



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2644/86

(51) Int.Cl.⁵ : A47B 1/05

(22) Anmeldetag: 6.10.1986

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1990

(45) Ausgabetag: 12.11.1990

(30) Priorität:

24.10.1985 DE 3537804 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

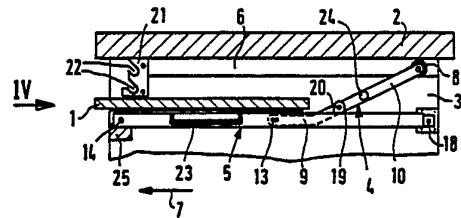
ROBERT KRAUSE GMBH & CO.KG
D-7315 WEILHEIM-TECK (DE).

(72) Erfinder:

MANNER ROLAND
WEILHEIM-TECK (DE).

(54) GESTÄNGE FÜR EINE AUSZIEHPLATTE

(57) Das Gestänge für eine Ausziehplatte besteht aus zwei Teleskopstangen (5,5), zwei Winkelhebeln (4,4) und zwei Führungsnoten (6,6), in denen die Enden der Winkelhebel laufen. Das Gestänge ermöglicht bei geringstem Platzbedarf eine translatorische Bewegung der Ausziehplatte (2) von einer Stellung unter einer Tischplatte bis neben diese Platte auf gleicher Höhe oder tiefer, so daß die Ausziehplatte (2) in aus- und eingefahrener Stellung nutzbar ist, z.B. zum Abstellen einer Tastatur, eines Rechners oder dergleichen.



B

391 601

AT

Die Erfindung betrifft ein Gestänge für eine Ausziehplatte zur Verlängerung einer Tischplatte oder dgl. nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Es gibt verhältnismäßig einfach aufgebaute Gestänge für Ausziehplatten, wie sie beispielsweise bei Küchentischen häufig Verwendung finden. Diese Gestänge bestehen im wesentlichen aus zwei Führungsstangen, die die Ausziehplatte beim Herausziehen unter der Tischplatte führen und in der ausgezogenen Stellung gegen die Tischplatte abstützen. Diese Gestelle haben den Nachteil, daß die eingeschobene Tischplatte nicht nutzbar ist, da sie entweder direkt unter der Tischplatte anliegt oder aber beim Ausziehen zum Erreichen der Tischplattenhöhe derart schräg gestellt werden muß, daß darauf abgestellte Gegenstände herunterrutschen können. Um diese Nachteile zu vermeiden und die eingeschobene Ausziehplatte nutzen zu können, z. B. zum Abstellen einer Tastatur, Rechenmaschine oder dgl., die bei Bedarf zusammen mit der Ausziehplatte heraus- und hochgefahrene wird, hat man Gestänge entwickelt, die eine translatorische Bewegung der Ausziehplatte ermöglichen, so daß die Platte beim Herausziehen und Hochfahren auf Tischplattenhöhe stets parallel zur Tischplatte bleibt. Bekannte Gestänge dieser Art haben einen hohen konstruktiven und fertigungstechnischen Bauaufwand, weshalb sie kostspielig in der Herstellung und störanfällig sind. Ein weiterer Nachteil dieser Gestänge ist, daß sie einen verhältnismäßig hohen Platzbedarf erfordern, so daß der Raum unter der eingeschobenen Ausziehplatte aufgrund des vorhandenen Gestanges meist nicht nutzbar ist. Hierdurch wird wertvoller Platz verschenkt, der beispielsweise für Schubladen oder Schrankfächer nutzbar ist. Bei Ausführungen, bei denen die Ausziehplatte seitlich nach Art einer Schwinge gelagert ist, ist seitlich neben der Ausziehplatte ein erhöhter Platzbedarf erforderlich, des weiteren besteht hier eine erhebliche Verletzungsgefahr an den nach oben freiliegenden Gestängeteilen. An diesen Teilen können beim Ein- oder Ausschwenken Körperteile, Kabel oder andere Gegenstände zwischen den Hebeln des Gestanges oder zwischen Hebeln und Platte eingeklemmt werden, wodurch ein erhöhtes Sicherheitsrisiko entsteht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Gestänge für eine Ausziehplatte so auszubilden, daß es bei geringer Einbaugröße billig und einfach herstellbar ist und zugleich so ausgebildet ist, daß der Raum unter und neben der Ausziehplatte unabhängig von der Stellung der Platte bis nahe zur Platte hin nutzbar ist.

Diese Aufgabe wird bei einem Gestänge gemäß Oberbegriff mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

Das erfindungsgemäße Gestänge besteht aus wenigen Grundelementen, die billig und einfach herstellbar sind. Der Platzbedarf des Gestanges ist vergleichsweise gering, der Raum unterhalb der Ausziehplatte kann fast vollständig genutzt werden, ohne die Bewegung des Gestanges einzuschränken. Der seitliche Platzbedarf geht kaum über die Breite der Ausziehplatte hinaus und wird lediglich durch die Nuttiefe bestimmt. Die Teile des Gestanges, die eine Scherbewegung beim Ein- bzw. Ausfahren der Ausziehplatte vollziehen, liegen sicher unter der Ausziehplatte bzw. der Tischplatte, wodurch die Gefahr, daß sich Teile im Gestänge verklemmen, äußerst gering ist. Dadurch, daß sich die Ausziehplatte beim Ein- bzw. Ausfahren nur parallel zur Tischplatte bewegt, können die auf der Platte abgestellten Gegenstände zusammen mit der Ausziehplatte mit Abstand unter die Tischplatte eingefahren werden, ohne daß die Gefahr des Herunterrutschens besteht. Das erfindungsgemäße Gestänge ermöglicht ein Ausfahren der Ausziehplatte von einer Stellung unter der Tischplatte bis in eine Stellung neben die Tischplatte, in der Ausziehplatte und Tischplatte oberflächengleich aneinander anschließen; auch Zwischenstellungen unterhalb der Tischplattenhöhe sind möglich.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen, die Ausführungsbeispiele der Erfindung darstellen und im folgenden näher beschrieben sind. Es zeigen

Fig. 1 einen Schnitt durch einen Tisch mit Ausziehplatte und dem erfindungsgemäßen Gestänge, wobei die Ausziehplatte eingefahren ist,

Fig. 2 eine Schnittdarstellung gemäß Fig. 1 mit ausgefahrener Ausziehplatte,
 Fig. 3 eine Draufsicht auf das erfindungsgemäße Gestänge bei abgenommener Ausziehplatte,
 Fig. 4 in vergrößerter Darstellung eine Ansicht in Richtung des Pfeiles (IV) in Fig. 1,
 Fig. 5 in vergrößerter Darstellung eine Ansicht in Richtung des Pfeiles (V) in Fig. 2,
 Fig. 6 eine Schnittdarstellung gemäß Fig. 1 einer anderen Ausführung des Gestanges,
 Fig. 7 eine Darstellung entsprechend Fig. 3 des in Fig. 6 dargestellten Gestanges,
 Fig. 8 eine Schnittdarstellung gemäß Fig. 1 einer dritten Ausführungsform,
 Fig. 9 eine Schnittdarstellung der Ausführung nach Fig. 8 mit ausgefahrener Ausziehplatte,
 Fig. 10 eine Draufsicht gemäß Fig. 3 der in Fig. 8 dargestellten Ausführung,
 Fig. 11 in vergrößerter Darstellung eine Ansicht in Richtung des Pfeiles (XI) in Fig. 8,
 Fig. 12 in vergrößerter Darstellung eine Ansicht in Richtung des Pfeiles (XII) in Fig. 9.

Die in den Figuren dargestellte Ausziehplatte (1) ist unter einer Tischplatte (2) eines nicht dargestellten Tisches angebracht. Zwar ist das erfindungsgemäße Gestänge für die Ausziehplatte in den Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit einer Tischplatte dargestellt, es versteht sich jedoch, daß die Ausziehplatte mit dem zugehörigen Gestänge auch unter anderen Platten, beispielsweise einem Regalbrett im Schrank, einer Arbeitsplatte oder dgl., angebracht sein kann. Die in den Fig. 1 bis 5 dargestellte Ausführung zeigt eine Ausziehplatte (1), die ausfahrbar unter der Tischplatte (2) angeordnet ist, und deren Gestänge in der Seitenwand (3) oder einem Seitenteil (3) des Tisches verankert ist. Wie Fig. 1 zeigt, ist die Ausziehplatte (1) in

eingeschobener Stellung mit Abstand parallel unter der Tischplatte (2) angeordnet, sie kann durch einfaches Herausziehen in die in Fig. 2 dargestellte ausgefahrenen Stellung gebracht werden. Das die Ausziehplatte (1) mit dem Tisch verbindende Gestänge besteht im wesentlichen aus zwei Winkelhebeln (4), zwei Teleskopstangen (5) und zwei seitlichen Führungsnuhen (6) sowie aus den zugehörigen Gelenken und einer Rastvorrichtung, die im folgenden noch im einzelnen beschrieben ist.

Winkelhebel (4), Teleskopstange (5) und Führungsnuh (6) sind, wie Fig. 3 zeigt, jeweils nahe einer Längsseite der Ausziehplatte (1) angeordnet, ihr Abstand bestimmt sich durch die Breite der Ausziehplatte (1) bzw. durch den Abstand der Seitenteile (3) des Tisches. Da das Gestänge spiegelsymmetrisch zu einer vertikalen Längsachse der Ausziehplatte ausgebildet ist, wird im folgenden nur eine Seite des Gestänges beschrieben, die in den Fig. 1, 2 und 4, 5 dargestellt ist. Die Führungsnuh (6) hat rechteckigen Querschnitt und ist direkt unter der Tischplatte (2) in der Seitenwand (3) des Tisches eingelassen, sie erstreckt sich parallel zur Tischplatte (2) in Ausfahr- und Längsrichtung (7) der Ausziehplatte (1). In der Führungsnuh (6) läuft eine Rolle (8), die drehbar am hinteren Ende des Winkelhebels (4) angebracht ist. Hierzu weist der Winkelhebel (4) einen in Richtung auf die Führungsnuh (6) gerichteten Zapfen auf, auf dem die Rolle (8) drehbar gelagert ist.

Der Winkelhebel (4) besteht aus zwei Hebelarmen (9) und (10), wobei in dieser Ausführung der vordere Hebelarm (9) deutlich kürzer als der hintere Hebelarm (10) ist. In eingefahrenem Zustand (Fig. 1) erstreckt sich jeder Winkelhebel (4) von der Höhe der Führungsnuh (6) mit seinem Hebelarm (10) schräg nach vorne und unten bis zu seinem Knickpunkt, wo er im stumpfen Winkel in den vorderen Hebelarm (9) übergeht, der etwa parallel zur Ausziehplatte (1) unter dieser bis zu seiner vorderen Anlenkstelle an der Ausziehplatte (1) verläuft. Der Knickpunkt des Winkelhebels (4) liegt, in Richtung des Pfeiles (IV) gesehen, kurz hinter dem Ende der Ausziehplatte (1). An seinem vorderen Ende ist der Hebelarm (9) mittels eines Gelenkbolzens unter der Ausziehplatte (1) an dieser angelenkt. Wie die Fig. 3 bis 5 zeigen, ist die Ausziehplatte (1) in dieser Ausführung von zwei L-Profilen (11) getragen, die fest mit der Platte verbunden sind. An dem nach unten gerichteten Schenkel (12) jedes L-Profil (11) ist das vordere Ende des entsprechenden Winkelhebels (4) mittels eines Bolzens gelenkbefestigt. Wie in den Fig. 1 und 2 zu erkennen ist, ist an dieser Anlenkstelle ein Langloch (13) in jedem Schenkel (12) vorgesehen, so daß die Winkelhebel (4) nicht nur drehbar, sondern auch in Längsrichtung (7) beweglich geführt sind.

Während die Winkelhebel (4) nahe den hinteren Enden der L-Profilen (11) angelenkt sind, ist nahe den vorderen Enden an den Schenkeln (12) jeweils eine Teleskopstange (5) gelenkig befestigt. Wie die Fig. 4 und 5 zeigen, sind das vordere Ende einer Teleskopstange (5) und das vordere Ende eines Schenkels (12) mittels eines Bolzens (14) miteinander verbunden, wobei Teleskopstange (5) und Schenkel (12) einen Abstand voneinander haben, der größer als die in Draufsicht (Fig. 3) gemessene Breite des Winkelhebels (4) ist. Die Teleskopstangen (5) bestehen jeweils aus einem rohrförmigen Teil (15) und einer Stange (16), die ineinander verschiebbar sind und mittels eines Anschlages (17) gegen unbeabsichtigtes Herausziehen der Stange (16) aus dem Rohr (15) gesichert sind. Eine Teleskopstange (5) erstreckt sich von ihrer vorderen Anlenkung zwischen Rohr (15) und dem vorderen Ende des L-Profil (11) geradlinig nach hinten bis zu ihrer Befestigungstelle (18), an der das hintere Ende der Stange (16) drehbar am Seitenteil (3) gelagert ist. Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, erstrecken sich die Teleskopstangen (5) bei eingefahrener Ausziehplatte (1) etwa parallel zur Tischplatte (2), sie liegen dann flach unter den L-Profilen (11) der Ausziehplatte (1), in ausgefahrenem Zustand dagegen erstrecken sie sich von ihrer Anlenkstelle unter dem vorderen Ende der Ausziehplatte (1) schräg nach hinten und unten zu ihrer Befestigungsstelle (18) am Tisch.

Wie Fig. 3 zeigt, sind die Teleskopstangen (5) seitlich von den Winkelhebeln (4) umgeben und liegen in Draufsicht parallel dazu. An dem rohrförmigen Teil (15) jeder Teleskopstange (5) ist ein nach oben gerichteter Ansatz (19) befestigt, der mittels eines Gelenkbolzens (20) mit dem benachbarten Winkelhebel (4) gelenkig verbunden ist. Auf diese Weise sind Winkelhebel (4) und Teleskopstangen (5) miteinander bewegungsgekoppelt, so daß die Ausziehplatte (1) beim Aus- oder Einfahren so zwangsgeführt ist, daß sie stets parallel zur Tischplatte (2) angeordnet ist. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß sämtliche Gelenk- bzw. Drehachsen des Gestänges parallel zueinander und zu den Platten (1) und (2) und quer zur Ausfahrtrichtung (7) liegen. Die Gelenkverbindung zwischen Teleskopstange (5) und Winkelhebel (4) ist in dieser Ausführung am vorderen Drittel des Hebelarmes (10) und am hinteren Drittel des rohrförmigen Teils (15) angebracht.

Der Gelenkbolzen (20) ist in Richtung zur Längsmittalebene der Ausziehplatte (1) hin verlängert und bildet einen Rastbolzen, einer Rastvorrichtung. Die Rastvorrichtung besteht in dieser Ausführung aus zwei Rastplatten (21) mit Rastausnehmungen (22) und den verlängerten Gelenkbolzen (20) (Rastbolzen). Die Rastplatten (21) sind nahe der Vorderkante der Tischplatte (2) unter dieser angebracht, in dieser Ausführung sind sie an den Seitenteilen (3) des Tisches befestigt. Wie Fig. 1 zeigt, besteht eine Rastplatte (21) in dieser Ausführung aus einer rechteckigen Platte, die zwei schräg nach oben und nach vorne gerichtete, an der Vorderseite offene Rastausnehmungen (22) aufweist. Die Rastausnehmungen (22) sind zur Aufnahme der entsprechenden Rastbolzen (20) vorgesehen, wie es in den Fig. 2 und 5 dargestellt ist. Bei ausgefahrener Ausziehplatte (1) liegen die Rastbolzen (20) in den oberen oder unteren Rastausnehmungen (22) und halten die Platte (1) in ihrer ausgezogenen Stellung. In dieser Ausführung sind zwei übereinander angeordnete Rastausnehmungen (22) in jeder Rastplatte (21) vorgesehen, wodurch ein Feststellen der ausgefahrenen Ausziehplatte (1) in zwei unterschiedlichen Höhen möglich ist. Je nach Anforderungen können hier auch mehrere oder nur eine

Rastausnehmung (22) vorgesehen sein.

Zur Erhöhung der seitlichen Stabilität des Gestänges sind die Teleskopstangen (5) und die Winkelhebel (4) durch Querstreben (23), (24) miteinander verbunden. In dieser Ausführung sind die Teleskopstangen (5) an der vorderen Hälfte ihrer rohrförmigen Teile (15) durch eine im Querschnitt U-förmige Querstrebe (23) miteinander verbunden. Die Winkelhebel (4) sind kurz hinter ihrer Anlenkstelle an den Teleskopstangen (5) durch eine Querstrebe (24) miteinander verbunden. In dieser Ausführung ist als Querstrebe (24) ein Rohr eingesetzt, hier können auch andere geeignete Profile verwendet werden. Die Querstreben (23) und (24) sind fest mit den Teleskopstangen (5) bzw. den Winkelhebeln (4) verbunden, sie erhöhen die Seitenstabilität des Gestänges und verhindern ein Verkanten oder schräges Ausfahren der Ausziehplatte (1).

5 In Fig. 1 ist unter dem vorderen Ende der Teleskopstange ein Querbalken (25) im Schnitt dargestellt. Dieser Querbalken (25) ist zwischen den Seitenteilen (3) nahe der Vorderseite des Tisches angebracht und bildet die vordere Auflage für die eingefahrene Ausziehplatte (1).

10 Wie in den Fig. 1 und 2 dargestellt, wird die Ausziehplatte (1) zum Herausfahren unter der Tischplatte (2) in Richtung (7) gezogen. Die Rollen (8) der Winkelhebel (4) bewegen sich dabei in Richtung (7) in den dafür vorgesehenen Führungsnuhen (6) horizontal nach vorne, während die Teleskopstangen (5) ebenfalls horizontal nach vorne ausfahren. Nachdem die Teleskopstangen (5) maximal ausgefahren sind und an ihren Anschlägen (17) anliegen, wird die Ausziehplatte (1) bei weiterem Ziehen in Richtung (7) durch Schwenken der Hebel (4) angehoben. Nach kurzem Loslassen rasten die Bolzen (20) in den Rastausnehmungen (22) ein, so daß die ausgefahrenen Stellung der Ausziehplatte (1) arretiert ist. Je nach dem, wie weit die Platte (1) ausgezogen wird, wie weit sie sich also in der Endphase des Ausziehens anhebt, erfolgt das Einrasten in den oberen oder unteren Rastausnehmungen (22). Das Einfahren der Platte (1) erfolgt in umgekehrter Weise, es wird zunächst an der Platte in Richtung (7) gezogen, wodurch die Bolzen (20) aus den Ausnehmungen (22) herausfahren und die Ausziehplatte (1) herunterfährt, wonach sie etwa horizontal unter die Tischplatte (2) eingeschoben wird. Die Langlöcher (13), in denen die Gelenkbolzen der vorderen Enden der Winkelhebel (4) liegen, sind erforderlich, damit die Ausziehplatte (1) beim Einrasten in den oberen Rastausnehmungen (22) direkt an die Tischplatte (2) anschließt. Ohne die Langlöcher (13) wäre dieses nicht möglich, da die Ausziehplatte (1) zum Einrasten in die oberen Ausnehmungen (22) etwas höher als die Tischplatte (2) gefahren werden muß, was zur Folge hat, daß auf Höhe der Tischplatte ein Spalt zwischen Ausziehplatte (1) und dieser entsteht.

15 30 Die beschriebene Ausführung ist konstruktiv einfach und billig in der Herstellung, wobei der Platzbedarf für das Gestänge, wie die Fig. 4 und 5 zeigen, äußerst gering ist. Auch die Bedienung, also das Aus- und Einfahren der Ausziehplatte, ist denkbar einfach, da sie lediglich herausgezogen bzw. hereingeschoben werden muß, wobei die Hebe- bzw. Senkbewegung der Ausziehplatte (1) selbsttätig erfolgt.

20 35 Die Fig. 6 und 7 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel, das sich von dem ersten nur in der Ausführung der Querstreben unterscheidet. Während bei der ersten Ausführung die Querstreben (23) und (24) beispielsweise durch Schweißen fest mit den übrigen Gestellteilen verbunden sind, sind bei dieser Ausführung die Querstreben (23') und (24') lösbar befestigt. Die Querstrebe (23') weist jeweils zwei fest mit dem jeweiligen Rohr (15) der Teleskopstangen (5) verbundene Aufnahmen (26) auf, die in dieser Ausführung U-förmigen Querschnitt haben. Die Aufnahme (26) kann beispielsweise wie das Gestänge aus Metall bestehen und durch Schweißen mit diesem verbunden sein. Die Aufnahmen (26) sind in Querrichtung verhältnismäßig kurz und werden durch einen Balken (27), in dieser Ausführung eine Holz- oder Kunststoffleiste, miteinander verbunden. Die Leiste (27) ist jeweils mit zwei Schrauben an einer Aufnahme (26) befestigt. Die Querstrebe (24) ist in gleicher Weise ausgeführt und weist zwei Aufnahmen (28) mit einem verbindenden Balken (29) auf, die Aufnahmen (28) sind im Gegensatz zu den Aufnahmen (26) nach unten offen, wie die Fig. 6 und 7 zeigen. Diese Ausführung bietet den Vorteil, daß gleiche Gestänge für unterschiedliche Tischbreiten bzw. Breiten der Ausziehplatte (1) eingesetzt werden können, ohne daß hierzu die Breite des Gestelles werkseitig geändert werden muß. Wenn die Balken (27) und (29) aus Holz oder Kunststoff bestehen, können sie bei Montage des Gestänges am Tisch je nach Breite der Ausziehplatte (1) bzw. je nach Abstand der Seitenteile (3) abgelängt werden, wodurch das Gestänge an die erforderliche Breite angepaßt wird.

40 45 50 55 60 Ein drittes Ausführungsbeispiel ist in den Fig. 8 bis 12 dargestellt. Bei dieser Ausführung handelt es sich um einen fertigen Möbelbeschlag, der unabhängig vom Abstand der Seitenteile (3), beispielsweise komplett mit Ausziehplatte, unter einer Tischplatte (2) befestigbar ist. Bei dieser Ausführung wird die Ausziehplatte (1) und das gesamte Gestänge (s. Fig. 11) seitlich von zwei einer Führungsschiene bildenden U-Profilen (30) umgeben, die wahlweise direkt unter einer Tischplatte (2) oder an Seitenteilen (3) befestigbar sind. Die U-Profilen (30) sind zur Ausziehplatte (1) hin offen und erstrecken sich mit einem Schenkel (31) parallel zur Tischplatte (2) direkt unter dieser, woran sich senkrecht hierzu der Steg (32) des U-Profil (30) anschließt, der sich über die gesamte Höhe des Gestänges (in eingeschobenem Zustand) erstreckt. An der Unterseite des Steges (32) schließt sich senkrecht dazu ein Schenkel (33) an, der parallel zum Schenkel (31) angeordnet, doch kürzer als dieser ist (vgl. Fig. 11). Der Schenkel (33) erstreckt sich bis unter die benachbarte Teleskopstange (5') und bildet so eine Auflagefläche für die Ausziehplatte (1) und die Teleskopstange (5') in eingefahrenem Zustand; die durch den Schenkel (33) gebildete Auflage hat die gleiche Funktion wie der Querbalken (25) in den beiden vorhergehenden Ausführungen. Innerhalb jedes U-Profil (30) ist in der oberen Ecke zwischen Schenkel (31) und Steg (32) eine Führungsnuh (6') vorgesehen, die in Funktion und Ausführung der Führungsnuh (6) der vorherigen

Ausführung entspricht. Die Führungsnu (6') ist durch eine auf dem Steg (32) angebrachte Leiste (34) gebildet, sie kann aber auch durch Anbringen eines entsprechenden Profils vorgesehen sein. Die Führungsnu (6') erstreckt sich vom hinteren Ende des U-Profil in Ausziehrichtung (7) nach vorne bis zum hinteren Ende der Rastplatte (21'), die nahe der Vorderseite innerhalb des U-Profil (30) am Steg (32) befestigt ist. Auch die Befestigungsstelle (18') des hinteren Endes der Teleskopstange (5') ist innerhalb des U-Profil am Steg (32) vorgesehen, so daß zur Befestigung des Gestänges am Tisch lediglich die beiden U-Profile (30) an der Tischplatte (2) und/oder den Seitenteilen (3) anzubringen sind. In Funktion und Aufbau entspricht das Gestänge den vorhergehenden Ausführungen, die Gelenkverbindung zwischen Winkelhebel (4') und der zugehörigen Teleskopstange (5') ist hier leicht abgeändert, die Anlenkung des Winkelhebels (4') erfolgt hier nicht am Ansatz (19), sondern direkt am Rohr (15') der Teleskopstange (5'). Entsprechend weisen die Hebelarme (9') und (10') geänderte Abmessungen auf. Die Querstreben (23) und (24) sind in dieser Ausführung wie in der ersten Ausführung fest mit den seitlichen Gestängeteilen verbunden; diese Ausführung ist dann zu bevorzugen, wenn die Ausziehplatte komplett mit Gestänge zum Unterbau an beliebige Platten hergestellt wird. Erfindungsgemäß können auch hier Querstreben wie bei der zweiten Ausführung vorgesehen sein, die erst bei Einbau abgelängt werden. Eine Ausziehplatte (1) mit Gestänge, wie sie beispielhaft in den Fig. 8 bis 12 dargestellt ist, bietet den Vorteil, daß sie jederzeit nachträglich einbaubar ist, so kann z. B. eine Schreibtischschublade durch eine Ausziehplatte ersetzt werden, durch den geringen Raumbedarf des Gestänges kann der Raum unter der Ausziehplatte weiterhin genutzt werden, beispielsweise für eine darunter angeordnete Schublade. Der Einbau ist insbesondere bei der dritten Ausführung denkbar einfach. Trotz des geringen Platzbedarfes ermöglicht das erfindungsgemäße Gestänge ein Aus- und Einfahren der Ausziehplatte parallel zur Tischplatte (2), wobei die Ausziehplatte nur zu ziehen bzw. zu schieben ist und das Hoch- und Herunterfahren auf Tischhöhe durch das Gestänge selbsttätig erfolgt. Durch die Anordnung mehrerer Rastausnehmungen kann die Ausziehplatte vorteilhaft auch auf Höhen unterhalb der Tischebene festgesetzt werden, was beispielsweise zum Aufstellen von Tastaturen und dgl. von Vorteil ist.

Bei den anhand der Fig. 1 bis 7 dargestellten ersten beiden Ausführungen sind die Führungsnu (6) beispielsweise in die Seitenteile (3) des Tisches eingefräst. Die Führungsnu (6) können auch durch Anschrauben einer entsprechenden Profilleiste gebildet werden, was insbesondere bei nachträglichem Einbau von Vorteil ist. Der Abstand der übrigen Gestellteile zum Seitenteil ist dann entsprechend der Profilstärke zu vergrößern.

30

35

PATENTANSPRÜCHE

40

1. Gestänge für eine Ausziehplatte zur Verlängerung einer Tischplatte oder dgl., das die Ausziehplatte beim Ausziehen aus ihrer Stellung unter und parallel zur Tischplatte translatorisch in ihre höhere ausgezogene Stellung neben der Tischplatte führt und umgekehrt, mit mindestens einem Hebel zwischen Tisch und Ausziehplatte, dadurch gekennzeichnet, daß der Hebel ein Winkelhebel (4) ist, dessen hinteres Ende gelenkig in einer parallel unter der Tischplatte (2) in Ausziehrichtung (7) angeordneten tischfesten Nut (6) führbar ist, und dessen vorderes Ende unter der Ausziehplatte (1) anlenkbar ist, und daß neben dem Hebel (4) eine Teleskopstange (5) vorgesehen ist, deren vorderes Ende unter dem vorderen Teil der Ausziehplatte anlenkbar ist und deren hinteres Ende unterhalb der Nut (6) tischfest anlenkbar ist, und daß der Hebel (4) mit der benachbarten Teleskopstange (5) gelenkig verbunden ist.
2. Gestänge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestänge zwei mit Querabstand voneinander angeordnete Winkelhebel (4) und zwei jeweils damit verbundene Teleskopstangen (5) aufweist.
3. Gestänge nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß alle Gelenkachsen des Gestänges parallel zur Tischplatte (2) und quer zur Ausziehrichtung (7) angeordnet sind.
4. Gestänge nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil (15) einer Teleskopstange (5) zwischen Anlenkung an der Ausziehplatte (2) und am Hebel (4) starr mit unveränderbarer Länge ausgebildet ist.

5. Gestänge nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Hebelarme (9, 10) des Hebels (4) einen nach oben offenen, stumpfen Winkel einschließen.
- 5 6. Gestänge nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine Rastvorrichtung (20, 21, 22) vorgesehen ist, mit der die Ausziehplatte (1) in ausgezogener Stellung haltbar ist.
- 10 7. Gestänge nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastvorrichtung aus mindestens einer tischfesten Rastplatte (21) mit einer Rastausnehmung (22) und einem in die Rastausnehmung (22) einführbaren Rastbolzen (20) besteht, der am Winkelhebel (4) und/oder der Teleskopstange (5) befestigbar ist.
- 10 8. Gestänge nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastplatte (21) mehrere Rastausnehmungen (22) unterschiedlicher Höhe aufweist.
- 15 9. Gestänge nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastbolzen (20) durch den Gelenkbolzen zwischen Winkelhebel (4) und Teleskopstange (5) gebildet ist.
- 10 10. Gestänge nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (6) in einer am Tisch befestigbaren Führungsschiene (30) vorgesehen ist.
- 20 11. Gestänge nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Teleskopstangen (5) und/oder die Winkelhebel (4) zur Stabilisierung durch mindestens eine Querstrebe (23, 24) miteinander verbunden sind.
- 25 12. Gestänge nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (6) und die hintere Anlenkstelle (18) der Teleskopstange (5) und ggf. die Rastplatte (21) an der Führungsschiene (30) vorgesehen sind, die wahlweise unter der Tischplatte (2) oder an einem Seitenteil (3) des Tisches befestigbar ist.
- 30 13. Gestänge nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß eine tischfeste Stützauflage (25) vorgesehen ist, die den vorderen Teil der eingefahrenen Ausziehplatte (1) nach unten hin abstützt.
- 30 14. Gestänge nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß Teleskopstange (5), Winkelhebel (4) und Nut (6) innerhalb der als U-Profil ausgebildeten Führungsschiene (30) angeordnet sind, wobei die Stützauflage, die den vorderen Teil der eingefahrenen Ausziehplatte nach unten hin abstützt, durch einen Schenkel (33) des Profils gebildet ist.
- 35 15. Gestänge nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Beschlag aus zwei zueinander offenen und gegenüberliegenden U-Profilen (30) gebildet ist, in denen das Gestänge angeordnet und zwischen denen die Ausziehplatte (1) befestigt ist.
- 40 16. Gestänge nach einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß eine Querstrebe (23, 24) aus zwei fest mit dem Gestänge verbundenen Aufnahmen (26, 28) und einem die Aufnahmen verbindenden Balken (27, 29) besteht.

45

Hiezu 9 Blatt Zeichnungen

Ausgegeben

12. 11.1990

Int. Cl. 5: A47B 1/05

Blatt 1

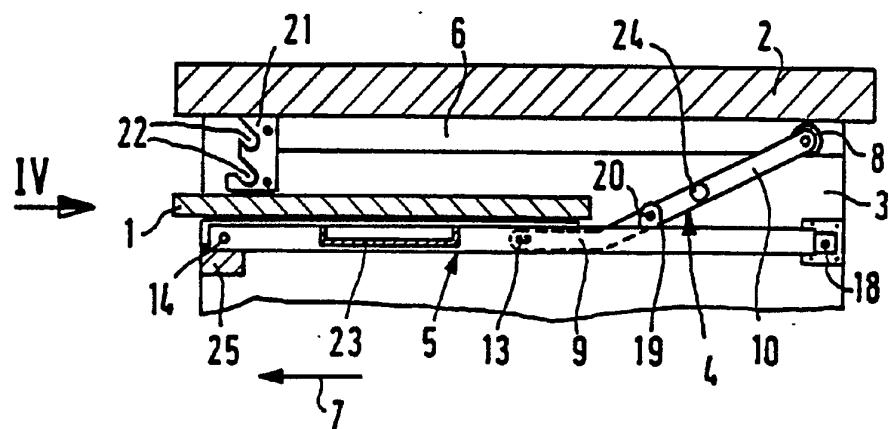


FIG.1

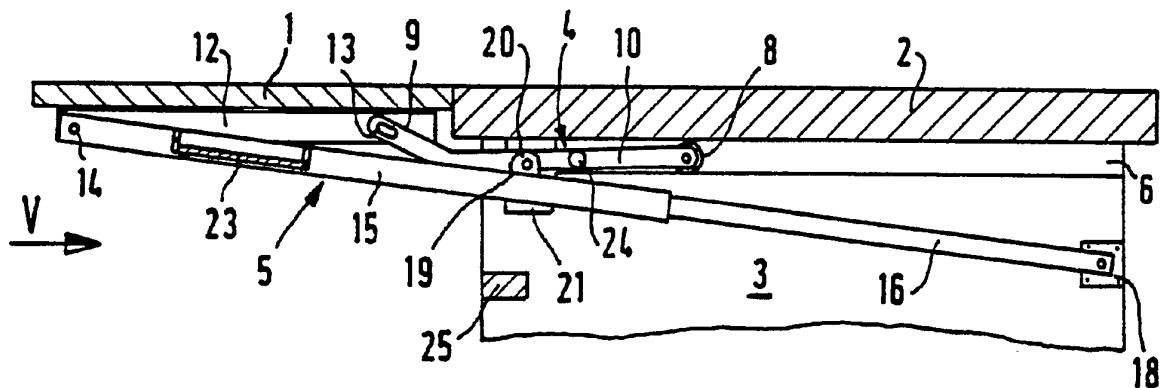


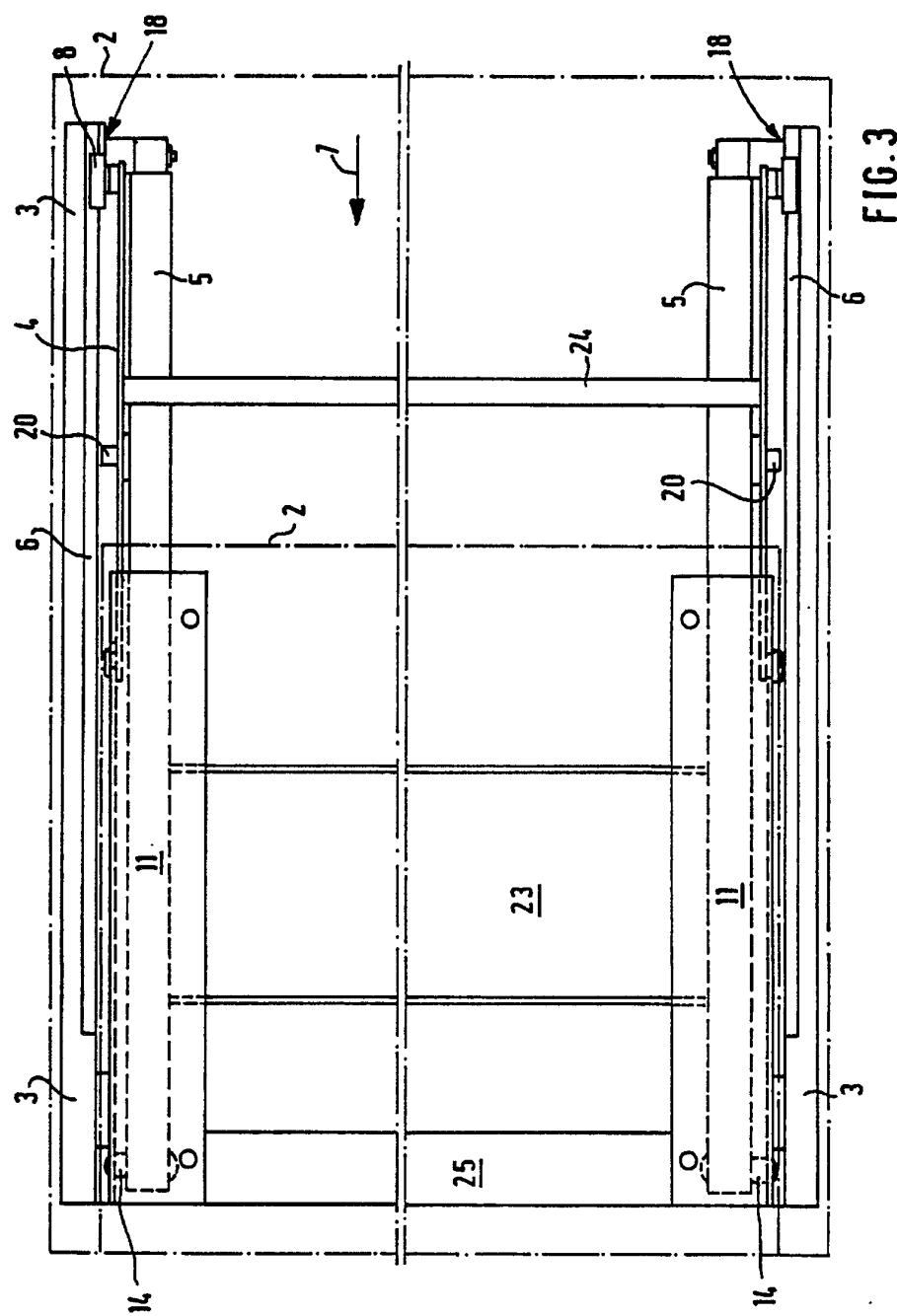
FIG.2

Ausgegeben

12. 11.1990

Int. Cl. 5: A47B 1/05

Blatt 2

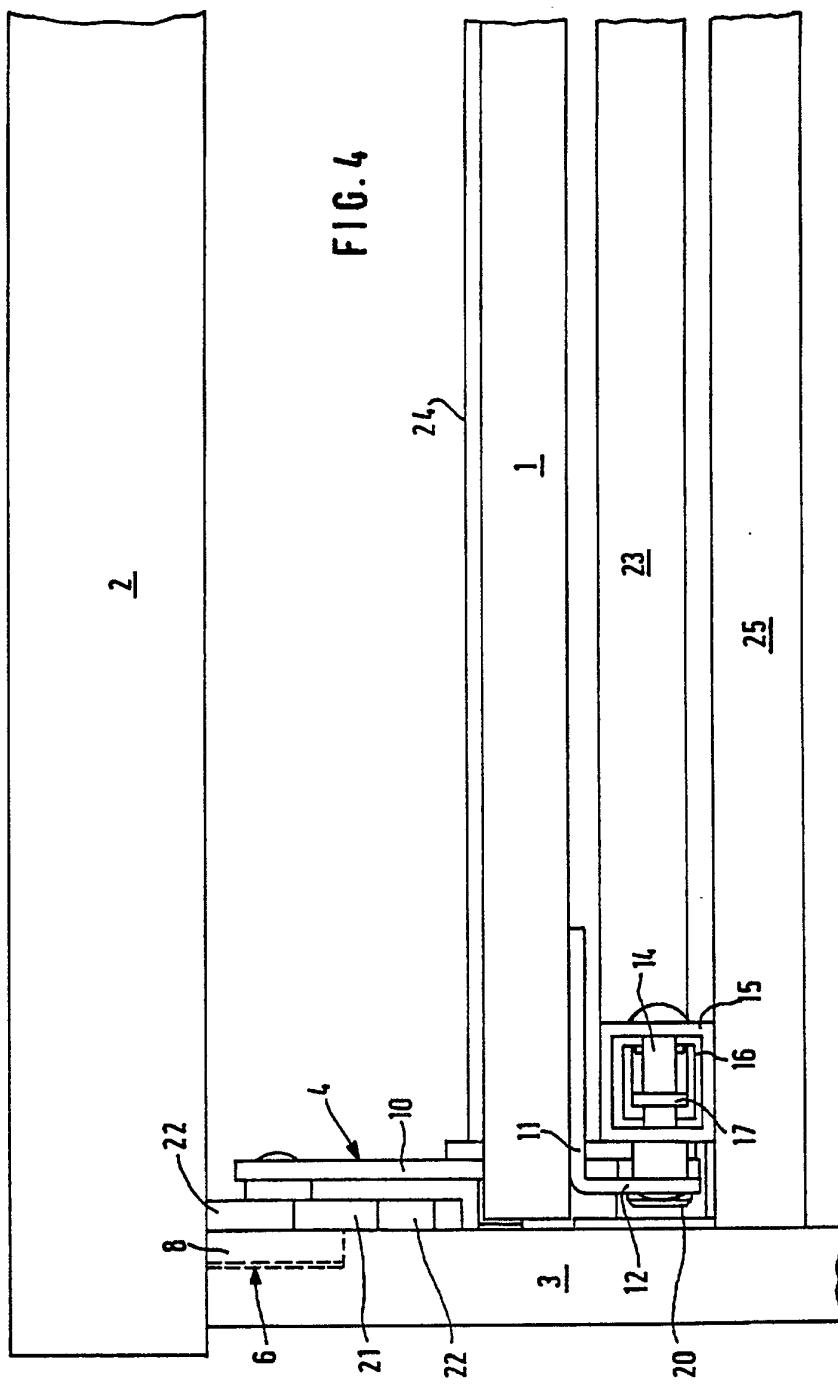


Ausgegeben

12. 11.1990

Int. Cl.⁵: A47B 1/05

Blatt 3

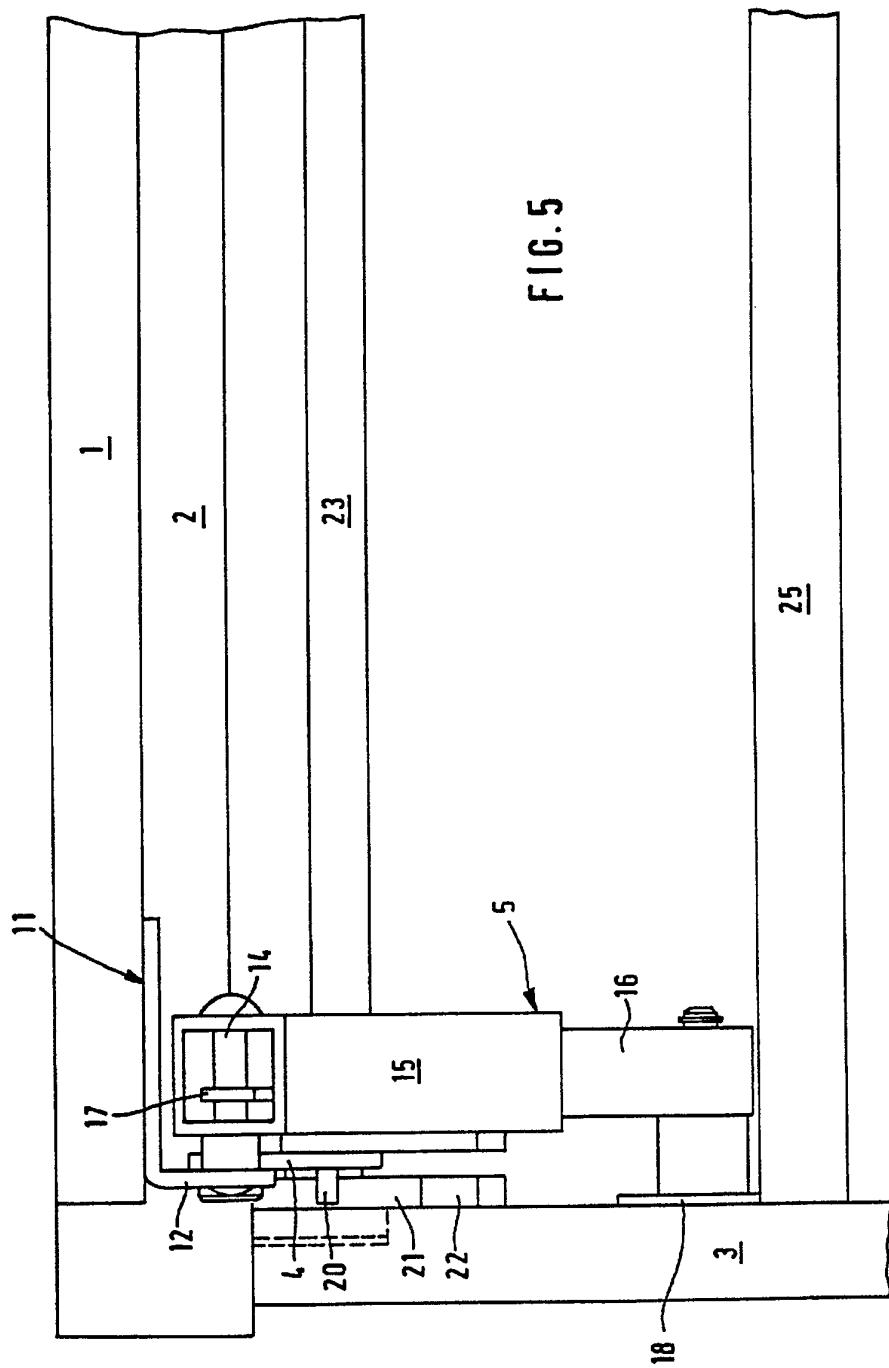


Ausgegeben

12. 11.1990

Int. Cl.⁵: A47B 1/05

Blatt 4



Ausgegeben

12. 11.1990

Int. Cl.⁵: A47B 1/05

Blatt 5

FIG. 6

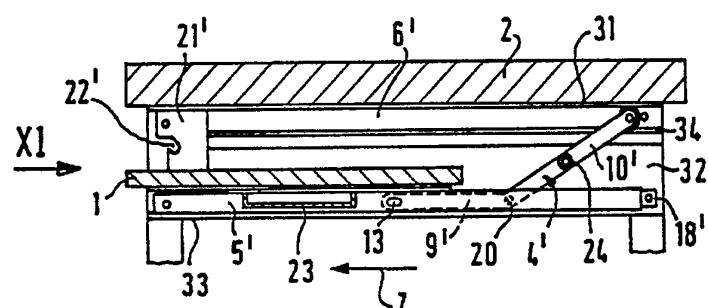
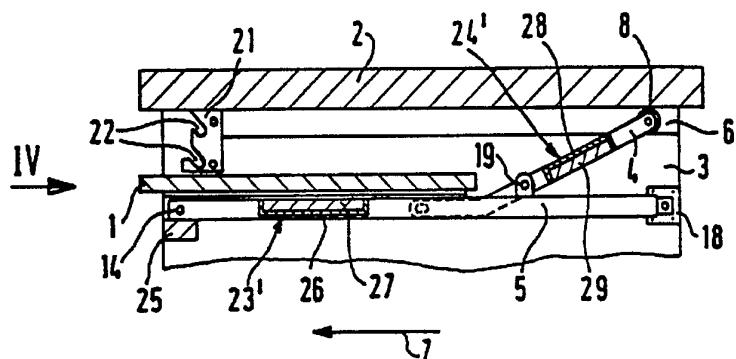


FIG. 8

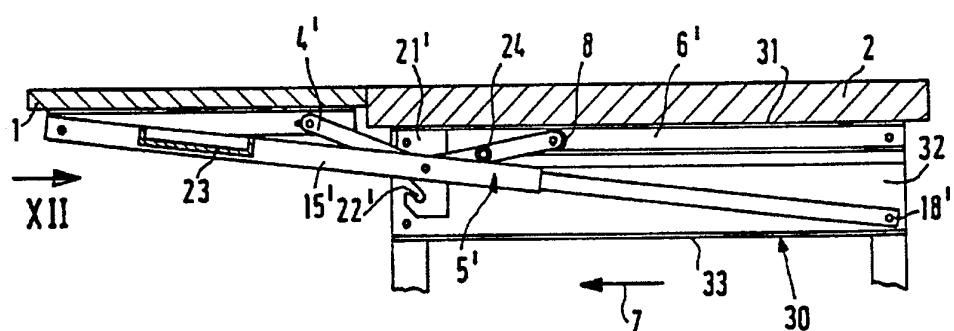


FIG. 9

Ausgegeben

12.11.1990

Int. Cl.⁵: A47B 1/05

Blatt 6

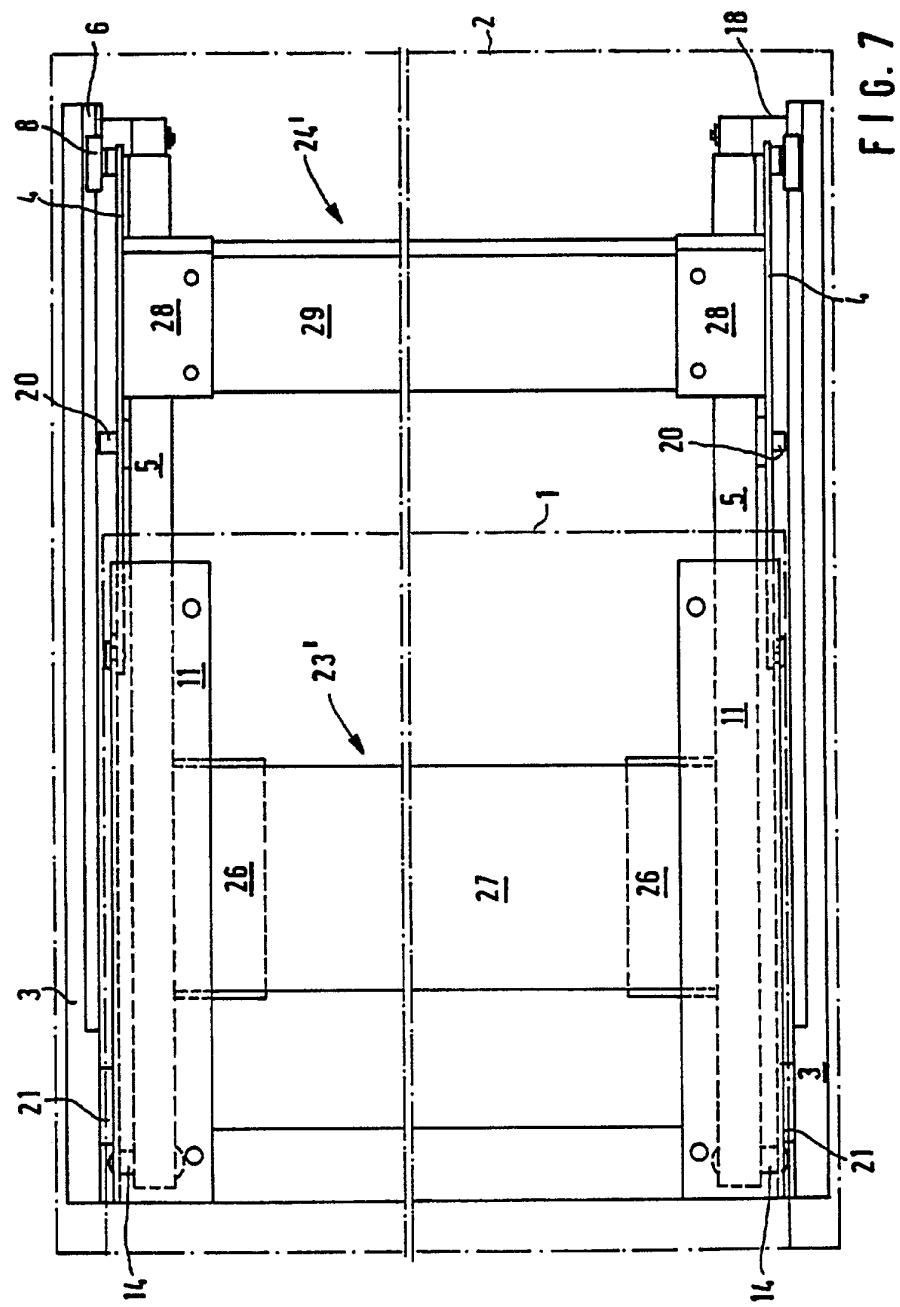


FIG. 7

Ausgegeben

12. 11.1990

Int. Cl.⁵: A47B 1/05

Blatt 7

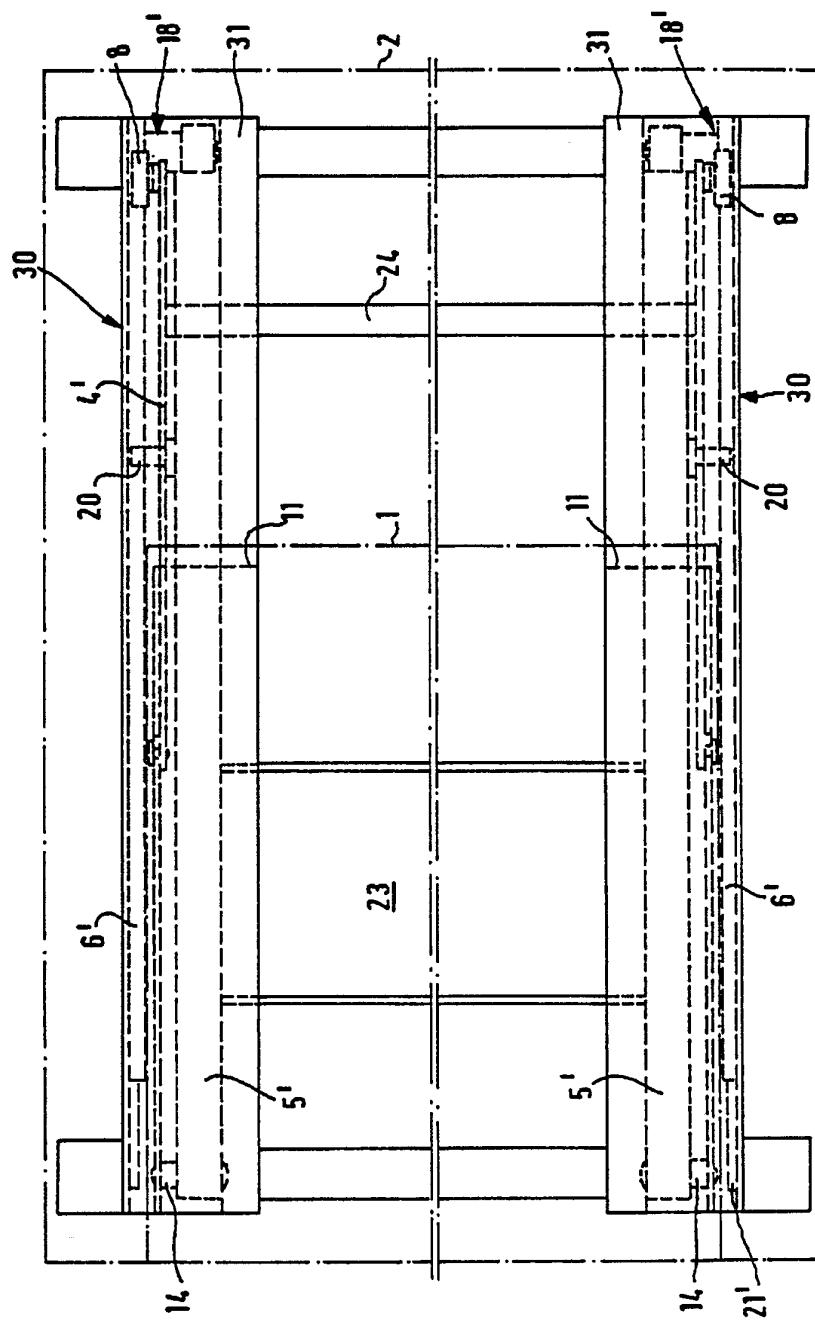
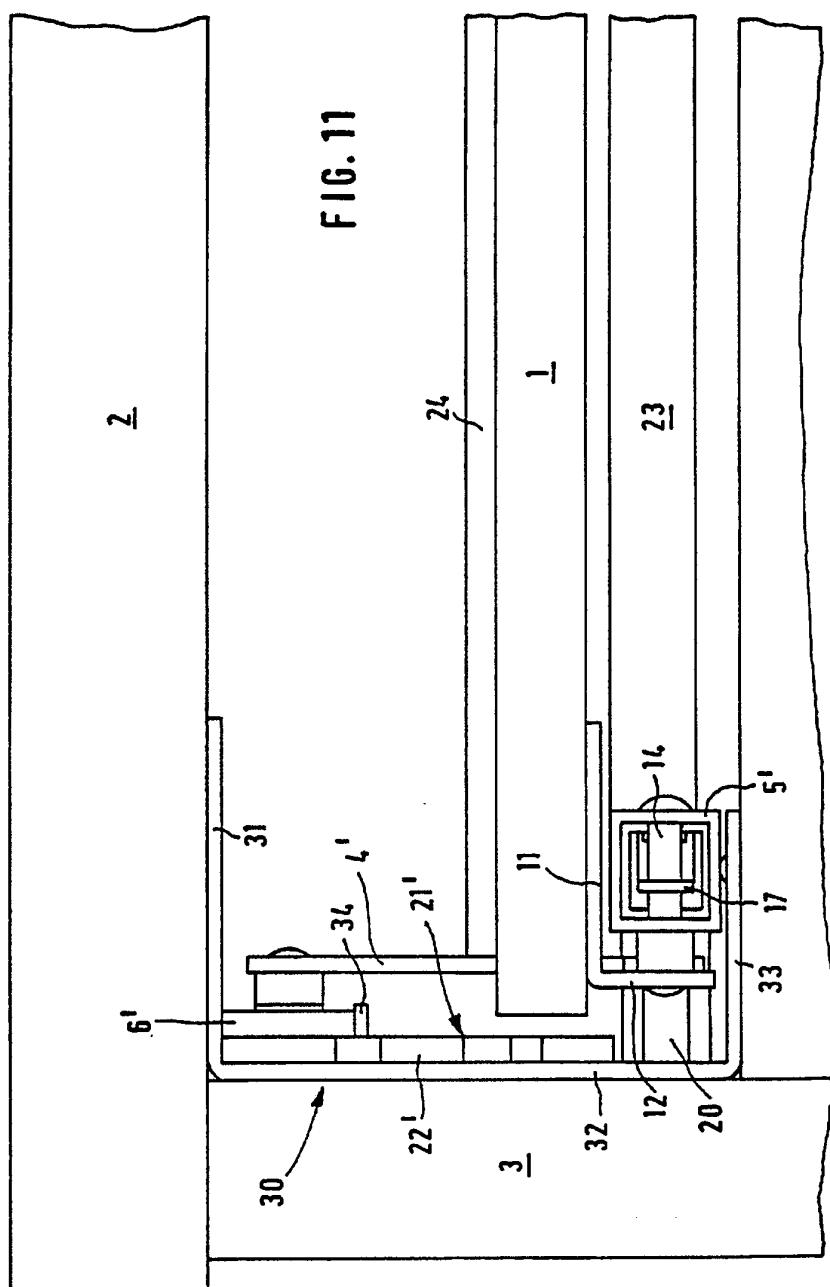


FIG. 10



Ausgegeben

12. 11.1990

Int. Cl.⁵: A47B 1/05

Blatt 9

