



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.11.2012 Patentblatt 2012/48

(51) Int Cl.:
A47B 88/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12002189.4**

(22) Anmeldetag: **27.03.2012**

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

(71) Anmelder: **FILTERER Gesellschaft mbH**
6890 Lustenau (AT)

(72) Erfinder: **Raid, Karl**
6914 Hohenweiler (AT)

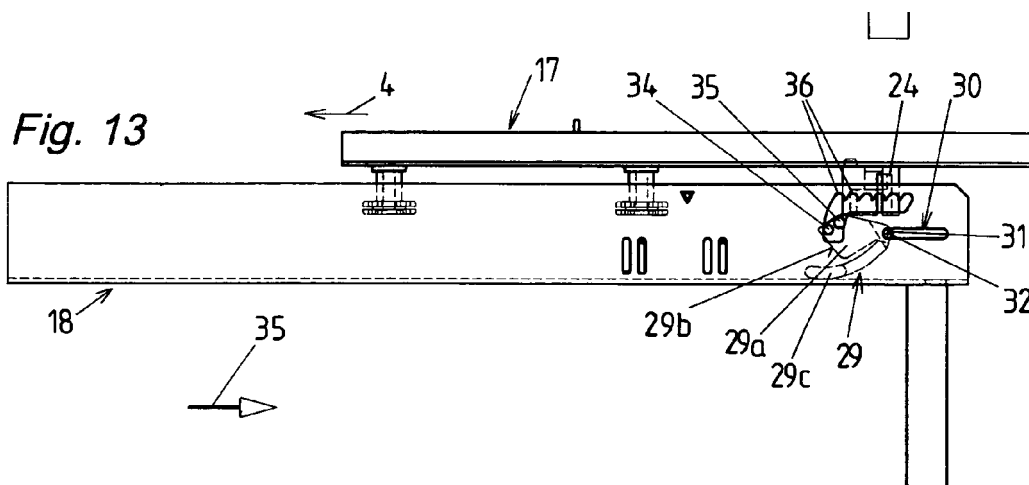
(74) Vertreter: **Hofmann, Ralf U. et al**
Egelseestrasse 65a
6806 Feldkirch (AT)

(30) Priorität: **23.05.2011 AT 7462011**

(54) **Deckenausziehführung**

(57) Eine Deckenausziehführung für ein aus einem Möbelkorpus ausziehbares Schrankteil (2), umfasst eine Führungsschiene (17) und eine gegenüber der Führungsschiene (17) in eine Ausziehrichtung (4) ausziehbare Ausziehschiene (18). Das Ausziehen der Ausziehschiene (18) aus der Führungsschiene (17) ist durch eine an der Ausziehschiene (18) gehaltene Anschlagseinheit (29) begrenzt, die einen Anschlagabschnitt (29a) aufweist, der zur Verstellung zwischen einer Sperrstellung, in der er mit einem Gegenanschlag (24) der Führungsschiene (15) zusammenwirkt und das Ausziehen der

Ausziehschiene (18) aus der Führungsschiene (17) begrenzt, und einer Durchlassstellung, in der der Gegenanschlag (24) am Anschlagabschnitt (29a) vorbeiführbar ist, um eine Schwenkachse verschwenkbar ist. Die Schwenkachse (32) ist gegenüber der Ausziehschiene (18) verschiebbar geführt und der Anschlagabschnitt (29a) ist zwischen mehreren Sperrstellungen verstellbar, wobei die Ausziehschiene (18) in den verschiedenen Sperrstellungen des Anschlagabschnitts (29a) unterschiedlich weit aus der Führungsschiene (17) ausziehbar ist. (Fig. 13)



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Deckenausziehführung für ein aus einem Möbelkorpus ausziehbares Schrankteil, mit einer Führungsschiene, die mit einer Innenseite der Decke des Möbelkorpus direkt oder über eine an der Innenseite der Decke festlegbare Korpus-schiene, aus der die Führungsschiene ausziehbar ist, verbindbar ist, und mit einer gegenüber der Führungsschiene in eine Ausziehrichtung ausziehbaren und entgegen der Ausziehrichtung einschiebbaren Ausziehschiene, wobei das Ausziehen der Ausziehschiene aus der Führungsschiene durch eine an der Ausziehschiene gehaltene Anschlagseinheit begrenzt ist, die einen Anschlagabschnitt aufweist, der zur Begrenzung des Ausziehens der Ausziehschiene aus der Führungsschiene mit einem Gegenanschlag der Führungsschiene zusammenwirkt, und wobei der Anschlagabschnitt der Anschlagseinheit zur Verstellung zwischen einer Sperrstellung, in der er mit dem Gegenanschlag zusammenwirkt und das Ausziehen der Ausziehschiene aus der Führungsschiene begrenzt, und einer Durchlassstellung, in der der Gegenanschlag am Anschlagabschnitt vorbeiführbar ist, um eine Schwenkachse verschwenkbar ist.

[0002] Deckenausziehführungen für ausziehbare Schrankteile, insbesondere Hochschrankteile, dienen dazu, das ausziehbare Schrankteil in aufrechter Lage zu halten und können somit auch als Seitenführungen bezeichnet werden. Diese Deckenausziehführungen umfassen häufig drei gegeneinander verschiebbare Schienen, um zumindest einen Vollauszug des ausziehbaren Schrankteils zu ermöglichen, wobei die Ausziehführung teleskopartig oder mit differentielltem Lauf der mittleren Ausziehschiene ausgebildet sein kann.

[0003] Zur Aufnahme des Gewichts des ausziehbaren Schrankteils dient eine am Boden des Möbelkorpus festgelegte Ausziehführung. Obwohl eine solche Ausziehführung mit einem Anschlag bestückt ist, der das Ausziehen begrenzt, ist es zweckmäßig, auch bei der oben angeordneten Deckenausziehführung eine Anschlagseinrichtung vorzusehen, die das Ausziehen begrenzt.

[0004] Aus der AT 3 164 U und AT 8 952 U sind Deckenausziehführungen bekannt, welche Anschlagseinheiten zur Begrenzung des Ausziehens aufweisen. Bei der Montage des Schrankes wird die Ausziehschiene des ausziehbaren Schrankteils in die Führungsschiene eingeschoben, die bereits mit der Deckeninnenseite verbunden ist. In der Folge muss der Anschlagabschnitt der Anschlagseinheit manuell in die Sperrstellung gebracht werden, um wirksam zu werden. Bei der AT 8 952 U sind hierbei mehrere Sperrstellungen vorhanden, um die Stelle im Ausziehweg einzustellen, an der der Anschlagabschnitt wirksam wird (um damit eine Abstimmung mit dem Anschlag der am Boden des Möbelkorpus festgelegten Ausziehführung zu erreichen). Wird diese manuelle Betätigung des Anschlagabschnitts vergessen, so wird die Anschlagseinheit nicht wirksam.

[0005] Aus der DE 20 2005 001 998 U1 geht eine Dek-

kenausziehführung der eingangs genannten Art hervor, bei welcher eine selbsttätige Verstellung des Anschlagabschnitts der Anschlagseinheit von einer Durchlassstellung in eine Sperrstellung vorgesehen ist. Hierzu ist die den Anschlagabschnitt aufweisende Anschlagseinheit als gegen die Kraft eines Federelements verschwenkbarer Hebel ausgeführt. Wenn bei der Montage der Deckenausziehführung die Ausziehschiene in die Führungsschiene eingeführt wird, so wird der Hebel von den an der Führungsschiene angeordneten, um vertikale Achsen drehbar gelagerten Führungsrollen jeweils verschwenkt, sodass der Anschlagabschnitt in die Durchlassstellung gelangt, in welcher die jeweilige Führungsrolle am Anschlagabschnitt vorbeigeführt werden kann. Nach dem Vorbeiführen einer jeweiligen Führungsrolle wird der Hebel von der Feder in die Sperrstellung zurückverschwenkt. Die in der Ausziehrichtung gesehen am weitesten hinten liegende Führungsrolle der Führungsschiene bildet beim Ausziehen der Ausziehschiene den Gegenanschlag, der an den Anschlagabschnitt des sich in der Sperrstellung befindenden Hebels anschlägt. Nachteilig an dieser vorbekannten Deckenausziehführung ist es u.a., dass eine Einstellung der Anschlagposition beim Ausziehen der Ausziehschiene nicht möglich ist.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es eine verbesserte Deckenausziehführung der eingangs genannten Art bereitzustellen. Erfindungsgemäß gelingt dies durch eine Deckenausziehführung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0007] Bei der Deckenausziehführung gemäß der Erfindung ist die Schwenkachse, um die der Anschlagabschnitt der Anschlagseinheit verschwenkbar ist, gegenüber der Ausziehschiene verschiebbar, vorzugsweise von der Ausziehschiene verschiebbar geführt. Hierbei werden mehrere Sperrstellungen des Anschlagabschnitts bereitgestellt, bei denen die Schwenkachse des Anschlagabschnitts und damit der Anschlagabschnitt an unterschiedlichen Positionen der parallel zur Ausziehrichtung liegenden Längserstreckung der Ausziehschiene liegen. In den verschiedenen Sperrstellungen des Anschlagabschnitts ist die Ausziehschiene unterschiedlich weit aus der Führungsschiene ausziehbar. In einer jeweiligen Sperrstellung ist der Anschlagabschnitt gegen eine Verschiebung in Längsrichtung der Ausziehschiene gesichert, vorzugsweise durch mindestens ein Eingriffselement des Anschlagabschnitts, welches mit mindestens einem Rastelement der Ausziehschiene in Eingriff steht. Zur Verstellung zwischen den verschiedenen Sperrstellungen des Anschlagabschnitts ist das mindestens eine Eingriffselement des Anschlagabschnitts günstigerweise durch Verschwenkung des Anschlagabschnitts um die Schwenkachse, und zwar in die gleiche Schwenkrichtung wie bei der Verschwenkung von der Sperrstellung in die Durchlassstellung, außer Eingriff mit dem mindestens einen Rastelement bringbar.

[0008] Bei einer erfindungsgemäßen Deckenausziehführung kann in einfacher Weise die Lage des Endan-

schlags beim Ausziehen der Ausziehschiene aus der Führungsschiene eingestellt werden.

[0009] Eine erfindungsgemäße Ausbildung kann vorteilhafterweise zudem eine sehr einfache Montage der Anschlagereinheit in der Führungsschiene ermöglichen.

[0010] Bei der Montage der Deckenausziehführung, wenn die von der Führungsschiene zunächst getrennte Ausziehschiene in die Führungsschiene eingeschoben wird, wird der Anschlagabschnitt vom am Anschlagabschnitt anlaufenden Gegenanschlag der Führungsschiene ausgehend von der Sperrstellung oder einer der Sperrstellungen in die Durchlassstellung verstellt, wobei eine Verschwenkung des Anschlagabschnitts um die Schwenkachse erfolgt. Diese Verstellung des Anschlagabschnitts kann hierbei von der bezogen auf die Ausziehrichtung vordersten Sperrstellung erfolgen, wobei die Verstellung vorzugsweise nur durch eine Verschwenkung des Anschlagabschnitts um die Schwenkachse bewirkt wird, oder ausgehend von einer anderen Sperrstellung erfolgt, wobei die Verstellung eine Verschiebung der Schwenkachse und eine Verschwenkung um die Schwenkachse umfasst.

[0011] Nach dem Vorbeiführen des Gegenanschlags an der Anschlagereinheit erfolgt die Rückstellung des sich in der Durchlassstellung befindenden Anschlagabschnitts in die bezogen auf die Ausziehrichtung vorderste Sperrstellung vorteilhafterweise selbsttätig. Hierzu weist die Anschlagereinheit mindestens ein federelastisches Element auf, von dem der in der Durchlassstellung sich befindende Anschlagabschnitt in die bezogen auf die Ausziehrichtung vorderste Sperrstellung verstellt wird, wobei der Anschlagabschnitt um die Schwenkachse verschwenkt wird. Bei der Verstellung des Anschlagabschnitts von einer der Sperrstellungen in die Durchlassstellung erfolgt dann die Verschwenkung um die Schwenkachse gegen die Rückstellkraft dieses mindestens einen federelastischen Elements.

[0012] Zur Ausbildung eines solchen federelastischen Elements kann die Anschlagereinheit beispielsweise einen vom Anschlagabschnitt abstehenden, sich an der Ausziehschiene abstützenden Arm aufweisen, wobei der Arm elastisch biegsam ist und/oder an einem elastisch biegsamen Teil der Anschlagereinheit angebracht ist und/oder gegen ein separates federelastisches Element verschwenkbar mit dem Anschlagabschnitt verbunden ist.

[0013] In einer vorteilhaften Ausführungsform weist die Führungsschiene um vertikale Achsen drehbar gelagerte Führungsrollen auf, die zwischen Vertikalstege der Ausziehschiene eingreifen. Der Gegenanschlag kann von der bezogen auf die Ausziehrichtung am weitesten hinten gelegenen Führungsrolle der Führungsschiene gebildet werden oder es kann ein von den Führungsrollen separater Gegenanschlag an der Führungsschiene montiert sein. Wenn bei der Montage die bezogen auf die Ausziehrichtung vor dem Gegenanschlag liegenden Führungsrollen an den Anschlagabschnitt der Anschlagereinheit anlaufen, so verschwenken diese jeweils den Anschlagabschnitt, bis der Anschlagabschnitt eine Stel-

lung einnimmt, in der die jeweilige Führungsrolle am Anschlagabschnitt vorbeigeführt werden kann (diese Stellung kann identisch zur Durchlassstellung sein oder die Verschwenkung um die Schwenkachse kann weniger weit oder weiter wie in der Durchlassstellung sein).

[0014] Zur Ausbildung der verschiebbaren Führung der Schwenkachse des Anschlagabschnitts weist die Ausziehschiene vorteilhafterweise mindestens eine Führungsbahn auf, die insbesondere von einem Langloch gebildet wird. Vorzugsweise sind Führungsbahnen vorhanden, die von Langlöchern ausgebildet werden, welche in gegenüberliegenden Vertikalstege der Ausziehschiene ausgebildet sind, zwischen denen die Anschlagereinheit liegt. In die Langlöcher greifen Achszapfen des Anschlagabschnitts ein, die die Schwenkachse bilden.

[0015] Die Rastelemente der Ausziehschiene werden bevorzugterweise von Ausbuchtungen eines parallel zur Ausziehrichtung sich erstreckenden Längsrandes mindestens eines Langlochs gebildet, welches in mindestens einem der Vertikalstege ausgebildet ist und in welches mindestens ein zapfenförmig ausgebildetes Eingriffselement des Anschlagabschnitts ragt.

[0016] Die Verschwenkung des Anschlagabschnitts um die Schwenkachse in eine Drehrichtung, in welche sich der Anschlagabschnitt bei seiner Verstellung von der Durchlassstellung in die vorderste Sperrstellung verschwenkt, wird vorteilhafterweise von einer Schwenkansschlagfläche begrenzt, die das Eingriffselement aufweist und die an eine ausziehschienebefestigte Gegenanschlagfläche anläuft. Denkbar und möglich wäre es auch, dass eine in diese Drehrichtung gerichtete Schwenkansschlagfläche nicht am Eingriffselement oder an einem der Eingriffselemente sondern einem hiervon separaten Teil der Anschlagereinheit ausgebildet ist.

[0017] Die Schwenkachse des Anschlagabschnitts ist vorzugsweise parallel zur Ausziehrichtung der Ausziehschiene verschiebbar geführt.

[0018] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden im Folgenden anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine Schrägsicht eines Hochschranks, dessen ausziehbares Schrankteil ausgezogen ist, die Frontblende vom Rahmen abgenommen und der Schrankkorpus im Bereich der Decke teilweise aufgebrochen;

Fig. 2 ein vergrößertes Detail A von Fig. 1;

Fig. 3 eine Schrägsicht der Ausziehschiene zusammen mit oberen Endabschnitten der vertikalen Rahmenschenkel des Ausziehrahmens und herausgenommener Anschlagereinheit;

Fig. 4 und Fig. 5 eine vergrößerte Schrägsicht und Seitenansicht der Anschlagereinheit;

Fig. 6 eine Explosionsdarstellung der Korpussschiene und der aus ihr ausziehbaren Führungsschiene mit dazwischenliegenden, in einem Käfig angeordneten Wälzlageranteilen;

Fig. 7 bis 15 Darstellungen von verschiedenen Pha-

sen beim Zusammensetzen der Ausziehschiene und der Führungsschiene;

Fig. 16 einen Schnitt entlang der Linie BB von Fig. 15; Fig. 17 und 18 das Auseinandernehmen der Ausziehschiene und der Führungsschiene;

Fig. 19 bis 22 die Verstellung der Anschlagposition des Anschlagabschnitts;

Fig. 23 eine Darstellung entsprechend Fig. 3 aber mit einem zusätzlichen Betätigungsteil (abgenommen dargestellt);

Fig. 24 die Teile von Fig. 23 im zusammengesetzten Zustand;

Fig. 25, 26 und 27 eine Seitenansicht, Draufsicht und stirnseitige Ansicht des Betätigungsteils.

[0019] Ein Ausführungsbeispiel eines Schrankes, speziell Hochschrankes, bei dem eine erfindungsgemäße Deckenausziehführung 1 einsetzbar ist, ist in Fig. 1 dargestellt. Das ausziehbare Schrankteil 2, speziell Hochschrankteil, weist einen Ausziehrahmen auf. An diesem Ausziehrahmen sind Ablagen oder Fächer anbringbar. Als Beispiel ist in Fig. 1 ein am Ausziehrahmen angebrachter Korb 3 dargestellt. Am bezogen auf die Ausziehrichtung 4 vorderen Ende des Ausziehrahmens ist eine Blende 5 angebracht.

[0020] Am Boden 6 des Möbelkorpus 7 ist eine untere Ausziehführung 8 festgelegt, die das ausziehbare Schrankteil 2 trägt. Ein unterer horizontaler Rahmenschenkel des Ausziehrahmens wird hierbei von einer ausziehbaren Schiene 10 der Ausziehführung 8 getragen. Der untere horizontale Rahmenschenkel könnte auch direkt eine ausziehbare Schiene der unteren Ausziehführung bilden. Zwischen einer am Boden 6 festgelegten korpusfesten Schiene 11 und der ausziehbaren Schiene 10 ist vorzugsweise eine mittlere Schiene 12 vorgesehen, um zumindest einen Vollauszug des ausziehbaren Schrankteils zu ermöglichen, d.h. das bezogen auf die Ausziehrichtung 4 hintere Ende des ausziehbaren Schrankteils 2, welches vom vertikalen Rahmenschenkel 14 gebildet wird, liegt im vollständig ausgezogenen Zustand beim bezogen auf die Ausziehrichtung 4 vorderen Ende des Möbelkorpus 7 oder vor diesem. Die untere Ausziehführung 8 kann in herkömmlicher Weise ausgebildet sein.

[0021] Zur Führung des oberen Endes des ausziehbaren Schrankteils 2 dient die Deckenausziehführung 1. Von dieser wird das obere Ende des ausziehbaren Schrankteils 2 gegen eine Verkipfung rechtwinkelig zur Ausziehrichtung 4 abgestützt.

[0022] Die Deckenausziehführung 1 gemäß dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel umfasst eine an der Innenseite der Decke 15 des Möbelkorpus 7 montierte Korpusschiene 16, eine verschiebbar von dieser geführte Führungsschiene 17 und eine von der Führungsschiene 17 verschiebbar geführte Ausziehschiene 18.

[0023] Zur verschiebbaren Führung der Führungsschiene 17 gegenüber der Korpusschiene 16 können bei-

spielsweise in einem Käfig 20 drehbar gelagerte, zwischen den Schienen 16, 17 angeordnete Wälzkörper 19, insbesondere Kugeln, vorgesehen sein, vgl. Fig. 6. Die Verschiebung der Führungsschiene 17 gegenüber der Korpusschiene 16 ist durch Anschläge begrenzt.

[0024] Falls kein Vollauszug des ausziehbaren Schrankteils 2 gewünscht sein sollte, könnte die Korpusschiene 16 auch entfallen und die Führungsschiene 17 könnte zur Montage an der Deckeninnenseite ausgebildet sein. Bevorzugt ist es aber, dass die Deckenausziehführung 1 drei gegeneinander verschiebbare Schienen 16, 17 und 18 aufweist.

[0025] Die Führungsschiene 17 weist zwei in Längsrichtung der Führungsschiene 17 voneinander beabstandet um vertikale Achsen drehbar gelagerte Führungsrollen 21 auf. Beispielsweise sind hierzu wie dargestellt an einem horizontalen Steg 22 der Führungsschiene 17 Achszapfen 23 angebracht, die vom Steg 22 nach unten abstehen und an ihren freien Enden die Führungsrollen 21 drehbar lagern.

[0026] Es könnten auch mehr oder weniger Führungsrollen 21 vorhanden sein. Zusätzlich zu den Führungsrollen 21 oder anstelle von diesen könnten auch Gleitlagereteile zur Seitenführung der Ausziehschiene 18 gegenüber der Führungsschiene 17 vorhanden sein.

[0027] Bezogen auf die Ausziehrichtung 4 hinter den Führungsrollen 21 weist die Führungsschiene 17 einen Gegenanschlag 24 auf, der mit der weiter unten beschriebenen Anschlagseinheit der Ausziehschiene 18 zusammenwirkt. Der Gegenanschlag 24 ist hier als am Steg 22 angebracht und von diesem nach unten abstehender Körper ausgebildet. Vom Gegenanschlag 24 kann auch eine Gleitführungsfunktion zur Seitenführung der Ausziehschiene 18 gegenüber der Korpusschiene übernommen werden.

[0028] Zur Dämpfung des Aufpralls des Gegenanschlags 24 am Ende des Ausziehweges der Ausziehschiene 18 ist der Gegenanschlag am (bezogen auf die Ausziehrichtung 4) hinteren Ende mit einem federnden Abschnitt 24a ausgebildet. Dieser ist gegenüber dem restlichen Körper des Gegenanschlags 24 durch über den Großteil der Höhe des Gegenanschlags verlaufende Schlitze freigestellt.

[0029] Der Gegenanschlag 24 könnte auch durch eine um eine vertikale Achse drehbar gelagerte Führungsrolle 21 gebildet werden. Diese könnte beispielsweise zusätzlich zu den beiden in die Ausziehrichtung weiter vorne liegenden Führungsrollen 21 vorhanden sein.

[0030] Die Ausziehschiene 18 weist in die horizontale, rechtwinkelig zur Ausziehrichtung 4 stehende Richtung (=Querrichtung) voneinander beabstandete Vertikalstege 25, 26 auf, zwischen denen sich ein Zwischenraum 27 befindet. In diesen greifen die Führungsrollen 21 und der Gegenanschlag 24 im montierten Zustand der Deckenausziehführung 1 ein.

[0031] Die Vertikalstege 25, 26 stehen von einem diese verbindenden Basissteg 28 nach oben ab. Beispielsweise ist der Basissteg 28 horizontal ausgerichtet. Im

gezeigten Ausführungsbeispiel weist die Ausziehschiene 18 einen insgesamt U-förmigen Querschnitt auf.

[0032] Beim in Fig. 1 dargestellte ausziehbaren Schrankteil 2 verbindet die Ausziehschiene 18 die vertikalen Rahmenschenkel 13, 14 des ausziehbaren Schrankteils 2 an ihren oberen Enden, wobei die vertikalen Rahmenschenkel 13, 14 an ihren unteren Enden durch den horizontalen Rahmenschenkel 9 verbunden sind. Die Ausziehschiene 18 stellt somit einen integralen Bestandteil des Ausziehrahmens des ausziehbaren Schrankteils 2 dar, wobei sie einen oberen horizontalen Rahmenschenkel des Ausziehrahmens bildet. Die Ausziehschiene 18 könnte auch ein vom ausziehbaren Schrankteil 2 getrenntes Teil sein, das mit diesem verbunden ist.

[0033] An der Ausziehschiene 18 ist eine Anschlagereinheit 29 montiert, die sich im Zwischenraum 27 zwischen den Vertikalstegen 25, 26 befindet. Die Anschlagereinheit 29 umfasst einen Anschlagabschnitt 29a. An eine Anschlagfläche 29b des Anschlagabschnitts 29a läuft beim Ausziehen der Ausziehschiene 18 am Ende des Ausziehweges der Gegenanschlag 24 an.

[0034] Im Ausführungsbeispiel besitzt die Anschlagfläche 29b erste und zweite Teilflächen, die sich an ersten und zweiten Teilstücken des Anschlagabschnitts 29a befinden, welche in eine horizontale, rechtwinklig zur Ausziehrichtung 4 liegende Richtung voneinander beabstandet sind.

[0035] Die Anschlagereinheit 29 besitzt weiters einen Arm 29c, der vom Anschlagabschnitt 29a ausgeht und sich ausgehend vom Anschlagabschnitt 29a zumindest abschnittsweise schräg zur Ausziehrichtung nach unten erstreckt und sich im Bereich seines freien Endes am Basissteg 28 abstützt. Der Arm 29c oder zumindest ein an das freie Ende des Arms 29c anschließender Abschnitt desselben ist von der Stellung, die er ohne einwirkende äußere Kräfte einnimmt (vgl. z.B. Fig. 3, 4 und 5), gegen eine federelastische Rückstellkraft in Richtung einer Annäherung des Arms 29c zum Anschlagabschnitt 29a verbiegbare. Hierbei kann die Biegung innerhalb der Erstreckung des Arms 29c und/oder im Bereich der Verbindung mit dem Anschlagabschnitt 29a erfolgen. Diese Verbiegung ist beispielsweise aus dem Vergleich der Fig. 8 und 9 ersichtlich.

[0036] Der Arm 29c besitzt im Ausführungsbeispiel erste und zweite Teilstücke, die mit den ersten und zweiten Teilstücken des Anschlagabschnitts 29a verbunden sind und an ihren freien Enden durch ein Verbindungsteilstück verbunden sind. Der Arm 29c weist somit eine insgesamt U-förmige Ausbildung auf.

[0037] Die beiden Teilstücke des Anschlagabschnitts 29 sind somit im Ausführungsbeispiel über den Arm 29c miteinander verbunden.

[0038] Die Vertikalstege 25, 26 weisen jeweils eine Führungsbahn 30 auf, die von einem parallel zur Ausziehrichtung 4 sich erstreckenden Langloch gebildet wird. In die Führungsbahnen 30 greifen Achszapfen 31 des Anschlagabschnitts 29a ein, welche eine Schwenk-

achse 32 für den Anschlagabschnitt 29a bilden.

[0039] Die beiden Vertikalstege 25, 26 weisen weiters jeweils eine Ausnehmung 33 auf, in welche jeweils zwei Eingriffselemente 34, 35 ragen, die von vom Anschlagabschnitt 29a beidseitig abstehenden Zapfen gebildet werden.

[0040] Die langlochförmigen Ausnehmungen 33 weisen jeweils einen parallel zur Ausziehrichtung 4 sich erstreckenden ersten Abschnitt 33a und einen vom vorderen Ende des ersten Abschnitts 33a ausgehenden, gebogen verlaufenden zweiten Abschnitt 33b auf.

[0041] Der obere Längsrand des ersten Abschnitts 33a weist jeweils eine Reihe von Ausbuchtungen auf. Zwischen den einzelnen Ausbuchtungen liegen zahnartige Vorsprünge. Die Ausbuchtungen bilden Rastelemente 36, in welche die Eingriffselemente 34, 35 eingreifen können. Ein jeweiliges Eingriffselement 34, 35 kann hierbei in unterschiedliche der Rastelemente 36 eingreifen, wodurch unterschiedliche Sperrstellungen des Anschlagabschnitts 29a definiert werden, in welchen die Anschlagfläche 29b des Anschlagabschnitts 29a an unterschiedlichen Stellen der Längserstreckung der Ausziehschiene 18 positioniert ist. Wenn die Eingriffselemente 34, 35 in Rastelemente 36 eingreifen, so ist der Anschlagabschnitt 29a und somit die Anschlagfläche 29b gegen eine entgegen der Ausziehrichtung 4 gerichtete Verschiebung gesperrt.

[0042] Fig. 12 zeigt die bezogen auf die Ausziehrichtung 4 vorderste Sperrstellung. Wenn ausgehend von dieser vordersten Sperrstellung der Anschlagabschnitt 29a um die Schwenkachse 32 verschwenkt wird, so dass sich die Anschlagfläche 29b nach unten bewegt, so gelangen die Eingriffselemente 34, 35 in den zweiten Abschnitt 33b der jeweiligen Ausnehmung 33 und der Anschlagabschnitt 29a wird in seine Durchlassstellung verschwenkt, vgl. z.B. Fig. 13. In dieser Durchlassstellung liegt die Anschlagfläche 29b unterhalb des Gegenanschlags 24, sodass die Anschlagereinheit 29 am Gegenanschlag 24 vorbeigeführt werden kann. Fig. 14 zeigt die weitgehend vorbeigeführte Stellung der Anschlagereinheit.

[0043] In der Durchlassstellung ist das vom Arm 29c und/oder der federelastischen Verbindung des Arms 29c mit dem Anschlagabschnitt 29a gebildete federelastische Element gespannt. Wird der Anschlagabschnitt 29a in der Durchlassstellung freigegeben, so verschwenkt das federelastische Element den Anschlagabschnitt 29a zurück in die vorderste Sperrstellung, vgl. Fig. 15.

[0044] Die Verstellung des Anschlagabschnitts 29a in die Durchlassstellung erfolgt bei der Montage der Dekkenausziehführung, wenn die Ausziehschiene in die Führungsschiene 17 entgegen der Ausziehrichtung eingeschoben wird, um diese Schienen zusammenzusetzen, durch die an den Anschlagabschnitt 29a anlaufenden Führungsrollen 21 (welche durch andere Führungsteile ersetzt sein können) und den an den Anschlagabschnitt 29a anlaufenden Gegenanschlag 24. Dies ist in den Fig. 7 bis 16 dargestellt.

[0045] Fig. 7 zeigt die noch von der Führungsschiene 17 getrennte Ausziehschiene 18. Die Ausziehschiene 18 wird in Richtung des Pfeils 46 (also entgegen der Ausziehrichtung 4) auf die Führungsschiene 17 aufgeschoben. Fig. 8 zeigt die Stellung, in welcher die bezogen auf die Ausziehrichtung 4 vorderste Führungsrolle 21 an den Anschlagabschnitt 29a anläuft, und zwar an eine der Anschlagfläche 29b gegenüberliegende Seite des Anschlagabschnitts 29a, die eine Anlaufläche 29d bildet. Diese Anlaufläche 29d ist im Ausführungsbeispiel schräg stehend zur Ausziehrichtung 4 angeordnet. Ein Verlauf rechtwinkelig zur Ausziehrichtung 4 wäre aber ebenfalls möglich.

[0046] Fig. 9 zeigt gerade die Stellung, in welcher der Anschlagabschnitt 29a die Durchlassstellung erreicht hat. Ausgehend von dieser Stellung kann die vorderste Führungsrolle 21 a oberhalb des Anschlagabschnitts 29a an diesem vorbeigeführt werden, wie aus Fig. 10 ersichtlich ist. Sobald die Führungsrolle 21 a den Anschlagabschnitt 29a passiert hat, wird der Anschlagabschnitt 29a durch den am Basissteg 28 sich abstützenden Arm 29c und die zuvor beschriebene federelastische Ausbildung zurück in die bezogen auf die Ausziehrichtung 4 vorderste Sperrstellung verschwenkt.

[0047] Dieser Vorgang wiederholt sich in analoger Weise bei der nächstfolgenden Führungsrolle 21 sowie beim Gegenanschlag 24. Für den Gegenanschlag 24 ist dies in den Fig. 12 bis 15 nochmals dargestellt. Fig. 12 zeigt das Anlaufen des Gegenanschlags 24 an die Anlaufläche 29d. Fig. 13 zeigt das Erreichen der Durchlassstellung des Anschlagabschnitts 29a, worauf der Gegenanschlag 24 oberhalb des Anschlagabschnitts 29a an diesem vorbeigeführt werden kann, vgl. Fig. 14. Fig. 15 und Fig. 16 zeigen die Stellung, an der der Gegenanschlag 24 den Anschlagabschnitt 29a gerade vollständig überfahren hat und der Anschlagabschnitt 29a wieder seine Sperrstellung eingenommen hat.

[0048] Ausgehend von der in den Fig. 15 und Fig. 16 dargestellten Stellung kann die Ausziehschiene 18 entgegen der Ausziehrichtung 4 bis zum Erreichen des vollständig eingeschobenen Zustandes eingeschoben werden, wobei der vollständig eingeschobene Zustand durch einen Anschlag begrenzt ist. Wird die Ausziehschiene wiederum in die Ausziehrichtung 4 ausgezogen, so wird das Ausziehen an der Stelle, an welcher der Gegenanschlag 24 an die Anschlagfläche 29b des Anschlagabschnitts 29a anläuft, begrenzt.

[0049] Soll die Ausziehschiene 18 wiederum von der Führungsschiene 17 getrennt werden, so kann der Anschlagabschnitt 29a manuell in seine Durchlassstellung verstellt werden, wobei der Benutzer den Anschlagabschnitt 29a um die Schwenkachse 32 in die Durchlassstellung verschwenkt. Die Verschwenkung kann durch Ausüben einer zum Basissteg 28 wirkenden Druckkraft auf den Anschlagabschnitt 29a erfolgen. Das mindestens eine federelastische Element der Anschlageinheit 29 wird hierbei gespannt. Ausgehend von dieser in Fig. 17 dargestellten Stellung können der Gegenanschlag 24

und die Führungsrollen 21 und/oder die weiteren oder anderen Führungselemente am Anschlagabschnitt 29a vorbeibewegt werden, bis die Schienen voneinander getrennt sind, vgl. Fig. 18.

[0050] Die Fig. 19 bis 22 zeigen die Verstellung zwischen zwei Sperrstellungen, also der Veränderung der Position, an welcher die Ausziehschiene 18 am Ende des Ausziehweges am Gegenanschlag 24 der Führungsschiene 17 anschlägt. Hierzu wird der Anschlagabschnitt um die Schwenkachse 32 verschwenkt, sodass die Eingriffselemente 34, 35 außer Eingriff mit den Rastelementen 36 gelangen. Die Drehrichtung ist hierbei die gleiche wie bei der Verschwenkung in die Durchlassstellung. Eine solche begrenzte Verschwenkung wird durch eine entsprechende Ausbildung der Breite der ersten Abschnitte 33a der Ausnehmungen 33 ermöglicht. Dieser Zustand ist in Fig. 20 dargestellt, wobei die Richtung der Verschwenkung durch den Pfeil 46 angedeutet ist. Hierbei erfolgt wiederum eine Spannung des mindestens einen elastischen Elements der Anschlageinheit.

[0051] In der Folge kann die gewünschte Längsverstellung der Anschlageinheit 29 durchgeführt werden, wobei sich der Anschlagabschnitt 29a in Längsrichtung der Ausziehschiene 18 bzw. die Schwenkachse 32a in der Führungsbahn 30 verschiebt. In Fig. 21 ist ausgehend von Fig. 20 eine Verschiebung entgegen der Ausziehrichtung 4 dargestellt, die durch den Pfeil 37 angedeutet ist.

[0052] In der Folge wird der Anschlagabschnitt 29a freigegeben, sodass die federelastische Vorspannkraft den Anschlagabschnitt 29a um die Schwenkachse 32 zurückverschwenkt und die Eingriffselemente 34, 35 in Eingriff mit den oberhalb von ihnen sich befindenden Rastelementen 34 bringt. Dies ist in Fig. 22 dargestellt. Die Rückschwenkung ist durch den Pfeil 38 angedeutet.

[0053] Eine Verschiebung der in die Rastelemente 36 eingreifenden Eingriffselemente 34, 35 entgegen der Ausziehrichtung 4 wird durch die Rastelemente 36 blockiert (die Rastelemente 36 weisen rechtwinkelig zur Ausziehrichtung 4 stehende Flächenabschnitte auf, die mit den Eingriffselementen 34, 35 zusammenwirken). Eine Verschiebung der Eingriffselemente 34, 35 aus den Rastelementen 36, in welche die Eingriffselemente 34, 35 eingreifen, in die Ausziehrichtung 4 ist aber möglich, da die bezogen auf die Ausziehrichtung vorderen Flächen der Rastelemente 36 schräg zur Ausziehrichtung 4 stehen.

[0054] Auch wenn im getrennten Zustand der Ausziehschiene 18 und Führungsschiene 17 der Anschlagabschnitt 29a eine Sperrstellung einnimmt, die hinter der vordersten Sperrstellung liegt, können somit die Schienen analog den Fig. 7 bis 16 ineinander eingeschoben werden, wobei die vorderste Führungsrolle 21 den Anschlagabschnitt 29a zunächst entlang der ersten Abschnitte 33a der Ausnehmungen 33 verschiebt und dann in die Durchlassstellung verschwenkt.

[0055] In der jeweiligen Sperrstellung wird vom mindestens einen federelastischen Element der Anschlageinheit 29 eine Vorspannkraft ausgeübt, durch welche

das mindestens eine Eingriffselement 34, 35 im Eingriff mit dem jeweiligen Rastelement 36 gehalten wird.

[0056] Im gezeigten Ausführungsbeispiel befinden sich auf jeder Seite des Anschlagabschnitts 29a zwei Eingriffselemente 34, 35. Die Haltekraft beim Anschlagen des Gegenanschlages 24 an den Anschlagabschnitt 29a am Ende des Ausziehweges wird dadurch gegenüber einem einzelnen Eingriffselement auf jeder Seite des Anschlagabschnitts 29a erhöht. Falls aber eine ausreichend hohe Haltekraft mit einem einzelnen Eingriffselement auf jeder Seite des Anschlagabschnitts 29a erreicht werden kann, so kann auch eine solche Ausbildung gewählt werden.

[0057] Durch die Ausbildung der Anschlageinheit entsprechend der dargestellten Ausführungsform kann die Anschlageinheit in einfacher Weise in der Ausziehschiene 18 montiert werden. Hierzu werden die in Querrichtung voneinander beabstandeten Teilstücke des Anschlagabschnitts 29a gegen die federelastische Ausbildung der Anschlageinheit 29 zusammengedrückt, bis die Achszapfen 31 in die Führungsbahnen 30 und die Eingriffselemente 34, 35 in die Ausnehmungen 33 eingeführt werden können.

[0058] Wenn die Montage in anderer Weise durchgeführt wird, beispielsweise indem die Vertikalstege 25, 26 auseinandergedrückt werden oder die die Führungsbahnen 30 und Ausnehmungen 33 bildenden Langlöcher bis zum hinteren Ende der Ausziehschiene fortgesetzt werden, so kann der Anschlagabschnitt 29a auch über seine Breite (in horizontaler Richtung rechtwinkelig zur Ausziehrichtung 4) durchgehend ausgebildet sein. In der Seitenansicht kann hierbei die in Fig. 5 dargestellte Form vorliegen.

[0059] Zur Betätigung des Anschlagabschnitts 29a könnten beispielsweise auch die zapfenförmigen Eingriffselemente 34 und/oder 35 verlängert ausgebildet sein, sodass eine Betätigung an den aus den Langlöchern herausstehenden Enden der Eingriffselemente 34 und/oder 35 erfolgen könnte.

[0060] Die Fig. 23 bis 27 zeigen eine weitere mögliche Ausbildung zur Betätigung der Anschlageinheit 29. Es ist hier ein zusätzlicher Betätigungsteil 39 vorgesehen. Dieses umfasst erste und zweite Seitenwangen 40, 41, die durch einen Verbindungssteg 42 miteinander verbunden sind. In einer stirnseitigen Ansicht (Fig. 27) weist das Betätigungsteil 39 somit eine U-Form auf.

[0061] Das Betätigungsteil 39 wird von unten auf die Ausziehschiene 18 aufgesteckt, sodass die Vertikalstege 25, 26 der Ausziehschiene 18 zwischen den Seitenwangen 40, 41 des Betätigungsteils 39 liegen. Hierbei weisen die Seitenwangen 40, 41 jeweils eine Vertiefung 43 auf, in welche das aus dem jeweiligen Langloch herausstehende Ende des jeweiligen Eingriffselements 35 ragt. Durch eine federelastische Ausbildung des Betätigungsteils 39 können die Seitenwangen 40, 41 mit den Vertiefungen 43 auf die Eingriffselemente 35 aufgeschnappt werden.

[0062] Für die Eingriffselemente 34 sind in den Seiten-

wangen 40, 41 Vertiefungen 44 vorgesehen, in welche die Enden der Eingriffselemente 34 ragen, wobei die Vertiefungen 44 eine größere Abmessung als der Querschnitt des Eingriffselements 34 aufweisen, um einen Freiraum für eine Bewegung des jeweiligen Eingriffselements 34 bereitzustellen.

[0063] Im Bereich der bezogen auf die Ausziehrichtung 4 vorderen Enden der Seitenwangen 40, 41 weisen diese jeweils einen nach innen ragenden Vorsprung 45 auf, der im auf die Führungsschiene 17 aufgesetzten Zustand des Betätigungsteils 39 auf dem oberen Rand des jeweiligen Vertikalsteiges 25, 26 aufliegt. Die über die Vertikalstege 25, 26 greifenden Vorsprünge 45 bilden Drehpunkte für das Betätigungsteil 39. Um eine von diesen Vorsprüngen 45 gebildete horizontale Achse kann das bezogen auf die Ausziehrichtung 4 hintere Ende des Betätigungsteils 39 nach unten verschwenkt werden. Hierbei nimmt es die Eingriffselemente 34 und somit den Anschlagabschnitt 29a mit.

[0064] Zur Verstellung der Anschlagposition der Ausziehschiene 18 wird somit das Betätigungsteil 39 mit seinem hinteren Ende nach unten verschwenkt, wobei eine entsprechende Verschwenkung des Anschlagabschnitts 29a um die Schwenkachse 32 erfolgt. In der Folge wird das Betätigungsteil 39 entlang der Ausziehschiene 18 (parallel zur Ausziehrichtung 4) verschoben, bis die gewünschte Anschlagposition erreicht ist, wobei sich die Eingriffselemente 34, 35 entlang der ersten Abschnitte 33a der Ausnehmungen 33 verschieben. Daraufhin wird das Betätigungsteil 39 freigegeben, wobei durch das mindestens eine federelastische Element der Anschlageinheit 29 eine Rückschwenkung des Anschlagabschnitts 29a und somit des Betätigungsteils 39 erfolgt. Die Eingriffselemente 34, 35 gelangen somit wieder in Eingriff mit den Rastelementen 36.

[0065] Mittels des Betätigungsteils 39 kann weiters der Anschlagabschnitt 29a in seine Durchlassstellung verschwenkt werden. Nachdem die Eingriffselemente 34, 35 des Anschlagabschnitts 29a gegebenenfalls entlang den ersten Abschnitten 33a der Ausnehmungen 33 nach vorne verschoben worden sind, wird das Betätigungsteil 39 um die von den Vorsprüngen 45 gebildete Achse verschwenkt (wobei auch eine kleine Verschiebung in Längsrichtung der Ausziehschiene 18 erfolgt). Es kann dadurch die bereits beschriebene Verstellung des Anschlagabschnitts 29a von einer seiner Sperrstellungen in seine Durchlassstellung bewirkt werden.

[0066] Wenn beim Einsetzen der Ausziehschiene 18 in die Führungsschiene 17 der Anschlagabschnitt 29a von der Sperrstellung in die Durchlassstellung verschoben wird, so wird hierbei das Betätigungsteil 39 durch die Bewegung des Anschlagabschnitts 29a von diesem entsprechend um die von den Vorsprüngen 45 gebildete horizontale Achse verschwenkt und in Längsrichtung der Ausziehschiene 18 verschoben.

[0067] Auf diese Weise kann eine einfache Betätigung der Anschlageinheit 29 erreicht werden. Weiters können Ausstanzungen der Ausziehschiene vom Betätigungsteil

39 abgedeckt werden. Die Bedienung des Betätigungsteils 39 kann durch eine darauf angebrachte Beschriftung verdeutlicht werden.

[0068] Anstelle der Eingriffselemente 35 könnten auch die Eingriffselemente 34 zur Kopplung mit dem Betätigungsteil 39 herangezogen werden, also ohne größeres Spiel in den Vertiefungen 44 aufgenommen sein und die Vertiefungen 43 vergrößert ausgebildet sein, um einen Freiraum für die Bewegung der Enden der Eingriffselemente 35 auszubilden.

[0069] Unterschiedliche Modifikationen der in den Figuren dargestellten Anschlageinheit 29 sind möglich. Beispielsweise muss der Arm 29c nicht vom hinteren Ende des Anschlagabschnitts 29a ausgehen. Auch könnte beispielsweise ein um eine Achse verschwenkbar am Anschlagabschnitt 29a gelagerter Arm 29c vorgesehen sein, der von einem separaten Federelement gegen den Basissteg 28 beaufschlagt wird.

[0070] Anstelle der verschiebbaren Führung der Schwenkachse 32 durch eine Art Kulissenführung, bei der Achszapfen in Langlöcher eingreifen, könnten grundsätzlich auch andere Arten von Führungen zur verschiebbaren Führung der Schwenkachse 32 gegenüber der Ausziehschiene 18 eingesetzt werden. Beispielsweise könnte die Schwenkachse 32 an mindestens einem Lagerteil festgelegt sein, welches verschiebbar gegenüber der Ausziehschiene 18 geführt ist, z.B. nach Art einer Schwalbenschwanzführung.

[0071] Denkbar und möglich ist es auch, dass die Schwenkachse des Anschlagabschnitts von einem Teil der Anschlageinheit verschiebbar geführt ist, welches mit der Ausziehschiene verbunden ist.

[0072] Im gezeigten Ausführungsbeispiel wird die Anschlagfläche 29b bei der Verschwenkung des Anschlagabschnitts 29a von der Sperrstellung in die Freigabestellung nach unten weggeschwenkt. Stattdessen wäre eine Verschwenkung nach oben denkbar und möglich, wobei der Gegenanschlag 24 und die Führungsrollen 21 und/oder anderen Führungselemente vom Steg 22 nach oben absteigen müssten und diese Teile in der Durchlassstellung des Anschlagabschnitts 29a unterhalb des Anschlagabschnitts 29a an diesem vorbeigeführt würden. Die Rückstellung von der Durchlassstellung in die Sperrstellung könnte in diesem Fall (auch) durch das Eigengewicht der Anschlageinheit 29 erfolgen, wobei ein zusätzliches federelastisches Element, welches die Rückstellung bewirkt, auch entfallen könnte.

[0073] Die Rastelemente 36 könnten auch in anderer Form ausgebildet sein. Beispielsweise könnten auch Rastelemente vorgesehen sein, die getrennt von den Anschlagflächen ausgebildet sind, welche die Verschwenkung des Anschlagabschnitts 29a in eine Schwenkrichtung, die der Schwenkrichtung bei der Verschwenkung in die Durchlassstellung entgegengerichtet ist, begrenzen.

Legende

zu den Hinweisziffern:

5 [0074]

1	Deckenausziehführung
2	ausziehbares Schrankteil
3	Korb
10 4	Ausziehrichtung
5	Blende
6	Boden
7	Möbelkorpus
8	untere Ausziehführung
15 9	horizontaler Rahmenschenkel
10	Schiene
11	Schiene
12	Schiene
13	vertikaler Rahmenschenkel
20 14	vertikaler Rahmenschenkel
15	Decke
16	Korpusschiene
17	Führungsschiene
18	Ausziehschiene
25 19	Wälzkörper
20	Käfig
21	Führungsrolle
22	Steg
23	Achszapfen
30 24	Gegenanschlag
24a	Abschnitt
25	Vertikalsteg
26	Vertikalsteg
35 27	Zwischenraum
28	Basissteg
29	Anschlageinheit
29a	Anschlagabschnitt
29b	Anschlagfläche
40 29c	Arm
29d	Anlauffläche
30	Führungsbahn
31	Achszapfen
32	Schwenkachse
45 33	Ausnehmung
33a	erster Abschnitt
33b	zweiter Abschnitt
34	Eingriffselement
35	Eingriffselement
50 36	Rastelement
37	Pfeil
38	Pfeil
39	Betätigungsteil
40	Seitenwange
55 41	Seitenwange
42	Verbindungssteg
43	Vertiefung
44	Vertiefung

45 Vorsprung
46 Pfeil

Patentansprüche

1. Deckenausziehführung für ein aus einem Möbelkorpus ausziehbares Schrankteil (2), mit einer Führungsschiene (17), die mit einer Innenseite der Decke (15) des Möbelkorpus (7) direkt oder über eine an der Innenseite der Decke (15) festlegbare Korpuschiene (16), aus der die Führungsschiene (17) ausziehbar ist, verbindbar ist, und mit einer gegenüber der Führungsschiene (17) in eine Ausziehrichtung (4) ausziehbaren und entgegen der Ausziehrichtung (4) einschiebbaren Ausziehschiene (18), wobei das Ausziehen der Ausziehschiene (18) aus der Führungsschiene (17) durch eine an der Ausziehschiene (18) gehaltene Anschlagseinheit (29) begrenzt ist, die einen Anschlagabschnitt (29a) aufweist, der zur Begrenzung des Ausziehens der Ausziehschiene (18) aus der Führungsschiene (17) mit einem Gegenanschlag (24) der Führungsschiene (17) zusammenwirkt, und wobei der Anschlagabschnitt (29a) der Anschlagseinheit (29) zur Verstellung zwischen einer Sperrstellung, in der er mit dem Gegenanschlag (24) zusammenwirkt und das Ausziehen der Ausziehschiene (18) aus der Führungsschiene (17) begrenzt, und einer Durchlassstellung, in der der Gegenanschlag (24) am Anschlagabschnitt (29a) vorbeiführbar ist, um eine Schwenkachse verschwenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkachse (32) gegenüber der Ausziehschiene (18) verschiebbar ist und der Anschlagabschnitt (29a) zwischen mehreren Sperrstellungen verstellbar ist, wobei die Ausziehschiene (18) in den verschiedenen Sperrstellungen des Anschlagabschnitts (29a) unterschiedlich weit aus der Führungsschiene (17) ausziehbar ist.
2. Deckenausziehführung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einer jeweiligen Sperrstellung des Anschlagabschnitts (29a) mindestens ein Eingriffselement (34, 35) des Anschlagabschnitts (29a) mit mindestens einem Rastelement (36) der Ausziehschiene (18) oder eines mit der Ausziehschiene (18) verbundenen Teils in Eingriff steht und eine Verschiebung des Anschlagabschnitts (29a) gegenüber der Ausziehschiene (18) blockiert.
3. Deckenausziehführung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Eingriffselement (34, 35) durch eine Verschwenkung des Anschlagabschnitts (29a) um die Schwenkachse (32) außer Eingriff mit dem mindestens einen Rastelement (36) bringbar ist.
4. Deckenausziehführung nach Anspruch 2 oder 3, **da-**

durch gekennzeichnet, dass eine Schwenkanschlagfläche des Eingriffselements (34, 35) die Verschwenkung des Anschlagabschnitts (29a) um die Schwenkachse (32) in eine Drehrichtung begrenzt, in welche sich der Anschlagabschnitt (29a) bei seiner Verstellung von der Durchlassstellung in die vor-
derste Sperrstellung verschwenkt.

5. Deckenausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausziehschiene (18) in horizontaler, rechtwinkelig zur Ausziehrichtung (4) liegender Richtung voneinander beabstandete Vertikalstege (25, 26) aufweist, die durch einen Basissteg (28) verbunden sind, wobei die Anschlagseinheit (29) im Zwischenraum (27) zwischen den Vertikalstegen (25, 26) angeordnet ist.
6. Deckenausziehführung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur verschiebbaren Führung der Schwenkachse (32) die Vertikalstege (25, 26) jeweils eine von einem Langloch gebildete Führungsbahn (30) aufweisen, in welche ein Achszapfen (31) des Anschlagabschnitts (29a) eingreift, wobei die Achszapfen (31) die Schwenkachse (32) bilden.
7. Deckenausziehführung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastelemente (36) der Ausziehschiene (18) von Ausbuchtungen an einem parallel zur Ausziehrichtung (4) sich erstreckenden Längsrand mindestens einer in mindestens einem der Vertikalstege (25, 26) ausgebildeten Ausnehmung (33) gebildet werden, in welche mindestens ein zapfenförmig ausgebildetes Eingriffselement (34, 35) des Anschlagabschnitts (29a) ragt.
8. Deckenausziehführung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die jeweilige Ausnehmung (33) zusätzlich zu einem in Längsrichtung der Ausziehschiene (18) verlaufenden ersten Abschnitt (33a), der die Rastelemente (36) aufweist, einen gebogen verlaufenden zweiten Abschnitt (33b) zur Führung des mindestens einen zapfenförmig ausgebildeten Eingriffselements (34, 35) bei der Verschwenkung des Anschlagabschnitts (29a) zwischen der vordersten Sperrstellung und der Durchlassstellung aufweist.
9. Deckenausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagseinheit (29) mindestens ein federelastisches Element aufweist, das den Anschlagabschnitt (29a) in die jeweilige Sperrstellung vorspannt und das beim Verschwenken des Anschlagabschnitts (29a) in die Durchlassstellung gegen seine Federelastizität beaufschlagt wird.

10. Deckenausziehführung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagseinheit (29) einen Arm (29c) aufweist, der sich an der Ausziehschiene (18) abstützt, und dass der Arm (29c) federelastisch ausgebildet ist und/oder der Arm (29c) gegen ein federelastisches Element verschwenkbar ist. 5
11. Deckenausziehführung nach einem der Ansprüche 5 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschiene (17) mindestens eine um eine vertikale Achse drehbar gelagerte Führungsrolle (21) aufweist, die in den Zwischenraum (27) zwischen den Vertikalstegen (25, 26) eingreift, wobei der Anschlagabschnitt (29a) der Anschlagseinheit (29) beim Einschieben der zunächst von der Führungsschiene (17) getrennten Ausziehschiene (18) in die Führungsschiene (17) entgegen der Ausziehrichtung (4) von der am Anschlagabschnitt (29a) anlaufenden Führungsrolle (21) von der Sperrstellung in eine Stellung verstellt wird, in welcher die Führungsrolle (21) am Anschlagabschnitt (29a) vorbeiführbar ist. 10
15
20
12. Deckenausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausziehschiene (18) einen oberen horizontalen Rahmenschenkel eines Ausziehrahmens des ausziehbaren Schrankteils (2) bildet. 25
13. Deckenausziehführung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Betätigungsteil (39) vorgesehen ist, welches gegenüber der Ausziehschiene (18) um eine horizontale Achse verschwenkbar und in Längsrichtung der Ausziehschiene (18) verschiebbar ist und welches mit dem Anschlagabschnitt (29a) der Anschlagseinheit (29) in Verbindung steht, wobei der Anschlagabschnitt (29a) vom Betätigungsteil (39) zwischen den verschiedenen Sperrstellungen und in die Durchlassstellung verstellbar ist. 30
35
40
14. Deckenausziehführung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungsteil erste und zweite Seitenwangen (40, 41) umfasst, zwischen denen die Ausziehschiene (18) liegt und die jeweils einen an der Ausziehschiene (18) sich abstützenden Vorsprung (45) aufweisen, wobei die Vorsprünge (45) eine horizontale Achse bilden, um die das Betätigungsteil (39) verschwenkbar ist. 45
50
15. Deckenausziehführung nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** Enden von Eingriffselementen (35) des Anschlagabschnitts (29a), welche Ausnehmungen (33) der Ausziehschiene (18) durchsetzen, mit dem Betätigungsteil (39) in Eingriff stehen. 55

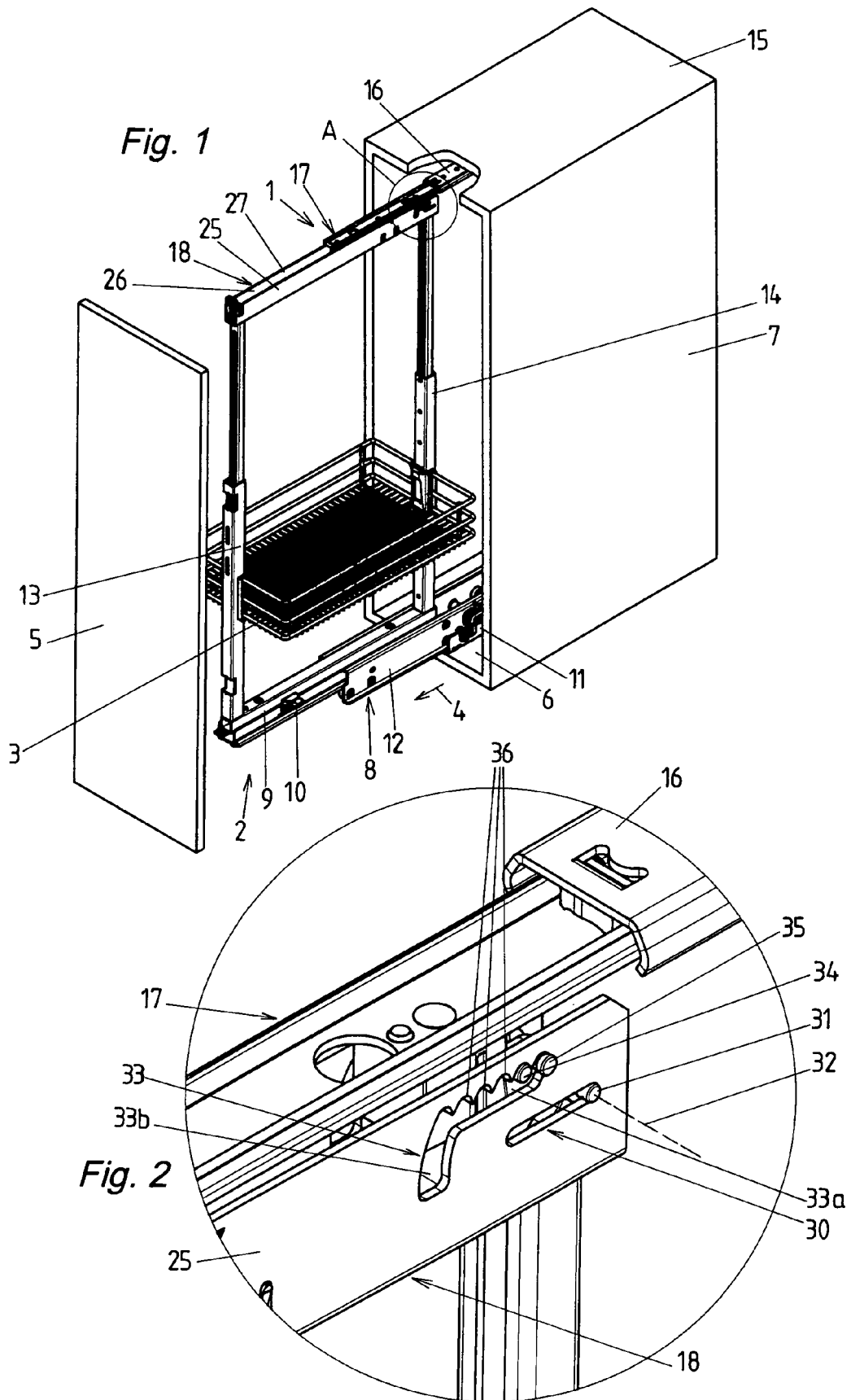


Fig. 3

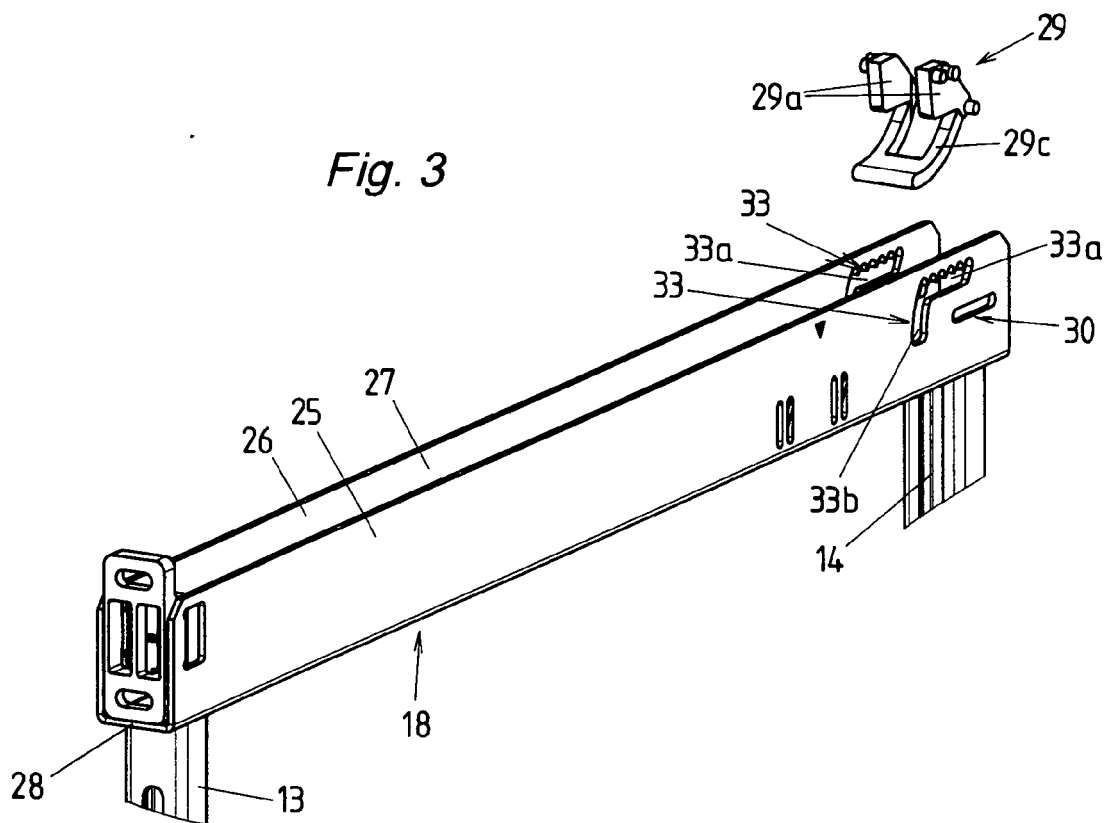


Fig. 4

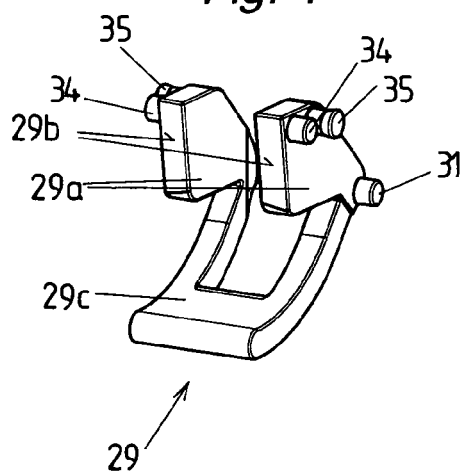


Fig. 5

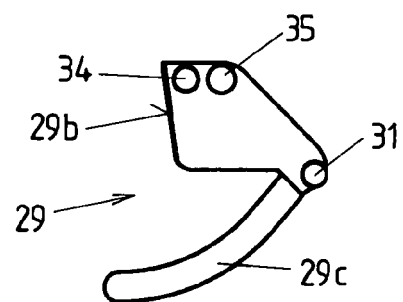


Fig. 6

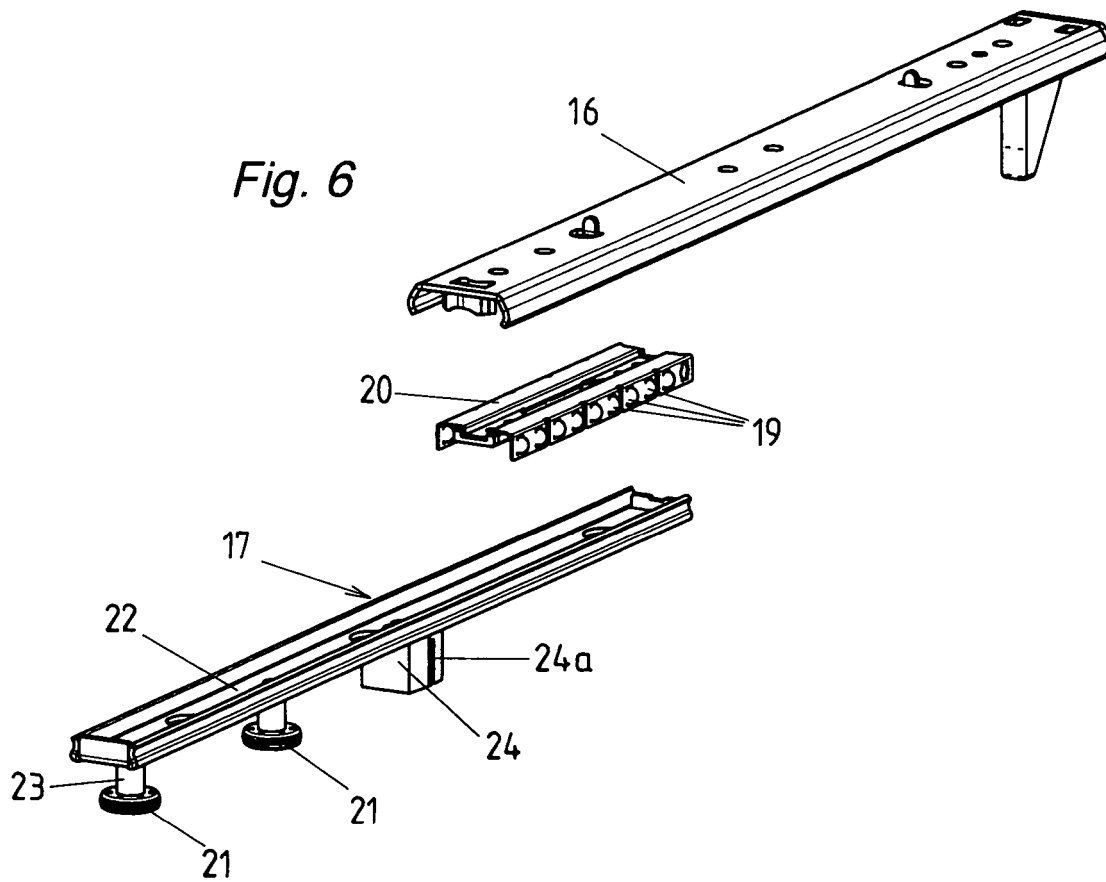
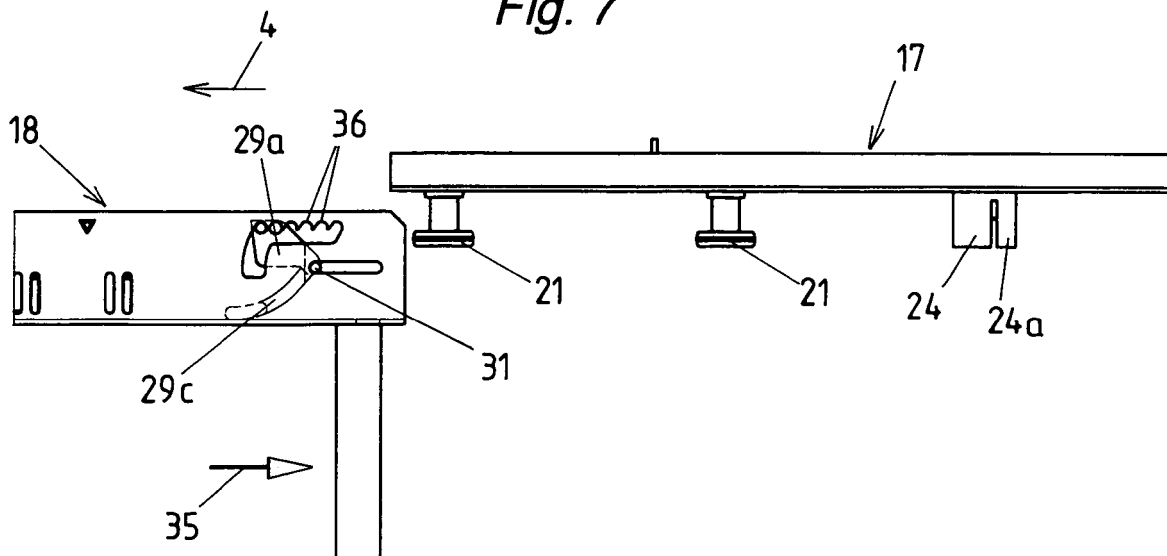


Fig. 7



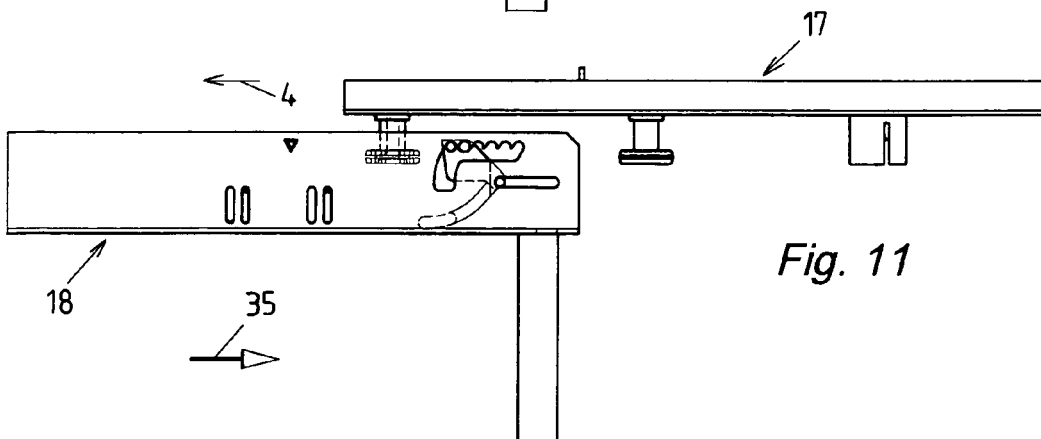
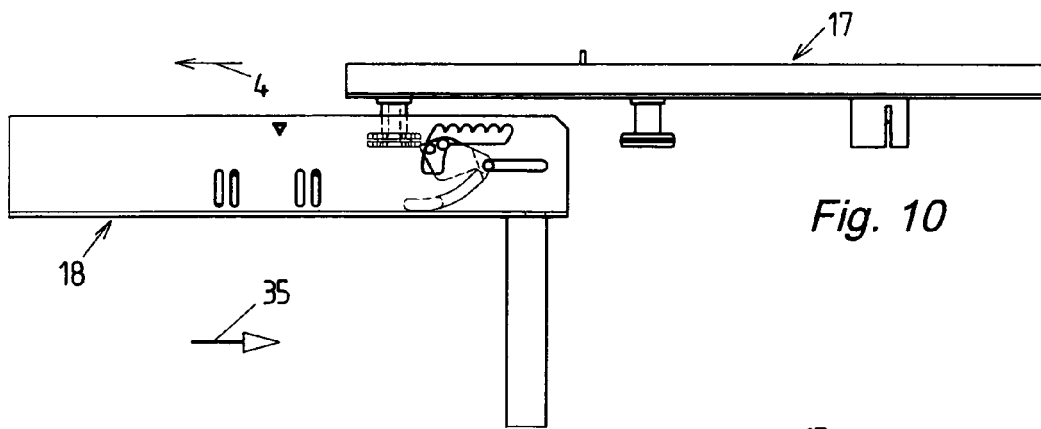
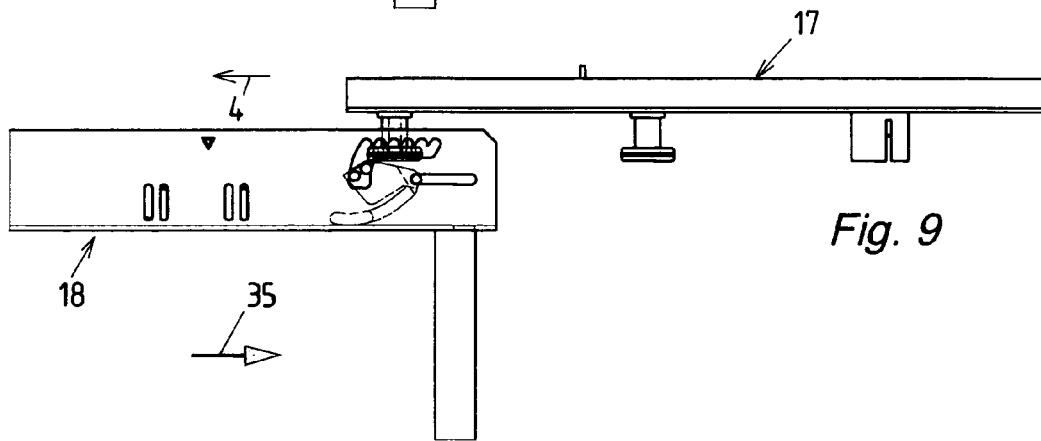
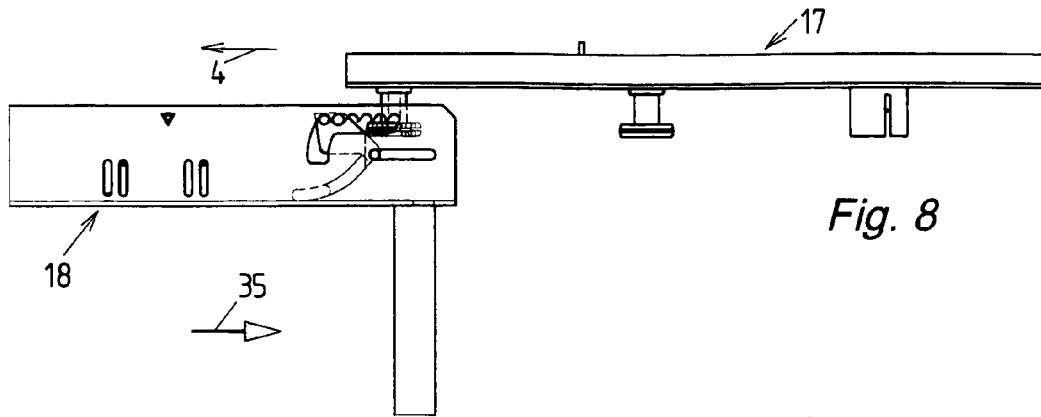


Fig. 12

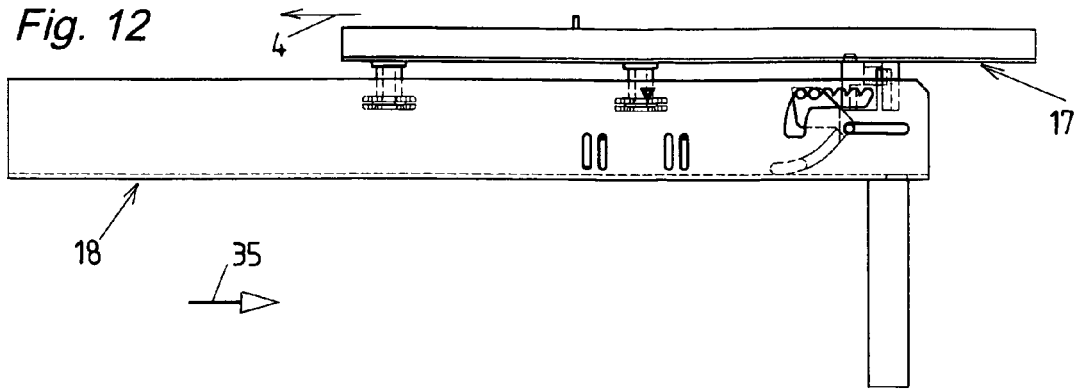


Fig. 13

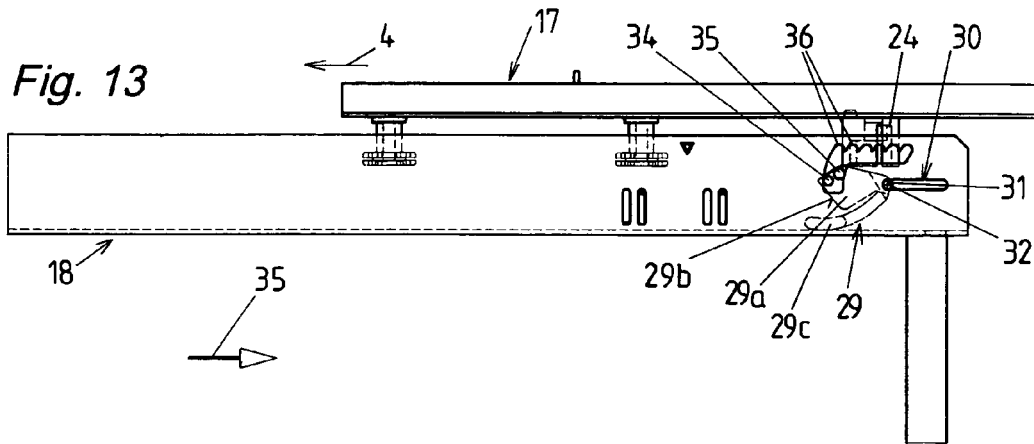


Fig. 14

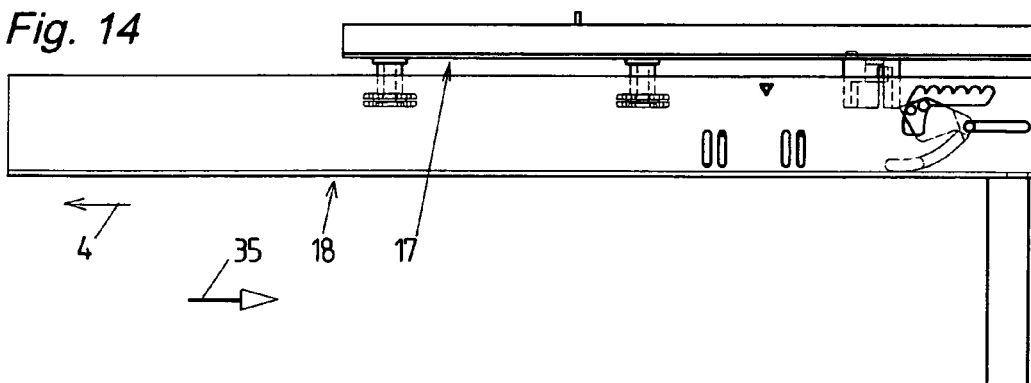


Fig. 15

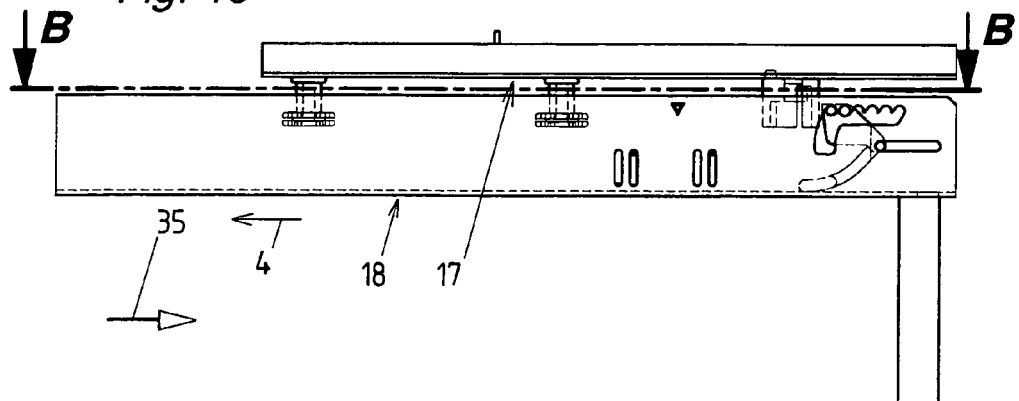


Fig. 16

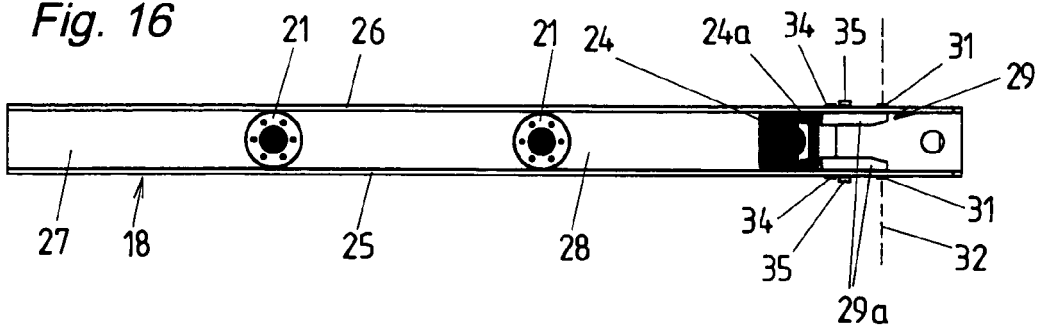


Fig. 17

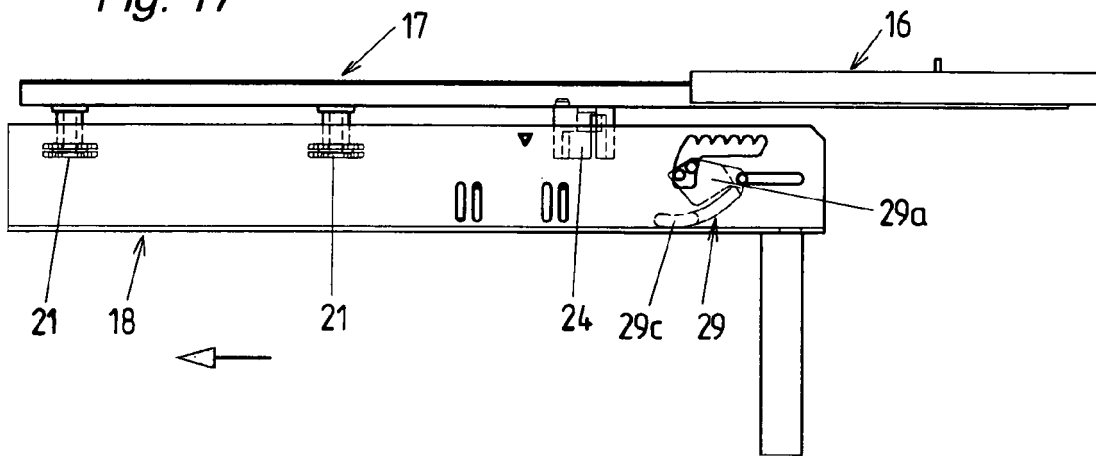
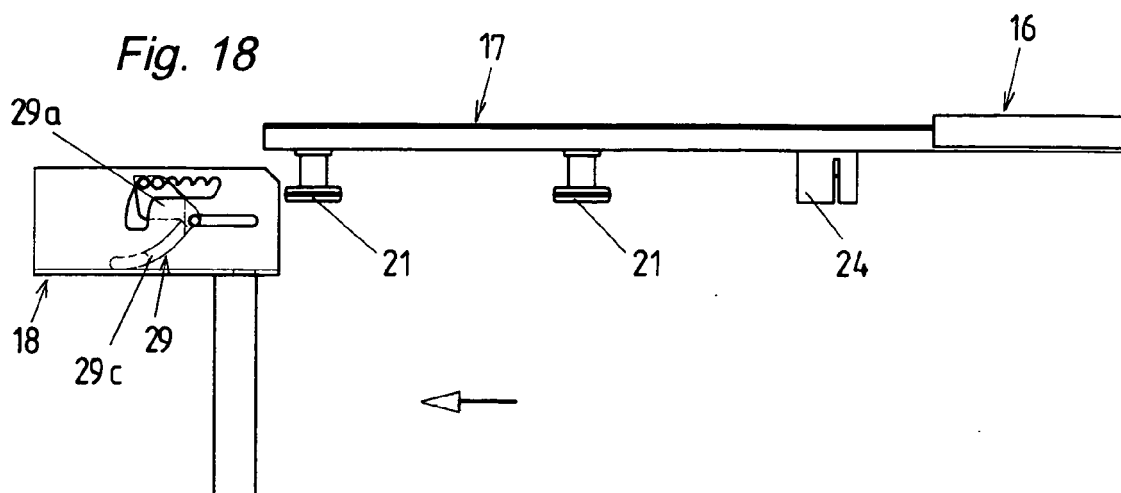
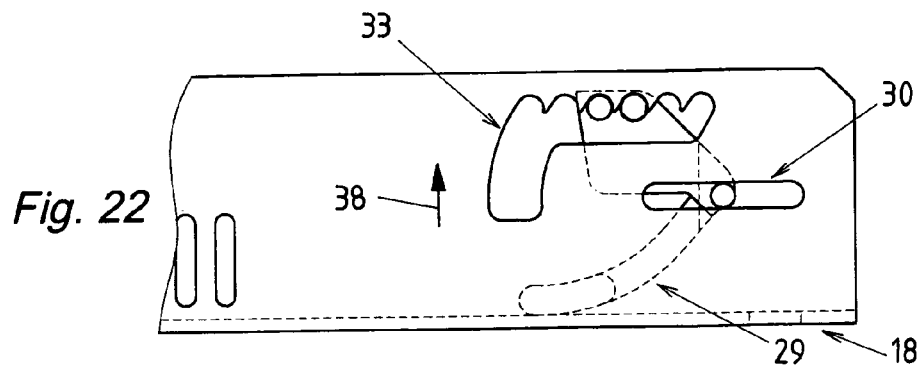
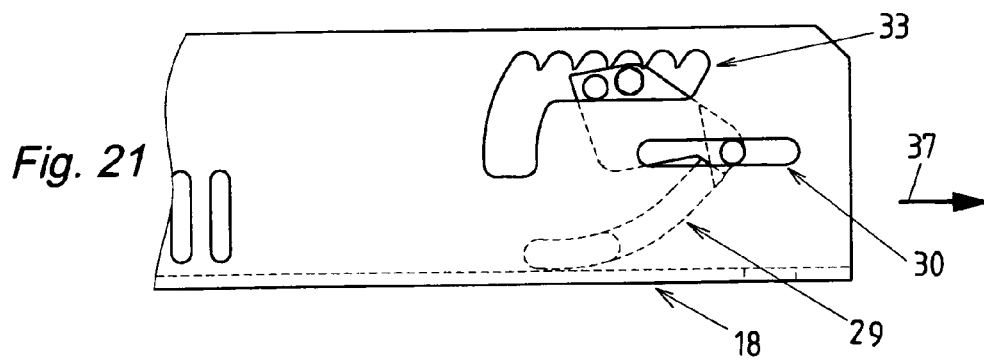
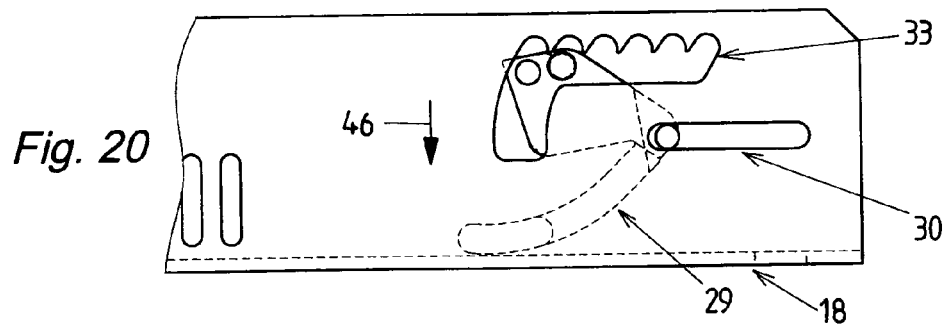
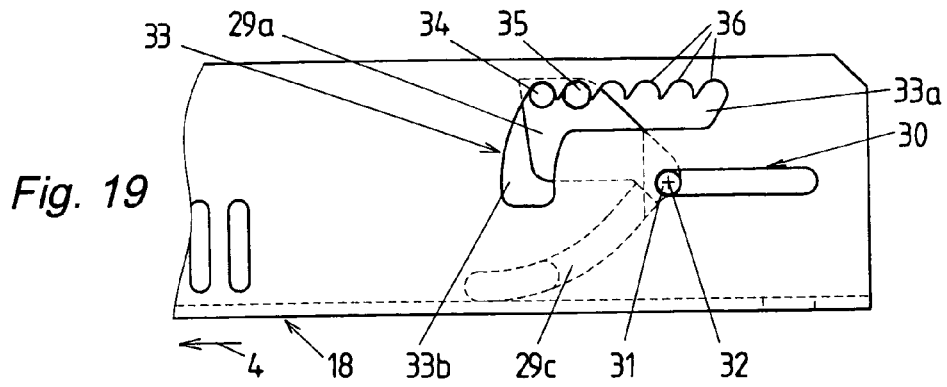
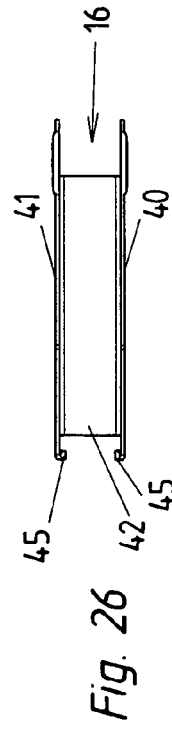
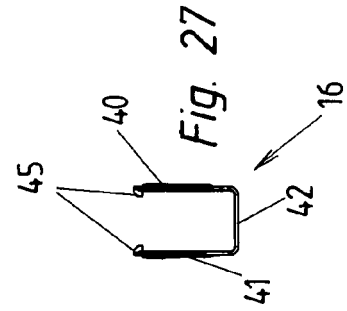
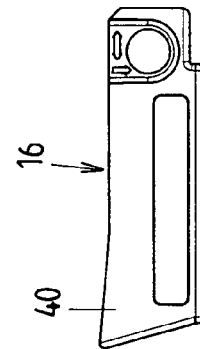
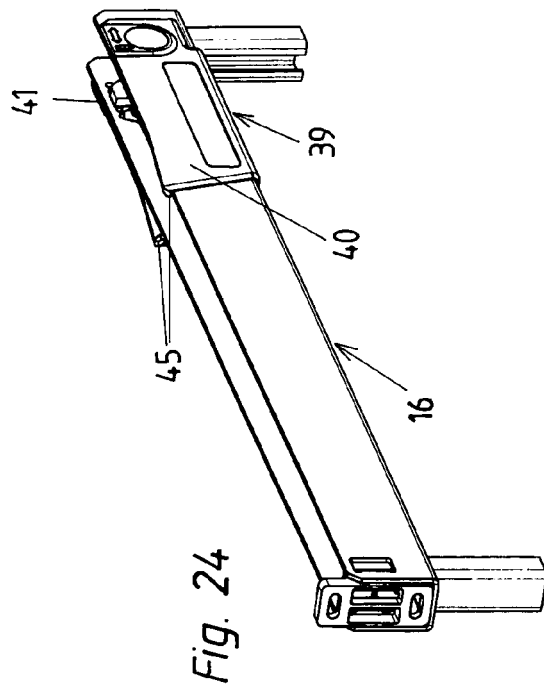
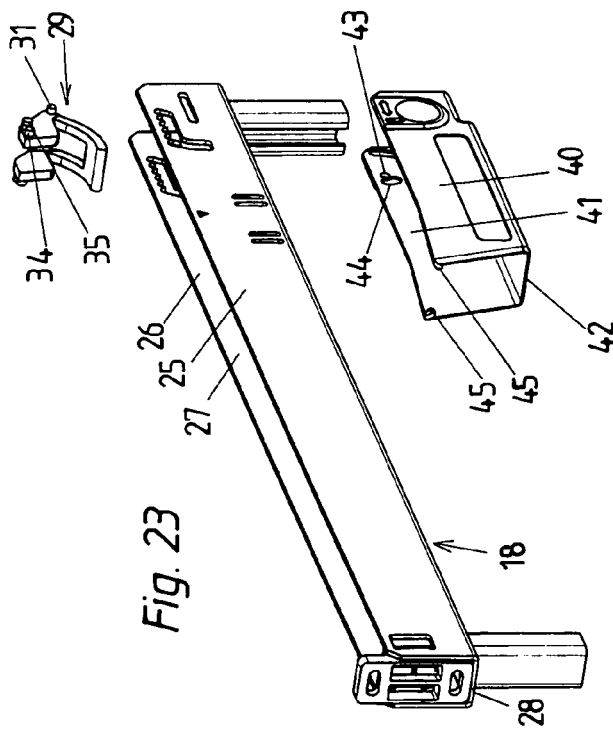


Fig. 18









EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 2189

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 20 2005 001998 U1 (KESSEBOEHMER KG [DE]) 14. Juni 2006 (2006-06-14) * Seite 1 - Seite 5; Abbildungen 1-8 * -----	1-15	INV. A47B88/04
A,D	DE 199 51 849 A1 (FULTERER GMBH [AT]) 11. Mai 2000 (2000-05-11) * Spalte 1 - Spalte 4; Abbildungen 1-10 * -----	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		3. September 2012	
		Prüfer	
		Kohler, Pierre	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 00 2189

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

03-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005001998 U1	14-06-2006	KEINE	

DE 19951849 A1	11-05-2000	AT 3164 U1	25-11-1999
		CH 695413 A5	15-05-2006
		DE 19951849 A1	11-05-2000
		IT T0990842 A1	02-04-2001
		US 6412892 B1	02-07-2002

EPO FORM P0461

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

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

- AT 3164 U [0004]
- AT 8952 [0004]
- DE 202005001998 U1 [0005]