



(19)

REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 007 233 U1**

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 8031/04
(22) Anmeldetag: 27.06.2001
(42) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2004
Längste mögliche Dauer: 30.06.2011
(45) Ausgabetag: 27.12.2004

(51) Int. Cl.⁷: **A47B 88/10**

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 995/2001

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
FULTERER GESELLSCHAFT M.B.H.
A-6890 LUSTENAU, VORARLBERG (AT).
(72) Erfinder:
RAID KARL
HOHENWEILER, VORARLBERG (AT).

(54) DIFFERENTIALAUSZUG

(57) Ein Differentialauszug umfaßt eine an einem Möbelkorpus befestigbare Korpussschiene (1) mit einem Basissteg (2), an dem ein seitlich absteher oberer und ein seitlich absteher unterer Flansch (3, 4) vorgesehen sind, eine an einem ausziehbaren Möbelteil befestigbare Ausziehschiene (9) mit einem Basissteg (10), der mit einem seitlich abstehernden Flansch (11) versehen ist und eine als einteilige Profilschiene ausgebildete Mittelschiene, die einen oberen und einen unteren seitlich abstehernden Fortsatz (16, 17) aufweist und an der Laufrollen (23 - 26) drehbar gelagert sind. Die Fortsätze (16, 17) erstrecken sich von einem oberen und einem unteren Abschnitt (18, 19) jeweils in Richtung zum Basissteg (2) der Korpussschiene (1), wobei der obere Abschnitt (18) auf der von der Korpussschiene (1) abgewandten Seite der rückseitigen Laufrolle (23) und der Widerlagerrolle (26) liegt und der untere Abschnitt (19) auf der von der Korpussschiene (1) abgewandten Seite der vorderen Laufrolle (24) und der Differentialrolle (25) liegt. Der obere Abschnitt (18) ist über einen oberen Verbindungssteg (20), in dem Ausnehmungen zum Durchtritt der rückseitigen Laufrolle (23) und der Widerlagerrolle (26) vorgesehen sind, und der untere Abschnitt

(19) ist über einen unteren Verbindungssteg (21), in dem Ausnehmungen zum Durchtritt der vorderen Laufrolle (24) und der Differentialrolle (25) vorgesehen sind, mit einem mittleren Abschnitt (22) verbunden, der auf der der Korpussschiene (1) zugewandten Seite der Laufrollen (23, 24, 25, 26) liegt.

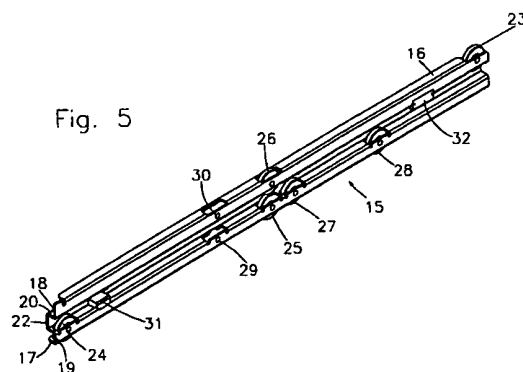


Fig. 5

AT 007 233 U1

Die Erfindung betrifft einen Differentialauszug umfassend

- eine an einem Möbelkorpus befestigbare Korpuschiene mit einem Basissteg, an dem ein seitlich abstehender oberer und ein seitlich abstehender unterer Flansch vorgesehen sind, wobei diese Flansche auf ihren einander zugewandten Seiten Rollenlaufbahnen ausbilden,
- 5 - eine an einem ausziehbaren Möbelteil befestigbare Ausziehschiene mit einem Basissteg, der mit einem seitlich abstehenden Flansch versehen ist, welcher auf seiner Ober- und seiner Unterseite Rollenlaufbahnen ausbildet, und
- eine als einteilige Profilschiene ausgebildete Mittelschiene, die einen oberen und einen unteren seitlich abstehenden Fortsatz aufweist und an der eine über die Oberkante der Mittelschiene vorstehende rückseitige Laufrolle zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn am oberen Flansch der Korpuschiene, eine vordere Laufrolle zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn an der Unterseite des Flansches der Ausziehschiene und in Längsrichtung der Mittelschiene gesehen in einem Bereich zwischen der rückseitigen Laufrolle und der vorderen Laufrolle liegende Laufrollen aufweist, die zumindest eine durch eine Aus-
- 10 - nahmung im unteren seitlich abstehenden Fortsatz tretende und über die Unterkante der Mittelschiene vorstehende Differentialrolle zum Zusammenwirken einerseits mit der Rollenlaufbahn am unteren Flansch der Korpuschiene und andererseits mit der Rollenlaufbahn an der Unterseite des Flansches der Ausziehschiene sowie eine Widerlagerrolle zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn an der Oberseite des Flansches der Ausziehschiene umfassen.

Derartige Differentialauszüge sind bekannt und dienen als Auszugführungen für ausziehbare Möbelteile, beispielsweise Schubläden, wobei auf beiden Seiten des ausziehbaren Möbelteils jeweils ein solcher Auszug vorgesehen ist. Bei derartigen Differentialauszügen laufen die bewegten Schienen gleichmäßig und gleichzeitig, wobei die Mittelschiene gegenüber der Ausziehschiene jeweils nur den halben Weg zurücklegt. Gegenüber den sogenannten Teleskopauszügen, die ebenfalls einen Vollauszug bzw. Überauszug ermöglichen, weisen die Differentialauszüge daher eine erheblich bessere Laufkultur auf.

Ein rollenbestückter Differentialauszug der eingangs genannten Art ist beispielsweise aus der CH 679 735 A5 bekannt. Die Korpuschiene und die Mittelschiene dieses Auszugs weisen C-förmige Querschnitte auf und die Ausziehschiene weist einen Z-förmigen Querschnitt auf.

Obwohl solche Differentialauszüge in der Praxis in großer Zahl eingesetzt werden und sich bewährt haben, besitzen diese Differentialauszüge doch den Nachteil, daß Sie insbesondere im ausgezogenen Zustand eine nur geringe Stabilität gegenüber seitlich einwirkenden Kräften aufweisen. Eine Vergrößerung oder Verstärkung der Schienen des Auszugs würde aber nicht nur einen wesentlich höheren Materialaufwand bedeuten, sondern auch die Einbaubreite des Auszugs vergrößern, so daß die vom ausziehbaren Möbelteil nutzbare Breite verringert würde.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Differentialauszug der eingangs genannten Art bereitzustellen, der bei einer relativ kleinen Einbaubreite und einem relativ geringen Materialaufwand eine größere Stabilität gegenüber auf den Auszug seitlich einwirkenden Kräften aufweist. Erfindungsgemäß gelingt dies durch einen Differentialauszug mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

Durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Mittelschiene wird deren Seitenstabilität deutlich vergrößert. Dabei kann die Einbaubreite eines erfindungsgemäßen Auszugs derjenigen eines herkömmlichen Differentialauszugs entsprechen. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Mittelschiene wird es weiters ermöglicht, die Ausnehmungen für die über die Oberkante und/oder über die Unterkante der Mittelschiene vorstehenden Rollen zumindest teilweise als Fensteröffnungen auszubilden (ohne Vergrößerung der Einbaubreite des Auszugs). Als Fensteröffnungen werden im Rahmen dieser Schrift solche Öffnungen bezeichnet, die allseitig von Material umgeben sind, im Gegensatz zu zum Rand hin eines Steges offenen Öffnungen. Eine durch die für den Durchtritt der Rollen erforderlichen Ausnehmungen bewirkte Schwächung wird dabei gegenüber einer zum Rand des entsprechenden seitlich abstehenden Fortsatzes hin offenen Ausnehmung wesentlich verringert, dies gilt insbesondere für Ausnehmungen zur Durchtritt von Rollen, die in einem - in Längsrichtung der Schiene gesehen - mittleren Bereich der Schiene liegen. Dies führt somit zu einer weiteren Erhöhung der Seitensteifigkeit der Mittelschiene.

Vorzugsweise sind der obere, der untere und der mittlere Abschnitt der Mittelschiene im wesentlichen vertikal ausgerichtet und die oberen und unteren seitlich abstehenden Fortsätze

sowie die Verbindungsabschnitte im wesentlichen horizontal ausgerichtet, wobei die vertikalen und horizontalen Abschnitte jeweils durch zumindest annähernd rechtwinklige Abkantungen miteinander verbunden sind.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im folgenden anhand des in der beiliegenden Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert. In der Zeichnung zeigen:

5 Fig. 1 und 2 perspektivische Darstellungen des Differentialauszugs im ausgefahrenen und eingefahrenen Zustand;

Fig. 3 eine Stirnansicht des Auszugs im eingefahrenen Zustand;

Fig. 4 eine Stirnansicht der Mittelschiene und die

10 Fig. 5 und 6 eine perspektivische Darstellung und eine Seitenansicht der Mittelschiene.

Die an einem Möbelkorpus innenseitig zu befestigende Korpuschiene 1 besitzt einen im wesentlichen C-förmigen Querschnitt mit einem Basissteg 2, der mit einem oberen und mit einem unteren seitlich abstehenden, im wesentlichen horizontal liegenden Flansch 3, 4 versehen ist. Die Flansche 3, 4 weisen aufeinanderzugerichtete Umbördelungen 5, 6 auf. Auf diese Weise bilden die Flansche 3, 4 auf ihren einander zugewandten Seiten Rollenlaufbahnen 7, 8. Anstelle von ebenen Rollenlaufbahnen 7, 8 könnten auch, beispielsweise konkav, gekrümmte Laufbahnen vorgesehen sein, wobei die Laufflächen der mit diesen Laufbahnen zusammenwirkenden Rollen eine entsprechende, gegengleiche Form aufweisen könnten.

Die an einem ausziehbaren Möbelteil zu befestigende Ausziehschiene 9 besitzt im gezeigten Ausführungsbeispiel einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt. Im Bereich der oberen Kante eines Basisstegs 10 ist ein seitlich abstehender, im wesentlichen horizontaler Flansch 11 vorgesehen, der einen nach unten umgebördelten Rand 12 besitzt. Die Unterseite sowie die Oberseite des Flansches 11 bilden Laufbahnen 13, 14 aus. Anstelle der ebenen Ausbildung der Laufbahnen 13, 14, könnten diese auch gekrümmt ausgebildet sein, wobei die Laufflächen der mit diesen Laufbahnen zusammenwirkenden Rollen mit einer zur Krümmung der Laufbahn korrespondierenden Profilierung versehen werden könnten. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Basissteg 10 an einer Seitenfläche des ausziehbaren Möbelteils zu befestigen. Der Basissteg 10 könnte auch, vorzugsweise im Bereich seines unteren Endes, einen in die entgegengesetzte Richtung wie der Flansch 11 seitlich abstehenden Steg aufweisen, auf den die Bodenfläche des ausziehenden Möbelteils aufzusetzen wäre.

Die Mittelschiene 15 weist obere und untere seitlich abstehende Fortsätze 16, 17 auf, die im wesentlichen horizontal liegen und sich ausgehend von einem oberen und einem unteren, im wesentlichen vertikal liegenden Abschnitt 18, 19 der Mittelschiene jeweils in Richtung zum Basissteg 2 der Korpuschiene 1 erstrecken. Der obere und der untere Abschnitt 18, 19 sind über im wesentlichen horizontal liegende Verbindungsstege 20, 21 mit einem im wesentlichen vertikal angeordneten mittleren Abschnitt verbunden, wobei der obere und der untere Abschnitt 18, 19 im wesentlichen vertikal übereinander angeordnet sind und der mittlere Abschnitt 22 gegenüber dem oberen und unteren Abschnitt 18, 19 in Richtung zum Basissteg 2 der Korpuschiene 1 versetzt ist.

Am oberen Abschnitt 18 ist im Bereich des - in Auszugsrichtung gesehen - rückseitigen Endes der Mittelschiene eine rückseitige Laufrolle 23 frei drehbar gelagert, die über die Oberkante der Mittelschiene vorsteht. Hierzu ist der obere seitlich abstehende Fortsatz 16 mit einer entsprechenden Ausnehmung versehen, und zwar in der Form, daß dieser Fortsatz vor dem Durchtrittsbereich der Laufrolle 23 endet. Die Laufrolle 23 ragt weiters durch eine Ausnehmung im Verbindungssteg 20, die als Fensteröffnung ausgebildet sein kann. Die Laufrolle 23 liegt im ausgezogenen Zustand des Auszugs an der Rollenlaufbahn 7 an. Im vorderen Endbereich der Mittelschiene ist am unteren Abschnitt 19 eine Laufrolle 24 frei drehbar gelagert, die durch eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung im unteren seitlichen Fortsatz 17 tritt und über die Unterkante der Mittelschiene vorsteht. Die Laufrolle 24 ragt weiters durch eine Ausnehmung im Verbindungssteg 21, die als Fensterausnehmung ausgebildet sein kann. Auf dieser Laufrolle 24 läuft die Rollenlaufbahn 13 der Ausziehschiene 9 ab.

Im - in Längsrichtung der Mittelschiene gesehen - Bereich zwischen der rückseitigen Laufrolle 23 und der vorderen Laufrolle 24 liegen weitere frei drehbar gelagerte Laufrollen, die im dargestellten Ausführungsbeispiel neben der Differentialrolle 25 und der Widerlagerrolle 26 eine rückseitig der Differentialrolle 25 angeordnete und dieser benachbarte Laufrolle 27 und eine - in Längsrichtung der Mittelschiene gesehen - im Bereich zwischen der Differentialrolle 25 und der hinteren

Laufrolle 23 liegende Hilfsrolle 28 umfassen. Die am unteren vertikalen Abschnitt 19 der Mittelschiene gelagerte Differentialrolle 25 weist gegenüber dem sie tragenden Wellen- oder Achszapfen ein etwas größeres Spiel auf (in bekannter Weise) und rollt sowohl an der Rollenlaufbahn 8 der Korpusschiene, als auch an der Rollenlaufbahn 13 der Mittelschiene 15 ab. Die Differentialrolle 25 tritt hierzu durch als Fensteröffnungen ausgebildete Ausnehmungen im unteren seitlich abstehenden Fortsatz 17 und im Verbindungssteg 21. In an sich bekannter Weise könnte die Differentialrolle auch an einem Schwenkhebel angebracht sein, der die Verschiebbarkeit der Rolle in vertikaler Richtung ermöglicht, wobei die Rolle selbst ohne wesentliches Spiel auf ihrem Achszapfen gelagert sein kann. Oberhalb der Differentialrolle ist am oberen vertikalen Abschnitt 18 die Widerlagerrolle 26 zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn 14 am Flansch 11 der Ausziehschiene gelagert. Hierzu tritt die Widerlagerrolle 26 durch eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung im Verbindungssteg 20. Die Widerlagerrolle 26 tritt weiters durch eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung im oberen seitlich abstehenden Fortsatz 16 der Mittelschiene, wobei sie von der Rollenlaufbahn 7 aber etwas beabstandet ist.

In der in den Figuren dargestellten Form ist der Auszug ein Vollauszug. Zur Bereitstellung eines Überauszuges kann eine weitere Rolle oder eine Gleitführung (um den notwendigen seitlichen Halt zu geben und ein Verkippen zu vermeiden) auf einem Achszapfen gelagert sein, der durch die hierfür vorsorglich vorgesehene weiter vorne liegende Bohrung 29 im unteren Abschnitt 18 der Mittelschiene tritt. Weiters könnte eine auf einem Achszapfen, der durch die Bohrung 30 im oberen Abschnitt 18 der Mittelschiene tritt, gelagerte weitere Widerlagerrolle vorgesehen sein. Entsprechende Fensteröffnungen in den oberhalb und unterhalb liegenden horizontalen Stegen sind ebenfalls bereits vorsorglich vorgesehen. Die Differentialrolle 25 und die Widerlagerrolle 26 müssen auch nicht direkt übereinander angeordnet sein, beispielsweise könnte die Widerlagerrolle in Ausziehrichtung gesehen gegenüber der Differentialrolle auch nach vorne versetzt sein.

Die durch eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung im unteren seitlich abstehenden Fortsatz 17 tretende Laufrolle 27 rollt unter Belastung des Auszugs auf der Rollenlaufbahn 8 am unteren Flansch 4 der Korpusschiene 1 ab. An der Rollenlaufbahn 13 am Flansch 11 der Ausziehschiene 9 liegt die Laufrolle 27 aber nicht an. Die Laufrolle 27 tritt durch als Fensteröffnungen ausgebildete Ausnehmungen im Fortsatz 17 und im Verbindungssteg 21. Obwohl die Laufrolle 27 das Laufverhalten des Auszugs verbessert, könnte diese Laufrolle 27 grundsätzlich auch weggelassen werden.

Ebenfalls am unteren vertikalen Abschnitt 19 der Mittelschiene 15 ist die Hilfsrolle 28 gelagert, die durch als Fensteröffnungen ausgebildete Ausnehmungen im Fortsatz 17 und im Verbindungssteg 21 tritt. Diese Hilfsrolle 28 verhindert im eingefahrenen Zustand des Auszugs ein Abkippen der Ausziehschiene 9 und der Mittelschiene 15 nach hinten. Um ein solches Abkippen nach hinten zu verhindern, könnten grundsätzlich auch im Bereich zwischen der Widerlagerrolle 26 und dem vorderen Ende der Mittelschiene am oberen Abschnitt 18 angeordnete Rollen vorgesehen sein, die mit der Rollenlaufbahn 7 der Korpusschiene 1 bzw. der Rollenlaufbahn 14 der Ausziehschiene 9 zusammenwirken.

Durch die gezeigte und beschriebene Ausbildung der Mittelschiene liegt der obere Abschnitt 18 auf der von der Korpusschiene 1 abgewandten Seite der rückseitigen Laufrolle 23 und der Widerlagerrolle 26 und der untere Abschnitt 19 auf der von der Korpusschiene 1 abgewandten Seite der vorderen Laufrolle 24 und der Differentialrolle 25, während der mittlere Abschnitt 22 auf der der Korpusschiene 1 zugewandten Seite der Laufrollen 23, 24, 25, 26 liegt.

Zur Begrenzung der Auszugsstrecke sind Anschläge 31, 32 vorgesehen. Der Anschlag 31 dient als Ausziehanschlag und als Einschubanschlag für die Ausziehschiene 9 und der Anschlag 32 begrenzt die Bewegung der Mittelschiene gegenüber der Korpusschiene beim Ausziehen und beim Einfahren.

Unterschiedliche Modifikationen des gezeigten Ausführungsbeispiels sind denkbar und möglich. Obwohl beispielsweise eine im wesentlichen horizontale Anordnung der Verbindungsstege 20, 21 bevorzugt ist, können diese auch gegenüber der horizontalen geneigt verlaufen, beispielsweise im Bereich von $\pm 20^\circ$.

Wenn in dieser Schrift von im wesentlichen horizontal oder vertikal liegenden Teilen gesprochen wird, so sollen dadurch auch kleinere Abweichungen gegenüber der exakten horizontalen bzw. vertikalen Lage umfaßt sein, z. B. im Bereich $\pm 10^\circ$. Beispielsweise ist im gezeigten Ausfüh-

rungsbeispiel die Breite der Rollenlaufbahn 8 größer ausgebildet als diejenige der mit ihr zusammenwirkenden Laufrollen, um ein gewisses horizontales Spiel zu ermöglichen. Es kann dadurch zu einer gewissen Neigung der Mittelschiene und Ausziehschiene gegenüber der Korpuschiene kommen.

5

ANSPRÜCHE:

1. Differentialauszug umfassend
- eine an einem Möbelkorpus befestigbare Korpuschiene (1) mit einem Basissteg (2), an dem ein seitlich abstehender oberer und ein seitlich abstehender unterer Flansch (3, 4) vorgesehen sind, wobei diese Flansche (3, 4) auf ihren einander zugewandten Seiten Rollenlaufbahnen (7, 8) ausbilden,
 - eine an einem ausziehbaren Möbelteil befestigbare Ausziehschiene (9) mit einem Basissteg (10), der mit einem seitlich abstehenden Flansch (11) versehen ist, welcher auf seiner Ober- und seiner Unterseite Rollenlaufbahnen (13, 14) ausbildet, und
 - eine als einteilige Profilschiene ausgebildete Mittelschiene, die einen oberen und einen unteren seitlich abstehenden Fortsatz (16, 17) aufweist und an der eine über die Oberkante der Mittelschiene vorstehende rückseitige Laufrolle (23) zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn (7) am oberen Flansch (3) der Korpuschiene (1), eine vordere Laufrolle (24) zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn (13) an der Unterseite des Flansches (11) der Ausziehschiene (9) und in Längsrichtung der Mittelschiene gesehen in einem Bereich zwischen der rückseitigen Laufrolle (23) und der vorderen Laufrolle (24) liegende Laufrollen aufweist, die zumindest eine durch eine Ausnehmung im unteren seitlich abstehenden Fortsatz (17) tretende und über die Unterkante der Mittelschiene vorstehende Differentialrolle (25) zum Zusammenwirken einerseits mit der Rollenlaufbahn (8) am unteren Flansch (4) der Korpuschiene (1) und andererseits mit der Rollenlaufbahn (13) an der Unterseite des Flansches (11) der Ausziehschiene (9) sowie eine Widerlagerrolle (26) zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn (14) an der Oberseite des Flansches (11) der Ausziehschiene (9) umfassen,
- dadurch gekennzeichnet**, daß der obere und der untere seitlich abstehende Fortsatz (16, 17) der Mittelschiene sich ausgehend von einem oberen und einem unteren Abschnitt (18, 19) der Mittelschiene jeweils in Richtung zum Basissteg (2) der Korpuschiene (1) erstrecken, wobei der obere Abschnitt (18) auf der von der Korpuschiene (1) abgewandten Seite der rückseitigen Laufrolle (23) und der Widerlagerrolle (26) liegt und der untere Abschnitt (19) auf der von der Korpuschiene (1) abgewandten Seite der vorderen Laufrolle (24) und der Differentialrolle (25) liegt, und daß der obere Abschnitt (18) über einen oberen Verbindungssteg (20), in dem eine Ausnehmung zum Durchtritt der rückseitigen Laufrolle (23) und eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung zum Durchtritt der Widerlagerrolle (26) vorgesehen sind, und der untere Abschnitt (19) über einen unteren Verbindungssteg (21), in dem eine Ausnehmung zum Durchtritt der vorderen Laufrolle (24) und eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung zum Durchtritt der Differentialrolle (25) vorgesehen sind, mit einem mittleren Abschnitt (22) verbunden sind, der auf der der Korpuschiene (1) zugewandten Seite der Laufrollen (23, 24, 25, 26) liegt.
- 2. Differentialauszug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere und der untere Abschnitt (18, 19) der Mittelschiene (15) im wesentlichen vertikal ausgerichtet sind.
 - 3. Differentialauszug nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere und der untere Abschnitt (18, 19) der Mittelschiene (15) vertikal übereinander liegen.
 - 4. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mittlere Abschnitt der Mittelschiene (15) im wesentlichen vertikal ausgerichtet ist.
 - 5. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere und/oder der untere Verbindungssteg (20, 21) im wesentlichen horizontal ausgerichtet sind.
 - 6. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Mittelschiene einstückig ausgebildet ist und von einem entsprechend abgewinkelten Profil

gebildet wird.

- 5
7. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Widerlagerrolle (26) durch eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung im oberen seitlich abstehenden Fortsatz (16) tritt.
8. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Differentialrolle (25) durch eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung im unteren seitlich abstehenden Fortsatz (17) tritt.
9. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rückseitige und/oder die vordere Laufrolle (23, 24) durch eine als Fensteröffnung ausgebildete Ausnehmung im Verbindungssteg (20, 21) tritt.
- 10
10. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß rückseitig der Differentialrolle und dieser benachbart eine durch eine, vorzugsweise als Fensteröffnung ausgebildete, Ausnehmung im unteren seitlich abstehenden Fortsatz (17) tretende Laufrolle (27) und durch eine Fensteröffnung im Verbindungssteg (21) tretende Laufrolle zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn (8) am unteren Flansch (4) der Korpusschiene (1) vorgesehen ist.
- 15
11. Differentialauszug nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß in Längsrichtung der Mittelschiene (15) gesehen im Bereich zwischen der Differentialrolle (25) und der rückseitigen Laufrolle (23) eine durch eine, vorzugsweise als Fensteröffnung ausgebildete, Ausnehmung im unteren seitlich abstehenden Fortsatz (17) und durch eine Fensteröffnung im Verbindungssteg (21) tretende Hilfsrolle (28) einerseits zum Zusammenwirken mit der Rollenlaufbahn (8) am unteren Flansch (4) der Korpusschiene (1) andererseits zum Abstützen der Ausziehschiene (9) gegen ein Verkippen im eingefahrenen Zustand des Auszugs vorgesehen ist.
- 20
- 25

HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN

30

35

40

45

50

55

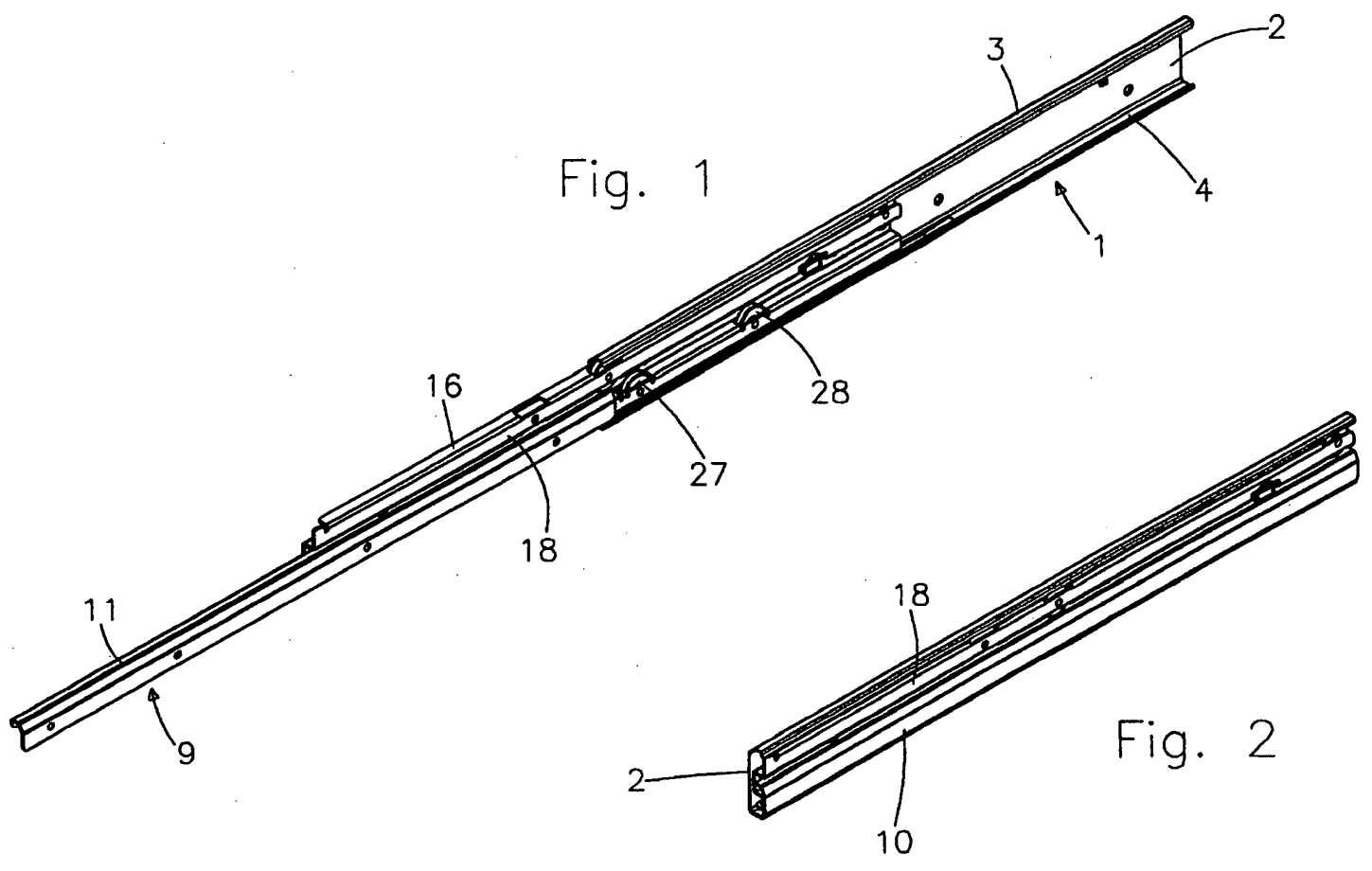


Fig. 3

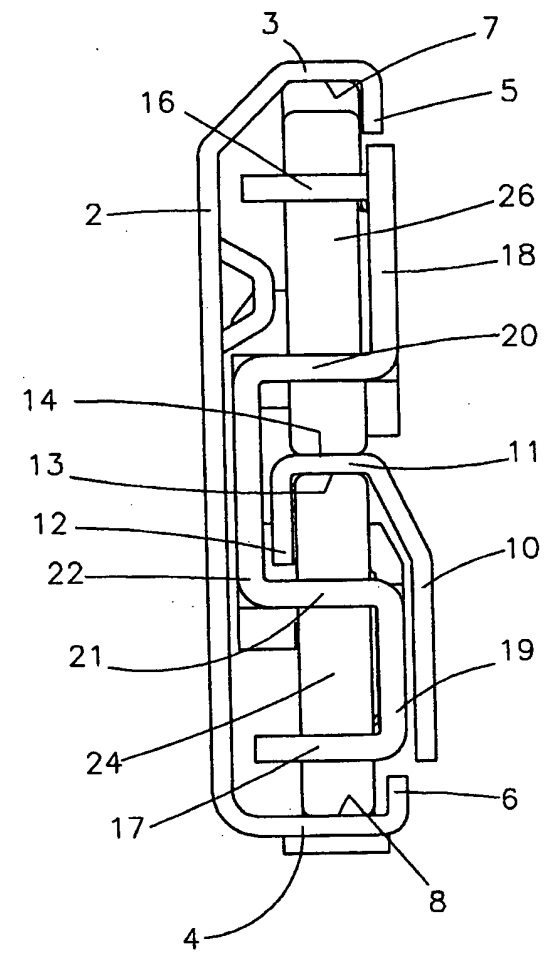


Fig. 4

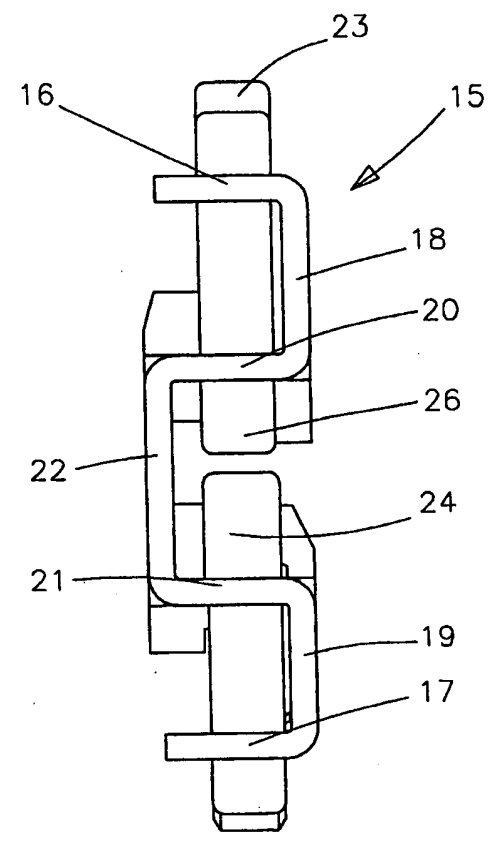


Fig. 5

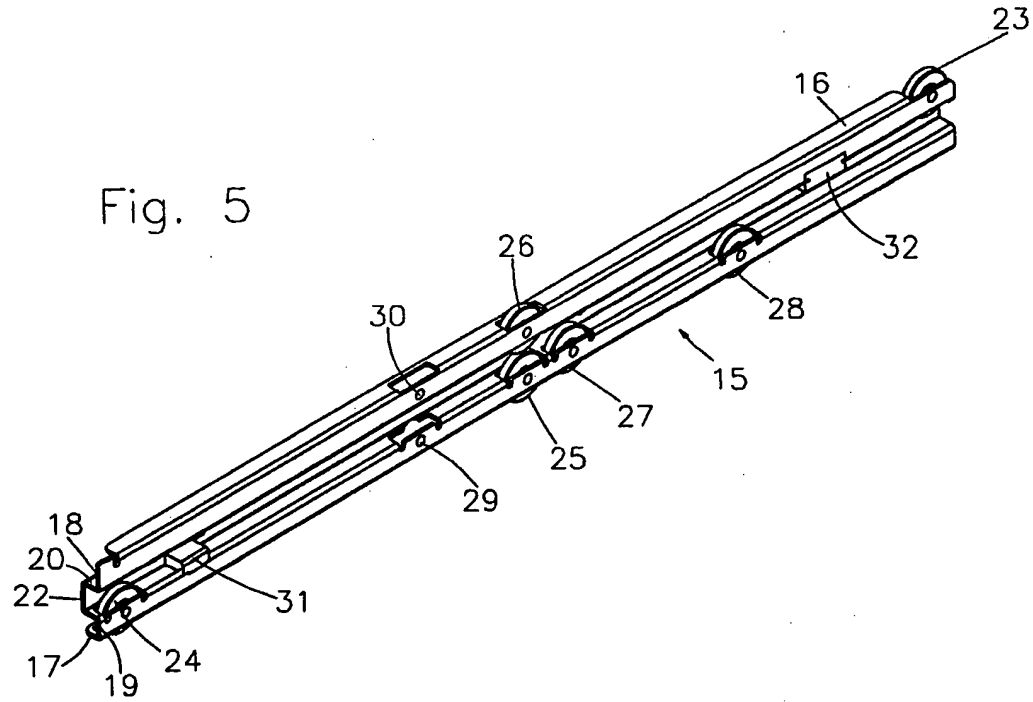
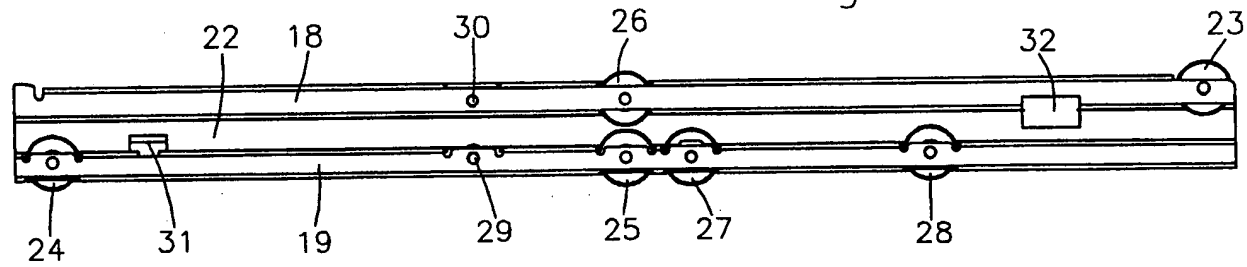


Fig. 6





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 8031/04

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ¹⁾ :		
A 47 B 88/10		
Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation):		
A 47 B 88/00		
Konsultierte Online-Datenbank:		
EPODOC, WPI, PAJ, TXTE, TXTG		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 07.06.2002 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: <small>Ländercode²⁾, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich</small>	Betreffend Anspruch
A	DE 28 08 061 A1 (BAUMANN), 21. September 1978 (21.09.1978) Fig. 2 - 4, 11, 12 (Profilteil 20)	1,2-6,8,9,11
A	DE 24 48 335 A1 (GREEB), 22. April 1976 (22.04.1976) Fig. 2 (Bezugszeichen 30, 31, 32); Seite 5, Absatz 2 - Seite 6, Absatz 1	1
A	CH 679 735 A5 (FULTERER GES.M.B.H.), 15. April 1992 (15.04.1992) In der Beschreibung zitiert Das gesamte Dokument	1
Datum der Beendigung der Recherche:		Prüfer(in):
2. Juni 2004		Mag. VELINSKY-HUBER
¹⁾ Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.

"E" Dokument, aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen)

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at