



Veröffentlichungsnummer: **0 578 905 A2**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **92890251.9**

Int. Cl.⁵: **A47B 88/10**

Anmeldetag: **30.11.92**

Priorität: **15.07.92 AT 1444/92**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.01.94 Patentblatt 94/03

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI

Anmelder: **ALFIT AKTIENGESELLSCHAFT**
Sennemahd 10
A-6840 Götzis(AT)

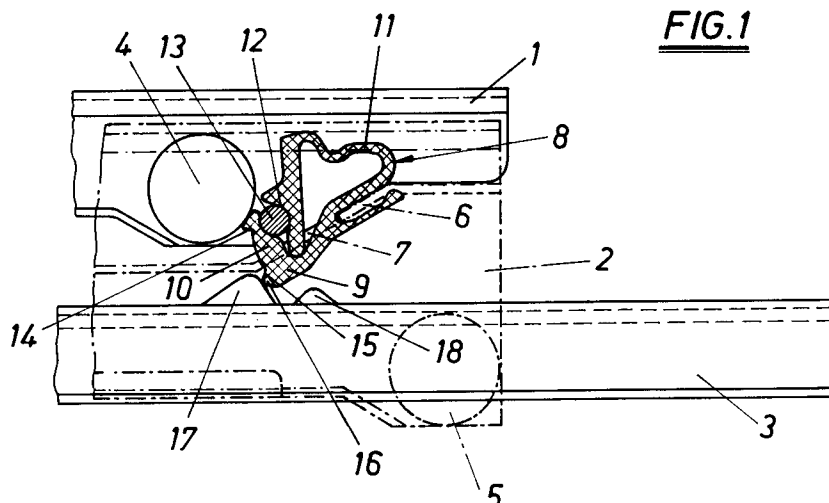
Erfinder: **Fleisch, Walter Ing.**
Vorachstrasse 28
A-6890 Lustenau(AT)

Vertreter: **Hübscher, Heiner, Dipl.-Ing. et al**
Spittelwiese 7
A-4020 Linz (AT)

Vollauszug für Schubladen.

Bei einem Vollauszug für Schubladen mit einer feststehenden Korpusschiene (1), einer Mittelschiene (2) und einer Ladenschiene (3), wobei die Mittelschiene (2) an der Korpusschiene (1) und die Ladenschiene (3) an der Mittelschiene (2) jeweils über zusammenwirkende Laufrollen (4, 5) und aus den Schienen (1 - 3) gebildete Führungsbahnen geführt ist und die relative Auszugslänge der Mittelschiene (2) gegenüber der Korpusschiene (1) bzw. der Ladenschiene (3) gegenüber der Mittelschiene (2) durch Anschläge begrenzt ist, sind zur Festlegung

wenigstens der Auszugsreihenfolge an den Schienen (2, 3) formschlüssige Kupplungselemente (8, 10, 13) vorgesehen, die beim Ausziehen in vorgegebenen Auszugsstellungen über Anschläge (17) aus einer die Mittelschiene (2) mit der Korpusschiene (1) oder Ladenschiene (3) verbindenden Lage in eine Freigabestellung verstellbar sind, dabei die Mittelschiene (2) mit der anderen Schiene (3 bzw. 1) kuppeln und beim Einschieben an den betreffenden Auszugsstellungen rückstellbar sind.



Die Erfindung betrifft einen Vollauszug für Schubladen nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Bei derartigen Vollauszügen hängt bisher die Reihenfolge, in der eine Relativverstellung der aufeinanderfolgenden Schienen stattfindet, mehr oder weniger zufällig davon ab, welche der beiden beweglichen Führungsteile, also Mittelschiene bzw. Ladenschiene der Ausziehbewegung einen geringeren Widerstand entgegensetzt. Der häufigste Fall, der auftritt, ist jener, daß Ladenschiene und Mittelschiene teilweise gleichzeitig relativ zur Mittelschiene bzw. Korpussschiene bewegt werden, ehe vorgesehene Endanschläge den jeweiligen relativen Auszug zur vorgeordneten Schiene begrenzen. Auch die Reihenfolge beim Schließen der Lade ist nicht eindeutig definiert. Wenn die Mittelschiene bei nur geringem Ausziehen der Lade ebenfalls mitbewegt wurde, muß diese Mittelschiene beim Schließen der Lade über die häufig schon fast eingefahrene Ladenschiene bzw. die Frontplatte der Lade selbst eingeschoben werden. Es kann hier zu unerwünschten Geräuschen beim Auftreffen der zusammenwirkenden Anschläge kommen. Ferner ist es häufig unerwünscht, daß bei nur geringem Teilauszug die Mittelschiene etwas mitbewegt wird und dann von der Ladenseite her in undefinierter Stellung gegenüber der Lade sichtbar ist. Sogenannte Differentialauszüge mit dauernder Verbindung der Schienen durch Zahnräder oder Reibungsschluß sind äußerst aufwendige und störungsanfällige Sonderkonstruktionen mit besonderer Schienenform.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Vollauszuges der eingangs genannten Art, bei dem mit einfachen Mitteln die Reihenfolge des Ausziehens und Einschiebens der einzelnen Schienen aus- bzw. ineinander eindeutig definiert ist, eine Automatisierung des Einlaufes ermöglicht und insbesondere erreicht wird, daß bei einem geringeren Teilauszug entweder nur die Ladenschiene mit der Lade verstellt wird oder die Mittelschiene eine eindeutig definierte Stellung zur Ladenschiene einnimmt.

Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst.

Durch die Verwendung formschlüssiger Kuppelungselemente werden unerwünschte Geräusche verhindert. Prinzipiell kann für den Ausziehvorgang zunächst entweder die Mittelschiene mit der Ladenschiene oder die Mittelschiene mit der Korpussschiene gekuppelt werden. Bei der erstgenannten Ausführung werden zunächst Ladenschiene und Mittelschiene gemeinsam gegenüber der Korpussschiene bewegt, wobei ihre Relativlage aber bis zum vollen Auszug aus der Korpussschiene erhalten bleibt. Der Vorteil dieser Ausführung besteht darin,

daß die feststehende Korpussschiene mit Einlaufschrauben oder ähnlichen Führungen ausgestattet werden kann, die einen automatischen Einlauf, also ein selbsttätiges Schließen, der Lade ab einem bestimmten Einschiebezustand gewährleisten. Die andere Möglichkeit hat den Vorteil, daß bei kurzem Auszug nur die Ladenschiene seitlich an dem ausgezogenen Ladenteil sichtbar wird.

Um die gewünschte Reihenfolge in den Bewegungsabläufen der Schienen auch beim Einfahren zu sichern, wird eine Ausführung gemäß Anspruch 2 gewählt.

Eine konstruktiv vorteilhafte Ausführungsform der Kuppelungselemente entnimmt man dem Anspruch 3.

Die Anzahl der notwendigen Teile und die Herstellungskosten werden durch die Ausführung nach Anspruch 4 auf ein tragbares Maß herabgesetzt.

Bei der Weiterbildung nach Anspruch 5 verbleibt die den Einschiebegegenanschlag bildende Anschlagfläche in der Freigabestellung für den Schnappriegel im Eingriffsbereich des Mitnehmers bis beim Einschieben der Mittelschiene der Riegel wieder einrastet und diese Mittelschiene in der Einschiebelage fixiert.

Der Gegenanschlag kann gemäß Anspruch 6 ausgeführt werden. Man kann aber auch den Mitnehmer aus zwei mit den beiden Seiten einer vorstehenden Nase des Gegenanschlages zusammenwirkenden Vorsprüngen bilden, die allenfalls verschiedene Höhen aufweisen, wobei der beim Einschieben wirksam werdende Vorsprung niedriger ist, so daß der Gegenanschlag nach Einrastung des Riegels freigegeben wird.

Konstruktiv kann die erfindungsgemäße Lösung auf verschiedene Weise verwirklicht werden. Es ist möglich, für den Schwenkriegel in zwei Stellungen wirksam werdende Totpunktgesperre oder sonstige formschlüssige Gesperre vorzusehen, die jeweils durch das Auftreffen des Mitnehmers auf den Auschiebeanschlag bzw. das Auftreffen eines mit dem Schwenkriegel verbundenen Teiles auf einen mit dem Gegenhalter zusammenwirkenden oder von diesem gebildeten Gegenanschlag für die Verstellung des Riegels in der einen bzw. anderen Stellung freigebbar sind. Nach einer einfachen Ausführung ist der Schnappriegel gemäß Anspruch 7 ausgeführt.

Eine Weiterbildung der zuletzt beschriebenen Konstruktion ist in Anspruch 8 angegeben.

Durch entsprechende Formgebung dieses Formteiles, der Auflageflansche bzw. sonstigen Auflagen der Schiene und durch Wahl der Öffnungsgröße wird es möglich, den Formteil als in die Mittelschiene einschnappbaren Körper auszubilden, so daß eine äußerst einfache Montage möglich wird. Durch Herstellung des Formteiles aus entsprechend elastischem Kunststoff wird nicht nur

Korrosionsfreiheit erzielt, sondern auch, was hier besonders wesentlich ist, erreicht, daß keine störenden bzw. tatsächlich merkbaren Geräusche bei der Schwenkriegelbetätigung und beim Auftreffen von Anschlägen aneinander vorkommen. Selbstverständlich ist es auch möglich, an Stelle der beschriebenen einteiligen Kunststoffkonstruktion eine mehrteilige Konstruktion vorzusehen, bei der sogar die Einzelteile aus verschiedenen Materialien gefertigt werden können.

Zur eindeutigen Definierung der beiden möglichen Arbeitsstellungen kann eine Ausbildung nach Anspruch 9 gewählt werden.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der letztbeschriebenen Konstruktion ist in Anspruch 10 angegeben.

Durch die Ausführungsvariante gemäß Anspruch 11 wird vor allem bei komplizierterer Formgebung die Herstellung der Kupplungselemente vereinfacht und es wird auch leichter, das den Schwenkriegel umfassende Kupplungselemente an der zugeordneten Schiene zu befestigen. Insbesondere kann man an den jeweiligen Schienen einfache Halterungsansätze für den Käfig ausformen, so daß gegebenenfalls eine nur wahlweise Anbringung der Kupplungselemente bei gleichbleibender Grundkonstruktion des Vollauszuges ermöglicht wird. Zur Vereinfachung der Montage und zur Sicherung gegen Verlust wird eine Ausführung nach Anspruch 12 gewählt.

Bei einer direkten Montage des Schwenkriegels an der Schiene kann eine Ausführung nach Anspruch 13 gewählt werden.

Auch bei einer Ausbildung nach Anspruch 14 ist in beiden Stellungen eine formschlüssige Mitnahme der Mittelschiene gewährleistet. Durch entsprechende Ausbildung der Halterungsöffnung des Formteiles wird erreicht, daß der den Gegenanschlag bildende Teil wenigstens in der der Sperrstellung des Riegels entsprechenden Lage außer Eingriff mit der Mittelschiene selbst bleibt, also nicht auf deren Oberfläche reibt.

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen

- Fig. 1 einen Vollauszug im Endbereich der Korpusschiene bei voll aus der Mittelschiene ausgezogener Ladenschiene und noch an der Korpusschiene gehaltener Mittelschiene mit dem Formteil und dem Mitnehmer in Seitenansicht,
 Fig. 2 den Vollauszug nach Fig. 1 bei bereits freigegebener und teilweise ausgezogener Mittelschiene,
 Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstel-

lung einer ersten Ausführungsvariante, eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer zweiten Ausführungsvariante,

Fig. 5 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer dritten Ausführungsvariante und

Fig. 6 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung der dritten Ausführungsvariante.

In der Zeichnung wurden die bekannten Teile des Vollauszuges mit gleichen Bezugszeichen versehen. Dies gilt auch für weitere übereinstimmende Teile. Gleichwertige Teile wurden in den Fig. 3 und 4 durch den Zusatz a bzw. b und in den Fig. 4 und 5 durch den Zusatz c gekennzeichnet. Schließlich wurde zur Erzielung einer besseren Übersicht die Mittelschiene jeweils strichpunktiert durchsichtig veranschaulicht. Der den Riegel aufweisende Formteil wurde in den Fig. 1 bis 4 gekreuzt schraffiert. Eine entsprechende Schraffur wurde auch bei dem Käfig nach den Fig. 5 und 6 verwendet.

Die dargestellten Vollauszüge besitzen eine Korpusschiene 1, eine Mittelschiene 2 und eine Ladenschiene 3. Die Korpusschiene 1 trägt in der Nähe des vorderen Endes eine Laufrolle 4, auf der sich die Mittelschiene 2 mit einer von einem oberen Randflansch gebildeten Führung abstützt, wobei die Mittelschiene 2 in ihrem hinteren Endbereich mit einer weiteren, nicht dargestellten Laufrolle versehen ist, die auf einer entsprechenden Führung der Korpusschiene läuft. Die Mittelschiene 2 ist weiterhin mit einer vorderen Laufrolle 5 für die Ladenschiene versehen, die sich ihrerseits mit einer hinteren Laufrolle wieder an der Mittelschiene 2 abstützt. Entsprechende und ähnliche Führungen sind bei solchen Auszügen bekannt und werden daher nicht näher erläutert.

Bei der Ausführung nach den Fig. 1 bis 4 ist aus dem nicht mehr zur Bildung einer Führungsschiene benötigten Vorderende der Mittelschiene 2 durch einen seitlich abgebogenen Flansch 6 mit Öffnung 7 eine Halterung für einen Formteil 8, 8a, 8b gebildet, der im wesentlichen aus einem Gegenanschlag 9, 9a, 9b, einem an den Gegenanschlag 9, 9a, 9b angeformten Schwenkriegel 10, 10a, 10b und einer mit Abstand vom Schwenkriegel 10, 10a, 10b an den Teil 9, 9a, 9b ansetzenden ösenförmigen Feder 11, 11a, 11b besteht, an deren nahe dem Schwenkriegel 10, 10a, 10b liegenden Ende eine Aufnahmeausnehmung 12, 12a, 12b vorgesehen ist.

Die Korpusschiene 1 trägt einen in der Lage nach Fig. 1 und 4 zwischen Aufnahmeausnehmung 12, 12a, 12b und Schwenkriegel 10, 10a, 10b einragenden Stift 13, der einen Gegenhalter für den Schwenkriegel 10, 10a, 10b bildet und in der Lage nach Fig. 1 und 4 die Feder 11, 11a, 11b an der Aufnahmeausnehmung 12, 12a, 12b stützt und vor-

spannt.

Der Schwenkriegel 10, 10a, 10b trägt an seiner Außenseite zwei Anschlagflächen 14, 14a, 14b und 15, 15a, 15b für die Außen- und Innenseite des zugeordneten Randes der Öffnung 7. Der Formteil 8, 8a, 8b kann seitlich in die Öffnung 7 eingeschoben werden, wobei eine Klemmwirkung auf den hinter dem Gegenanschlag 9, 9a, 9b liegenden Bereich ausgeübt und durch die Formgebung der Feder 11, 11a, 11b und ihre Auflage am Flansch 6 erreicht wird, daß der Gegenanschlag 9, 9a, 9b in jeder Lage einen, wenn auch geringen Abstand von der Oberseite der Ladenschiene 3 hat. Im Gegenanschlag 9 ist nach den Fig. 1 und 2 eine Nase 16 ausgebildet, deren Vorder- und Rückseite Anschlagflächen für zwei nach oben über die Ladenschiene 3 vorstehend angebrachte und gegebenenfalls aus deren Oberflansch geformte Mitnehmer 17, 18 und deren zu ihm gerichteten Anschlagflächen bilden. Ferner ist nach den Fig. 1 und 2 die Federöse 11 im Sinne einer Durchmesser verringern vorgespannt, wobei für das Federende 19 zwei den beiden möglichen Stellungen des Formteiles zugeordnete Rastvertiefungen 20, 21 vorgesehen sind, in die das Federende 19 in der jeweiligen Stellung einschnappt.

In der Stellung nach Fig. 1 werden der Gegenanschlag 9 und der Schwenkriegel 10 durch die erwähnte Verrastung, die Klemmwirkung der Federöse 11 und allenfalls auch durch die Klemmwirkung an den Rändern der Öffnung 7 gehalten, so daß der Schwenkriegel 10 die Mittelschiene 2 durch seinen Eingriff mit dem Querstift 13 an der Korpuschiene 1 fixiert. Sobald der Mitnehmer 19 auf den Gegenanschlag 16 beim weiteren Ausziehen der Ladenschiene aus der Stellung nach Fig. 1 auftritt, schwenkt der Gegenanschlag 9 und nimmt den Schwenkriegel 10 bis zum Anschlag der Anschlagfläche 14 am inneren Rand der Öffnung 7 mit, so daß der Schwenkriegel 10 vom Querstift 13 freikommt. Wie Fig. 2 zeigt, rastet das Federende 19 in die Vertiefung 20 ein, so daß der Formteil 8 in weiterer Folge die Stellung nach Fig. 2 einnimmt, in der der Gegenanschlag 9 mit seinem unteren Rand tiefer als der Scheitel des Mitnehmers 18 liegt, so daß die zum Mitnehmer 18 gerichtete Seite der Nase 16 einen Gegenanschlag für diesen Mitnehmer bildet, wenn die Ladenschiene 3 eingeschoben wird.

Wird die Ladenschiene 3, z. B. aus der Stellung nach Fig. 2 eingefahren, so drückt der Mitnehmer 18 auf die Nase 16 und die Mittelschiene 2 wird kraft- und formschlüssig mitgenommen. Sobald die Aufnahmeausnehmung 12 auf den Querstift 13 auftritt, wird das Federende 19 verschwenkt und kommt dadurch von der Verrastung 20 frei. Unter der Federvorspannung schnappt der Riegel 10 hinter dem Querstift 13 in die Stellung

nach Fig. 1 und fixiert dadurch die Mittelschiene 2 an der Korpuschiene 1. Durch dieses Einschnappen befindet sich der untere Rand der Nase 16 höher als der Mitnehmer 18, so daß diese Nase 16 das weitere Einschieben der Ladenschiene 3 aus der Stellung nach Fig. 1 nicht mehr behindern kann. Der Formteil 8 bleibt nun in dieser Stellung, bis er durch neuerliches Auftreffen des Mitnehmers 19 (Fig. 1) auf die Nase 16 wieder in die Stellung nach Fig. 2 verstellt wird.

Die Ausführungen nach den Fig. 3 und 4 erfüllen sinngemäß die gleiche Funktion wie die Konstruktion nach den Fig. 1 und 2. Zum Unterschied gegenüber der erstgenannten Konstruktion sind teilweise abweichende Formgebungen der Federösen 11 bzw. 11b vorgesehen.

Nach Fig. 3 bildet die Federöse 11 wieder eine im Sinne einer Verengung vorgespannte Feder. Der Gegenanschlag 9 ist mit einer gewölbten Konkavvertiefung 22 versehen, deren Ränder Gegenanschlagflächen für einen einzigen Mitnehmer 23 bzw. dessen beiden Seiten bilden. Nach einer Verastung am Stift 13 schwenkt der Riegel 10a nach oben, so daß der linke Rand der Vertiefung 22 das weitere Einfahren des Mitnehmers 23 und damit der Ladenschiene 3 nicht mehr behindert, der rechte Rand der Vertiefung 22 aber weiterhin als Anschlag im Eingriffsbereich des Mitnehmers 23 verbleibt, so daß der Formteil 8a über den Anschlag 23 in die entriegelte Lage nach Fig. 3 verstellt werden kann.

Nach Fig. 4 besitzt der Gegenanschlag 9b eine hier von geraden Seiten begrenzte Vertiefung 24 mit Anschlagflächen 25, 26 für einen Mitnehmer 27. Bei einer Verstellung der Ladenschiene 3 aus der Stellung nach Fig. 4 nach rechts schwenkt der Mitnehmer 27 den Gegenanschlag 9b und damit den Schwenkriegel 10b bis zum Anschlag 14b am Öffnungsrand des Flansches 6, wodurch der Querstift 13 freigegeben und die Anschlagfläche 25 für das Wiedereinschieben der Ladenschiene 3 in eine Stellung verschwenkt wird, in der sie sich im Eingriffsbereich der linken Seite des Mitnehmers 27 befindet. In der in Fig. 4 dargestellten Einraststellung kann der Mitnehmer 27 unbehindert unter den Anschlag 25 durchfahren.

Bei allen Ausführungsformen kann der Querstift 13 durch einen anderen Gegenhalter, z. B. einen ausgerissenen oder ausgeformten Lappen oder sonstigen aus der Korpuschiene ausgeformten Teil, gemäß Fig. 5 und 6 durch einen im Querschnitt rechteckigen Teil 13a ersetzt werden.

Die Ausführungsform nach den Fig. 5 und 6 unterscheidet sich von den vorhergehenden Ausführungen im wesentlichen dadurch, daß in eine an der Mittelschiene 2 angebrachte oder aus ihr gebildete Halterung 28 ein als Formteil ausgebildeter Käfig 29 mit einem Fußteil 30 einrastet und daß

anschließend an die Halterung 28 Führungs- und Stützteile 31, 32 angebracht sind. Der Käfig 29 besitzt eine Aufnahmevertiefung 33 für eine Federöse 34 eines den Schwenkriegel 10c aufweisenden Formteiles 8c, der im Käfig 29 durch einen Querstift 35 unverlierbar festgehalten ist. Dieser Querstift 35 greift in ein Langloch 36 ein. An der Korpusschiene sitzt wieder ein Mitnehmer 37 für aus dem Formteil 8c gebildete Gegenanschlüsse 38, 39. Ferner ist der Anschlag 38 an einer Nase vorgesehen, die in der Ruhestellung nach Fig. 5 in eine Seitenrinne des Teiles 32 einrastet.

In der Stellung nach Fig. 5 hält der Riegel 10c durch den Eingriff mit 13a die Mittelschiene 2 an der Korpusschiene 1 fest. Trifft beim Ausziehen der Ladenschiene der Mitnehmer 37 auf den Anschlag 39, so rastet die Nase 38 aus dem Teil 32 aus und der Formkörper 8c schwenkt in die Lage nach Fig. 6, wobei der Riegel 10c den Teil 13a freigibt, so daß nun die Schiene 2 aus der Schiene 1 ausgezogen werden kann. Dabei wirkt eine Anschlagnappe 40 der Schiene 3 auf die Laufrolle 5 und verhindert dadurch ein zu weites Ausziehen der Schiene 3. Bei der Rückstellung verstellt der Mitnehmer 37 wieder den Formteil 8c in die Eingriffsstellung des Riegels 10c mit dem Teil 13a.

Es ist auch eine Ausführung möglich, bei der die Ladenschiene 3 mit der Mittelschiene 2 über entsprechende Einrichtungen gekuppelt ist, wobei diese Kupplung erst beim Erreichen des vollen Auszuges von Mittelschiene 2 und Ladenschiene 3 aus der Korpusschiene 1 freigegeben wird, so daß dann die Ladenschiene 3 aus der schon ausgezogenen Mittelschiene weiter ausfahren kann. Um hier beim Einfahren wieder eine definierte Reihenfolge einhalten zu können, kann man eine zusätzliche formschlüssige Kupplung vorsehen, die in der vollen Auszugsstellung die ausgezogene Mittelschiene gegenüber der Korpusschiene fixiert und die erst durch das volle Einfahren der Ladenschiene in die Mittelschiene gelöst wird.

Patentansprüche

1. Vollauszug für Schubladen mit einer feststehenden Korpusschiene (1), einer Mittelschiene (2) und einer Ladenschiene (3), wobei die Mittelschiene (2) an der Korpusschiene (1) und die Ladenschiene (3) an der Mittelschiene (2) jeweils über zusammenwirkende Laufrollen (4, 5) und aus den Schienen (1 - 3) gebildete Führungsbahnen geführt ist und die relative Auszugslänge der Mittelschiene (2) gegenüber der Korpusschiene (1) bzw. der Ladenschiene (3) gegenüber der Mittelschiene (2) durch Anschlüsse begrenzt ist, dadurch gekennzeichnet, daß zur Festlegung wenigstens der Auszugsreihenfolge an den Schienen (2, 3) formschlüs-

sige Kupplungselemente (8, 10, 13) vorgesehen sind, die beim Ausziehen in vorgegebenen Auszugsstellungen über Anschlüsse (17, 18, 23, 27, 37) aus einer die Mittelschiene (2) mit der Korpusschiene (1) oder Ladenschiene (3) verbindenden Lage in eine Freigabestellung verstellbar sind, dabei vorzugsweise die Mittelschiene (2) mit der Ladenschiene (3) bzw. Korpusschiene (1) kuppeln und beim Einschieben an den betreffenden Auszugsstellungen rückstellbar sind.

2. Vollauszug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die formschlüssigen Kupplungselemente (8, 10, 13) und/oder zusätzliche Kupplungselemente bei der Verstellung des Auszuges in Auszugsrichtung in der Auszugsreihenfolge Ladenschiene (3) - Mittelschiene (2) nach Freigabe der Kupplung von Korpusschiene (1) und Mittelschiene (2) die ausgezogene Ladenschiene (3) mit der Mittelschiene (2) bzw. bei zunächst gemeinsamem Auszug von Ladenschiene (3) und Mittelschiene (2) aus der Korpusschiene (1) die ausgezogene Mittelschiene (2) mit der Korpusschiene (1) bis zum Wiedererreichen der entsprechenden Einschiebestellung kuppeln.
3. Vollauszug nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein formschlüssiges Kupplungselement aus einem Schnapp- oder Schleppriegel (10, 10a, 10b, 10c), einem mit diesen zur Betätigung verbundenen Gegenanschlag (9, 9a, 9b, 9c) sowie einem mit der in der Einschiebestellung angekuppelten Schiene verbundenen Gegenhalter (13, 13a) besteht und daß die Anschlüsse für den Gegenanschlag (9, 9a, 9b, 9c) aus an der dritten Schiene (3) angebrachten Mitnehmern (17, 18, 23, 27, 37) bestehen.
4. Vollauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Schnapp- oder Schleppriegel (10, 10a, 10b, 10c) in seiner Einraststellung die Mittelschiene (2) an der Korpusschiene (1) oder Ladenschiene (3) über den mit dieser verbundenen Gegenhalter (13, 13a) festhält, über den in beiden Verstellrichtungen mit dem Gegenanschlag (9, 9a, 9b, 9c) zusammenwirkenden Mitnehmer (17, 18, 23, 27, 37) beim Ausziehen aus seinem Eingriff mit dem Gegenhalter lösbar und beim Einschieben wieder in die Eingriffs-lage rückstellbar ist.
5. Vollauszug nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Gegenanschlag (9, 9a, 9b, 9c) und der Mitnehmer (17, 18, 23, 27, 37)

wenigstens je zwei beim Ausziehen und beim Einschieben der Mittelschiene (2) paarweise zusammenwirkende Anschlagflächen aufweisen und der Gegenanschlag (9, 9a, 9b, 9c) mit dem Schnapp- oder Schleppriegel (10, 10a, 10b, 10c) verstellbar ist, so daß die den Einschiebegegenanschlag bildende Anschlagfläche nur in der den Gegenhalter (13, 13a) freigebenden Stellung des Schnappriegels (10, 10a, 10b, 10c) in den Eingriffsbereich des Mitnehmers (17, 18, 23, 27, 37) einragt.

6. Vollauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Gegenanschlag (9a, 9b, 9c) eine zu dem nach oben gerichteten Mitnehmer (23, 27, 37) der Ladenschiene (3) weisende Ausnehmung (22, 24) zur Aufnahme des Mitnehmers (23, 27, 37) aufweist, die die mit Längsabstand vorgesehenen Anschlagflächen (25, 26, 38, 39) für den Gegenanschlag (9a, 9b, 9c) bestimmt.
7. Vollauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß Schnappriegel (10, 10a, 10b, 10c) als federbelasteter, über den Mitnehmer (17, 18, 23, 27, 37) zwischen zwei definierten Endstellungen verstellbarer Schwenkriegel ausgebildet ist.
8. Vollauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel (10, 10a, 10b) mit dem Gegenanschlag (9, 9a, 9b, 9c) und seiner Betätigungsfeder (11, 11a, 11b, 33) als Formteil (8, 8a, 8b, 8c), insbesondere aus Kunststoff hergestellt ist, sich an auf der Mittelschiene (2) vorgesehenen Auflagen (6) abstützt, in der Montagestellung mit dem Gegenanschlag aus der Mittelschiene (2) herausragt und nach unten zur Laden- bzw. Korpussschiene (1, 3) und der Bewegungsbahn des Mitnehmers (17, 18, 23, 27, 37) gerichtet ist.
9. Vollauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Schnappstellungen des Schwenkriegels (10, 10a, 10b, 10c) durch zusammenwirkende Rasten und Gegenrasten (19, 20, 21, 32, 38) und Anschläge (14, 14a, 14b, 15, 15a, 15b) bestimmt sind.
10. Vollauszug nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel (10, 10a) mit einer z. B. zu einer Öse geformten Feder (11, 11a) verbunden ist, bei der das an einem Spalt liegende Ende (19) der im Sinne der Durchmesserverringung der Öse vorgespannten Feder einen Verrastungsvorsprung bildet, der

in den beiden Schnappstellungen in ihm zugeordnete, aus der Feder gebildete Rastvertiefungen (20, 21) einschnappt.

11. Vollauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß für den Schwenkriegel (10c) bzw. den den Schwenkriegel (10c) aufweisenden Formteil (8c) ein in Halterungen (28) der ihm zugeordneten Schiene (2) einrastbarer Führungskäfig (29) vorgesehen ist, der die die Schnappstellungen des Riegels (10c) bestimmenden Rasten (32) aufweist.
12. Vollauszug nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel (10c) bzw. Formteil (8c) im Käfig (29) über eine z. B. als Langloch-Zapfenverbindung (35, 36) ausgebildete Verbindung beweglich, aber unverlierbar gehalten ist.
13. Vollauszug nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel (10, 10a, 10b) zwei nach außen gerichtete, den beiden Schnappstellungen zugeordnete Anschläge (14, 14a, 14b, 15, 15a, 15b) für den äußeren und inneren Rand der Öffnung (7) eines aus der Mittelschiene (2) gebildeten Auf- laugeflansches (6) aufweist.
14. Vollauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Gegenhalter (13, 13a) als an der Korpussschiene (1) angebrachter Teil ausgebildet ist, dessen von dem Auszugsende der Schiene abweisende Rückseite für den Eingriff mit dem Schwenkriegel (10, 10a, 10b, 10c) dient und an dessen gegenüberliegender Seite sich die eine geformte Öse bildende Feder (11, 11a, 11b, 34) in der Sperrstellung mit einer Aufnahmeausnehmung (12, 12a, 12b) unter Vorspannung abstützt, wobei diese Feder (11, 11a, 11b, 34) sich nach Lösen des Riegels (10, 10a, 10b, 10c) beim Ausziehen der Mittelschiene (2) entspannt, so daß der Gegenanschlag (9, 9a, 9b, 9c) in der der Freigabestellung des Riegels entsprechenden Lage verbleibt, bis die Aufnahmeausnehmung (12, 12a, 12b) beim Einfahren der Ladenschiene (2) wieder auf den Gegenhalter (13, 13a) auftrifft.

