

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50396/2017
(22) Anmeldetag: 11.05.2017
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2020

(51) Int. Cl.: **E05D 7/04** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 6647591 B1
DE 202011101342 U1
US 994196 A
AT 1787 U1
US 5144721 A

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

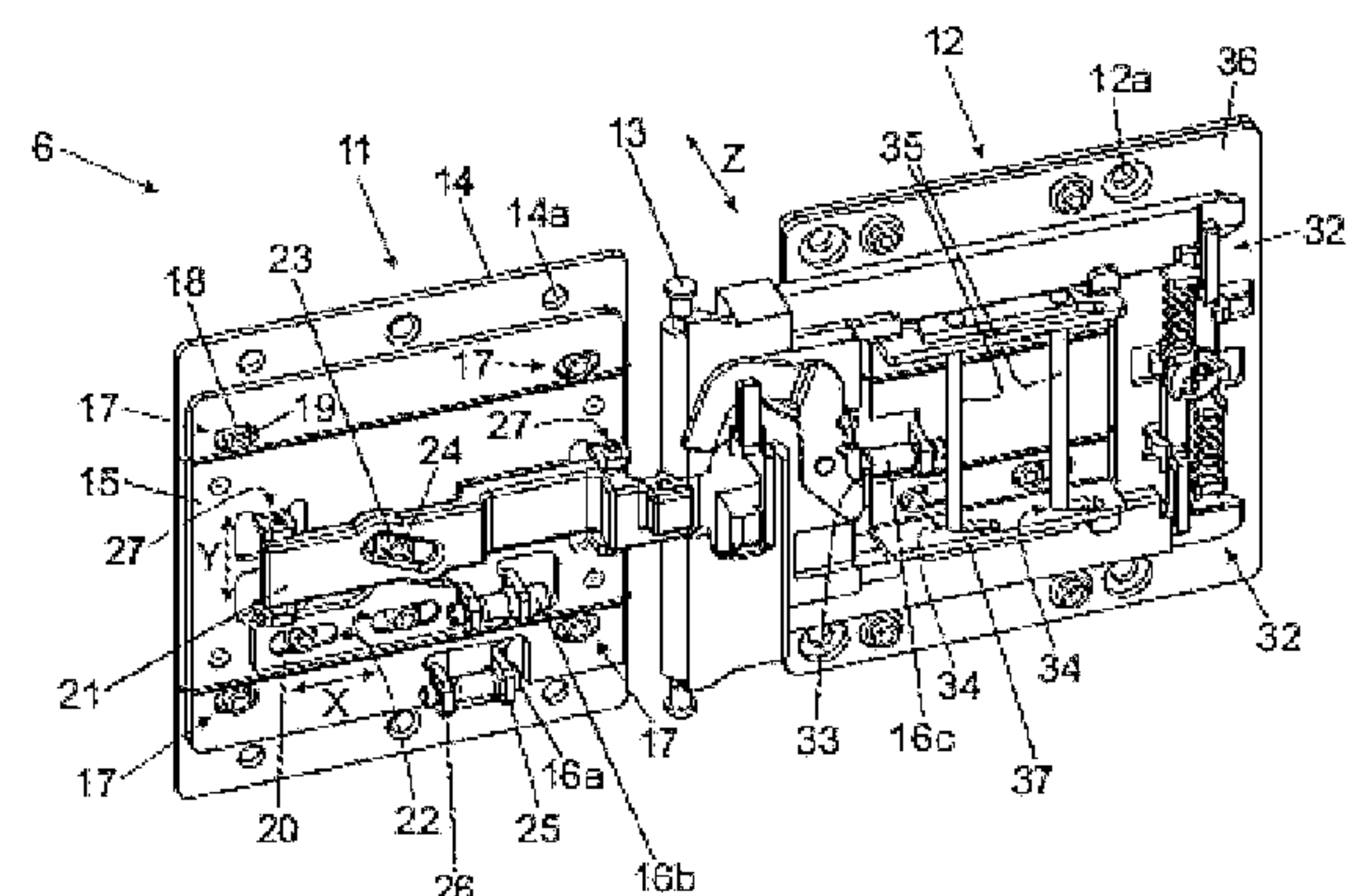
(74) Vertreter:
Mag. Dr. Paul Torggler, Dipl.-Ing. Dr. Stephan
Hofinger, Mag. Dr. Markus Gangl, MMag. Dr.
Christoph Maschler, Dipl.-Ing. (FH) Dr. Bernhard
Hechenleitner, Dipl.-Phys. Dr. Almar Lercher
6020 Innsbruck (AT)

(54) Möbelscharnier

(57) Möbelscharnier (6) zum schwenkbaren Verbinden eines ersten Möbelteiles (3a) mit einem zweiten Möbelteil (3b), umfassend:

- einen ersten Beschlagteil (11) zur Befestigung am ersten Möbelteil (3a),
- einen zweiten Beschlagteil (12) zur Befestigung am zweiten Möbelteil (3b), wobei der zweite Beschlagteil (12) über wenigstens eine Gelenkachse (13) mit dem ersten Beschlagteil (11) schwenkbar verbunden ist,
- wobei wenigstens einer der Beschlagteile (11, 12) eine an einem Möbelteil (3a) zu befestigende Grundplatte (14) mit einer relativ zur Grundplatte (14) verschiebbar gelagerten und mit der Gelenkachse (13) gekoppelten Einstellplatte (15) aufweist, wobei zumindest ein, vorzugsweise drehbar gelagertes, Einstellelement (16a) vorgesehen ist, wobei durch Betätigung des Einstellelementes (16a) eine Lage der Einstellplatte (15) entlang zumindest einer Linearführung (17) relativ zur Grundplatte (14) einstellbar ist, sodass eine Lage des ersten Beschlagteiles (11) relativ zum zweiten Beschlagteil (12) einstellbar ist, wobei zwischen den im Montagezustand mit den Beschlagteilen (11, 12) verbundenen Möbelteilen (3a, 3b) ein Spalt (31) gebildet ist, wobei das zumindest eine Einstellelement (16a) im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) durch Einführen eines Schraubendrehers in den Spalt (31) betätigbar ist.

Fig. 2



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Möbelscharnier zum schwenkbaren Verbinden eines ersten Möbelteiles mit einem zweiten Möbelteil, umfassend:

- einen ersten Beschlagteil zur Befestigung am ersten Möbelteil,
- einen zweiten Beschlagteil zur Befestigung am zweiten Möbelteil, wobei der zweite Beschlagteil über wenigstens eine Gelenkachse mit dem ersten Beschlagteil schwenkbar verbunden ist,
- wobei wenigstens einer der Beschlagteile eine an einem Möbelteil zu befestigende Grundplatte mit einer relativ zur Grundplatte verschiebbar gelagerten und mit der Gelenkachse gekoppelten Einstellplatte aufweist, wobei zumindest ein, vorzugsweise drehbar gelagertes, Einstellelement vorgesehen ist, wobei durch Betätigung des Einstellelementes eine Lage der Einstellplatte entlang zumindest einer Linearführung relativ zur Grundplatte einstellbar ist, sodass eine Lage des ersten Beschlagteiles relativ zum zweiten Beschlagteil einstellbar ist.

[0002] Im Weiteren betrifft die Erfindung eine Anordnung mit einem ersten Möbelteil, einem zweiten Möbelteil und mit einem Möbelscharnier zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles mit dem zweiten Möbelteil.

[0003] Ferner bezieht sich die Erfindung auf ein Möbel mit wenigstens einem derartigen Möbelscharnier oder mit einer Anordnung der vorstehend genannten Art.

[0004] In der EP 2 740 870 A1 ist eine Führungsvorrichtung für Türflügel gezeigt, welche im Montagezustand jeweils relativ zu einem Möbelkorpus verschiebbar und drehbar gelagert sind. Die beiden Türflügel sind dabei über einen Scharnierbeschlag (Fig. 10a-10c), welcher zwei über eine Gelenkwelle miteinander verbundene Scharniere aufweist, schwenkbar verbindbar. Um eine einwandfreie Bewegung der Türflügel im Montagezustand zu gewährleisten, muss der Scharnierbeschlag an den Türflügeln exakt positioniert werden, was in der Praxis häufig schwer durchzuführen ist. Bei einem allfälligen Verzug der Möbelteile kann sich zudem der zwischen den Möbelteilen gebildete Spalt verändern, was einerseits optisch wenig ansprechend und andererseits dazu führen kann, dass die Türflügel nicht mehr ordnungsgemäß geschlossen werden können.

[0005] In der US 6,647,591, in der DE 20 2011 101 342 U1, in der US 994,196 und in der AT 1787 U1 sind Möbelscharniere zum schwenkbaren Verbinden von Möbelteilen gezeigt, wobei eine Lage der Möbelteile zueinander durch Drehung eines drehbar gelagerten Einstellelementes in zumindest einer linearen Richtung einstellbar ist. Nachteilig daran ist, dass das Möbelteil in der Montagelage jeweils in eine geöffnete Lage zu bewegen ist, sodass das Einstellelement für eine Betätigung mittels eines Werkzeuges zugänglich ist. Für eine Einstellung der Möbelteile zueinander muss also zunächst das Möbelteil geöffnet und das Einstellelement des Möbelscharniers durch ein Werkzeug betätigt werden. Anschließend wird das Möbelteil wieder geschlossen und es muss durch eine Person überprüft werden, ob sich die Möbelteile durch die vorgenommene Einstellung auch optimal zueinander ausgerichtet wurden. Je nach Montagesituation und je nach Erfahrung des Monteurs kann sich dieser Zyklus mehrmals wiederholen, was zeitaufwendig und verdrießlich sein kann.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Möbelscharnier der eingangs erwähnten Gattung unter Vermeidung der oben diskutierten Nachteile anzugeben.

[0007] Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen angegeben.

[0008] Gemäß der Erfindung ist demnach vorgesehen, dass zwischen den im Montagezustand mit den Beschlagteilen verbundenen Möbelteilen ein Spalt gebildet ist, wobei das zumindest eine Einstellelement im montierten Zustand des Möbelscharniers durch Einführen eines Schraubendrehers in den Spalt betätigbar ist.

[0009] Auf diese Weise lassen sich die beiden Möbelteile im Montagezustand des Möbelschar-

niers relativ zueinander, vorzugsweise zumindest zweidimensional, in einer seitlichen Richtung und/oder in einer Höhenrichtung und/oder in einer Tiefenrichtung relativ zueinander verstellen, sodass die beiden Möbelteile - zur Korrektur eines zwischen den beiden Möbelteilen gebildeten konischen Spaltes - parallel zueinander ausgerichtet und/oder die Höhenlage und/oder die Tiefenlage der beiden Möbelteile zueinander ausgerichtet werden können. Die Einstellung in seitlicher Richtung, in Höhenrichtung und in Tiefenrichtung erfolgen unabhängig voneinander, d.h. dass sich die besagten Einstellungen gegenseitig nicht beeinflussen.

[0010] Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann die Linearführung zumindest ein in der Grundplatte oder in der Einstellplatte angeordnetes Langloch aufweisen, entlang welchem ein an der Einstellplatte oder an der Grundplatte angeordnetes Führungselement verschiebbar geführt ist. Alternativ oder ergänzend dazu kann vorgesehen sein, dass die Linearführung zumindest eine an der Grundplatte angeordnete oder ausgebildete Führungskante (beispielsweise in Form einer Biegekante oder einer Prägung) zur verschiebbaren Lagerung der Einstellplatte aufweist. Auch kann vorgesehen sein, dass zwei oder mehrere Linearführungen vorgesehen sind, durch welche die Einstellplatte relativ zur Grundplatte verschiebbar geführt ist. Auf diese Weise ist die Einstellplatte relativ zur Grundplatte kippsicher gehalten, wobei die Justierungen entlang eines präzisen linearen Einstellweges durchgeführt werden können.

[0011] Durch Betätigung des Einstellelementes im montierten Zustand des Möbelscharniers kann ein seitlicher Abstand zwischen dem ersten Beschlagteil und dem zweiten Beschlagteil einstellbar sein. Darüber hinaus kann zumindest ein zweites Einstellelement vorgesehen sein, wobei durch Betätigung des zweiten Einstellelementes im montierten Zustand des Möbelscharniers eine Höhenlage des ersten Beschlagteiles relativ zum zweiten Beschlagteil einstellbar ist. Darüber hinaus kann ein drittes Einstellelement vorgesehen sein, wobei durch Betätigung des dritten Einstellelementes eine Tiefenlage der Beschlagteile relativ zueinander einstellbar ist.

[0012] Zumindest eines der Einstellelemente kann beispielsweise auch verschiebbar gelagert sein, wobei das Einstellelement beispielsweise durch die Anordnung von Rasten an vorgegebenen Stellen positionierbar ist.

[0013] Alternativ kann vorgesehen sein, dass das erste Einstellelement und/oder das zweite Einstellelement und/oder das dritte Einstellelement drehbar gelagert ist bzw. sind. In diesem Zusammenhang kann vorgesehen sein, dass das erste Einstellelement eine erste Drehachse und dass das zweite Einstellelement eine zweite Drehachse aufweist, wobei die Richtung der ersten Drehachse und die Richtung der zweiten Drehachse im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen. Auf diese Weise ergibt sich eine besonders komfortable Einstellmöglichkeit, weil der Zugang für eine Person zur Verdrehung der Einstellelemente von derselben Seite des Beschlagteiles her erfolgen kann. Eine besonders kompakte und flache Ausführung des Beschlagteiles ergibt sich dadurch, wenn die Richtung der ersten Drehachse und die Richtung der zweiten Drehachse und/oder die Richtung der dritten Drehachse in zumindest einer Relativstellung des Möbelscharniers im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen oder innerhalb eines Winkels zwischen 10° und 50° relativ zu einer von der Grundplatte gebildeten Hauptebene verläuft bzw. verlaufen.

[0014] Zumindest eines der Einstellelemente kann beispielsweise als ein zur Handbetätigung ausgebildetes Handrad ausgebildet sein. Alternativ dazu ist es möglich, dass eine Werkzeugaufnahme zur Drehmomentübertragung vorgesehen ist, wobei die Einstellplatte durch Ausübung eines Drehmomentes auf die Werkzeugaufnahme mittels eines Werkzeuges relativ zur Grundplatte einstellbar ist.

[0015] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung. Dabei zeigt bzw. zeigen:

[0016] Fig. 1a, 1b ein Möbel mit einem ersten Möbelteil und mit einem zweiten Möbelteil in einer Offenstellung und in einer Schließstellung,

[0017] Fig. 2 ein mögliches Ausführungsbeispiel eines Möbelscharniers in einer perspektivischen Ansicht,

[0018] Fig. 3a, 3b eine Höhenverstellung der beiden Beschlagteile zueinander,

[0019] Fig. 4a, 4b eine seitliche Verstellung der beiden Beschlagteile zueinander.

[0020] Fig. 5 das Möbelscharnier in einer Explosionsdarstellung.

[0021] Fig. 1a zeigt ein Möbel 1 mit einem Möbelkorpus 2, wobei ein erstes Möbelteil 3a und ein zweites Möbelteil 3b jeweils relativ zum Möbelkorpus 2 bewegbar gelagert sind.

[0022] Das erste Möbelteil 3a und das zweite Möbelteil 3b sind über zumindest ein Möbelscharnier 6 miteinander schwenkbar verbunden, es können allerdings auch zwei oder mehrere Möbelscharniere 6 zum schwenkbaren Verbinden der Möbelteile 3a, 3b angeordnet sein. Möbelscharniere 6, welche zur schwenkbaren Verbindung von zwei bewegbar gelagerten Möbelteilen 3a, 3b ausgebildet sind, werden häufig auch als Mittelscharniere bezeichnet. Überdies können auch zwei weitere Möbelteile 4a, 4b vorgesehen werden, welche ebenfalls über Möbelscharniere 6 miteinander schwenkbar verbunden sind. Zwischen dem ersten Möbelteil 3a und dem zweiten Möbelteil 3b, welche durch die Möbelscharniere 6 miteinander verbunden sind, wird ein vertikal verlaufender Spalt 31 gebildet, wobei zumindest ein, vorzugsweise alle, Einstellelemente 16a, 16b, 16c (Fig. 2) in zumindest einer Relativstellung des Möbelscharniers 6 zur Einstellung einer relativen Lage der beiden Möbelteile 3a, 3b zueinander durch Einführen eines Schraubendrehers in den Spalt 31 betätigbar ist bzw. sind.

[0023] Die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b sind durch ein Führungssystem 8 relativ zum Möbelkorpus 2 bewegbar gelagert. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b durch das Führungssystem 8 zwischen einer ersten Stellung, in welcher die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet sind, und einer zweiten Stellung, in welcher die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b zueinander im Wesentlichen koplanar ausgerichtet sind (Fig. 1b), bewegbar gelagert. In der ersten Stellung, in welcher die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b parallel zueinander ausgerichtet sind, sind die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b paarweise jeweils in einem seitlich neben dem Möbelkorpus 2 angeordneten Hohlraum 7a, 7b einschiebbar. Das Führungssystem 8 umfasst eine erste Führungsschiene 9 mit einer Längsrichtung (L) zur Führung der Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b. Das Führungssystem 8 umfasst ferner wenigstens eine (hier nicht ersichtliche) zweite Führungsschiene, welche im Montagezustand rechtwinklig zur Längsrichtung (L) der ersten Führungsschiene 9 verläuft und durch welche die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b jeweils in die seitlichen Hohlräume 7a, 7b einfahrbar und ausfahrbar sind. Das Möbelteil 3a ist mit einer Führungsvorrichtung 10a verbunden, welche entlang der Führungsschiene 9 verfahrbar gelagert ist. Das Möbelteil 4a ist hingegen mit einer weiteren Führungsvorrichtung 10b verbunden, welche ebenfalls entlang der Führungsschiene 9 verfahrbar gelagert ist. Fig. 1b zeigt die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b in einer Schließstellung, in welcher die Möbelteile 3a, 3b; 4a, 4b koplanar zueinander ausgerichtet sind.

[0024] Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Möbelscharniers 6 zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteils 3a mit dem zweiten Möbelteil 3b. Das Möbelscharnier 6 weist einen am ersten Möbelteil 3a zu befestigenden ersten Beschlagteil 11 und einen am zweiten Möbelteil 3b zu befestigenden zweiten Beschlagteil 12 auf, wobei der erste Beschlagteil 11 und der zweite Beschlagteil 12 über wenigstens eine Gelenkachse 13 miteinander schwenkbar verbunden oder durch wenigstens eine Verriegelungsvorrichtung 32 lösbar miteinander verbindbar ist. Der erste Beschlagteil 11 weist zumindest eine Befestigungsstelle 14a, beispielsweise eine Öffnung zum Durchtritt von Schrauben, zur Befestigung am ersten Möbelteil 3a auf. Der zweite Beschlagteil 12 weist ebenfalls zumindest eine Befestigungsstelle 12a, beispielsweise eine Öffnung zum Durchtritt von Schrauben, zur Befestigung am zweiten Möbelteil 3b auf.

[0025] Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist der erste Beschlagteil 11 eine am ersten Möbelteil 3a zu befestigende Grundplatte 14 auf, welche durch die zumindest eine Befestigungsstelle 14a am ersten Möbelteil 3a zu montieren ist. Darüber hinaus ist eine Einstellplatte 15 vorgesehen, welche relativ zur Grundplatte 14 verschiebbar gelagert ist. Zur verschiebbaren Lagerung der Einstellplatte 15 in einer Richtung (X) ist zumindest eine Linearführung 17 vorgesehen, welche beispielsweise ein in der Einstellplatte 15 angeordnetes Langloch 18 aufweist, entlang

welchem ein an der Grundplatte 14 angeordnetes Führungselement 19 verschiebbar geführt ist. In mechanischer Umkehr ist es auch möglich, dass die Grundplatte 14 das Langloch 18 aufweist, in welchem ein an der Einstellplatte 15 angeordnetes Führungselement 19 verschiebbar geführt ist. In der gezeigten Figur sind mehrere solche Linearführungen 17 zur verschiebbaren Lagerung der Einstellplatte 15 vorgesehen. An der Grundplatte 14 ist ein Lager 26 zur Aufnahme eines Einstellelementes 16a ausgebildet, welches mit einem an der Einstellplatte 15 gelagerten Gegenlager 26 in Gewindeeingriff steht. Durch Drehung des ersten Einstellelementes 16a kann also die Einstellplatte 15 entlang der Linearführungen 17 in einer Richtung (X) eingestellt werden, sodass der seitliche Abstand der Beschlagteile 11, 12 (und damit jener der Möbelteile 3a, 3b) zueinander einstellbar ist.

[0026] Darüber hinaus ist an der Einstellplatte 15 eine Trägerplatte 21 beweglich gelagert ist, wobei durch Drehung eines zweiten Einstellelementes 16b eine Höhenlage der Trägerplatte 21, welche mit der Gelenkachse 13 gekoppelt ist, relativ zur Einstellplatte 15 einstellbar ist. Zur verschiebbaren Lagerung der Trägerplatte 21 in einer Richtung (Y) sind zweite Linearführungen 27 vorgesehen. Die Trägerplatte 21 weist zumindest eine schräg verlaufende Führung 23 auf, entlang welcher zumindest ein durch eine Drehung des zweiten Einstellelementes 16b bewegbarer Führungsteil 24 verschiebbar geführt ist. Durch Drehung des zweiten Einstellelementes 16b ist ein Schieber 20 entlang von Führungen 22 in Richtung (X) verschiebbar, wodurch der am Schieber 20 angeordnete Führungsteil 24 durch das Zusammenwirken mit der schräg verlaufenden Führung 23 die Trägerplatte 21 in vertikaler Richtung (Y) verschiebt, sodass eine Höhenlage der Beschlagteile 11, 12 (und damit jene der Möbelteile 3a, 3b) zueinander einstellbar ist. Durch Drehung des zweiten Einstellelementes 16b in einer ersten Drehrichtung ist die Trägerplatte 21 relativ zur Einstellplatte 15 in Richtung (Y) anhebbar, durch Drehung in einer zweiten Drehrichtung ist die Trägerplatte 21 relativ zur Einstellplatte 15 in Richtung (Y) absenkbar.

[0027] Zur erkennen ist, dass die Drehachse des ersten Einstellelementes 16a und die Drehachse des zweiten Einstellelementes 16b parallel zueinander verlaufen, sodass die beiden Einstellelemente 16a, 16b für eine Einstellung der Einstellplatte 15 in seitlicher Richtung (X) und für eine Einstellung der Trägerplatte 21 in vertikaler Richtung (Y) für eine Person von derselben Seite her zugänglich sind, sodass sich eine sehr komfortable Einstellmöglichkeit ergibt. Überdies verlaufen im gezeigten Ausführungsbeispiel die Drehachsen der Einstellelemente 16a, 16b jeweils parallel zu einer von der Grundplatte 14 gebildeten Ebene, wodurch die Bauform des ersten Beschlagteiles 11 sehr kompakt bzw. flach ausgeführt ist.

[0028] Am zweiten Beschlagteil 12 ist zudem ein drittes Einstellelement 16c bewegbar gelagert, wobei durch eine Betätigung des dritten Einstellelementes 16c eine Tiefenlage des ersten Beschlagteiles 11 relativ zum zweiten Beschlagteil 12 in einer Richtung (Z) einstellbar ist. Das dritte Einstellelement 16c ist an einem Lager 33 der Grundplatte 36 des zweiten Beschlagteiles 12 drehbar gelagert und steht mit einer bewegbaren Einstellplatte 37 in Gewindeeingriff, wobei die Einstellplatte 37 durch Drehung des dritten Einstellelementes 16c über dritte Linearführungen 34 relativ zur Grundplatte 36 verschiebbar gelagert ist. Die Linearführungen 34 weisen hier Führungsstangen 35 auf, welche an der Grundplatte 36 des zweiten Beschlagteiles 12 befestigt sind. Diese Führungsstangen 35 greifen in schräg verlaufenden Langlöchern der Einstellplatte 37 ein. Durch Drehung des dritten Einstellelementes 16c wird also die Einstellplatte 37 relativ zu den feststehenden Führungsstangen 35 verschoben und damit eine Tiefeneinstellung der Beschlagteile 11, 12 in Richtung (Z) justiert. Die Drehachse des dritten Einstellelement 16c verläuft in zumindest einer Relativstellung des Möbelscharniers 6 parallel zu den Drehachsen des ersten und zweiten Einstellelementes 16a, 16b, sodass alle drei Einstellelemente 16a, 16b, 16c für eine Betätigung von derselben Seite her, insbesondere durch Einführen eines Werkzeuges in den in Fig. 1a gezeigten Spalt 31, zugänglich sind.

[0029] Fig. 3a und Fig. 3b zeigen die Höhenverstellung der beiden Beschlagteile 11, 12 zueinander. Ausgehend von einer mittleren Einstellung gemäß Fig. 3a, in welcher die beiden Beschlagteile 11, 12 die gleiche Höhenlage aufweisen, kann der Schieber 20 durch Drehung des zweiten Einstellelementes 16b entlang der Führungen 22 in horizontaler Richtung verschoben

werden, wodurch der am Schieber 20 angeordnete Führungsteil 24 durch das Zusammenwirken mit der schräg verlaufenden Führung 23 die Trägerplatte 21 in vertikaler Richtung (Y) verschiebt. In Fig. 3b nimmt der Führungsteil 24 eine abgesenkte Lage relativ zur schräg verlaufenden Führung 23 der Trägerplatte 21 ein, wobei der zweite Beschlagteil 12 in vertikaler Richtung (Y) eine angehobene Höhenlage relativ zum ersten Beschlagteil 11 einnimmt. Durch Drehung des zweiten Einstellelementes 16b in einer entgegengesetzten Drehrichtung kann der Führungsteil 24 die andere Endlage in der schräg verlaufenden Führung 23 einnehmen, sodass der zweite Beschlagteil 12 relativ zum ersten Beschlagteil 11 in Richtung (Y) eine abgesenkte Lage einnimmt.

[0030] Fig. 4a und Fig. 4b zeigen die seitliche Verstellung der beiden Beschlagteile 11 und 12 zueinander. Ausgehend von der Stellung der Einstellplatte 15 relativ zur Grundplatte 14 gemäß Fig. 4a kann die Einstellplatte 15 durch Drehung des ersten Einstellelementes 16a, welches an der Grundplatte 14 an einem Lager 25 angeordnet und mit einem Gegenlager 26 der Einstellplatte 15 in Gewindeeingriff ist, in seitlicher Richtung (X) verstellt werden, sodass sich die an der Grundplatte 15 angeordneten Führungselemente 19 (Fig. 2) der Linearführungen 17 am anderen Ende der Langlöcher 18 (Fig. 2) der Linearführungen 17 befinden. In Fig. 4b ist die Einstellplatte 15 um ein seitliches Maß in Richtung (X) versetzt, sodass der seitliche Abstand der beiden Beschlagteile 11, 12 zueinander vergrößert ist.

[0031] Fig. 5 zeigt das Möbelscharnier 6 in einer Explosionsdarstellung, wobei die Beschlagteile 11, 12 im Montagezustand über wenigstens eine Gelenkachse 13 miteinander verbunden sind. Wenigstens einer der beiden Beschlagteile 11, 12 weist eine an den Möbelteilen 3a, 3b über Befestigungsstellen 14a zu befestigende Grundplatte 14 auf, an welcher die in die Langlöcher 18 der Einstellplatte 15 eingreifenden Führungselemente 19 der Linearführungen 17 angeordnet sind. In der gezeigten Figur ist zudem eine weitere Linearführung vorgesehen, welche zumindest eine, vorzugsweise zwei, an der Grundplatte 14 angeordnete oder ausgebildete Führungskante(n) 17a (beispielsweise abgewinkelte Biegekanten oder Prägungen der Grundplatte 14) zur verschiebbaren Lagerung der Einstellplatte 15 aufweist. Zusätzlich zu den Linearführungen 17 kann also die Einstellplatte 15 zwischen den beiden Führungskanten 17a der Grundplatte 14 in horizontaler Richtung (X) und/oder in vertikaler Richtung (Y) verschiebbar geführt sein. An der Grundplatte 14 ist ein Lager 25 zur Aufnahme des ersten Einstellelementes 16a angeordnet, wobei das erste Einstellelement 16a mit einem Gegenlager 26 der Einstellplatte 15 in Gewindeeingriff steht. An der Einstellplatte 15 sind Vorsprünge 29 angeordnet, welche mit den Führungen 22 des Schiebers 20 zusammenwirken. Die Einstellplatte 15 umfasst ferner ein zweites Lager 25a zur Aufnahme des zweiten Einstellelementes 16b, welches mit dem Schieber 20 in Gewindeeingriff steht. An der Einstellplatte 15 sind zudem Halterungen 30a, 30b für die zweiten Linearführungen 27 vorgesehen, durch welche die Trägerplatte 21 über Bohrungen 28a, 28b in Höhenrichtung begrenzt verschiebbar gelagert ist. Am Schieber 20 ist ein Führungsteil 24 angeordnet, welches in die schräg verlaufende Führung 23 der Trägerplatte 21 eingreift. An der Trägerplatte 21 ist eine Bohrung 13a zur Aufnahme der Gelenkachse 13 vorgesehen.

[0032] Der zweite Beschlagteil 12 umfasst die Grundplatte 36, an welcher die Führungsstangen 35 befestigt sind. Durch Betätigung des dritten Einstellelementes 16c ist die Einstellplatte 37 über dritte Linearführungen 34 relativ zur Grundplatte 36 schräg verschiebbar, sodass eine Tiefeneinstellung der Beschlagteile 11, 12 in Richtung (Z) erfolgt. Der erste Beschlagteil 11 und der zweite Beschlagteil 12 können über zumindest eine Verriegelungsvorrichtung 32 lösbar miteinander verbunden sein.

[0033] Vorzugsweise ist aus Gründen einer kompakten Bauweise vorgesehen, dass die Grundplatten 14 und 36, die Einstellplatten 15 und 37 und die Trägerplatte 21, etc. tatsächlich plattenförmig ausgebildet sind. Das bedeutet allerdings nicht, dass die besagten Platten als Vollplatten ausgeführt sind und/oder eine rechteckförmige oder quadratische Umfangsfläche aufweisen müssen.

Patentansprüche

1. Möbelscharnier (6) zum schwenkbaren Verbinden eines ersten Möbelteiles (3a) mit einem zweiten Möbelteil (3b), umfassend:
 - einen ersten Beschlagteil (11) zur Befestigung am ersten Möbelteil (3a),
 - einen zweiten Beschlagteil (12) zur Befestigung am zweiten Möbelteil (3b), wobei der zweite Beschlagteil (12) über wenigstens eine Gelenkachse (13) mit dem ersten Beschlagteil (11) schwenkbar verbunden ist,
 - wobei wenigstens einer der Beschlagteile (11, 12) eine an einem Möbelteil (3a) zu befestigende Grundplatte (14) mit einer relativ zur Grundplatte (14) verschiebbar gelagerten und mit der Gelenkachse (13) gekoppelten Einstellplatte (15) aufweist, wobei zumindest ein, vorzugsweise drehbar gelagertes, Einstellelement (16a) vorgesehen ist, wobei durch Betätigung des Einstellelementes (16a) eine Lage der Einstellplatte (15) entlang zumindest einer Linearführung (17) relativ zur Grundplatte (14) einstellbar ist, sodass eine Lage des ersten Beschlagteiles (11) relativ zum zweiten Beschlagteil (12) einstellbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den im Montagezustand mit den Beschlagteilen (11, 12) verbundenen Möbelteilen (3a, 3b) ein Spalt (31) gebildet ist, wobei das zumindest eine Einstellelement (16a) im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) durch Einführen eines Schraubendrehers in den Spalt (31) betätigbar ist.
2. Möbelscharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Linearführung (17) zumindest ein in der Grundplatte (14) oder in der Einstellplatte (15) angeordnetes Langloch (18) aufweist, entlang welchem ein an der Einstellplatte (15) oder an der Grundplatte (14) angeordnetes Führungselement (19) verschiebbar geführt ist.
3. Möbelscharnier nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Linearführung (17) zumindest eine an der Grundplatte (14) angeordnete oder ausgebildete Führungskante (17a) zur verschiebbaren Lagerung der Einstellplatte (15) aufweist.
4. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwei oder mehrere Linearführungen (17) vorgesehen sind, durch welche die Einstellplatte (15) relativ zur Grundplatte (14) verschiebbar geführt ist.
5. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass durch Betätigung des Einstellelementes (16a) im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) ein seitlicher Abstand in einer Richtung (X) zwischen dem ersten Beschlagteil (11) und dem zweiten Beschlagteil (12) einstellbar ist.
6. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein zweites, vorzugsweise drehbar gelagertes, Einstellelement (16b) vorgesehen ist, wobei durch Betätigung des zweiten Einstellelementes (16b) im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) eine Höhenlage des ersten Beschlagteiles (11) relativ zum zweiten Beschlagteil (12) in einer Richtung (Y) einstellbar ist.
7. Möbelscharnier nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Einstellplatte (15) eine Trägerplatte (21) beweglich gelagert ist, wobei im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) durch Betätigung des zweiten Einstellelementes (16b) eine Höhenlage der Trägerplatte (21) relativ zur Einstellplatte (15) einstellbar ist.
8. Möbelscharnier nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Trägerplatte (21) zumindest eine schräg verlaufende Führung (23) aufweist, entlang welcher zumindest ein durch eine Betätigung des zweiten Einstellelementes (16b) bewegbarer Führungsteil (24) verschiebbar geführt ist.
9. Möbelscharnier nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einstellplatte (15) über die Trägerplatte (21) mit der Gelenkachse (13) gekoppelt ist.

10. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Einstellelement (16a) eine erste Drehachse und dass das zweite Einstellelement (16b) eine zweite Drehachse aufweist, wobei die Richtung der ersten Drehachse und die Richtung der zweiten Drehachse im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass die Richtung der ersten Drehachse des ersten Einstellelementes (16a) und die Richtung der zweiten Drehachse des zweiten Einstellelementes (16b) im Wesentlichen parallel zueinander verlaufen oder innerhalb eines Winkels zwischen 0° und 40° relativ zu einer von der Grundplatte (14) gebildeten Hauptebene verläuft bzw. verlaufen.
11. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein drittes, vorzugsweise drehbar gelagertes, Einstellelement (16c) vorgesehen ist, wobei durch Betätigung des dritten Einstellelementes (16c) im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) eine Tiefenlage des ersten Beschlagteiles (11) relativ zum zweiten Beschlagteil (12) in einer Richtung (Z) einstellbar ist.
12. Möbelscharnier nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass das zweite Einstellelement (16b) und/oder das dritte Einstellelement (16c) im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) durch Einführen eines Schraubendrehers in den Spalt (31) betätigbar ist bzw. sind.
13. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gelenkachse (13) im montierten Zustand des Möbelscharniers (6) vertikal verläuft.
14. Anordnung mit einem ersten Möbelteil (3a), einem zweiten Möbelteil (3b) und mit einem Möbelscharnier (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles (3a) mit dem zweiten Möbelteil (3b).
15. Anordnung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Möbelteil (3a) und das zweite Möbelteil (3b) im Montagezustand jeweils relativ zu einem Möbelkorpus (2) bewegbar gelagert sind.
16. Möbel (1) mit wenigstens einem Möbelscharnier (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 oder mit einer Anordnung nach Anspruch 14 oder 15.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

Fig. 1a

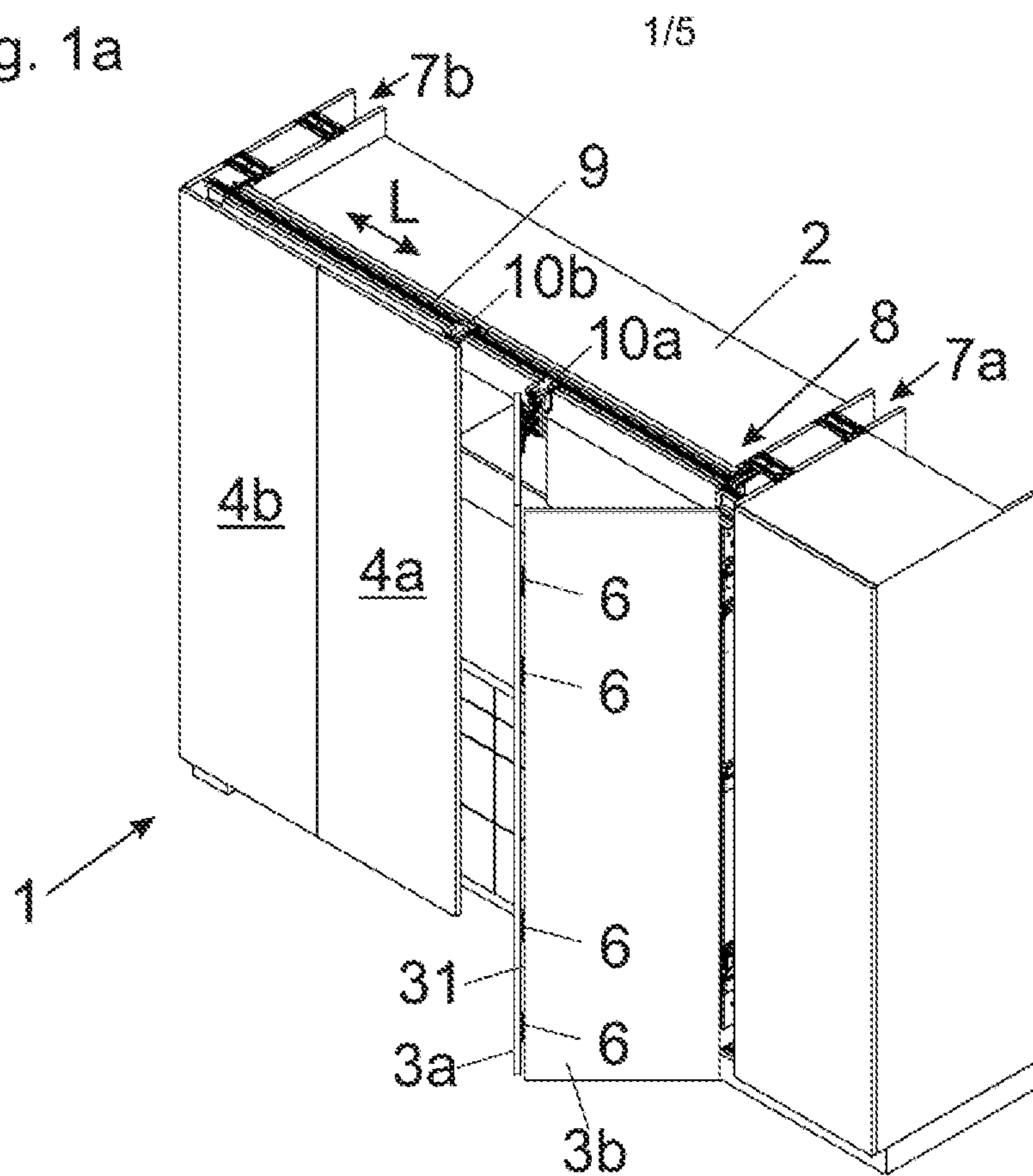
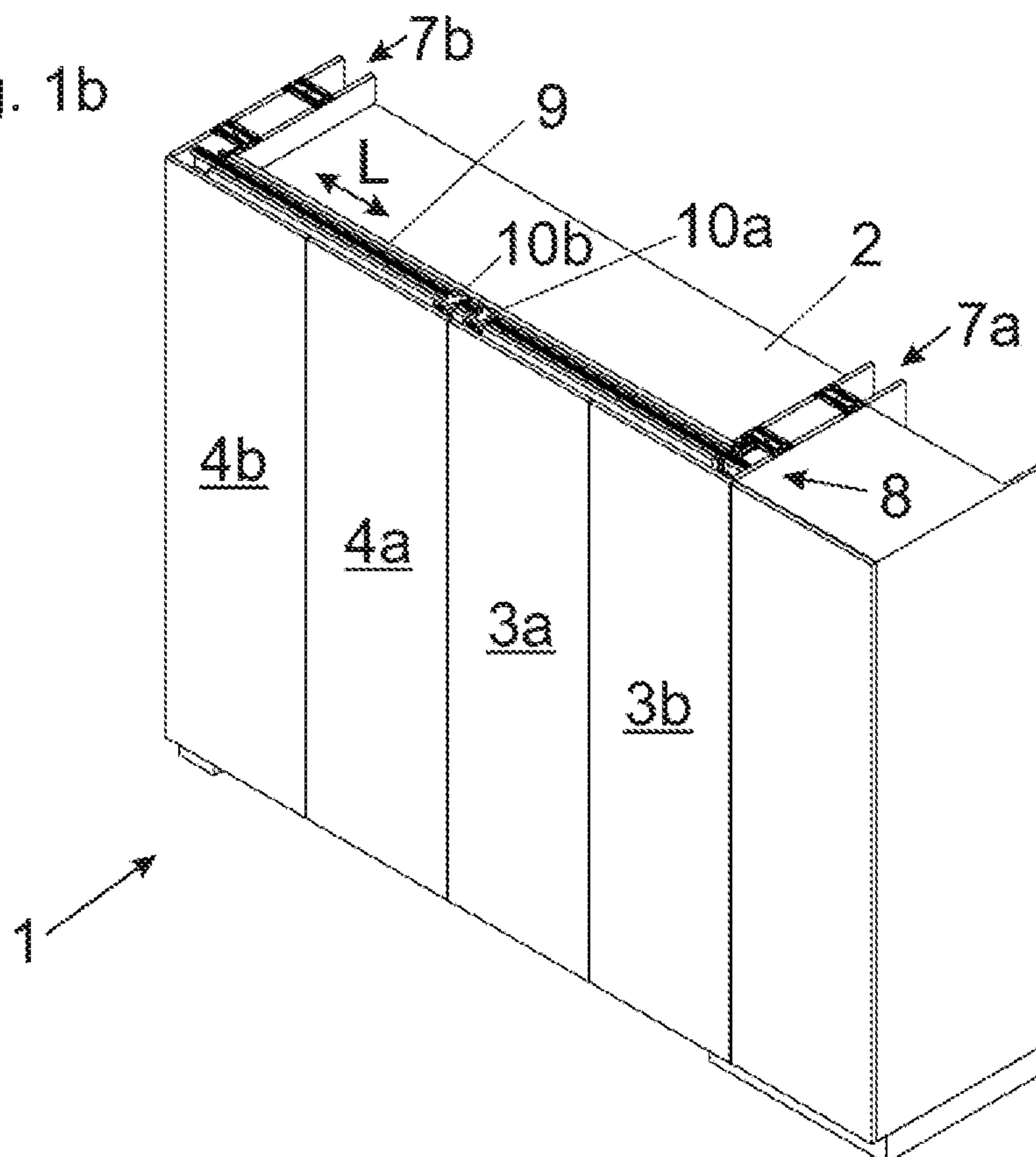
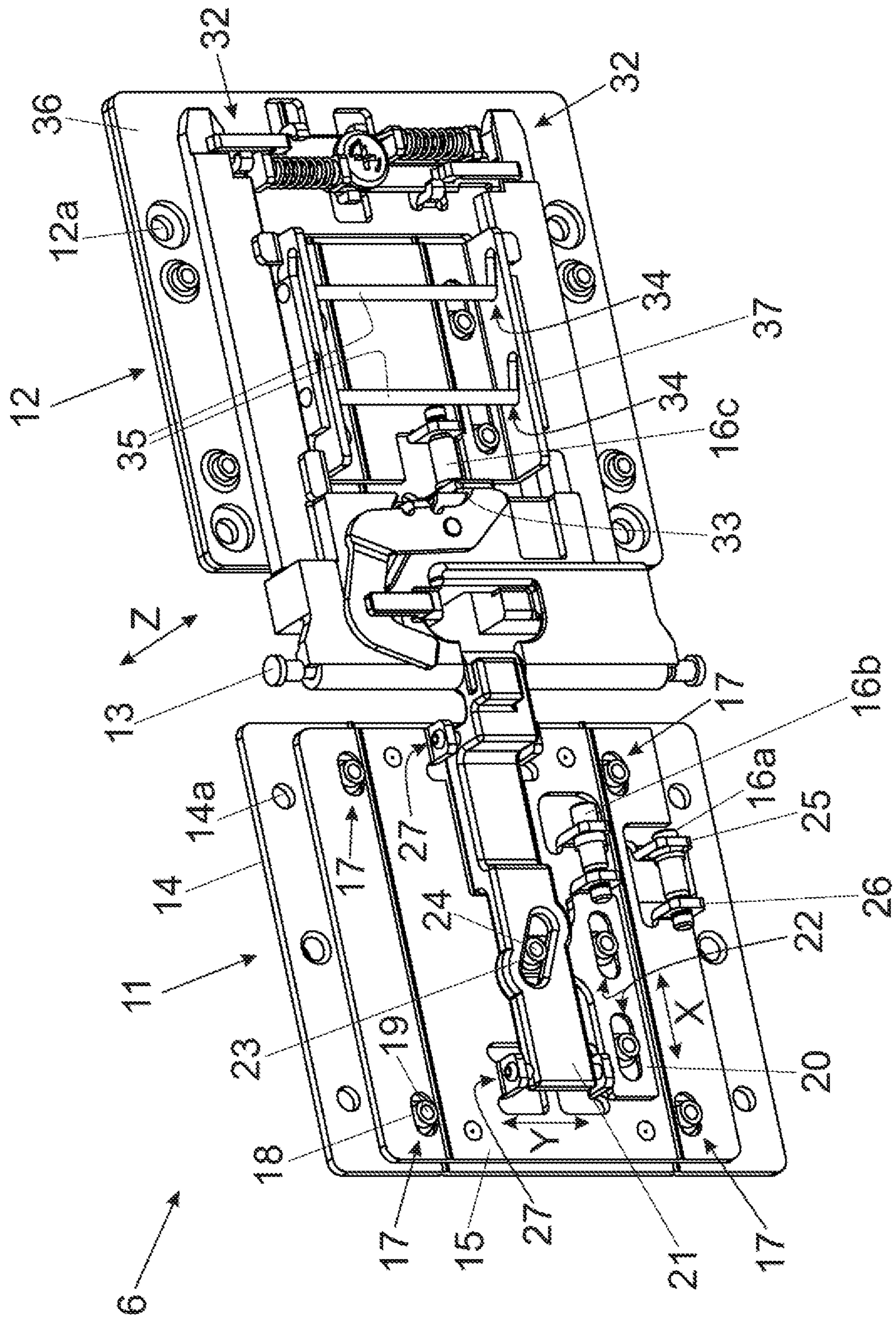


Fig. 1b



2/5

Fig. 2



3/5

Fig. 3a

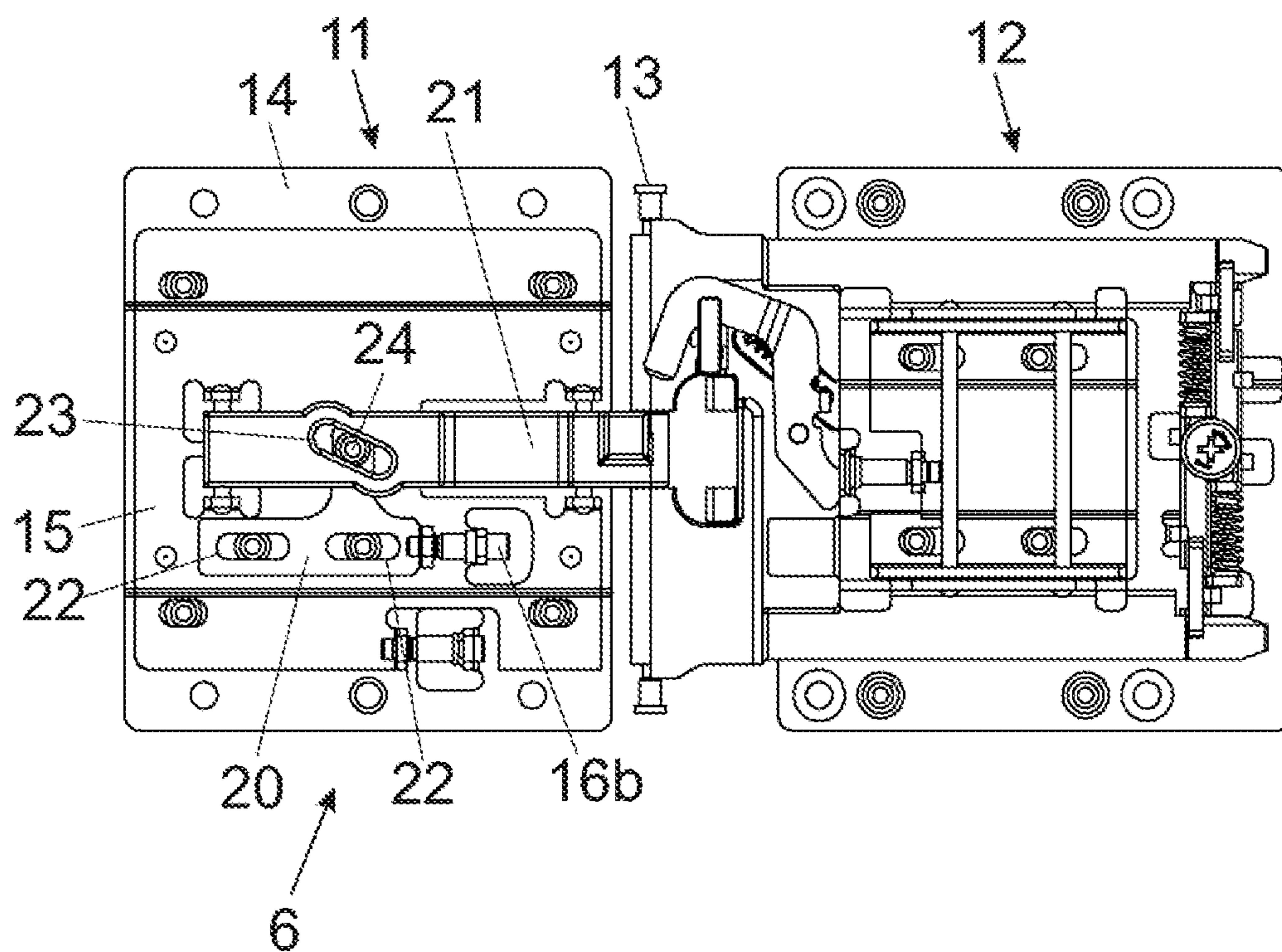
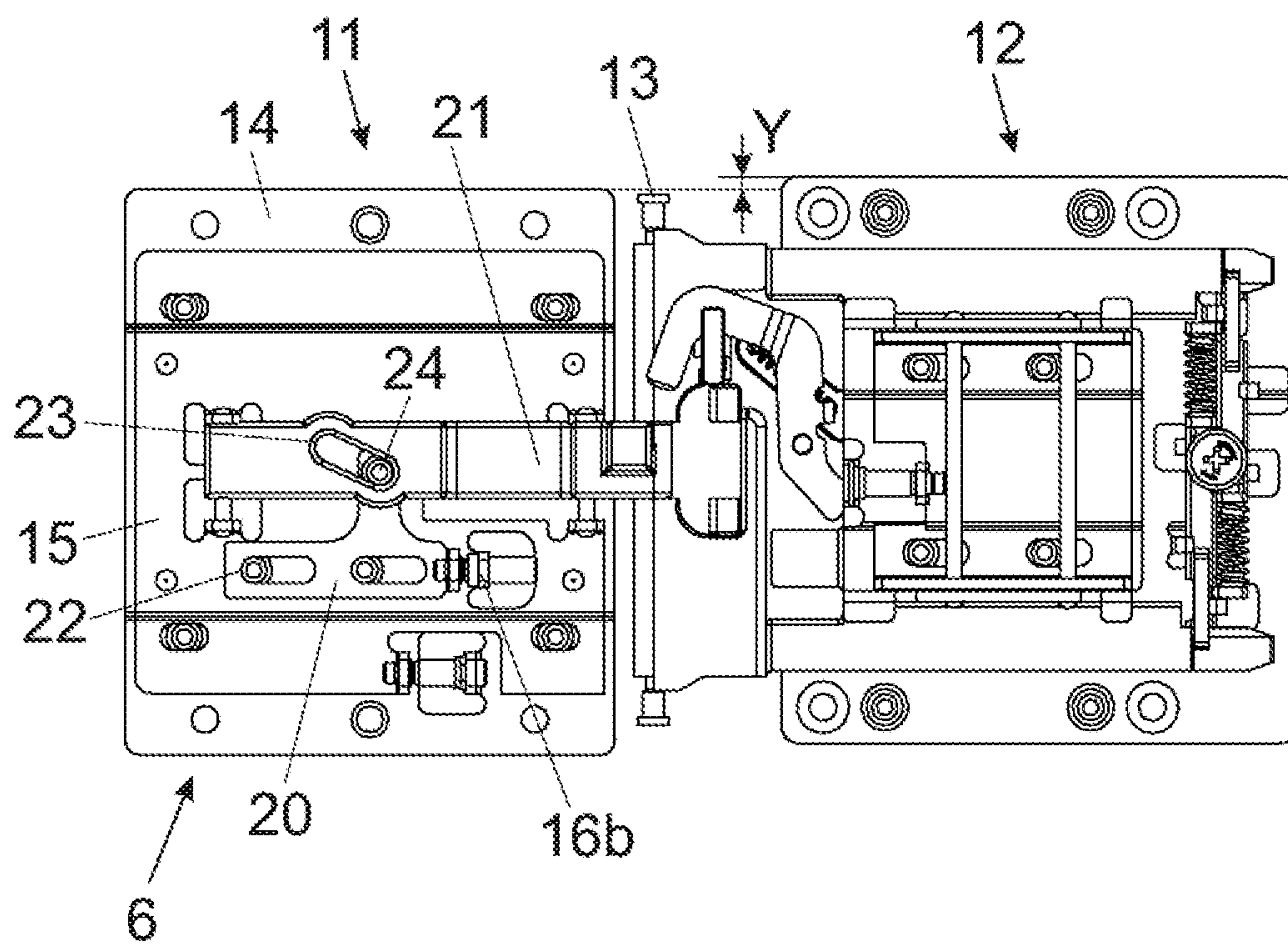


Fig. 3b



4/5

Fig. 4a

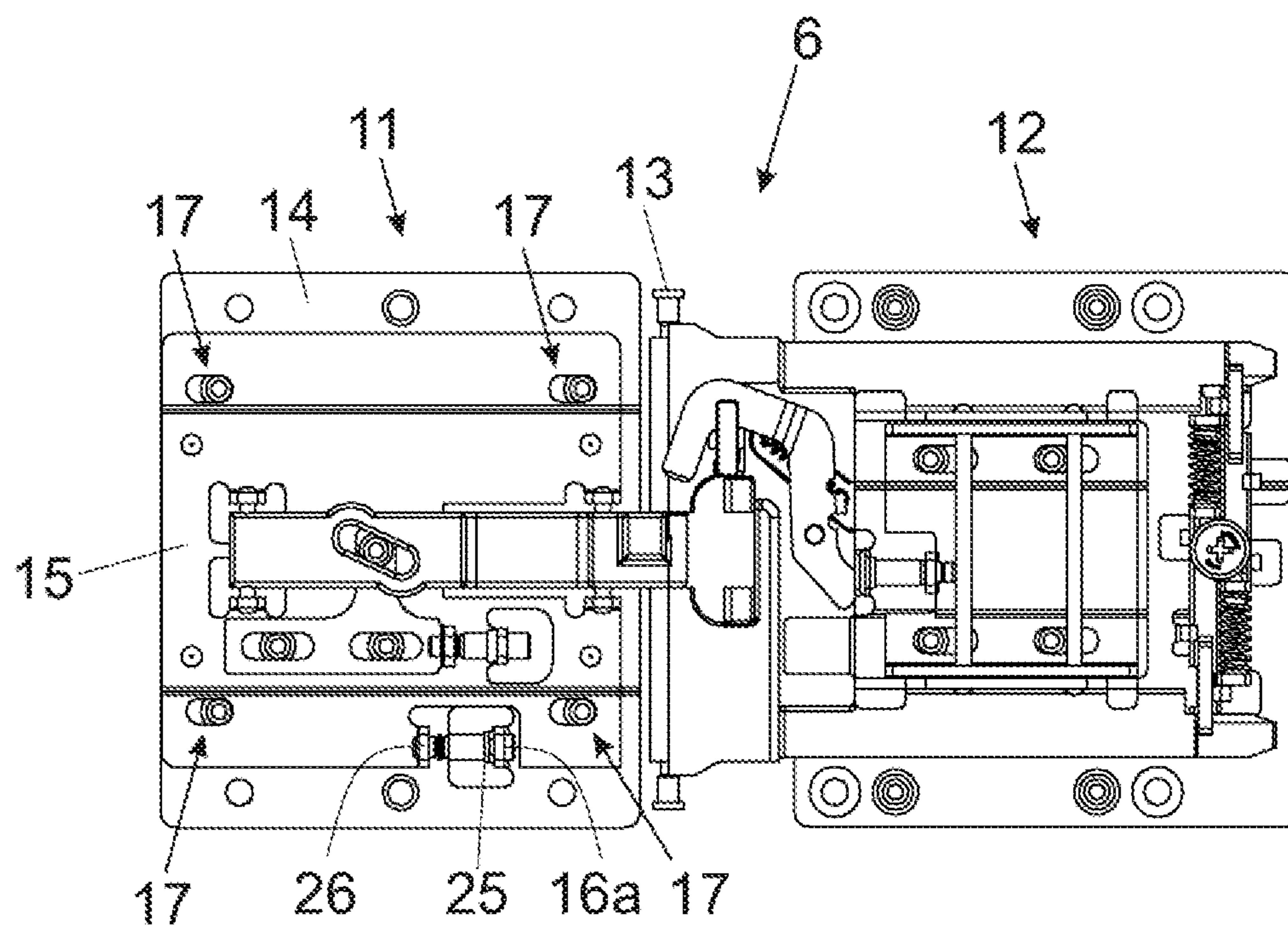
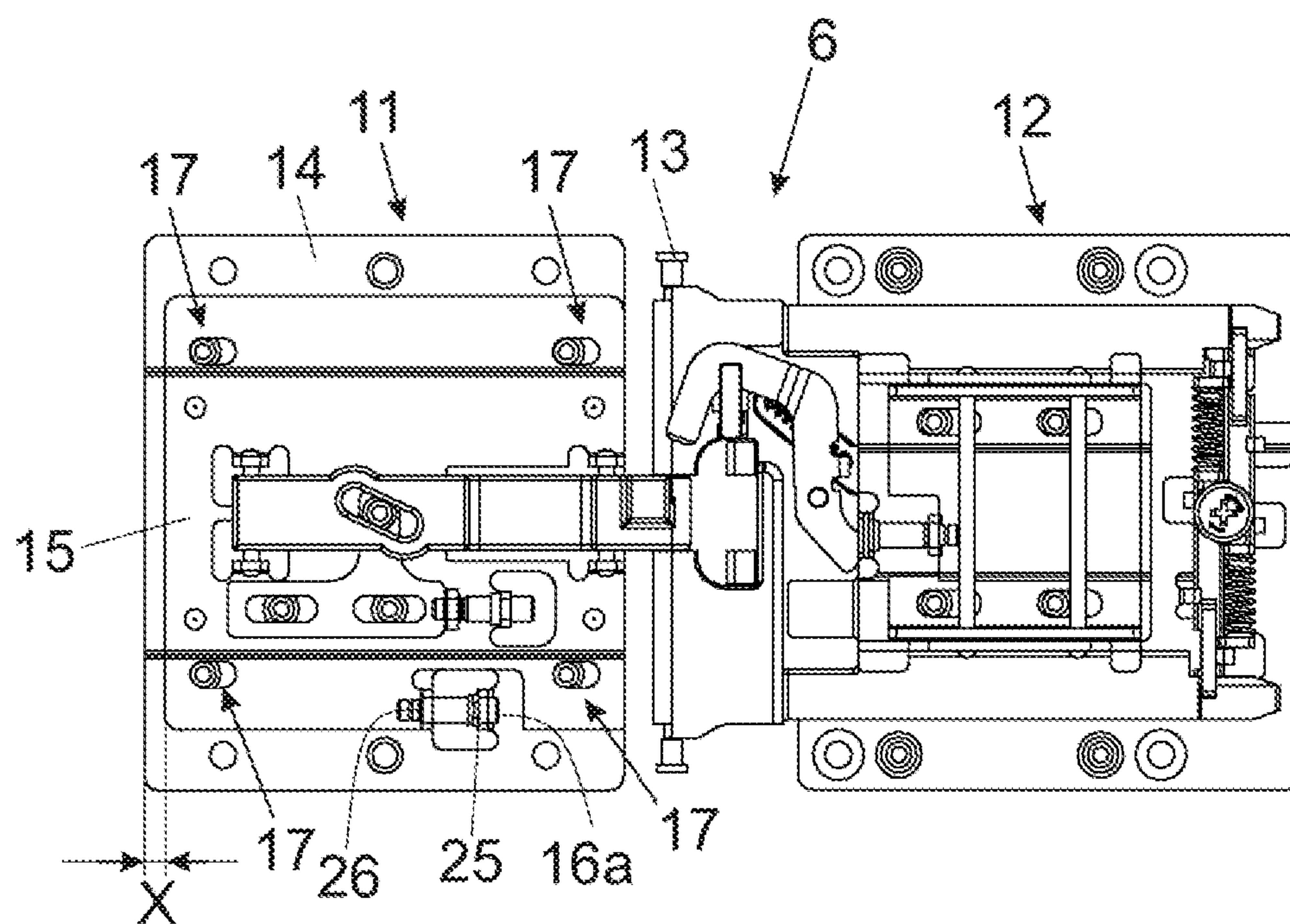


Fig. 4b



5/5

Fig. 5

