



(10) **AT 519906 A1 2018-11-15**

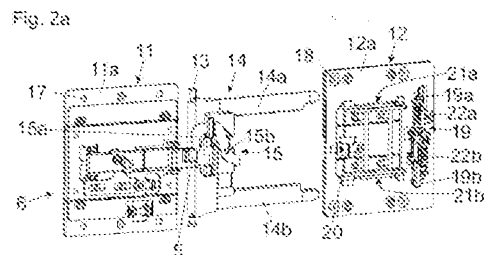
(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50395/2017 (51) Int. Cl.: **E05D 7/10** (2006.01)
 (22) Anmeldetag: 11.05.2017 **E05D 7/12** (2006.01)
 (43) Veröffentlicht am: 15.11.2018

(56) Entgegenhaltungen: DE 102013112877 A1 DE 3913319 A1 DE 4018235 A1 DE 4103923 A1 WO 2015070265 A1	(71) Patentanmelder: Julius Blum GmbH 6973 Höchst (AT) (74) Vertreter: Torggler Paul Mag. Dr. 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
 - der erste Beschlagteil (11) eine am ersten Möbelteil (3a) zu befestigende Grundplatte (11a) und ein um die Gelenkachse (13) schwenkbar gelagertes Koppelstück (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,
 - eine erste Verriegelungsvorrichtung (15), durch welche das Koppelstück (14) in einer vordefinierten Schwenklage relativ zur Grundplatte (11a) lösbar verriegelbar ist,
 - der zweite Beschlagteil (12) zumindest eine Führungsvorrichtung (21a) zur Führung des Koppelstücks (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) nach erfolgtem Aufschieben oder Aufdrücken auf die Führungsvorrichtung (21a) durch eine zweite Verriegelungsvorrichtung (19) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,
 - die erste Verriegelungsvorrichtung (15) zum Lösen der vordefinierten Schwenklage des Koppelstücks (14) relativ zur Grundplatte (11a) durch das Verbinden des Koppelstücks (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) entriegelbar ist.



Zusammenfassung

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

- der erste Beschlagteil (11) eine am ersten Möbelteil (3a) zu befestigende Grundplatte (11a) und ein um die Gelenkachse (13) schwenkbar gelagertes Koppelstück (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,
- eine erste Verriegelungsvorrichtung (15), durch welche das Koppelstück (14) in einer vordefinierten Schwenklage relativ zur Grundplatte (11a) lösbar verriegelbar ist,
- der zweite Beschlagteil (12) zumindest eine Führungsvorrichtung (21a) zur Führung des Koppelstücks (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) nach erfolgtem Aufschieben oder Aufdrücken auf die Führungsvorrichtung (21a) durch eine zweite Verriegelungsvorrichtung (19) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,
- die erste Verriegelungsvorrichtung (15) zum Lösen der vordefinierten Schwenklage des Koppelstücks (14) relativ zur Grundplatte (11a) durch das Verbinden des Koppelstücks (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) entriegelbar ist.

(Fig. 2a)

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.

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.

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

Bewegbare Möbelteile werden üblicherweise über zwei oder mehrere Möbelscharniere an einem feststehenden Möbelkorpus oder an einem weiteren bewegbaren Möbelteil schwenkbar gelagert. Insbesondere bei Verwendung eines hohen Möbelteiles, welches über mehrere voneinander beabstandete Möbelscharniere an einem Möbelkorpus oder an einem weiteren bewegbaren Möbelteil zu befestigen ist, ergibt sich bei der Montage häufig das Problem, dass sich die Möbelscharniere in einer labilen Offenstellung befinden und/oder dass die Relativstellungen der Möbelscharniere voneinander abweichen, wodurch die Montage des Möbelteiles an den von den Möbelscharnieren vorgegebenen Montagepositionen erheblich erschwert ist.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Möbelscharnier der eingangs erwähnten Gattung unter Vermeidung des obigen Nachteiles anzugeben.

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

Gemäß der Erfindung ist also vorgesehen, dass:

- der erste Beschlagteil eine am ersten Möbelteil zu befestigende Grundplatte und ein um die Gelenkachse schwenkbar gelagertes Koppelstück aufweist, wobei das Koppelstück mit dem zweiten Beschlagteil lösbar verbindbar ist,
- eine erste Verriegelungsvorrichtung, durch welche das Koppelstück in einer vordefinierten Schwenklage relativ zur Grundplatte lösbar verriegelbar ist,
- der zweite Beschlagteil zumindest eine Führungsvorrichtung zur Führung des Koppelstücks aufweist, wobei das Koppelstück nach erfolgtem Aufschieben oder Aufdrücken auf die Führungsvorrichtung durch eine zweite Verriegelungsvorrichtung mit dem zweiten Beschlagteil lösbar verbindbar ist,
- die erste Verriegelungsvorrichtung zum Lösen der vordefinierten Schwenklage des Koppelstücks relativ zur Grundplatte durch das Verbinden des Koppelstücks mit dem zweiten Beschlagteil entriegelbar ist.

Somit weist der erste Beschlagteil eine Grundplatte und ein bewegbar gelagertes Koppelstück auf, welches in einer vordefinierten Schwenklage, vorzugsweise in einer vollständigen Offenstellung relativ zur Grundplatte, durch eine erste Verriegelungsvorrichtung lösbar verriegelbar ist. Das Koppelstück ist überdies mit dem zweiten Beschlagteil lösbar verbindbar, wobei das verriegelte Koppelstück bei der Montage des bewegbaren Möbelteiles relativ zu einer Führungsvorrichtung des zweiten Beschlagteiles aufschiebbar oder aufdrückbar ist, bis eine selbsttätige Verriegelung des Koppelstückes mit dem zweiten Beschlagteil erfolgt. Durch diese Verriegelung des Koppelstückes mit dem zweiten Beschlagteil wird die erste Verriegelungsvorrichtung wieder entriegelt, sodass das Koppelstück (und damit das Möbelscharnier) für eine Schwenkbewegung im Normalbetrieb wieder freigegeben wird.

Auf diese Weise wird die Montage des zweiten Möbelteiles erheblich vereinfacht, da zunächst der erste Beschlagteil mit dem verriegelten Koppelstück am ersten Möbelteil und der zweite Beschlagteil am zweiten Möbelteil vormontiert wird. Das zweite Möbelteil wird anschließend auf das verriegelte Koppelstück des ersten Beschlagteiles aufgedrückt oder aufgeschoben, bis das Koppelstück des ersten Beschlagteiles durch die zweite Verriegelungsvorrichtung mit dem am zweiten Möbelteil befestigten zweiten Beschlagteil verriegelt wird und dabei die erste

Verriegelungsvorrichtung zur Freigabe der Bewegung des Koppelstücks entriegelt wird.

Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass die erste Verriegelungsvorrichtung zumindest einen bewegbar, vorzugsweise schwenkbar, gelagerten Riegelteil aufweist, welcher in einer Verriegelungsstellung in eine am ersten Beschlagteil angeordnete oder ausgebildete Ausnehmung eingreift. Der Riegelteil kann in Richtung der Verriegelungsstellung durch einen Kraftspeicher vorgespannt sein, sodass eine selbsttätige Verriegelung zwischen dem Riegelteil und der Ausnehmung herbeigeführt wird. Der Riegelteil dringt also in einer Stellung, in welcher der Riegelteil mit der Ausnehmung fluchtet, durch die Kraft des Kraftspeichers selbsttätig in die Ausnehmung ein und verriegelt dadurch das Koppelstück in der vordefinierten Schwenklage.

Die erfindungsgemäße Anordnung umfasst ein erstes Möbelteil, ein zweites Möbelteil und zumindest ein Möbelscharnier der beschriebenen Art zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles mit dem zweiten Möbelteil.

Gemäß einem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass zwei oder mehrere Möbelscharniere zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles mit dem zweiten Möbelteil vorgesehen sind, wobei die ersten Beschlagteile der Möbelscharniere am ersten Möbelteil und die zweiten Beschlagteile der Möbelscharniere am zweiten Möbelteil vormontiert sind, wobei die Koppelstücke der ersten Beschlagteile durch die ersten Verriegelungsvorrichtungen jeweils in derselben vordefinierten Schwenklage relativ zu den am ersten Möbelteil befestigten Grundplatten der Möbelscharniere verriegelbar sind. Somit sind alle Koppelstücke der zwei oder mehreren Möbelscharniere in derselben vordefinierten Schwenklage verriegelbar, sodass die am zweiten Möbelteil vormontierten zweiten Beschlagteile mit den Koppelstücken der ersten Beschlagteile durch Aufschieben oder Aufdrücken in derselben vorgegebenen Fügerichtung miteinander verbindbar sind.

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

- Fig. 1a, 1b ein Möbel mit einem ersten Möbelteil und mit einem zweiten Möbelteil in einer Offenstellung und in einer Schließstellung,
- Fig. 2a-2c das Möbelscharnier in einer perspektivischen Ansicht mit der Montage des zweiten Beschlagteiles am Koppelstück in zeitlichen Abfolgen,
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des Möbelscharniers,
- Fig. 4a-4c den ersten Beschlagteil mit dem Koppelstück in einer perspektivischen Ansicht von hinten, wobei die Verriegelung des Koppelstücks mit der zweiten Verriegelungsvorrichtung gezeigt ist,
- Fig. 5 das Möbelscharnier in einer Explosionsdarstellung.

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. Das erste Möbelteil 3a und das zweite Möbelteil 3b sind über zumindest ein Möbelscharnier 6 miteinander schwenkbar verbunden, es können aber auch zwei oder mehrere in Höhenrichtung voneinander beabstandete Möbelscharniere 6 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 zwei oder mehrere, Einstellelemente 24, 26, 29 (Fig. 3) des Möbelscharniers 6 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.

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.

Fig. 2a-2c zeigen das Möbelscharnier 6 in einer perspektivischen Ansicht, wobei die Montage eines zweiten Beschlagteiles 12 an einem Koppelstück 14 des Möbelscharniers 6 in zeitlichen Abfolgen dargestellt ist. Das Möbelscharnier 6 weist ein erstes Beschlagteil 11 mit einer Grundplatte 11a zur Befestigung am ersten Möbelteil 3a auf, wobei die Grundplatte 11a über zumindest eine Befestigungsstelle 17 am ersten Möbelteil 3a zu befestigen ist. Ein Koppelstück 14, welches einteilig oder auch mehrteilig ausgebildet sein kann, ist einerseits über eine Gelenkachse 13 schwenkbar mit der Grundplatte 11a verbunden und andererseits mit dem zweiten Beschlagteil 12 des Möbelscharniers 6 lösbar verbindbar. Das Koppelstück 14 ist durch eine erste Verriegelungsvorrichtung 15 in einer vordefinierten Schwenklage, vorzugsweise in einer vollständigen Offenstellung relativ zur Grundplatte 11a, lösbar verriegelt. Die erste Verriegelungsvorrichtung 15 umfasst einen bewegbar gelagerten Riegelteil 15a, welcher im gezeigten Ausführungsbeispiel als zweiarmiger Hebel ausgebildet ist, welcher um eine Drehachse 15b schwenkbar gelagert ist. In der

verriegelten Stellung greift der Riegelteil 15a in eine am ersten Beschlagteil 11 angeordnete oder ausgebildete Ausnehmung 5 ein, sodass sich also das Koppelstück 14 in Fig. 2a relativ zur Grundplatte 11a des ersten Beschlagteiles 11 in einer vordefinierten Schwenklage befindet und sich relativ zur Grundplatte 11a des ersten Beschlagteiles 11 nicht bewegen lässt. Das Koppelstück 14 umfasst wenigstens einen Haltearm 14a, welcher in oder entlang einer Führungsvorrichtung 21a des zweiten Beschlagteiles 12 aufschiebbar oder aufdrückbar ist und mit einer zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 des zweiten Beschlagteiles 12 lösbar verriegelbar ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Koppelstück 14 im Wesentlichen U-förmig ausgebildet und umfasst zwei in Höhenrichtung voneinander beabstandete Haltearme 14a und 14b, welche jeweils in oder entlang von zwei in Höhenrichtung voneinander beabstandeten Führungsvorrichtungen 21a, 21b des zweiten Beschlagteiles 12 führbar sind.

Der zweite Beschlagteil 12 ist hingegen über eine Grundplatte 12a am zweiten Möbelteil 3b zu befestigen, wobei die Grundplatte 12a zumindest eine Befestigungsstelle 18 zur Befestigung am zweiten Möbelteil 3b aufweist. Der zweite Beschlagteil 12 weist die Führungsvorrichtungen 21a, 21b zur Führung der Haltearme 14a, 14b und die zweite Verriegelungsvorrichtung 19 zur lösbaren Verriegelung der Haltearme 14a, 14b auf. Die zweite Verriegelungsvorrichtung 19 umfasst zwei bewegbar gelagerte Verriegelungselemente 19a, 19b, welche jeweils durch ein Federelement 22a, 22b in Richtung Verriegelungsstellung vorgespannt sind. Die Verriegelungselemente 19a, 19b sind in einer quer, vorzugsweise rechtwinklig, verlaufenden Richtung relativ Einschubrichtung der Haltearme 14a, 14b bewegbar gelagert. Ferner weist der zweite Beschlagteil 12 einen Anschlag 20 auf, welcher die erste Verriegelungsvorrichtung 15 bei einem Zusammenwirken mit dem Riegelteil 15a entriegelt.

Wenn nun der erste Beschlagteil 11 am ersten Möbelteil 3a und der zweite Beschlagteil 12 am zweiten Möbelteil 3b vormontiert ist, so wird der am zweiten Möbelteil 3b befestigte Beschlagteil 12 in Richtung des verriegelten Koppelstücks 14 bewegt, sodass die Haltearme 14a, 14b des Koppelstücks 14 in die beiden Führungsvorrichtungen 21a, 21b des zweiten Beschlagteiles 12 eingeschoben

werden, so wie es in Fig. 2b gezeigt ist. Solange das Koppelstück 14 nicht mit der zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 verriegelt ist, ist das Koppelstück 14 in der vordefinierten Schwenklage relativ zur Grundplatte 11a des ersten Beschlagteiles 11 weiterhin verriegelt.

Bei einer fortgesetzten Bewegung der Haltearme 14a, 14b in Richtung der zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 werden die Haltearme 14a, 14b des Koppelstücks 14 durch die beiden Verriegelungselemente 19a, 19b und durch die Kraft der beiden Federelemente 22a, 22b der zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 selbsttätig verriegelt, so wie es in Fig. 2c gezeigt ist. Der Riegelteil 15a der ersten Verriegelungsvorrichtung 15 schlägt dabei am Anschlag 20 des zweiten Beschlagteiles 12 an, wodurch der Riegelteil 15a um die Drehachse 15b im Uhrzeigersinn verschwenkt wird. Auf diese Weise wird jener Abschnitt des Riegelteiles 15a, welcher zuvor mit der Ausnehmung 5 des ersten Beschlagteiles 11 in Eingriff stand, aus der Ausnehmung 5 herausbewegt. Dadurch wird die Verriegelung des Koppelstücks 14 gelöst und für eine Schwenkbewegung relativ zur Grundplatte 11a des ersten Beschlagteiles 11 freigegeben.

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht des Möbelscharniers 6 mit dem am ersten Möbelteil 3a zu befestigenden ersten Beschlagteil 11 und dem am zweiten Möbelteil 3b zu befestigenden zweiten Beschlagteil 12, wobei die Beschlagteile 11, 12 über zumindest eine Gelenkachse 13 schwenkbar miteinander verbunden sind. In dieser verbundenen Stellung ist der Riegelteil 15a der ersten Verriegelungsvorrichtung 15 von der Ausnehmung 5 entriegelt, sodass die beiden Beschlagteile 11, 12 in einem Normalbetrieb zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung schwenkbar zueinander gelagert sind. Die Grundplatte 11a des ersten Beschlagteiles 11 ist über zumindest eine Befestigungsstelle 17 am ersten Möbelteil 3a zu montieren. An der Grundplatte 11a des ersten Beschlagteiles 11 ist eine Einstellplatte 23 bewegbar gelagert, wobei durch Betätigung eines ersten Einstellelementes 24 eine Lage der Einstellplatte 23 entlang zumindest einer oder mehreren Linearführungen 25 in Richtung (X) relativ zur Grundplatte 11a einstellbar ist, sodass im Montagezustand der seitliche Abstand der Möbelteile 3a, 3b zueinander einstellbar ist. An der Einstellplatte 23 ist eine Trägerplatte 28 bewegbar gelagert, wobei durch Betätigung

eines zweiten Einstellelementes 26 eine Lage der Trägerplatte 28 entlang zumindest einer zweiten Linearführung 34 in Richtung (Y) einstellbar ist, sodass im Montagezustand eine Höhenlage der beiden Möbelteile 3a, 3b zueinander einstellbar ist. Das zweite Einstellelement 26 ist an der Grundplatte 11a drehbar gelagert und steht mit einem verfahrbaren Schieber 27 in Gewindeeingriff, wobei sich der Schieber 27 bei einer Verdrehung des zweiten Einstellelementes 26 in Richtung (X) bewegt, wobei ein am Schieber 27 angeordnetes Führungselement 27a in oder entlang einer Schrägführung der Trägerplatte 28 verschiebbar geführt ist und dadurch die Trägerplatte 28 entlang der zweiten Linearführung 34 in Richtung (Y) bewegt. Die Ausnehmung 5 zur Verriegelung mit dem Riegelteil 15a ist im gezeigten Ausführungsbeispiel an der Trägerplatte 28 angeordnet oder ausgebildet.

Die Grundplatte 12a des zweiten Beschlagteiles 12 ist über zumindest eine Befestigungsstelle 18 am zweiten Möbelteil 3b zu befestigen. Die beiden Haltearme 14a, 14b des Koppelstücks 14 sind in den Führungsvorrichtungen 21a, 21b eingeschoben und jeweils mit den Verriegelungselementen 19a, 19b der zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 verriegelt, wobei ein Hebelarm des Riegelteiles 15a am Anschlag 20 anliegt und von der Ausnehmung 5 entriegelt ist. Durch ein bewegbar gelagertes Löseelement 19c ist die Verriegelung zwischen den Haltearmen 14a, 14b und den Verriegelungselementen 19a, 19b wieder lösbar. Das Löseelement 19c weist eine Werkzeugaufnahme auf, wobei die beiden Verriegelungselemente 19a, 19b durch Ausübung eines Drehmomentes auf die Werkzeugaufnahme mittels eines Werkzeuges entgegen der Kraft der Federelemente 22a, 22b bewegbar sind und damit die Verriegelung zwischen den Haltearmen 14a, 14b und den Verriegelungselementen 19a, 19b lösbar ist. Am zweiten Beschlagteil 12 ist zudem eine Einstellplatte 30 vorgesehen, welche durch Betätigung eines dritten Einstellelementes 29 in oder entlang von dritten Linearführungen 32 des zweiten Beschlagteiles 12 verschiebbar sind, sodass die Möbelteile 3a, 3b im Montagezustand in einer Tiefenrichtung (Z) relativ zueinander einstellbar sind. Die dritte Linearführung 32 umfasst Führungsstangen 39 (Fig. 5), welche an der Grundplatte 12a des zweiten Beschlagteiles 12 gelagert sind und welche in schräg verlaufenden Führungsschlitzen der Einstellplatte 30 verschiebbar geführt sind.

Fig. 4a zeigt den ersten Beschlagteil 11 mit dem um die Gelenkachse 13 schwenkbaren Koppelstück 14 in einer perspektivischen Ansicht von hinten, wobei die am ersten Möbelteil 3a zu befestigende Grundplatte 11a mit dem ersten Einstellelement 24 zur Einstellung eines seitlichen Abstandes zwischen den Möbelteilen 3a, 3b ersichtlich ist. Durch eine Betätigung des dritten Einstellelementes 29 ist die Einstellplatte 30 schräg zur Grundplatte 12a des zweiten Beschlagteiles 12 verstellbar, dass die beiden Möbelteile 3a, 3b in Richtung (Z) zur Einstellung einer Tiefenposition in Richtung (Z) relativ zueinander einstellbar sind. Das Koppelstück 14 umfasst zwei voneinander in Höhenrichtung beabstandete Haltearme 14a und 14b, welche jeweils mit der zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 des zweiten Beschlagteiles 12 verriegelbar sind. Die Haltearme 14a, 14b des Koppelstücks 14 weisen jeweils einen freien Endbereich mit einer Schrägfläche 35a und 35b auf, welche beim Einschieben des Koppelstücks 14 mit den Verriegelungselementen 19a, 19b zusammenwirken und damit die Verriegelungselemente 19a, 19b entgegen der Kraft der Federelemente 22a, 22b bewegt werden. Die komprimierten Federelemente 22a, 22b sind in den Fig. 4a, 4b dargestellt. Die Haltearme 14a, 14b weisen jeweils eine Ausnehmung 36a, 36b auf, in welche die beiden Verriegelungselemente 19a, 19b durch die Kraft der sich entspannenden Federelemente 22a, 22b eindringen und so das Koppelstück 14 relativ zur zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 formschlüssig fixieren (Fig. 4c).

Fig. 5 zeigt das Möbelscharnier 6 in einer Explosionsdarstellung. Der erste Beschlagteil 11 umfasst eine Grundplatte 11a, welche durch zumindest eine Befestigungsstelle 17 am ersten Möbelteil 3a zu befestigen ist. An der Grundplatte 11a sind Vorsprünge 38 angeordnet, welche in den Linearführungen 25 der Einstellplatte 23 verschiebbar geführt sind, wobei durch eine Betätigung des ersten Einstellelementes 24 die Lage der Einstellplatte 23 in Richtung (X) einstellbar ist. Durch Betätigung des zweiten Einstellelementes 26 kann der Schieber 27 in Richtung (X) bewegt werden, wobei das Führungselement 27a des Schiebers 27 in die Schrägführung 41 der Trägerplatte 28 eingreift und die Trägerplatte 28 entlang der zweiten Linearführungen 34 in Richtung (Y) verstellt. Der um die Drehachse 15b schwenkbare Riegelteil 15a der ersten Verriegelungsvorrichtung 15 ist als zweiarmliger Hebel mit zwei Hebelenden ausgebildet, wobei ein erstes Hebelende mit

der Ausnehmung 5 verriegelbar und das zweite Hebelende des Riegelteiles 15a mit dem Anschlag 20 des zweiten Beschlagteiles 12 zusammenwirken kann. Der Riegelteil 15a ist in Richtung der Verriegelungsstellung durch einen Kraftspeicher 37, vorzugsweise eine Schraubenfeder, vorgespannt, sodass der Riegelteil 15a bei einer fluchtenden Ausrichtung mit der Ausnehmung 5 durch die Kraft des Kraftspeichers 37 selbsttätig in die Ausnehmung 5 eindringt. Das Koppelstück 14 ist über die Gelenkachse 13 relativ zur Grundplatte 11a schwenkbar gelagert und weist die parallel voneinander beabstandeten Haltearme 14a, 14b auf, welche jeweils mit den beiden Verriegelungselementen 19a, 19b durch die Kraft der Federelemente 22a, 22b der zweiten Verriegelungsvorrichtung 19 verriegelbar sind. Der zweite Beschlagteil 12 umfasst zudem eine Halteplatte 40 mit einem Flansch 40a, an welchem die Führungsstangen 39 der dritten Linearführungen 32 befestigt sind.

Vorzugsweise ist aus Gründen einer kompakten Bauweise vorgesehen, dass die Grundplatten 11a, 12a, die Einstellplatten 23, 30 und die Trägerplatte 28 tatsächlich plattenförmig ausgebildet sind. Das bedeutet allerdings nicht, dass die besagten Platten als Vollplatten ausgeführt und/oder eine rechteckförmige oder quadratische Umfangsfläche aufweisen müssen.

Innsbruck, am 11. Mai 2017

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,dadurch gekennzeichnet, dass
 - der erste Beschlagteil (11) eine am ersten Möbelteil (3a) zu befestigende Grundplatte (11a) und ein um die Gelenkachse (13) schwenkbar gelagertes Koppelstück (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,
 - eine erste Verriegelungsvorrichtung (15), durch welche das Koppelstück (14) in einer vordefinierten Schwenklage relativ zur Grundplatte (11a) lösbar verriegelbar ist,
 - der zweite Beschlagteil (12) zumindest eine Führungsvorrichtung (21a) zur Führung des Koppelstücks (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) nach erfolgtem Aufschieben oder Aufdrücken auf die Führungsvorrichtung (21a) durch eine zweite Verriegelungsvorrichtung (19) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,
 - die erste Verriegelungsvorrichtung (15) zum Lösen der vordefinierten Schwenklage des Koppelstücks (14) relativ zur Grundplatte (11a) durch das Verbinden des Koppelstücks (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) entriegelbar ist.
2. Möbelscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Verriegelungsvorrichtung (15) zumindest einen bewegbar, vorzugsweise schwenkbar, gelagerten Riegelteil (15a) aufweist, welcher in einer Verriegelungsstellung in eine am ersten Beschlagteil (11) angeordnete oder ausgebildete Ausnehmung (5) eingreift.

3. Möbelscharnier nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Riegelteil (15a) in Richtung der Verriegelungsstellung durch einen Kraftspeicher (37) vorgespannt ist.
4. Möbelscharnier nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Riegelteil (15a) nach erfolgtem Aufschieben oder Aufdrücken des Koppelstücks (14) auf die Führungsvorrichtung (21a) durch einen am zweiten Beschlagteil (12) angeordneten oder ausgebildeten Anschlag (20) von der Ausnehmung (5) entriegelbar ist.
5. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (5) an einer an der Grundplatte (11a) bewegbar gelagerten Trägerplatte (28) angeordnet oder ausgebildet ist, wobei die Trägerplatte (28) durch Betätigung eines ersten Einstellelementes (24) in einer ersten Richtung relativ zur Grundplatte (11a) einstellbar ist.
6. Möbelscharnier nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte (28) an einer Einstellplatte (23) bewegbar gelagert ist, wobei die Einstellplatte (23) durch Betätigung eines zweiten Einstellelementes (26) in einer zweiten Richtung relativ zur Grundplatte (11a) einstellbar ist, wobei die erste Richtung und die zweite Richtung quer, vorzugsweise rechtwinklig, zueinander verlaufen.
7. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelstück (14) zumindest einen Haltearm (14a) aufweist, welcher relativ zur Führungsvorrichtung (21a) aufschiebbar oder aufdrückbar und mit zumindest einem bewegbar gelagerten Verriegelungselement (19a) der zweiten Verriegelungsvorrichtung (19) lösbar verriegelbar ist.
8. Möbelscharnier nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Verriegelungselement (19a) durch ein Federelement (22a) in Richtung der Verriegelungsstellung vorgespannt ist.

9. Möbelscharnier nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Verriegelungselement (19a) in einer parallel zur Gelenkachse (13) verlaufenden Richtung linear verschiebbar gelagert ist.
10. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Verriegelungsvorrichtung (19) ein bewegbar, vorzugsweise drehbar, gelagertes Löseelement (19c) aufweist, wobei durch eine Betätigung des Löseelementes (19c) die Verriegelung zwischen dem Koppelstück (14) und dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar ist.
11. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelstück (14) im Montagezustand zumindest zwei in Höhenrichtung voneinander beabstandete Haltearme (14a, 14b) aufweist, welche jeweils relativ zu zwei in Höhenrichtung voneinander beabstandeten Führungsvorrichtungen (21a, 21b) aufschiebbar oder aufdrückbar sind und welche jeweils durch zwei voneinander gesonderte Verriegelungselemente (19a, 19b) der zweiten Verriegelungsvorrichtung (19) lösbar verriegelbar sind.
12. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Möbelscharnier (6) zumindest ein bewegbar gelagertes Einstellelement (24, 26, 29) aufweist, wobei durch eine Betätigung des zumindest einen Einstellelementes (24, 26, 29) eine Lage der im Montagezustand mit den Beschlagteilen (11, 12) verbundenen Möbelteile (3a, 3b) relativ zueinander einstellbar ist.
13. Anordnung mit einem ersten Möbelteil (3a), einem zweiten Möbelteil (3b) und mit zumindest einem Möbelscharnier (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles (3a) mit dem zweiten Möbelteil (3b).
14. Anordnung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass zwei oder mehrere Möbelscharniere (6) zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles (3a) mit dem zweiten Möbelteil (3b) vorgesehen sind, wobei die

ersten Beschlagteile (11) der Möbelscharniere (6) am ersten Möbelteil (3a) und die zweiten Beschlagteile (12) der Möbelscharniere (6) am zweiten Möbelteil (3b) vormontiert sind, wobei die Koppelstücke (14) der ersten Beschlagteile (11) durch die ersten Verriegelungsvorrichtungen (15) jeweils in derselben vordefinierten Schwenklage relativ zu den am ersten Möbelteil (3a) befestigten Grundplatten (11a) verriegelbar sind.

15. Möbel (1) mit einem Möbelkorpus (2), einem relativ zum Möbelkorpus (2) bewegbar gelagerten Möbelteil (3a) und mit wenigstens einem Möbelscharnier (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zur bewegbaren Lagerung des Möbelteiles (3a) relativ zum Möbelkorpus (2) oder mit einer Anordnung nach Anspruch 13 oder 14.

Innsbruck, am 11. Mai 2017

Fig. 1a

1/5

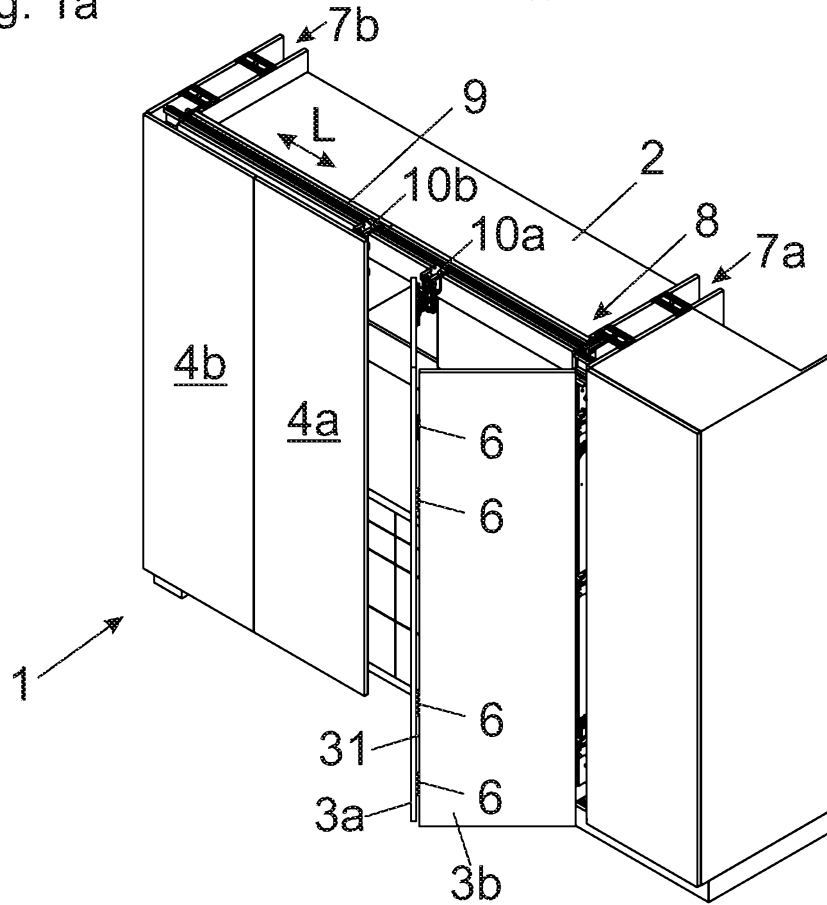


Fig. 1b

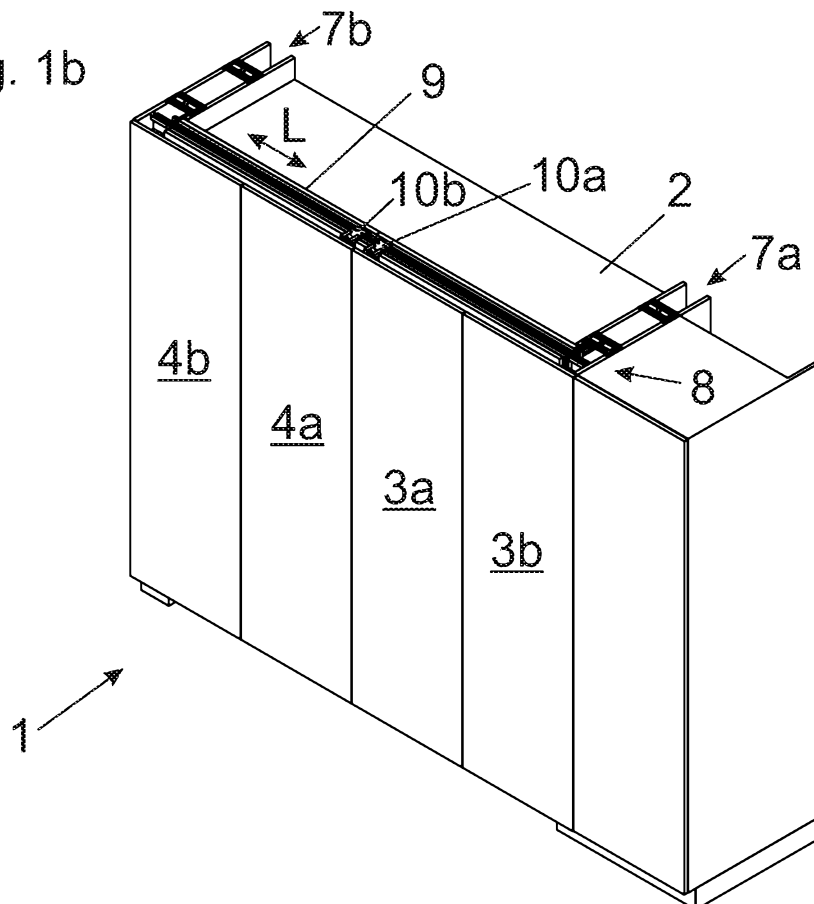


Fig. 2a

2/5

80968, Julius Blum GmbH

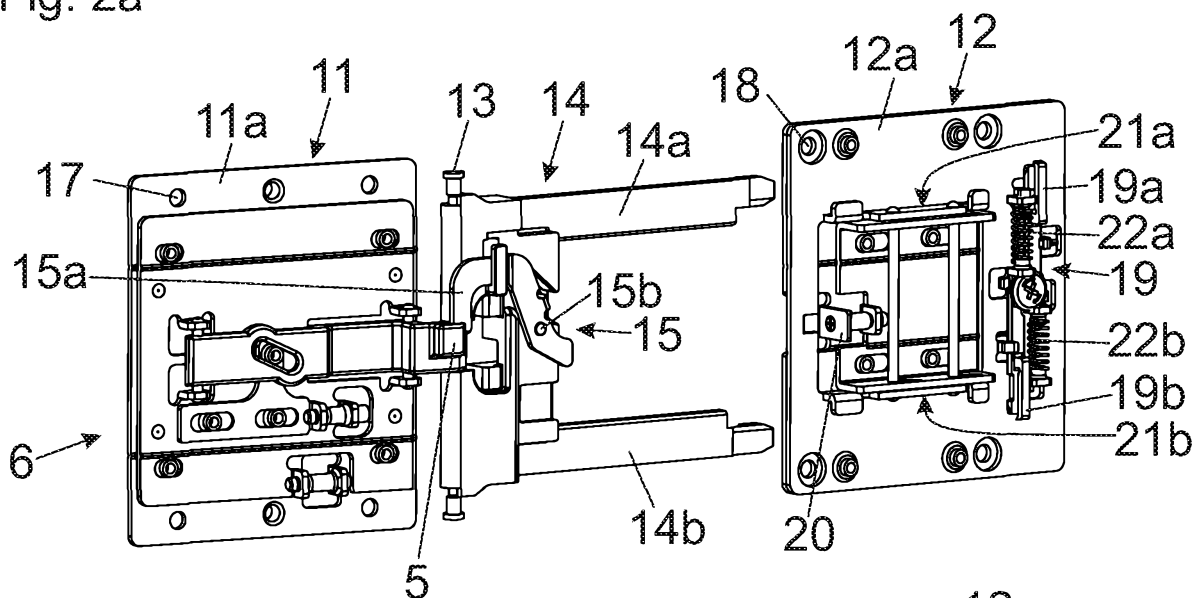


Fig. 2b

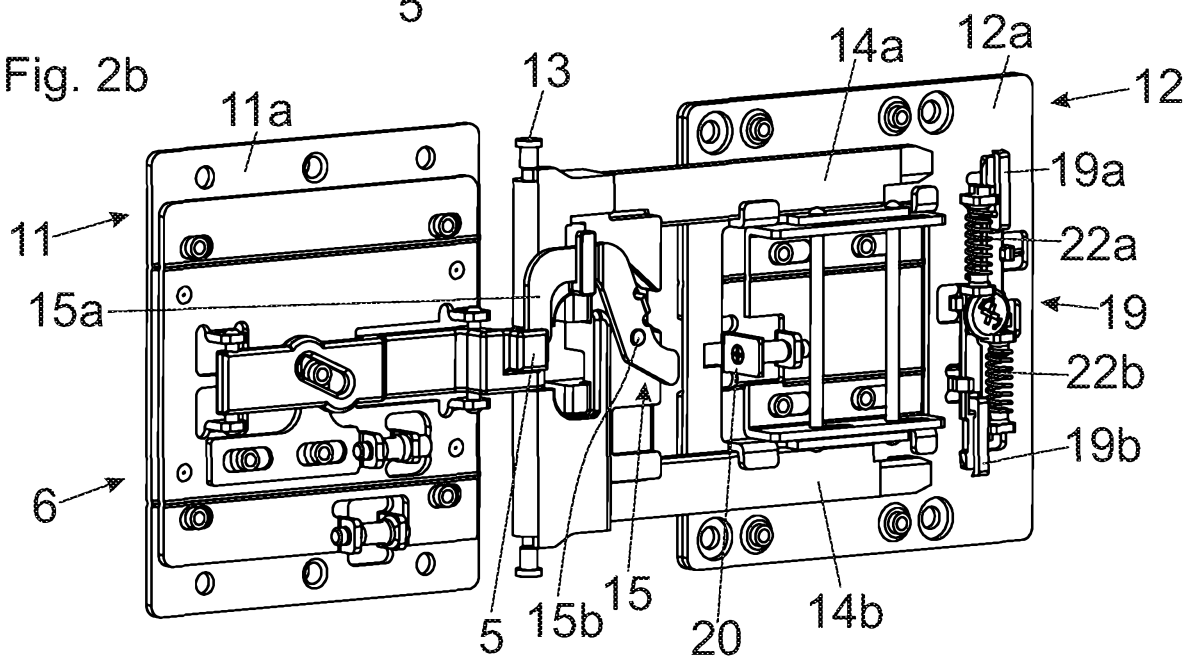


Fig. 2c

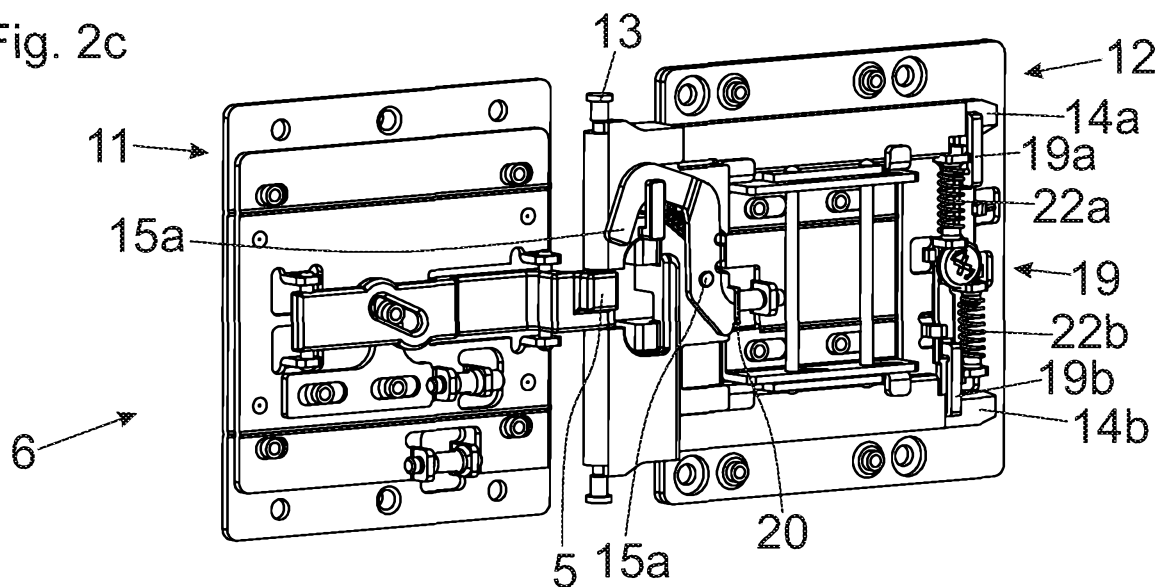


Fig. 3

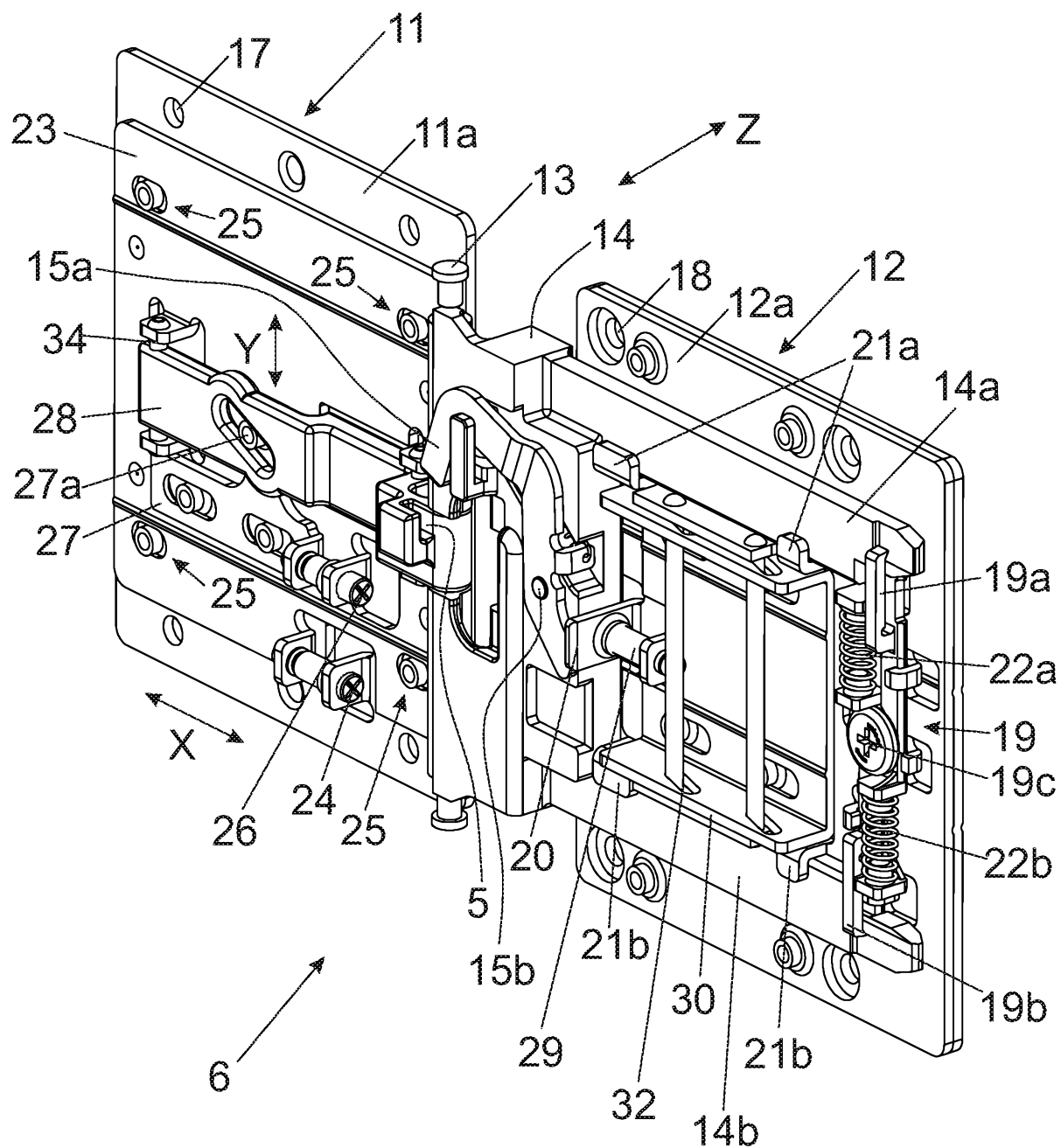


Fig. 4a

4/5

80968, Julius Blum GmbH

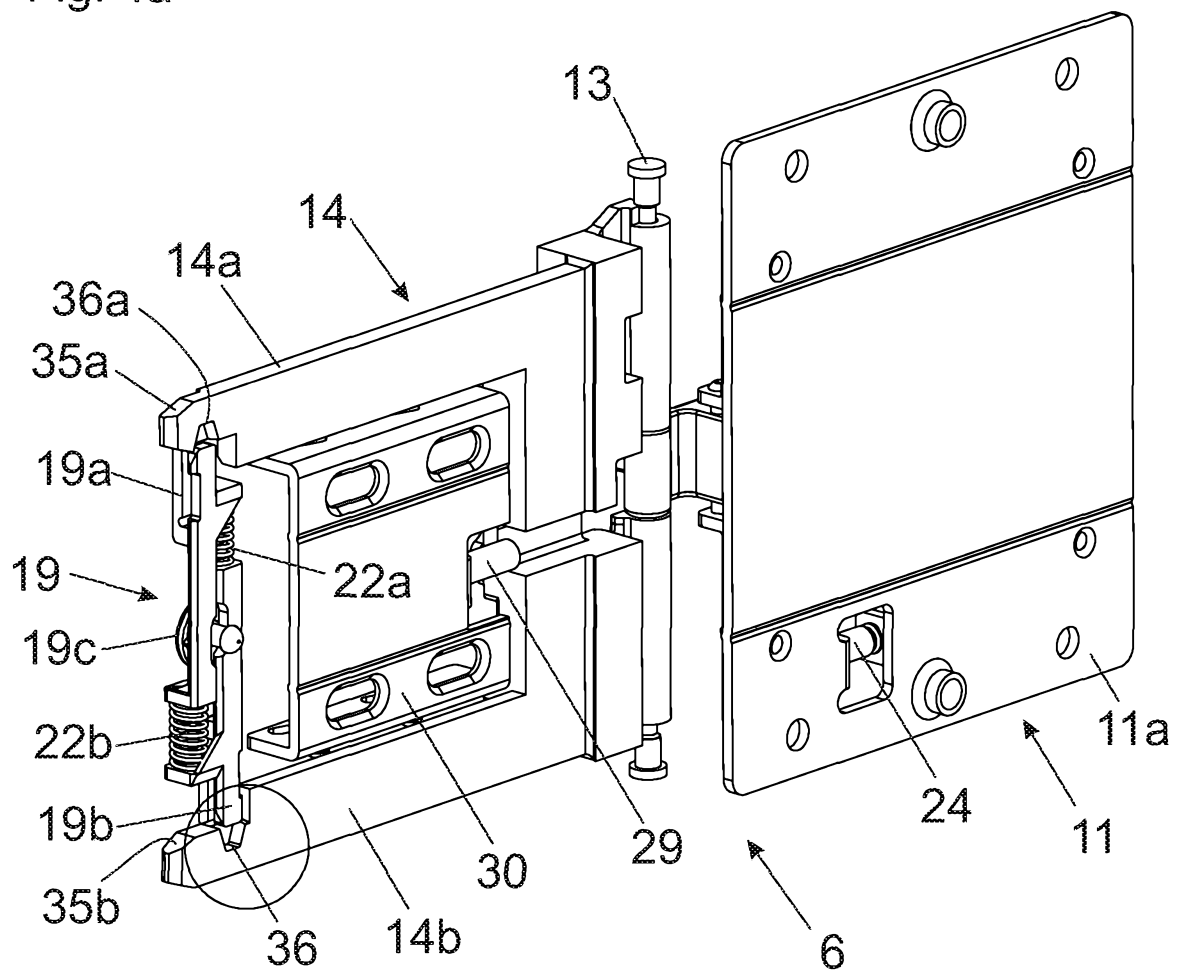


Fig. 4b

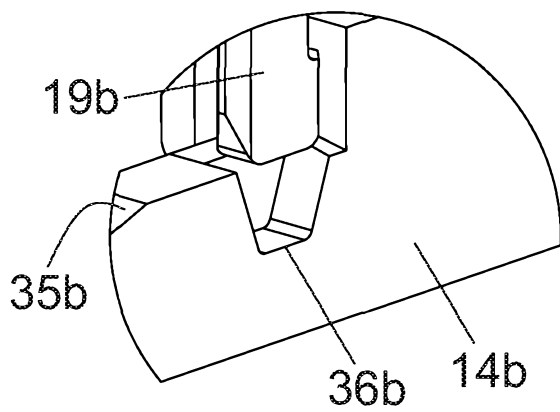
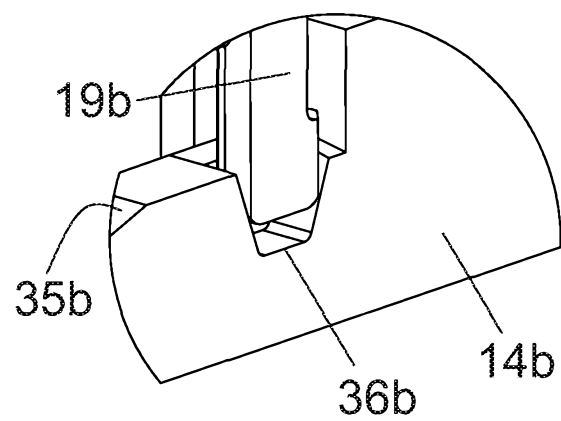
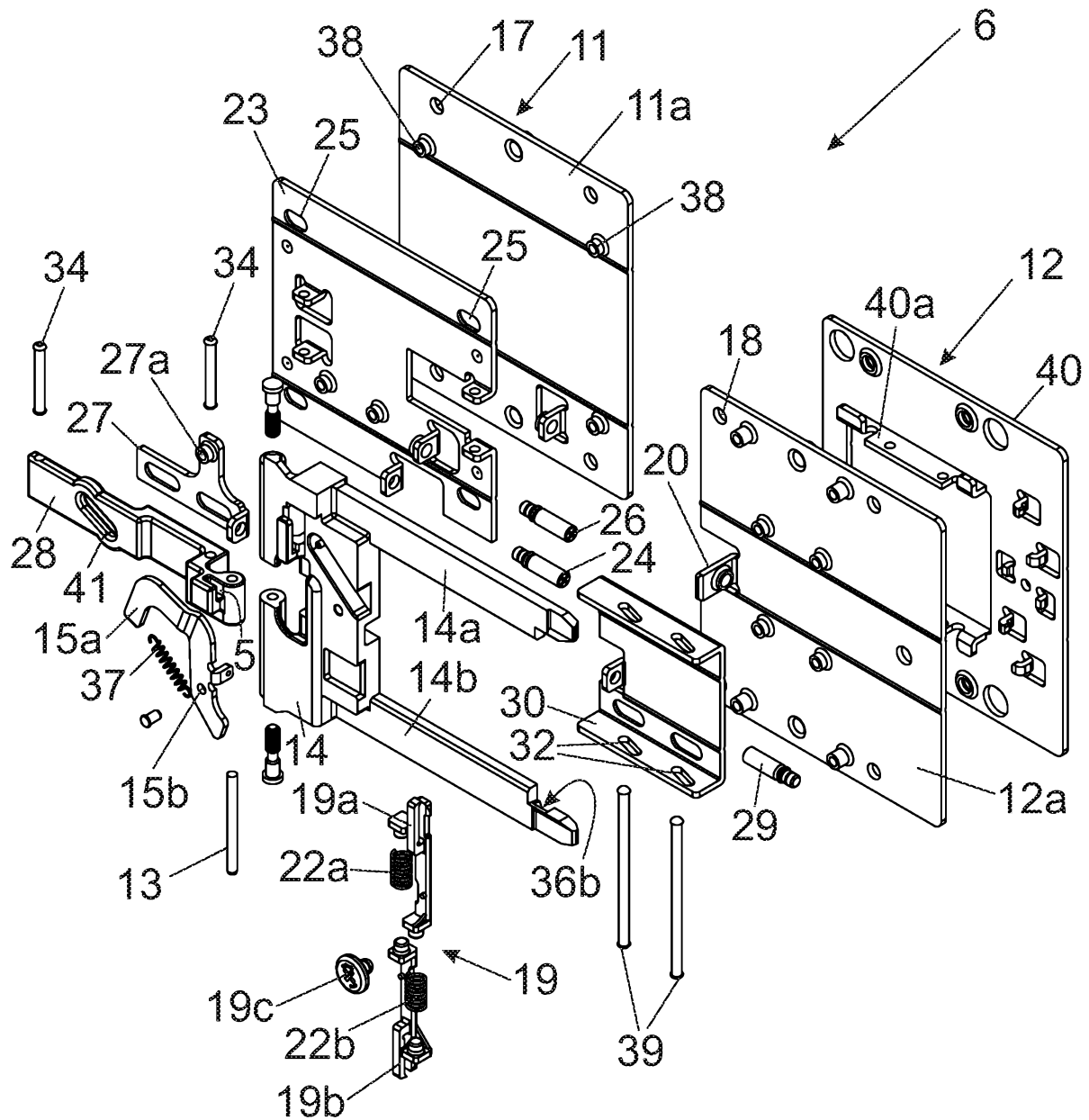


Fig. 4c





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E05D 7/10 (2006.01); **E05D 7/12** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
E05D 7/10 (2013.01); **E05D 7/123** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
E05D

Konsultierte Online-Datenbank:
Epodoc

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **11.05.2017** eingereichten Ansprüchen **1 - 15** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 102013112877 A1 (HETTICH ONI GMBH & CO KG) 21. Mai 2015 (21.05.2015) Figuren 1 - 10; Zusammenfassung; Absätze [0007, 0022]	1, 13, 15
A	DE 3913319 A1 (HETTICH HETAL WERKE) 25. Oktober 1990 (25.10.1990) Figuren 1 - 11; Zusammenfassung	1
A	DE 4018235 A1 (HETTICH HETAL WERKE) 12. Dezember 1991 (12.12.1991) Figuren 1 - 8; Zusammenfassung; Spalte 4, Zeilen 13 - 22	1
A	DE 4103923 A1 (HETTICH HETAL WERKE) 13. August 1992 (13.08.1992) Figuren 1 - 4; Zusammenfassung; Spalte 3, Zeilen 47 - 56	1
A	WO 2015070265 A1 (BLUM GMBH JULIUS) 21. Mai 2015 (21.05.2015) Figuren 1 - 8; Zusammenfassung	1

Datum der Beendigung der Recherche:
13.02.2018

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

SCHULTZ Michael

¹⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Geänderte 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 der erste Beschlagteil (11) eine am ersten Möbelteil (3a) zu befestigende Grundplatte (11a) und ein um die Gelenkachse (13) schwenkbar gelagertes Koppelstück (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,
 - wobei der zweite Beschlagteil (12) zumindest eine Führungsvorrichtung (21a) zur Führung des Koppelstücks (14) aufweist, wobei das Koppelstück (14) nach erfolgtem Aufschieben oder Aufdrücken auf die Führungsvorrichtung (21a) durch eine zweite Verriegelungsvorrichtung (19) mit dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar verbindbar ist,dadurch gekennzeichnet, dass
 - eine erste Verriegelungsvorrichtung (15) vorgesehen ist, durch welche das Koppelstück (14) in einer vordefinierten Schwenklage relativ zur Grundplatte (11a) lösbar verriegelbar ist, und dass
 - die erste Verriegelungsvorrichtung (15) zum Lösen der vordefinierten Schwenklage des Koppelstücks (14) relativ zur Grundplatte (11a) durch das Verbinden des Koppelstücks (14) mit dem zweiten Beschlagteil (12) entriegelbar ist.
2. Möbelscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Verriegelungsvorrichtung (15) zumindest einen bewegbar, vorzugsweise schwenkbar, gelagerten Riegelteil (15a) aufweist, welcher in einer Verriegelungsstellung in eine am ersten Beschlagteil (11) angeordnete oder ausgebildete Ausnehmung (5) eingreift.

3. Möbelscharnier nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Riegelteil (15a) in Richtung der Verriegelungsstellung durch einen Kraftspeicher (37) vorgespannt ist.
4. Möbelscharnier nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Riegelteil (15a) nach erfolgtem Aufschieben oder Aufdrücken des Koppelstücks (14) auf die Führungsvorrichtung (21a) durch einen am zweiten Beschlagteil (12) angeordneten oder ausgebildeten Anschlag (20) von der Ausnehmung (5) entriegelbar ist.
5. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (5) an einer an der Grundplatte (11a) bewegbar gelagerten Trägerplatte (28) angeordnet oder ausgebildet ist, wobei die Trägerplatte (28) durch Betätigung eines ersten Einstellelementes (24) in einer ersten Richtung relativ zur Grundplatte (11a) einstellbar ist.
6. Möbelscharnier nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägerplatte (28) an einer Einstellplatte (23) bewegbar gelagert ist, wobei die Einstellplatte (23) durch Betätigung eines zweiten Einstellelementes (26) in einer zweiten Richtung relativ zur Grundplatte (11a) einstellbar ist, wobei die erste Richtung und die zweite Richtung quer, vorzugsweise rechtwinklig, zueinander verlaufen.
7. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelstück (14) zumindest einen Haltearm (14a) aufweist, welcher relativ zur Führungsvorrichtung (21a) aufschiebbar oder aufdrückbar und mit zumindest einem bewegbar gelagerten Verriegelungselement (19a) der zweiten Verriegelungsvorrichtung (19) lösbar verriegelbar ist.
8. Möbelscharnier nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Verriegelungselement (19a) durch ein Federelement (22a) in Richtung der Verriegelungsstellung vorgespannt ist.

9. Möbelscharnier nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Verriegelungselement (19a) in einer parallel zur Gelenkachse (13) verlaufenden Richtung linear verschiebbar gelagert ist.
10. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Verriegelungsvorrichtung (19) ein bewegbar, vorzugsweise drehbar, gelagertes Löseelement (19c) aufweist, wobei durch eine Betätigung des Löseelementes (19c) die Verriegelung zwischen dem Koppelstück (14) und dem zweiten Beschlagteil (12) lösbar ist.
11. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Koppelstück (14) im Montagezustand zumindest zwei in Höhenrichtung voneinander beabstandete Haltearme (14a, 14b) aufweist, welche jeweils relativ zu zwei in Höhenrichtung voneinander beabstandeten Führungsvorrichtungen (21a, 21b) aufschiebbar oder aufdrückbar sind und welche jeweils durch zwei voneinander gesonderte Verriegelungselemente (19a, 19b) der zweiten Verriegelungsvorrichtung (19) lösbar verriegelbar sind.
12. Möbelscharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Möbelscharnier (6) zumindest ein bewegbar gelagertes Einstellelement (24, 26, 29) aufweist, wobei durch eine Betätigung des zumindest einen Einstellelementes (24, 26, 29) eine Lage der im Montagezustand mit den Beschlagteilen (11, 12) verbundenen Möbelteile (3a, 3b) relativ zueinander einstellbar ist.
13. Anordnung mit einem ersten Möbelteil (3a), einem zweiten Möbelteil (3b) und mit zumindest einem Möbelscharnier (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles (3a) mit dem zweiten Möbelteil (3b).
14. Anordnung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass zwei oder mehrere Möbelscharniere (6) zum schwenkbaren Verbinden des ersten Möbelteiles (3a) mit dem zweiten Möbelteil (3b) vorgesehen sind, wobei die

ersten Beschlagteile (11) der Möbelscharniere (6) am ersten Möbelteil (3a) und die zweiten Beschlagteile (12) der Möbelscharniere (6) am zweiten Möbelteil (3b) vormontiert sind, wobei die Koppelstücke (14) der ersten Beschlagteile (11) durch die ersten Verriegelungsvorrichtungen (15) jeweils in derselben vordefinierten Schwenklage relativ zu den am ersten Möbelteil (3a) befestigten Grundplatten (11a) verriegelbar sind.

15. Möbel (1) mit einem Möbelkorpus (2), einem relativ zum Möbelkorpus (2) bewegbar gelagerten Möbelteil (3a) und mit wenigstens einem Möbelscharnier (6) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zur bewegbaren Lagerung des Möbelteiles (3a) relativ zum Möbelkorpus (2) oder mit einer Anordnung nach Anspruch 13 oder 14.

Innsbruck, am 1. März 2018