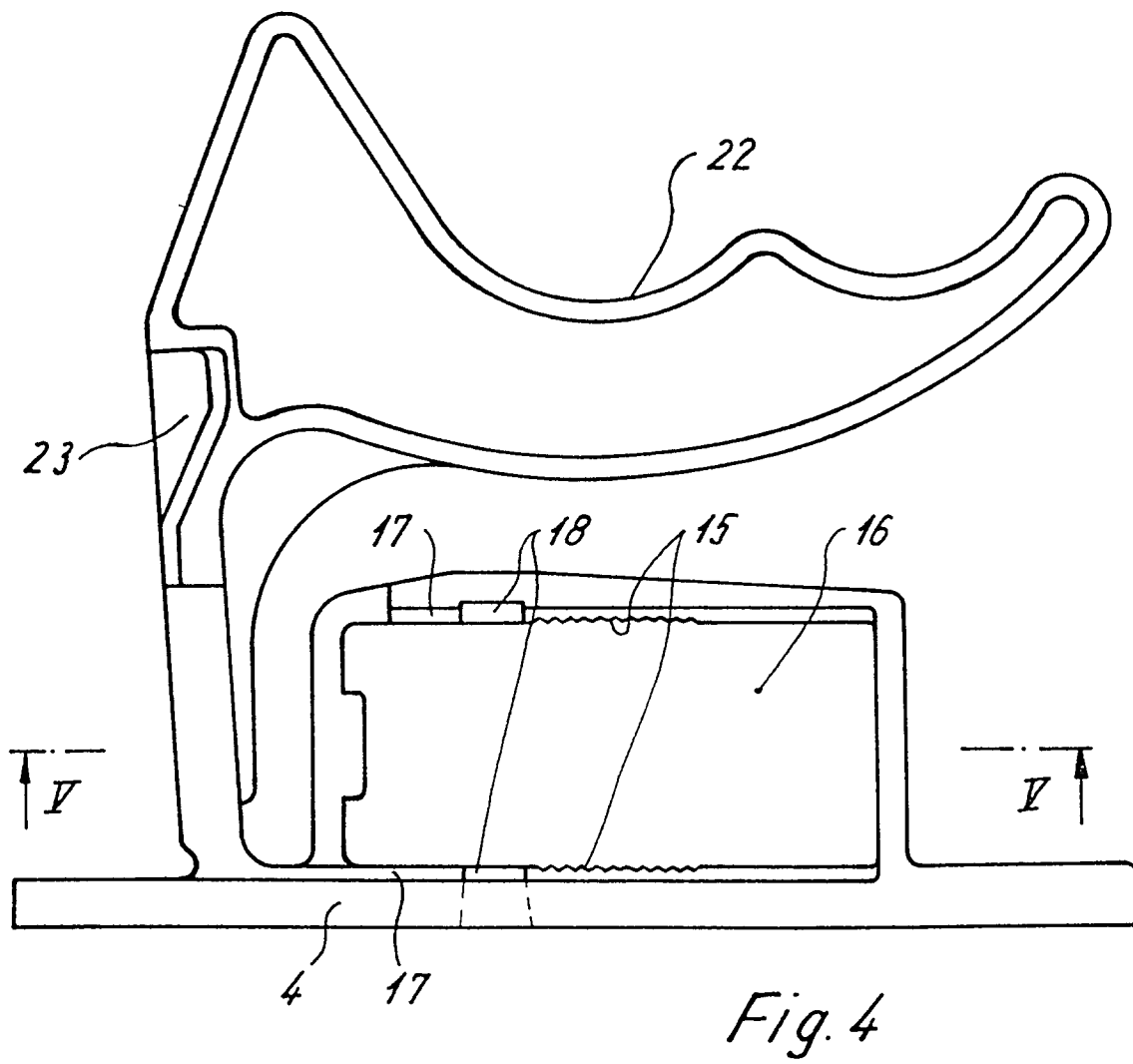
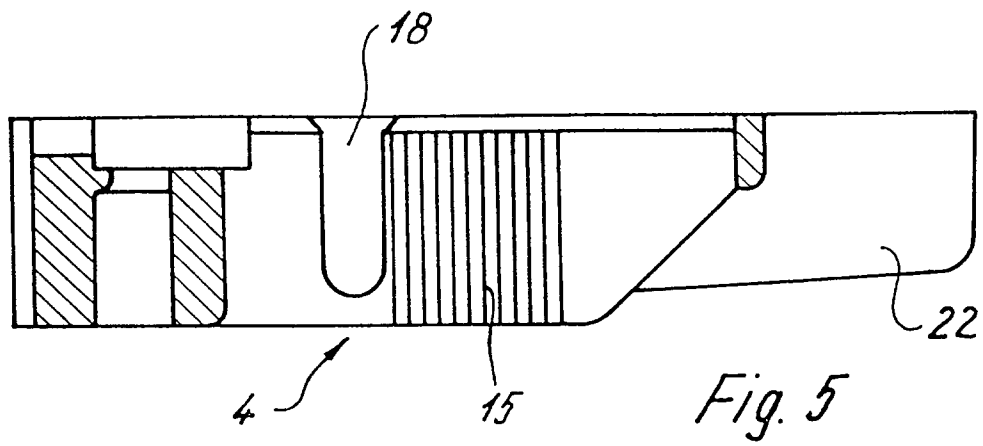
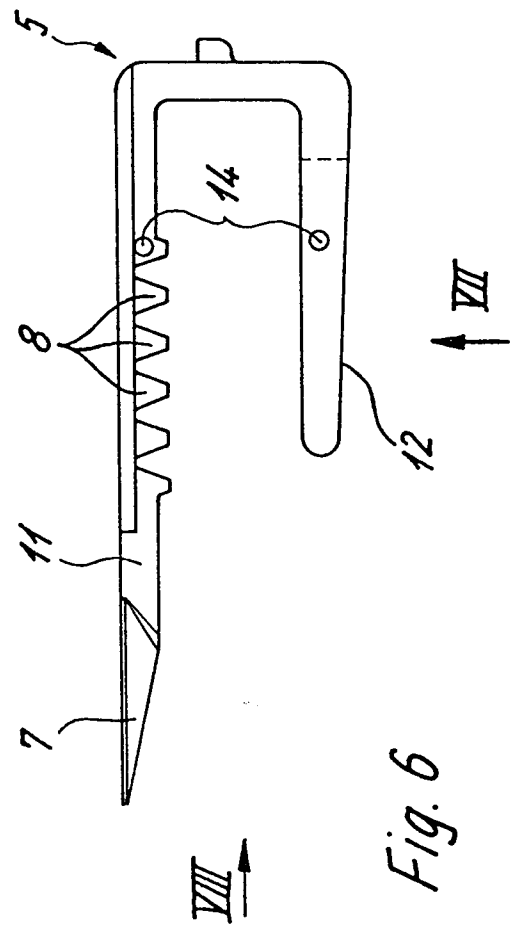
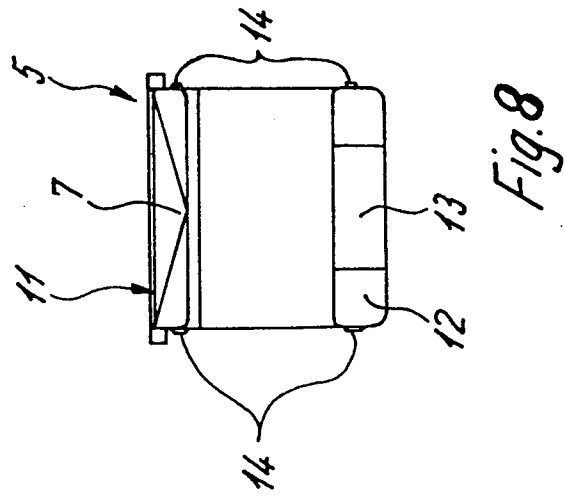
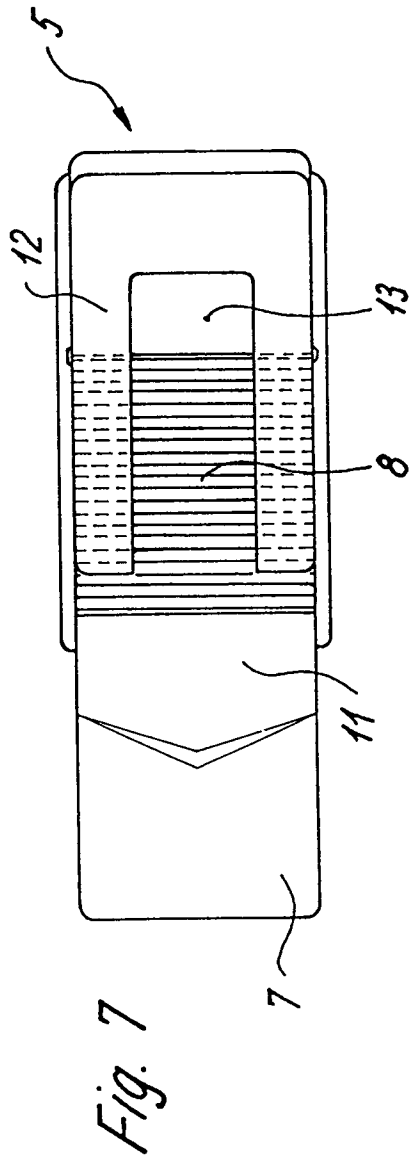
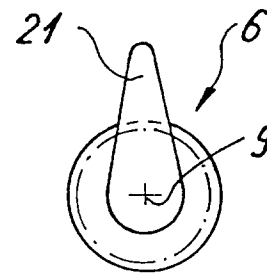
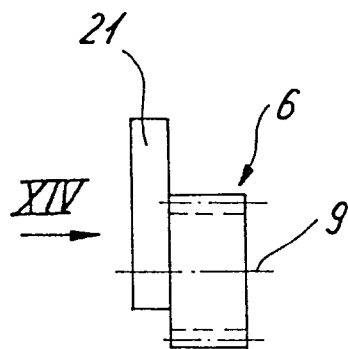
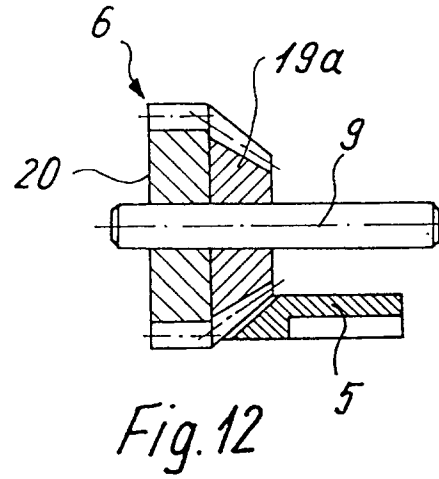
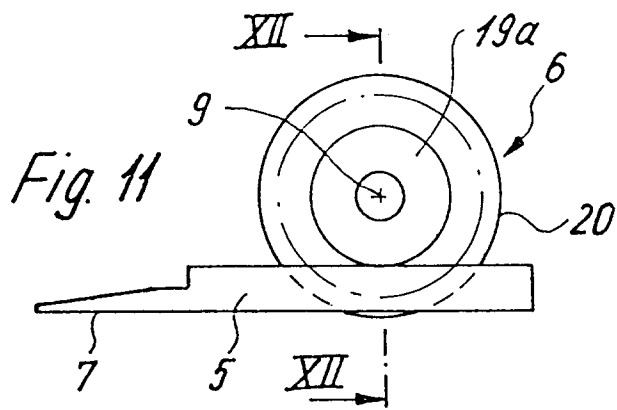
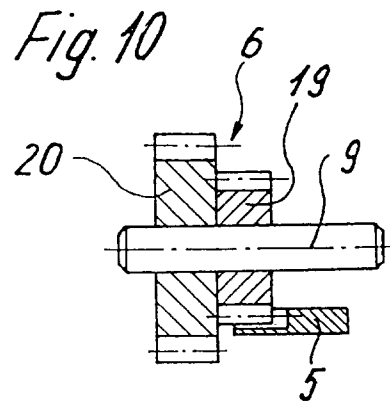
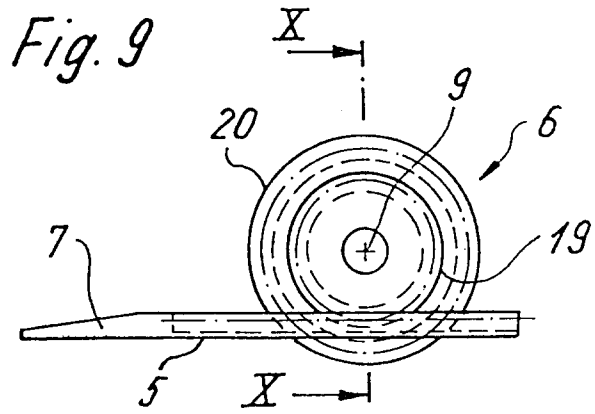


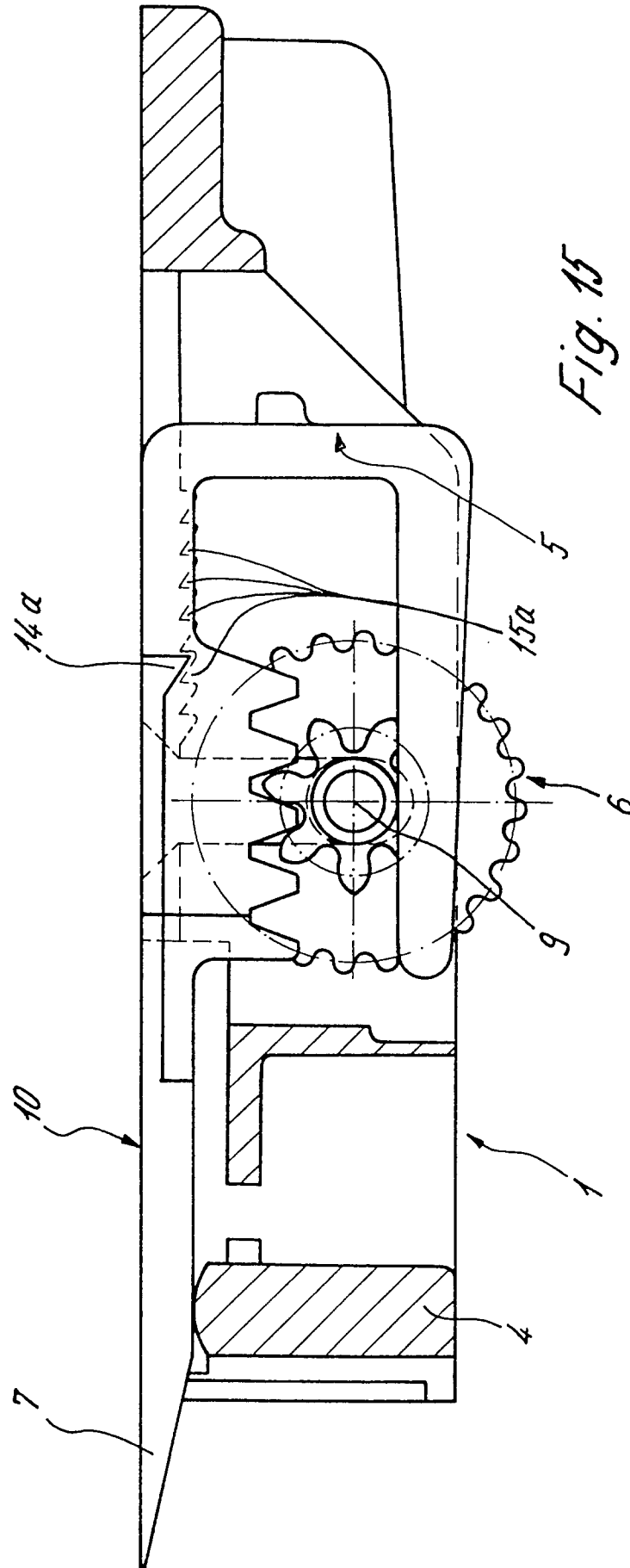
Fig. 1











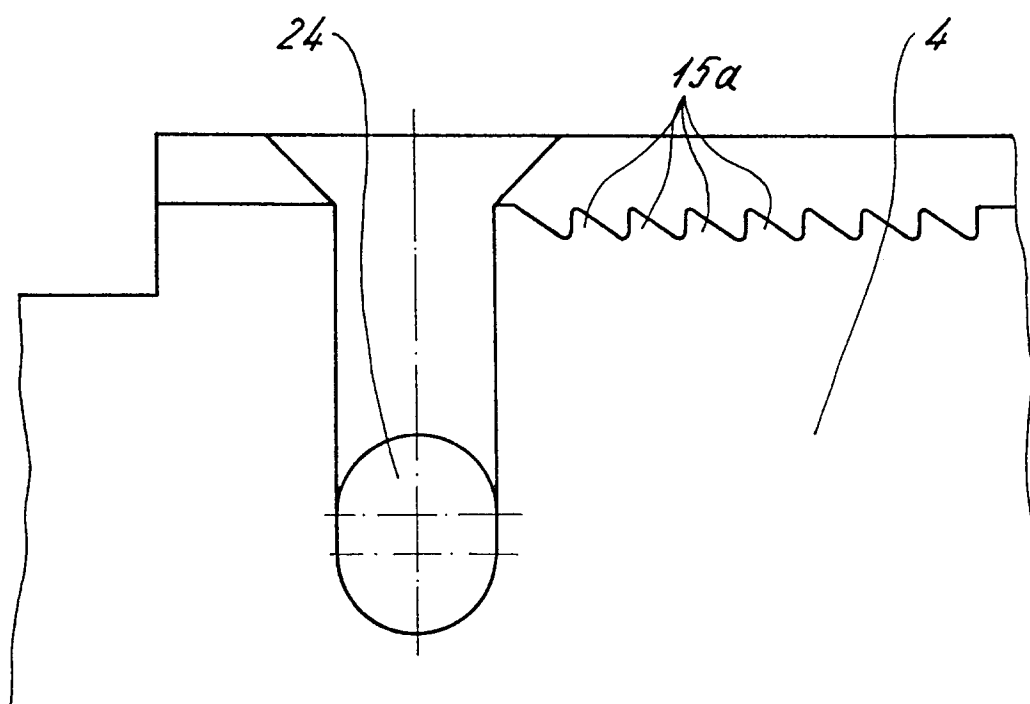


Fig. 16