



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.05.2022 Patentblatt 2022/19

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47B 88/443 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **21203589.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47B 88/443

(22) Anmeldetag: **20.10.2021**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder: **Metzler, Melanie**
6922 Wolfurt (AT)

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB**
Patentanwälte
Großtobeler Straße 39
88276 Berg / Ravensburg (DE)

(30) Priorität: **05.11.2020 DE 202020106340 U**

(54) **VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG EINES MÖBELAUSZUGS, MÖBELAUSZUG UND MÖBEL**

(57) Es wird eine Vorrichtung zur Führung eines Möbelauszugs relativ zu einem Korpus vorgeschlagen, wobei die Vorrichtung drei Schienen aufweist, wobei eine Steueranordnung zur Vorgabe der Relativbewegung der Schienen zueinander vorhanden ist. Erfindungsgemäß ist die Steueranordnung zwischen zwei benachbarten Schienen ausgebildet, wobei die Steueranordnung einen Eingreifabschnitt (20) an einer Schiene und ein Koppelorgan an der anderen Schiene derart aufweist, dass abhängig von der Position der beiden Schienen zueinander ein gekoppelter Zustand des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans existiert und ein entkoppelter Zustand des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans existiert, in welchem der Eingreifabschnitt (20) vollständig vom Koppelorgan separiert ist, und wobei in einem gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt (20) und Koppelorgan der Eingreifabschnitt (20) und ein ausweichbar gelagerter Anlageabschnitt (22, 23) des Koppelorgans aneinandergedrückt sind, so dass eine Schiene bei einer Verschiebewegung in eine Schieberichtung die andere Schiene in die Schieberichtung mitnimmt.

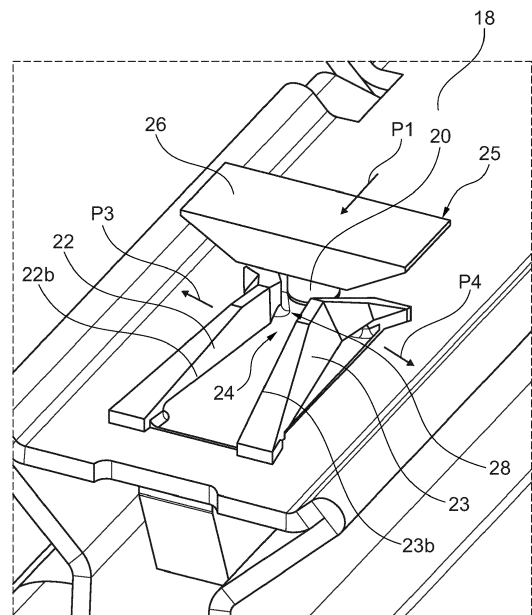


Fig. 3

Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Vorrichtungen wie Schienen-Führungen, wie zum Beispiel Vollauszüge oder Teilauszüge zum Verschieben von Möbelauszügen wie Schubladen und dergleichen an einem Möbel, sind bekannt. Die Schienen-Führungen dienen zur linearen Führung eines Möbelauszugs relativ zu einem Korpus des Möbels, wobei die Vorrichtung beispielsweise mehrere verschieblich verbundene Schienen aufweist, umfassend eine an dem Korpus befestigbare Korpuschiene, eine an dem Möbelauszug anbringbare Auszugschiene und eine zwischen der Korpuschiene und der Auszugschiene wirkende Mittelschiene. Die Auszugschiene und die Mittelschiene sind zum Öffnen und Schließen des Möbelauszugs relativ zueinander und relativ zur Korpuschiene in eine erste Schieberichtung und in eine der ersten Schieberichtung entgegengesetzte zweite Schieberichtung verschieblich.

[0002] Nachteilig an solchen Vorrichtungen ohne Synchronisation ist es, dass die Abfolge bzw. der Ablauf der beiden bewegbaren Schienen beim Öffnen bzw. beim Schließen nicht definiert ist. Ausgehend vom eingefahrenen bzw. am Möbel geschlossenen Möbelauszug wird beim Öffnen beispielsweise das eine Mal die Auszugschiene gegenüber der Mittelschiene zuerst bzw. alleine ausgezogen, dann fährt die Mittelschiene relativ zur Korpuschiene und damit die Auszugschiene gemeinsam mit der Mittelschiene in die maximale Öffnungsstellung. Das andere Mal wird zuerst die Mittelschiene gemeinsam mit der Auszugschiene gegenüber der Korpuschiene ausgezogen. Wenn die Mittelschiene relativ zur Korpuschiene maximal ausgefahren ist, dann fährt allein die Auszugschiene und mit ihr der Möbelauszug bzw. die Schublade relativ zur stehenden Mittelschiene aus.

[0003] Die Korpuschiene ist grundsätzlich fest bzw. positionsfest am Korpus des Möbels befestigt.

[0004] Der Ablauf bzw. die Bewegungsabfolge der Schienen hat Einfluss auf ein Öffnungsprofil und ein Schließprofil der Schienen-Führung und damit auf eine mechanische Belastung auf die Führung insbesondere durch die Beladung der Schublade und das Eigengewicht der Führung. Je nach dem, welcher Ablauf stattfindet, verhalten sich die Öffnungs- und Schließkräfte unterschiedlich, beispielsweise sind unterschiedliche Kräfte zum manuellen Öffnen und Schließen der Schublade nötig.

[0005] Außerdem ist es bei Schienen-Führungen möglich, dass zum Beispiel wenn die Auszugschiene allein zuerst ausfährt, ein Abstand zwischen der Mittelschiene und der Korpuschiene vergleichsweise sehr gering wird und zum Beispiel bei einer ungünstigen Beladungssituation der Schublade es beim anschließenden Ausfahren der Mittelschiene relativ zur Korpuschiene es nachteilig zu einem Berühren der Mittelschiene und der Korpuschiene oder zu einem Entlangstreifen der Mittelschiene an der Korpuschiene kommt. Dies ist aufgrund von bei-

spielsweise Abnutzung und Geräuschen nachteilig.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die oben diskutierten Nachteile zu minimieren bzw. zu vermeiden und eine entsprechende Vorrichtung zur Führung eines Möbelauszugs und einen Möbelauszug und ein Möbel vorteilhaft bereitzustellen.

[0007] Die Erfindung geht aus von einer Vorrichtung zur Führung eines Möbelauszugs relativ zu einem Korpus, wobei die Vorrichtung drei Schienen aufweist, umfassend eine an dem Korpus befestigbare Korpuschiene, eine an dem Möbelauszug anbringbare Auszugschiene und eine zwischen der Korpuschiene und der Auszugschiene wirkende Mittelschiene, wobei die Auszugschiene und die Mittelschiene relativ zueinander und relativ zur Korpuschiene in eine erste Schieberichtung und in eine zweite Schieberichtung verschieblich sind, so dass die Vorrichtung sich teleskopartig verlängert oder verkürzt bei einer Schiebebewegung der Mittelschiene und/oder der Auszugschiene in eine Schieberichtung relativ zur Korpuschiene, wobei eine Steueranordnung zur Vorgabe der Relativbewegung der Schienen zueinander vorhanden ist. Die Vorrichtung zur Führung eines Möbelauszugs ist nachfolgend auch als Führungsvorrichtung bezeichnet.

[0008] Der Kern der Erfindung liegt darin, dass die Steueranordnung zwischen zwei benachbarten Schienen ausgebildet ist, wobei die Steueranordnung einen Eingreifabschnitt an einer Schiene und ein Koppelorgan an der anderen Schiene derart aufweist, dass abhängig von der Position der beiden Schienen zueinander ein gekoppelter Zustand des Eingreifabschnitts und des Koppelorgans existiert und ein entkoppelter Zustand des Eingreifabschnitts und des Koppelorgans existiert, in welchem der Eingreifabschnitt vollständig vom Koppelorgan separiert ist, und wobei in einem gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt und Koppelorgan der Eingreifabschnitt und ein ausweichbar gelagerter Anlageabschnitt des Koppelorgans aneinandergedrückt sind, so dass eine Schiene bei einer Verschiebebewegung in eine Schieberichtung die andere Schiene in die Schieberichtung mitnimmt.

[0009] Damit wird vorteilhaft ein Ablauf bzw. eine Steuerung der Bewegungsabfolge der Schienen selbsttätig und reproduzierbar beeinflussbar. Insbesondere sind ein Öffnungsprofil und/oder ein Schließprofil der Schienen-Führung vorgebar. Eine mechanische Belastung auf die Führung insbesondere durch die Beladung der Schublade und das Eigengewicht der Führung kann mit der Vorrichtung im Hinblick auf eine gewünschte mechanisch stabile statische und dynamische Funktion der Schienen-Führung berücksichtigt werden. Damit lassen sich nötige Öffnungs- und Schließkräfte beeinflussen, so dass die intuitive Bedienung des Möbelauszugs vorteilhaft möglich ist.

[0010] Mit der Erfindung ist es möglich, dass beim Aus-

ziehen und Einschieben der Auszugschiene ein Abstand zwischen der Mittelschiene und der Korpuschiene zuverlässig vergleichsweise konstant bleibt, und eine elastische Verformung der Schienen beim Verschieben des beladenen Möbelauszugs in einem tolerierbaren bzw. akzeptablen Rahmen bleibt. Damit kann ein elastisches Verformen der Schienen beim Verschieben minimiert werden. Insbesondere kann vermieden werden, dass insbesondere bei einer ungünstigen Beladungssituation der Schublade es zu einem nachteiligen Berühren von normalerweise abstandsbehafteten Abschnitten der Mittelschiene und der Korpuschiene kommt. Auch wird vermieden, dass es zu einem unerwünschten gegenseitigen Entlangstreifen dieser Abschnitte an der Mittelschiene einerseits und der Korpuschiene andererseits kommt. Damit lassen sich vorteilhaft Abnutzungsvorgänge und unangenehme Schleifgeräusche ausschließen. Die Schienen bewegen sich demgemäß kontrolliert über entsprechende Lageranordnungen mit zum Beispiel einem Lagerkäfig und daran aufgenommenen Gleitlagerelementen verschieblich zueinander. Die Relativbewegung erfolgt vorteilhaft nur im geräuschlosen oder geräuscharmen und reibungsminimierten Kontakt der dafür vorgesehenen abwälzend sich bewegenden Lagerelemente an den Schienen und nicht unter einer schleifenden Berührung der anderen Abschnitte der benachbarten Schienen.

[0011] Die mechanische Kopplung von Eingreifabschnitt und Koppelorgan ist beispielsweise durch ein lösbares Einklippen realisiert, wobei die dazu nötige Einkoppelkraft mit der beim Öffnen oder Schließen des Möbelauszugs auf diesen von außen aufgebrachte Kraft realisiert. Der Eingreifabschnitt wird dabei gefangen vom Koppelorgan und später wieder freigegeben, beim Separieren von Eingreifabschnitt und Koppelorgan. Diese Kraft wird vom Nutzer insbesondere durch Ziehen an dem Möbelauszug oder Eindrücken des Möbelauszugs bereitgestellt. Umgekehrt wird auch die Entkoppelkraft zum Separieren von Eingreifabschnitt und Koppelorgan von außen durch Ziehen oder Drücken aufgebracht.

[0012] Das Koppelorgan bzw. der Anlageabschnitt umfasst vorzugsweise ein gefedertes bzw. elastisch ausweichbares Metall- oder Kunststoffteil. Der Eingreifabschnitt umfasst vorzugsweise ein erhaben zum Koppelorgan hin vorstehendes Element wie zum Beispiel ein Zapfen- oder Stiftelement. Die Form des Anlageabschnitts in Längsrichtung der Vorrichtung kann gerade oder gebogen sein. Vorzugsweise weist ein Anlageabschnitt in Längsrichtung der Vorrichtung einen ersten geraden flach winklig zur Längsrichtung einer Schiene ausgerichteten Bereich und einen dazu abgewinkelt stehenden ebenfalls winklig zur Längsrichtung einer Schiene ausgerichteten zweiten Bereich. Die beiden Bereiche sind vorzugsweise in Längsrichtung dachförmig und laufen zusammen in einem weiteren vergleichsweise kurzen Bereich des Anlageabschnitts, der eine Engstelle zwischen zum Beispiel zwei gegenüberliegenden Anlageabschnitten bildet. Der erste Bereich und der zweite

Bereich unterscheiden sich vorzugsweise in der Länge, zum Beispiel um das Doppelte, das Dreifache oder um das Vierfache. Der längere Bereich weicht bei einer geringeren Gegenkraft elastisch aus, als der kürzere Bereich, der unter einer größeren Gegenkraft ausfedert. Die Gegenkraft wird durch Andrücken des Eingreifabschnitts bereitgestellt.

[0013] Das Prinzip der Erfindung findet Anwendung beim Öffnen und beim Schließen des Möbelauszugs. Beim Schließen ist die Kraft wie eine Kraftspitze, welche nötig ist, den Koppelzustand zu lösen, geringer als die Kraft zum Einrichten des Koppelzustands.

[0014] Dies wird vorzugsweise durch eine jeweilige andere räumliche Anstellung von jeweiligen Bereichen der Anlageabschnitte realisiert. Mit der vorgebbaren Form bzw. der Formanpassung des Koppelorgans wird erreicht, dass mit dem Koppelorgan bzw. mit dessen Anlageabschnitten richtungsabhängige Federkräfte bereitstellbar sind, was das Zusammenspiel mit dem Eingreifabschnitt angeht. Richtungsabhängig ist bezogen auf eine Richtung der Annäherung des Eingreifabschnitts an das Koppelorgan, also abhängig von einer Bewegungsrichtung der Auszug- und/oder Mittelschiene in Öffnungsrichtung oder Schließrichtung der Vorrichtung.

[0015] Vorzugsweise sind mehrere Anlageabschnitte im Zusammenspiel vorhanden. Die Anlageabschnitte besitzen jeweils einen Bereich wie eine Klemmstelle, wobei der Eingreifabschnitt, zwischen den Anlagestellen von z. B. zwei Anlageabschnitten klemmbar bzw. festhaltbar ist. Das Koppelorgan umfasst zum Beispiel vorzugsweise zwei bewegliche Anlageabschnitte. Auch ist es möglich, dass das Koppelorgan einen beweglichen Anlageabschnitt und gegenüberliegend beabstandet einen am Koppelorgan feststehenden Anlageabschnitt aufweist. Im beabstandeten Freiraum wird der Eingreifabschnitt dann geklemmt im Koppelzustand von Eingreifabschnitt und Koppelorgan. Der Eingreifabschnitt ist im gekoppelten Zustand mit dem Koppelorgan demgemäß vorzugsweise beidseitig zwischen den zwei oder mehr Anlageabschnitten geklemmt. Zumindest einer oder die z. B. zwei Anlageabschnitte sind ausweichbar hin- und herbeweglich, insbesondere federnd hin- und herbeweglich ausgebildet.

[0016] Die Bewegung der Auszug- und/oder Mittelschiene in Öffnungsrichtung bedeutet eine Bewegung bei der grundsätzlich eine teleskopartige Verlängerung der Führungsvorrichtung stattfindet. Die Verlängerung der Führungsvorrichtung liegt zum Beispiel im Bereich einer Verdopplung auf die minimale Länge der Führungsvorrichtung bezogen. Umgekehrt bedeutet eine Bewegung der Auszug- und/oder Mittelschiene in Schließrichtung eine Bewegung bei der grundsätzlich eine teleskopartige Verkürzung, ein Zusammenschieben, der Führungsvorrichtung stattfindet.

[0017] Bei zwei gegenüberliegenden Anlageabschnitten, die vorzugsweise zueinander symmetrisch vorhanden sind am Koppelorgan bzw. der Schiene, weisen jeweils vorzugsweise zumindest zwei unterschiedlich ge-

winkelte bzw. dimensionierte Längsabschnitte auf. Die Längsabschnitte umfassen einerseits einen von der Engstelle in Richtung P1 längeren flacher angewinkelten Längsabschnitt und andererseits einen von der Engstelle in Richtung P2 kürzeren steiler angewinkelten Längsabschnitt auf. Die beiden Längsabschnitte sind über die Engstelle miteinander verbunden.

[0018] Der längere Längsabschnitt ist im Bereich von z. B. 30 Winkelgraden, bezogen auf die Längsachse der betreffenden Schiene, vom einen Ende des Koppelorgans zur Engstelle hin nach innen angewinkelt.

[0019] Der kürzere Längsabschnitt ist im Bereich von z. B. 45 Winkelgraden, bezogen auf die Längsachse der betreffenden Schiene, vom anderen Ende des Koppelorgans zur Engstelle hin nach innen angewinkelt.

[0020] Der längere Längsabschnitt ist vorzugsweise circa drei- bis viermal länger als der kürzere Längsabschnitt.

[0021] Durch die spezielle Formgebung des Koppelorgans bzw. der beispielsweise zwei Anlageabschnitte des Koppelorgans wird beim Öffnen des Möbelauszugs eine z. B. deutlich größere Kraft zum Überwinden der von den Anlageabschnitten bereitgestellten Federkräfte benötigt als beim Schließen des Möbelauszugs. Dies ermöglicht vorteilhaft, dass beim Öffnen des Möbelauszugs die Mittelschiene sicher mitgenommen wird von der Auszugschiene. Der Möbelauszug weist im normalen Betrieb durch das Öffnen eine hohe Eigendynamik auf, weshalb der Bediener bzw. Nutzer den Effekt der Mitnahme beim Öffnen kaum spürt. Da beim Schließen die Kraft zum Überwinden der Federkraft der Anlageabschnitte durch deren Gestaltung deutlich kleiner ist, wird vermieden, dass es zu Schließfehlern kommt, insbesondere dass beim Schließen des Möbelauszugs zuerst die Auszugschiene relativ zur ausgezogen stehenden Mittelschiene verfährt und erst dann, wenn die Auszugschiene vollständig relativ zur Mittelschiene eingefahren ist, die beiden Schienen, Auszug- und Mittelschiene, gemeinsam relativ zur Korpusschiene einfahren.

[0022] Vorteilhaft hierfür ist eine asymmetrische Gestaltung der Anlageabschnitte realisiert, bezogen auf deren Wirkung in Öffnungs- und Schließrichtung des Möbelauszugs, also insbesondere von welcher Seite der Eingreifabschnitt an dem Koppelorgan bzw. den Anlageabschnitten in Anlage kommt bzw. sich auf diese zubewegt oder von diesen wegbewegt, was zu einem Einkoppeln oder Auskoppeln führt. Mit der asymmetrischen Gestaltung der Anlageabschnitte werden in unterschiedlichen Bewegungsrichtungen der Auszug- bzw. Mittelschiene unterschiedliche Kraftverhältnisse wirksam, also unterschiedliche Mitnehmerkräfte und unterschiedliche Kräfte wie Lösekräfte, die zu einem Durchrutschen des Eingreifabschnitts relativ zu den Anlageabschnitten führt, in die jeweilige Richtung.

[0023] Vorzugsweise wird bei zwei Anlageabschnitten ein von den beiden Anlageabschnitten jeweils seitlich begrenzter Zwischenbereich gebildet, zum Beispiel kanalartig, der einen Bewegungsweg für eine Relativbewe-

gung zwischen Eingreifabschnitt und Koppelorgan darstellt. Der Zwischenbereich bildet eine Führung für den Eingreifabschnitt, leicht gleitend daran vorbeibewegend oder ohne laterale Berührung bis zu einer Stelle des Zwischenbereichs, wie vorzugsweise eine Engstelle, bei der durch gegenüberliegende Teilabschnitte der Anlageabschnitte diese federnd klemmend den Eingreifabschnitt halten im gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt und Koppelorgan.

[0024] Die Steueranordnung ist vorzugsweise zwischen der Mittelschiene und der Auszugschiene vorhanden.

[0025] Nach einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die Steueranordnung vorzugsweise zwischen der Mittelschiene und der Korpusschiene vorhanden.

[0026] Wenn die Steueranordnung zwischen der Mittelschiene und der Auszugschiene vorhanden ist, sind der Eingreifabschnitt vorzugsweise an der Auszugschiene und das Koppelorgan an der Mittelschiene vorhanden. Es ist aber auch die umgekehrte Anordnung vorteilhaft möglich, wonach der Eingreifabschnitt vorzugsweise an der Mittelschiene und das Koppelorgan an der Auszugschiene vorhanden sind.

[0027] Nach einem weiteren Aspekt der Erfindung ist die Steueranordnung zwischen der Korpusschiene und der Mittelschiene ausgebildet ist, wobei die Steueranordnung einen Eingreifabschnitt an einer Schiene und ein Koppelorgan an der anderen Schiene derart aufweist, dass abhängig von der Position der beiden Schienen zueinander ein gekoppelter Zustand des Eingreifabschnitts und des Koppelorgans existiert und ein entkoppelter Zustand des Eingreifabschnitts und des Koppelorgans existiert, in welchem der Eingreifabschnitt vollständig vom Koppelorgan separiert ist, und wobei in einem gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt und Koppelorgan der Eingreifabschnitt und ein ausweichbar gelagerter Anlageabschnitt des Koppelorgans aneinandergedrückt sind, so dass die Mittelschiene positionsfest relativ zur Korpusschiene ist.

[0028] Damit kann bestimmt werden, dass beispielsweise ausgehend vom zusammengeschobenen Zustand der Vorrichtung, vorzugsweise ausgehend vom vollständig oder nahezu vollständig zusammengeschobenen Zustand der Vorrichtung, beim Ausziehen der Auszugschiene bzw. beim Bewegen in die Öffnungsrichtung die Mittelschiene unbewegt an der Korpusschiene mit dieser über die Steueranordnung gekoppelt verbleibt und erst später bei vorzugsweise vollständig zur Mittelschiene ausgezogener Auszugschiene die Mittelschiene sich von der Korpusschiene entkoppelt und sich relativ zur Korpusschiene in Öffnungsrichtung bzw. weiter in die von der Auszugschiene vorige Bewegungsrichtung mitbewegt beim Ausziehen der Vorrichtung. Die Mittelschiene bleibt daher anfangs einer Öffnungsbewegung des Möbelkorpus eingefahren an der Korpusschiene bzw. bleibt positionsfest.

[0029] Vorteilhafterweise ist im mechanisch gekoppel-

ten Zustand des Eingreifabschnitts und des Koppelorgans der Anlageabschnitt des Koppelorgans mit einer vorgegeben Vorspannkraft vorgespannt in Richtung des Eingreifabschnitts, so dass bei Erreichen einer Lösekraft, die vom Eingreifabschnitt entgegen der Vorspannkraft am Anlageabschnitt wirkt, der Anlageabschnitt ausweicht und zu einem Aufheben des Koppelzustands zwischen dem Eingreifabschnitt und dem Koppelorgan führt, wobei die beiden Schienen voneinander entkoppelt relativ zueinander verschiebbar sind.

[0030] Damit kann ein Ablauf der Auszugschiene und der Mittelschiene untereinander und/oder relativ zur Korpusschiene beim Öffnen und Schließen des Möbelauszugs vorbestimmt werden. Insbesondere ist der Ablauf abhängig von der Vorspannkraft. Die Vorspannkraft und davon abhängig die Lösekraft ist beispielsweise abhängig von wirkenden Reibkräften beim Verschieben der Schienen, die beim Verschieben der Schienen zwischen diesen wirken. Die wirkenden Kräfte wie Reibungskräfte, Haftreibung und/oder Gleit- oder Rollreibung ist wiederum z. B. abhängig von Faktoren wie Beladung oder Eigengewicht des Möbelauszugs.

[0031] Eine vergleichsweise geringere vorgegebene Vorspannkraft führt bei einer geringeren Lösekraft zu einem Aufheben des gekoppelten Zustands zwischen dem Eingreifabschnitt und dem Koppelorgan. Ein aufgehobener Koppelzustand bedeutet z. B., dass die beiden betreffenden Schienen sich trennen und relativ zueinander sich bewegen bzw. bewegen können. Unabhängig davon ist die Relativbewegung von zwei Schienen durch beispielsweise an den Schienen vorhandene Anschläge begrenzt in Bewegungs- bzw. Verschieberichtung einer Schiene relativ zu einer benachbarten Schiene der Vorrichtung.

[0032] Zwischen benachbarten Schienen sind vorzugsweise lastübertragenden Lagermittel zur beweglichen Lagerung der Schienen zueinander vorgesehen, wie zum Beispiel Rollenwagen mit daran aufgenommenen Wälzlagerkörpern wie Wälzlagerkugeln oder Wälzlagerrollen. Die lastübertragenden Lagermittel dienen zur kontrollierten gleichmäßigen Verschiebewegung der Schienen zueinander.

[0033] Ein weiterer Vorteil ergibt sich, wenn die Steueranordnung zwischen der Mittelschiene und der Auszugschiene ausgebildet ist.

[0034] Diese Anordnung ist im Nutzzustand der Führungsvorrichtung an einem Möbel für die Öffnungsbewegung und/oder Schließbewegung des Möbelauszugs mit der Führungsvorrichtung von Bedeutung. Es wird daher in der Erklärung nachfolgend vom Nutzzustand ausgegangen. Mit der Steueranordnung zwischen der Mittelschiene und der Auszugschiene kann zum Beispiel beeinflusst bzw. vorgegeben werden, z. B. ausgehend von der vollständig zusammengeschobenen Führungsvorrichtung bzw. bei am Möbel vollständig eingeschobenem bzw. geschlossenem Möbelauszug, dass die Mittelschiene zunächst bzw. anfangs relativ zur Korpusschiene bewegt also die Mittelschiene und die Auszugschiene sich

gemeinsam bewegen in Öffnungsrichtung. In einer ersten Öffnungsphase wird also die Mittelschiene herausbewegt bzw. die Mittelschiene wird gegenüber der Korpusschiene ausgezogen. Die Mittelschiene wird dabei über die gekoppelte Steueranordnung bzw. über den Eingreifabschnitt und das Koppelorgan, die kraftübertragend verbundenen sind, zunächst bzw. anfangs eines Öffnungsvorgangs des Möbelauszugs von der durch Einwirken von außen bewegten Auszugschiene mitgenommen. Die Mittelschiene wird demgemäß relativ zur Korpusschiene bewegt. Die Lösekraft, die vom Eingreifabschnitt entgegen der Vorspannkraft am Anlageabschnitt wirkt, wird dabei zunächst nicht erreicht oder überschritten, was bedeutet, dass der gekoppelte Zustand auch nicht aufgehoben wird, sondern erhalten bleibt. Damit bewegen sich Auszug- und Mittelschiene gemeinsam in der ersten Bewegungsphase beim Öffnen des Möbelauszugs aus dem geschlossenen Zustand heraus.

[0035] Nach Erreichen einer maximal möglichen Ausfahrposition der Mittelschiene relativ zur Korpusschiene, was zum Beispiel durch mechanische Anschläge verwirklicht ist, findet eine Entkopplung von Auszugschiene und Mittelschiene statt. Danach bewegt sich in einer zweiten Bewegungsphase beim Öffnen des Möbelauszugs allein noch die Auszugschiene z. B. bis in eine maximal mögliche Auszugposition. Die Mittelschiene bleibt in der zweiten Bewegungsphase dann unbewegt.

[0036] Ohne die erfindungsgemäße Steueranordnung zwischen der Mittelschiene und der Auszugschiene kann es, insbesondere aufgrund vom Beladungszustand des Möbelkorpus und/oder abhängig von Reibungseffekten, zu undefinierten Bewegungszuständen von Mittel- und Auszugschiene kommen, wonach z. B. die Mittelschiene nicht vorhersehbar sich nicht mit der Auszugschiene mitbewegt oder doch zum Beispiel unterbrochen mitbewegt, was z. B. ein ruckartiges Herausziehen des Möbelauszugs bedeutet, was unerwünscht ist.

[0037] Eine gemeinsame Bewegung von Auszugschiene und Mittelschiene ist insbesondere mit Beginn der Öffnung des Möbelauszugs am Möbelkorpus in der Regel aus mechanischen Gründen erwünscht.

[0038] Die Steueranordnung zwischen Mittelschiene und Auszugschiene ist insbesondere dann von Vorteil, wenn es erwünscht ist, dass beim Öffnen des Möbelauszugs relativ zum Möbelkorpus zunächst die Auszugschiene mit dem Möbelauszug gemeinsam mit der Mittelschiene relativ zum verbleibenden Teil der Führungsvorrichtung ausfährt.

[0039] Gemäß einem Vorteil der Erfindung ist die Steueranordnung zwischen der Korpusschiene und der Mittelschiene ausgebildet.

[0040] Diese Anordnung ist im Nutzzustand der Führungsvorrichtung an einem Möbel für die Öffnungsbewegung und/oder Schließbewegung des Möbelauszugs mit der Führungsvorrichtung von Bedeutung. Es wird in der Erklärung nachfolgend vom Nutzzustand also bei am Möbel montierten Vorrichtung ausgegangen. Mit der Steueranordnung zwischen der Korpusschiene und der Mit-

telschiene kann zum Beispiel beeinflusst bzw. vorgegeben werden, z. B. ausgehend von der vollständig zusammen geschobenen Führungsvorrichtung bzw. bei am Möbel vollständig eingeschobenem bzw. geschlossenem Möbelauszug, dass die Mittelschiene zunächst bzw. anfangs in einer ersten Öffnungsphase unbewegt bleibt. Dies stellt einen Ausnahmezustand dar. Die Mittelschiene wird dabei zunächst bzw. anfangs nicht von der sich allein bewegenden Auszugschiene mitgenommen. Die Mittelschiene verbleibt vielmehr positionsfest an der Korpuschiene bzw. mit dieser über die Steueranordnung gekoppelt. Demgemäß wird die Lösekraft, die vom Eingreifabschnitt entgegen der Vorspannkraft am Anlageabschnitt wirkt, dabei zunächst nicht erreicht oder überschritten, was bedeutet, dass der gekoppelte Zustand zwischen Mittel- und Korpuschiene nicht aufgehoben wird, sondern erhalten bleibt.

[0041] Vorteilhaft kann mit der Steueranordnung daher vorgegeben werden, dass erst nach dem Beginn der Ausziehbewegung der Auszugschiene bzw. später, wenn der Möbelauszug bereits etwas am Möbel herausbewegt ist, sich die Mittelschiene relativ zur Korpuschiene bewegt. Dann wird die Auszugschiene gemeinsam mit der Mittelschiene in die Öffnungsrichtung weiterbewegt bzw. die Auszugschiene relativ zur sich mitbewegenden Mittelschiene unbewegt ist.

[0042] Ohne die erfindungsgemäße Steueranordnung zwischen der Korpuschiene und der Mittelschiene kann es, insbesondere aufgrund vom Beladungszustand des Möbelkorpus und/oder abhängig von Reibungseffekten, zu undefinierten Bewegungszuständen von Mittel- und Auszugschiene kommen, wonach z. B. die Mittelschiene nicht vorhersehbar sich bewegt oder stehen bleibt, wenn die Auszugschiene bzw. der Möbelauszug sich in die Öffnungsrichtung bewegt.

[0043] Eine gemeinsame Bewegung von Auszugschiene und Mittelschiene ist insbesondere erst dann möglich, wenn eine vorher wirkende Koppelkraft zur Kopplung von Mittel- und Korpuschiene, die mit der Steueranordnung zwischen Mittelschiene und Korpuschiene bereitgestellt ist, aufgehoben ist bzw. wurde.

[0044] Die Steueranordnung zwischen Mittelschiene und Korpuschiene ist insbesondere dann von Vorteil, wenn es erwünscht ist, dass beim Öffnen des Möbelazugs relativ zum Möbelkorpus zunächst allein die Auszugschiene mit dem Möbelauszug relativ zum verbleibenden Teil der Führungsvorrichtung ausfährt.

[0045] Gemäß einem anderen Vorteil ist der Anlageabschnitt des Koppelorgans federnd ausweichbar am Koppelorgan vorhanden. Damit kann zum einen eine definiert vorgebbare Kraft gemäß einer vom federnden Anlageabschnitt herrührende Federkraft bereitgestellt werden. Die Federkraft stellt die Vorspannkraft des jeweiligen Anlageabschnitts bereit und wirkt in Richtung des Eingreifabschnitts. Damit hängt auch die Lösekraft vom federnden Anlageabschnitt ab. Der federnde Anlageabschnitt ist aufgrund der federnden Ausweichbarkeit vorzugsweise reversibel federnd hin- und herbewegbar.

Nach dem Aufheben des Koppelzustands zwischen dem Eingreifabschnitt und dem Koppelorgan kehrt der reversibel bewegliche Anlageabschnitt vorteilhafterweise selbsttätig in eine Warte- bzw. Ausgangsstellung zurück, aufgrund der federnden Ausweichbarkeit des Anlageabschnitts. Die Warte- bzw. Ausgangsstellung des Anlageabschnitts, also ein unbelasteter Zustand bzw. ohne Anlage am Eingreifabschnitt, wird beim nächsten Koppelvorgang von Eingreifabschnitt und Koppelorgan wieder verlassen, indem der Eingreifabschnitt den Anlageabschnitt oder die beiden Anlageabschnitte etwas wegdrückt. Dann wird der Eingreifabschnitt von den andrückenden bzw. klemmend wirkenden Anlageabschnitten festgehalten, was die Kopplung der beiden betreffenden Schienen bewirkt. Anstelle der Warte- bzw. Ausgangsstellung des Anlageabschnitts nimmt der Anlageabschnitt dann eine Klemm- bzw. Koppelstellung ein. Die Anlageabschnitte können über einen gewissen Bereich unterschiedlich weit ausrücken, so dass immer sicher gestellt ist, dass der Eingreifabschnitt festklemmend gehalten wird.

[0046] Wenn zum Beispiel vorzugsweise genau zwei Anlageabschnitte vorhanden sind, ist zumindest genau ein Anlageabschnitt federnd ausweichbar sein, vorzugsweise sind beide Anlageabschnitte federnd ausweichbar, vorzugsweise gleichartig. Vorzugsweise sind zwei identische Anlageabschnitte vorhanden, die identisch federnd ausweichbar sind. Wenn zwei Anlageabschnitte vorgesehen sind, was bevorzugt ist, lassen diese zwischen ihnen vorzugsweise einen Abstand frei, in welchem der Eingreifabschnitt passend eintauchen bzw. einklippen kann bei entsprechender Relativstellung der beiden Schienen. Das Eintauchen findet vorzugsweise mit etwas Reibkontakt zwischen dem Eingreifabschnitt und den beiden Anlageabschnitten statt. Im Koppelzustand befindet sich der Eingreifabschnitt dann in klemmender Anlage zwischen den Anlageabschnitten. Die Anlageabschnitte weichen beim Eintauchen des Eingreifabschnitts etwas federnd aus, voneinander weg, so dass der Abstand zwischen den beiden Eingreifabschnitten sich vergrößert. Der Eingreifabschnitt wird zwischen den beiden Eingreifabschnitten geklemmt von diesen gehalten. Ein Außendurchmesser des Eingreifabschnitts ist vorteilhaft etwas größer als ein Abstand der beiden Anlageabschnitte in deren Klemmbereich wie z. B. einer Engstelle eines Weges, entlang dessen der Eingreifabschnitt relativ zum Koppelorgan bewegbar ist beim Relativbewegen der beiden Schienen. Der geklemmte Zustand ist ein gekoppelter Zustand von Koppelorgan und Eingreifabschnitt.

[0047] Nach einem weiteren Vorteil ist der Anlageabschnitt des Koppelorgans in einer Richtung quer zu einer Längsrichtung der Schienen federnd ausweichbar. Dies ist vorteilhaft, da die Schienen, deren Längsrichtungen zusammenfallen bzw. gleich räumlich orientiert sind, sich in ihrer Längsrichtung bewegen. Damit bewegt sich auch der Eingreifabschnitt in Längsrichtung und damit in Längsrichtung zur anderen Schiene, an welcher die zum

Beispiel beiden Anlageabschnitte vorhanden sind. Damit erfolgt das Klemmen und das Freigeben durch die z. B. beiden seitlich ausweichbaren Anlageabschnitte besonders vorteilhaft.

[0048] Der Eingreifabschnitt wird vorteilhaft zum Beispiel seitlich von beispielsweise zwei gegenüberliegenden und beabstandeten federnden Anlageabschnitten sicher klemmend gehalten im gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt und Koppelorgan.

[0049] Eine vorteilhafte Abwandlung der Erfindung besteht darin, dass der Eingreifabschnitt einem separaten Bauteil zugehörig ist, welches mit einer Schiene durch eine Steckverbindung verbunden ist. Damit kann eine Auszug-, Mittel- und/oder Korpusschiene einfach und wahlweise z. B. nachträglich mit dem Eingreifabschnitt vorzugsweise lösbar verbunden werden.

[0050] Vorteilhaft ist das Bauteil mit dem Eingreifabschnitt manuell ansteckbar und entfernbar an bzw. von der Schiene.

[0051] Alternativ kann der Eingreifabschnitt auch als Ausprägung oder dergleichen an der jeweiligen Schiene ausgebildet sein, zum Beispiel integral daran vorhanden sein.

[0052] Es ist auch vorteilhaft, wenn das Koppelorgan einem separaten Bauteil zugehörig ist, welches mit einer Schiene durch eine Steckverbindung verbunden ist. Das Koppelorgan mit den z. B. beiden beweglichen Anlageabschnitten kann zum Beispiel angesteckt lösbar an der Schiene angebracht sein. Die Anbringung ist an einer Seite, welcher einer Seite einer benachbarten Schiene zugewandt ist, an welcher das dazugehörige Bauteil mit dem Eingreifabschnitt der Steueranordnung vorhanden ist.

[0053] Auch das Koppelorgan kann alternativ als Ausprägung einstückig an der Schiene ausgebildet sein.

[0054] Der Eingreifabschnitt und/oder das Koppelorgan, wenn nicht einstückig mit der in der Regel metallischen Schiene ausgebildet, bestehen vorzugsweise aus einem Kunststoffmaterial. Alternativ ist ein Metallmaterial oder Verbundmaterial möglich.

[0055] Eine alternative vorteilhafte Ausgestaltung zeichnet sich dadurch aus, dass eine am Anlageabschnitt wirkende Ausweichkraft, die durch Anlage des Eingreifabschnitts am Anlageabschnitt aufbringbar ist, um den Anlageabschnitt aus seiner Wartestellung in eine Klemmstellung zu bringen, seitenabhängig in Längsrichtung der Vorrichtung betrachtet, wobei abhängig davon, von welcher Seite der Eingreifabschnitt sich dem Anlageabschnitt annähert, eine unterschiedlich große Kraft bzw. ein unterschiedliches Kraftmaß zum Erreichen der Klemmstellung des Anlageabschnitts notwendig ist. Vorteilhaft ist das Koppelorgan derart ausgestaltet, dass ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt wirkt, wenn der Eingreifabschnitt und das Koppelorgan mechanisch gekoppelt sind, sich bezogen auf die Verschieberichtung der Schienen unterscheidet. Damit kann ein Ablauf der Schienen-Relativbewegung beim Öffnungsvorgang und/oder beim Schließvorgang des Mö-

belauszugs individuell angepasst werden.

[0056] Vorzugsweise ist eine am Anlageabschnitt wirkende Ausweichkraft, die durch Anlage des Eingreifabschnitts am Anlageabschnitt aufbringbar ist, um den Anlageabschnitt aus seiner Wartestellung in eine Klemmstellung zu bringen, seitenabhängig in Längsrichtung der Vorrichtung betrachtet, wobei abhängig davon, von welcher Seite der Eingreifabschnitt sich dem Anlageabschnitt annähert, eine unterschiedlich große Kraft bzw. ein unterschiedliches Kraftmaß zum Erreichen der Klemmstellung des Anlageabschnitts notwendig ist. Demgemäß weist ein Anlageabschnitt zwei unterschiedliche Bereiche mit zum Beispiel unterschiedlicher Steifigkeit gegen ein Ausfedern auf.

[0057] Die vom Eingreifabschnitt, wie z. B. dem Zapfen, mit Anlage an dem Anlageabschnitt zu überwindende Vorspannkraft, um den Anlageabschnitt zurückzudrängen, um den gekoppelten Zustand zwischen Koppelorgan und Eingreifabschnitt zu erreichen, ist auf einer Seite des Koppelorgans bzw. des Anlageabschnitts größer als auf der anderen Seite des Koppelorgans bzw. des Anlageabschnitts.

[0058] Ein Vorteil basiert darauf, dass das Koppelorgan derart ausgestaltet ist, dass ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt wirkt, wenn der Eingreifabschnitt und das Koppelorgan mechanisch gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen, durch welche die Vorrichtung sich teleskopartig verlängert, größer ist als ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt wirkt, wenn der Eingreifabschnitt und das Koppelorgan mechanisch gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen, durch welche die Vorrichtung sich teleskopartig verkürzt. Damit kann der Ablauf der Auszugschiene und der Mittelschiene, also gemeinsam oder relativ zueinander, beim Öffnen und beim Schließen des Möbelauszugs bei der Vorrichtung im Nutzzustand vorgegeben werden. Damit ist im Nutzzustand der Führungsvorrichtung diese mechanisch vorteilhaft. Unerwünschte Auszugsituationen von Schienen zueinander werden vermieden und damit zum Beispiel ein ungewolltes Absenken der Auszug- und/oder Mittelschiene im Belastungsfall kann vermieden oder minimiert werden.

[0059] Auch vorteilhaft ist es, wenn das Koppelorgan derart ausgestaltet ist, dass ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt wirkt, wenn der Eingreifabschnitt und das Koppelorgan mechanisch gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen, durch welche die Vorrichtung sich teleskopartig verlängert, kleiner ist als ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt wirkt, wenn der Eingreifabschnitt und das Koppelorgan mechanisch gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen, durch welche die Vorrichtung sich teleskopartig verkürzt. Damit kann der Ablauf der Auszugschiene und/oder der Mittelschiene, also eine gemeinsame Schiebebewegung relativ zur Korpusschiene eine Bewegung relativ zueinander, beim Öffnen und beim Schließen des Möbelauszugs bei der Vorrich-

tung im Nutzzustand vorteilhaft vorgegeben werden. Auch hierbei lassen sich unerwünschte Auszugsituationen von Schienen zueinander vermeiden.

[0060] Vorteilhafterweise weist das Koppelorgan zwei getrennte und voneinander beabstandete Anlageabschnitte auf, die beide am Eingreifabschnitt in Anlage kommen, wenn der Eingreifabschnitt und das Koppelorgan mechanisch gekoppelt sind. Die beiden Anlageabschnitte sind vorzugsweise für eine definierte Klemmung des Eingreifabschnitts vorteilhaft. Die beiden Anlageabschnitte sind vorzugsweise gegenüberliegend identisch gestaltet. Die Anlageabschnitte sind vorzugsweise durch bogenförmige Arme gebildet, die z. B. reversibel elastische ausfederbar sind. Die Arme sind vorzugsweise an beiden Längsenden bzw. beidseitig gelenkig gelagert, vorzugsweise jeweils mittels eines Filmgelenks.

[0061] Es ist auch darüber hinaus vorteilhaft, dass das Koppelorgan einen Durchlassbereich des Koppelorgans aufweist, der einen Wegabschnitt vorgibt, den der Eingreifabschnitt bei einer Relativbewegung des Eingreifabschnitts und des Koppelorgans zurücklegt. Damit kann die Art des Zustandekommens der Kopplung und Entkopplung und deren Stärke z. B. deren Klemmkraft beeinflusst werden. Auch das Einkoppelverhalten und das Auskoppelverhalten zwischen dem Eingreifabschnitt und dem Koppelorgan sind damit vorgebar.

[0062] Der z. B. kanalartige Durchlassbereich weist vorzugsweise eine sich verändernde Breite in Längsrichtung des Koppelorgans bzw. der betreffenden Schiene auf, bei unbelasteten Anlageabschnitten. Der Durchlassbereich bildet vorzugsweise eine Engstelle zwischen zwei gegenüberliegenden Bereichen der beiden Anlageabschnitte. Dort findet die Kopplung statt, wobei der Eingreifabschnitt den ansonsten freien Zwischenbereich an der Engstelle ausfüllt bzw. einnimmt.

[0063] Die Breite bezieht sich quer zur Schieberichtung der Schienen. Vorzugsweise sind beidseitig des Wegabschnitts über dessen Länge die Anlageabschnitte vorhanden.

[0064] Das Koppelorgan weist demgemäß vorzugsweise einen Durchlassbereich des Koppelorgans mit gegenüberliegenden Wandungen auf, wobei eine Wandung einen Anlageabschnitt umfasst. Vorzugsweise bilden beide Wandungen jeweils einen Anlageabschnitt der federnd ausgebildet ist. Der Eingreifabschnitt wie z. B. ein Zapfen wird im gekoppelten Zustand beidseitig von je einem Anlageabschnitt beaufschlagt, insbesondere klemmend berührt. Dies erfolgt vorzugsweise an der Engstelle.

[0065] Die Erfindung betrifft auch einen Möbelauszug mit einer Vorrichtung wie oben beschrieben. Der Möbelauszug ist z. B. eine Schublade, an der die Führungsvorrichtung seitlich und/oder unterhalb vorhanden ist. An einem Möbelauszug sind in der Regel zwei gleichartige Vorrichtungen vorgesehen.

[0066] Schließlich richtet sich die Erfindung auf ein Möbel wie ein Küchen- oder Wohnmöbel mit einem Korpus und einem Möbelauszug, der wie vorgenannt ausgebil-

det ist mit einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung.

Figurenbeschreibung

[0067] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Im Einzelnen zeigt:

10 Fig. 1 ein schematisiert dargestelltes Möbel in perspektivischer Ansicht schräg von oben mit einer daran verschieblich aufgenommenen Schublade in ausgefahrener Stellung,

15 Fig. 2 einen perspektivischen Ausschnitt einer Führungsvorrichtung mit einer transparent dargestellten Auszugschiene, wobei eine Steueranordnung vorhanden ist,

20 Fig. 3 einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 2 ohne Auszugschiene,

Fig. 4 einen weiteren perspektivischen Ausschnitt der Führungsvorrichtung ohne Auszugschiene und ohne Eingreifabschnitt der Steueranordnung und

Fig. 5 einen perspektivischen Ausschnitt der Auszugschiene gemäß Fig. 2 mit einem Eingreifabschnitt.

[0068] Figur 1 zeigt stark schematisiert ein erfindungsgemäßes Möbel 1 in einem Nutzzustand mit einem hohlen quaderförmigen Korpus bzw. Möbelkorpus 2 des Möbels und einem als Schublade 3 ausgebildeten Möbelauszug, wobei die Schublade 3 am Möbelkorpus 2 verschieblich aufgenommen ist mit zwei gleichartigen Baueinheiten bzw. mit zwei erfindungsgemäßen Vorrichtungen 15 zur Führung eines Möbelauszugs. Die Vorrichtungen 15 sind hier beispielhaft als Schienen Vollauszüge 6-9 ausgebildet. Der Möbelkorpus 2 umfasst zwei gegenüberliegende vertikale Seitenwände 4 und 5, zwischen denen die Schublade 3 über ein erfindungsgemäßes Führungssystem mit teleskopierbaren Führungsmitteln bzw. einem ersten Schienen-Vollauszug 6 und einen zweiten Schienen-Vollauszug 7 aus einem im Inneren des Möbelkorpus 2 untergebrachten Zustand in horizontaler Richtung aus dem Möbelkorpus 2 gemäß P1 herausziehbar und in entgegengesetzter Richtung gemäß P2 hineinschiebbar ist. In Fig. 1 ist die Schublade 3 im maximal bzw. vollständig aus dem Inneren des Möbelkorpus 2 herausbewegten Zustand gezeigt. Damit lässt sich nahezu ungehindert von oben auf das Stauvolumen der Schublade 3 zugreifen.

[0069] Wenn die Schublade 3 anstelle der Schienen-Vollauszüge 6, 7 jeweils ein Schienen-Teilauszug verwendet, lässt sich die Schublade 3 im maximal weit herausbewegten Zustand nicht so weit aus dem Inneren

des Möbelkorpus 2 in Richtung P1 herausbewegen, wie dies mit den Schienen-Vollauszügen 6, 7 gemäß der Darstellung in Fig. 1 möglich ist.

[0070] Der innen an der Seitenwand 4 angeschraubte Schienen-Vollauszug 6 befindet sich gegenüber auf gleicher vertikaler Höhe zu dem an der Seitenwand 5 angeschraubten in Figur 1 verdeckten Schienen-Vollauszug 7, welcher gestrichelt angedeutet ist.

[0071] Im Möbelkorpus 2 ist oberhalb der Schublade 3 eine über Schienen-Vollauszüge 8 und 9 entsprechend geführte weitere Schublade unterbringbar, die in Figur 1 nicht dargestellt ist.

[0072] Die Schublade 3 weist gegenüberliegende Schubladen-Seitenwände 10, 11 auf. Außerdem umfasst die Schublade 3 ein Frontelement 12, eine dazu in horizontaler Richtung gegenüberliegende Rückwand 13 und einen horizontal sich erstreckenden Schubladenboden 14, welcher an die Schubladen-Seitenwände 10, 11, das Frontelement 12 und die Rückwand 13 heranreicht bzw. mit diesen verbunden ist.

[0073] Fig. 2 zeigt schematisch einen vorderen Ausschnitt eines möglichen bzw. bevorzugten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 15.

[0074] Die Vorrichtung 15 dient zur Führung des Möbelauszugs wie z. B. der Schublade 3 relativ zum einem Korpus 2, wobei die Vorrichtung 15 drei Schienen aufweist, umfassend eine an dem Korpus 2 befestigbare Korpus-schiene 16, eine an dem Möbelauszug anbringbare Auszugs-schiene 17 und eine zwischen der Korpus-schiene 16 und der Auszugs-schiene 17 wirkende Mittelschiene 18, wobei die Auszugs-schiene 17 und die Mittelschiene 18 relativ zueinander und relativ zur Korpus-schiene 16 in die erste Schieberichtung P1 und in die zweite Schieberichtung P2 verschieblich sind, so dass die Vorrichtung 15 sich teleskopartig verlängert oder verkürzt bei einer Schiebewegung der Mittelschiene 18 und/oder der Auszugs-schiene 17 in eine Schieberichtung P1, P2 relativ zur Korpus-schiene 16.

[0075] Eine Steueranordnung 19 ist zur Vorgabe der Relativbewegung der Schienen 16-18 zueinander vorhanden. Die Vorrichtung 15 zur Führung des Möbelauszugs ist nachfolgend auch als Führungsvorrichtung 15 bezeichnet.

[0076] Die Steueranordnung 19 ist zwischen den zwei benachbarten Schienen 17 und 18 ausgebildet. Die Steueranordnung 19 weist einen Eingreifabschnitt 20 an der Auszugs-schiene 17 und ein Koppelorgan 21 an der Mittelschiene 18 auf.

[0077] Mit der Steueranordnung 19 wird erreicht, dass abhängig von der Position der beiden Schienen 17 und 18 zueinander ein gekoppelter Zustand des Eingreifabschnitts 20 und des Koppelorgans 21 existiert. Außerdem existiert ein entkoppelter Zustand des Eingreifabschnitts 20 und des Koppelorgans 21, in welchem der Eingreifabschnitt 20 vollständig vom Koppelorgan 21 separiert ist. Im gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt 20 und Koppelorgan 21 sind der Eingreifabschnitt 20 und ausweichbar gelagerte Anlageabschnitte 22, 23 des Koppel-

organs 21 aneinandergedrückt, so dass eine der Schienen 17, 18 bei einer Verschiebewegung in eine Schieberichtung die andere Schiene in die Schieberichtung mitnimmt. Die Anlageabschnitte 22, 23 sind gegenüberliegend und lassen einen kanalförmigen Bereich 24 als Abstand zwischen sich frei. Damit wird der Eingreifabschnitt 20, der hier beispielhaft zapfenförmig zum Beispiel mit zylindrischer Außenform ausgebildet ist, im gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt 20 und Koppelorgan 21 geklemmt gehalten von den beiden Anlageabschnitten 22, 23. Die Figuren 2 und 3 zeigen keinen gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt 20 und Koppelorgan 21, sondern einen entkoppelten Zustand von Eingreifabschnitt 20 und Koppelorgan 21, wobei der Eingreifabschnitt 20 geringfügig vom geklemmten bzw. gekoppelten Zustand entfernt ist. Die Anlageabschnitte 22, 23 befinden sich in einer vom Eingreifabschnitt 20 unbeaufschlagten Wartestellung. Der Abstand der ausweichbaren Anlageabschnitte 22, 23 an einer Engstelle 28 des Bereichs 24, also zwischen einem jeweils zum anderen Anlageabschnitt vorstehenden Teilstück der Anlageabschnitte 22, 23, ist etwas geringer als ein Außenmaß bzw. ein Außendurchmesser des hier beispielhaft zylindrischen Eingreifabschnitts 20.

[0078] Die beiden Anlageabschnitten 22, 23 sind hier vorzugsweise gleichartig federnd ausweichbar ausgestaltet, vorzugsweise beide in eine Richtung P3, P4 quer zur Richtung P1 federnd ausweichbar (s. Fig. 3).

[0079] Das Koppelorgan 21 kann alternativ auch z. B. genau einen feststehenden Anlageabschnitt und nur genau einen gegenüberliegenden federnd ausweichbaren Anlageabschnitt aufweisen.

[0080] Demgemäß wird im gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt 20 und Koppelorgan 21 beim Herausbewegen der Auszugs-schiene 17 aus dem zusammengeschobenen Zustand der Schienen 16-18 in Richtung P1, also wenn vorher der Möbelauszug am Möbelkorpus 2 eingefahren bzw. im Inneren des Möbelkorpus 2 vollständig untergebracht ist, die Mittelschiene 18 von der Auszugs-schiene 17 mitgenommen. Die Mittelschiene 18 löst sich von der Korpus-schiene 16 bzw. bewegt sich relativ zur Korpus-schiene 16, wobei die Führungsvorrichtung 15 sich teleskopartig verlängert. Am Ende der Herausziehbewegung des Möbelauszugs 3, wenn dessen am Möbelkorpus 2 vollständig geöffneter Zustand gemäß Fig. 1 erreicht wird, ist ein oben offenes Stauvolumen des Möbelauszugs 3 zugänglich für den Nutzer.

[0081] Im mechanisch gekoppelten Zustand des Eingreifabschnitts 20 und des Koppelorgans 21 sind die Anlageabschnitt 22, 23 des Koppelorgans 21 mit einer vorgegebenen Vorspannkraft vorgespannt in Richtung des Eingreifabschnitts 20. Die Vorspannkraft wirkt entgegen der Richtung P3 durch den Anlageabschnitt 22 und entgegen der Richtung P4 durch den Anlageabschnitt 23 (s. Fig. 3). Der Eingreifabschnitt 20 ist an der Engstelle 28 zwischen den Anlageabschnitten 22, 23 geklemmt gehalten gemäß dem gekoppelten Zustand.

[0082] Wenn die von der Auszugs-schiene 17 in Rich-

tung P1 mitgenommene Mittelschiene 18 vollständig relativ zur Korpussschiene 16 ausgezogen ist, anstehend an zum Beispiel einem Anschlag an der Korpussschiene 16, wird durch weiteres Ziehen am Möbelkorpus 3 in Richtung P1, gegebenenfalls unterstützt durch die Eigendynamik des Möbelauszugs 3, der Eingreifabschnitt 20 relativ zum Koppelorgan 21 an der stehenden Mittelschiene 18 in Richtung P1 bewegt, so dass der Eingreifabschnitt 20 die klemmenden Bereiche der Anlageabschnitte 22, 23 an der Engstelle 28 nach außen wegdrückt und so eine Lösekraft bereitgestellt wird, die vom Eingreifabschnitt 20 entgegen der Vorspannkraft an den Anlageabschnitten 22, 23 in der Engstelle wirkt, die Anlageabschnitte 22, 23 quer zur Richtung P1 ausweichen in Richtung P3 und P4, was zu einem Aufheben des Koppelzustands zwischen dem Eingreifabschnitt 20 und dem Koppelorgan 21 führt. Die beiden Schienen 17 und 18 sind voneinander entkoppelt und die Auszugschiene 17 samt Möbelauszug 3 kann weiter in Richtung P1 relativ zur Mittelschiene 18 ausgezogen werden bis in die maximal weite herausgezogene Stellung gemäß Fig. 1.

[0083] Je nach Ausgestaltung der Anlageabschnitte 22, 23 ist die Vorspannkraft, mit welcher die beiden Anlageabschnitte 22, 23 in Richtung des Eingreifabschnitts 20 vorgespannt sind, vorgebar.

[0084] Vorzugsweise ist der Eingreifabschnitt 20 einem separaten Bauteil 25 zugehörig mit einem Stecker 26, an dem der Eingreifabschnitt 20 abstehend ausgestaltet ist. Der Stecker 26 und eine Ausnehmung 27, die an der Auszugschiene 17 in einem in Längsrichtung der Auszugschiene 17 vorzugsweise vorderen oberseitigen Schienenabschnitt vorhanden ist, sind aufeinander passend abgestimmt ausgebildet, so dass das Bauteil 25 an der Auszugschiene 17 vorzugsweise lösbar ansteckbar bzw. z. B. nachträglich anbringbar ist.

[0085] Die Anlageabschnitte 22, 23 des Koppelorgans 21 sind federnd ausweichbar am Koppelorgan 21 vorhanden. Beide Anlageabschnitte 22, 23 sind jeweils vorzugsweise als schmaler länglicher Materialbereich wie zum Beispiel als Federarm ausgestaltet. Jeder Materialbereich ist endseitig an beiden Enden angebunden an einem Grundkörper 21a des Koppelorgans 21 und dazwischen frei vom Grundkörper 21a, vorzugsweise unterseitig frei bzw. getrennt vom Grundkörper 21a bzw. vom restlichen Koppelorgan 21. Damit bildet jeder Anlageabschnitt 22, 23 jeweils eine Federbrücke, die rückstellend ausfedert in Richtung P3 bzw. P4 und wieder zurück. Das Koppelorgan 21 ist vorzugsweise ebenfalls als separates Bauteil zum lösbaren Anstecken an der betreffenden Schiene bzw. einer dazu passenden Ausnehmung einer Oberseite der Mittelschiene 18 ausgebildet.

[0086] In Richtung P1 wirken beim Annähern bzw. Einfahren des Eingreifabschnitts 20 in den Bereich 24 bzw. die Engstelle 28 in Längsrichtung der Vorrichtung 15 bzw. der Mittelschiene 18, andere Federkräfte von den Anlageabschnitten 22, 23 auf den Eingreifabschnitt 20 und damit auch andere Klemmkraft und damit auch Lö-

sekräfte zum Lösen des geklemmten Eingreifabschnitts 20 an den Anlageabschnitten 22, 23 als beim Einfahren des Eingreifabschnitts 20 in Richtung P2 zur Engstelle 28 hin.

[0087] Damit ist ein richtungsabhängiges Ausweich- und Kraftverhalten der Anlageabschnitte 22 und 23 gegeben. Das unterschiedliche Verhalten der Steueranordnung 19 beim Schließen des Möbelauszugs zum Erreichen der Kraftspitze und damit zum Lösen des Koppelzustands bedeutet, dass weniger Kraft in eine Richtung als in die andere Richtung zum Überwinden des Koppelzustandes nötig ist. Hierzu weisen die Anlageabschnitte 22, 23 jeweils zwei unterschiedlich gewinkelte bzw. dimensionierte Längsabschnitte auf. Die Längsabschnitte umfassen einerseits einen von der Engstelle 28 in Richtung P1 längeren flacher angewinkelten Längsabschnitt 29 und einen von der Engstelle 28 in Richtung P2 kürzeren steiler angewinkelten Längsabschnitt 30.

[0088] Wird ausgehend von der teleskopisch zusammen geschobenen Vorrichtung 15 die zum Beispiel in Fig. 3 nicht gezeigte Auszugschiene 17 in die Öffnungsrichtung P1 herausgezogen, gelangt der an der Auszugschiene 17 vorhandene Eingreifabschnitt 20 an gegenüberliegenden Bereichen 22a und 23a der Anlageabschnitte 22 und 23 in Kontakt, wobei diese nur so weit nach außen ausfedern, dass der Eingreifabschnitt 20 in der Engstelle 28 zwischen den Anlageabschnitten 22 und 23 geklemmt gehalten wird, wobei die Auszugschiene 18 über die Steueranordnung 19, also mittels dem geklemmt gehaltenen Eingreifabschnitt 20 die Mittelschiene 18 in Richtung P1 mitnimmt. Wenn die Mittelschiene 18 vollständig bzw. maximal zur Korpussschiene 16 verschoben ist, durch z. B. ein Anstoßen an einem Anschlag an der Korpussschiene 16, ist die Mittelschiene 18 positionsfest relativ zur Korpussschiene 16. Bei einem weiteren Ausziehen der Auszugschiene 17, durch äußere Krafteinwirkung eines Nutzers durch weiteres Ziehen an dem Möbelauszug in Richtung P1, erhöht sich die Kraft, die vom Eingreifabschnitt 20 gegen die Federkräfte der beiden Anlageabschnitte 22, 23 an der Engstelle 28 klemmend außenseitig auf gegenüberliegende Seiten am Eingreifabschnitt 20 wirken. Wenn die Kraft vom Eingreifabschnitt 20 weiter ansteigt und ein Maß gemäß einer Lösekraft erreicht, weichen die beiden Anlageabschnitte 22 und 23 gemeinsam bzw. gleichzeitig nach außen aus in Richtung P3 und P4 (s. Fig. 3).

[0089] Der Eingreifabschnitt 20 rutscht im Bereich 24 an der Engstelle 28 vorbei in Richtung P1, so dass die Auszugschiene vollständig ausgezogen wird in Richtung P1. Der Möbelauszug wird vollständig geöffnet bzw. am Korpus ausgefahren, bis z. B. was Fig. 1 zeigt, der Möbelauszug bzw. die Schublade 3 ihre vollständig offene Endstellung am Möbel 1 erreicht. Die Auszugschiene 17 steht dabei zum Beispiel an einem Anschlag an der Mittelschiene 18 an.

[0090] Beim Schließen des Möbelauszugs in Richtung P2 erreicht der Eingreifabschnitt 20 gegenüberliegende Bereiche 22b und 23b der Anlageabschnitte 22 und 23

und kommt mit diesen in Kontakt. Dabei wirken im Vergleich zu den Bereichen 22a und 23a andere zum Beispiel geringere Federkräfte auf den Eingreifabschnitt 20 aufgrund der Winkligkeit bzw. Länge der Bereiche 22b und 23b, so dass der Eingreifabschnitt 20 zum Beispiel leichter bzw. mit geringerer Kraft die beiden Anlageabschnitte 22 und 23 nach außen in Richtung P3, P4 wegdrückt und durch die Engstelle 28 hindurchkommt, also nicht oder nur kurzzeitig dort geklemmt gehalten wird. Die Auszugschiene 17 fährt also beim Einfahren an der ausgefahren stehenbleibenden Mittelschiene 18 vorbei und erst nach Erreichen eines an der Mittelschiene 18 vorhandenen bzw. wirkenden Einfahranschlags für die Auszugschiene 17 wird die Mittelschiene 18 von der Auszugschiene 17 mitgenommen, bis beide Schienen 17 und 18 gemeinsam zur Korpusschiene 16 verfahren und die komplett eingefahrene Stellung am Möbel 1 erreichen.

Bezugszeichenliste

[0091]

1	Möbel
2	Möbelkorpus
3	Schubblade
4	Seitenwand
4a	Innenseite
5	Seitenwand
6	Schienen-Vollauszug
7	Schienen-Vollauszug
8	Schienen-Vollauszug
9	Schienen-Vollauszug
10	Schubladen-Seitenwand
11	Schubladen-Seitenwand
12	Frontelement
13	Rückwand
14	Schubladenboden
15	Vorrichtung
16	Korpusschiene
17	Auszugschiene
18	Mittelschiene
19	Steueranordnung
20	Eingreifabschnitt
21	Koppelorgan
21a	Grundkörper
22	Anlageabschnitt
22a, 22b	Bereich
23	Anlageabschnitt
23a, 23b	Bereich
24	Bereich
25	Bauteil
26	Stecker
27	Ausnehmung
28	Engstelle
29	Längsabschnitt
30	Längsabschnitt

Patentansprüche

1. Vorrichtung (15) zur Führung eines Möbelauszugs (3) relativ zu einem Korpus (2), wobei die Vorrichtung (15) drei Schienen aufweist, umfassend eine an dem Korpus befestigbare Korpusschiene (16), eine an dem Möbelauszug (3) anbringbare Auszugschiene (17) und eine zwischen der Korpusschiene (16) und der Auszugschiene (17) wirkende Mittelschiene (18), wobei die Auszugschiene (17) und die Mittelschiene (18) relativ zueinander und relativ zur Korpusschiene (16) in eine erste Schieberichtung und in eine zweite Schieberichtung verschieblich sind, so dass die Vorrichtung (15) sich teleskopartig verlängert oder verkürzt bei einer Schiebebewegung der Mittelschiene (18) und/oder der Auszugschiene (17) in eine Schieberichtung relativ zur Korpusschiene (16), wobei eine Steueranordnung (19) zur Vorgabe der Relativbewegung der Schienen (16-18) zueinander vorhanden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steueranordnung (19) zwischen zwei benachbarten Schienen (16-18) ausgebildet ist, wobei die Steueranordnung (19) einen Eingreifabschnitt (20) an einer Schiene und ein Koppelorgan (21) an der anderen Schiene derart aufweist, dass abhängig von der Position der beiden Schienen zueinander ein gekoppelter Zustand des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans (21) existiert und ein entkoppelter Zustand des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans (21) existiert, in welchem der Eingreifabschnitt (20) vollständig vom Koppelorgan (21) separiert ist, und wobei in einem gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt (20) und Koppelorgan (21) der Eingreifabschnitt (20) und ein ausweichbar gelagerter Anlageabschnitt (22, 23) des Koppelorgans (21) aneinandergedrückt sind, so dass eine Schiene bei einer Verschiebebewegung in eine Schieberichtung die andere Schiene in die Schieberichtung mitnimmt.
2. Vorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steueranordnung (19) zwischen der Korpusschiene (16) und der Mittelschiene (18) ausgebildet ist, wobei die Steueranordnung (19) einen Eingreifabschnitt (20) an einer Schiene und ein Koppelorgan (21) an der anderen Schiene derart aufweist, dass abhängig von der Position der beiden Schienen zueinander ein gekoppelter Zustand des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans (21) existiert und ein entkoppelter Zustand des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans (21) existiert, in welchem der Eingreifabschnitt (20) vollständig vom Koppelorgan (21) separiert ist, und wobei in einem gekoppelten Zustand von Eingreifabschnitt (20) und Koppelorgan (21) der Eingreifabschnitt (20) und ein ausweichbar gelagerter Anlageabschnitt (22, 23) des Koppelorgans (21) aneinandergedrückt sind, so dass die Mittelschiene (18) positionsfest relativ zur Korpusschiene (16) ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** im mechanisch gekoppelten Zustand des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans (21) der Anlageabschnitt (22, 23) des Koppelorgans (21) mit einer vorgegeben Vorspannkraft vorgespannt ist in Richtung des Eingreifabschnitts (20), so dass bei Erreichen einer Lösekraft, die vom Eingreifabschnitt (20) entgegen der Vorspannkraft am Anlageabschnitt (22, 23) wirkt, der Anlageabschnitt (22, 23) ausweicht und zu einem Aufheben des Koppelzustands zwischen dem Eingreifabschnitt (20) und dem Koppelorgan (21) führt, wobei die beiden Schienen voneinander entkoppelt relativ zueinander verschiebbar sind.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steueranordnung (19) zwischen der Mittelschiene (18) und der Auszugschiene (17) ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steueranordnung (19) zwischen der Korpusschiene (16) und der Mittelschiene (18) ausgebildet ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageabschnitt (22, 23) des Koppelorgans (21) federnd ausweichbar am Koppelorgan (21) vorhanden ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anlageabschnitt (22, 23) des Koppelorgans (21) in einer Richtung quer zu einer Längsrichtung der Schienen (16-18) federnd ausweichbar ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Eingreifabschnitt (20) einem separaten Bauteil (25) zugehörig ist, welches mit einer Schiene (16-18) durch eine Steckverbindung verbunden ist.
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelorgan (21) einem separaten Bauteil zugehörig ist, welches mit einer Schiene (16-18) durch eine Steckverbindung verbunden ist.
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine am Anlageabschnitt (22, 23) wirkende Ausweichkraft, die durch Anlage des Eingreifabschnitts (20) am Anlageabschnitt (22, 23) aufbringbar ist, um den Anlageabschnitt (22, 23) aus seiner Wartestellung in eine Klemmstellung zu bringen, seitenabhängig ist in Längsrichtung der Vorrichtung (15) betrachtet, wobei abhängig davon, von welcher Seite der Eingreifabschnitt (20) sich dem Anlageabschnitt (22, 23) annähert, eine unterschiedlich große Kraft zum Erreichen der Klemmstellung des Anlageabschnitts (22, 23) notwendig ist.
11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelorgan (21) derart ausgestaltet ist, dass ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt (20) wirkt, wenn der Eingreifabschnitt (20) und das Koppelorgan (21) mechanisch gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen (16-18), durch welche die Vorrichtung (15) sich teleskopartig verlängert, größer ist als ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt (20) wirkt, wenn der Eingreifabschnitt (20) und das Koppelorgan (21) gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen (16-18), durch welche die Vorrichtung (15) sich teleskopartig verkürzt.
12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelorgan (21) derart ausgestaltet ist, dass ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt (20) wirkt, wenn der Eingreifabschnitt (20) und das Koppelorgan (21) mechanisch gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen (16-18), durch welche die Vorrichtung (15) sich teleskopartig verlängert, kleiner ist als ein Maß der Vorspannkraft, welche auf den Eingreifabschnitt (20) wirkt, wenn der Eingreifabschnitt (20) und das Koppelorgan (21) mechanisch gekoppelt sind, in eine Verschieberichtung der Schienen (16-18), durch welche die Vorrichtung (15) sich teleskopartig verkürzt.
13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelorgan (21) zwei getrennte und voneinander beabstandete Anlageabschnitte (22, 23) aufweist, die beide am Eingreifabschnitt (20) in Anlage kommen, wenn der Eingreifabschnitt (20) und das Koppelorgan (21) mechanisch gekoppelt sind.
14. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppelorgan (21) einen Durchlassbereich (24) des Koppelorgans (21) aufweist, der eine Wegabschnitt vorgibt, den der Eingreifabschnitt (20) bei einer Relativbewegung des Eingreifabschnitts (20) und des Koppelorgans (21) zurücklegt.
15. Möbelauszug (3) mit einer Vorrichtung (15) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.
16. Möbel (1) mit einem Korpus (2) und einem Möbelauszug (3) nach Anspruch 15.

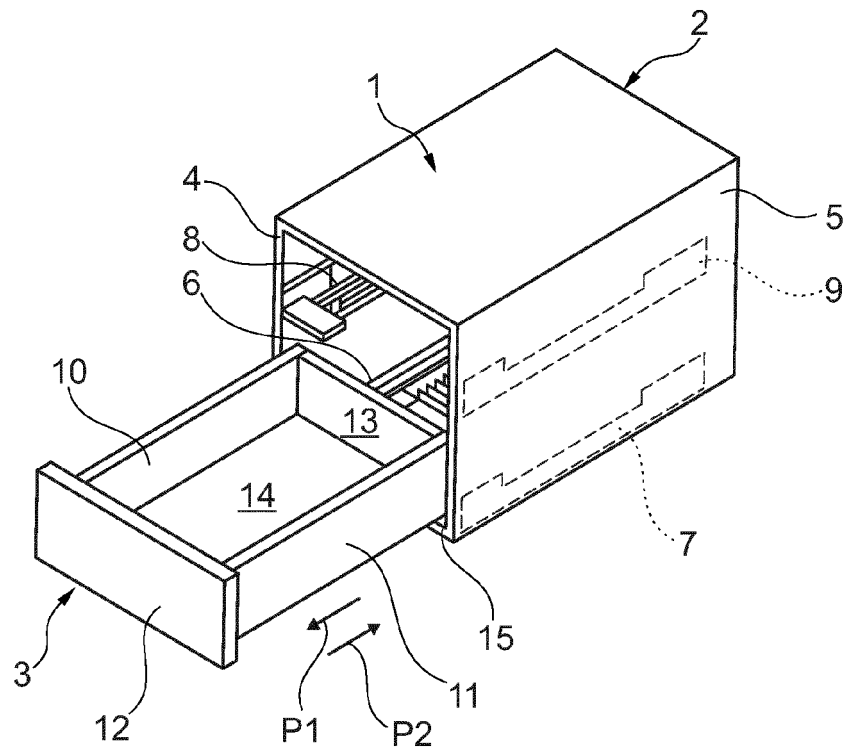


Fig. 1

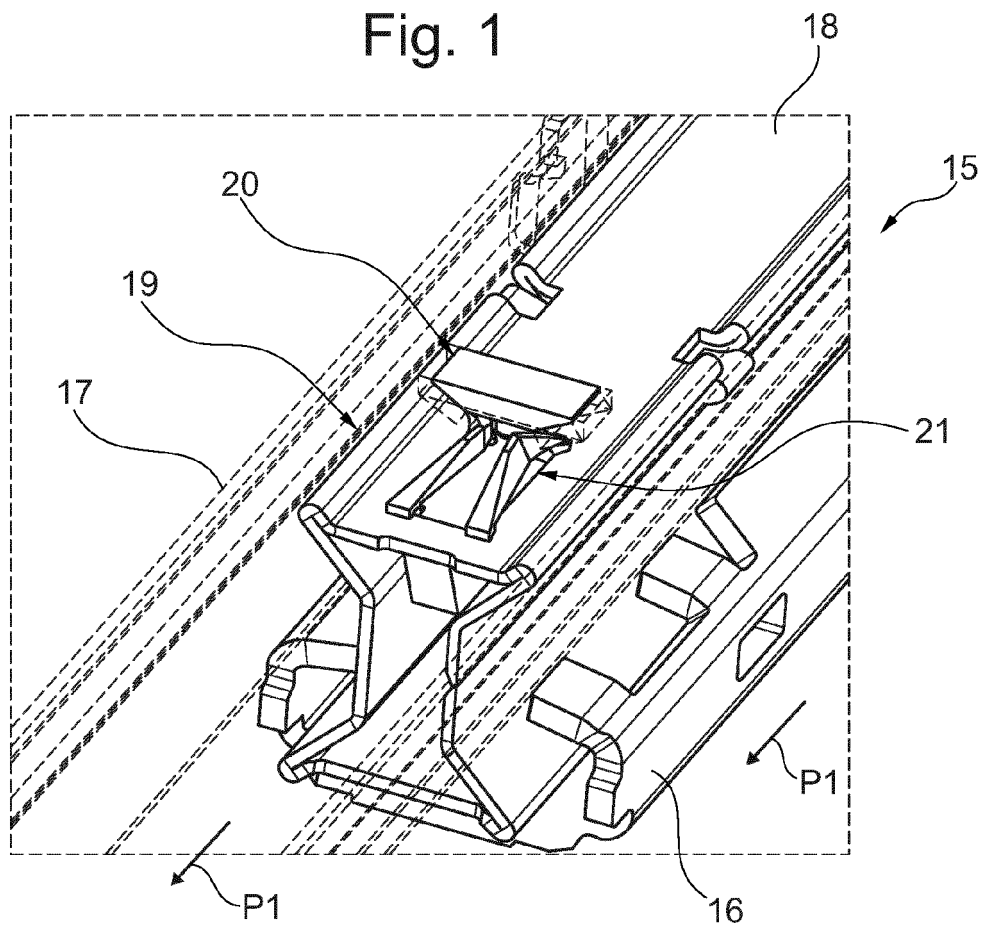


Fig. 2

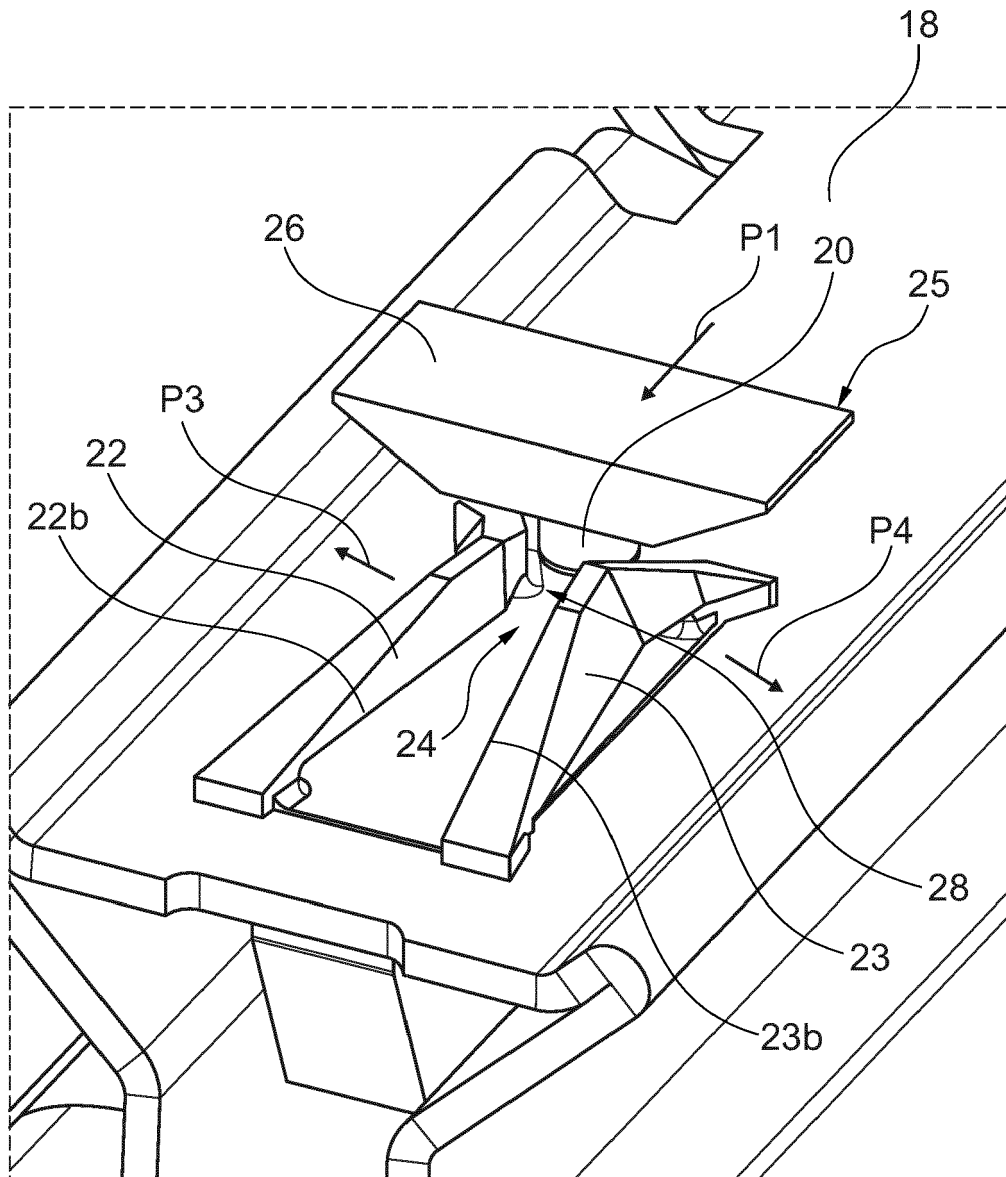


Fig. 3

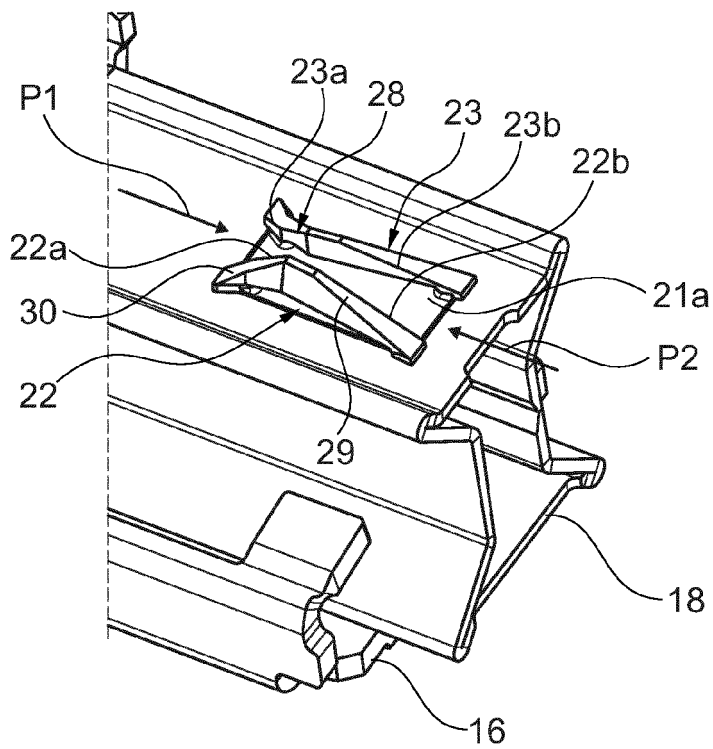


Fig. 4

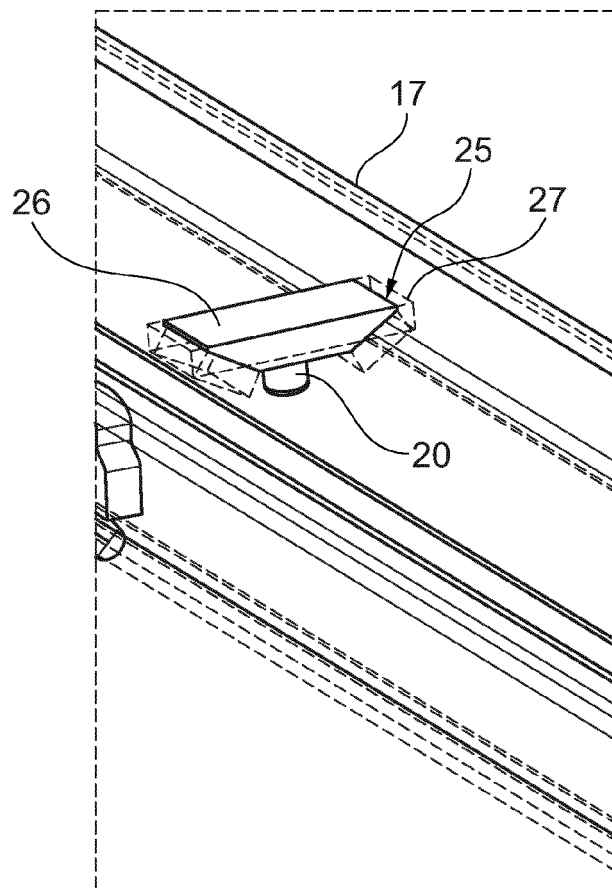


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 20 3589

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 244 678 B1 (DOPP ALEX [US] ET AL) 12. Juni 2001 (2001-06-12)	1-13, 15, 16	INV. A47B88/443
A	* Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 4, Zeile 34 * * Abbildungen 1, 2, 3, 4, 6, 8-10 *	14	

X	US 6 789 862 B2 (KING SLIDE WORKS CO LTD [CN]) 14. September 2004 (2004-09-14) * Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 3, Zeile 4 * * Abbildungen 2-7 *	1-16	

1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47B
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. März 2022	Prüfer Bitton, Alexandre
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 20 3589

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-03-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6244678 B1	12-06-2001	US 6244678 B1	12-06-2001
		US 2001006319 A1	05-07-2001
US 6789862 B2	14-09-2004	TW 566127 U	11-12-2003
		US 2003209958 A1	13-11-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82