



(10) **AT 514720 B1 2016-03-15**

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 675/2013
(22) Anmeldetag: 30.08.2013
(45) Veröffentlicht am: 15.03.2016

(51) Int. Cl.: **E05D 15/26** (2006.01)
E05F 1/10 (2006.01)

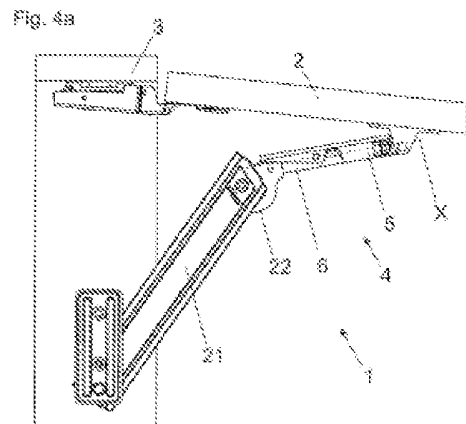
(56) Entgegenhaltungen:
WO 2006039729 A1

(73) Patentinhaber:
Julius Blum GmbH
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter:
Torggler Paul Mag. Dr., Hofinger Stephan
Dipl.Ing. Dr., Gangl Markus Mag. Dr., Maschler
Christoph MMag. Dr.
Innsbruck

(54) Stellvorrichtung

(57) Stellvorrichtung zur bewegbaren Lagerung eines Möbelteils (2) an einem Möbelkorpus (3) mit einem Stellarmhebel (4), wobei ein erster Hebel (5) des Stellarmhebels (4) relativ zu einem zweiten Hebel (6) des Stellarmhebels (4) aus einer Montagestellung in eine Betriebsstellung bewegbar ist, wobei der erste Hebel (5) relativ zum zweiten Hebel (6) mittels einer selbsttätigen Verriegelungsvorrichtung (7) in der Betriebsstellung verriegelbar ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Stellvorrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1, ein Möbel mit einer derartigen Stellvorrichtung sowie ein Verfahren zum Montieren eines bewegbaren Möbelteils an einem Möbelkorpus mittels einer derartigen Stellvorrichtung.

[0002] Insbesondere betrifft die vorliegende Erfindung Möbelklappen, welche um eine horizontale Achse schwenkbar an einem Möbelkorpus gelagert sind.

[0003] Eine gattungsgemäße Stellvorrichtung wird beispielsweise in der nicht vorveröffentlichten österreichischen Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen A 103/2013 offengelegt. Sie umfasst ein am Möbelkorpus schwenkbar gelagertes Gehäuse, sowie einen am Gehäuse schwenkbar gelagerten Stellarmhebel. Das Gehäuse beherbergt einen Kraftspeicher - in dieser Ausführungsform eine Schraubenfeder - wodurch eine am Stellarmhebel angeordnete Steuerkurve mit einer Kraft beaufschlagt wird. Diese Steuerkurve weist einen Scheitelpunkt auf, wodurch, je nach Stellung des Stellarmhebels relativ zum Gehäuse, die Kraft auf das Strecken bzw. Öffnen der Stellvorrichtung oder das Beugen bzw. Schließen der Stellvorrichtung hinwirkt.

[0004] Bei der Montage gattungsgemäßer Stellvorrichtungen besteht das Problem, dass eine Befestigung des Stellarmhebels am beweglichen Möbelteil weder in der gebeugten noch in der gestreckten Stellung des Stellarmhebels einfach möglich ist.

[0005] Bei der vollständig gebeugten Stellung ist dies offensichtlich, da dies eine Montage aus dem Inneren des Möbelkorpus heraus erfordern würde.

[0006] Die Stellvorrichtung ist so dimensioniert, dass auch bei vollständig geöffneter Klappe keine vollständige Streckung der Stellvorrichtung vorliegt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die Rückstellkraft für die geöffnete Stellung in allen Situationen groß genug ist. Dies führt jedoch dazu, dass der Stellarmhebel bei der Montage vom Monteur etwas gebeugt werden muss (siehe Fig. 7a, 7b, 8c und 8b). Dies ist zum einen kraftaufwändig und zum anderen für eine Einzelperson schwierig, da gleichzeitig die Klappe gehalten werden muss und die Befestigung des Stellarmhebels an der Klappe erledigt werden muss.

[0007] Stellvorrichtungen für Möbelklappen, welche Stellarmhebel mit Längenverstellung aufweisen, sind beispielsweise aus der WO 2006/039729 A1 bekannt. Dabei muss nach dem Befestigen des Stellarmhebels an der Klappe dieselbe geschlossen werden, wodurch die Länge des Stellarmhebels eingestellt wird. Danach muss die Klappe jedoch wieder geöffnet werden, um den Stellarmhebel in der eingestellten Länge zu verriegeln. Dieser Arbeitsschritt ist an sich nicht notwendig. Außerdem muss die Längeneinstellung des Stellarmhebels recht schwergängig gestaltet sein, um kein unabsichtliches Verstellen während des Öffnens zuzulassen.

[0008] Bei Stellvorrichtungen welche sowohl ein schwenkbares Gehäuse als auch einen schwenkbaren Stellarmhebel aufweisen, ist dieser letztgenannte Effekt verstärkt, denn beim Öffnen der Klappe würde der Kraftspeicher direkt auf eine Längenänderung des Stellarmhebels hinwirken.

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Stellvorrichtung sowie ein Möbel mit einer derartigen Stellvorrichtung bereitzustellen, welche sich durch eine vereinfachte Montage auszeichnen. Des Weiteren soll ein Verfahren zur Montage einer derartigen Stellvorrichtung bereitgestellt werden.

[0010] Diese Aufgabe wird durch eine Stellvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1, ein Möbel mit einer derartigen Stellvorrichtung sowie ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 18 gelöst.

[0011] Dies geschieht indem ein erster Hebel des Stellarmhebels relativ zu einem zweiten Hebel des Stellarmhebels mittels einer selbsttätigen Verriegelungsvorrichtung in der Betriebsstellung verriegelbar ist. Das heißt, die Verriegelung in der Betriebsstellung erfolgt ohne weiteres Zutun durch den Monteur oder den Nutzer, meist innerhalb des Möbelkorpus, automatisch. Diese Selbsttätigkeit beim Bewegen der Hebel des Stellarmhebels relativ zueinander kann auf

verschiedene Weisen ausgeführt sein. Beispiele wären ein Einschnappen oder ein Einrasten. Aber auch ein örtlich ausgeführter Reibschluss ist möglich, das heißt beispielsweise durch eine Verjüngung des äußeren Hebels oder eine örtliche Aufrauung von Gleitflächen. Die Montagestellung zeichnet sich dadurch aus, dass sie ein vereinfachtes Montieren des Stellarmhebels an dem Möbelteil erlaubt als die für den Betrieb geeignete Betriebsstellung.

[0012] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

[0013] Beispielsweise indem mittels der Bewegbarkeit des ersten Hebels relativ zum zweiten Hebel eine Länge des Stellarmhebels einstellbar ist, kann der Stellarmhebel aus einer, meist kurzen, Montagelänge in eine vordefinierte Nutzlänge für den Betrieb eingestellt werden.

[0014] Um sicherzustellen, dass vor der Montage keine ungewollte Veränderung des Stellarmhebels aus der Montagestellung geschieht, kann eine Arretiervorrichtung zur lösbaren Arretierung des ersten Hebels relativ zum zweiten Hebel in der Montagestellung des Stellarmhebels vorgesehen sein.

[0015] Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Verriegelungsvorrichtung formschlüssig ausgebildet ist. Eine sichere Verriegelung in der Betriebsstellung kann dadurch erreicht werden.

[0016] Bevorzugt kann weiterhin ein Kraftspeicher zur Beaufschlagung des Stellarmhebels mit einer Bewegungskraft zur Bewegung des Möbelteils vorgesehen sein. Hierdurch kann erreicht werden, dass der Nutzer beim Öffnen und/oder beim Schließen des Möbelteils unterstützt wird, sowie von einer definierten geschlossenen und/oder geöffneten Stellung des Möbelteils profitiert.

[0017] Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Arretierung des ersten Hebels relativ zum zweiten Hebel durch die Wirkung der Bewegungskraft lösbar ist. Weiterhin kann bevorzugt vorgesehen sein, dass der erste Hebel relativ zum zweiten Hebel durch Wirkung der Bewegungskraft in die Betriebsstellung bewegbar ist.

[0018] Beides kann der Entlastung des Monteurs dienen, da er die Kraft für das Lösen der Arretierung bzw. der Bewegung des Stellarmhebels in die Betriebsstellung nicht aufwenden muss.

[0019] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass die Arretiervorrichtung und/oder die Verriegelungsvorrichtung ein Federelement umfasst, wobei vorzugsweise genau ein Federelement vorgesehen ist. Insbesondere bei der Ausführungsform mit genau einem Federelement kann es erreicht werden, dass die Arretiervorrichtung kraftschlüssig und die Verriegelungsvorrichtung formschlüssig funktionieren.

[0020] Für eine einfache Herstellung des Federelements kann vorgesehen sein, dass das Federelement als Formteil mit wenigstens einer die Querausdehnung bestimmenden Ausbuchtung und einer Federzone zur Erzeugung der Federkraft ausgebildet ist.

[0021] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass das Federelement wenigstens einen Vorsprung umfasst, welcher durch Zusammenwirken mit einer Öffnung am ersten Hebel oder am zweiten Hebel Relativbewegungen des Federelements relativ zum ersten Hebel oder zum zweiten Hebel begrenzt. Hierdurch kann verhindert werden, dass das Federelement während der Bewegung eine vorgesehene Position relativ zu einem der Hebel verlässt.

[0022] Eine kraftschlüssige Arretierung der Arretiervorrichtung kann besonders einfach erreicht werden, indem die Arretiervorrichtung wenigstens eine mit dem Federelement zusammenwirkende Vertiefung umfasst, wobei die wenigstens eine Vertiefung vorzugsweise mit der wenigstens einen Ausbuchtung zusammenwirkt und vorzugsweise genau zwei Vertiefungen vorgesehen sind.

[0023] Eine formschlüssige Verriegelung der Verriegelungsvorrichtung kann einfach erreicht werden, indem die Verriegelungsvorrichtung wenigstens eine mit dem Federelement zusammenwirkende Ausnehmung umfasst, wobei die wenigstens eine Ausnehmung vorzugsweise mit

der wenigstens einen Ausbuchtung zusammenwirkt und vorzugsweise genau zwei Ausnehmungen vorgesehen sind. Bei dieser Ausführung wird also die wenigstens eine Ausbuchtung des Federelements als Riegel verwendet, welcher mit einer Ausnehmung zusammenwirkt.

[0024] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung sind anhand der Figuren sowie der dazugehörigen Figurenbeschreibung ersichtlich. Dabei zeigen:

[0025] Fig. 1a und 1b bis 6a und 6b mehrere Schritte während der Montage einer erfindungsgemäßen Stellvorrichtung,

[0026] Fig. 7a, 7b, 8a und 8b ein Montageverfahren analog zum Stand der Technik,

[0027] Fig. 9a bis 9c drei verschiedene Ansichten einer erfindungsgemäßen Stellvorrichtung,

[0028] Fig. 10a und 10b Explosionsdarstellungen der erfindungsgemäßen Stellvorrichtung bzw. des Stellarmhebels,

[0029] Fig. 11a bis 11f verschiedene Ansichten und Schnittdarstellungen des Stellarmhebels in der Montagestellung,

[0030] Fig. 12a bis 12f verschiedene Ansichten und Schnittdarstellungen des erfindungsgemäßen Stellarmhebels in einer Zwischenstellung,

[0031] Fig. 13a bis 13f verschiedene Ansichten und Schnittdarstellungen des Stellarmhebels in der Betriebsstellung sowie

[0032] Fig. 14a und 14b zwei Ansichten eines Möbels mit einer erfindungsgemäßen Stellvorrichtung während des Beginns des Montageverfahrens.

[0033] Fig. 1a und 1b zeigen eine Schnittdarstellung sowie eine vergrößerte Schnittdarstellung eines Möbels 10 mit einer erfindungsgemäßen Stellvorrichtung 1. Das Gehäuse 21 ist schwenkbar am Korpus 3 des Möbels 10 gelagert. Es beherbergt einen Kraftspeicher 9 (siehe Fig. 9a und 9b), durch welchen die Steuerkurve 22 mit einer Kraft beaufschlagt wird. Der Stellarmhebel 4 ist mit der Steuerkurve 22 fest verbunden. Er verfügt über einen ersten Hebel 5 sowie einen zweiten Hebel 6. Diese befinden sich relativ zueinander in der Montagestellung, in diesem Fall der kürzesten Länge des Stellarmhebels 4. Durch die Beaufschlagung der Steuerkurve 22 durch den Kraftspeicher 9 streckt sich die Stellvorrichtung 1 aus der in den Fig. 1a und 1b dargestellten Winkelstellungen automatisch, um dann mit dem Möbelteil 2, diesem Fall eine Klappe, verbunden zu werden.

[0034] Die vollständig gestreckte Winkelstellung des Stellarmhebels 1 ist in Fig. 2a und 2b dargestellt. Es ist zu bemerken, dass für den Monteur lediglich die Winkelstellung der Klappe 2 sowie des Gehäuses 21 gehalten werden muss, um die Öse 23 zur Befestigung an der Möbelklappe 2 in Kongruenz mit dem Befestigungsbeschlag 25 bringen.

[0035] Diese Befestigung erfolgt über einen Befestigungsclip 24 (siehe hierzu Fig. 10a und 10b). Die befestigte Stellung ist in den Fig. 3a und 3b dargestellt.

[0036] Der Monteur kann nun beginnen die Klappe zu schließen (Fig. 4a, 4b bzw. 5a, 5b), wodurch vom Kraftspeicher 9 in Zusammenarbeit mit der Steuerkurve 22 eine Kraft entlang der relativen Bewegungsachse X des ersten Hebels 5 und des zweiten Hebels 6 ausgeübt wird. Eine Verlängerung des Stellarmhebels 4 ist die Folge (siehe Fig. 11a bis 11f, 12a bis 12f sowie 13a bis 13f). Spätestens in der Stellung hat der Stellarmhebel 4 die Betriebsstellung erreicht und ist in dieser verriegelt.

[0037] Zur Verdeutlichung einer der Problemstellungen der vorliegenden Erfindung ist in den Fig. 7a, 7b, 8a sowie 8b dargestellt, wie eine Montage verlaufen müsste, wenn der Stellarmhebel 4 schon zu Beginn in der Betriebsstellung vorliegen würde, wie dies im Stand der Technik der Fall ist. Wie durch den in Fig. 7a angedeuteten Kreisbogen zu erkennen ist, kann die Befes-

tigung des Stellarmhebels 4 an dem Möbelteil 2 nicht in der vollständig gestreckten Stellung der Stellvorrichtung 1 geschehen (siehe hierzu auch den Kreisbogen in Fig. 2a). Wie in den Fig. 8a und 8b dargestellt ist, muss der Monteur die Winkelstellung des Möbelteils 2, die Winkelstellung des Gehäuses 21 sowie die Winkelstellung des Stellarmhebels 4 relativ zum Gehäuse 21 - entgegen der Wirkung des Kraftspeichers 9 - genau richtig halten, um die Befestigung zu ermöglichen.

[0038] Die Fig. 9a bis 9c zeigen zwei Schnittdarstellungen durch einen erfindungsgemäßen Stellarmhebel 1 sowie eine Seitenansicht desselben. Dadurch wird der Kraftspeicher 9 sichtbar, der die Steuerkurve 22 beaufschlagt, welche über einen Scheitelpunkt verfügt, sodass der Kraftspeicher 9 entweder auf eine vollständige Beugung der Stellvorrichtung 1 oder eine vollständige Streckung der Stellvorrichtung 1 hinwirkt. Der Stellarmhebel 4 weist einen ersten Hebel 5 und einen zweiten Hebel 6 auf. Zur Längenänderung des Stellarmhebels 4 können der erste Hebel 5 und der zweite Hebel 6 schienengleich entlang einander verfahren werden. Für Relativbewegungen des ersten Hebels 5 und des zweiten Hebels 6 ist zudem eine Führung 11 vorgesehen. Dies ist in diesem Fall als Langloch 12 in Zusammenarbeit mit dem Führungsbolzen 13 ausgeführt. Vorteilhaft ist hierbei, dass die beiden Hebel 5, 6 nicht voneinander lösbar sind. Mit anderen Worten sind nur die Montagestellung, die Betriebsstellung sowie die dazwischen liegenden Stellungen möglich. Eine Verlängerung des Stellarmhebels 4 durch den Kraftspeicher 9 über die Betriebsstellung hinaus wird durch eine derart ausgeführte Führung 11 verhindert. Fig. 10a und 10b sind Explosionsdarstellungen einer erfindungsgemäßen Stellvorrichtung 1 bzw. eines Stellarmhebels 4. Zum einen wird dadurch die Anlenkung des zweiten Hebels 6 am Gehäuse 21 am unter Verwendung zweier Bauteile für die Steuerkurven 22 deutlich. Außerdem ist das Federelement 14 zu sehen, welches in der montierten Stellung innerhalb des Stellarmhebels 4 angeordnet ist.

[0039] Des Weiteren ist der Befestigungsclip 24 erkennbar, welcher zur Befestigung der Öse 23 an einem Befestigungsbeschlag 25 dient.

[0040] Die Funktionsweise der Arretiervorrichtung 8 wird nun anhand der Fig. 11a bis 11f beschrieben. Die Fig. 11a und 11b zeigen eine perspektivische Ansicht sowie eine detaillierte perspektivische Ansicht des Stellarmhebels 4, welcher sich in der Montagestellung befindet. Die Fig. 11c bis 11f zeigen verschiedene Schnittdarstellungen, wodurch jeweils das Federelement 14 zu erkennen ist. Fig. 11f ist dabei zur Verdeutlichung des Funktionsprinzips rein schematisch ausgeführt. Das Federelement 14 verfügt über zwei Ausbuchtungen 15 sowie eine Federzone 16. Die Ausbuchtungen 15 definieren die Querausdehnung D des Federelements 14. Im arretierten Zustand drückt die Federzone 16 durch ihre Spannung die Ausbuchtungen 15 gegen die Vertiefungen 19, wodurch eine lösbare Arretierung realisiert ist.

[0041] Die Bewegungsachse X ist diejenige Achse, entlang derer die relativen Bewegungen des ersten Hebels 5 und des zweiten Hebels 6 stattfinden, welche durch die schienenartige Ausgestaltung der beiden Hebel 5, 6 gestattet sind.

[0042] Durch Ziehen am zweiten Hebel 6 wird eine Kraft auf das Federelement 14 mittels der in die Öffnungen 18 greifenden Vorsprünge 17 des Federelements 14 ausgeübt. In der vorliegenden Ausführungsform wird diese Kraft von dem Kraftspeicher 9 aufgebracht.

[0043] Schiefe Ebenen an den Vertiefungen 19 sorgen dafür, dass bei der durch die Bewegungskraft verursachten Bewegung des Federelements 14 relativ zum ersten Hebel 5 ein Zusammendrücken der Ausbuchtungen 15 gegen die Spannung der Federzone 16 stattfindet. Die Querausdehnung D des Federelements 14 wird dadurch so verkleinert, dass die Ausbuchtungen 15 aus den Vertiefungen 19 gleiten können, wodurch eine Relativbewegung des ersten Hebels 5 relativ zum zweiten Hebel 6 aus der Montagestellung in Richtung der Betriebsstellung ermöglicht wird. Die Fig. 12a bis 12f sind analog zu den Fig. 11a bis 11f, wobei sich der Stellarmhebel 4 nun in einer Zwischenposition befindet (siehe Fig. 5a und 5b). Das Federelement 14 ist so zusammengedrückt, dass dessen Querausdehnung D klein genug ist, um im nicht verbreiterten Teil des ersten Hebels 5 Platz zu finden.

[0044] In den Fig. 13a bis 13f ist der Stellarmhebel 4 analog zu den Fig. 12a bis 12f dargestellt, wobei sich der Stellarmhebel 4 nun in der Betriebsstellung befindet. Aufgrund der Ausnehmungen 20, welche im ersten Hebel angeordnet sind, wird die Federzone 16 des Federelements 14 entlastet, wodurch das Federelement 14 seine volle Querausdehnung D annimmt. Die Ausbuchtungen 15 dienen nun als Riegel, welche in Zusammenwirkung mit den Ausnehmungen 20 den Stellarmhebel 4 gegen Verkürzung verriegeln. Eine weitere Verlängerung des Stellarmhebels 4 ist aufgrund der vorbeschriebenen Führung 11 nicht möglich.

[0045] Die Fig. 14a und 14b zeigen ein Möbel 10 mit einer erfindungsgemäßen Stellvorrichtung 1. Gezeigt ist eine Situation während des Montageverfahrens, wobei der Stellarmhebel 4 noch nicht mit dem Möbelteil 2 verbunden ist.

[0046] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf hier dargestellte Ausführungsbeispiele beschränkt. Beispielsweise müsste das Federelement 14 nicht die Form des hier gezeigten Ausführungsbeispiels haben. Auch Konstruktionen mittels Plattfedern oder Federzungen sind denkbar. Die vorliegende Erfindung ist auch nicht beschränkt auf Stellvorrichtungen, welche ein schwenkbares Gehäuse 21 besitzen. Die Ausgestaltung der Arretiervorrichtung 8 mittels Vertiefungen 19 ist nicht essentiell, wenngleich diese Ausführungsform eine weitgehende Entlastung des Federelements 14 in der Montagestellung erlaubt.

Patentansprüche

1. Stellvorrichtung zur bewegbaren Lagerung eines Möbelteils (2) an einem Möbelkorpus (3) mit einem Stellarmhebel (4), wobei ein erster Hebel (5) des Stellarmhebels (4) relativ zu einem zweiten Hebel (6) des Stellarmhebels (4) aus einer Montagestellung in eine Betriebsstellung bewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Hebel (5) relativ zum zweiten Hebel (6) mittels einer selbsttätigen Verriegelungsvorrichtung (7) in der Betriebsstellung verriegelbar ist.
2. Stellvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass durch die Bewegbarkeit des ersten Hebels (5) relativ zum zweiten Hebel (6) eine Länge des Stellarmhebels (4) einstellbar ist.
3. Stellvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungsvorrichtung (7) formschlüssig ausgebildet ist.
4. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Arretiervorrichtung (8) zur lösbaren Arretierung des ersten Hebels (5) relativ zum zweiten Hebel (6) in der Montagestellung des Stellarmhebels (4) vorgesehen ist.
5. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Kraftspeicher (9) zur Beaufschlagung des Stellarmhebels (4) mit einer Bewegungskraft zur Bewegung des Möbelteils (2) vorgesehen ist.
6. Stellvorrichtung nach Anspruch 4 und 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Arretierung des ersten Hebels (5) relativ zum zweiten Hebel (6) durch die Wirkung der Bewegungskraft lösbar ist.
7. Stellvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Hebel (5) relativ zum zweiten Hebel (6) durch Wirkung der Bewegungskraft in die Betriebsstellung bewegbar ist.
8. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Führung (11) für Bewegungen des ersten Hebels (5) relativ zum zweiten Hebel (6) vorgesehen ist.
9. Stellvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Führung (11) ein Langloch (12) und einen mit dem Langloch (12) zusammenwirkenden Führungsbolzen (13) aufweist, wobei das Langloch (12) am ersten Hebel (5) oder am zweiten Hebel (6) angeordnet ist und der Führungsbolzen (13) am anderen Hebel (5, 6) befestigt ist.
10. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Arretiervorrichtung (8) und/oder die Verriegelungsvorrichtung (7) ein Federelement (14) umfasst, wobei vorzugsweise genau ein Federelement (14) vorgesehen ist.
11. Stellvorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Querausdehnung (D) des Federelements (14) quer zu einer relativen Bewegungsachse (X) des ersten Hebels (5) relativ zum zweiten Hebel (6) durch Wirkung gegen eine Federkraft des Federelements (14) verkleinerbar ist.
12. Stellvorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Federelement (14) als Formteil mit wenigstens einer die Querausdehnung (D) bestimmenden Ausbuchtung (15) und einer Federzone (16) zur Erzeugung der Federkraft ausgebildet ist.
13. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Federelement (14) wenigstens einen Vorsprung (17) umfasst, welcher durch Zusammenwirken mit einer Öffnung (18) am ersten Hebel (5) oder am zweiten Hebel (6) Relativbewegungen des Federelements (14) relativ zum ersten Hebel (5) oder zum zweiten Hebel (6) begrenzt.

14. Stellvorrichtung nach Anspruch 4 sowie einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Arretiervorrichtung (8) wenigstens eine mit dem Federelement (14) zusammenwirkende Vertiefung (19) umfasst, wobei die wenigstens eine Vertiefung (19) vorzugsweise mit der wenigstens einen Ausbuchtung (15) zusammenwirkt und vorzugsweise genau zwei Vertiefungen (19) vorgesehen sind.
15. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verriegelungsvorrichtung (7) wenigstens eine mit dem Federelement (14) zusammenwirkende Ausnehmung (20) umfasst, wobei die wenigstens eine Ausnehmung (20) vorzugsweise mit der wenigstens einen Ausbuchtung (15) zusammenwirkt und vorzugsweise genau zwei Ausnehmungen (20) vorgesehen sind.
16. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass das bewegbar gelagerte Möbelteil (2) als eine bezüglich einer horizontalen Achse schwenkbare Klappe ausgeführt ist.
17. Möbel mit wenigstens einer Stellvorrichtung (1), vorzugsweise zwei Stellvorrichtungen (1), nach einem der Ansprüche 1 bis 16.
18. Verfahren zum Montieren eines bewegbaren Möbelteils (2) an einem Möbelkorpus (3) mittels wenigstens einer Stellvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 16, wobei das Möbelteil (2) zwischen einer geöffneten Stellung und einer geschlossenen Stellung bewegbar ist, **gekennzeichnet durch** folgende Schritte:
 - (a) Befestigen der wenigstens einen Stellvorrichtung (1) am Möbelkorpus (3), wobei sich der erste Hebel (5) relativ zum zweiten Hebel (6) der wenigstens einen Stellvorrichtung (1) in der Montagestellung befindet,
 - (b) Befestigen des bewegbaren Möbelteils (2) am ersten Hebel (5) sowie
 - (c) Bewegung des ersten Hebels (5) relativ zum zweiten Hebel (6) in die Betriebsstellung durch Bewegen des bewegbaren Möbelteils (2) hin zur geschlossenen Stellung oder zur geöffneten Stellung.

Hierzu 24 Blatt Zeichnungen

Fig. 2a

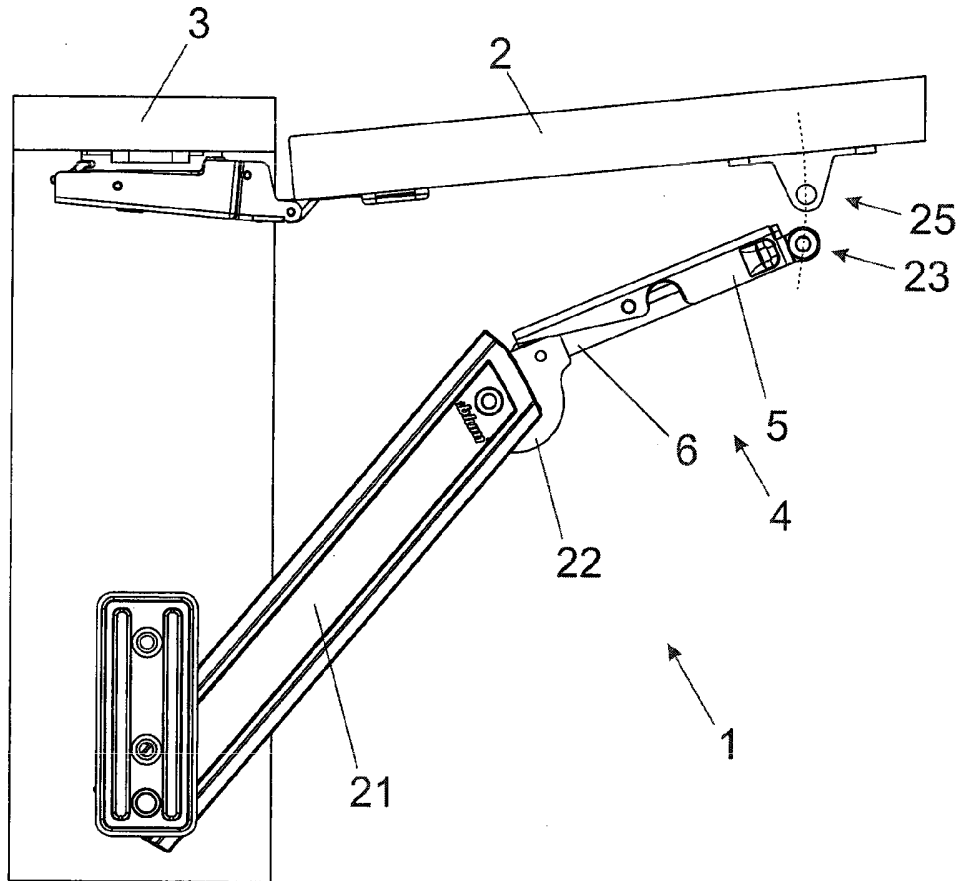


Fig. 2b

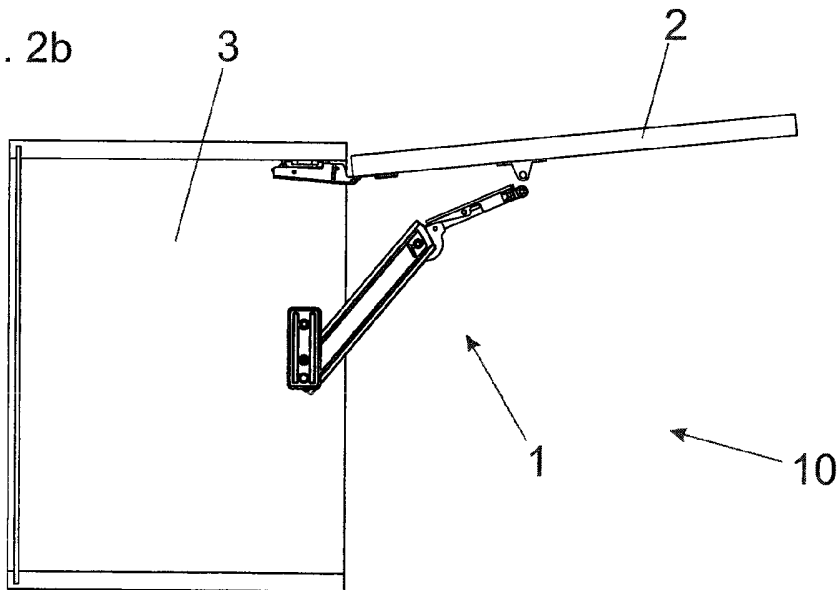


Fig. 4a

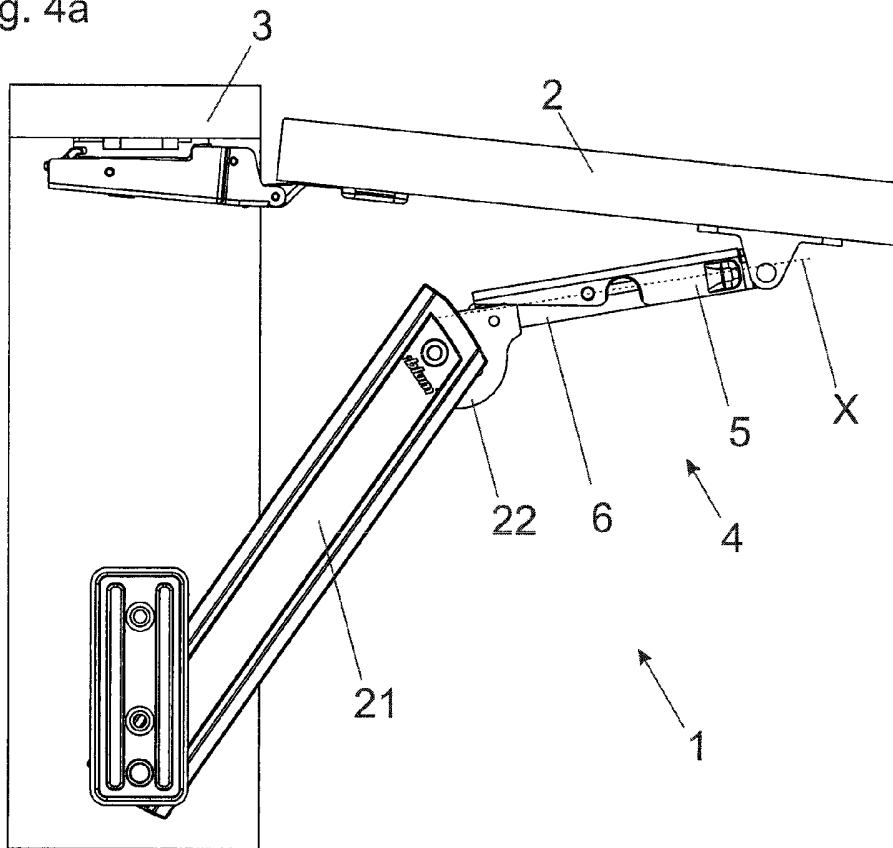


Fig. 4b

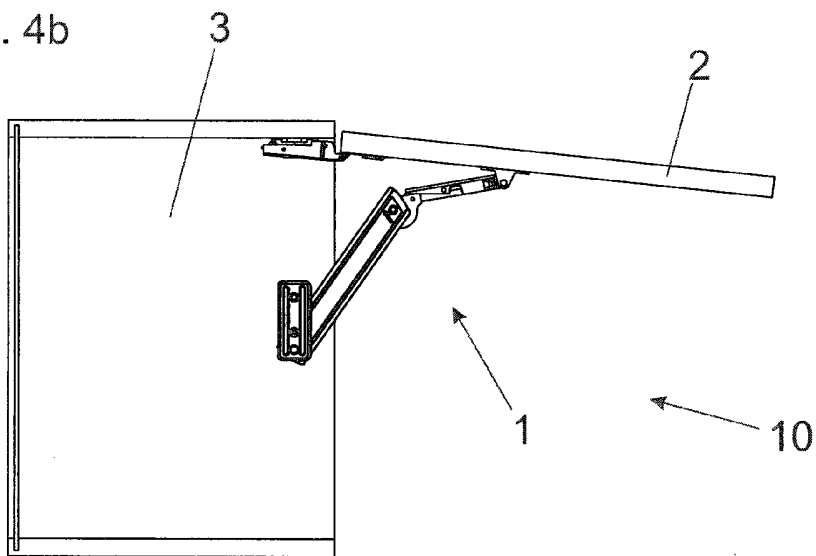


Fig. 5a

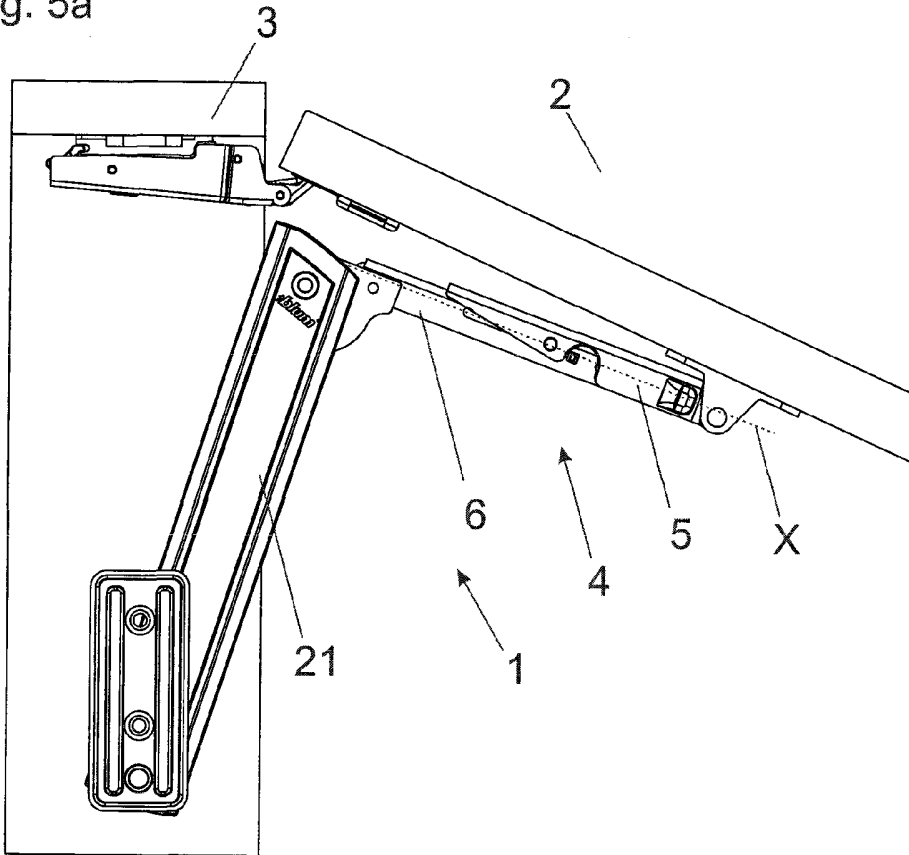


Fig. 5b

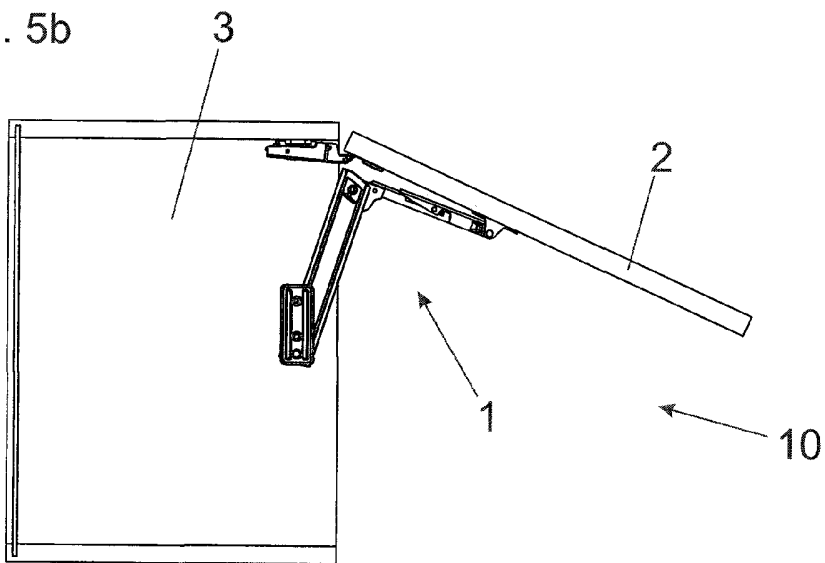


Fig. 6a

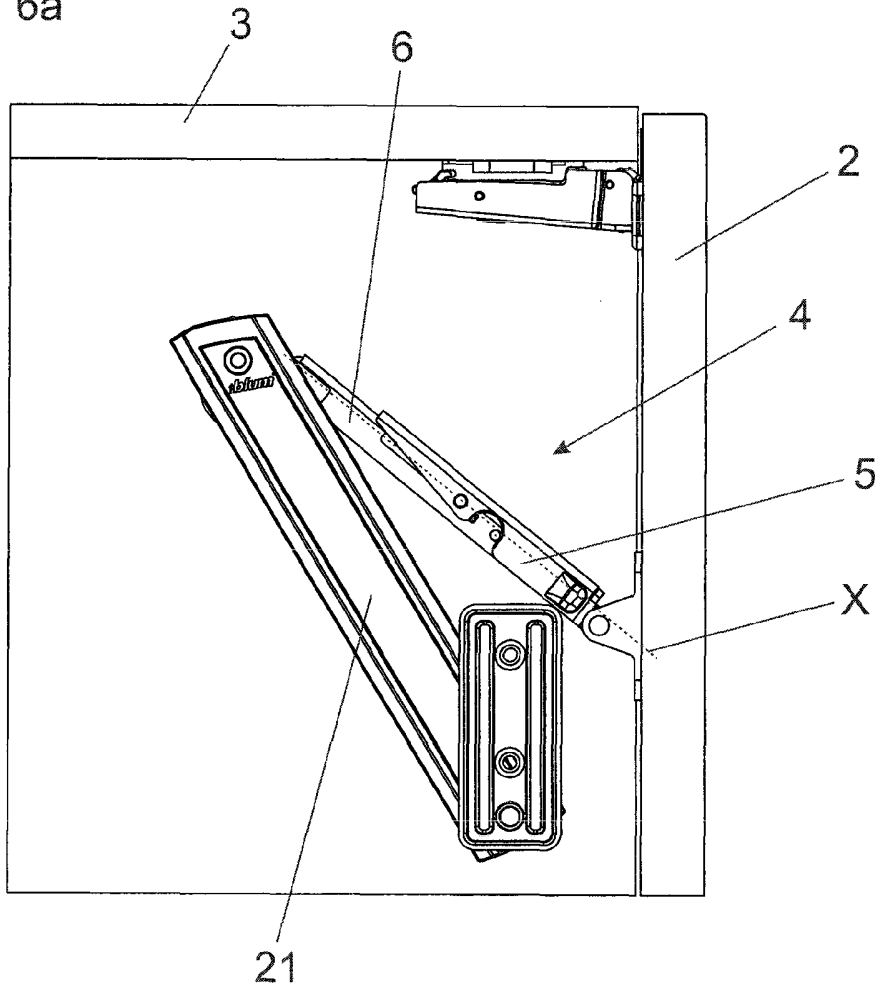


Fig. 6b

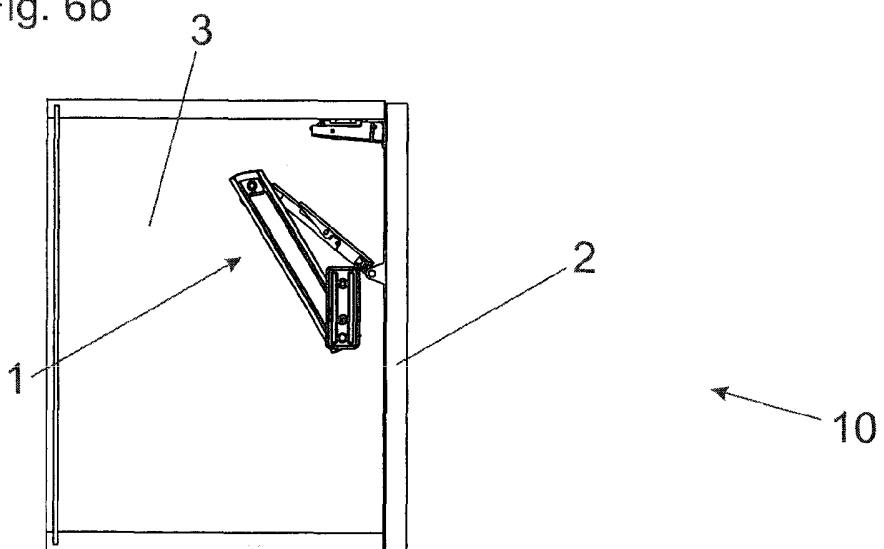


Fig. 8a

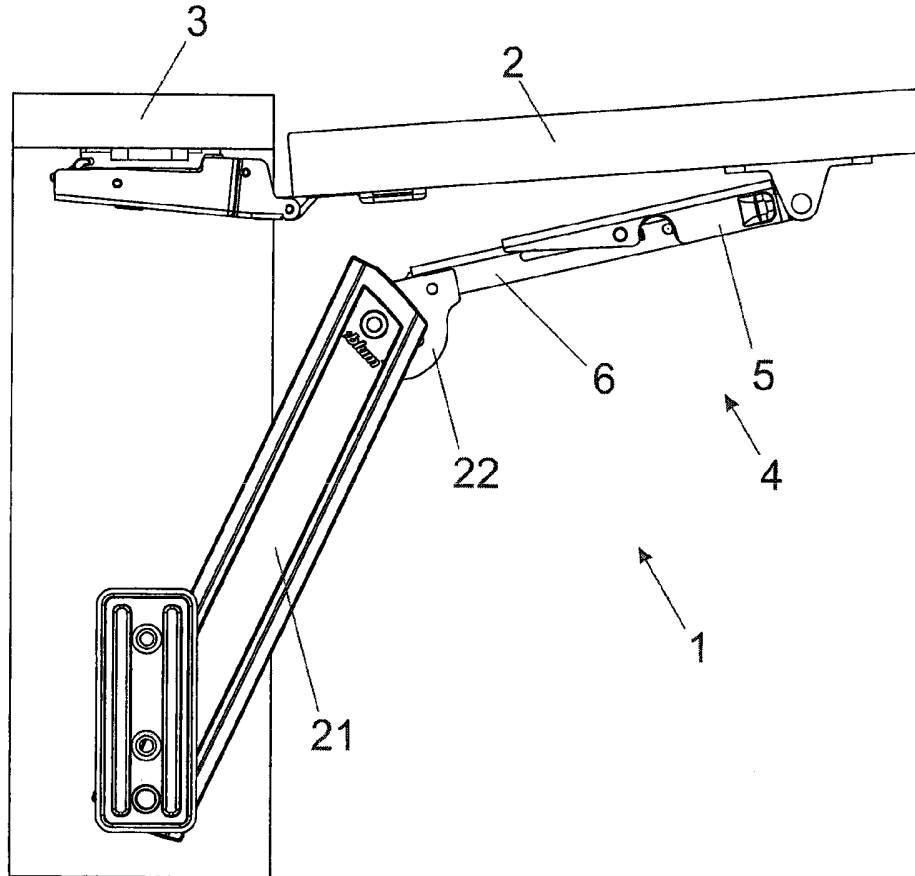


Fig. 8b

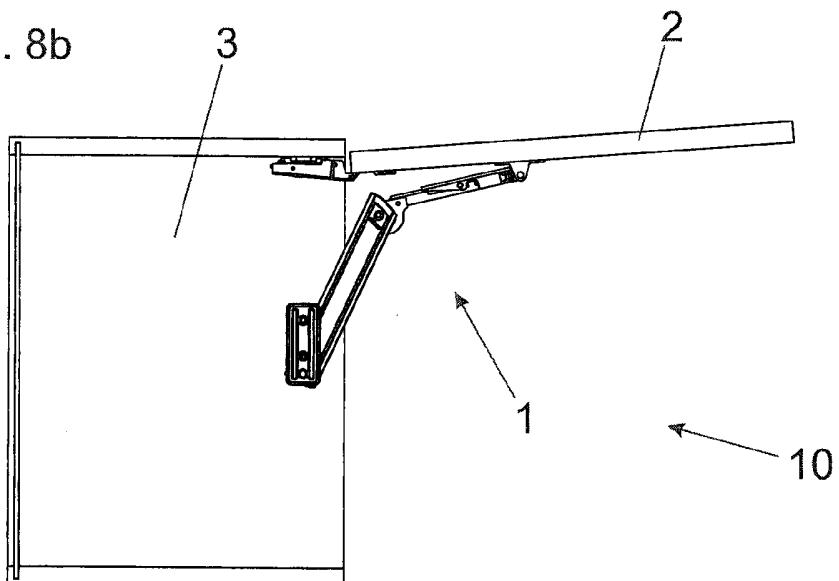


Fig. 9a

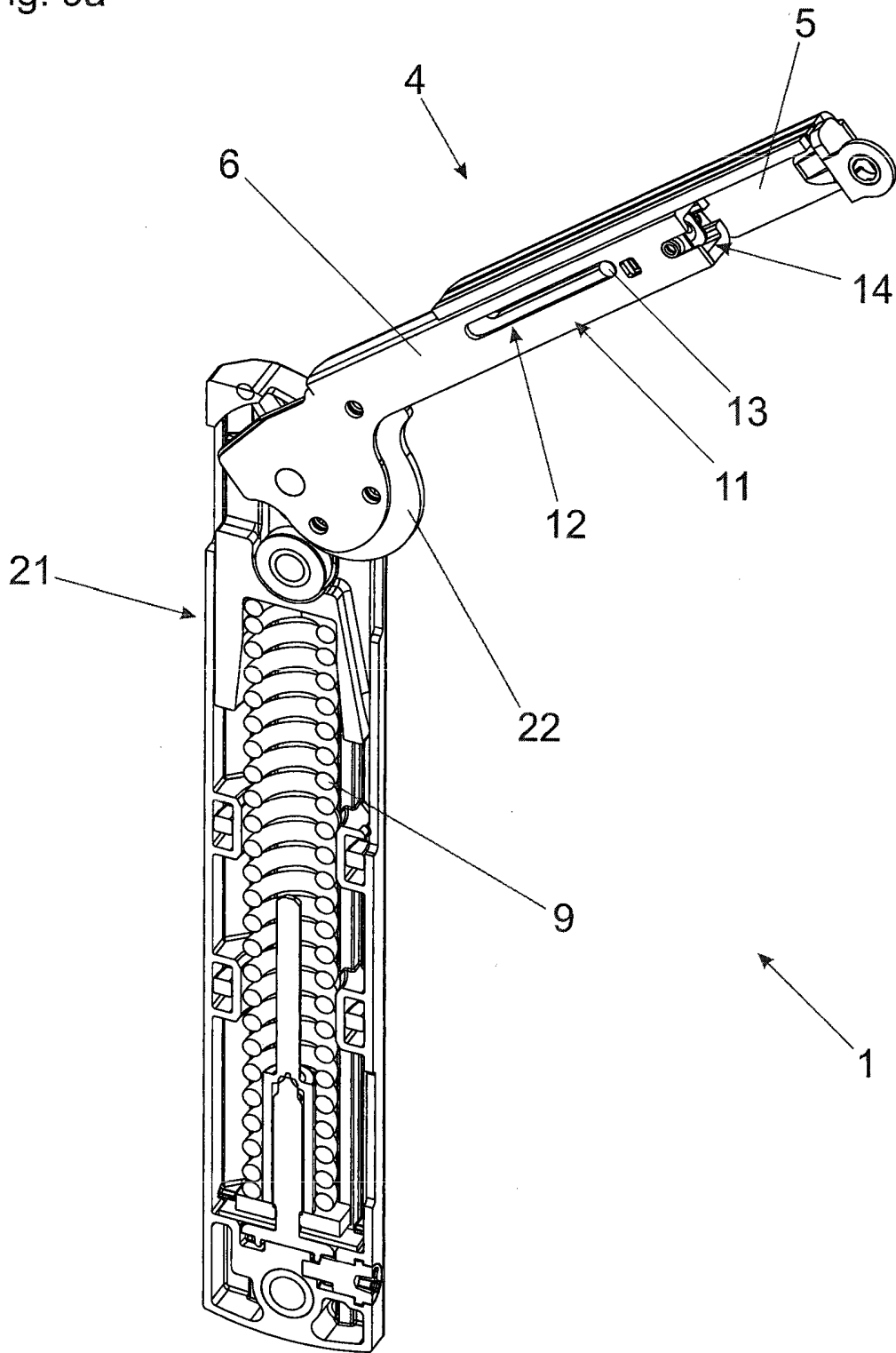


Fig. 9b

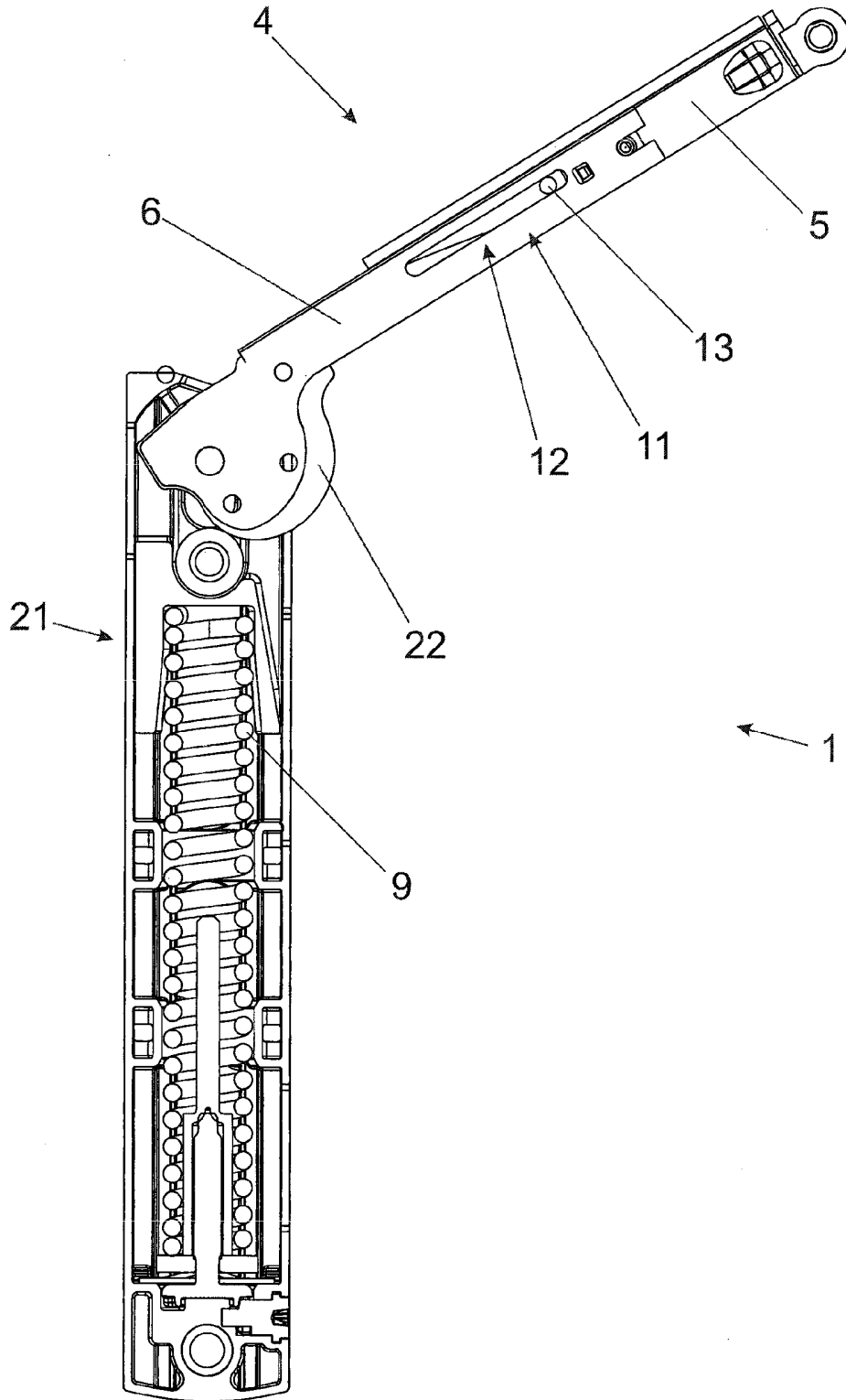


Fig. 9c

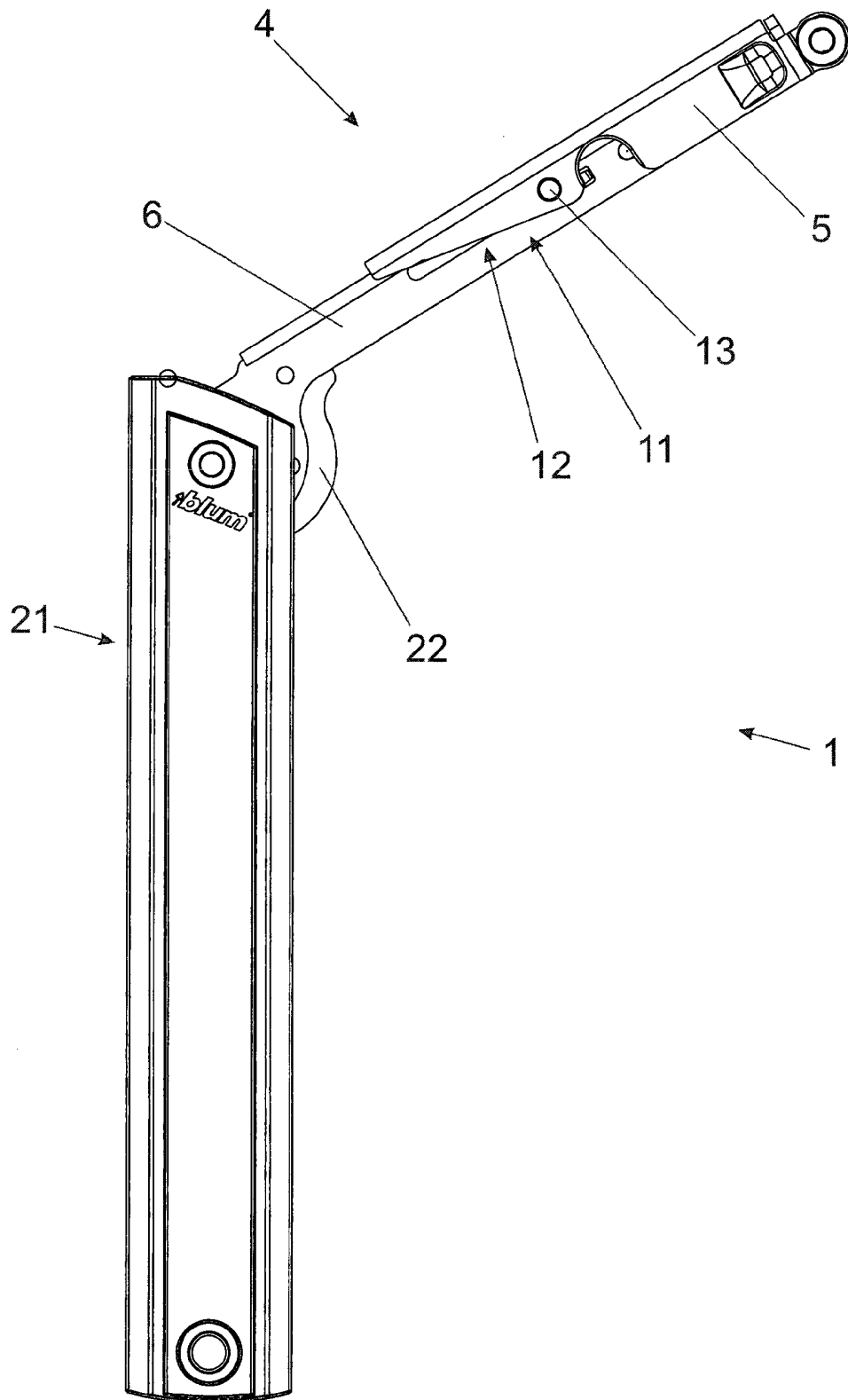


Fig. 10a

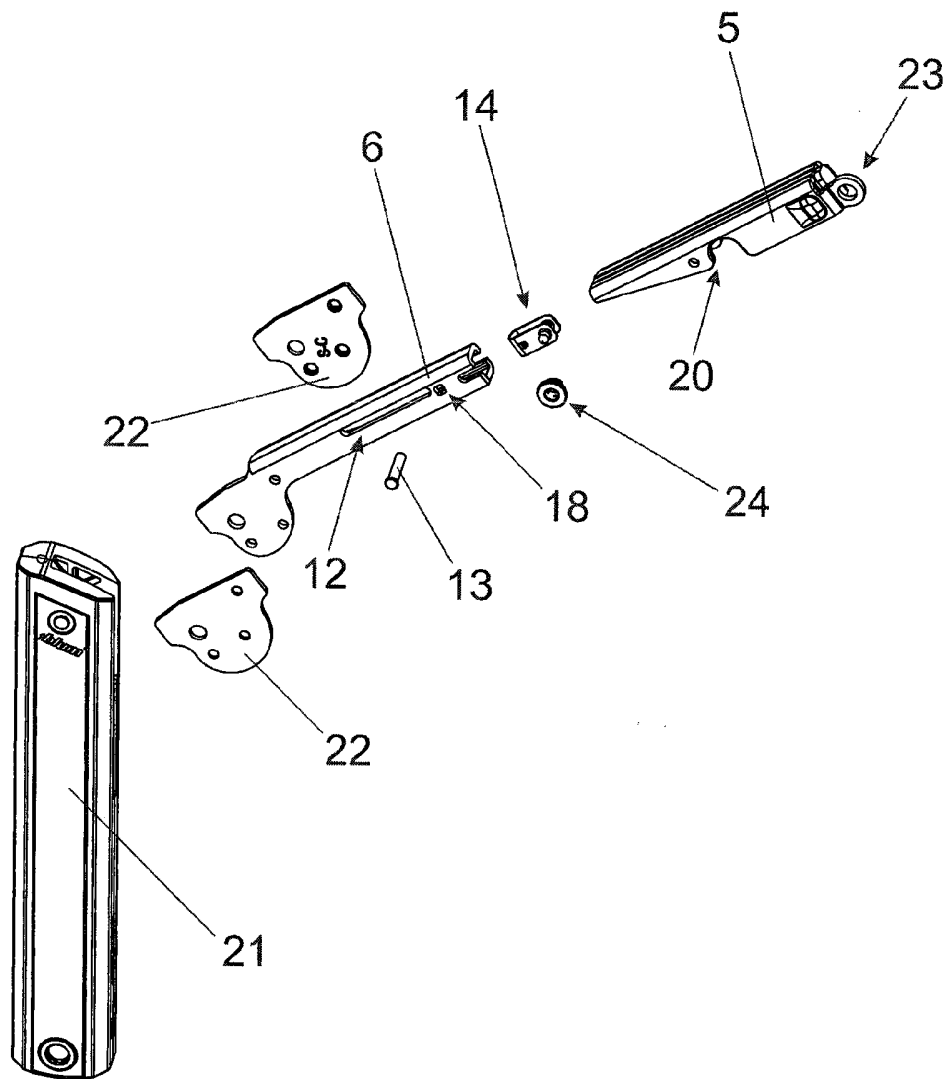


Fig. 10b

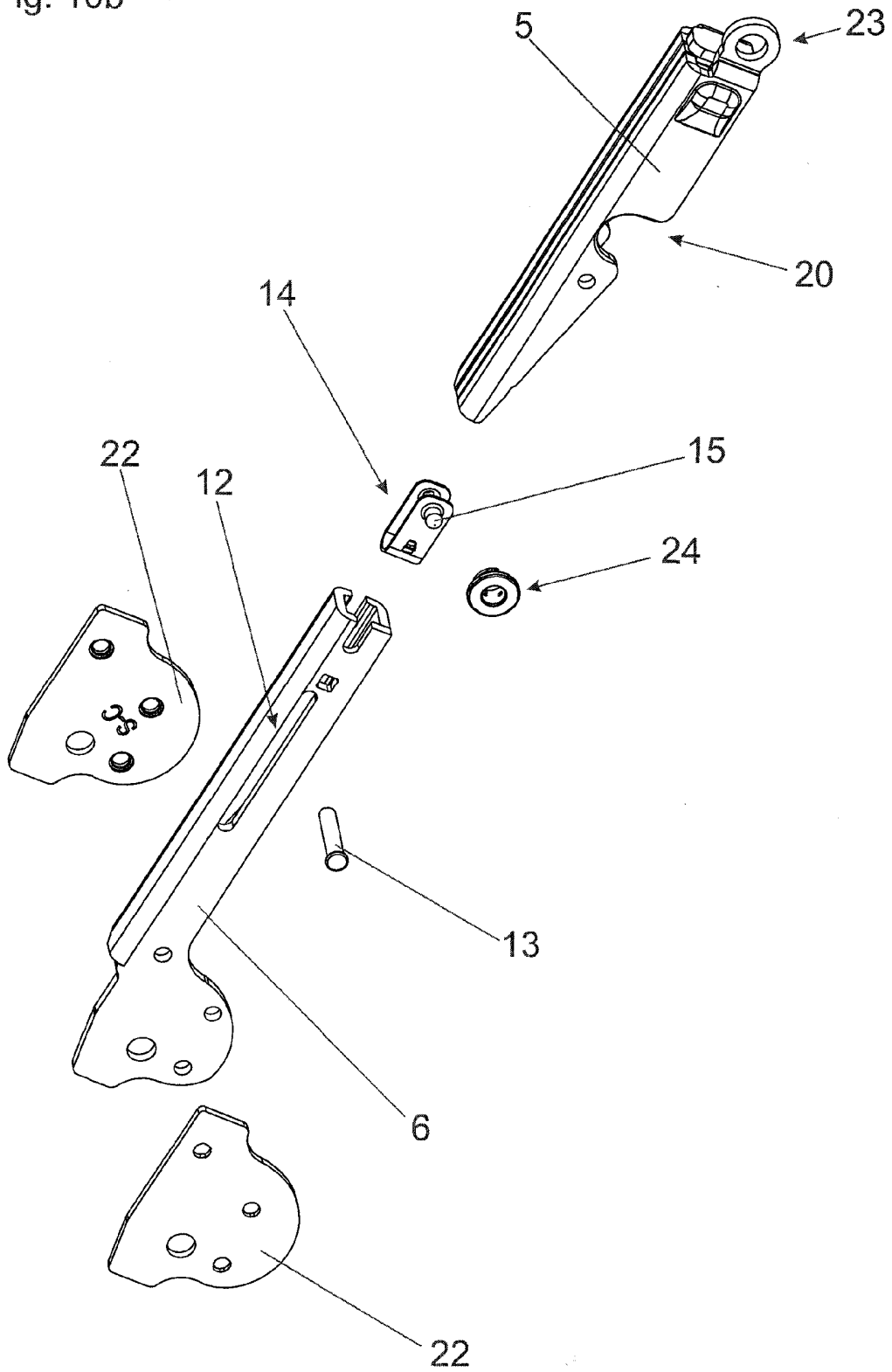


Fig. 11a

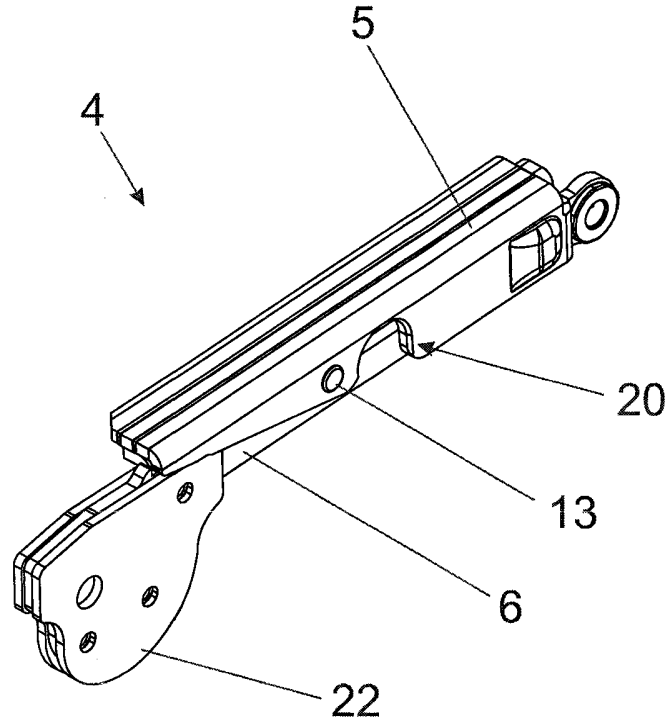


Fig. 11b

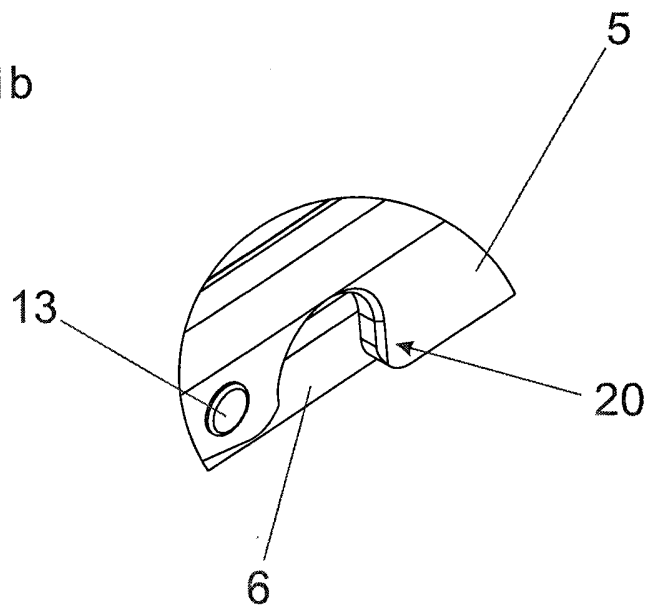


Fig. 11c

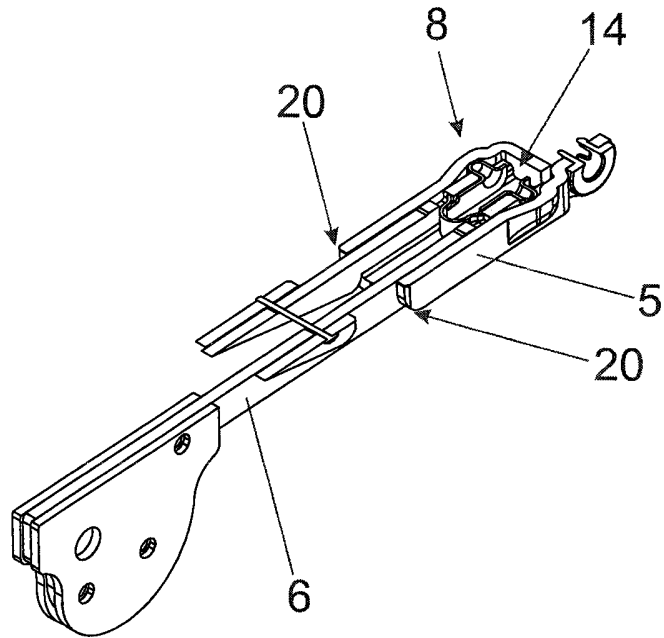


Fig. 11d

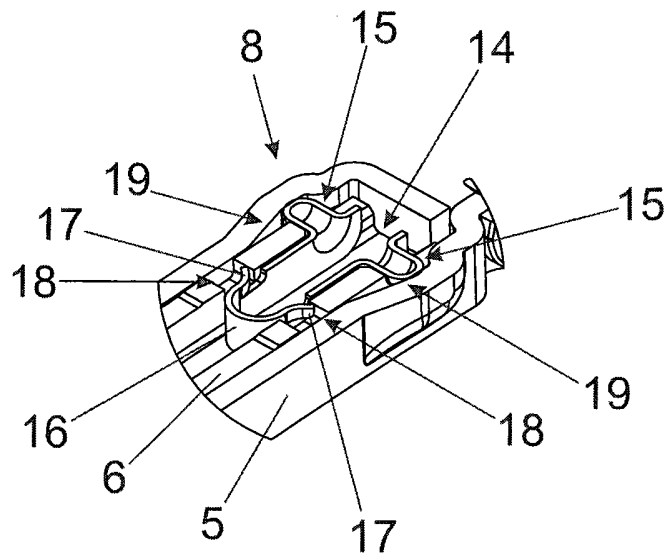


Fig. 11e

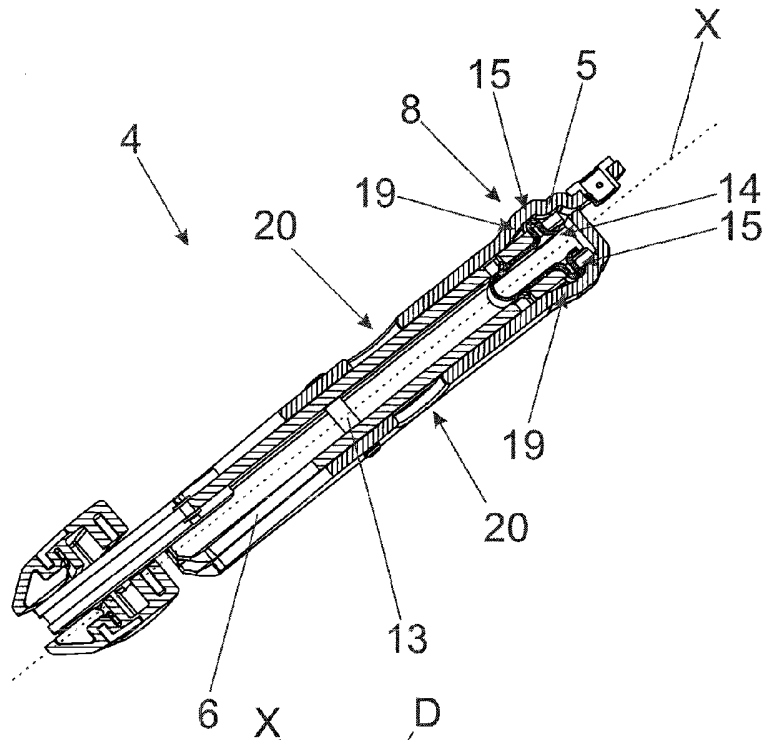


Fig. 11f

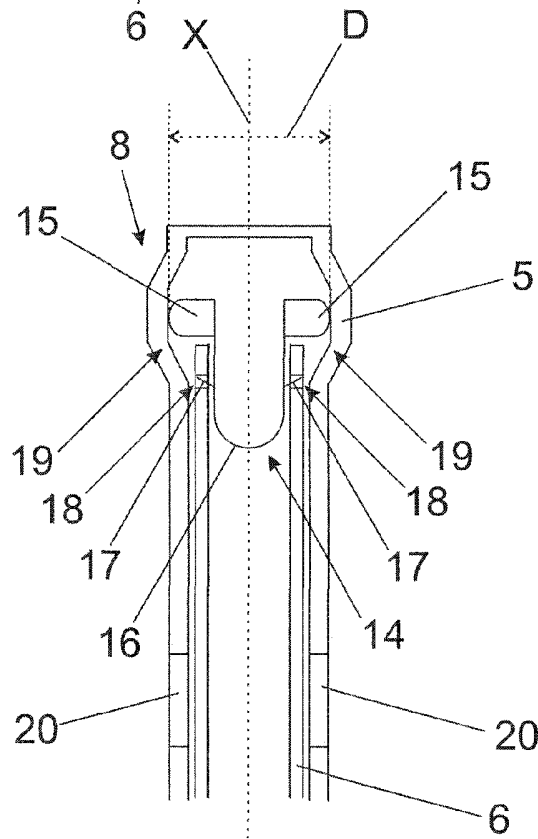


Fig. 12a

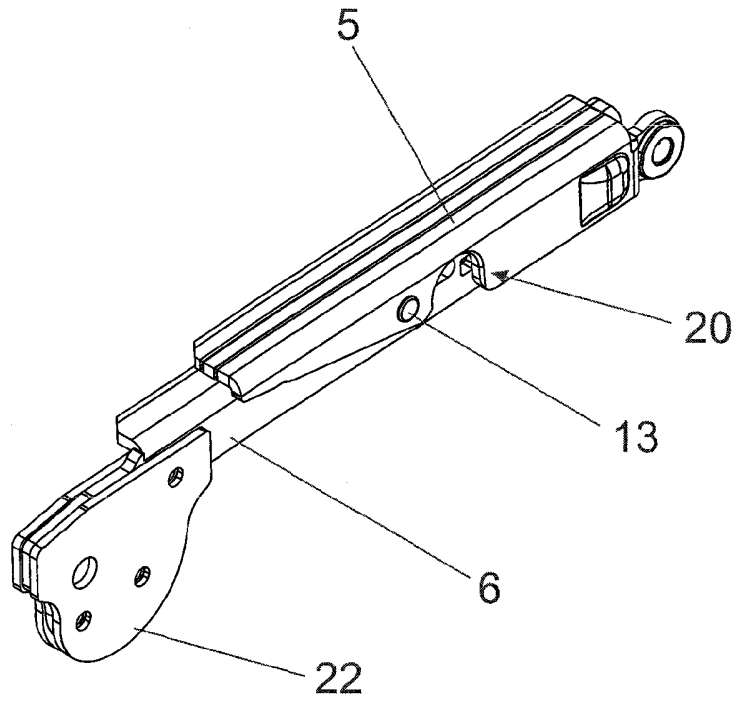


Fig. 12b

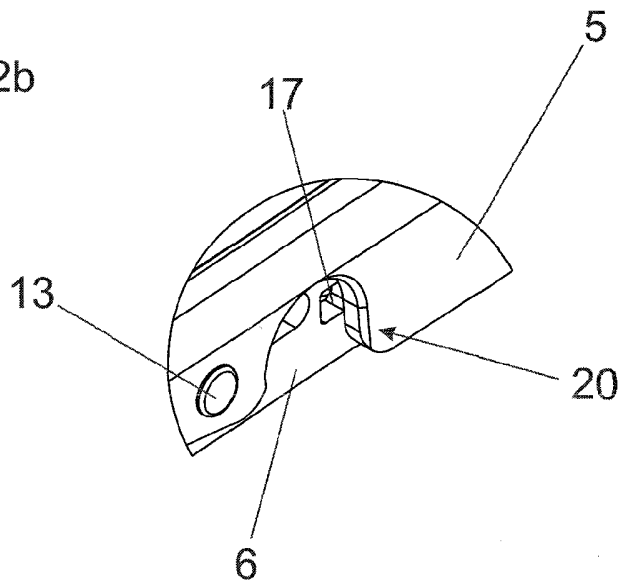


Fig. 12c

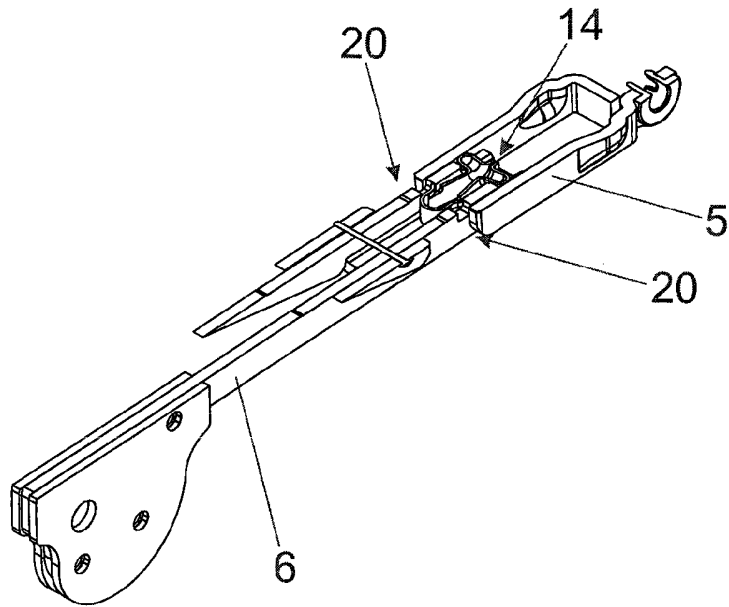


Fig. 12d

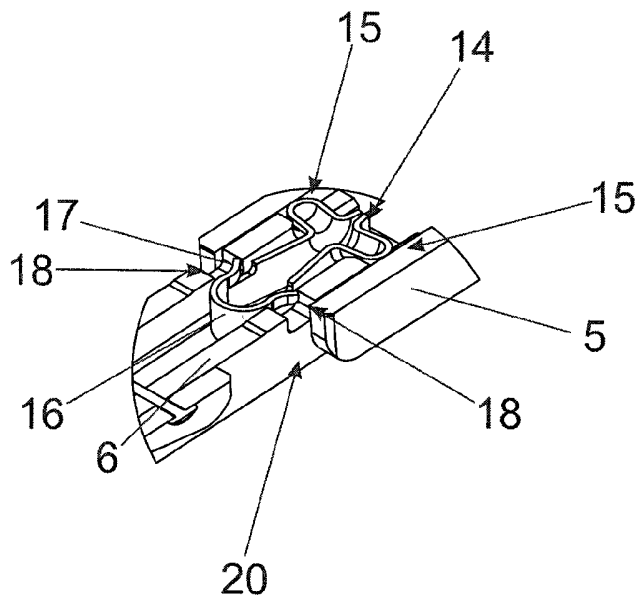


Fig. 12e

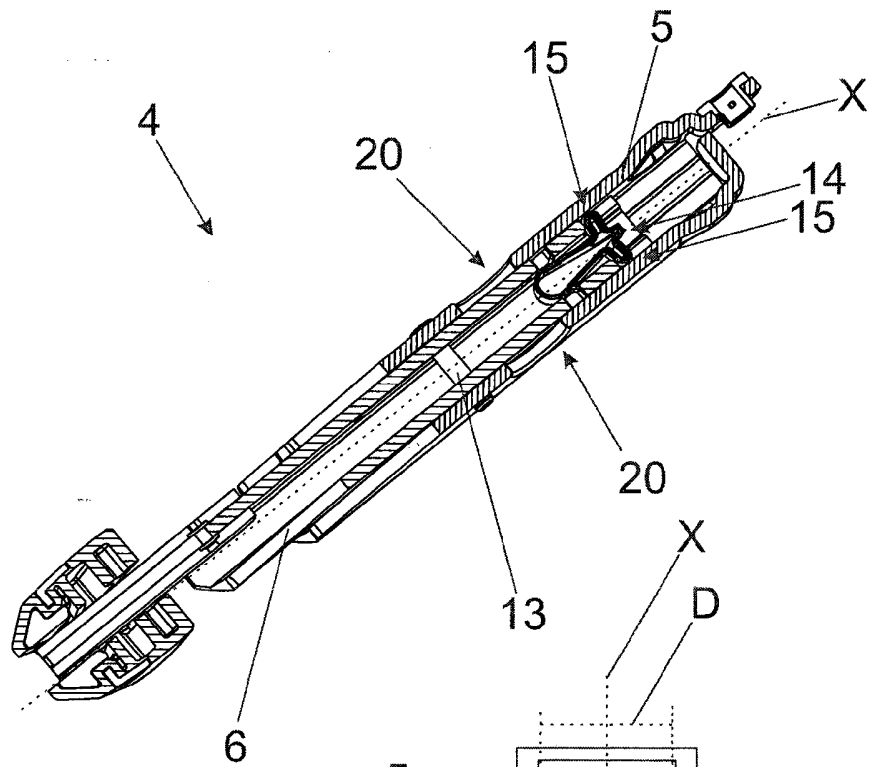


Fig. 12f

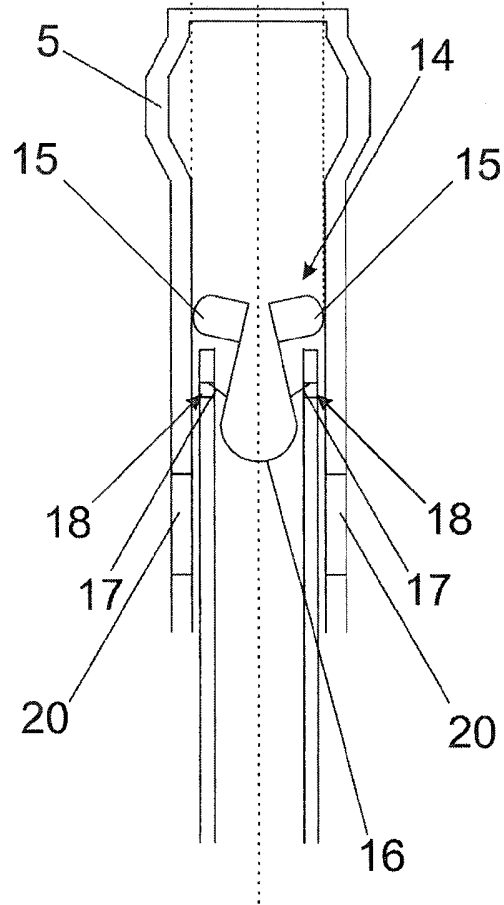


Fig. 13a

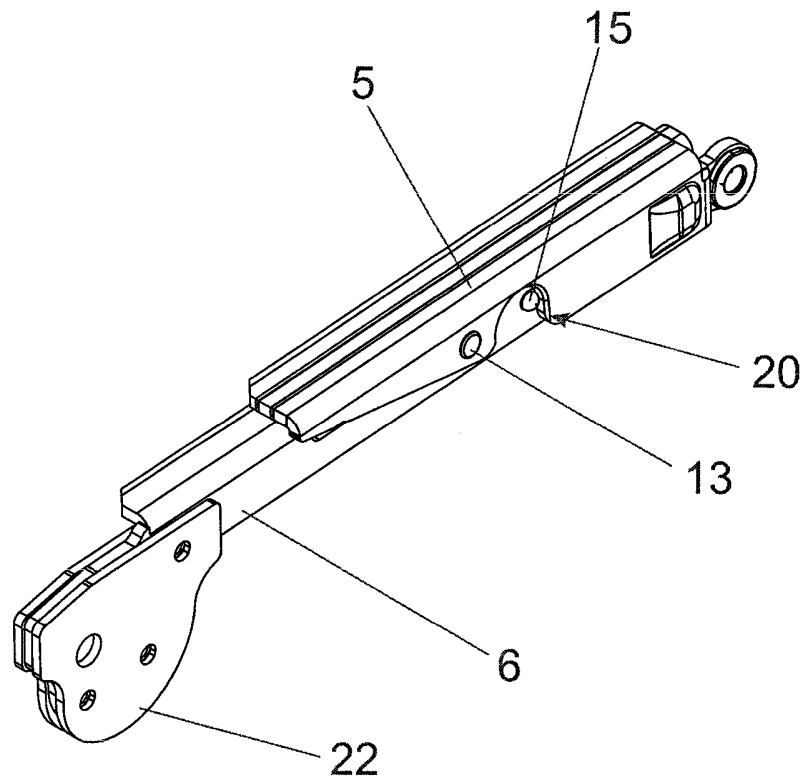


Fig. 13b

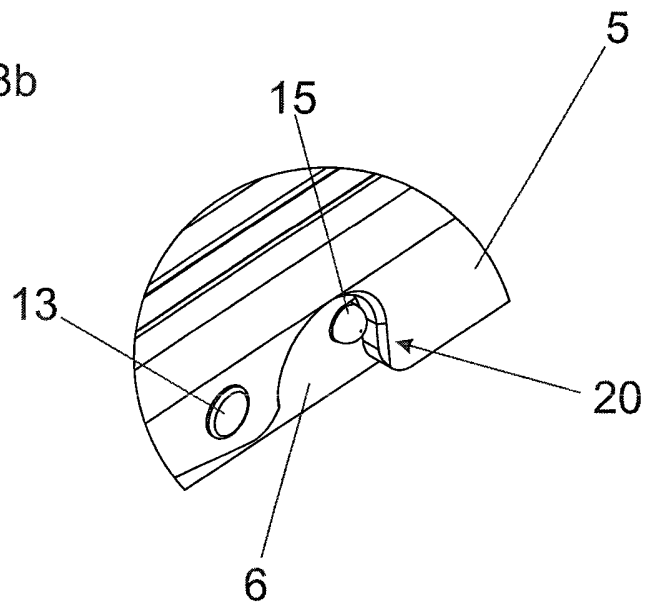


Fig. 13c

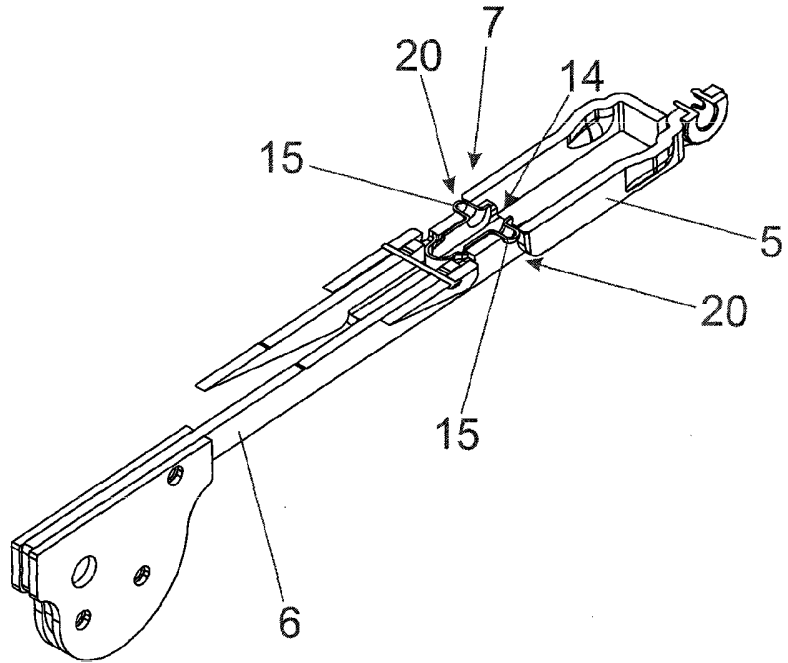
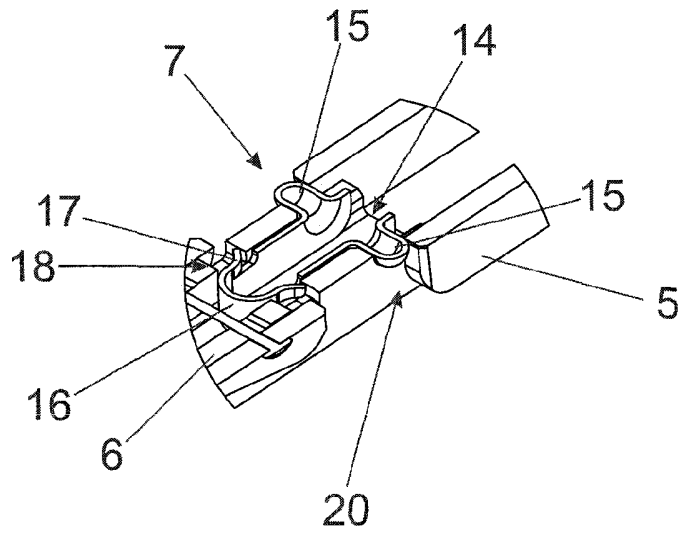


Fig. 13d



[0056]

Fig. 13e

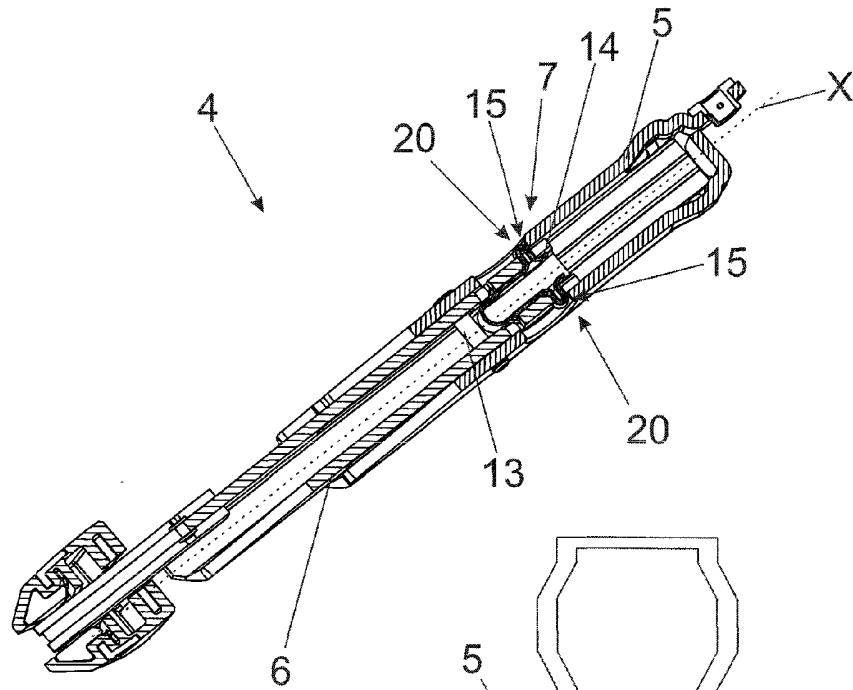


Fig. 13f

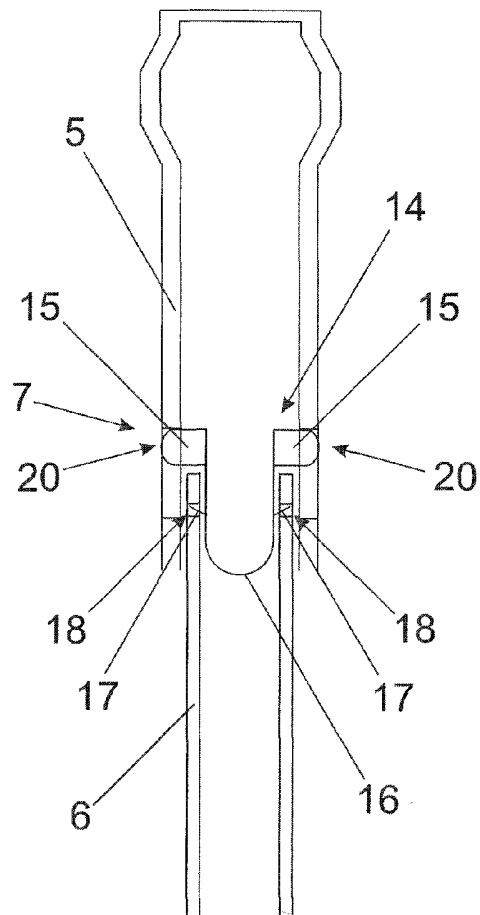


Fig. 14a

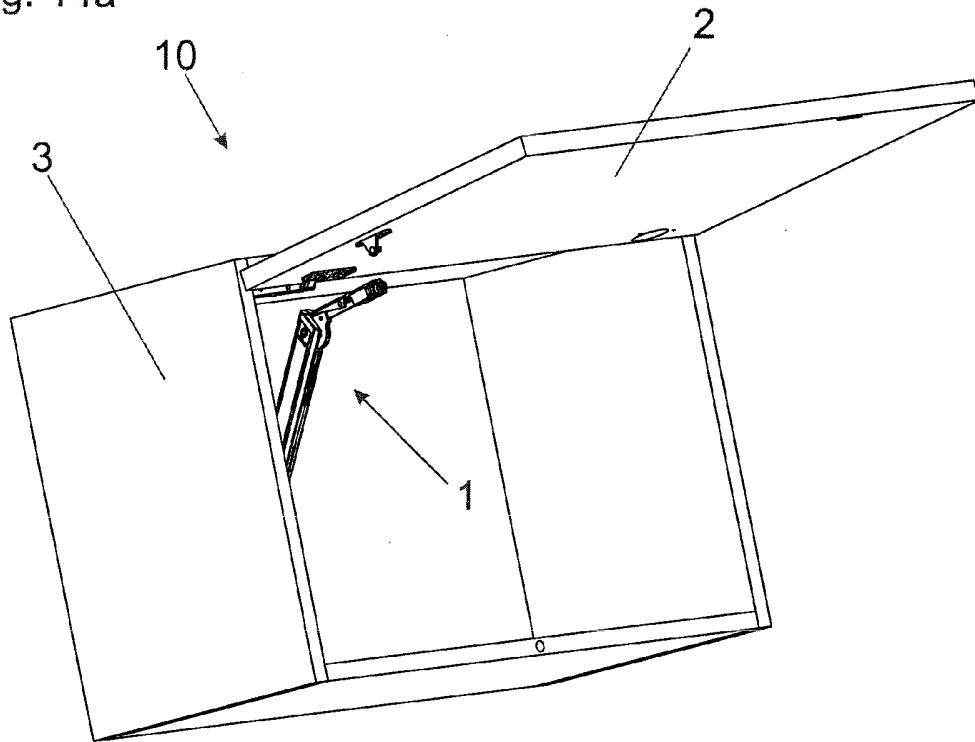


Fig. 14b

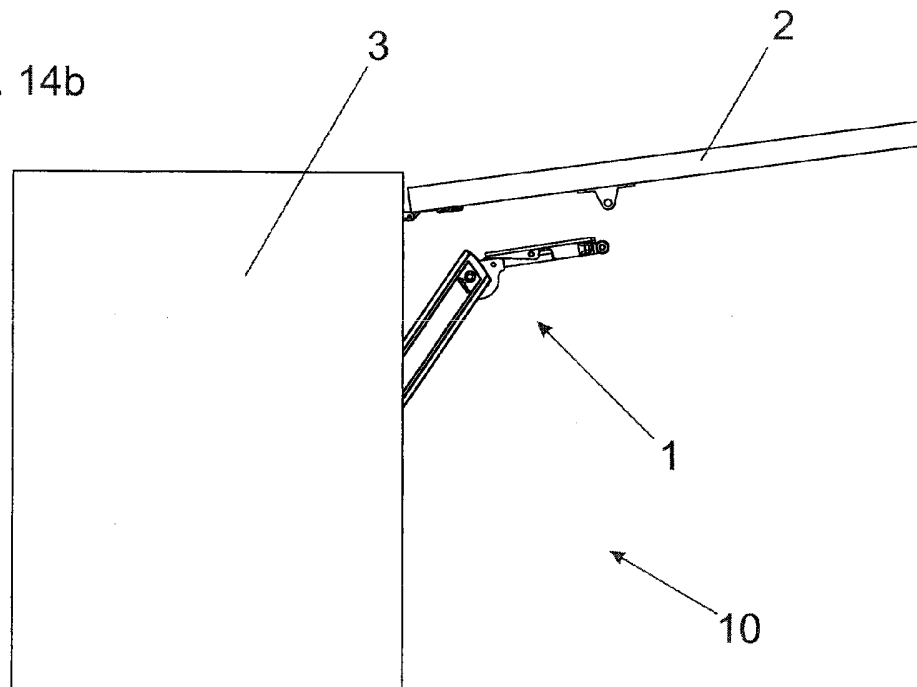


Fig. 14a

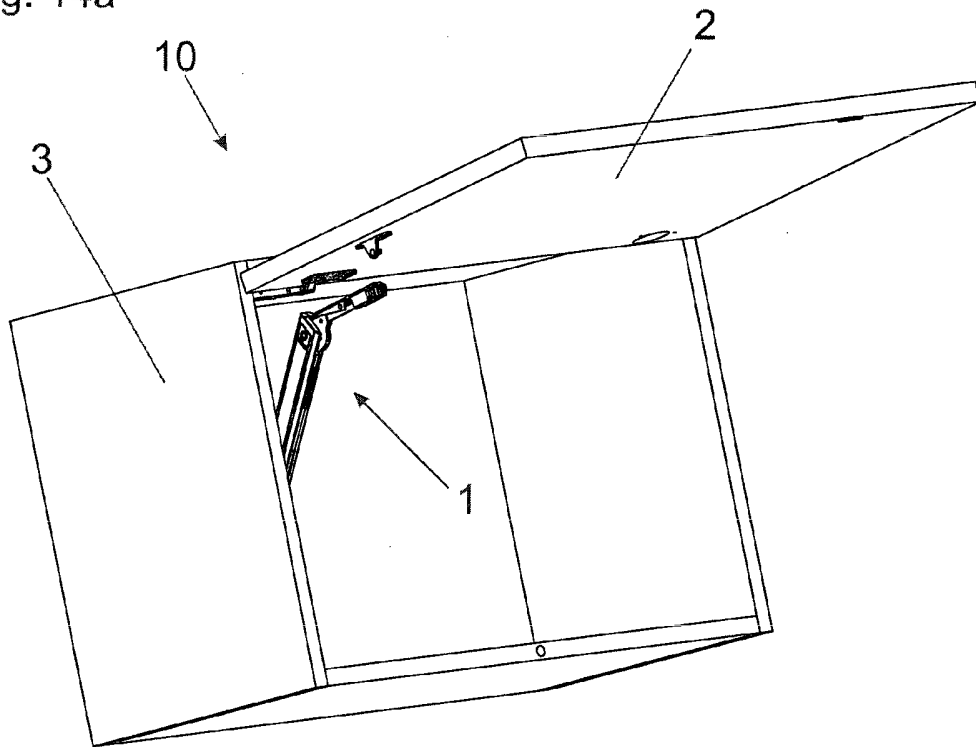


Fig. 14b

