



(10) **AT 15549 U1 2017-12-15**

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 8017/2017
(22) Anmeldetag: 31.08.2012
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2017
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2017

(51) Int. Cl.: **A47B 88/463** (2017.01)
A47B 88/467 (2017.01)

(67) Umwandlung von A 954/2012

(56) Entgegenhaltungen:
EP 0391221 A1
EP 0951848 A1
EP 0700649 A1
US 2004056573 A1

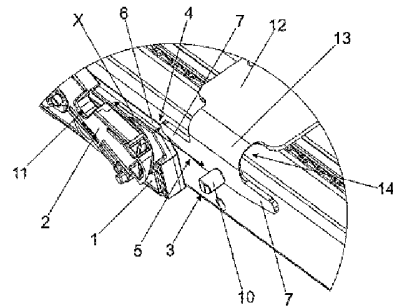
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Julius Blum GmbH
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter:
Torggler P. Mag.Dr., Hofinger St. Dipl.Ing. Dr.,
Gangl M. Mag. Dr., Maschler Ch. MMag. Dr.,
Innsbruck (AT)

(54) **Vorrichtung zum Einziehen oder Ausstoßen eines beweglich gelagerten Möbelteils**

(57) Vorrichtung zum Einziehen oder Ausstoßen eines beweglich gelagerten Möbelteils (15) relativ zu einem Möbelkorpus (16) umfassend einen Träger (1), einen federbeaufschlagten Mitnehmer (2), der beweglich am Träger (1) gelagert ist, und ein relativ zum Träger (1) bewegliches Koppelement (3), das mit dem federbeaufschlagten Mitnehmer (2) lösbar koppelbar ist, wobei eine Führung (4) vorgesehen ist, die Bewegungen des federbeaufschlagten Mitnehmers (2) relativ zum Koppelement (3) begrenzt.

Fig. 1b



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einziehen oder Ausstoßen eines beweglich gelagerten Möbelteils mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1, eine Schubladenführung mit einer derartigen Vorrichtung sowie ein Möbel mit einer derartigen Schubladenführung.

[0002] Eine gattungsgemäße Vorrichtung geht aus der EP 0 391 221 hervor. Dort wird eine Vorrichtung zum Einziehen oder Ausstoßen eines beweglich gelagerten Möbelteils offenbart, die über einen Träger mit einem federbeaufschlagten Mitnehmer sowie ein Koppellement verfügt, wobei das Koppellement mit dem Mitnehmer koppelbar ist und demzufolge in eine Endlage einziehbar ist.

[0003] Nachteilig an der dort schematisch offenbarten Lösung ist, dass, wenn die Vorrichtung an einer Laden- und einer Korpussschiene montiert ist, das Koppellement am Mitnehmer vorbeigefahren werden kann, etwa durch relative Rotation zwischen Korpus und Ladenschiene. Ein solches Überfahren des Mitnehmers durch das Koppellement kann auch im am Möbel montierten Zustand Vorkommen, etwa bei großer Beladung der Schublade oder bei hoher Schließgeschwindigkeit. Wird in weiterer Folge versucht, die Schublade wieder zu öffnen, kann es zu Beschädigungen der Einzugs- bzw. Auszugsvorrichtung kommen.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es also, eine Vorrichtung zum Einziehen oder Ausstoßen eines beweglich gelagerten Möbelteils relativ zu einem Möbelkorpus bereitzustellen, bei der ein Überfahren des Mitnehmers durch das Koppellement nicht auftreten kann.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie einer Schubladenführung und einem Möbel mit einer derartigen Vorrichtung gelöst.

[0006] Dadurch, dass die im Anspruch 1 vorgesehene Führung Bewegungen des Mitnehmers relativ zum Koppellement - insbesondere Bewegungen quer zur relativen Bewegungsrichtung derselben - begrenzt, wird sichergestellt, dass der Koppelungsvorgang korrekt abläuft, und zwar insbesondere unter Einwirkung relativ großer Kräfte.

[0007] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

[0008] In einer Ausführungsform der Erfindung kann die Führung so gestaltet sein, dass sie die Bewegung zwischen Mitnehmer und Koppellement quer zur relativen Bewegungsrichtung derselben begrenzt, wodurch die für den Koppelungsvorgang wichtigen Bewegungen nicht gestört oder erschwert werden.

[0009] Bevorzugt vorgesehen ist, dass die Führung ein Führungsteil, welches mit dem Koppellement in Verbindung steht, und ein mit dem Führungsteil zusammenwirkendes Führungsprofil, welches am Träger befestigt oder ausgebildet ist, beinhaltet. Dies hat den Vorteil, dass sich die Führung nicht über die gesamte Länge der Schubladenführung erstrecken muss und das Koppellement beim Koppelungsvorgang zum Mitnehmer hingeführt wird.

[0010] Um während des Koppelungsvorgangs eine möglichst frühe Hinführung des Koppellementes zum Mitnehmer zu erreichen, kann es hierbei vorgesehen sein, dass das Führungsteil im Bereich des freien Endes einen im Wesentlichen in der relativen Bewegungsrichtung zwischen Mitnehmer und Koppellement ausgerichteten Vorsprung aufweist.

[0011] Des Weiteren kann hierbei vorgesehen sein, dass der federbeaufschlagte Mitnehmer ein Formteil aufweist, welches zusammen mit dem Träger eine - vorzugsweise U-förmig profilierte - Aufnahme bildet, in welche der Vorsprung einführbar ist. Dies erhöht zum Einen die Genauigkeit der Hinführung und zum Anderen wird die Koppelung auch im gekoppelten Zustand gesichert.

[0012] Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform, bei der das Koppellement einen Zapfen aufweist und der federbeaufschlagte Mitnehmer eine Nut aufweist, mit der der Zapfen lösbar

koppelbar ist, was einem sicheren und reibungsarmen Koppelvorgang zuträglich ist, insbesondere wenn der Mitnehmer bei der Koppelung eine Kippbewegung ausführt.

[0013] Im Sinne einer platzsparenden Bauweise kann das Koppellement eine - vorzugsweise annähernd rechtwinklige - Biegung aufweisen, wodurch die Laden- oder Korpuschiene umgriffen wird und es ermöglicht wird den Träger platzsparend an einer Seite der Korpus- oder Ladenschiene zu montieren.

[0014] Um den Einbau des Koppellements unabhängig von der Orientierung der Schubladenführung zu machen, können zwei symmetrische Vorsprünge am Koppellement angeordnet sein.

[0015] Um das Eindringen von Schmutz zu verhindern bzw. um die Vorrichtung vor Schäden zu schützen, kann der Träger gehäuseartig ausgebildet sein.

[0016] Um eine möglichst breite Bauweise der Schublade zu ermöglichen, kann besonders bevorzugt vorgesehen sein, dass der Träger an der Ladenschiene und/oder das Koppellement an einer Korpuschiene zu befestigen ist.

[0017] Zur Minimierung der bewegten Massen kann vorgesehen sein, dass der Träger an der Korpuschiene befestigt ist und/oder das Koppellement an der Ladenschiene befestigt ist.

[0018] Um in einem Möbel den Platz optimal auszunutzen, kann es vorgesehen sein, dass der Träger am beweglich gelagerten Möbelteil befestigt ist. Aus dem gleichen Grund kann nicht nur vorgesehen sein, dass das Koppellement an der Korpuschiene befestigt ist, sondern es kann auch sein, dass das Koppellement am Möbelkorpus befestigt ist.

[0019] Um gleichzeitig die bewegten Massen zu reduzieren und die Platzausnutzung zu optimieren, kann es vorgesehen sein, dass der Träger am Möbelkorpus befestigt ist. Um diese Vorteile auszunutzen, muss das Koppellement nicht an der Ladenschiene befestigt sein, es kann auch am beweglich gelagerten Möbelteil befestigt sein.

[0020] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich anhand der Figuren sowie der dazugehörigen Figurenbeschreibung. Dabei zeigen

[0021] Fig. 1a eine Schubladenführung, wobei der federbeaufschlagte Mitnehmer und das Koppellement getrennt sind,

[0022] Fig. 1b eine Detailansicht der Schubladenführung aus Figur 1a,

[0023] Fig. 2a eine Schubladenführung, wobei der Mitnehmer und das Koppellement zwar nicht gekoppelt sind, aber das Führungsteil und das Führungsprofil der Führung Zusammenwirken,

[0024] Fig. 2b eine Detailansicht der Schubladenführung aus Figur 2a,

[0025] Fig. 3a eine Schubladenführung, wobei der federbeaufschlagte Mitnehmer und das Koppellement gekoppelt sind,

[0026] Fig. 3b eine Detailansicht der Schubladenführung aus Figur 3a,

[0027] Fig. 4a eine Schnittdarstellung einer erfindungsgemäßen Schubladenführung,

[0028] Fig. 4b eine Detailansicht der Schnittdarstellung aus Figur 4a und

[0029] Fig. 5 eine Schublade mit einer erfindungsgemäßen Schubladenführung.

[0030] Figur 1a zeigt eine Schubladenführung 17, die über eine Korpuschiene 18 und eine Ladenschiene 19 verfügt. In der Detailansicht Figur 1b sind der Träger 1, der federbeaufschlagte Mitnehmer 2 sowie das Koppellement 3 zu erkennen. Der federbeaufschlagte Mitnehmer 2 weist eine Nut 11 auf, die mit dem Zapfen 10 des Koppellements 3 Zusammenwirken kann. Zum Zwecke der kostengünstigen und einfachen Herstellung ist der Zapfen 10 als gesondert angebrachtes Teil ausgeführt.

[0031] Das Koppellement weist zwei symmetrische Vorsprünge 7 sowie eine annähernd

rechtwinklige Biegung 14 auf. Um einen Kompromiss zwischen stabiler Befestigung und geringem Materialaufwand zu erreichen verfügt es weiterhin über einen breiten Basisteil 12 sowie einen schmaleren Verbindungsteil 13. Die Führung 4 besteht aus einem Führungsteil 5 sowie aus einem Führungsprofil 6. Das Koppellement 3 ist hier zusammen mit dem Führungsteil 5 als einstückiges, ausgestanztes Blechteil ausgeführt, was eine kostengünstige Herstellung ermöglicht. Außerdem ist die relative Bewegungsrichtung X zwischen Mitnehmer und Koppellement zu erkennen, die hier der Bewegungsrichtung der Schublade entspricht.

[0032] Tritt nun - beispielsweise durch eine Überladung der Schublade - eine relative Rotation zwischen dem federbeaufschlagten Mitnehmer 2 und dem Koppellement 3 um die Achse der relativen Bewegungsrichtung X auf, verhindert die Führung 4, dass die Rotation so weit fortschreitet, dass ein Überfahren des federbeaufschlagten Mitnehmers 2 durch das Koppellement 3 erfolgt.

[0033] Im Folgenden sei kurz beschrieben wie dies im hier dargelegten Ausführungsbeispiel funktioniert, wobei zuerst eine relative Rotation behandelt wird, welche den federbeaufschlagten Mitnehmer 2 bei festem Koppellement 2 in der Darstellung der Figur 1b nach oben rotiert. In diesem Fall kollidiert das Führungsteil 5 mit dem Führungsprofil 6, wodurch eine weitere Rotation verhindert wird und demzufolge eine akzeptable Relativposition zwischen federbeaufschlagten Mitnehmer 2 und Koppellement 3 sichergestellt ist.

[0034] Tritt eine Rotation im entgegen gesetzten Drehsinn auf, übernimmt die Ladenschiene 19 die Aufgabe des Führungsprofils 6, wobei die Ladenschiene 19 dann mit der Innenseite des Führungsteils 5 zusammenwirkt. Es sei diesbezüglich auch auf Figur 4b verwiesen.

[0035] Selbstverständlich kann die Führung 4 auch auf andere konstruktive Weise ausgestaltet sein.

[0036] In den Figuren 2a und 2b ist die Schubladenführung 17 gezeigt, wobei das Führungsteil 5 mit dem Führungsprofil 6 zusammenwirkt, aber die Kopplung zwischen der Nut 11 und dem Zapfen 10 nicht vollständig ist. In der Detailansicht 2b ist zu erkennen, wie das Formteil 8 ein U-Profil zusammen mit dem Träger 1 bildet, welches durch die Ladenschiene 19 zu einem Schacht abgeschlossen wird.

[0037] In den Figuren 3a und 3b ist die Schubladenführung 17 gezeigt, wobei das Koppellement mit dem Mitnehmer vollständig gekoppelt ist, also der Zapfen 10 in die Nut 11 greift. Des Weiteren ist zu erkennen, wie der Vorsprung 7 in den mithilfe des Formteils 8 gebildeten Schacht greift.

[0038] In den Schnittdarstellungen 4a und 4b ist dieses Eingreifen weiter verdeutlicht. Insbesondere sind der Schacht, der durch die Ladenschiene 19, den Träger 1 und das Formteil 8 gebildet wird sowie der mit dem Schacht in Eingriff stehende Vorsprung 7 deutlich zu erkennen. Bei der gezeigten Ausführungsform handelt es sich um eine Version mit Mittelschiene 20, was eine vergrößerte Ausziehlänge der Schublade ermöglicht. Die Erfindung kann aber auch bei Schubladenführungen 17 ohne Mittelschiene 20 eingesetzt werden.

[0039] In Figur 5 ist ein Möbel 21 mit Möbelkorpus 16, Schubladen 15 und einer Schubladenausziehführung 17 gezeigt.

[0040] Die Erfindung ist nicht auf die vorliegende Ausführungsform beschränkt. So kann die Führung auch als Schiene mit Schwalbenschwanzprofil, als Führung mit zwei ineinander liegenden Rohren, als Schlitzschiene mit Bolzen oder als Trichter mit Einführungsschrägen ausgeführt sein.

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Einziehen oder Ausstoßen eines beweglich gelagerten Möbelteils (15) relativ zu einem Möbelkorpus (16) umfassend:
 - einen Träger (1),
 - einen federbeaufschlagten Mitnehmer (2), der beweglich am Träger (1) gelagert ist, und
 - ein relativ zum Träger (1) bewegliches Koppellement (3), das mit dem federbeaufschlagten Mitnehmer (2) lösbar koppelbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass eine Führung (4) vorgesehen ist, die Bewegungen des federbeaufschlagten Mitnehmers (2) relativ zum Koppellement (3) quer zur relativen Bewegungsrichtung (X) derselben begrenzt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Führung (4) ein Führungsteil (5), welches mit dem Koppellement (3) in Verbindung steht, und ein mit dem Führungsteil (5) zusammenwirkendes Führungsprofil (6), welches am Träger (1) befestigt oder ausgebildet ist, beinhaltet.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Führungsteil (5) im Bereich des freien Endes einen im Wesentlichen in der relativen Bewegungsrichtung (X) zwischen Mitnehmer und Koppellement ausgerichteten Vorsprung (7) aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der federbeaufschlagte Mitnehmer ein Formteil (8) aufweist, welches zusammen mit dem Träger (1) eine - vorzugsweise U-förmig profilierte - Aufnahme (9) bildet, in welche der Vorsprung (7) einführbar ist.
5. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppellement (3) zusammen mit dem Führungsteil (5) einstückig ausgebildet ist.
6. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppellement (3) einen Zapfen (10) aufweist und der federbeaufschlagte Mitnehmer (2) eine Nut (11) aufweist, mit der der Zapfen (10) lösbar koppelbar ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Zapfen (10) als gesondert angebrachtes Teil ausgeführt ist.
8. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppellement (3) aus - vorzugsweise ausgestanztem - Blech gefertigt ist.
9. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppellement (3) einen breiten Basisteil (12) und/oder einen schmalen Verbindungsteil (13) aufweist.
10. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppellement (3) eine - vorzugsweise annähernd rechtwinklige - Biegung (14) aufweist.
11. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 2 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Führungsteil (5) zwei symmetrische Vorsprünge (7), welche in und entgegen der relativen Bewegungsrichtung (X) von Mitnehmer und Koppellement weisen, umfasst.
12. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Träger (1) gehäuseartig ausgebildet ist.
13. Schubladenführung (17) mit einer Vorrichtung zum Einziehen oder Ausstoßen einer Schublade (15) nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 12 sowie einer Korpuschiene (18) zur Befestigung an einem Möbelkorpus (16) und einer Ladenschiene (19) zur Befestigung an einem beweglich gelagerten Möbelteil (15).
14. Schubladenführung (17) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Träger (1) an der Ladenschiene (19) befestigt ist.

15. Schubladenführung (17) nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppelement (3) an der Korpusschiene (18) befestigt ist.
16. Schubladenführung (17) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Träger (1) an der Korpusschiene (18) befestigt ist.
17. Schubladenführung (17) nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppelement (3) an der Ladenschiene (19) befestigt ist.
18. Schubladenführung (17) nach einem der Ansprüche 13 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Träger (1) an der Ladenschiene (19) befestigt ist und das Koppelement (3) an der Korpusschiene (18) befestigt ist.
19. Schubladenführung (17) nach wenigstens einem der Ansprüche 13 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Mittelschiene (20) vorgesehen ist, die zwischen Korpusschiene (18) und Ladenschiene (19) angeordnet ist und entlang derer sowohl Korpusschiene (18) als auch Ladenschiene (19) verfahrbar sind.
20. Möbel (21) mit einem Möbelkorpus (16) und einem beweglich gelagerten Möbelteil (15) sowie einer Schubladenführung (17) nach wenigstens einem der Ansprüche 13 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass durch die Vorrichtung das beweglich gelagerte Möbelteil (15) in eine geschlossene Endlage einziehbar ist oder eine offene Endlage ausstoßbar ist.
21. Möbel (21) nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Träger (1) am beweglich gelagerten Möbelteil (15) befestigt ist.
22. Möbel (21) nach Anspruch 20 oder 21, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppelement (3) am Möbelkorpus (16) oder an der Korpusschiene (18) befestigt ist.
23. Möbel (21) nach wenigstens einem der Ansprüche 20 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Träger (1) am Möbelkorpus (16) befestigt ist.
24. Möbel (21) nach wenigstens einem der Ansprüche 20 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Koppelement (3) am beweglich gelagerten Möbelteil (15) oder an der Ladenschiene (19) befestigt ist.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

Fig. 1a

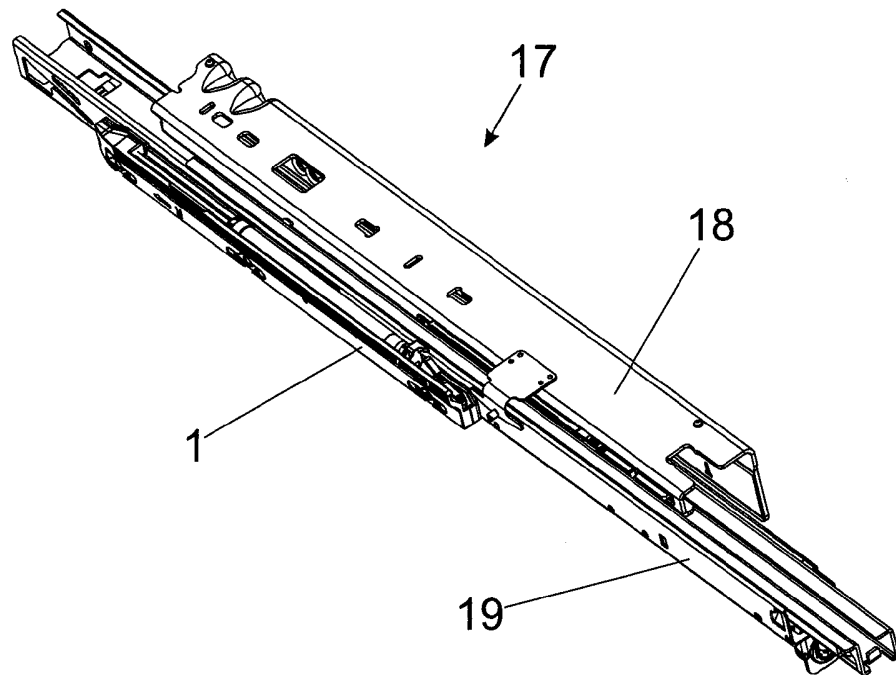


Fig. 1b

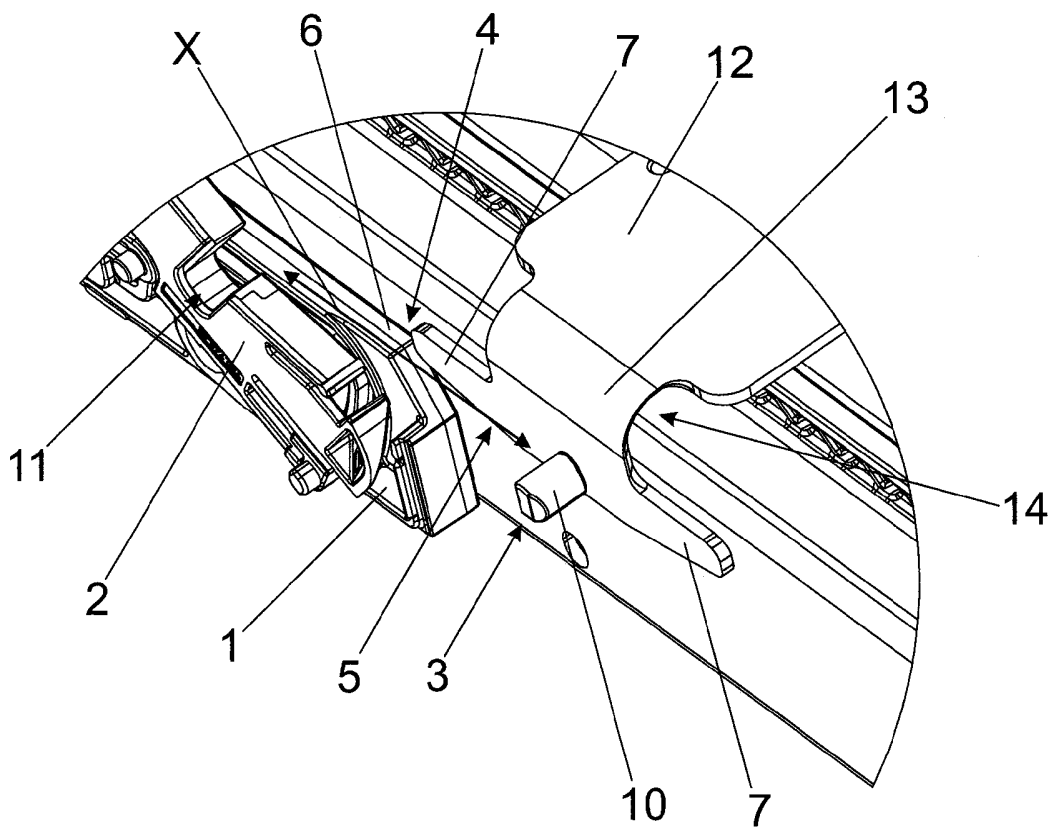


Fig. 2a

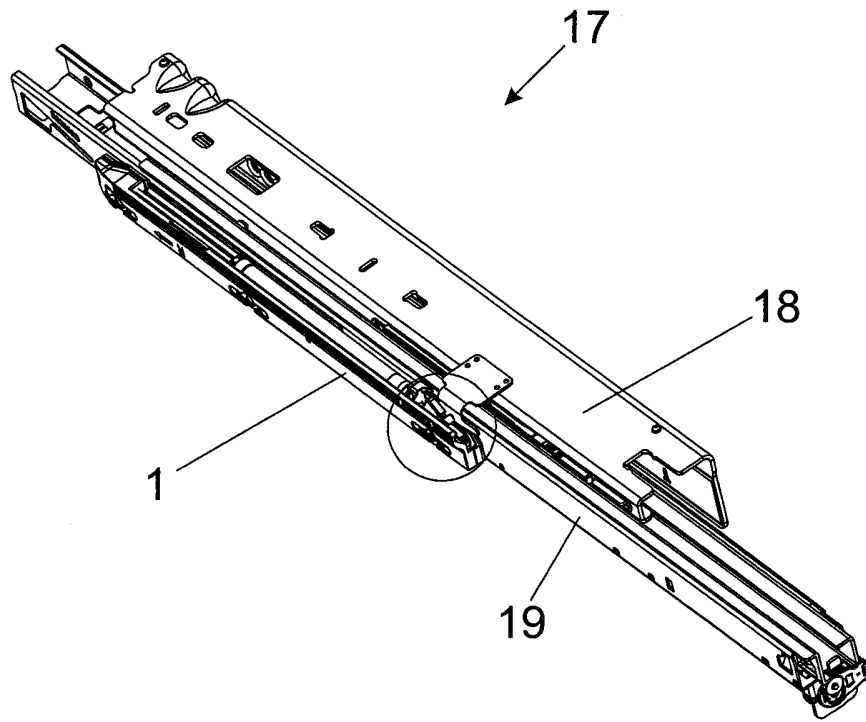


Fig. 2b

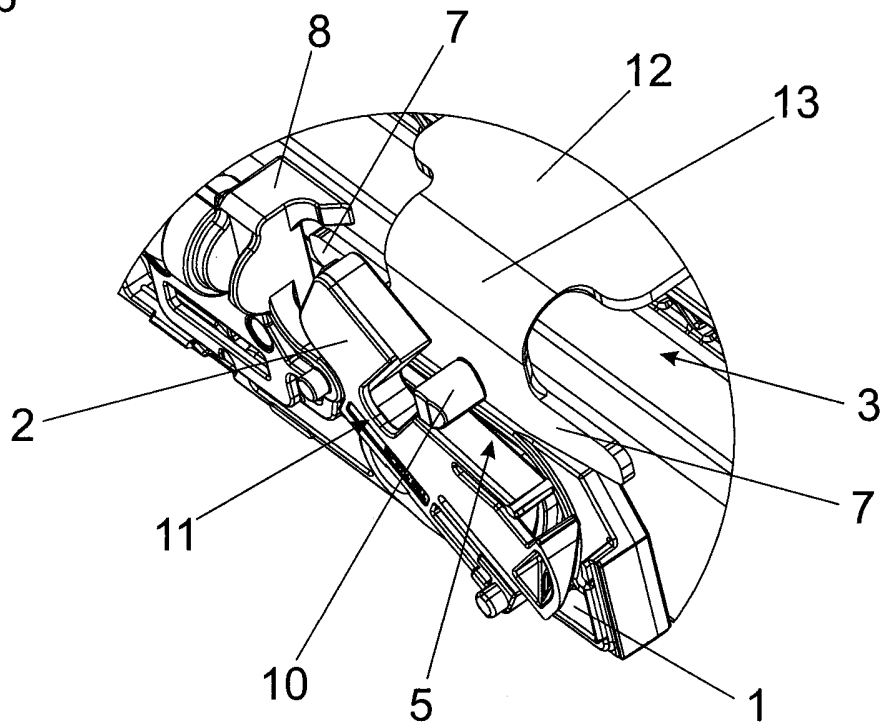


Fig. 3a

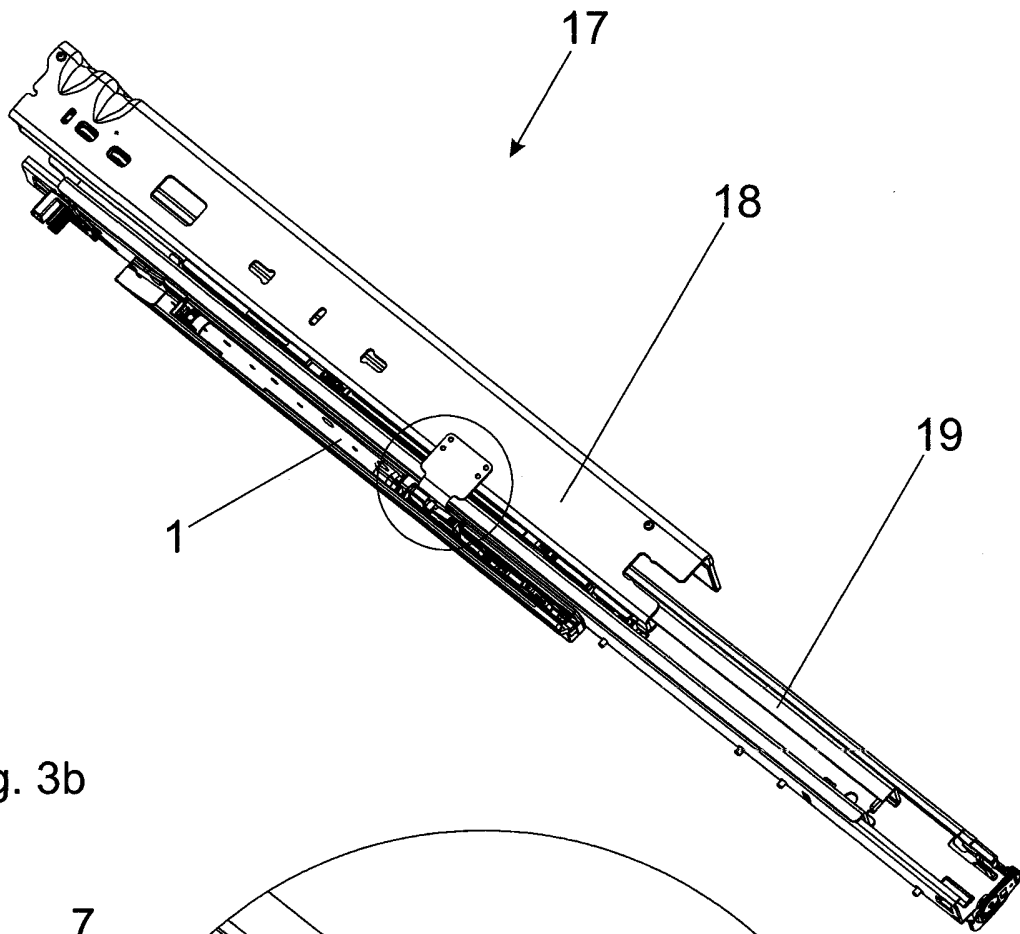


Fig. 3b

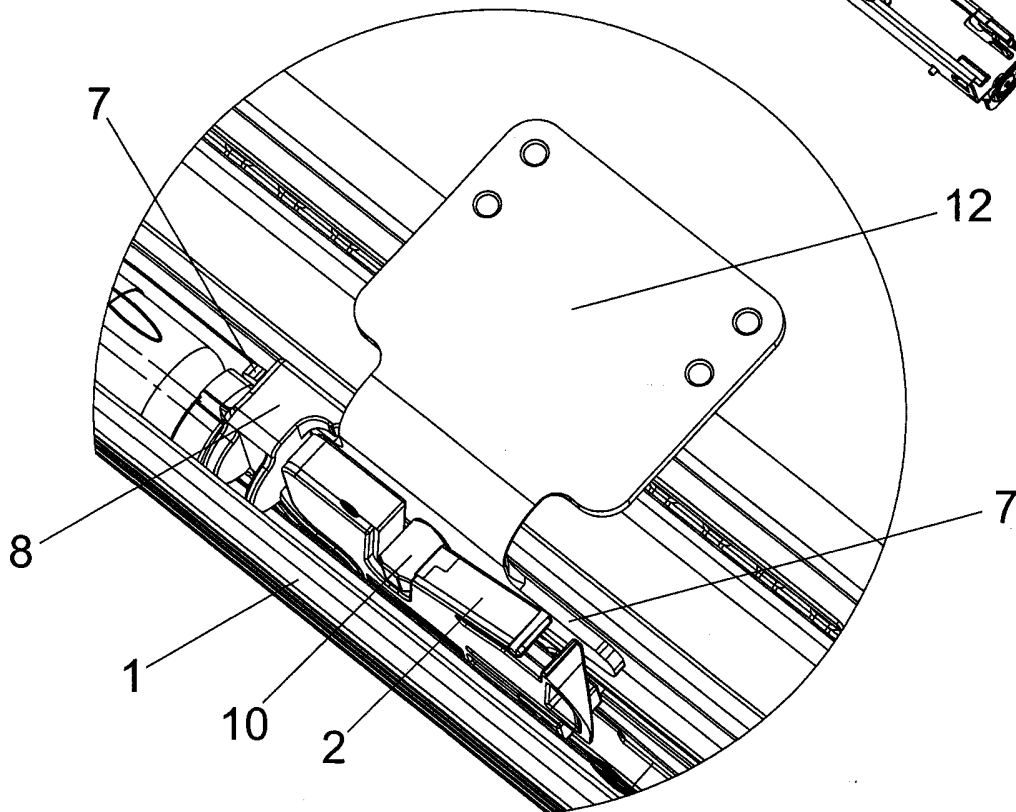


Fig. 4a

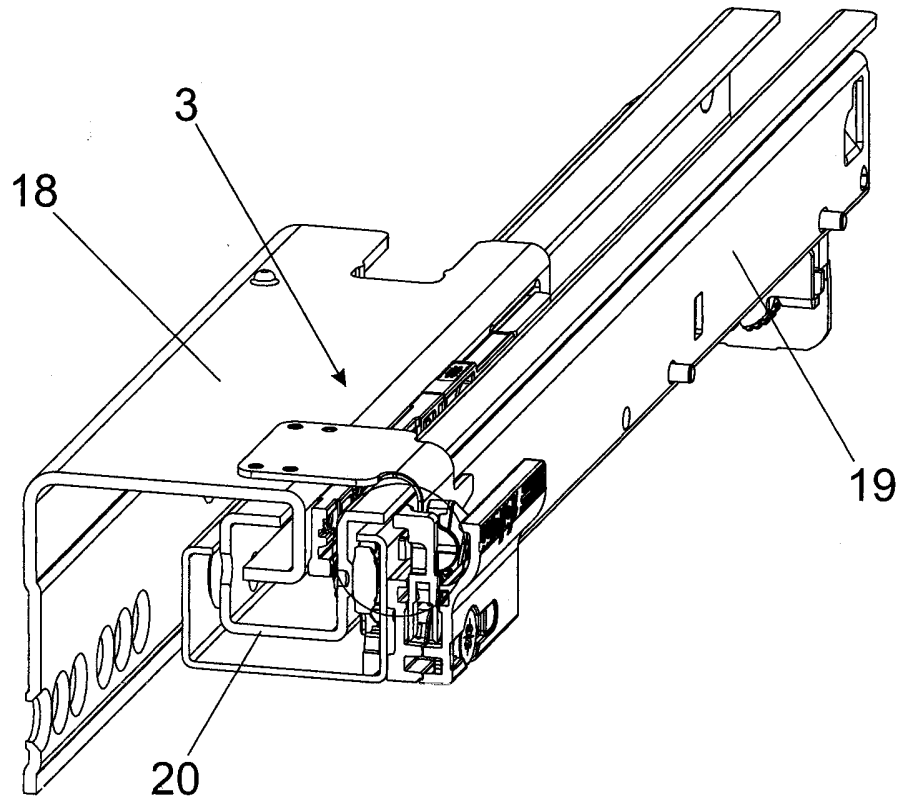


Fig. 4b

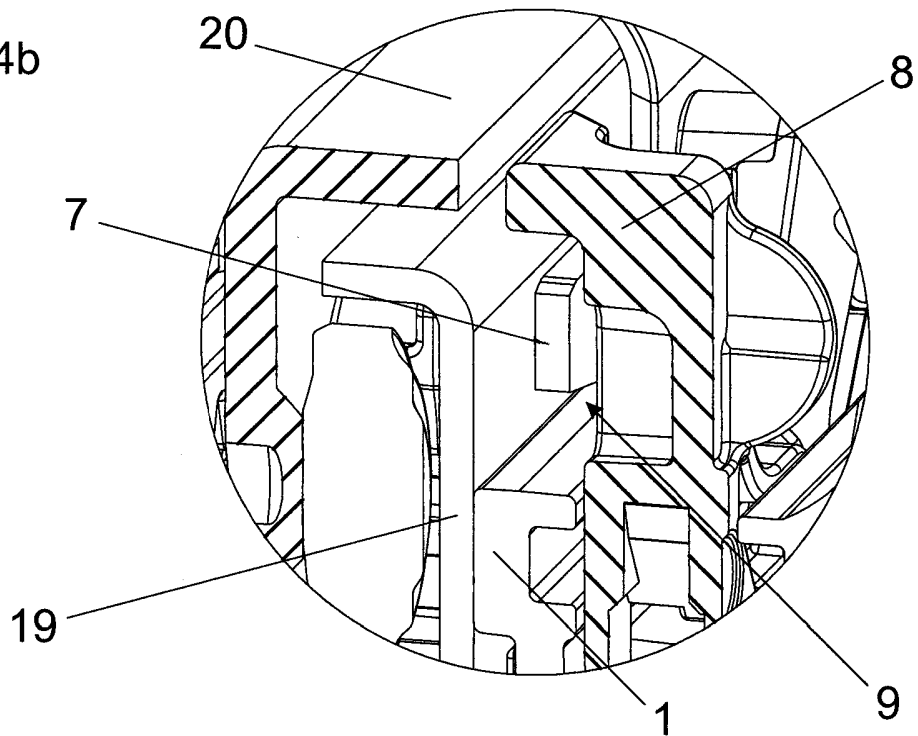
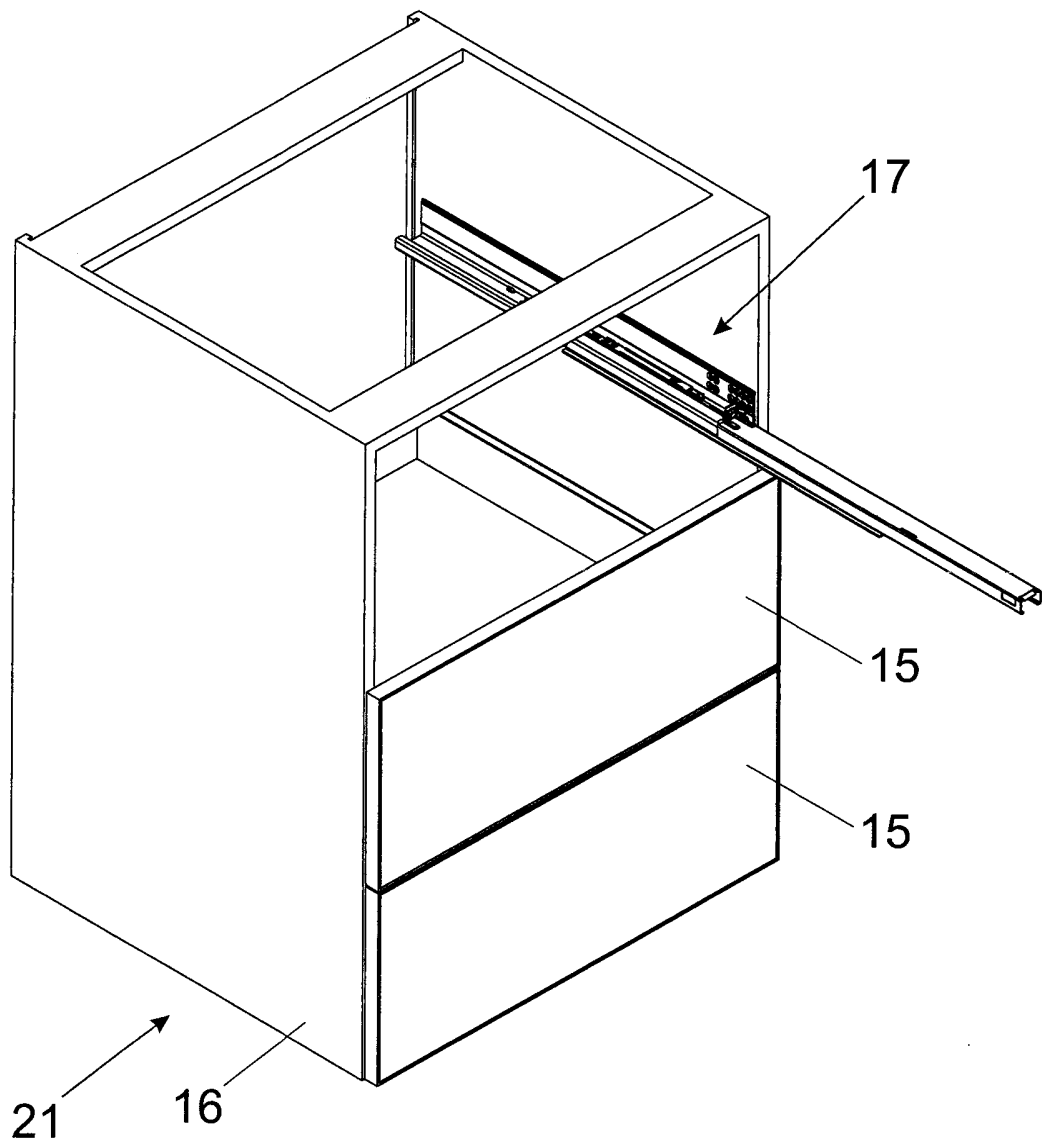


Fig. 5



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: A47B 88/463 (2017.01); A47B 88/467 (2017.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: A47B 88/463 (2017.05); A47B 88/467 (2017.05)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47B
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; WPIAP; TXTnn
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 06.11.2013 eingereichten Ansprüchen 1-24 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 0391221 A1 (JULIUS BLUM GMBH) 10. Oktober 1990 (10.10.1990) gesamtes Dokument, insb. Figuren 1 bis 4	1, 5-8, 10, 13, 20
X	EP 0951848 A1 (JULIUS BLUM GMBH) 27. Oktober 1999 (27.10.1999) gesamtes Dokument, insb. Figuren 2 bis 5	1, 5-8, 10, 13, 20
X	EP 0700649 A1 (ALFIT AG) 13. März 1996 (13.03.1996) gesamtes Dokument	1, 5-8, 10, 13, 20
X	US 2004056573 A1 (CHAE JONG-EUN) 25. März 2004 (25.03.2004) gesamtes Dokument, insb. Figuren 4 bis 7B	1, 5-8, 10, 13, 20

Datum der Beendigung der Recherche: 27.04.2017	Seite 1 von 1	Prüfer(in): LENGHEIM Thomas
---	---------------	--------------------------------

<p>^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:</p> <p>X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.</p> <p>Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand 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.</p>	<p>A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.</p> <p>P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.</p> <p>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).</p> <p>& Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.</p>
--	--