(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 521140 A4 2019-11-15**

(12) Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 50979/2018
(22) Anmeldetag: 13.11.2018
(43) Veröffentlicht am: 15.11.2019

(51) Int. Cl.: ***E05D 15/06*** (2006.01)
E05D 15/26 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
EP 2894285 A1
EP 0610557 A1

(71) Patentanmelder:
Julius Blum GmbH
6973 Höchst (AT)

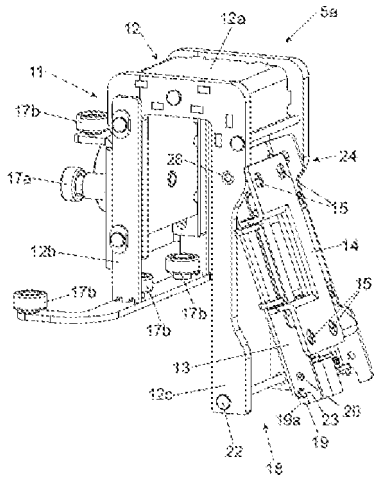
(74) Vertreter:
Torggler Paul Mag.Dr.
6020 Innsbruck (AT)

AT 521140 A4 2019-11-15

(54) Führungsschlitten zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles

(57) Führungsschlitten (5a, 5b) zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b) an wenigstens einer Führungsschiene (7), wobei der Führungsschlitten (5a, 5b) ein Fahrwerk (11) mit zumindest einer drehbar gelagerten Laufrolle (17a, 17b) und wenigstens einen Verbindungsteil (13) zum Verbinden des Führungsschlittens (5a, 5b) mit dem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) als voneinander gesonderte Baueinheiten ausgebildet sind und über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung (18) miteinander verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (18) wenigstens einen Kraftspeicher (21) und wenigstens ein vom Kraftspeicher (21) beaufschlagbares Verriegelungselement (19) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) durch eine Kraft des Kraftspeichers (21) miteinander lösbar verriegelbar sind.

Fig. 5



Zusammenfassung

Führungsschlitten (5a, 5b) zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b) an wenigstens einer Führungsschiene (7), wobei der Führungsschlitten (5a, 5b) ein Fahrwerk (11) mit zumindest einer drehbar gelagerten Laufrolle (17a, 17b) und wenigstens einen Verbindungsteil (13) zum Verbinden des Führungsschlittens (5a, 5b) mit dem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) als voneinander gesonderte Baueinheiten ausgebildet sind und über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung (18) miteinander verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (18) wenigstens einen Kraftspeicher (21) und wenigstens ein vom Kraftspeicher (21) beaufschlagbares Verriegelungselement (19) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) durch eine Kraft des Kraftspeichers (21) miteinander lösbar verriegelbar sind.

(Fig. 5)

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Führungsschlitten zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles an einer Führungsschiene, wobei der Führungsschlitten ein Fahrwerk mit zumindest einer drehbar gelagerten Laufrolle und wenigstens einen Verbindungsteil zum Verbinden des Führungsschlittens mit dem Möbelteil aufweist, wobei das Fahrwerk und der Verbindungsteil als voneinander gesonderte Baueinheiten ausgebildet sind und über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung miteinander verbindbar sind.

Im Weiteren betrifft die Erfindung ein Führungssystem zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles, wobei das Führungssystem zumindest eine Führungsschiene und zumindest einen an der Führungsschiene verfahrbaren Führungsschlitten der zu beschreibenden Art aufweist.

Ferner betrifft die Erfindung ein Möbel mit einem Möbelkorpus und wenigstens einem relativ zum Möbelkorpus bewegbar gelagerten Möbelteil und mit einem Führungssystem der zu beschreibenden Art.

Führungsschlitten werden zur verschiebbaren Lagerung eines Möbelteiles, beispielsweise eines Türflügels, entlang einer Führungsschiene eingesetzt, wobei der Führungsschlitten in einem Montagezustand einerseits über einen Verbindungsteil mit dem Möbelteil verbunden und andererseits durch das Fahrwerk entlang der Führungsschiene bewegbar gelagert ist.

In der DE 39 03 700 A1 ist in Fig. 1 ein Führungsschlitten zur verschiebbaren Lagerung einer Falttüre entlang einer Führungsschiene gezeigt. Der Führungsschlitten weist ein Fahrwerk mit Laufrollen und Scharniere zur bewegbaren Lagerung eines Türflügels auf. Die Scharniere sind an einer Grundplatte gelagert, welche einstellbar an einer Befestigungsplatte des Fahrwerkes angeordnet ist. In der Befestigungsplatte ist hierfür ein Langloch vorgesehen, wobei die Grundplatte relativ zur Befestigungsplatte durch eine Feststellschraube an einer gewünschten Position klemmend fixierbar ist. Hierbei besteht allerdings die Gefahr, dass sich die Feststellschraube unbeabsichtigt lösen könnte, wodurch die eingestellte Lage der Scharniere nicht mehr beibehalten werden

kann. Wenn die Feststellschraube verloren geht, so würde dies zu einem Absturz des mit den Scharnieren verbundenen Türflügels führen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Führungsschlitten der eingangs erwähnten Gattung unter Vermeidung der oben diskutierten Nachteile anzugeben.

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

Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass die Befestigungsvorrichtung wenigstens einen Kraftspeicher und wenigstens ein vom Kraftspeicher beaufschlagbares Verriegelungselement aufweist, wobei das Fahrwerk und der Verbindungsteil durch eine Kraft des Kraftspeichers miteinander lösbar verriegelbar sind.

Somit weist die Befestigungsvorrichtung wenigstens ein von einem Kraftspeicher beaufschlagtes Verriegelungselement zur Herstellung der Verbindung zwischen dem Fahrwerk und dem Verbindungsteil auf, wodurch die Verbindung zwischen dem Fahrwerk und dem Verbindungsteil durch eine Kraft des Kraftspeichers sicherbar ist. Die Verriegelung zwischen dem Fahrwerk und dem Verbindungsteil ist lösbar, indem das Verriegelungselement durch Kraftausübung entgegen der Kraft des Kraftspeichers bewegt wird.

Das Verriegelungselement kann wenigstens eine Ausnehmung aufweisen, welche mit einem am Fahrwerk oder am Verbindungsteil angeordneten Koppelelement in Eingriff bringbar ist. Dabei kann vorgesehen sein, dass das Koppelelement im Wesentlichen zylindrisch ausgebildet ist. Das Koppelelement kann beispielsweise als, vorzugsweise zylindrischer, Zapfen oder als, vorzugsweise zylindrische, Stange ausgeführt sein. Das Verriegelungselement ist also in einer Verriegelungsstellung mit dem Koppelelement formschlüssig verriegelt, sodass das Verriegelungselement und das Koppelelement in der Verriegelungsstellung eine definierte Endlage zueinander einnehmen.

Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass das wenigstens eine Verriegelungselement um eine, vorzugsweise in einem Montagezustand horizontal verlaufende, Achse schwenkbar gelagert ist. Alternativ kann vorgesehen sein, dass das Verriegelungselement, vorzugsweise linear, verschiebbar gelagert ist und durch eine Kraft des Kraftspeichers in Richtung einer Verriegelungsstellung vorgespannt ist.

Der Kraftspeicher zur Beaufschlagung des Verriegelungsteiles kann beispielsweise ein mechanisches Federelement, beispielsweise eine Schraubenfeder, eine Schenkelfeder oder eine Spiralfeder aufweisen. Alternativ kann der Kraftspeicher auch von einer Eigenelastizität des Verriegelungselementes gebildet sein.

Eine besonders kippsichere Anordnung des Verbindungsteiles am Fahrwerk kann durch eine von der Befestigungsvorrichtung gesonderte Haltevorrichtung herbeigeführt werden. Dabei kann vorgesehen sein, dass die Haltevorrichtung und die Befestigungsvorrichtung in einem Montagezustand in einer Höhenrichtung voneinander beabstandet sind. In einem ersten Montageschritt kann der Verbindungsteil über die Haltevorrichtung am Fahrwerk eingehängt werden, anschließend wird der am Fahrwerk eingehängte Verbindungsteil um eine Achse verschwenkt und schließlich über das wenigstens eine Verriegelungselement mit dem Fahrwerk verriegelt.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung.

Fig. 1a, 1b	zeigen perspektivische Ansichten eines Möbels mit einem Möbelkorpus und relativ zum Möbelkorpus bewegbar gelagerten Möbelteilen in zwei verschiedenen Stellungen,
Fig. 2a, 2b	zeigen einen Teilbereich des Möbels sowie eine vergrößerte Darstellung des an einer Führungsschiene verschiebbaren Führungsschlittens,
Fig. 3	zeigt den Führungsschlitten in einem Querschnitt,
Fig. 4	zeigt den verriegelten Zustand des Verbindungsteiles am Fahrwerk in einem Querschnitt,

Fig. 5 zeigt den Führungsschlitten mit dem Fahrwerk und dem daran zu befestigenden Verbindungsteil in einer perspektivischen Ansicht,

Fig. 6 zeigt den Führungsschlitten in einer weiteren perspektivischen Ansicht.

Fig. 1a zeigt ein Möbel 1 mit einem Möbelkorpus 2 und Möbelteilen 3a, 3b und 4a, 4b, welche jeweils zum Möbelkorpus 2 bewegbar gelagert sind. Die Möbelteile 3a und 3b sind miteinander über zwei oder mehrere Möbelscharniere 8 miteinander gelenkig verbunden, wobei die Möbelscharniere 8 in einer Höhenrichtung voneinander beabstandet an einer Rückseite der Möbelteile 3a, 3b befestigt sind. Die beiden anderen Möbelteile 4a, 4b sind ebenfalls über zwei oder mehrere in Höhenrichtung voneinander beabstandete Möbelscharniere 8 miteinander schwenkbar verbunden. In der gezeigten Figur befinden sich die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b in einer ersten Stellung, in welcher die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b zueinander im Wesentlichen koplanar zueinander ausgerichtet sind. Die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b sind relativ zum Möbelkorpus 2 durch ein Führungssystem 6 bewegbar, welches wenigstens eine Führungsschiene 7 und wenigstens einen Führungsschlitten 5a, 5b umfasst. Die Führungsschlitten 5a, 5b sind in jeweils in einer Längsrichtung (L) der Führungsschiene 7 verschiebbar gelagert. Die Führungsschiene 7 ist in einem Montagezustand im Wesentlichen parallel zu einer Vorderkante der Möbelkorpus 2 angeordnet. Der erste Führungsschlitten 5a ist mit dem Möbelteil 3a gelenkig verbunden, während der zweite Führungsschlitten 5b mit dem Möbelteil 4b schwenkbar verbunden ist.

Fig. 1b zeigt das Möbel 1 gemäß Fig. 1a, wobei sich die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b in einer zweiten Stellung befinden, in welcher die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet sind. Die Möbelteile 3a, 3b können in einer parallelen Stellung zueinander – zusammen mit dem ersten Führungsschlitten 5a – in einer Tiefenrichtung (Z) in ein erstes seitliches Einschubfach 9a eingeschoben werden. Die anderen Möbelteile 4a, 4b können in einer parallelen Stellung zueinander – zusammen mit dem zweiten Führungsschlitten 5b – in der Tiefenrichtung (Z) in ein zweites seitliches Einschubfach 9b eingeschoben werden. Wie ein direkter Vergleich zwischen der Fig. 1a und der Fig. 1b zeigt, ist in einer ersten Stellung, in welcher die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b im Wesentlichen koplanar zueinander ausgerichtet sind (Fig. 1a), ein Innenkorpus 10 vom restlichen Bereich eines Raumes vollständig

abtrennbar. In der zweiten Stellung, in welcher die Möbelteile 3a, 3b und 4a, 4b im Wesentlichen parallel zueinander ausgerichtet sind, ist der Innenkorpus 10 für eine Person frei zugänglich. Der Innenkorpus 10 kann beispielsweise in Form eines Küchenblocks, einer Büronische, einer Abstellkammer, eines Regals oder eines begehbaren Schrankes ausgebildet sein.

Fig. 2a zeigt einen Teilbereich des Möbels 1, wobei das Möbelteil 3a aus Gründen des verbesserten Überblicks ausgeblendet ist. Die Führungsschiene 7 ist in einem Montagezustand an einer Oberseite des Möbelkorpus 2 und im Wesentlichen parallel zu einer Vorderkante des Möbelkorpus 2 angeordnet, wobei der mit dem Möbelteil 3a gelenkig zu verbindende Führungsschlitten 5a entlang eines Führungssteges 7a der Führungsschiene 7 verfahrbar ist. Der Führungssteg 7a kann zusammen mit der Führungsschiene 7 entweder einstückig oder alternativ als ein von der Führungsschiene 7 gesondertes Bauteil ausgebildet sein.

Fig. 2b zeigt den in Fig. 2a eingekreisten Bereich in einer vergrößerten Ansicht, aus welcher die Konstruktion des Führungsschlittens 5a näher hervorgeht. Der Führungsschlitten 5a umfasst ein Fahrwerk 11 mit zumindest einer (hier nicht ersichtlichen) drehbaren Laufrolle 17a, 17b (Fig. 3), welche entlang der Führungsschiene 7 abrollbar ist. Der Führungsschlitten 5a weist ferner einen Verbindungsteil 13 zum Verbinden mit dem Möbelteil 3a auf, wobei das Fahrwerk 11 und der Verbindungsteil 13 als voneinander gesonderte Baueinheiten ausgebildet sind und über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung 18 (Fig. 3) miteinander lösbar verbindbar sind. Der Verbindungsteil 13 umfasst ein Beschlagteil 14 zur Befestigung des Möbelteiles 3a, wobei das Beschlagteil 14 in einem Montagezustand um eine vertikal verlaufende Achse 27 (Fig. 3) schwenkbar gelagert ist. Das Beschlagteil 14 kann zumindest eine oder mehrere Befestigungsstellen 15, beispielsweise in Form von Löchern, zur Befestigung am Möbelteil 3a aufweisen. Das Fahrwerk 11 umfasst einen im Querschnitt U-förmig ausgebildeten Abschnitt 12, welcher in einem Montagezustand den Führungssteg 7a der Führungsschiene 7 zumindest bereichsweise umgreift. Der U-förmige Abschnitt 12 weist einen Basissteg 12a und zwei vom Basissteg 12a nach unten abstehende Schenkel 12b und 12c auf, wobei in einem Montagezustand die zumindest eine drehbar gelagerte Laufrolle 17a, 17b an einem ersten Schenkel 12b

gelagert ist und der Verbindungsteil 13 an einem zweiten Schenkel 12c des U-förmigen Abschnitts 12 anordenbar ist.

Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel kann zum Zweck einer komfortablen Montage vorgesehen sein, dass:

- in einem ersten Montageschritt das Fahrwerk 11 – unabhängig und getrennt vom Verbindungsteil 13 – an der Führungsschiene 7 montiert wird,
- in einem zweiten Montageschritt der Verbindungsteil 13 – unabhängig und getrennt vom Fahrwerk 11 – am Möbelteil 3a montiert wird,
- in einem dritten Montageschritt das Möbelteil 3a über den daran befestigten Verbindungsteil 13 mittels der wenigstens Befestigungsvorrichtung 18 mit dem an der Führungsschiene 7 montierten Fahrwerk 11 verbunden wird.

Fig. 3 zeigt den Führungsschlitten 5a in einem Querschnitt. Das Fahrwerk 11 weist zumindest eine Laufrolle 17a, 17b auf, welche entlang der Führungsschiene 7 verfahrbar ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind zwei oder mehrere Laufrollen 17a, 17b vorgesehen, welche in einer Höhenrichtung voneinander beabstandet sind. Eine erste Laufrolle 17a weist in einem Montagezustand eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Drehachse auf, während eine zweite Laufrolle 17b in einem Montagezustand um im Wesentlichen vertikal verlaufende Drehachse rotierbar ist. Die Laufrollen 17a, 17b sind am ersten Schenkel 12b des U-förmigen Abschnitts 12 gelagert, während der Verbindungsteil 13 zur Befestigung des Möbelteiles 3a am zweiten Schenkel 12c des U-förmigen Abschnitts 12 zu montieren ist. Der Verbindungsteil 13 weist ein um die vertikale Achse 27 schwenkbares Beschlagteil 14 mit den Befestigungsstellen 15 (Fig. 2b) zur Befestigung am Möbelteil 3a auf.

Der Verbindungsteil 13 ist über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung 18 am Fahrwerk 11 zu montieren. Die Befestigungsvorrichtung 18 umfasst wenigstens ein bewegbar gelagertes Verriegelungselement 19, welches von einem Kraftspeicher 21 (beispielsweise in Form einer Schraubenfeder, einer Schenkelfeder oder einer Spiralfeder) in Richtung einer Verriegelungsstellung vorgespannt ist. Das Verriegelungselement 19 ist mit einem Fahrwerk 11 angeordneten Koppelelement 22 lösbar verriegelbar. Das Verriegelungselement 19 ist mit zumindest einer Ausnehmung

23 versehen, welche mit dem am Fahrwerk 11 angeordneten Koppelelement 22 in Eingriff bringbar ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Verriegelungselement 19 um eine in einem Montagezustand horizontal verlaufende Achse 20 schwenkbar gelagert.

Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass eine von der Befestigungsvorrichtung 18 gesonderte Haltevorrichtung 24 zur Befestigung des Verbindungsteiles 13 am Fahrwerk 11 vorgesehen ist. Die Haltevorrichtung 24 und die Befestigungsvorrichtung 18 sind in einem Montagezustand in einer Höhenrichtung voneinander beabstandet. Die Haltevorrichtung 24 weist wenigstens eine am Verbindungsteil 13 angeordnete Kerbe 25 zum Einhängen des Verbindungsteiles 13 am Fahrwerk 11 auf. Am Fahrwerk 11 ist zumindest ein Halteelement 26 angeordnet oder ausgebildet, welches in einem befestigten Zustand des Verbindungsteiles 13 in die Kerbe 25 eingreift. In einem ersten Montageschritt kann der Verbindungsteil 13 über die Haltevorrichtung 24 am Fahrwerk 11 eingehängt werden, anschließend wird der am Fahrwerk 11 eingehängte Verbindungsteil 13 um eine, vorzugsweise vom Halteelement 26 gebildete, Achse verschwenkt und schließlich über das wenigstens eine Verriegelungselement 19 mit dem Fahrwerk 11 lösbar verriegelt.

Fig. 4 zeigt den verriegelten Zustand des Verbindungsteiles 13 am Fahrwerk 11 in einem Querschnitt. Durch Einhängen der Kerbe 25 der Haltevorrichtung 24 am Halteelement 26 ist der Verbindungsteil 13 um eine horizontal verlaufende Achse relativ zum Fahrwerk 11 schwenkbar. Durch die Befestigungsvorrichtung 18 mit dem Verriegelungselement 19 ist eine formschlüssige Verriegelung zwischen dem Verbindungsteil 13 und dem Fahrwerk 11 herstellbar. Beim Zusammenwirken des Verriegelungselementes 19 mit dem Koppelelement 22 wird zunächst das Verriegelungselement 19 entgegen einer Kraft des Kraftspeichers 21 bewegt, anschließend ist das Verriegelungselement 19 mit dem Koppelelement 22 durch die Kraft des sich entspannenden Kraftspeichers 21 selbsttätig verriegelbar. In einem verriegelten Zustand kann die Verbindung zwischen dem Verbindungsteil 13 und dem Fahrwerk 11 durch Kraftausübung auf das Verriegelungselement 19 entgegen der Kraft des Kraftspeichers 21 gelöst werden. Das Verriegelungselement 19 ist in einem verriegelten Zustand zwischen dem Verbindungsteil 13 und dem Fahrwerk 11 für eine

Handbetätigung oder für eine Betätigung mittels eines Werkzeuges für eine Person frei zugänglich und unmittelbar betätigbar.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass das Verriegelungselement 19 der Befestigungsvorrichtung 18 und die Kerbe 25 der Haltevorrichtung 24 am Verbindungsteil 13 angeordnet oder ausgebildet sind. In einer kinematischen Umkehr ist es auch möglich, dass das Verriegelungselement 19 der Befestigungsvorrichtung 18 und die Kerbe 25 der Haltevorrichtung 24 am Fahrwerk 11 angeordnet sind, wobei in diesem Fall das Koppelelement 22 und das Halteelement 26 am Verbindungsteil 13 anzuordnen wären.

Fig. 5 zeigt den Führungsschlitten 5a mit dem Fahrwerk 11 und dem daran zu befestigenden Verbindungsteil 13 in einer perspektivischen Ansicht. Das Fahrwerk 11 kann mehrere Laufrollen 17a mit horizontaler Drehachse und mehrere Laufrollen 17b mit vertikaler Drehachse aufweisen. In der gezeigten Figur ist der Verbindungsteil 13 am Fahrwerk 11 durch die Haltevorrichtung 24 vorpositioniert, wobei das Halteelement 26 der Haltevorrichtung 24 in die Kerbe 25 (Fig. 3) des Verbindungsteiles 13 eingreift. Ausgehend von der in Fig. 5 gezeigten Stellung ist der Verbindungsteil 13 um eine vom Halteelement 26 gebildete und horizontal verlaufende Achse schwenkbar, woraufhin durch das vom Kraftspeicher 21 vorgespannte Verriegelungselement 19 eine selbsttätige Verriegelung mit dem Koppelelement 22 des Fahrwerkes 11 herbeigeführt werden kann. Das Koppelelement 22 der Befestigungsvorrichtung 18 und/oder das Halteelement 26 der Haltevorrichtung 24 kann oder können als zylindrischer Zapfen oder als zylindrische Stange ausgeführt werden. Das Verriegelungselement 19 kann mit einer Schrägfläche 19a versehen sein, durch welche das Verriegelungselement 19 beim Zusammenwirken mit dem Koppelelement 22 entgegen der Kraft des Kraftspeichers 21 in einer ersten Drehrichtung bewegbar ist, sodass der Kraftspeicher 21 geladen wird. Wenn das Koppelelement 22 in die Ausnehmung 23 des Verriegelungselementes 19 eintritt, so wird das Verriegelungselement 19 durch die Kraft des geladenen Kraftspeichers 21 in eine der ersten Drehrichtung entgegengesetzte zweite Drehrichtung bewegt, wobei das Verriegelungselement 19 mit dem Koppelelement 22 formschlüssig verriegelbar ist.

Fig. 6 zeigt den Führungsschlitten 5a in einer weiteren perspektivischen Ansicht. Der Verbindungsteil 13 ist über die Haltevorrichtung 24 (Halteelement 26 in Kerbe 25) in einer vorgegebenen Höhenlage relativ zum Fahrwerk 11 vorpositioniert. Durch das Verriegelungselement 19 ist der Verbindungsteil 13 mit dem Fahrwerk 11 lösbar verriegelbar. Das Verriegelungselement 19 kann einen Betätigungsabschnitt 19b aufweisen, wobei die Verriegelung durch eine manuelle oder durch eine mittels eines Werkzeuges erfolgende Betätigung des Betätigungsabschnitts 19b lösbar ist.

Der Führungsschlitten 5a weist ferner wenigstens eine Einstellvorrichtung 28 mit einem bewegbar gelagerten Einstellelement 28a auf, wobei durch eine Betätigung des Einstellelementes 28a in einem verriegelten Zustand zwischen dem Verbindungsteil 13 und dem Fahrwerk 11 eine Lage des Verbindungsteiles 13 relativ zum Fahrwerk 11 einstellbar ist. Zu erkennen ist, dass das Beschlagteil 14 des Verbindungsteiles 13 um eine vertikal verlaufende Achse 27 relativ zu einem Lagerteil 30 schwenkbar gelagert ist. Die Einstellvorrichtung 28 umfasst wenigstens ein bewegbar gelagertes Einstellelement 28a, wobei durch eine Betätigung des Einstellelementes 28a eine Lage des Beschlagteiles 14 relativ zum Fahrwerk 11 einstellbar ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Einstellvorrichtung 28 zur Einstellung einer Höhenlage des Beschlagteiles 14 ausgebildet. Das Einstellelement 28a ist an einem Stützteil 29 drehbar, jedoch axial unverschiebbar gelagert. Das Stützteil 29 stützt sich am Koppelelement 22 ab, wobei ein Gewindeabschnitt 28b des Einstellelementes 28a mit dem Lagerteil 30 in Gewindeeingriff steht. Durch eine Drehung des Einstellelementes 28a mittels eines Werkzeuges ist eine Höhenlage des Lagerteiles 30 und damit eine Höhenlage des Beschlagteiles 14 einstellbar, sodass in einem Montagezustand auch eine Höhenlage des mit dem Beschlagteil 14 verbundenen Möbelteiles 3a einstellbar ist. Selbstverständlich können auch weitere Einstellvorrichtungen 28 vorgesehen sei, durch welche das Beschlagteil 14 in einer seitlichen Richtung und/oder in einer Tiefenrichtung relativ zum Fahrwerk 11 einstellbar ist.

Innsbruck, am 12. November 2018

Patentansprüche

1. Führungsschlitten (5a, 5b) zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b) an wenigstens einer Führungsschiene (7), wobei der Führungsschlitten (5a, 5b) ein Fahrwerk (11) mit zumindest einer drehbar gelagerten Laufrolle (17a, 17b) und wenigstens einen Verbindungsteil (13) zum Verbinden des Führungsschlittens (5a, 5b) mit dem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) als voneinander gesonderte Baueinheiten ausgebildet sind und über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung (18) miteinander verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung (18) wenigstens einen Kraftspeicher (21) und wenigstens ein vom Kraftspeicher (21) beaufschlagbares Verriegelungselement (19) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) durch eine Kraft des Kraftspeichers (21) miteinander lösbar verriegelbar sind.

2. Führungsschlitten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Verriegelungselement (19) zumindest eine Ausnehmung (23) aufweist, welche mit einem am Fahrwerk (11) oder am Verbindungsteil (13) angeordneten Koppelelement (22) in Eingriff bringbar ist.

3. Führungsschlitten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelelement (22) im Wesentlichen zylindrisch ausgebildet ist.

4. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Verriegelungselement (19) um eine, vorzugsweise in einem Montagezustand horizontal verlaufende, Achse (20) schwenkbar gelagert ist.

5. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, eine von der Befestigungsvorrichtung (18) gesonderte Haltevorrichtung (24) zur Befestigung des Verbindungsteiles (13) am Fahrwerk (11) vorgesehen ist.

6. Führungsschlitten nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung (24) und die Befestigungsvorrichtung (18) in einem Montagezustand in einer Höhenrichtung voneinander beabstandet sind.

7. Führungsschlitten nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung (24) zumindest eine am Verbindungsteil (13) oder am Fahrwerk (11) angeordnete Kerbe (25) zum Einhängen des Verbindungsteiles (13) am Fahrwerk (11) aufweist.

8. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Verbindungsteil (13) zumindest ein bewegbar gelagertes Beschlagteil (14) zur Befestigung an einem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist.

9. Führungsschlitten nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagteil (14) um eine, vorzugsweise in einem Montagezustand vertikal verlaufende, Achse (27) schwenkbar gelagert ist.

10. Führungsschlitten nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagteil (14) zumindest eine oder mehrere Befestigungsstellen (15) zur Befestigung an einem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist.

11. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftspeicher (21) zumindest ein mechanisches Federelement, vorzugsweise eine Schraubenfeder, eine Schenkelfeder oder eine Spiralfeder, aufweist.

12. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Fahrwerk (11) in einem Querschnitt einen im Wesentlichen U-förmigen Abschnitt (12) mit einem Basissteg (12a) und zwei vom Basissteg (12a) abstehenden Schenkeln (12b, 12c) aufweist, wobei in einem Montagezustand die zumindest eine drehbar gelagerte Laufrolle (17a, 17b) an einem ersten Schenkel (17b) und der Verbindungsteil (13) an einem zweiten Schenkel (12c) des U-förmigen Abschnitts (12) anordenbar ist.

13. Führungsschlitten nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass der im Wesentlichen U-förmige Abschnitt (12) in einem Montagezustand des Führungsschlittens (5a, 5b) an der Führungsschiene (7) einen Führungssteg (7a) der Führungsschiene (7) zumindest bereichsweise umgreift.

14. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Fahrwerk (11) zumindest zwei Laufrollen (17a, 17b) aufweist, wobei eine erste Laufrolle (17a) in einem Montagezustand eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Drehachse und eine zweite Laufrolle (17b) in einem Montagezustand eine im Wesentlichen vertikal verlaufende Drehachse aufweist.

15. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsschlitten (5a, 5b) wenigstens eine Einstellvorrichtung (28) mit einem bewegbar gelagerten Einstellelement (28a) aufweist, wobei durch eine Betätigung des Einstellelementes (28a) in einem verriegelten Zustand zwischen dem Verbindungsteil (13) und dem Fahrwerk (11) eine Lage des Verbindungsteiles (13) relativ zum Fahrwerk (11) einstellbar ist.

16. Führungssystem (6) zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b), wobei das Führungssystem (6) wenigstens eine Führungsschiene (7) und wenigstens einen Führungsschlitten (5a, 5b) nach einem der Ansprüche 1 bis 15 zur verfahrbaren Lagerung entlang der Führungsschiene (7) aufweist.

17. Möbel (1) mit einem Möbelkorpus (2) und wenigstens einem relativ zum Möbelkorpus (2) bewegbar gelagerten Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) und mit einem Führungssystem (6) nach Anspruch 16 zum Bewegen des Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b) relativ zum Möbelkorpus (2).

Innsbruck, am 12. November 2018

Fig. 1a

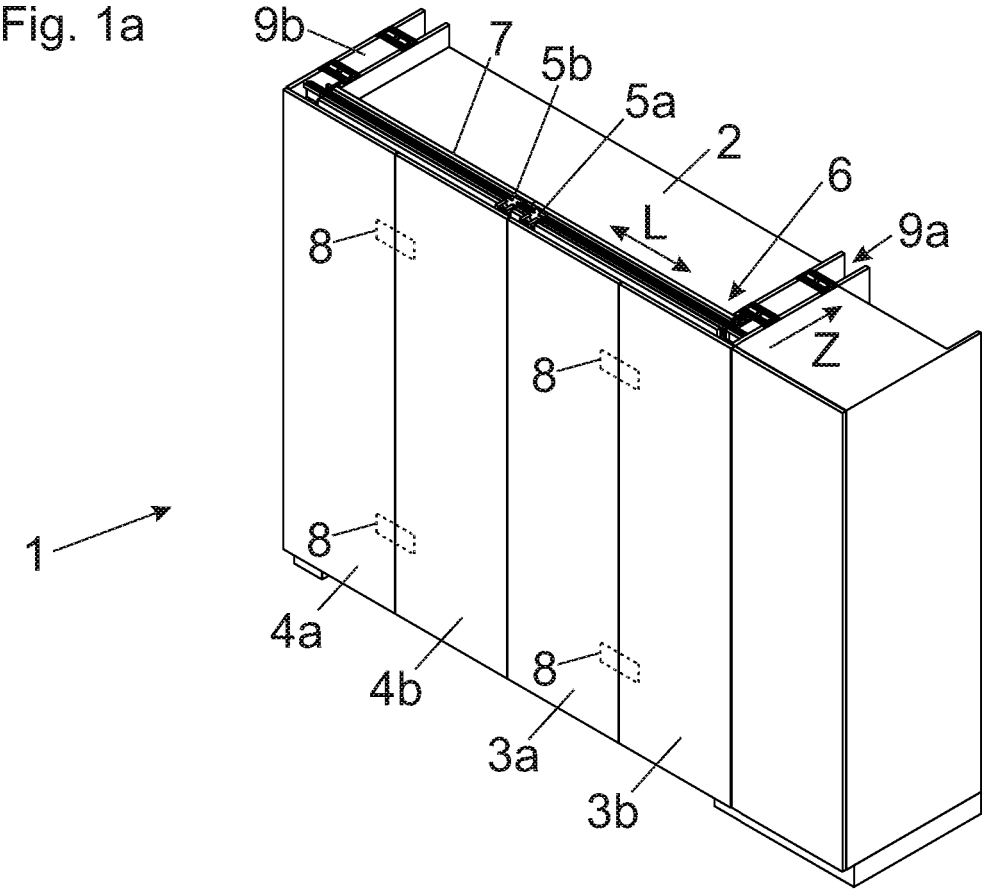

9b
7
5b
5a
2
6
9a
L
Z
8
8
8
8
1
4a
4b
3a
3b

Fig. 1b

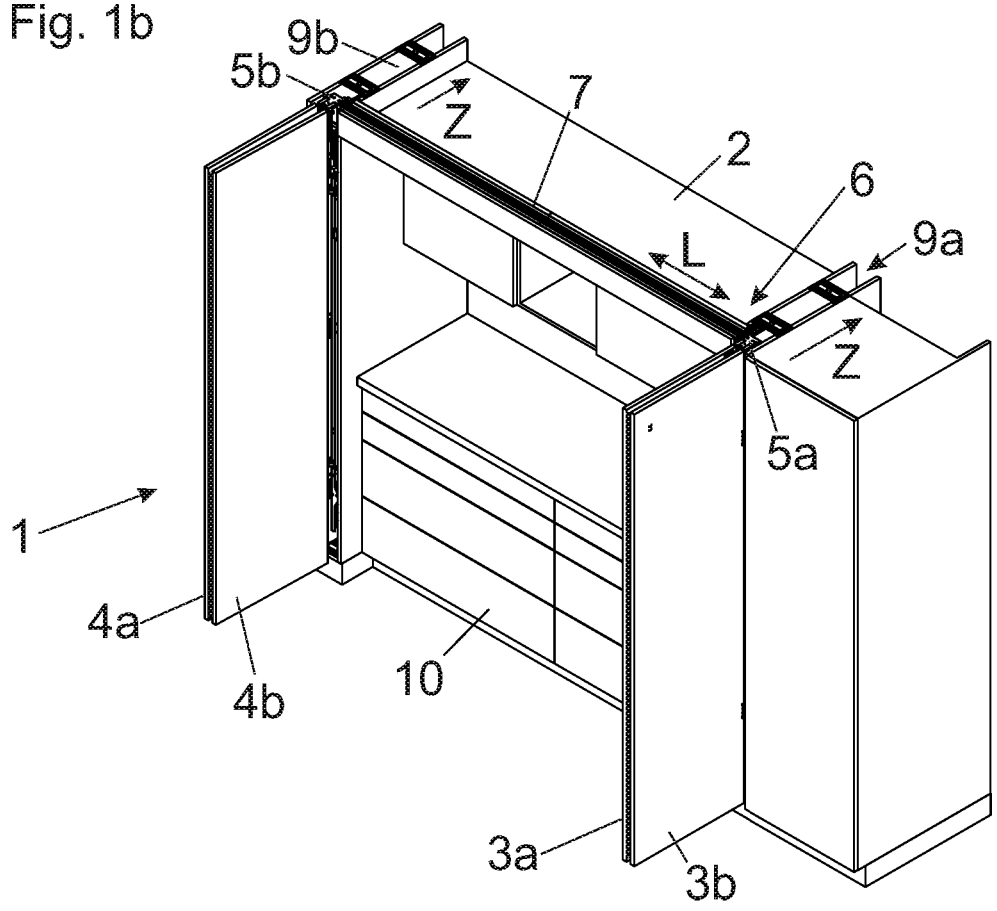

9b
5b
Z
7
2
6
9a
L
Z
5a
1
4a
4b
10
3a
3b

Fig. 2a

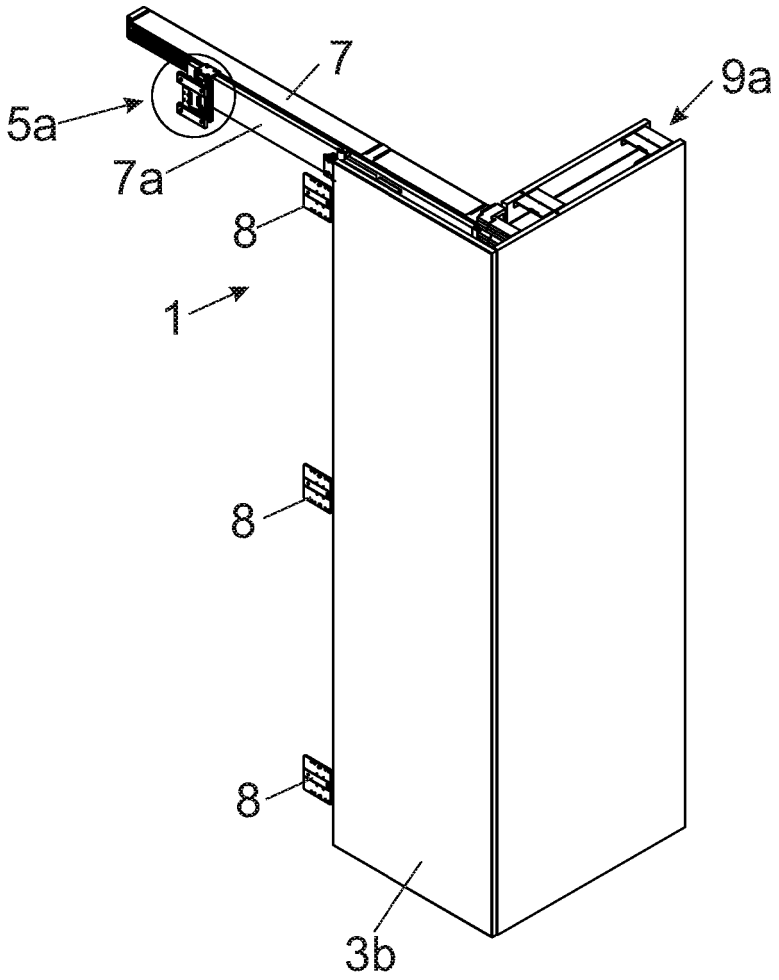
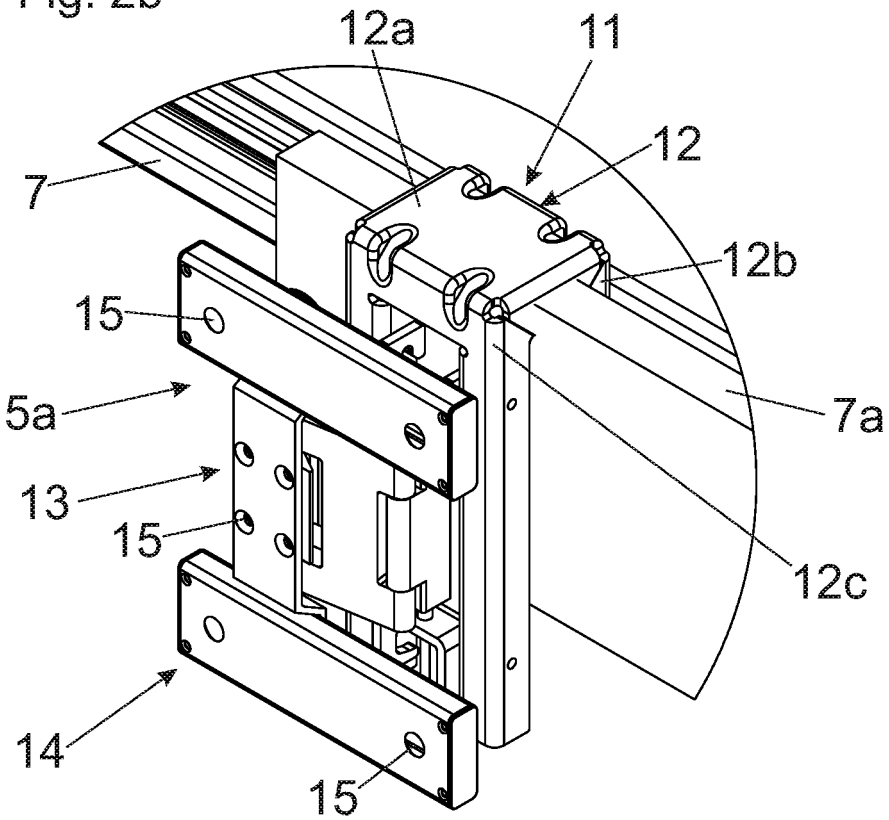
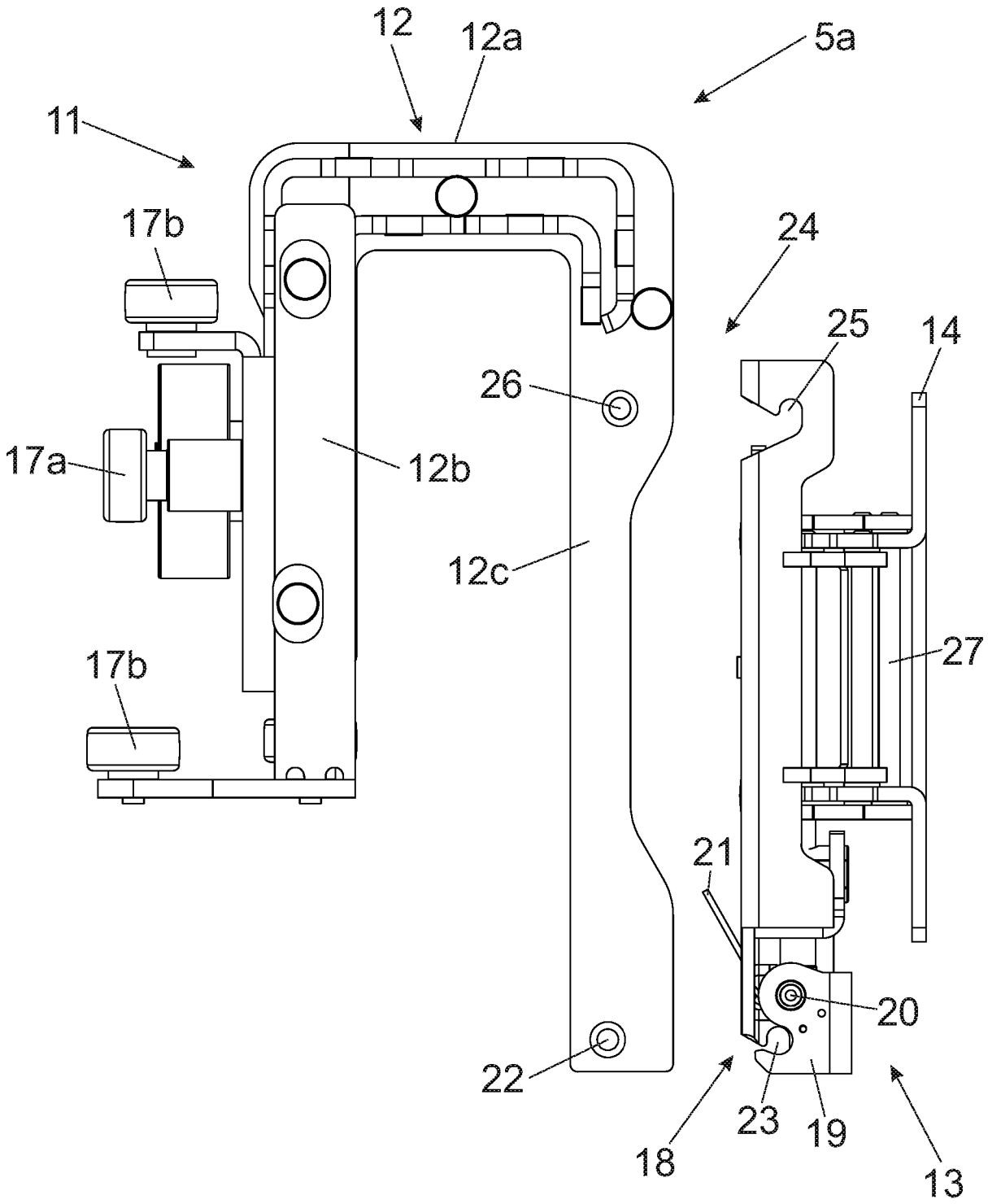


Fig. 2b




12
12a
5a
11
17b
24
25
14
26
17a
12b
12c
27
17b
21
20
22
23
19
18
13

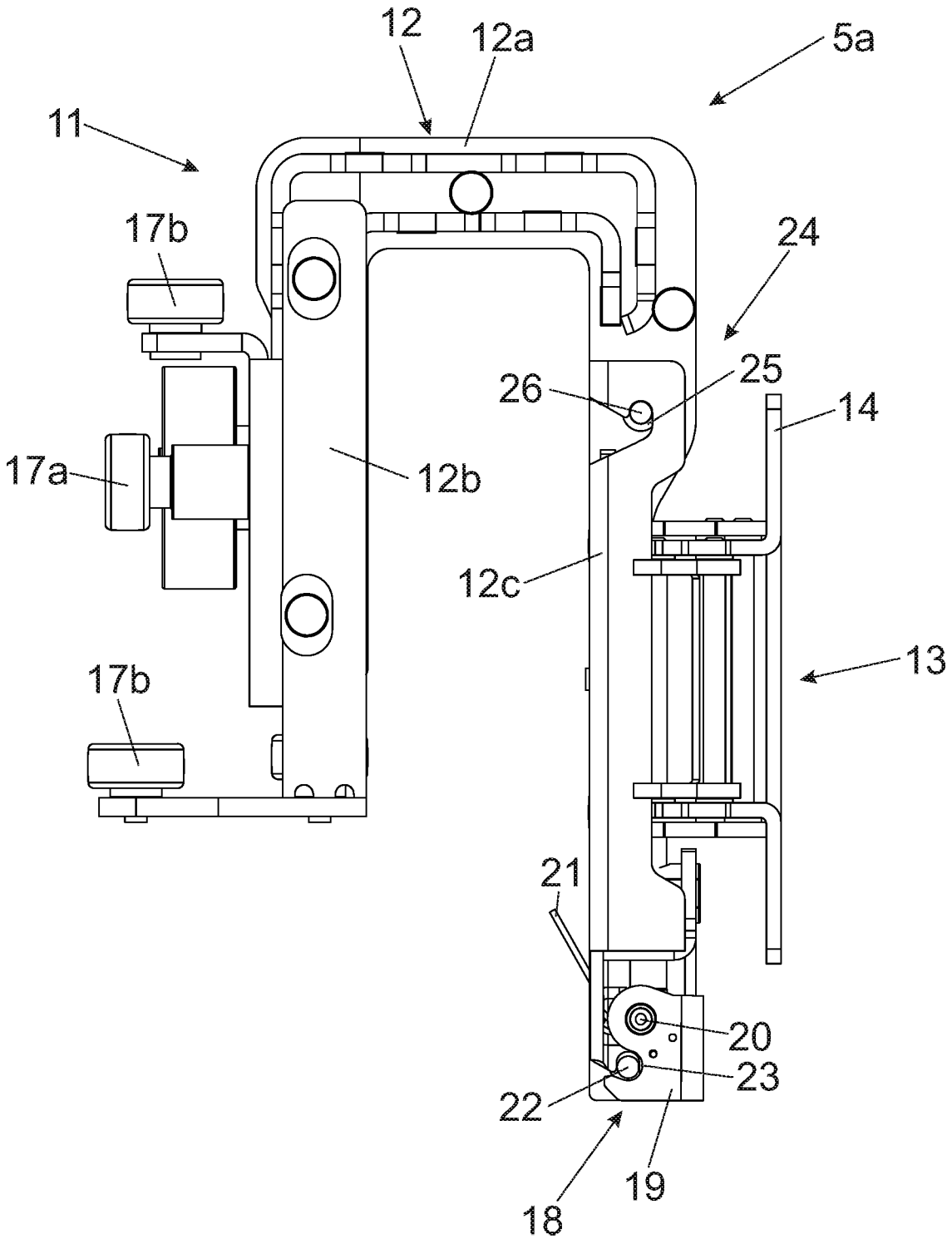

12
12a
5a
11
17b
24
25
26
14
17a
12b
12c
13
17b
21
20
23
22
18
19

Fig. 5

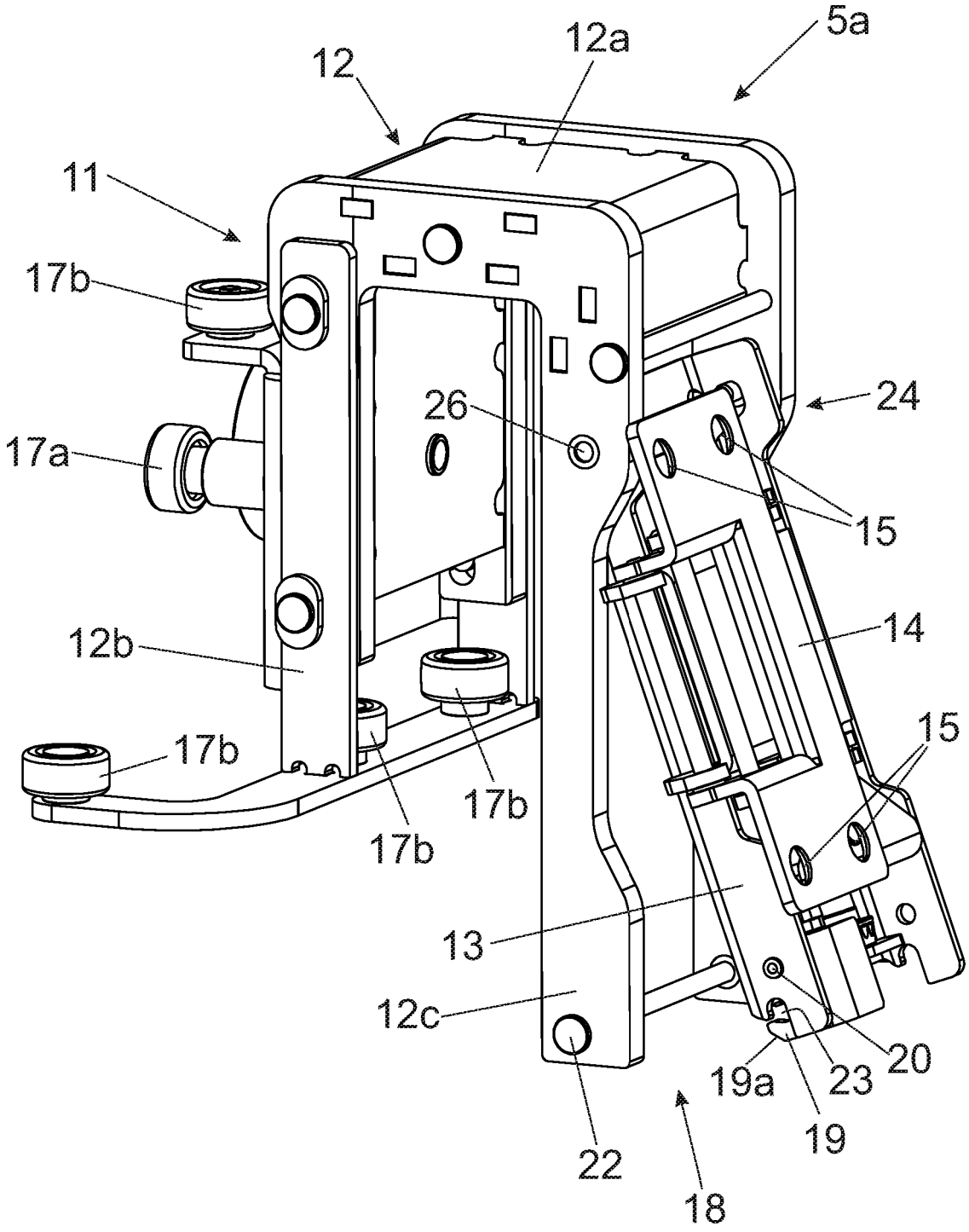
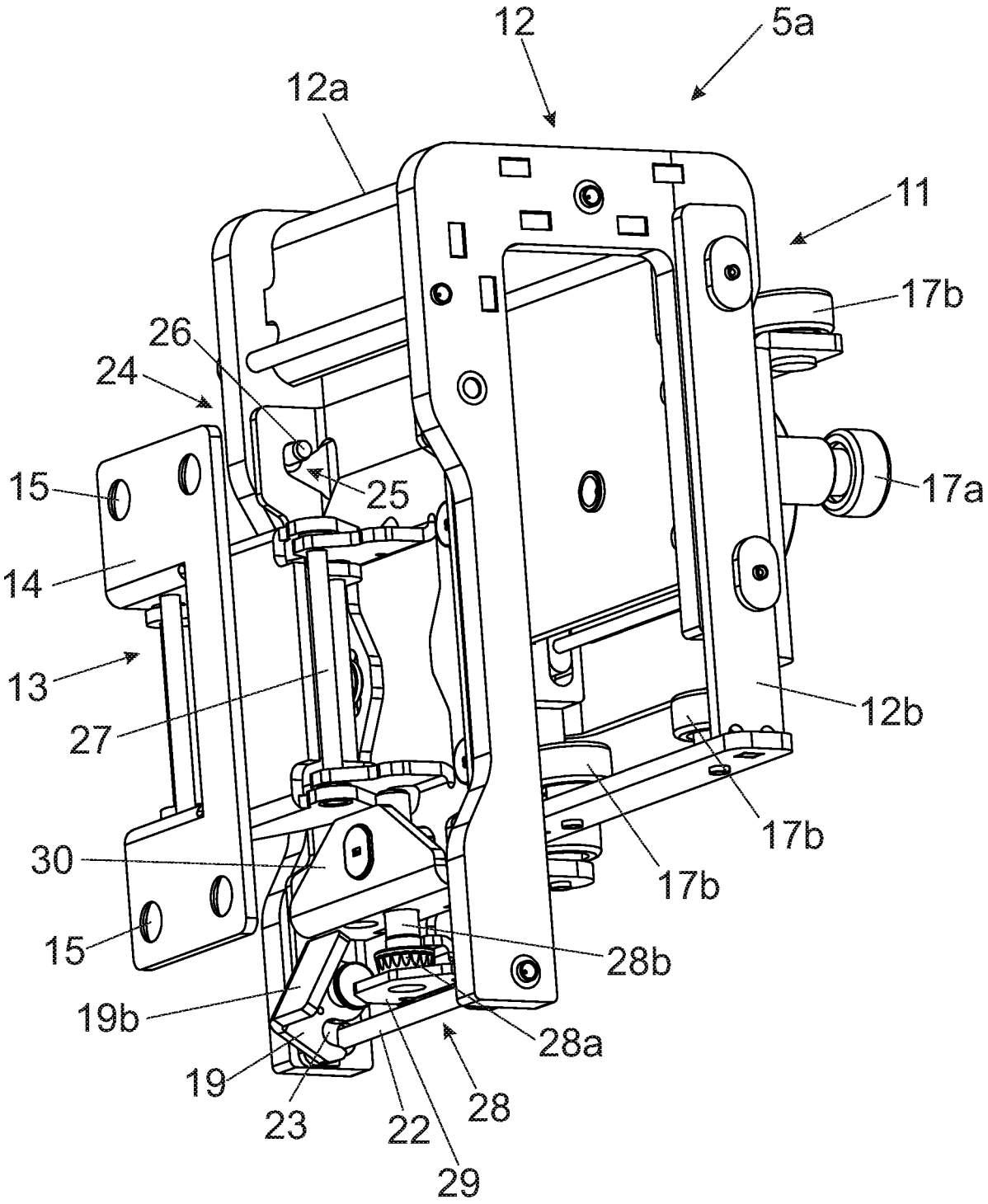

5a
12a
12
11
17b
24
26
17a
15
14
12b
15
17b
17b
17b
13
12c
20
19a
23
19
22
18

Fig. 6


12
5a
12a
11
17b
26
24
25
17a
15
14
13
27
12b
17b
17b
30
15
28b
19b
28a
19
23
22
28
29

Geänderte Patentansprüche

1. Führungsschlitten (5a, 5b) zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b) an wenigstens einer Führungsschiene (7), wobei der Führungsschlitten (5a, 5b) ein Fahrwerk (11) mit zumindest einer drehbar gelagerten Laufrolle (17a, 17b) und wenigstens einen Verbindungsteil (13) zum Verbinden des Führungsschlittens (5a, 5b) mit dem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) als voneinander gesonderte Baueinheiten ausgebildet sind und über wenigstens eine Befestigungsvorrichtung (18) miteinander verbindbar sind, wobei die Befestigungsvorrichtung (18) wenigstens einen Kraftspeicher (21) und wenigstens ein vom Kraftspeicher (21) beaufschlagbares Verriegelungselement (19) aufweist, wobei das Fahrwerk (11) und der Verbindungsteil (13) durch eine Kraft des Kraftspeichers (21) miteinander lösbar verriegelbar sind, wobei eine von der Befestigungsvorrichtung (18) gesonderte Haltevorrichtung (24) zur Befestigung des Verbindungsteiles (13) am Fahrwerk (11) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Verbindungsteil (13) über die Haltevorrichtung (24) am Fahrwerk (11) einhängbar, im eingehängten Zustand um eine, vorzugsweise horizontal verlaufende, Achse (26) verschwenkbar und über das wenigstens eine Verriegelungselement (19) mit dem Fahrwerk (11) verriegelbar ist.

2. Führungsschlitten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Verriegelungselement (19) zumindest eine Ausnehmung (23) aufweist, welche mit einem am Fahrwerk (11) oder am Verbindungsteil (13) angeordneten Koppelelement (22) in Eingriff bringbar ist.

3. Führungsschlitten nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelelement (22) im Wesentlichen zylindrisch ausgebildet ist.

4. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Verriegelungselement (19) um eine, vorzugsweise in einem Montagezustand horizontal verlaufende, Achse (20) schwenkbar gelagert ist.

ZULETZT VORGELEGTE ANSPRÜCHE

5. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung (24) und die Befestigungsvorrichtung (18) in einem Montagezustand in einer Höhenrichtung voneinander beabstandet sind.

6. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung (24) zumindest eine am Verbindungsteil (13) oder am Fahrwerk (11) angeordnete Kerbe (25) zum Einhängen des Verbindungsteiles (13) am Fahrwerk (11) aufweist.

7. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Verbindungsteil (13) zumindest ein bewegbar gelagertes Beschlagteil (14) zur Befestigung an einem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist.

8. Führungsschlitten nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagteil (14) um eine, vorzugsweise in einem Montagezustand vertikal verlaufende, Achse (27) schwenkbar gelagert ist.

9. Führungsschlitten nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Beschlagteil (14) zumindest eine oder mehrere Befestigungsstellen (15) zur Befestigung an einem Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) aufweist.

10. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftspeicher (21) zumindest ein mechanisches Federelement, vorzugsweise eine Schraubenfeder, eine Schenkelfeder oder eine Spiralfeder, aufweist.

11. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Fahrwerk (11) in einem Querschnitt einen im Wesentlichen U-förmigen Abschnitt (12) mit einem Basissteg (12a) und zwei vom Basissteg (12a) abstehenden Schenkeln (12b, 12c) aufweist, wobei in einem Montagezustand die zumindest eine drehbar gelagerte Laufrolle (17a, 17b) an einem ersten Schenkel

ZULETZT VORGELEGTE ANSPRÜCHE

(17b) und der Verbindungsteil (13) an einem zweiten Schenkel (12c) des U-förmigen Abschnitts (12) anordenbar ist.

12. Führungsschlitten nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der im Wesentlichen U-förmige Abschnitt (12) in einem Montagezustand des Führungsschlittens (5a, 5b) an der Führungsschiene (7) einen Führungssteg (7a) der Führungsschiene (7) zumindest bereichsweise umgreift.

13. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Fahrwerk (11) zumindest zwei Laufrollen (17a, 17b) aufweist, wobei eine erste Laufrolle (17a) in einem Montagezustand eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Drehachse und eine zweite Laufrolle (17b) in einem Montagezustand eine im Wesentlichen vertikal verlaufende Drehachse aufweist.

14. Führungsschlitten nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsschlitten (5a, 5b) wenigstens eine Einstellvorrichtung (28) mit einem bewegbar gelagerten Einstellelement (28a) aufweist, wobei durch eine Betätigung des Einstellelementes (28a) in einem verriegelten Zustand zwischen dem Verbindungsteil (13) und dem Fahrwerk (11) eine Lage des Verbindungsteiles (13) relativ zum Fahrwerk (11) einstellbar ist.

15. Führungssystem (6) zur verfahrbaren Lagerung eines Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b), wobei das Führungssystem (6) wenigstens eine Führungsschiene (7) und wenigstens einen Führungsschlitten (5a, 5b) nach einem der Ansprüche 1 bis 14 zur verfahrbaren Lagerung entlang der Führungsschiene (7) aufweist.

16. Möbel (1) mit einem Möbelkorpus (2) und wenigstens einem relativ zum Möbelkorpus (2) bewegbar gelagerten Möbelteil (3a, 3b, 4a, 4b) und mit einem Führungssystem (6) nach Anspruch 15 zum Bewegen des Möbelteiles (3a, 3b, 4a, 4b) relativ zum Möbelkorpus (2).

Innsbruck, am 6. Juni 2019