

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85112195.4

51 Int. Cl.⁴: A 47 B 3/08

22 Anmeldetag: 26.09.85

30 Priorität: 04.10.84 DE 3436358

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 09.04.86 Patentblatt 86/15

84 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE DE FR NL

71 Anmelder: VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken
 Verwaltungs-GmbH
 Hochhäuser Strasse 8
 D-6972 Tauberbischofsheim(DE)

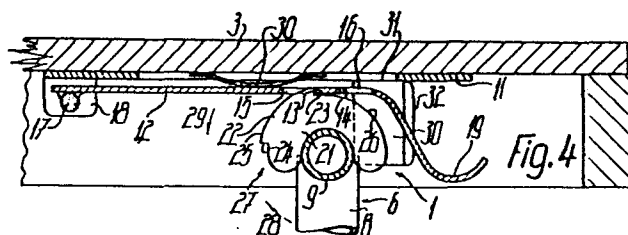
72 Erfinder: Leidecker, Arno
 Lindenweg 9
 D-6972 Tauberbischofsheim(DE)

74 Vertreter: Patentanwälte Ruff und Beier
 Neckarstrasse 50
 D-7000 Stuttgart 1(DE)

54 Klapp-Beschlag.

57 Ein Klapp-Beschlag (1) für Tisch-Beine (6), der mit einer Konsole (11) an der Unterseite einer Tischplatte (3) zu befestigen ist, weist eine Lagerstange (9) für das zugehörige Tisch-Bein (6) auf, an deren Umfang ein Rastkörper (21) mit einer Umfangs-Rastnocke (22) starr befestigt ist, deren Sperrflächen (23, 24) die Rastflächen (13, 14) eines oberhalb

des Rastkörpers (21) und unterhalb der Konsole (11) liegenden, ausrückbaren Arretiergliedes (12) zugeordnet sind. Dadurch kann bei sehr kompakter Ausbildung eine so steife Arretierung des Tisch-Beines (6) erzielt werden, daß trotz einfacher Handhabung keine gesonderten Versteifungen erforderlich sind.



0176955

Anmelderin: VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken
Verwaltungs-GmbH
Hochhäuser Straße 8
D-6972 Tauberbischofsheim

Unser Zeichen: A 22 101 EP

Klapp-Beschlag

- - - - -

Die Erfindung betrifft einen Klapp-Beschlag für Tisch-Beine o.dgl., mit einer dem Möbelkörper, wie der Tischplatte zugeordneten Konsole, die ein das Bein in der Gebrauchsstellung ausrückbar festsetzendes Arretierglied für ein Gegenglied des Beines aufweist, wobei an einem in einer Schwenklagerung gelagerten Lagerteil des Beines ein die Schwenkbewegung zur Gebrauchsstellung begrenzender starrer Anschlag befestigt ist, der in Gebrauchsstellung mit einer Anschlagfläche an einer Anschlag-Gegenfläche anliegt und wobei ferner an dem Beschlag ein bewegliches Stapelglied vorgesehen ist, dessen Stapelfläche in der Aufbewahrungsstellung die am tiefsten liegende Fläche des Möbels bildet.

Bei einem Klapp-Beschlag dieser Art sind die Stapelglieder durch Griffstücke von Handhebeln gebildet, die zum Ausrücken des Arretiergliedes vorgesehen sind und bei jeder Stellung der Tisch-Beine über die Unterseite des Möbelkörpers vorstehen. In der Aufbewahrungsstellung, in welcher die Tischplatten auf-

einander liegen, werden dadurch die Handhebel von dem Gewicht der darüber liegenden Tischplatten beaufschlagt, so daß die Handhebel einerseits sehr massiv ausgebildet werden müssen und andererseits trotzdem eine nicht unbeträchtliche Beanspruchung der Arretiermechanik auftritt, die mit der Zeit zu einem Ausschlagen von Teilen der Arretiermechanik führen kann. Die bekannte Ausbildung hat ferner den Nachteil, daß die Stapelpuffer bei Gebrauch des Tisches störend über die Unterseite der Tischplatte vorstehen und dadurch versehentlich in ihrer Ausrückrichtung nach oben bewegt werden können. Schließlich müssen auch je Schwenklagerung zwei Handhebel vorgesehen sein, obwohl ein einziger Hebel für das Ausrücken der Arretierung ausreichen würde.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde einen Klapp-Beschlag der genannten Art zu schaffen, welcher auf einfache Weise eine Überführung des Stapelgliedes in unterschiedliche, von der Stellung der Tisch-Beine abhängige Stellungen ermöglicht und bei welchem das Arretierglied bei gestapelten Möbelkörpern nicht durch das Stapelgewicht belastet wird, so daß es verhältnismäßig schwach dimensioniert werden kann.

Dies wird bei einem Klapp-Beschlag der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß das Stapelglied an dem Lagerteil des Beines vorgesehen ist. Dadurch liegt die Stapelfläche in Aufbewahrungsstellung des Tisch-Beines tiefer, nämlich in Stapelstellung und in Standstellung des Tisch-Beines höher, so daß das durch den Anschlag gebildete Stapelglied im letzteren Fall weniger bzw. nicht stört. Auch kann dadurch die Handhabe des Arretiergliedes derart geschützt angeordnet werden,

daß eine versehentliche Betätigung ausgeschlossen ist. Ist das Stapelglied dabei durch den Anschlag gebildet, so liegt ein weiterer Vorteil darin, daß ein Anschlag für einen solchen Klapp-Beschlag eher höheren Kräften als das Stapelglied ausgesetzt ist, so daß der Anschlag bereits aufgrund der für seine Funktion zu wählenden Festigkeit auch die für ein Stapelglied erforderliche Festigkeit aufweist. Für die Anordnung des Stapelgliedes muß deshalb nicht in jedem Fall ein gesonderter Teil mit relativ hoher Festigkeit vorgesehen werden.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung liegt die Stapelfläche im Winkel oder parallel zur Anschlagfläche des Anschlages und vorzugsweise in Gebrauchsstellung des Beines vertikal, so daß der Anschlag bis nahe an die Unterseite des Möbels geschwenkt werden kann und somit in der Gebrauchsstellung der Tisch-Beine in keiner Weise stört. In der Aufbewahrungsstellung des Tisch-Beines dagegen kann die Stapel- bzw. Höhendistanzglied-Funktion unmittelbar von dem Anschlag übernommen werden.

In weiterer Ausgestaltung ist die Stapelfläche der Anschlagfläche gegenüberliegend am Anschlag vorgesehen, welchem vorzugsweise ein an der Konsole angebrachter Gegenanschlag zugeordnet ist, so daß sich günstige Belastungsverhältnisse ergeben und eine Anschlagjustierung relativ einfach vorzunehmen ist.

Vorteilhaft liegt das Stapelglied in Gebrauchsstellung vollständig oberhalb der Unterkanten von Rahmenzargen der Tischplatte und damit im normalerweise unsichtbaren Bereich und so, daß es die Beinfreiheit des Tisches in keiner Weise beeinträchtigt.

Der Anschlag bzw. das Stapelglied kann in einfacher Weise durch einen an dem Lagerteil befestigten, insbesondere nahezu rechtwinklig begrenzten Klotz gebildet sein, der mit einer - bezogen auf die Gebrauchsstellung - vertikalen Außenfläche tangential an der von einer Lagerung des Arretiergliedes abgekehrten Seite des Lagerteiles befestigt ist und dessen von dieser Befestigungsfläche abgekehrte Fläche die Stapelfläche bildet. Dadurch wird bei besonders einfacher Ausbildung des Anschlag- bzw. des Stapelgliedes eine sehr hohe Festigkeit erreicht. Der Anschlag kann aber auch - bezogen auf die Gebrauchsstellung - an der Oberseite des Lagerteiles befestigt sein.

Damit die Grundteile des erfindungsgemäßen Beschlages in besonders einfacher Weise für unterschiedliche Tisch-Beine (für unterschiedlich lange Lagerteile) verwendet werden können, ist das Gegenglied etwa in der Längenmitte des Lagerteiles vorgesehen, wobei vorzugsweise zwei Anschläge bzw. Stapelglieder beiderseits des Gegengliedes und/oder benachbart zu den Enden des Lagerteiles angeordnet sind. Man braucht also nur ein einziges Gegenglied obwohl zwei Anschlag- bzw. zwei Stapelglieder vorgesehen sind.

Bei einer sehr stabilen Ausführungsform ist das Arretierglied mit dem zugehörigen Ende, insbesondere tangential, an einem Lagerbolzen befestigt, der mit seinen Enden in Lagerwangen der Konsole schwenkbar gelagert ist, wodurch das Arretierglied zwischen der Rastfläche und seiner Schwenklagerung vollständig geradlinig bzw. eben ausgebildet werden kann.

Damit das Arretierglied sicher und von selbst in die Arretierstellung springt, ist es zweckmäßig zur Arretierstellung federbelastet. Es ist denkbar, hierfür zwischen dem Arretierglied und der Konsole eine Blattfeder o.dgl. vorzusehen. Das Arretierglied kann aber auch einstückig mit der Konsole ausgebildet und durch eine aus dieser herausgestanzte, frei ausragende Zunge gebildet sein, die mit ihrem von der Rastfläche entfernten Ende über eine Federwurzel in die Konsole übergeht. Diese Federwurzel bildet sowohl die Schwenklagerung des Arretiergliedes als auch deren zur Arretierstellung hin wirkende Rückstellfeder. Bei dieser Ausbildung bedarf es nur sehr weniger Teile für den Beschlag.

Um den Beschlag noch kompakter und trotzdem mit besonders hoher Festigkeit ausbilden zu können, ist das Gegenglied durch einen an der Umfangsfläche des Lagerteiles befestigten, blockförmigen Rastkörper gebildet, der eine um die Schwenkachse nahezu halbkreisförmig gekrümmte Umfangsfläche mit einer vorstehenden Rastnocke aufweist, welche an ihren Bogenenden zum Eingriff in jeweils eine zugehörige Öffnung des Arretiergliedes die Sperrfläche für die Gebrauchsstellung und eine Sperrfläche für die Aufbewahrungsstellung bildet, wobei vorzugsweise die an die Umfangsfläche der Rastnocke anschließende Begrenzungskante der jeweiligen Sperrfläche in deren Eingriffsstellung etwa in der Ebene der Oberseite des Arretiergliedes liegt. Dadurch ergeben sich auch sehr kurze Betätigungswege für das Arretierglied und die gekrümmte Umfangsfläche sowie die durchgehende und entsprechend gekrümmte Rastnocke führen zu einem leichtgängigen Lauf des Gegengliedes am Arretierglied.

Nach einem weiteren Vorschlag gemäß der Erfindung ist der Lagerteil durch eine Lagerstange, insbesondere ein Rechteckrohr gebildet, wobei dann, wenn im Bereich beider Enden der Tischplatte Beine vorgesehen sind, die Lagerteile vorzugsweise nach einer Seite exzentrisch angeordnet sind, derart, daß die Beine im zusammengeklappten Zustand in zwei unterschiedlichen, im wesentlichen parallelen, benachbarten Ebenen liegen und somit auch ohne weiteres übereinander klappbar angeordnet werden können. Die Tisch-Beine können aber auch symmetrisch zur zugehörigen Axialebene des Lagerteiles vorgesehen sein, so daß sie in Aufbewahrungsstellung ggf. unter wenigen Winkelgraden geneigt liegen.

Eine sehr vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Beschlages besteht darin, daß die Anschlag-Gegenfläche durch ein verstellbares Gegenanschlagglied, vorzugsweise die Endfläche einer Stellschraube gebildet ist. Dadurch kann das Gegenanschlagglied jederzeit so nachjustiert werden, daß das Tisch-Bein in der Gebrauchsstellung die gewünschte Lage einnimmt und spielfrei arretiert ist. Selbst nach jahrelangem Gebrauch und entsprechendem Verschleiß können die Tisch-Beine daher wackelfrei arretiert werden. Da je Tisch-Bein-Anordnung nur ein Gegenglied vorgesehen ist, ist eine sichere Arretierung selbst dann gewährleistet, wenn die Tischplatte verzogen bzw. verwunden ist. Bei relativ kleinen Tischplatten, bei denen die Tisch-Beine im Aufbewahrungszustand übereinander zuliegen kommen, ist es durch die erfindungsgemäße Ausbildung unerheblich, welches Tisch-Bein als erstes in die Aufbewahrungsstellung geklappt wird. Beide Tisch-Beine werden durch Einrasten in ihrer Stel-

lung gehalten. Rechte und linke Teile des Beschlages können gleich ausgebildet werden und der Beschlag ist als in sich geschlossene kompakte Einheit für zahlreiche, unterschiedlich große Tischplatten ohne Änderungen verwendbar. Die erfindungsgemäße Ausbildung hat auch den Vorteil, daß in der Gebrauchsstellung die vom Tisch-Bein auf den Beschlag wirkenden Kräfte nur in einer Richtung vom Gegenglied aufgenommen werden müssen, während sie in der anderen Richtung durch den Anschlag übertragen werden.

Die Erfindung wird im folgenden mit weiteren Einzelheiten anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es sind dargestellt in

- Fig. 1 ein Ausschnitt eines mit einem erfindungsgemäßen Klapp-Beschlag versehenen Tisches in Ansicht auf eine Längsseite,
- Fig. 2 der Tisch gemäß Fig. 1 in Ansicht auf die Schmalseite,
- Fig. 3 der Tisch gemäß Fig. 1 in Ansicht auf die Unterseite, jedoch in Aufbewahrungsstellung,
- Fig. 4 ein Ausschnitt der Fig. 1 im Vertikalschnitt durch den Beschlag in Gebrauchsstellung,
- Fig. 5 eine abgewandelte Ausführungsform des Beschlages in einer Darstellung entsprechend Fig. 4, jedoch in Aufbewahrungsstellung,
- Fig. 6 schematische Seitenansichten einer weiteren Variante und 7 (aufgestellt und zusammengeklappt),
- Fig. 8 ein Detail aus Fig. 6,
- Fig. 9 eine weitere Ausführungsform eines Beschlages in einer Darstellung entsprechend Fig. 4,
- Fig. 10 der Beschlag gemäß Fig. 9 in teilweise geschnittener Ansicht von rechts.

Wie die Figuren 1 bis 3 zeigen, weist der dargestellte Tisch 2 eine länglich rechteckige Tischplatte 3 mit vier Randzargen 4,5 auf, die ununterbrochen im Bereich aller Längskanten der Tischplatte 3 an deren Unterseite befestigt und gegenüber der Plattendicke der Tischplatte 3 geringfügig höher sind. Die Tischplatte kann jede beliebige, beispielsweise quadratische oder runde Form haben. Benachbart zu den an den Schmalseiten der Tischplatte 3 liegenden Randzargen 5 und parallel zu diesen ist jeweils ein Klapp-Beschlag 1 für jeweils ein annähernd T-förmiges Tisch-Bein 6 vorgesehen, dessen T-Quersteg 7 in Gebrauchsstellung des Tisch-Beines 6 an dessen unteren Ende horizontal liegt und die Standfläche des Beines 6 bildet. Der T-Fußsteg jedes Tisch-Beines 6 ist durch zwei parallele Holme 8 gebildet, die beiderseits in der Mitte des Quersteges 7 unmittelbar benachbart zueinanderliegen - und in Gebrauchsstellung vertikal stehen. Am oberen Ende des Tisch-Beines 6 ist jeweils eine zum Quersteg 7 bzw. zur Tischplatte 3 parallele Lagerstange 9 befestigt, die benachbart zur zugehörigen Schmalseite der Tischplatte 3 bzw. zur zugehörigen Randzarge 5 liegt und annähernd über das ganze zugehörige Kantenmaß der Tischplatte 3 reicht. Die Lagerstange 9 ist mit ihren Enden in nicht näher dargestellten, an den Innenseiten der Randzargen 4 vorgesehenen Schwenklagern gelagert, zwischen welchen die Lagerstange 9 in Richtung der mit ihrer Mittelachse zusammenfallenden Schwenkachse 10 im wesentlichen spielfrei gehalten ist. Die durchgehend gerade Lagerstange 9 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel durch einen Rohrabschnitt von einem Außendurchmesser gebildet, der geringfügig kleiner als der Außendurchmesser der Holme 8 ist. Der Abstand der Schwenkachse 10 von der durch die Unterseite der Tischplatte 3 gebildeten Befestigungsebene für den Beschlag entspricht nur etwa dem eineinhalbfachen des Durchmessers der Lagerstange 9, derart, daß deren Unterseite mit nur

sehr geringem Abstand oberhalb des Niveaus der Unterkanten der Randzargen 4,5 liegt. Die Anordnung ist jedoch so getroffen, daß in Aufbewahrungsstellung gemäß Figur 5 die Tisch-Beine 6 nach unten bis höchstens an die Ebene der Unterseiten der Randzargen 4,5 reichen, vorzugsweise gegenüber dieser Ebene geringfügig nach oben versetzt und dadurch vollständig innerhalb des durch die Randzargen 4,5 begrenzten Raumes aufgenommen sind.

Der in Figur 4 dargestellte Beschlag 1 weist eine im wesentlichen durchgehend ebene, mit ihrer Oberseite flach an der Unterseite der Tischplatte 3 anliegende und an dieser beispielsweise mit Schrauben befestigte, plattenförmige Konsole 11 aus Stahlblech auf, die im wesentlichen über die Länge der Lagerstange 9 reichen und auch deren Schwenklager tragen kann. Unmittelbar unterhalb der Konsole 11 und im wesentlichen ebenenparallel zu dieser ist ein im wesentlichen durchgehend ebenes, plattenförmiges und ebenfalls aus Stahlblech bestehendes Arretierglied 12 vorgesehen, das im Bereich seines zur zugehörigen Randzarge 5 benachbarten Endes zwei entgegengesetzt weisende, zu seiner Ebene und zu seiner Längsrichtung rechtwinklige Rastflächen 13,14 aufweist, die durch die beiden zur Schwenkachse 10 etwa parallelen Kantenflächen eines Steges des Arretiergliedes 12 gebildet sind, welcher von zwei benachbarten, fensterartig umschlossenen Öffnungen 15,16 im Arretierglied 12 begrenzt ist. Die beiden Rastflächen 13,14 liegen im wesentlichen symmetrisch beiderseits der vertikalen Axialebene der zugehörigen Schwenkachse 10 in einem Abstand voneinander, der kleiner als der Durchmesser der Lagerstange 9, vorzugsweise nur etwa halb so groß ist. Das von den Rastflächen 13,14 und der benachbarten Randzarge 5 entfernt liegende Ende des Arretiergliedes 12 ist mit einem zur Schwenkachse 10 parallelen Lagerbolzen 17 in zwei aus der Konsole 11 nach unten gebogenen Seitenwangen 18 nach Art eines einarmigen Hebels um eine zu seiner Ebene parallele und zu seiner Längsrichtung rechtwinklige Achse schwenkbar gelagert.

Dieses Ende des Arretiergliedes 12 liegt etwa um seine Plattendicke unterhalb der Konsole 11 tangential an der Oberseite des Lagerbolzens 17 an und ist an diesem zum Beispiel mit Schweißnähten befestigt. Das andere Ende des Arretiergliedes 12 geht unmittelbar benachbart zur von der Lagerung des Arretiergliedes 12 weiter entfernten Öffnung 16 in eine einteilig mit dem Arretierglied 12 ausgebildete Handhabe 19 über, welche im Anschluß an die Öffnung 16 S-förmig zunächst von der Konsole 11 nach unten weg und dann teilkreisförmig zurückgebogen ist, derart, daß die Handhabe 19 bis etwa an das Niveau der Unterkanten der Randzargen 4,5 reicht und nahe benachbart zur Innenfläche der zugehörigen Randzarge 5 liegt. Zwischen der Konsole 11 bzw. der Unterseite der Tischplatte 3 und der Oberseite des Arretiergliedes 12 ist zwischen der Schwenklagerung des Arretiergliedes 12 und der näher bei dieser liegenden Öffnung 15, vorzugsweise unmittelbar benachbart zu dieser Öffnung 15 eine Blattfeder 20 vorgesehen, welche ständig unter Vorspannung gegen die Oberseite des Arretiergliedes 12 drückt und dadurch das Arretierglied 12 zu seiner Arretierstellung hin belastet.

In der Mitte der Länge der Lagerstange 9 bzw. zwischen den Befestigungen der Holme 8 ist an der Umfangsfläche der Lagerstange 9 ein block- bzw. scheibenförmiger massiver Rastkörper 21 befestigt, der eine um die Schwenkachse 10 nahezu halbkreisförmig gekrümmte Umfangsfläche aufweist, über welche eine teilkreisförmige Rastnocke 22 vorsteht. Die Rastnocke 22 bildet an ihren Bogenenden jeweils eine Sperrfläche 23 bzw. 24, welche in der jeweiligen Sperrstellung oberhalb der Lagerstange 9 in einer vertikalen Ebene liegt und sich an der zugehörigen Rastfläche 13 bzw. 14 des Arretiergliedes 12 abstützt. Hierbei greift der jeweils zugehörige Abschnitt der Rastnocke 22 in die zugehörige Öffnung 15 bzw. 16 ein, wobei er über die Oberseite des Arretiergliedes 12 nicht vorsteht, sondern die obere, an die Umfangsfläche 25 der Rastnocke 22 anschließende Begrenzungskante der jeweiligen Sperrfläche 23 bzw. 24 etwa in der Ebene der

Oberseite des Arretiergliedes 12 liegt, das dann mit dem Steg zwischen den Öffnungen auf der Übrigen, an die radial inneren Begrenzungskanten der Sperrflächen anschließenden Umfangsfläche 26 des Rastkörpers 21 ruht. Die beiden Sperrflächen 23, 24 sind um die Schwenkachse 10, im dargestellten Ausführungsbeispiel um 90° , nämlich um den Bogenwinkel gegeneinander versetzt, über welchen das jeweilige Tisch-Bein 6 zwischen der Gebrauchs- und der Aufbewahrungsstellung zu schwenken ist.

In der Gebrauchsstellung wird das Tisch-Bein 6 durch das Arretierglied 12 und das im wesentlichen durch den Rastkörper 21 gebildete Gegenglied 27 nur gegen die Schwenkrichtung Pfeil 28 gesperrt, die zur Aufbewahrungsstellung, also in Figur 4 rechtsdrehend gerichtet ist. Zur Sperrung gegen die andere Schwenkrichtung sind an der Lagerstange 9 benachbart zu deren Enden zwei starre Anschläge 30 vorgesehen, die durch nahezu rechtwinklig begrenzte Klötze gebildet sind. Eine Außenfläche jedes Anschlages 30 ist im wesentlichen tangential und - bezogen auf die Gebrauchsstellung des Beines 6 - vertikal an der von der Lagerung des Arretiergliedes 12 abgekehrten Umfangsseite der Lagerstange 9 starr befestigt, wobei der Anschlag 30 nach oben so weit über die Lagerstange 9 vorsteht, daß seine obere horizontale Anschlagfläche 31 im wesentlichen ganzflächig an der Unterseite der Konsole 11 sperrend anliegt. Die zur Befestigungsfläche an der Lagerstange 9 parallele sowie von dieser abgekehrt liegende Fläche des Anschlages 30, die in Gebrauchsstellung vertikal und parallel zur Schwenkachse 10 steht, bildet in Aufbewahrungsstellung gemäß Figur 5 eine Stapelfläche 32, die mit einem vorbestimmten Abstand unterhalb der Unterkanten der Randzargen 4,5 parallel zur Tischplatte 3 liegt, so daß der zusammengeklappte Tisch mit vier Stapel-

flächen 32 von zwei Beschlägen 1 auf der Oberseite der darunter angeordneten Tischplatte schonend aufgelegt werden kann. In Gebrauchsstellung liegt der Anschlag 30 vollständig oberhalb der Unterkanten der Randzargen 4, 5.

Da das Gegenglied 27 etwa in der Mitte der Länge der Lagerstange 9 vorgesehen ist und zwei Anschläge beiderseits des Gegengliedes 27 und/oder benachbart zu den Enden der Lagerstange 9 liegen, ergibt sich in Gebrauchsstellung eine Art Dreipunkt-Abstützung des Beines und dadurch ein weiter verbesserter Halt. Außerdem ist der die größte Höhe einnehmende Bereich des Beschlages auf die Mitte der Lagerstange 9 und damit in der Regel auf die Mitte der Breite der Unterseite des Tisches verlegt.

Der Beschlag gemäß Figur 5 unterscheidet sich von demjenigen nach Figur 4 im wesentlichen dadurch, daß das Arretierglied 12a einteilig mit der Konsole 11a ausgebildet und durch eine aus der Konsole 11a herausgestanzte und -gebogene Zunge gebildet ist, die mit ihrem von den Rastflächen 13,14 abgekehrten Ende einteilig in die Konsole 11a übergeht. Als Übergang ist eine Federwurzel 20a vorgesehen, welche im Querschnitt so geschwächt ist, daß sie einerseits ein Schwenken des Arretiergliedes 12a zwischen der Arretierstellung und der Ausrückstellung ermöglicht und andererseits so stark rückstellende Federkräfte ausübt, daß sie das Arretierglied 12a stets zur Arretierstellung hin zwingt. Die Federwurzel 20a ist im dargestellten Ausführungsbeispiel in Seitenansicht annähernd U-förmig, wobei das Ende eines Schenkels in die Konsole 11a und das Ende des anderen Schenkels in das Arretierglied 12a übergeht. Wie Figur 5 zeigt kann die der Aufbewahrungsstellung zugehörige Sperrfläche 24a der Rastnocke 22a gegenüber der Rastfläche 14 des Arretiergliedes 12a auch geringfügig schräggestellt sein, so daß sich ein selbsthemmender Keileffekt ergibt, durch welchen ein spiel- und damit klapperfreier

Halt des Tischbeines in der Aufbewahrungsstellung sichergestellt ist. Die Höhe bzw. Länge der Tisch-Beine 6 kann so gewählt sein, daß sie gemäß Figur 3 in Aufbewahrungsstellung rechtwinklig zu den Schwenkachsen 10 im Abstand voneinander liegen oder, daß sie einander in der Aufbewahrungsstellung übergreifen.

Die Figuren 6 bis 8 zeigen eine Variante, bei der der horizontale Abstand zwischen den beiden Beinen geringer ist als die zweifache Beinlänge. Daher schlagen im zusammengeklappten Zustand die beiden Beine übereinander. Dies wird dadurch bewerkstelligt, daß die Beine 6a, 6b an der Lagerstange 9a versetzt angebracht sind, und zwar, wie aus Fig. 6 zu erkennen, in beiden Fällen nach einer Seite (links) versetzt. Beim Zusammenklappen kommt dabei das rechte Bein 6b näher an die Unterseite der Tischplatte 3 heran, während das linke Bein 6a in eine Ebene klappt, die unterhalb des rechten Tischbeins 6b liegt. Die als Stapelpuffer dienenden Anschläge 30 sind so bemessen, daß ihre Stapelflächen 32 etwas unterhalb der Ebene des Beines 6a liegen, so daß, wie in Fig. 7 gezeigt, beim Stapeln der zusammengeklappten Tische aufeinander das Tischbein 6a über der Plattenoberfläche liegt und diese nicht beschädigen kann.

Bei der dargestellten Ausführung ist die Lagerstange 9a ein Rechteckrohr, das, wie aus der Lage der Achse 10 zu erkennen ist, etwas exzentrisch angeordnet ist. Grundsätzlich kann die Lagerstange jeden beliebigen Querschnitt haben, der es ermöglicht, Tischbeine oder Holme beliebiger Form und Anzahl möglichst gut mit ihr zu verbinden. Die Tischbeine können beispielsweise nur einen schmalen oder vorzugsweise breiten Mittelholm besitzen oder es können auch an jeder Stange vier nahe den Außenkanten des Tisches angeordnete Einzelbeine vorhanden sein, die nicht durch einen Quersteg in Form einer Kufe miteinander verbunden sind.

Aus Fig. 8 ist zu sehen, daß bei im übrigen prinzipiell gleicher Ausbildung des Beschlages 1 der Anschlag 30 nicht mit seiner seitlichen Anschlagfläche 31 an der Konsole anzu-

liegen braucht, sondern daß dafür ein gesonderter Anschlag 33 vorgesehen ist, an dem die der Stapelfläche 32 gegenüberliegende Anschlagfläche 31a bei aufgestelltem Tisch anschlägt. Der Anschlag 33 ist an der Konsole 11 angebracht. Im übrigen gleicht die Ausführung nach den Figuren 6 bis 8 denen der übrigen Zeichnungsfiguren, und es werden gleiche Bezugszeichen verwendet.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 9 und 10 sind die Anschläge 30 c und die Stapelglieder 34 durch gesonderte Glieder gebildet, die an unterschiedlichen Längsabschnitten der Lagerstange 9 c angeordnet sind. Die Stapelglieder 34 liegen nahe an den Enden der Lagerstange 9 c, während die Anschläge 30c im Bereich der Konsole 11 c beiderseits benachbart zum Arretierglied 12 liegen. Dadurch ergibt sich einerseits eine breite Stapelabstützung und andererseits die Möglichkeit, die Konsole 11 c relativ schmal auszubilden. Die Gegenanschlagglieder 33c sind durch parallel zur Tischplatte 3 c verstellbare Stellschrauben gebildet, deren Endflächen die Anschlag-Gegenflächen für die Anschläge 30 c bilden. Für jeden Anschlag 30c ist ein gesondertes Gegenanschlagglied 33 c vorgesehen, das in seiner jeweiligen Justierlage z.B. durch eine Kontermutter festgesetzt werden kann. Zur Lagerung der Gegenanschlagglieder ist an der Konsole 11 c jeweils eine Lagermuffe 35 befestigt, die in einer Ausprägung der Konsole 11 c nach unten abstehend befestigt ist.

Die durch schmale Klötze gebildeten Anschläge 30 c sind hinsichtlich ihrer von der Lagerstange 9 c abgekehrten Enden gegenüber der Achse der Lagerstange 9 c so angeordnet, daß sie aus der Gebrauchs- bzw. Anschlagstellung nur von der Tischplatte 3 c bzw. der Konsole 11 c wegschwenken können. Im dargestellten Ausführungsbeispiel liegt dabei die gesamte, die Anschlagfläche 31 c bildende Fläche jedes Anschlages 30 c in Anschlagstellung in der zur Unterseite der Tischplatte 3 c rechtwinkligen Axialebene der Lagerstange 9 c. Dadurch kann die von der Lagerstange 9 c abgekehrte Endfläche des Anschlages 30c

so vorgesehen werden, daß sie in Anschlagstellung an der Unterseite der Konsole 11 c anliegt und die Konsole 11 c fest gegen die Tischeplatte 3 c preßt, wodurch eine weitere Sicherung der an der Tischplatte 3 c verschraubten Konsole 11 c gegen die auftretenden Belastungen erreicht wird. Die Befestigungsschrauben der Konsole 11 c brauchen daher nur deren Ver-rutschen gegenüber der Tischplatte 3 c zu verhindern. Die Stapelglieder 34 liegen etwa symmetrisch zu einer zu den Anschlagflächen 31 c rechtwinkligen Axialebene der Lagerstange 9 c.

Die Lagerung der jeweiligen Lagerstange 9 c erfolgt unabhängig von der Konsole 11 c in verhältnismäßig langen Lagerklötzen 36, die parallel zur jeweils zugehörigen Rahmenezarge 4 c und gegenüber dieser nach innen versetzt angeordnet sind. Die mit ihren Enden an der Innenseite der benachbarten Rahmenezarge 5 c sowie mit ihren oberen Längskanten an der Unterseite der Tischplatte 3 c befestigten Lagerklötze 36 sind gegen die Unterseite der Tischplatte 3 c geschraubt und geleimt, während sie endseitig an der benachbarten Rahmenezarge 5 c durch Verdübeln und Verleimen befestigt sind. Auftretende Kräfte werden so

über Eck aufgenommen und verteilt. Die langen Lagerklötze 36 bewirken außerdem eine zusätzliche Versteifung der Tischplatte 3 c. Die Lagerklötze 36 weisen Lagerbohrungen mit Lagerbuchsen auf, in welche die Lagerstangen 9 c jeweils mit einem an ihrem Ende vorgesehenen, vorstehenden Lagerzapfen 37 drehbar eingreifen. Sind die Tisch-Beine 6 c so angeordnet, daß sie in der Aufbewahrungsstellung übereinander geklappt werden, so wird dasjenige Tisch-Bein, das zuerst eingeklappt wird, wie in Fig. 9 strichpunktiert angedeutet, geringfügig über seine zugehörige Arretierstellung hinaus gegen die Unterseite der Tischplatte 3 c geschwenkt, während das andere Tisch-Bein gegen die Unterseite des zuerst eingeklappten Tisch-Beines geschwenkt und so arretiert wird, daß es das zuerst eingeklappte Tisch-Bein sicher und im wesentlichen spielfrei festhält. Dabei ist es unerheblich, welches Tisch-Bein zuerst eingeklappt wird, da die genannte Wirkung wechselseitig zwischen beiden Tisch-Beinen 6 c gegeben ist. Trotzdem kann sich das zuerst eingeklappte Tisch-Bein nicht unbeabsichtigt aus seiner Arretierung lösen, da es daran durch die in das Arretierglied 12 c eingreifende Sperrfläche 24 c gehindert wird. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung können die Lagerstangen 9 c durch einfache, über ihre gesamte Länge gerade Rohrstücke gebildet sein. Die beiderseits der Mitte des Beschlages liegenden Teile sind gleich ausgebildet.

Anmelderin: VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken
Verwaltungs-GmbH
Hochhäuser Straße 8
D-6972 Tauberbischofsheim

Unser Zeichen: A 22 101 EP

Klapp-Beschlag

A n s p r ü c h e

- - - - -

1. Klapp-Beschlag für Tisch-Beine o.dgl., mit einer dem Möbelkörper, wie der Tischplatte, zugeordneten Konsole, die ein das Bein in der Gebrauchsstellung ausrückbar festsetzendes Arretierglied für ein Gegenglied des Beines aufweist, wobei an einem in einer Schwenklagerung gelagerten Lagerteil des Beines ein die Schwenkbewegung zur Gebrauchsstellung begrenzender starrer Anschlag befestigt ist, der in Gebrauchsstellung mit einer Anschlagfläche an einer Anschlag-Gegenfläche anliegt und wobei ferner an dem Beschlag ein bewegliches Stapelglied vorgesehen ist, dessen Stapelfläche in der Aufbewahrungsstellung die am tiefsten liegende Fläche des Möbels bildet, dadurch gekennzeichnet, daß das Stapelglied an dem Lagerteil (9) des Beines (6) vorgesehen ist.

2. Beschlag, insbesondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stapelfläche (32) im Winkel zur Anschlagfläche (31) des Anschlages (30) und vorzugsweise in Gebrauchsstellung des Beines (6) vertikal liegt.
3. Beschlag, insbesondere nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stapelfläche (32) der Anschlagfläche (31a) gegenüberliegend am Anschlag (30) vorgesehen ist, welchem vorzugsweise ein an der Konsole (11) angebrachter Gegenanschlag (33) zugeordnet ist.
4. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Stapelglied (30) in Gebrauchsstellung vollständig oberhalb der Unterkanten von Rahmenezargen (4, 5) der Tischplatte (3) liegt und insbesondere durch den Anschlag gebildet ist.
5. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Anschlag (30) bzw. Stapelglied durch einen an dem Lagerteil (9) befestigten, insbesondere nahezu rechtwinklig begrenzten Klotz gebildet ist, der mit einer - bezogen auf die Gebrauchsstellung - vertikalen Außenfläche tangential an der von einer Lagerung des Arretiergliedes (12) abgekehrten Seite des Lagerteiles (9) befestigt ist und dessen von dieser Befestigungsfläche abgekehrte Fläche die Stapelfläche (32) bildet.

6. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Gegenglied (27) etwa in der Längenmitte des Lagerteiles (9) vorgesehen ist und daß vorzugsweise zwei Anschläge (30) bzw. Stapelglieder beiderseits des Gegengliedes (27) und/oder benachbart zu den Enden des Lagerteiles (9) angeordnet sind.
7. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierglied (12) mit dem zugehörigen Ende, insbesondere tangential, an einem Lagerbolzen (17) befestigt ist, der mit seinen Enden in Lagerwangen (18) der Konsole (11) schwenkbar gelagert ist.
8. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierglied (12a) zur Arretierstellung federbelastet ist, wobei vorzugsweise das Arretierglied (12a) mit einer Federwurzel (20a) einteilig in die Konsole (11a) übergeht.
9. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Gegenglied (27) durch einen an der Umfangsfläche des Lagerteiles (9) befestigten, blockförmigen Rastkörper (21) gebildet ist, der eine um die Schwenkachse (10) nahezu halbkreisförmig gekrümmte Umfangsfläche (26) mit einer vorstehenden Rastnocke (22) aufweist, welche an ihren Bogenenden zum Eingriff in jeweils eine zugehörige Öffnung (15, 16) des Arretiergliedes (12) die Sperrfläche (23) für die Gebrauchsstellung und eine Sperrfläche (24) für die Aufbewahrungsstellung bildet, wobei vorzugsweise die an die Umfangsfläche (25) der Rastnocke (22) anschließende Begrenzungskante der jeweiligen Sperrfläche (23, 24) in deren Eingriffsstellung etwa in der Ebene der Oberseite des Arretiergliedes (12) liegt.

10. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Lagerteil (9,9a) durch eine Lagerstange, insbesondere ein Rechteckrohr, gebildet ist und daß bei im Bereich beider Enden der Tischplatte (3) vorgesehenen Beinen (6a) die Lagerteile (9a) vorzugsweise nach einer Seite exzentrisch versetzt angeordnet sind, derart, daß die Beine (6a) im zusammengeklappten Zustand in zwei unterschiedlichen, im wesentlichen parallelen, benachbarten Ebenen liegen.
11. Beschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlag-Gegenfläche durch ein verstellbares Gegenanschlagglied (33c), vorzugsweise die Endfläche einer Stellschraube gebildet ist und daß insbesondere die Anschlagfläche (31c) in Gebrauchsstellung vertikal steht, wobei vorzugsweise die Stapelglieder (34) durch gesonderte, gegenüber den Anschlägen (30c) versetzte Glieder gebildet sind.

- - - - -

0176955

1/4

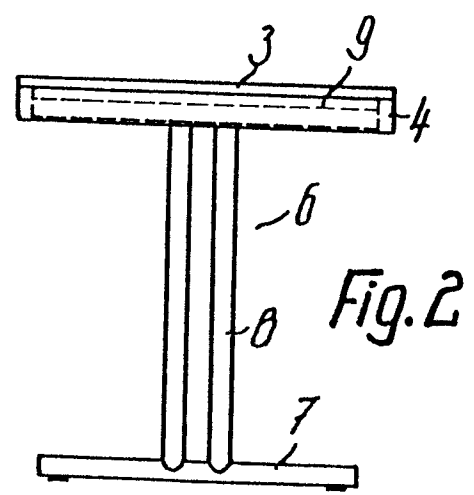


Fig. 2

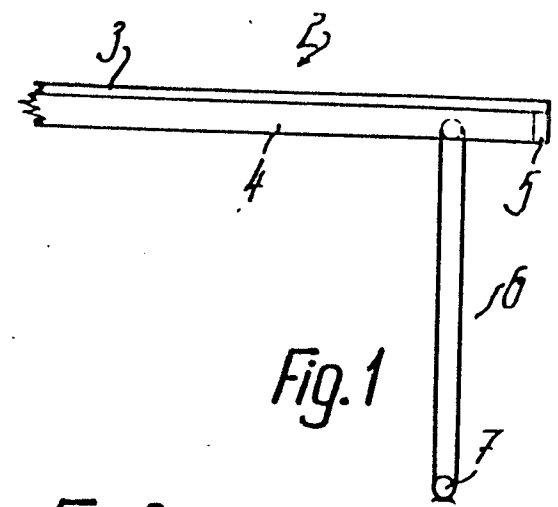


Fig. 1

Fig. 3

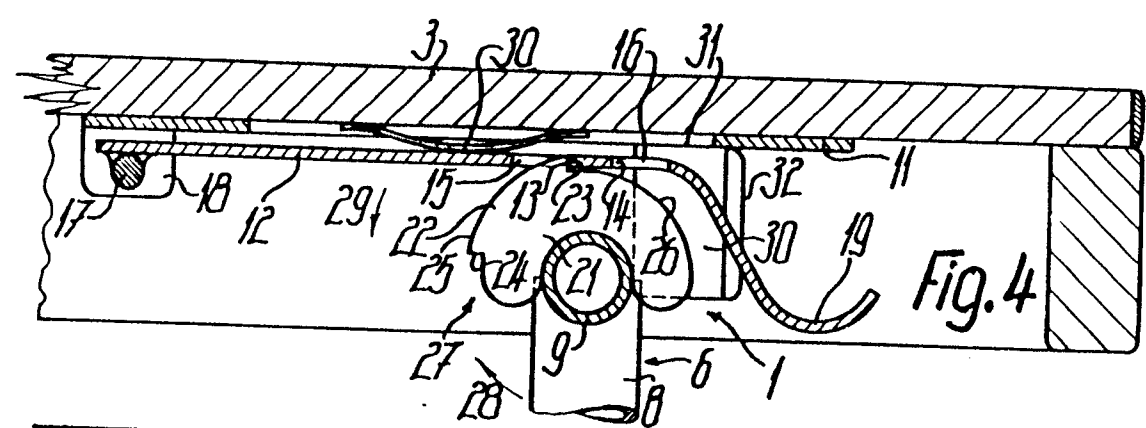
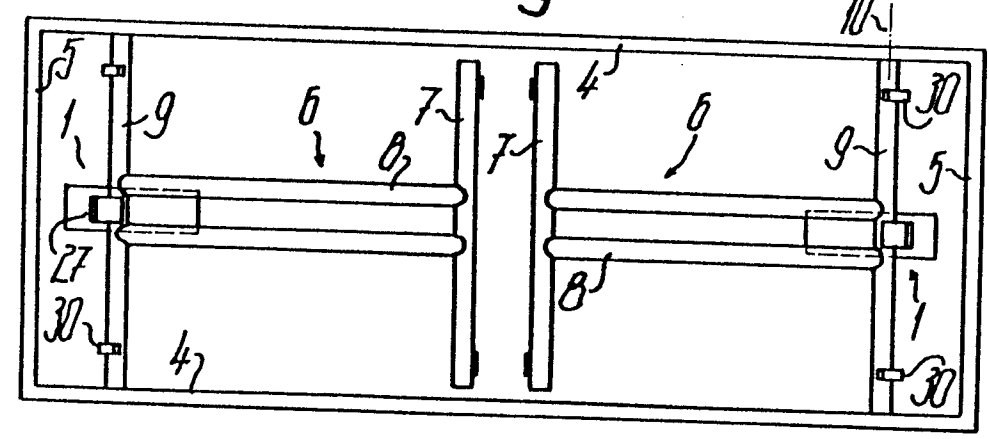


Fig. 4

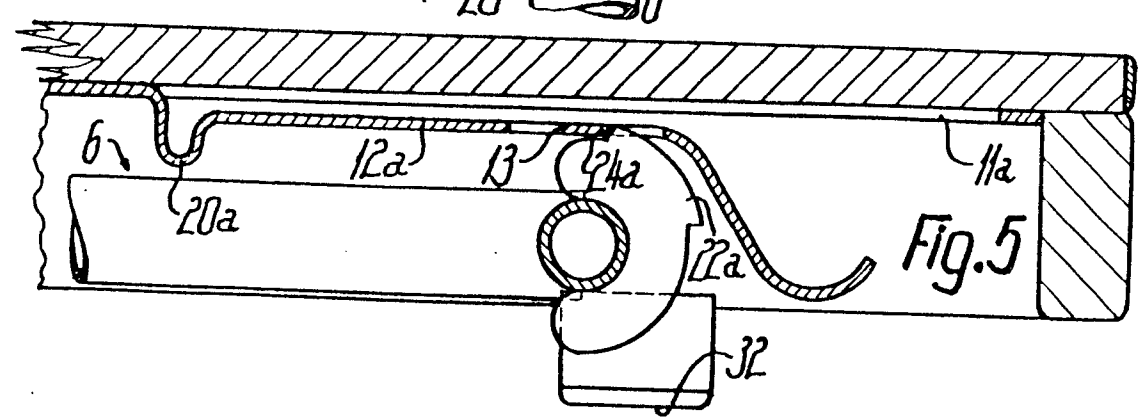
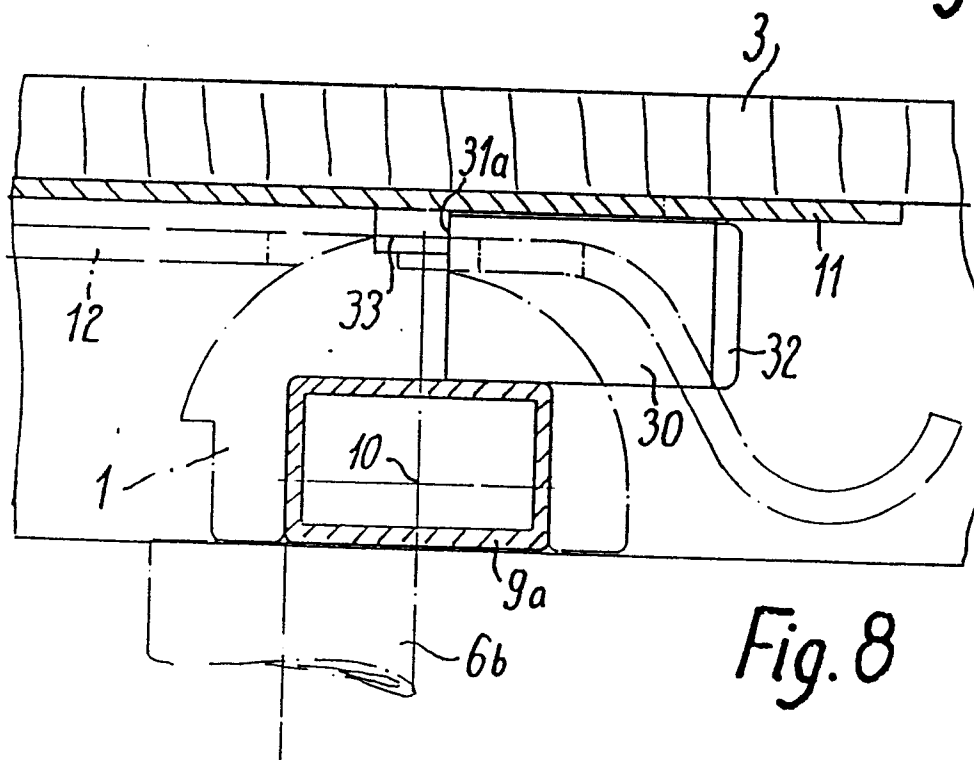
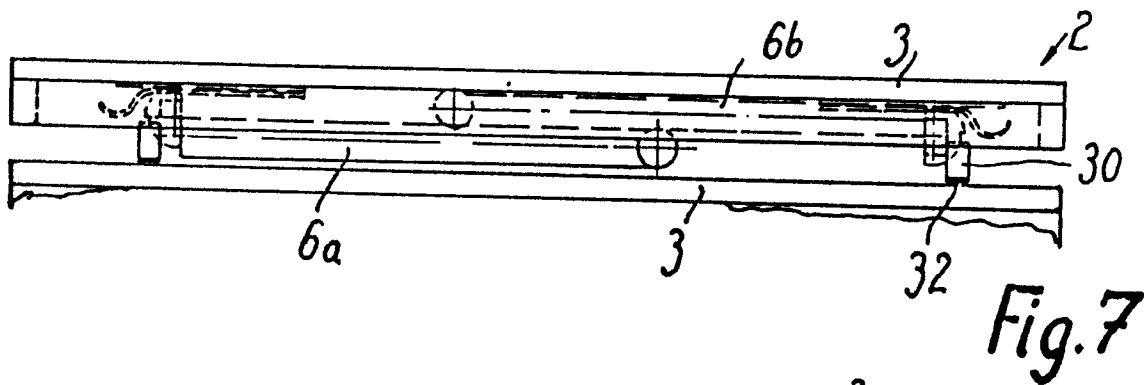
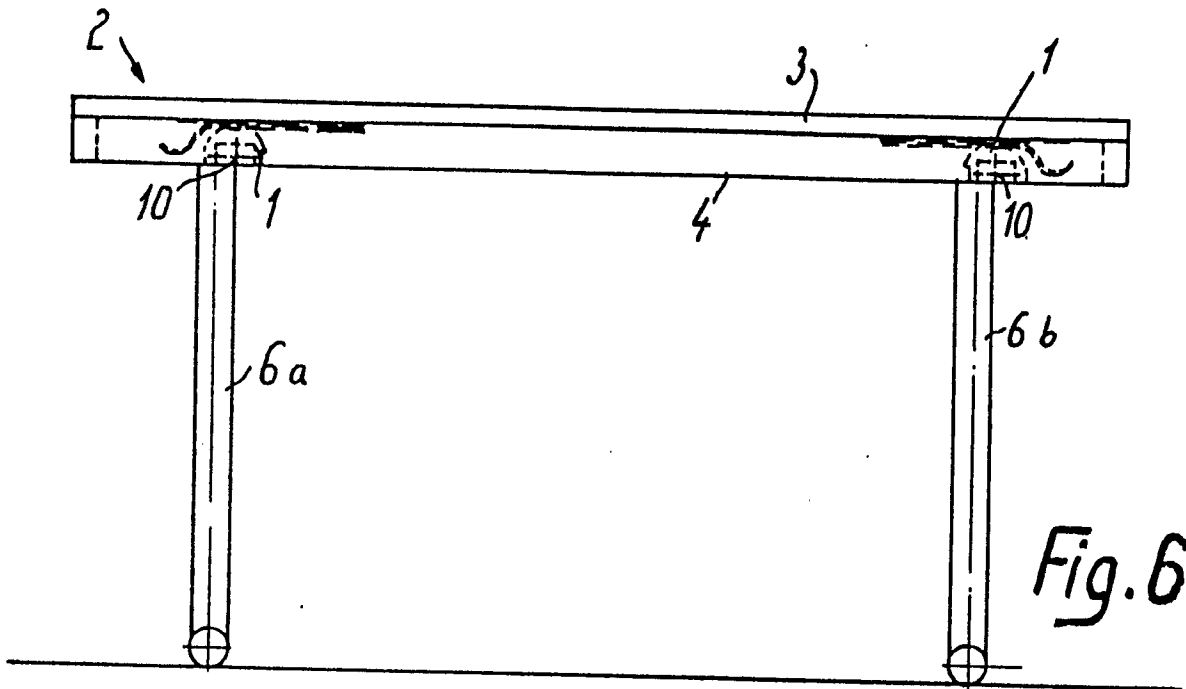


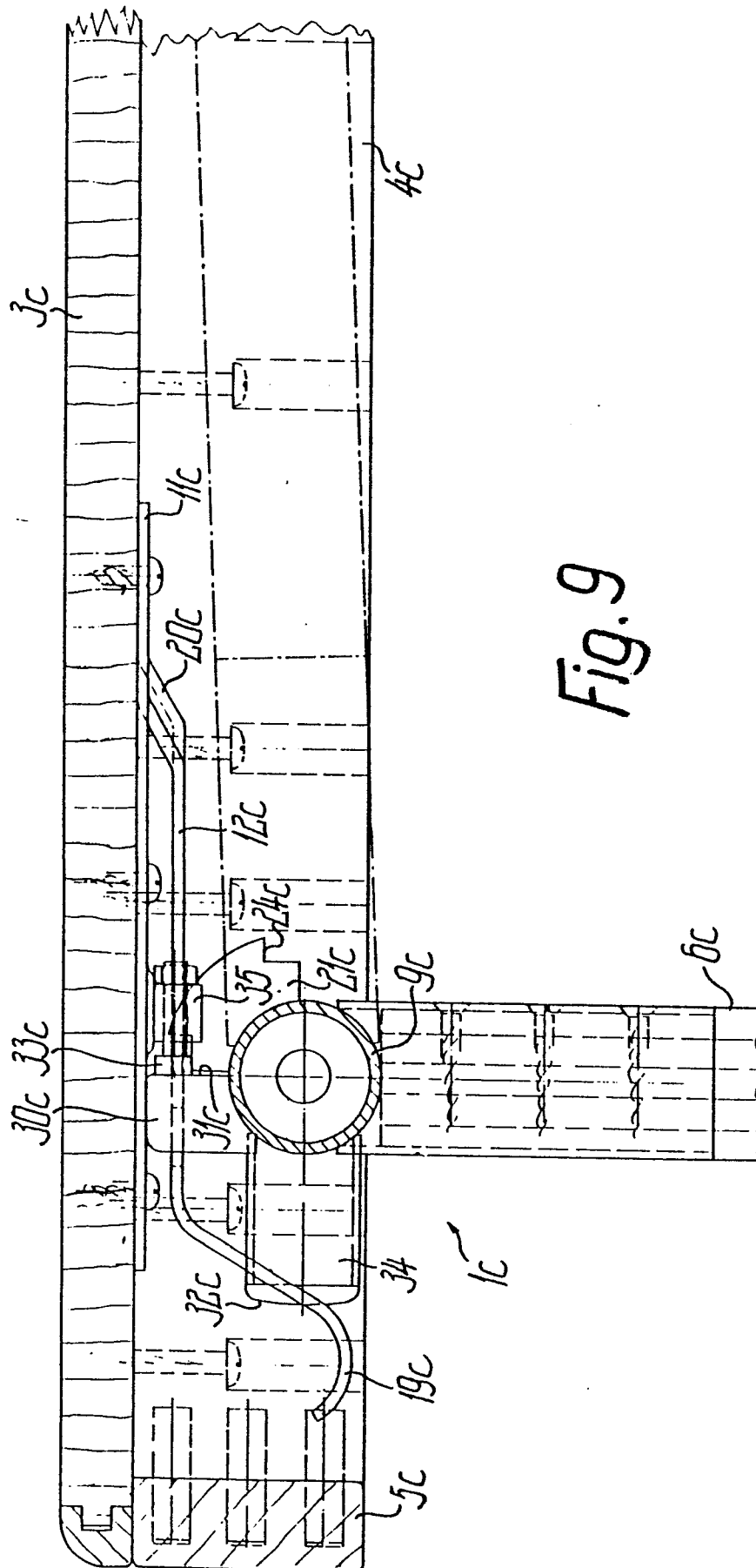
Fig. 5

2/4

0176955



3/4



4/4

