

(19)



(11)

**EP 2 575 550 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**05.10.2016 Patentblatt 2016/40**

(51) Int Cl.:  
**A47B 88/14** <sup>(2006.01)</sup> **A47B 88/12** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **11738382.8**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/AT2011/000229**

(22) Anmeldetag: **19.05.2011**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2011/150434 (08.12.2011 Gazette 2011/49)**

**(54) ANORDNUNG FÜR EINE SCHUBLADENAUSZIEHFÜHRUNG**

ARRANGEMENT FOR A DRAWER PULL-OUT GUIDE

AGENCEMENT POUR DISPOSITIF DE COULISSEMENT DE TIROIR

(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**

(30) Priorität: **02.06.2010 AT 9042010**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**10.04.2013 Patentblatt 2013/15**

(73) Patentinhaber: **FILTERER Gesellschaft mbH  
6890 Lustenau (AT)**

(72) Erfinder: **BONAT, Günter  
6911 Lochau (AT)**

(74) Vertreter: **Fechner, Thomas  
Hofmann & Fechner  
Patentanwälte  
Hörnlingerstrasse 3  
Postfach 5  
6830 Rankweil (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A2- 0 664 983 US-A- 4 737 039  
US-A1- 2008 224 583 US-B1- 6 325 473**

**EP 2 575 550 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Set aufweisend zumindest eine Korpussschiene eines Einfachauszugs und zumindest eine Ladenschiene und eine Anordnung für einen, zumindest zwei teleskopierbar aneinander geführte Schienen aufweisenden Einfachauszug, wobei die Anordnung zumindest eine Rolle und zumindest eine Rollenachse sowie zumindest einen Rollenträgerkörper aufweist und die Rolle drehbar auf der Rollenachse gelagert ist und die Rollenachse am Rollenträgerkörper, insbesondere fix, angeordnet ist, und der Rollenträgerkörper ein von allen Schienen des Einfachauszugs gesonderter Bauteil ist.

**[0002]** Die US 6,325,473 B1 zeigt gattungsgemäßen Stand der Technik, wobei die Anordnung an einer Korpussschiene des Einfachauszugs befestigt wird. Bei der US 4,737,039 A, der EP 0 664 983 A2 und der US 2008/0224583 A1 wird die Anordnung jeweils an einer Mittelschiene eines Vollauszugs befestigt.

**[0003]** Schubladenausziehführungen sind beim Stand der Technik in einer Vielzahl von Ausgestaltungsformen bekannt. Es handelt sich dabei in der Regel um Systeme, bei denen zumindest zwei Schienen teleskopartig in- oder aneinander ein- und ausgefahren werden, um eine Schublade aus einem Möbelkorpus herausziehen und in diesen wieder einschieben zu können. Beim Stand der Technik unterscheidet man bei den Schubladenausziehführungen zwischen sogenannten Einfachauszügen und sogenannten Vollauszügen. Bei den Einfachauszügen sind in der Regel jeweils zwei aneinander teleskopierbar gelagerte Schienen vorhanden. Die am Möbelkorpus zu befestigende Schiene wird häufig auch als Korpussschiene bezeichnet. Die an der Schublade selbst befestigte oder zu befestigende Schiene wird u.a. als Ladenschiene bezeichnet. Bei einem Einfachauszug verbleibt auch in der maximal ausgezogenen Stellung ein Teil der Schublade im Möbelkorpus. Dies ist bei sogenannten Vollauszügen nicht der Fall. Ist eine Schublade mittels Vollauszug in einem Möbelkorpus befestigt, so kann die Schublade vollständig aus diesem Möbelkorpus herausgezogen werden. Der Vollauszug benötigt hierfür in der Regel jeweils drei aneinander teleskopierbar gelagerte Schienen. Die am Möbelkorpus zu befestigende Schiene wird dabei wiederum als Korpussschiene, die an der Schublade zu befestigende oder befestigte Schiene wiederum als Ladenschiene bezeichnet. Die dritte Schiene stellt die Verbindung zwischen Ladenschiene und Korpussschiene her und wird in der Regel als Mittelschiene bezeichnet. Um diese Schienen in- und aneinander verschiebbar zu lagern, sind beim Stand der Technik ebenfalls verschiedene Systeme bekannt.

**[0004]** In der nachfolgend beschriebenen Erfindung geht es insbesondere um Systeme, bei denen die Schienen der Schubladenausziehführung mittels Rollen verschiebbar in- bzw. aneinander gelagert sind.

**[0005]** Bei den beim Stand der Technik bekannten Einfachauszügen wird am, in Einschubrichtung gesehen,

vorderen Ende einer Ladenschiene eine Rolle benötigt. Bei Vollauszügen gemäß des Standes der Technik ist es hingegen weder nötig noch möglich, am in Einschubrichtung der Schublade gesehen vorderen Ende der Ladenschiene eine Rolle vorzusehen. Bei gattungsgemäßen Anordnungen handelt es sich daher beim Stand der Technik um Ladenschienen von Einfachauszügen, an denen die Rollenachse, auf der die Rolle drehbar gelagert ist, direkt angeordnet ist. Bei diesen gattungsgemäßen Anordnungen ist der Rollenträgerkörper somit die Ladenschiene.

**[0006]** Für die im Möbelbau tätigen Unternehmen stellt sich nun das Problem, dass sie für Vollauszüge andere Ladenschienen bevorraten bzw. verwenden müssen als für Einfachauszüge, was in Summe einen erhöhten Logistik- und Lageraufwand bedeutet.

**[0007]** Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein gattungsgemäßes Set vorzuschlagen, bei dem dieses Problem vermieden ist.

**[0008]** Dies wird gemäß der Erfindung mit einem Set gemäß Patentanspruch 1 erreicht.

**[0009]** Ein wesentlicher Grundgedanke der Erfindung ist es somit, dass man als Rollenträgerkörper nicht mehr eine Schiene, sondern einen davon gesonderten bzw. zunächst separaten Bauteil verwendet und diesen Rollenträgerkörper mit zumindest einer ersten Verbindungseinrichtung ausstattet, mittels der der Rollenträgerkörper an der oder einer der Schienen der Schubladenausziehführung nachträglich befestigt werden kann. Hierdurch wird es möglich, dieselbe Ladenschiene sowohl für einen Einfachauszug als auch für einen Vollauszug zu verwenden. Wird die Ladenschiene für einen Einfachauszug benötigt, so wird der Rollenträgerkörper mittels der Verbindungseinrichtung mit der Ladenschiene verbunden. Wird die Ladenschiene hingegen für einen Vollauszug benötigt, so kann sie ohne den Rollenträgerkörper und damit auch ohne die Rolle ohne Weiteres verwendet werden.

**[0010]** Im Sinne einer einfachen Montage des Rollenträgerkörpers auf einer Schiene kann insbesondere vorgesehen sein, dass der Rollenträgerkörper auf die Schiene aufsteckbar, vorzugsweise in einen Aufnahmekanal der Schiene einsteckbar, ist. Die Verbindungseinrichtung kann eine kraftschlüssige und/oder formschlüssige Befestigung des Rollenträgerkörpers an der oder einer der Schienen ermöglichen. Besonders bevorzugte Ausgestaltungsformen sehen vor, dass die Verbindungseinrichtung Teil einer Schnappverbindung zur Befestigung des Rollenträgerkörpers an der oder einer der Schienen ist.

**[0011]** Der Rollenträgerkörper weist zumindest eine zweite Verbindungseinrichtung zum, vorzugsweise lösbaren, Vormontieren des Rollenträgerkörpers an einer Korpussschiene des Einfachauszugs auf, sodass die Befestigung der Ladenschiene am Rollenträgerkörper automatisch erfolgen kann, wenn diese das erste Mal in die Korpussschiene eingeschoben wird.

**[0012]** Bevorzugt ist vorgesehen, dass das andere Bauteil der Korpussschiene des Einfachauszugs, an dem

die Anordnung mittels der zweiten Verbindungseinrichtung zerstörungsfrei lösbar vormontiert ist, eine an der Korpussschiene des Einfachauszugs drehbar befestigte andere Rolle ist.

**[0013]** Günstig ist es, wenn die Korpussschiene des Vollauszugs und die Mittelschiene des Vollauszugs vormontiert sind.

**[0014]** Die Ladenschiene kann fix an einer Schublade angeordnet sein.

**[0015]** Weitere Merkmale und Einzelheiten bevorzugter Ausgestaltungsformen der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung. Es zeigen:

Fig. 1 bis 6 verschiedene Ansichten auf eine erfindungsgemäß ausgebildete Anordnung;

Fig. 7 bis 9 verschiedene Darstellungen eines Einfachauszugs mit der Anordnung gemäß Fig. 1 bis 6; Fig. 10 und 11 den Einfachauszug aus den Fig. 7 bis 9, jedoch ohne Ladenschiene;

Fig. 12 bis 14 verschiedene Ansichten eines Vollauszugs und

Fig. 15 und 16 eine Schublade mit integrierter Ladenschiene.

**[0016]** Die Fig. 1 und 2 zeigen perspektivische Darstellungen einer erfindungsgemäß ausgebildeten Anordnung für eine, zumindest zwei teleskopierbar aneinander geführte Schienen 5, 6, 7 aufweisende Schubladenausziehführung 1, wobei die Anordnung zumindest eine Rolle 2 und zumindest eine Rollenachse 3 sowie zumindest einen Rollenträgerkörper 4 aufweist und die Rolle drehbar auf der Rollenachse 3 gelagert ist und die Rollenachse 3 am Rollenträgerkörper 4, insbesondere fix, angeordnet ist. Der Rollenträgerkörper 4 ist dabei ein von allen Schienen 5, 6, 7 der Schubladenausziehführung gesonderter Teil, also keine der Schienen 5, 6, 7 der Schubladenausziehführung 1. In den Fig. 1 bis 6 ist er entsprechend auch als Einzelteil losgelöst von jeglichen Schienen 5, 6, 7 dargestellt. Der Rollenträgerkörper 4 weist eine erste Verbindungseinrichtung 8 zum Befestigen des Rollenträgerkörpers 4 an der oder einer der Schienen 5, 6, 7 der Schubladenausziehführung 1 auf. Im Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 1 bis 6 dient die erste Verbindungseinrichtung 8 zum Befestigen des Rollenträgerkörpers 4 an der Ladenschiene 7. Die Ladenschiene 7 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel in den Aufnahmekanal 16 des Rollenträgerkörpers 4 einschiebbar. Bei der ersten Verbindungseinrichtung 8 handelt es sich um einen Teil einer Schnappverbindung. Die Fig. 3 bis 6 zeigen vier Seitenansichten aus jeweils unterschiedlichen Richtungen. Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist der Rollenträgerkörper 4 zusätzlich zumindest eine zweite Verbindungseinrichtung 9 zur vorzugsweise lösbaren Befestigung des Rollenträgerkörpers 4 an einer zweiten Schiene 5 der Schubladenausziehführung 1 auf. Die Verbindungseinrichtungen 8, 9 können grundsätzlich eine kraftschlüssige und/oder formschlüssige Befestigung des

Rollenträgerkörpers 4 an der oder einer der Schienen 5, 6, 7 ermöglichen. Es ist jedoch festzuhalten, dass vorzugsweise vorgesehen ist, dass die Verbindungseinrichtungen 8 und/oder 9 eine Schnappverbindung zur Befestigung des Rollenträgerkörpers 4 an der oder einer der Schienen 5, 6, 7 ermöglicht (ermöglichen). Günstig ist es, wenn die erste Verbindungseinrichtung 8 und die zweite Verbindungseinrichtung 9 den Rollenträgerkörper 4 unterschiedlich fest an der jeweiligen Schiene 5, 6, 7 befestigen. Im konkret gezeigten Ausführungsbeispiel ist die erste Verbindungseinrichtung 8 stärker ausgeführt als die zweite Verbindungseinrichtung 9. Dies hat zur Folge, dass nach dem Einführen der Schiene 7 in den Aufnahmekanal 16 des Rollenträgerkörpers 4 und dem Einschnappen der ersten Verbindungseinrichtung 8 der Trägerkörper 4 so fest an der Schiene 7 befestigt ist, dass durch fortgesetztes Drücken auf die Schiene 7 die Befestigung mittels der zweiten Verbindungseinrichtung 9 an der anderen Schiene 5 gelöst wird.

**[0017]** Die zweite Verbindungseinrichtung 9 des gezeigten Ausführungsbeispiels weist zwei einander gegenüberliegend angeordnete Federhaken 10 zum Eingriff in eine, an einer der Schienen 5, 6, 7 angeordnete andere Rolle 11 auf. Alternativ ist es auch denkbar, entsprechende zweite Verbindungseinrichtungen 9 mit nur einem oder mehr als zwei Federhaken 10 auszurüsten. Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist der Rollenträger 4 im Bereich der zweiten Verbindungseinrichtung 9 einen hier keilförmig ausgebildeten Vorsprung 12 auf. Dieser kann zum Schutz einer und/oder als Führung auf eine an der oder einer der Schienen 5, 6, 7 angeordnete andere Rolle 11 dienen. Im Sinne einer kostengünstigen Herstellung in großen Stückzahlen sehen bevorzugte Ausgestaltungsformen, wie die hier gezeigte, vor, dass der Rollenträger 4 ein vorzugsweise im Spritzgussverfahren gefertigtes Kunststoffteil ist. Es kann sich dabei um einen Einkomponenten-Spritzgussteil, aber auch um ein sogenanntes Mehrkomponenten-Spritzgussteil handeln, bei dem das Kunststoffteil zumindest zwei verschiedene Kunststoffe aufweist. Natürlich kann das Kunststoffteil auch noch bereichsweise aus anderen Materialien als Kunststoff gefertigt sein. Besonders einfache Ausgestaltungsformen sehen aber vor, dass es sich um ein reines Kunststoffteil, also ohne Verwendung von anderen Materialien handelt.

**[0018]** Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Rollenträgerkörper 4 einen Endanschlag 17 auf, welcher in einer bevorzugten Ausgestaltungsform aus einem weichen Material als der restliche Rollenträgerkörper 4 besteht. Auch solche Rollenträgerkörper 4 mit Endanschlag lassen sich einfach und kostengünstig im Mehrkomponenten-Spritzguss herstellen.

**[0019]** Wie insbesondere in den Fig. 1, 2 und 6 gut zu sehen ist, weist der dargestellte Rollenträgerkörper 4 auch einen Anschlagdämpfungskörper 13 auf, welcher in einer Richtung 14 normal zur Rollenachse 3 gesehen, zumindest bereichsweise, vorzugsweise unmittelbar, vor und/oder hinter der auf der Rollenachse 3 drehbar gela-

gerten Rolle 2 angeordnet ist und ein weiches Material aufweist, als die auf der Rollennachse 3 drehbar gelagerte Rolle 2. Hierdurch wird erreicht, dass die Anordnung nicht direkt mit der Rolle 2 sondern eben mit dem weichen Anschlagdämpfungskörper 13, vorzugsweise beim Erreichen einer der Endlagen, anschlägt. Dies vermeidet einerseits störende Anschlaggeräusche. Andererseits wird hierdurch die Rolle 2 geschont und vor den runden Lauf störenden Beschädigungen geschützt.

**[0020]** Günstigerweise ist, wie im hier gezeigten Ausführungsbeispiel auch realisiert, vorgesehen, dass an dem Rollenträgerkörper 4 sowohl die Rollenträgerachse 3 als auch der Anschlagdämpfungskörper 13 angeordnet sind. Insbesondere der Anschlagdämpfungskörper 13 kann dabei einstückig an den Rollenträgerkörper 4 angeformt sein. Günstigerweise besteht der Anschlagdämpfungskörper 13 aus einem Kunststoff oder weist einen solchen auf. Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist der Anschlagdämpfungskörper 13 eine Kontaktfläche 15 zur Berührung mit der Rolle 2 auf. Die Kontaktfläche 15 ist in einem unbelasteten Zustand des Anschlagdämpfungskörpers 13, wie er in den Fig. 1 bis 6 dargestellt ist, von der Rolle 2 abgehoben. In einem belasteten Zustand, in dem ein entsprechender Gegenanschlag z.B. einer Schiene auf den Anschlagdämpfungskörper 13 trifft, kann vorgesehen sein, dass die Kontaktfläche 15 dann an der Rolle 2 zur Anlage kommt. Wie auch im gezeigten Ausführungsbeispiel realisiert, ist es bevorzugt vorgesehen, dass die Kontaktfläche 15 zumindest bereichsweise, vorzugsweise im Wesentlichen kreisförmig, gekrümmt ausgebildet ist. Bei der dargestellten Variante ist der gesamte Anschlagdämpfungskörper 13 bereichsweise im Wesentlichen kreisringförmig gekrümmt ausgebildet. Der Anschlagdämpfungskörper 13 ist hier als frei auskragender Arm ausgebildet. Bei der dargestellten Variante ist dieser Arm entsprechend gekrümmt ausgeführt. Um nicht unnötig Bauraum zu beanspruchen, sehen bevorzugte Ausgestaltungsformen wie die hier gezeigte vor, dass der Anschlagdämpfungskörper sich über weniger als die Hälfte, vorzugsweise über weniger als ein Viertel des Umfangs der Rolle 2 erstreckt.

**[0021]** Die Fig. 7 bis 9 zeigen verschiedene Ansichten einer als Einfachauszug ausgebildeten Schubladenausziehführung 1. Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass in dieser wie auch in den nachfolgenden Figuren immer nur die Schubladenausziehführung 1 einer Seite gezeigt ist. Auf der jeweils anderen Seite der Schublade ist wie an sich bekannt eine entsprechend spiegelbildlich ausgebildete, zweite Schubladenausziehführung 1 vorzusehen. In Fig. 7 sind die beiden Schienen 5 und 7, also die Korpusschiene 5 und die Ladenschiene 7, welche teleskopierbar aneinander gelagert sind, vollständig ineinander geschoben. Dies entspricht der Stellung, in der sich die Schublade in der geschlossenen, also in der vollständig in den Möbelkorpus eingeschobenen Stellung befindet. In dieser Endlage schlägt der am Rollenträgerkörper 4 angeordnete Endanschlag 17 am Gegenendanschlag 18 der Korpusschie-

ne 5 an. Fig. 8 zeigt eine Zwischenstellung nahe der vollständig teleskopierten Stellung der beiden Schienen 5 und 7, welche dem maximalen Öffnungszustand der Schublade entspricht. Fig. 9 zeigt perspektivisch eine Zwischenstellung. In allen drei Figuren 7-9 ist die Ladenschiene 7 vollständig in den Aufnahmekanal 16 eingeschoben. Die erste Verbindungseinrichtung 8 sorgt dabei für eine sichere Befestigung des Rollenträgerkörpers 4 an der Ladenschiene 7. Dies entspricht dem normalen Betriebszustand, in dem die für den Einfachauszug am in Einschubrichtung vorderen Ende der Ladenschienen benötigte Rolle 2, an dieser mittels des Rollenträgerkörpers 4 befestigt ist. In den Fig. 10 und 11 ist zur besseren Darstellung jeweils die Ladenschiene 7 weggelassen. Fig. 10 zeigt die Zwischenstellung gemäß Fig. 9. Fig. 11 zeigt die Situation, in der die erfindungsgemäße Anordnung aus Rollenträgerkörper 4, Rollennachse 3 und Rolle 2 an der Korpusschiene 5 vormontiert ist. In diesem Zustand kann die Korpusschiene 5 vom Hersteller ausgeliefert und im Möbelkorpus montiert werden. In der vormontierten Stellung gemäß Fig. 11 ist eine der Verbindungseinrichtungen 8, 9, hier die zweite Verbindungseinrichtung 9, zerstörungsfrei lösbar an einem anderen Bauteil der Korpusschiene 5 befestigt. Bei dem anderen Bauteil handelt es sich im gezeigten Ausführungsbeispiel um eine an der Korpusschiene 7 drehbar befestigte andere Rolle 11. Konkret greifen im dargestellten Ausführungsbeispiel die Federhaken 10 der zweiten Verbindungseinrichtung 9 an der anderen Rolle 11 an bzw. in diese ein.

**[0022]** In dieser Stellung kann nun die Ladenschiene 7 in den Aufnahmekanal 16 des Rollenträgerkörpers 4 eingeschoben werden. Der keilförmige Vorsprung 12 sorgt beim Einschieben für eine entsprechende Führung der Ladenschiene 7 und schützt dabei gleichzeitig die Rolle 11. Bei entsprechend weitem Einschieben der Ladenschiene 7 in den Aufnahmekanal 16 erfolgt im gezeigten Ausführungsbeispiel mittels Einrasten die Befestigung der Ladenschiene 7 am Rollenträgerkörper 4 mittels der ersten Verbindungseinrichtung 8. Ist dies geschehen und wird die Ladenschiene 7 dann weiter in Richtung hin zum Endanschlag 18 also in Einschubrichtung geschoben, so löst sich automatisch die zweite Verbindungseinrichtung 9 von der anderen Rolle 11, sodass fortan die Ladenschiene 7 und der Rollenträgerkörper 4 gemeinsam entlang der Korpusschiene 5 verfahrbar sind.

**[0023]** Die Fig. 12 bis 14 zeigen nun eine, als an sich bekannter Vollauszug ausgeführte Schubladenausziehführung 1, wobei in den Fig. 12 und 13 nur die Korpusschiene 5 und die Mittelschiene 6 dargestellt sind. Fig. 12 zeigt die Stellung, bei der die Mittelschiene 6 vollständig in die Korpusschiene 5 eingefahren ist. Fig. 13 zeigt eine Stellung, bei der die Mittelschiene 6 aus der Korpusschiene 5 herausgezogen ist. Die an sich bekannte Anhebesicherung 20 verhindert, dass die Ladenschiene ungewollt aus der Mittelschiene 6 herausgezogen werden kann. All dies ist an sich bekannt und muss nicht

weiter erläutert werden. Fig. 14 zeigt die gesamte als Vollauszug ausgebildete Schubladenausziehführung 1. Zu bemerken ist in diesem Zusammenhang im Wesentlichen, dass für diesen Vollauszug gemäß der Fig. 12 bis 14 dieselbe Ladenschiene 7 verwendet werden kann, wie sie für den in den Fig. 7 bis 11 gezeigten Einfachauszug. Bei der Verwendung in einem Vollauszug ist an der Ladenschiene 7 kein Rollenträgerkörper 4 angeordnet. Will man dieselbe Ladenschiene 7 für den Einfachauszug gemäß der Fig. 7 bis 11 verwenden, so wird die hierfür am in Einschubrichtung vorderen Ende der Ladenschiene 7 benötigte Rolle 2 durch das Aufsetzen des Rollenträgerkörpers 4 auf die Ladenschiene 7 an dieser befestigt.

**[0024]** Die Fig. 15 und 16 zeigen noch eine bevorzugte Ausgestaltungsform einer Schublade 19. Bei dieser ist die Ladenschiene 7 fix am Korpus der Schublade 19 angeordnet. Dies kann z.B. durch Anschweißen der Ladenschiene 7 an dementsprechenden Seitenflächen der Schublade 19 geschehen. In Fig. 15 fehlt am in Einschubrichtung vorderen Ende der Ladenschiene 7 der Rollenträgerkörper 4 samt Rollenachse 3 und Rolle 2. In dieser Form kann die Schublade 19 zusammen mit dem Vollauszug gemäß der Fig. 12 bis 14 eingesetzt werden. In Fig. 16 sind Rollenträgerkörper 4, Rollenachse 3 und Rolle 2 mittels der ersten Verbindungseinrichtung 8 an der Ladenschiene 7 befestigt. In dieser Ausgestaltungsform kann dieselbe Schublade zusammen mit der Korpuschiene 5 gemäß der Fig. 7 bis 11 als Einfachauszug verwendet werden.

**[0025]** Natürlich muss die Ladenschiene 7 nicht zwingend fix an der Schublade 19 befestigt sein. Es kann auch sein, dass die Ladenschiene 7 als separater Teil gefertigt ist und an entsprechenden Bereichen, insbesondere Seitenwänden, der Schublade angeschraubt oder anderweitig befestigt wird. Günstigerweise ist jedenfalls sowohl beim Einfachauszug als auch beim Vollauszug vorgesehen, dass die Ladenschiene 7 bzw. die Schublade 19 über einen entsprechenden Anschlag hinweg aus der jeweiligen Schubladenausziehführung 1 aushängbar ist.

#### Legende

zu den Hinweisziffern:

#### [0026]

- |    |                               |    |
|----|-------------------------------|----|
| 1  | Schubladenausziehführung      |    |
| 2  | Rolle                         | 50 |
| 3  | Rollenachse                   |    |
| 4  | Rollenträgerkörper            |    |
| 5  | Schiene                       |    |
| 6  | Schiene                       |    |
| 7  | Schiene                       |    |
| 8  | erste Verbindungseinrichtung  |    |
| 9  | zweite Verbindungseinrichtung |    |
| 10 | Federhaken                    |    |

- |       |                         |  |
|-------|-------------------------|--|
| 11    | andere Rolle            |  |
| 12    | keilförmiger Vorsprung  |  |
| 13    | Anschlagdämpfungskörper |  |
| 14    | Richtung                |  |
| 5 15  | Kontaktfläche           |  |
| 16    | Aufnahmekanal           |  |
| 17    | Endanschlag             |  |
| 18    | Gegenendanschlag        |  |
| 19    | Schublade               |  |
| 10 20 | Anhebesicherung         |  |

#### Patentansprüche

#### 15 1. Set aufweisend:

- zumindest eine Korpuschiene (5) eines Einfachauszugs und
- zumindest eine Ladenschiene (7) und
- eine Anordnung für einen, zumindest zwei teleskopierbar aneinander geführte Schienen (5, 6, 7) aufweisenden Einfachauszug, wobei die Anordnung zumindest eine Rolle (2) und zumindest eine Rollenachse (3) sowie zumindest einen Rollenträgerkörper (4) aufweist und die Rolle (2) drehbar auf der Rollenachse (3) gelagert ist und die Rollenachse (3) am Rollenträgerkörper (4), insbesondere fix, angeordnet ist, und der Rollenträgerkörper (4) ein von allen Schienen (5, 7) des Einfachauszugs gesonderter Bauteil ist,

#### dadurch gekennzeichnet, dass

der Rollenträgerkörper (4) zumindest eine erste Verbindungseinrichtung (8) zum Befestigen des Rollenträgerkörpers (4) an der Ladenschiene (7) aufweist und dass der Rollenträgerkörper (4) zumindest eine zweite Verbindungseinrichtung (9) zur, vorzugsweise lösbaren, Befestigung des Rollenträgerkörpers (4) an der Korpuschiene (5) des Einfachauszugs aufweist, wobei die Anordnung mittels der zweiten Verbindungseinrichtung (9), zerstörungsfrei lösbar an einem anderen Bauteil der Korpuschiene (5) des Einfachauszugs vormontiert ist und das Set zumindest eine Korpuschiene (5) eines Vollauszugs und eine Mittelschiene (6) des Vollauszugs aufweist, wobei die Ladenschiene (7) sowohl in die Korpuschiene (5) des Einfachauszugs als auch in die Mittelschiene (6) des Vollauszugs einbaubar ist.

#### 55 2. Set nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Verbindungseinrichtung (8) und/oder die zweite Verbindungseinrichtung (9) eine kraftschlüssige und/oder formschlüssige Befestigung

des Rollenträgerkörpers (4) an der oder einer der Schienen (5, 7) ermöglicht, vorzugsweise dass die Verbindungseinrichtung (8, 9) eine Schnappverbindung zur Befestigung des Rollenträgerkörpers (4) an der oder einer der Schienen (5, 7) ermöglicht.

3. Set nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Verbindungseinrichtung (8) und die zweite Verbindungseinrichtung (9) den Rollenträgerkörper (4) unterschiedlich fest an der jeweiligen Schiene (5, 7) befestigen. 10
4. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Verbindungseinrichtung (9) zumindest einen, vorzugsweise zwei einander gegenüberliegend angeordnete, Federhaken (10) zum Eingriff in eine, an einer der Schienen (5, 6, 7) angeordnete andere Rolle (11) aufweist. 15
5. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rollenträgerkörper (4), vorzugsweise im Bereich der zweiten Verbindungseinrichtung (9), einen, vorzugsweise keilförmigen, Vorsprung (12) zum Schutz einer und/oder als Führung auf eine an der oder einer der Schienen (5, 6, 7) angeordnete andere Rolle (11) aufweist. 20 25
6. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Rollenträgerkörper (4) ein Anschlagdämpfungskörper (13) angeordnet ist, welcher, in einer Richtung (14) normal zur Rollachse (3) gesehen, zumindest bereichsweise, vorzugsweise unmittelbar, vor und/oder hinter der auf der Rollachse (3) drehbar gelagerten Rolle (2) angeordnet ist und ein weicherer Material aufweist als die auf der Rollachse (3) drehbar gelagerte Rolle (2). 30 35
7. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rollenträgerkörper (4) ein, einen Kunststoff oder zumindest zwei verschiedene Kunststoffe aufweisendes, vorzugsweise im Spritzguss gefertigtes, Kunststoffteil ist. 40
8. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das andere Bauteil der Korpusschiene (5) des Einfachauszugs an dem die Anordnung mittels der zweiten Verbindungseinrichtung (9) zerstörungsfrei lösbar vormontiert ist, eine an der Korpusschiene (5) des Einfachauszugs drehbar befestigte andere Rolle (11) ist. 45 50
9. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Korpusschiene (5) des Vollauszugs und die Mittelschiene (6) des Vollauszugs vormontiert sind. 55
10. Set nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch**

**gekennzeichnet, dass** die Ladenschiene (7) fix an einer Schublade angeordnet ist.

## 5 Claims

### 1. Set having:

- at least one body rail (5) of a single-extension pull-out and
- at least one drawer rail (7) and
- an arrangement for a single-extension pull-out, having at least two rails (5, 6, 7) guided telescopically one on the other, the arrangement having at least one roller (2) and at least one roller axis (3) and also at least one roller carrier body (4), and the roller (2) being mounted rotatably on the roller axis (3) and the roller axis (3) being arranged, in particular fixedly, on the roller carrier body (4), and the roller carrier body (4) being a component separate from all the rails (5, 7) of the single-extension pull-out,

### characterised in that

the roller carrier body (4) has at least one first connecting device (8) for fastening the roller carrier body (4) to the drawer rail (7) and **in that** the roller carrier body (4) has at least one second connecting device (9) for, preferably releasable, fastening of the roller carrier body (4) to the body rail (5) of the single-extension pull-out, the arrangement being pre-mounted by means of the second connecting device (9) nondestructively releasably on another component of the body rail (5) of the single-extension pull-out, and the set having at least one body rail (5) of a full-extension pull-out and a middle rail (6) of the full-extension pull-out, the drawer rail (7) being capable of being installed both in the body rail (5) of the single-extension pull-out and in the middle rail (6) of the full-extension pull-out.

2. Set according to claim 1, **characterised in that** the first connecting device (8) and/or the second connecting device (9) enables a force-locking and/or form-locking fastening of the roller carrier body (4) to the or one of the rails (5, 7), preferably **in that** the connecting device (8, 9) enables a snap connection for fastening the roller carrier body (4) to the or one of the rails (5, 7).
3. Set according to claim 1 or 2, **characterised in that** the first connecting device (8) and the second connecting device (9) fasten the roller carrier body (4) to the respective rail (5, 7) with differing firmness.

4. Set according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** the second connecting device (9) has at least one spring hook (10), preferably two spring hooks (10) arranged opposite one another, for engagement into another roller (11) arranged on one of the rails (5, 6, 7). 5
5. Set according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the roller carrier body (4) has a, preferably wedge-shaped, projection (12), preferably in the region of the second connecting device (9), for protecting another roller (11) and/or as a guide onto another roller (11) arranged on the or one of the rails (5, 6, 7). 10
6. Set according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** on the roller carrier body (4) there is arranged an impact damping body (13) which, as seen in a direction (14) normal to the roller axis (3), is arranged, at least in regions, preferably directly, in front of and/or behind the roller (2) mounted rotatably on the roller axis (3) and which has a material softer than that of the roller (2) mounted rotatably on the roller axis (3). 15 20
7. Set according to one of claims 1 to 6, **characterised in that** the roller carrier body (4) is a plastic part comprising a plastic or at least two different plastics, and preferably produced by injection moulding. 25
8. Set according to one of claims 1 to 7, **characterised in that** the other component of the body rail (5) of the single-extension pull-out on which the arrangement is pre-mounted by means of the second connecting device (9) nondestructively releasably, is another roller (11) fastened rotatably to the body rail (5) of the single-extension pull-out. 30 35
9. Set according to one of claims 1 to 8, **characterised in that** the body rail (5) of the full-extension pull-out and the middle rail (6) of the full-extension pull-out are pre-mounted. 40
10. Set according to one of claims 1 to 9, **characterised in that** the drawer rail (7) is arranged fixedly on a drawer. 45

## Revendications

1. Ensemble comprenant : 50
  - au moins un rail de corps (5) d'une rallonge télescopique simple, et
  - au moins un rail d'extension (7), et
  - un arrangement destiné à une rallonge télescopique simple comprenant au moins deux rails (5, 6, 7) mobiles télescopiquement les uns sur les autres, cet arrangement comprenant au 55

moins un galet (2) et au moins d'un axe de galet (3) ainsi qu'au moins un corps support de galet (4), le galet (2) étant monté mobile en rotation sur l'axe de galet (3), l'axe de galet (3) étant monté sur le corps support de galet (4), en particulier solidairement, et le corps support de galet (4) étant un composant indépendant de tous les rails (5, 7) de la rallonge télescopique simple, **caractérisé en ce que**

le corps de support de galet (4) comprend au moins un premier dispositif de liaison (8) pour permettre de fixer le corps support de galet (4) sur le rail d'extension (7), et au moins un second dispositif de liaison (9) pour permettre de fixer, de préférence de manière amovible, le corps support de galet (4) sur le rail de corps (5) de la rallonge télescopique simple, l'arrangement étant préalablement monté au moyen du second dispositif de liaison (9) en étant amovible sans destruction sur un autre composant du rail de corps (5) de la rallonge télescopique simple, et l'ensemble comprenant au moins un rail de corps (5) d'une rallonge télescopique complète et un rail médian (6) de la rallonge télescopique complète, le rail d'extension (7) pouvant être installé aussi bien dans le rail de corps (5) de la rallonge télescopique simple que dans le rail médian (6) de la rallonge télescopique complète.

2. Ensemble conforme à la revendication 1, **caractérisé en ce que** le premier dispositif de liaison (8) et/ou le second dispositif de liaison (9) permet(tent) une fixation par la force et/ou par la forme du corps support de galet (4) sur le ou l'un des rail(s) (5, 7), et de préférence, le dispositif de liaison (8, 9) permet une liaison à enclenchement pour permettre de fixer le corps support de galet (4) sur le ou l'un des rail(s) (5, 7).
3. Ensemble conforme à la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le premier dispositif de liaison (8) et le second dispositif de liaison (9) permettent de fixer le corps support de galet (4) différemment rigidement sur le rail respectif (5, 7).
4. Ensemble conforme à l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le second dispositif de liaison (9) comporte au moins un, de préférence deux, crochets élastiques (10) opposés l'un à l'autre pour venir en prise dans un autre galet (11) situé sur l'un des rails (5, 6, 7).
5. Ensemble conforme à l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le corps support de galet (4) comporte, de préférence dans la zone du second dispositif de liaison (9), une

saillie (12) de préférence en forme de coin pour permettre de protéger un galet et/ou un autre galet (11) monté en tant que guidage sur le ou l'un des rails (5, 6, 7).

5

6. Ensemble conforme à l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que**

sur le corps support de galet (4) est installé un corps amortisseur de butée (13) qui, considéré dans une direction (14) perpendiculaire à l'axe de galet (3), est disposé au moins par zones, de préférence directement à l'avant et/ou à l'arrière du galet (2) monté rotatif sur l'axe de galet (3) et est en un matériau plus mou que celui du galet (2) monté mobile en rotation sur l'axe de galet (3).

10

15

7. Ensemble conforme à l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que**

le corps support de galet (4) est un élément réalisé en un matériau synthétique ou comportant au moins deux matériaux synthétiques différents, réalisé de préférence par moulage par injection.

20

8. Ensemble conforme à l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que**

l'autre composant du rail de corps (5) de la rallonge télescopique simple, sur lequel est préalablement monté l'arrangement au moyen du second dispositif de liaison (9) en étant amovible sans destruction, est un autre galet (11) fixé mobile en rotation sur le rail de corps (5) de la rallonge télescopique simple.

25

30

9. Ensemble conforme à l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que**

le rail de corps (5) de la rallonge télescopique complète et le rail médian (6) de celle-ci sont préalablement montés.

35

10. Ensemble conforme à l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que**

le rail de corps (7) est installé de manière fixe sur un tiroir.

40

45

50

55



Fig. 3

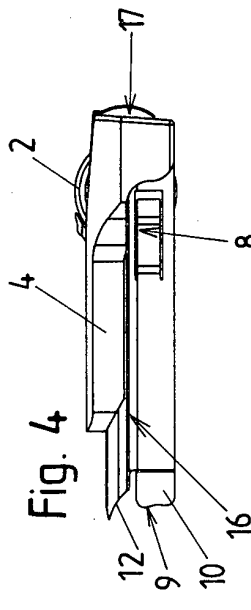
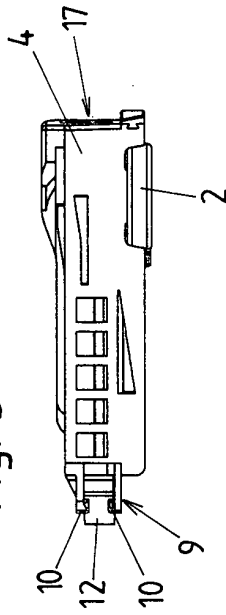


Fig. 5

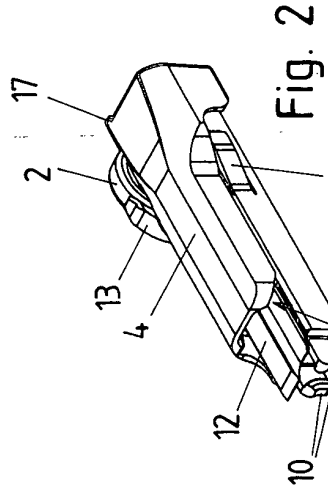
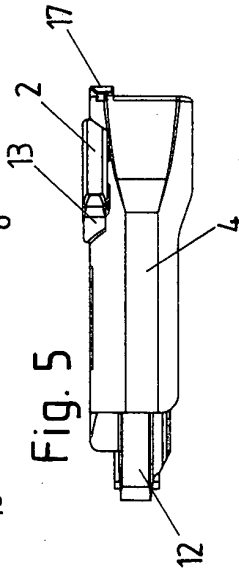


Fig. 1

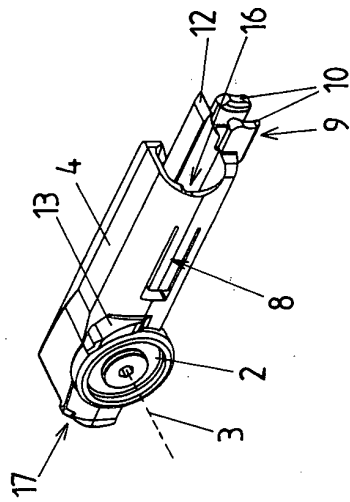
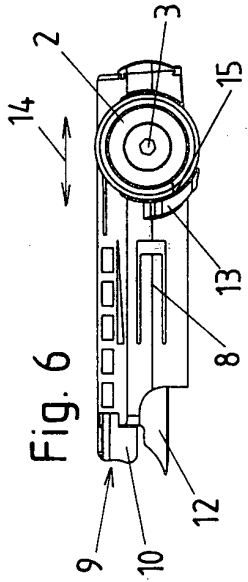


Fig. 6



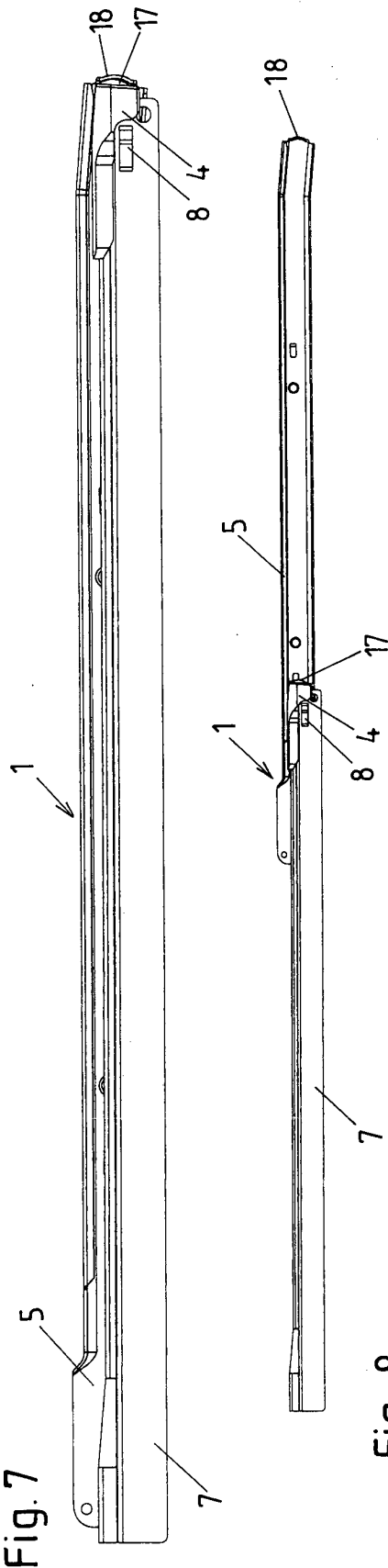


Fig. 8

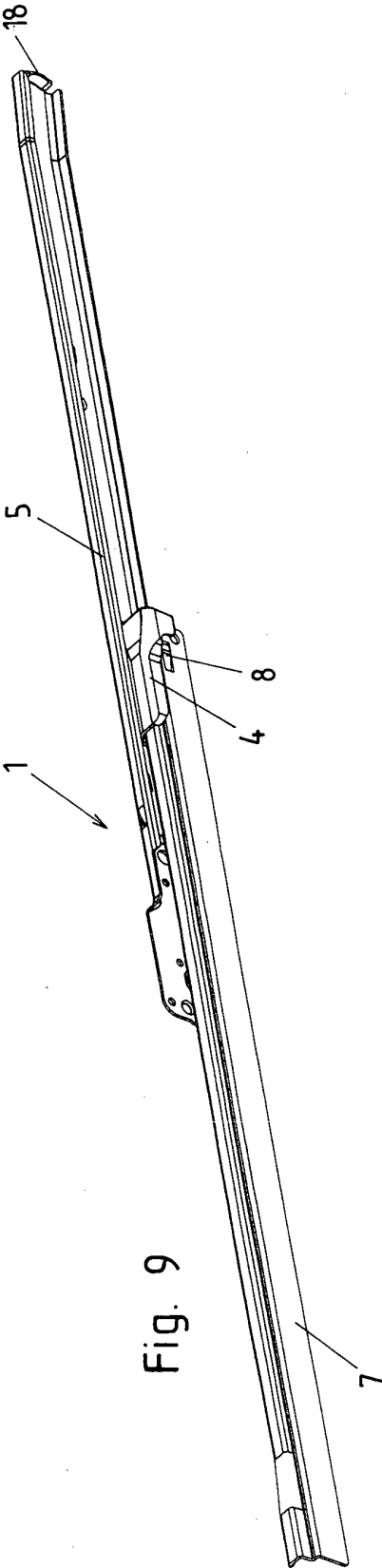
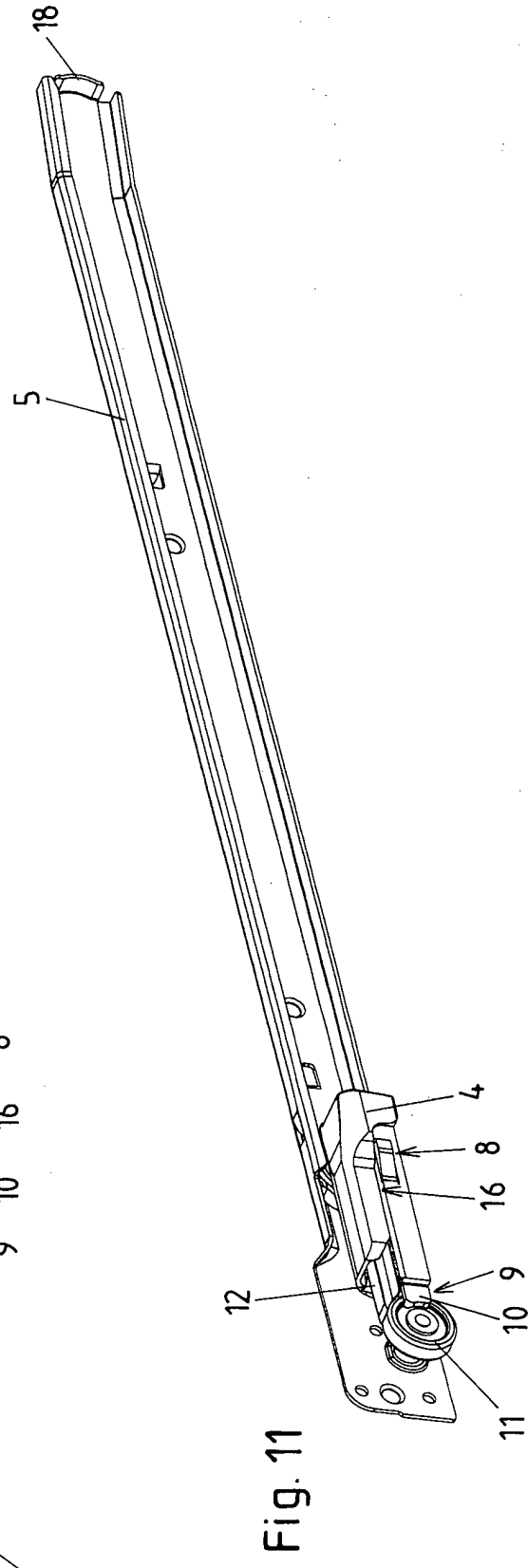
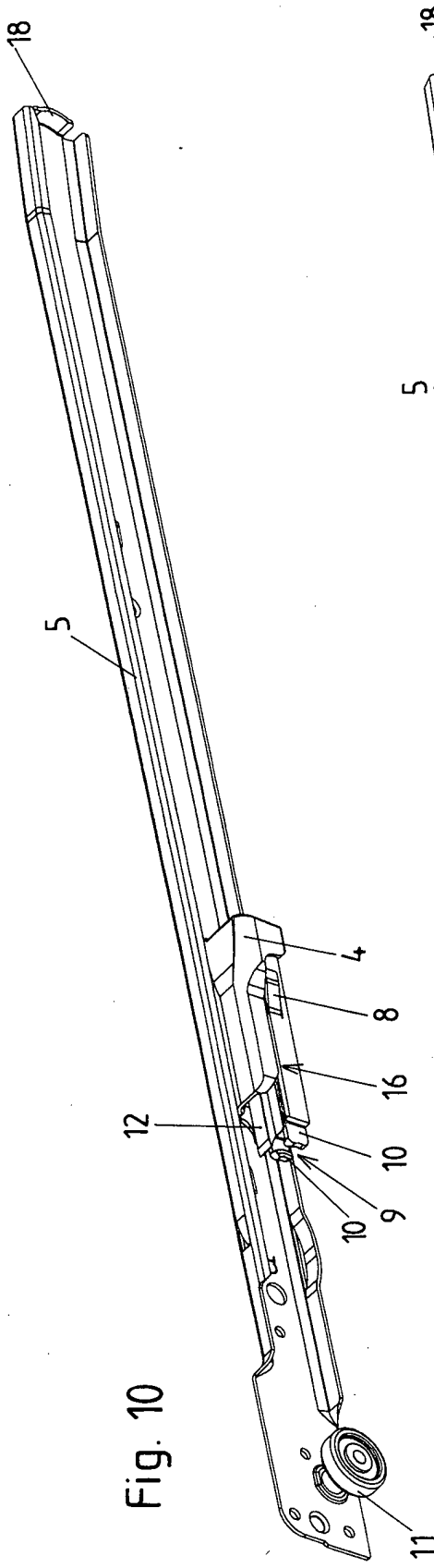


Fig. 9



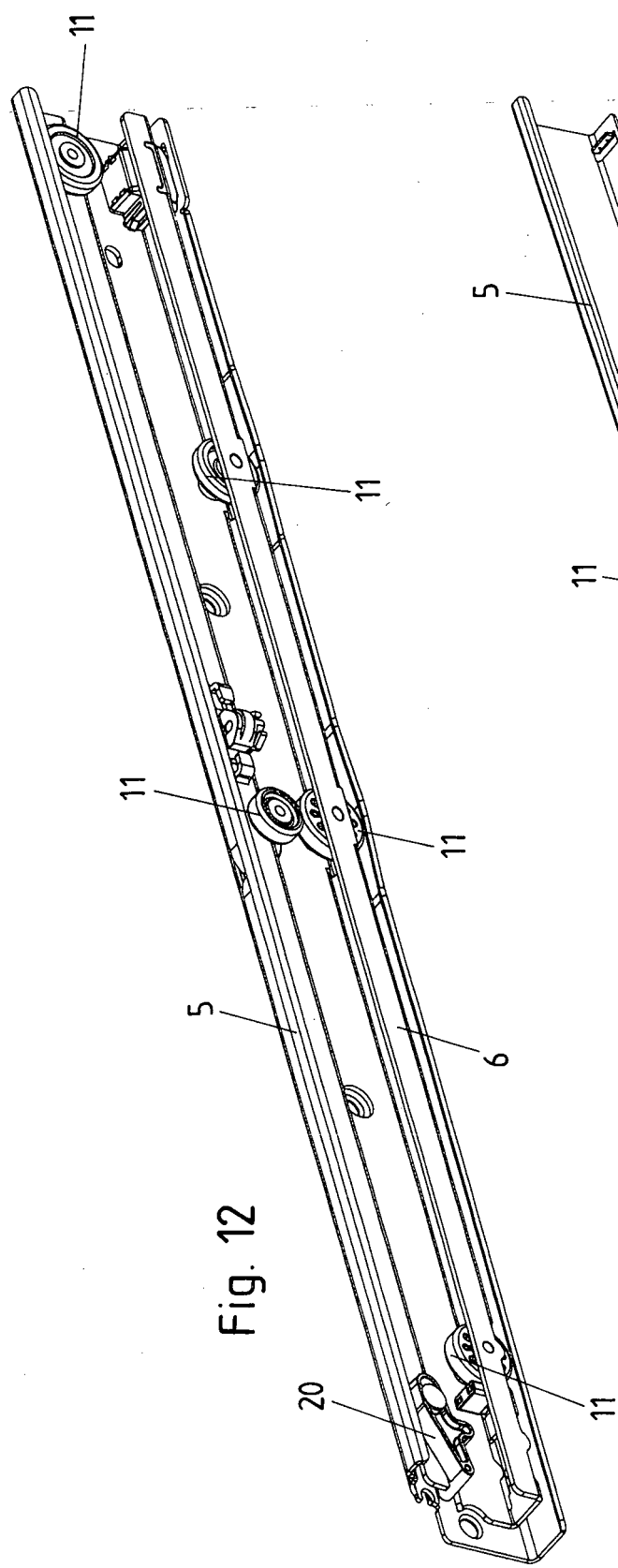


Fig. 12

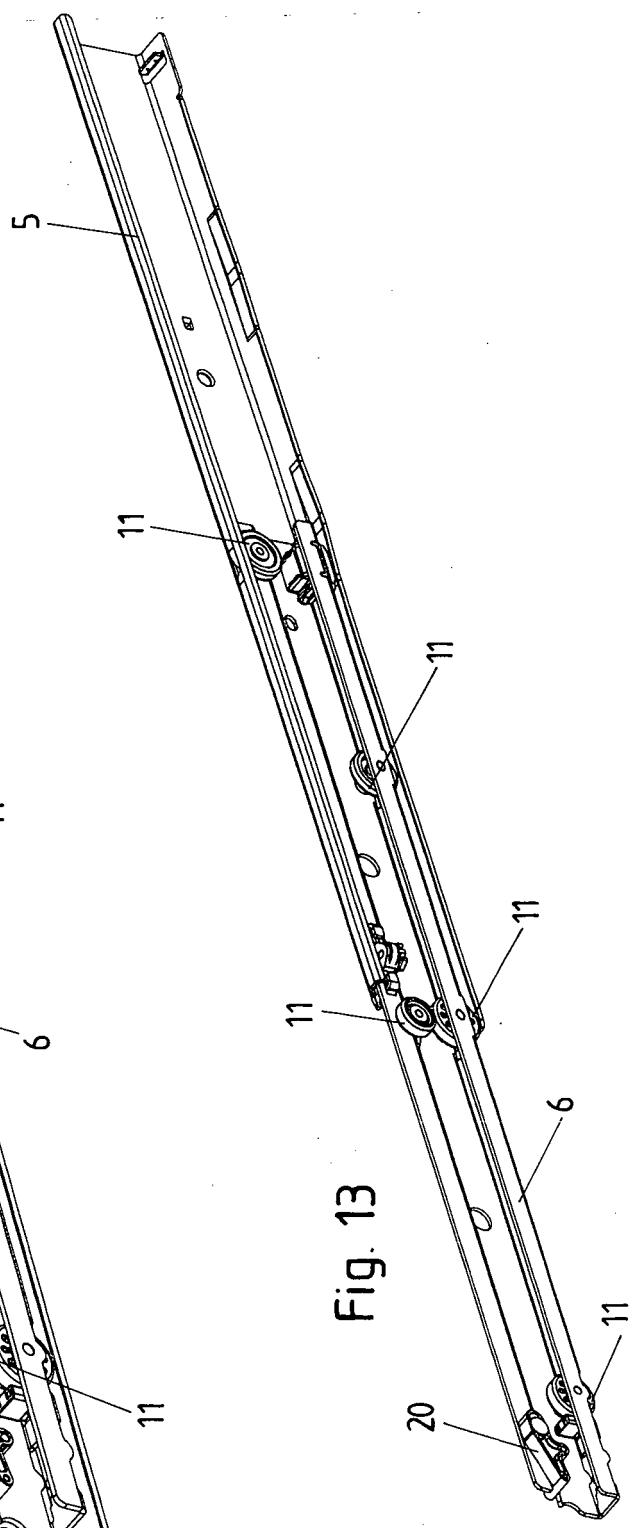


Fig. 13

Fig. 14

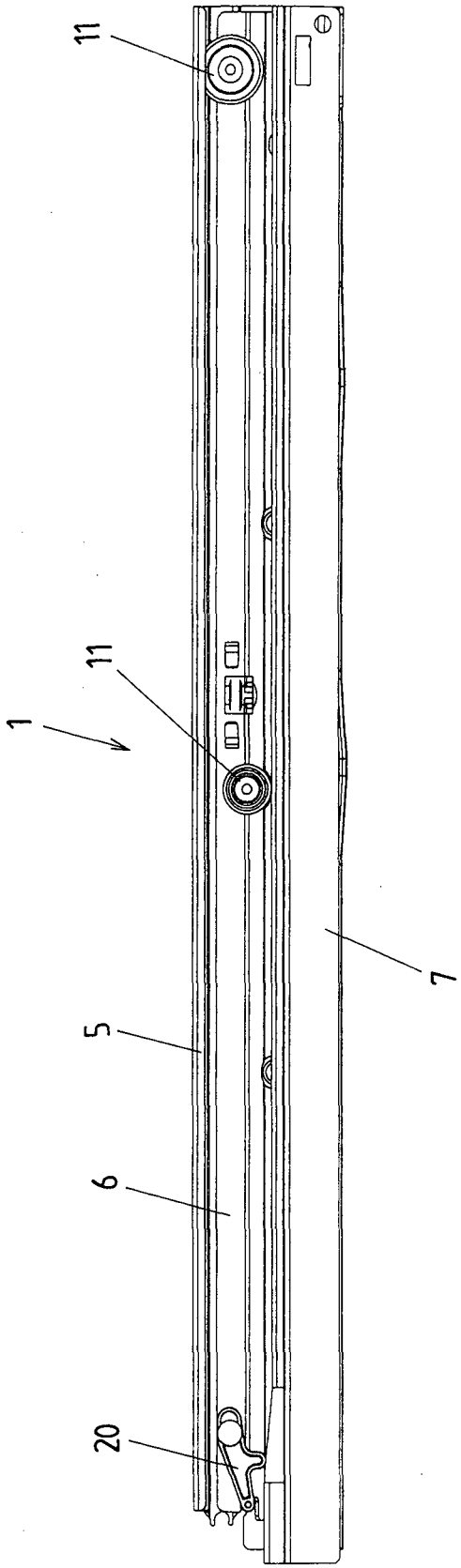


Fig. 15

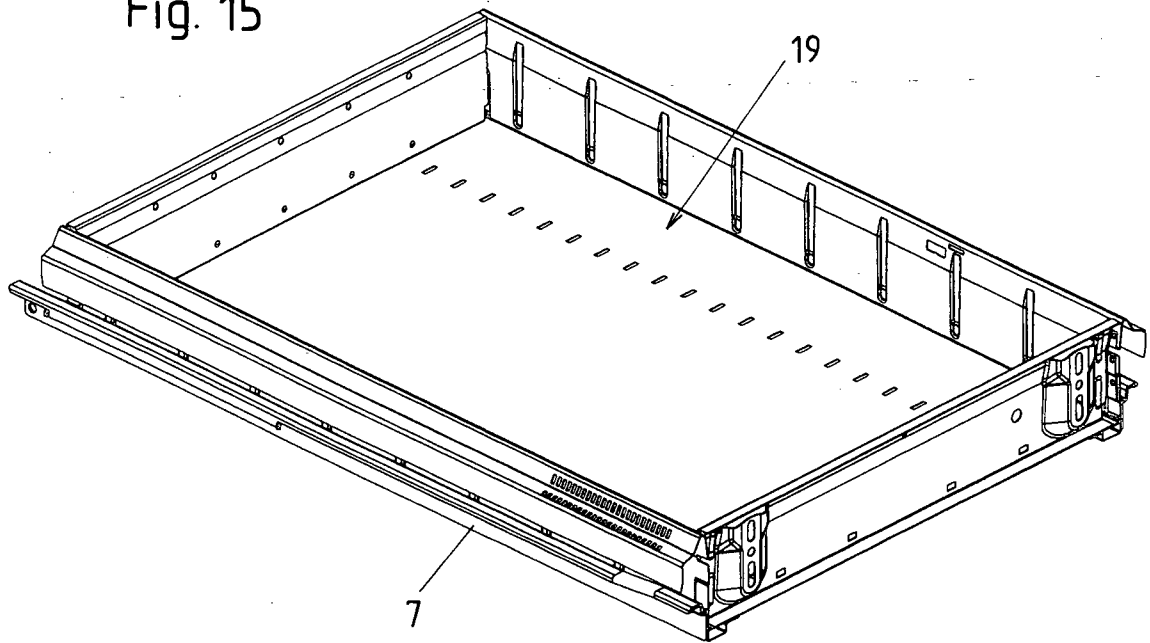
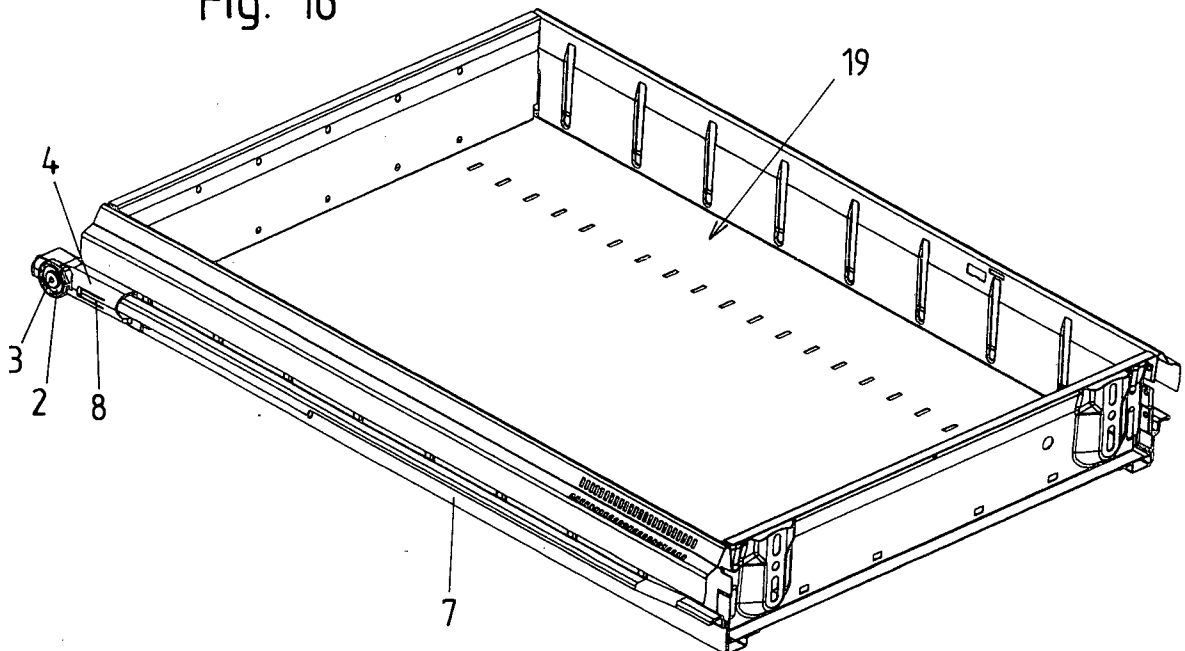


Fig. 16



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- US 6325473 B1 [0002]
- US 4737039 A [0002]
- EP 0664983 A2 [0002]
- US 20080224583 A1 [0002]