

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 712 153 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

18.10.2006 Patentblatt 2006/42

(51) Int Cl.:

A47B 49/00 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **06007352.5**(22) Anmeldetag: **07.04.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

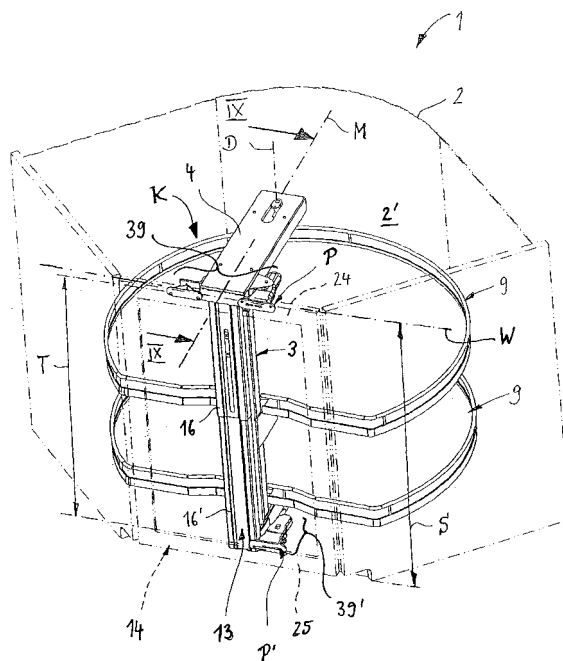
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU(30) Priorität: **13.04.2005 DE 202005005888 U**(71) Anmelder: **Heinrich J. Kesseböhmer KG****49152 Bad Essen (DE)**(72) Erfinder: **Evermann, Matthias****48336 Füchtorf (DE)**(74) Vertreter: **Pott, Ulrich et al****Busse & Busse,
Patentanwälte,
Grosshandelsring 6
49084 Osnabrück (DE)****(54) Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank**

(57) Ein Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, weist ein in dessen Schrankkorpus drehbares Karussell auf. Dieses ist mit einem im Schrankkorpus C-förmig ausrichtbaren und um eine vertikale Drehachse an einer Decken- bzw. Bodenwand drehbar gelagerten Tragrahmen versehen. Dessen zur vertikalen Drehachse im parallelen Abstand verlaufender Basisschenkel bildet eine Abstützung für Tablare o. dgl. Funktionsteile. Zur

Halterung und horizontal bzw. radial verschieblichen Aufnahme einer Schranktür sind ein jeweiliges oberes sowie ein unteres Anschlußteil vorgesehen, die mit jeweils einem der C-Schenkel des Tragrahmens in Führungseingriff stehen. Erfindungsgemäß weist der C-förmige Tragrahmen einen teleskopischen Basisschenkel auf und diesem Tragrahmen ist ein die beiden Anschlußteile in eine C-förmige Beschlageinheit integrierender Türträger zugeordnet.

**Fig. 1****EP 1 712 153 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei bekannten Eckschränken dieser Art ist in einem Schrankkorpus ein zumindest einen Fachboden abstützendes Karussellbauteil vorgesehen, das mit einer die vorderseitige Öffnung des Schrankkorpus verschließenden Schranktür so verbunden ist, daß diese radial zu einer Drehachse des Karussellbauteils hin verschiebbar, diese Teile gemeinsam drehbar und die Schranktür entgegen der Einschubrichtung in die Schließstellung rückführbar ist.

[0003] Gemäß DE-GM 77 36 498 U1 ist ein Eckschrank mit einer aus starr miteinander verbundenen Türblättern bestehenden Schranktür gezeigt, die zu einer zentralen Säule des Karussellbauteils hin verlagerbar, dabei an entsprechenden Beschlagteilen geführt und in die Schließstellung rückverlagerbar ist. Auch bei einem Eckschrank gemäß DE-G 87 05 055.2 wird eine Schranktür in Richtung einer zentralen Säule mittels eines mit den Beschlagteilen verbundenen Steuerkurvenmechanismus verlagert, wobei zur Bewegungssynchronisation eine zusätzliche vertikale Welle zwischen den Beschlagteilen vorgesehen ist. Bei einer Eckschränkkonstruktion gemäß US 4,440,459 sind die Ablageböden im Bereich des Karussells unmittelbar mit der Türinnenseite verbunden, an der sich auch die oberen und unteren Beschlagteile abstützen, so daß eine zentrale Drehachse definiert ist. Gemäß EP 0 451 737 ist ein Drehbeschlag für einen Eckschrank gezeigt, bei dem winklig zueinander verlaufende Türflügel zur zentralen Hochachse hin verlagerbar und mittels des oberen und unteren Drehbeschlages in die jeweilige Schließstellung rückverlagerbar sind. Eine ähnliche Konstruktion ist in EP 0 477 526 A1 gezeigt.

[0004] Gemäß DE-GM 91 08 037 ist ein Eckschränktürbeschlag gezeigt, dessen viertelkreisförmig ausgeschnittene Fachböden im Bereich einer zentralen, geraden Mittelwelle als Drehachse gehalten sind, wobei eine in radialer Richtung teleskopartig wirkende Abstützung zur Bewegung der Tür vorgesehen ist. Gemäß EP 0 601 296 B1 ist der Eckschrank im Bereich des unteren Beschlages mit einer zur mittleren Führungseinrichtung gerichteten Verbindungswelle versehen, so daß die radiale Verschiebung der Tür bzw. der Frontelemente synchronisierbar ist. Eine ähnliche Lösung ist in DE 44 18 556 A1 mit einer entsprechenden zentralen Säule gezeigt.

[0005] Das in sämtlichen der vorbeschriebenen Veröffentlichungen verwirklichte Prinzip der zentralen Säule im Bereich des Karussellbauteils wird in einer gattungsbildenden Veröffentlichung gemäß DE 299 19 619 U1 dadurch verändert, daß im Bereich des Eckschranks ein als U-förmiges Bauteil bereitgestellter und zwischen den am Bodenteil bzw. Deckelteil des Schrankkorpus vorgesehenen Lagern abgestützter Tragrahmen vorgesehen ist. Dieser Tragrahmen ist in Einbaulage C-förmig mit seinen beiden C-Schenkeln an den jeweiligen Lagern gehalten, so daß ein im Freiraum zwischen diesen beiden Lagern befindlicher Fachboden exzentrisch vom Basisschenkel des C-förmig eingebauten Tragrahmens durchgriffen ist. Die an dem C-förmigen Tragrahmen durch obere und untere Anschlußteile verschieblich festgelegte Schranktür kann dabei zur Hochachse des exzentrischen Tragrahmens hin verlagert werden, so daß die an sich bekannte Drehbewegung der Karussellbauteile möglich ist und die Schranktür aus einer Öffnungsstellung innerhalb des Schrankkorpus vor die Öffnung des Schrankkorpus schwenkbar und radial in die Schließstellung rückführbar ist.

[0006] Aufbauend auf dem Konzept mit diesem C-förmigen Tragrahmen gemäß DE 299 19 619 U1 sind nachfolgend weitere exzentrische Tragkonstruktionen bekannt geworden (DE 200 02 313 U1, DE 100 30 510 C1, DE 200 21 461 U1, DE 201 13 113 U1, DE 102 34 797 A1 und DE 203 18 194 U1), bei denen die Halterung mit C-förmigem Tragrahmen jeweils zwei die Schranktür radial führende Beschlagbaugruppen in Form von Anschlußteilen aufweist. Die Anordnung der Beschlagbaugruppe(n) im Nahbereich der Bodenplatte des Eckschranks, im Bereich eines den Fachboden abstützenden Mittelteiles (DE 100 30 510 C1) und/oder unterhalb der Deckenplatte des Schrankkorpus (DE 200 02 313 U1) ist jeweils so gestaltet, daß diese in Diagonalbauweise (im Unterschied zu einer Falttür) ausgeführten Konstruktionen im Bereich der Schranktür jeweils nur für spezielle Typen von Eckschränken einsetzbar bzw. aufwendige Bauteile zur Synchronisation von Schub- und Schwenkverlagerungen erforderlich sind.

[0007] Die Erfindung befaßt sich mit dem Problem, einen Eckschrank mit innenliegendem Karussell so zu gestalten, daß dieses mit geringem technischem Aufwand in Diagonalbauweise positionierbare Schranktüren unterschiedlicher Schrankhöhen aufnehmen kann, dabei der innere Funktionsteile höhenvariabel aufnehmende Schrankinnenraum weitgehend unbeeinflusst ist, mit einer einfachen Schranktür-Führung eine Verbesserung des Bedienkomforts möglich ist und die Halterung der Schranktür am Karussell einen einfach montierbaren Einstellmechanismus aufweist.

[0008] Die Erfindung löst diese Aufgabe durch einen Eckschrank mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Hinsichtlich wesentlicher weiterer Ausgestaltungen wird auf die Ansprüche 2 bis 27 verwiesen.

[0009] Bei dem erfindungsgemäß ausgebildeten Eckschrank weist das in diesem drehbare Karussell im Bereich der die horizontal verschiebbare Schranktür aufnehmenden Halterung eine zweiteilige Konstruktion mit einem an sich bekannten Tragrahmen und einem Türträger auf, wobei diese beiden Baugruppen in der gemeinsamen Einbaulage als eine C-C-förmig ausgerichtete Baueinheit funktional verbunden sind und sowohl bei der Schub-Verlagerung der Schranktür als auch bei der Schwenk-Verlagerung der Tablare im Bereich des Karussells zusammenwirken.

[0010] Diese beiden C-förmigen Bauteile sind dabei im Bereich ihrer jeweiligen in Einbaulage vertikal verlaufenden Basisschenkel teleskopisch ausgebildet. Damit ist diese als Tragbaugruppe des Karussells zwischen Bodenteil und

Deckelteil des Schrankes abgestützte C-C-Baueinheit insgesamt mit geringem Aufwand höhenveränderbar und in unterschiedliche Schrankhöhen aufweisenden Schrankkörpern positionierbar. Bei diesem Einbau wird der C-Tragrahmen zwischen Boden- und Deckelteil des Eckschranks fixiert und gleichzeitig kann der C-förmige Türträger in einem optimalen Höhenabstand mit der Schranktür verbunden werden. Dabei werden jeweilige obere und untere Rahmenteile der Schranktür insbesondere mit weitem Stützabstand so erfaßt, daß eine stabile und verwindungssteife Festlegung der vom Nutzer zu bedienenden Schranktür erreicht ist.

[0011] Bei nachfolgender Betätigung der Schranktür erfolgt durch den mittels seines teleskopischen Basisschenkels stabilisierten Türträger eine optimale Bewegungseinleitung über dessen oberen und unteren C-Schenkel, wobei diese im Bereich des die Funktionsteile tragenden Tragrahmens jeweils mit dessen C-Schenkeln zusammenwirken. Unter Wirkung des Türträgers wird bei der Bedienung eine optimale Schub- und Schwenkkraftverteilung erreicht, so daß sowohl in Schub- als auch in Drehrichtung leichtlaufende Bewegungen des Karussells möglich sind.

[0012] Die jeweils paarweise am Deckel- bzw. Bodenteil des Eckschranks zusammenwirkenden Schenkel der C-C-Baueinheit sind dabei raumsparend so ausgebildet, daß zwischen dieser Einheit ein vertikaler Freiraum geschaffen wird, in dem jeweilige Tablare o. dgl. Funktionsteile in frei wählbaren Höhenlagen aufnehmbar sind. Auch eine schnelle Montage und Umrüstung der Funktionsteile in jeweiligen Gebrauchsstellungen ist durch diese kompakte Bauweise erreicht. In einem hinreichend großen Bewegungsfreiraum können die Funktionsteile, insbesondere zwei oder mehrere Tablare, schnell positioniert werden, wobei einfache formschlüssige Halteteile zur Fixierung am Basisschenkel des Tragrahmens vorgesehen sind. Die Montage der Funktionsteile kann besonders einfach nach Aufbau des Schrankkorpus erfolgen.

[0013] Der Konstruktion des Karussells mit dem an sich bekannten Tragrahmen, der im Bereich des oberen Beschlag-Anschlußteils durch eine teleskopische Ausbildung verbessert ist, wird erfindungsgemäß der eine C-förmige Beschlag-einheit bildende C-Türträger so zugeordnet, daß dieser seinerseits im Bereich seiner oberen und unteren C-Schenkel eine optimale Aufnahme sowie direkte Umsetzung horizontaler Bedienkräfte und deren verbesserte Weiterleitung als eine gleichmäßige Schubbewegung ermöglicht. Dabei ist zur Aufnahme auch hoher Gewichtsbelastungen (insbesondere bei beladenen Tablaren) nur der Tragrahmen vorgesehen und die von einer Bedienperson ausgehenden Stellkräfte an der Schranktür werden zumindest im Bereich des unteren C-Schenkels des Türträgers mit einer verbesserten Führungskonstruktion am Tragrahmen-Schenkel aufgenommen. Diese Führung weist zumindest zwei mit optimalem Horizontalabstand über der Bodenplatte des Schrankkorpus angeordnete Stütz-Schub-Führungen auf, die in Form von jeweiligen Stützpunkten ausgehend vom ortsfesten C-Schenkel des Tragrahmens den Türträger aufnehmen. Im Bereich dieser beiden Führungen kann eine leichtgängige sowie in jeder Bewegungsphase kontinuierliche Verlagerung der Schranktür durch entsprechende Einstellung und Anpassung der Schubbedingungen, z. B. durch Variation der geeigneten Schubbewegungsbahn, erreicht werden, so daß damit auch der Bedienkomfort insgesamt verbessert ist.

[0014] Zur Halterung der Schranktür am Türträger sind eine obere und eine untere Beschlagbaugruppe vorgesehen, wobei zumindest die obere mit einer zusätzlichen Gelenkabstützung zusammenwirkt. Diese Gelenkabstützung ist in gleicher Einbauhöhe mit dem oberen Beschlag gegenüberliegend der mittleren Schubebene im Nahbereich des oberen C-Schenkels angeordnet. Dabei kann mittels jeweiliger Stellschrauben im Bereich der oberen und unteren Beschlagbaugruppe eine Schwenk-, Schub- und/oder Kippbewegung am Türblatt eingeleitet werden, so daß die Schranktür optimal auf die Öffnungsebene des Schrankkorpus eingestellt werden kann und mit geringem Stellaufwand eine optisch ansprechende Abdeckung erreicht wird.

[0015] Weitere Einzelheiten und vorteilhafte Wirkungen der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, in der die erfindungsgemäße Ausführung des Eckschranks anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht ist. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Perspektivdarstellung eines mit unterbrochenen Linien angedeuteten Eckschranks mit innenliegendem Karussellteil, an dem eine Schranktür über eine Halterung abgestützt ist,

Fig. 2 bis Fig. 4 eine jeweilige Draufsicht auf unterschiedliche Bewegungsphasen bei Schub- und Dreh-Verlagerung des Karussells mit Schranktür,

Fig. 5 eine vergrößerte Einzeldarstellung der Halterung für Funktionsteile und Schranktür am Karussell in einer Seitenansicht,

Fig. 6 und Fig. 7 jeweilige vergrößerte Ausschnittdarstellungen im Haltebereich eines Funktionsteiles am Karussell in der Montagephase,

Fig. 8 eine Perspektivdarstellung der Bauteile des Karussells ähnlich Fig. 5,

Fig. 9 eine Schnittdarstellung der Bauteile gemäß einer Linie IX-IX in Fig. 1,

Fig. 10 und Fig. 11	jeweilige vergrößerte Ausschnittdarstellungen des Karussells ähnlich Fig. 8 im bodenseitigen Stützbereich,
Fig. 12	eine perspektivische Unteransicht der Stützbauteile gemäß Fig. 11,
Fig. 13 bis Fig. 15	jeweilige vergrößerte Ausschnittdarstellungen in einem oberen Stützbereich des Karussells ähnlich Fig. 8,
Fig. 16	eine Vorderansicht der Stützbauteile gemäß Fig. 15,
Fig. 17 und Fig. 18	jeweilige Einzeldarstellungen von im Bereich der bodenseitigen Stützbaugruppe vorgesehenen Führungsbauteilen eines Türträgers,
Fig. 19	eine Ausschnittdarstellung im Bereich einer die Schranktür fixierenden Halterung,
Fig. 20 und Fig. 21	eine jeweilige Draufsicht ähnlich Fig. 19 mit der Schranktür in unterschiedlichen Einbaulagen am Karussell, und
Fig. 22 sowie Fig. 23	eine jeweilige Ausschnittdarstellung ähnlich Fig. 6 mit weiteren Ausführungen der Halterung für Funktionsteile am Tragrahmen.

[0016] In Fig. 1 ist ein insbesondere als Kücheneckschrank vorgesehener Eckschrank 1 dargestellt, der in einem Schrankkorpus 2 ein insgesamt mit K bezeichnetes Karussell aufweist. Dieses Karussell K ist mit einem als im wesentlichen U-förmige Baugruppe vormontierten sowie in der Einbaulage (Fig. 5) im Schrankkorpus 2 C-förmig ausrichtbaren Tragrahmen 3 versehen. Dieser Tragrahmen 3 entspricht weitgehend der gemäß DE 299 19 619 U1 bekannten Ausführung des Karussells K. Der Tragrahmen 3 ist an den jeweiligen freien Enden seiner zumindest annähernd horizontalen C-Schenkel 4 und 5 außenseitig um eine vertikale Drehachse D an einer Decken- bzw. Bodenwand 6, 7 drehbar gelagert. Der Tragrahmen 3 bildet dabei mit seinem zur vertikalen Drehachse D parallel verlaufenden Basisschenkel 8 eine Abstützung für Tablare o. dgl. Funktionsteile 9 (Fig. 1, Fig. 9).

[0017] Zur Halterung und horizontal bzw. radial verschieblichen Aufnahme (Pfeil A, Fig. 3) einer Schranktür 14 des Eckschranks 1 sind gemäß DE 299 19 619 U1 ein oberes sowie ein unteres Anschlußteil in Form von jeweiligen Einzelteilen vorgesehen, so daß diese mit den jeweiligen C-Schenkeln 4, 5 eines Tragrahmens in Führungseingriff stehenden bekannten Anschlußteile eine aufwendige Fixierung an der Schranktür 14 erfordern, um die Stabilität des Schub-Schwenk-Systems zu gewährleisten. Für variierende Schrankhöhen S (Fig. 1) ist bisher ein jeweils speziell anzupassender Tragrahmen 3 erforderlich.

[0018] Bei der erfindungsgemäßen Ausführung des Karussells K (gemäß Fig. 5) weist der C-förmige Tragrahmen 3 einen teleskopischen Basisschenkel 8 mit zumindest einem oberen Auszugsteil 12 und einem unteren Stützteil 12' auf. Diesem Tragrahmen 3 ist dabei ein die beiden an sich bekannten Anschlußteile für die Schranktür 14 in eine C-förmige Beschlageinheit integrierender Türträger 13 zugeordnet, der sich über die Schrankhöhe S (Fig. 1) erstreckt und als funktionale Einheit konstruktiv einfach mit der Schranktür 14 verbindbar ist.

[0019] Die Seitenansichten gemäß Fig. 5 und Fig. 9 verdeutlichen, daß erfindungsgemäß der C-förmige Tragrahmen 3 und der C-förmige Türträger 13 in ihrer gemeinsamen Einbaulage als eine C-C-Baueinheit angeordnet sind, an der außenseitig die Schranktür 14 festlegbar ist. Mit diesem funktionellen Aufbau ist eine einfach veränderbare Konstruktion des Karussells K erreicht, wobei dessen Anpassung an unterschiedliche Schrank- und Türhöhen S mit geringem Montageaufwand möglich ist. Bereits durch die Ausbildung des Tragrahmens 3 mit dem teleskopischen Auszugsteil 12 kann das Karussell K in unterschiedlichen Schrankhöhen S festgelegt werden und damit ist mittels eines angepaßten Türträgers 13 die Aufnahme der Schranktür 14 möglich.

[0020] Die Schranktür 14 gibt dabei an ihrer Innenseite 15 zumindest zwei Verbindungsbereiche P, P' vor und in diesen kann der C-förmige Türträger 13 in erfindungsgemäßer Weiterentwicklung mit einem vertikal einstellbaren Stützabstand T (Fig. 5) dadurch festgelegt werden, daß der C-förmige Türträger 13 ebenfalls mit einer oberen teleskopischen Vertikalstrebe 16 versehen ist, die mit zumindest einer unteren Vertikalstrebe 16' zusammenwirkt. Mit dieser konstruktiven Anpassung ist entsprechend der im Bereich des Tragrahmens 3 mittels dessen Auszugsteil 12 erreichbarer Höhenanpassung (Höhe H, Fig. 5) innerhalb des Schrankkorpus 2 auch außenseitig im Bereich der Schranktür 14 eine variable Einbau- und Stützlage (Höhe T) möglich.

[0021] Mit dieser variablen C-C-förmigen Grundkonstruktion (Fig. 5) wird auch eine optimale Bestückung des Karussells K mit Tablaren o. dgl. Funktionsteilen 9 (Fig. 1) möglich. Der von den kompakten Bauteilen des Karussells weitgehend unbeeinflusste Innenraum 2' im Bereich des Tragrahmens 3 bzw. dessen teleskopischen Basisschenkel 8 kann jeweilige Tablare 9 in einer variablen Höhenlage H' aufnehmen.

[0022] In einer weiteren Ausführung ist denkbar, daß der C-förmige Tragrahmen 3 in einer um 180° verschwenkten Einbaulage zum C-förmigen Türträger 13 in Gegenüberlage eingebaut wird (nicht dargestellt), wobei die Verschiebbarkeit der Schranktür 14 (Pfeil A, A') relativ zum Tragrahmen 3 erhalten bleibt und damit das Karussell K drehbar (Pfeil C, Fig. 4) ist.

[0023] In Fig. 6, 7, 22 und 23 ist die Montage einer das jeweilige Tablar 9 abstützenden Tragstrebe 17 dargestellt, die im Bereich jeweiliger Rastaufnahmen 18 am Basisschenkel 8 in weitgehend variablen Höhenlagen H' festlegbar ist. Die Tragstrebe 17 ist dabei mit einem Führungsteil 19 versehen, an dem jeweilige Rastnasen 20 o. dgl. Halteprofile vorgesehen sind. Bei der formschlüssigen Rast-Montage werden die Rastnasen 20 in die Rastaufnahme 18 eingelegt, die Tragstrebe 17 in die Einbaulage verschwenkt (Pfeil G), so daß damit die Tragstrebe 17 in der horizontalen Gebrauchslage (Fig. 7) unter Wirkung einer Gewichtskraft G' in den Rastaufnahmen 18 fixiert wird. Ebenso ist denkbar, daß als Halteprofil am Führungsteil 19 jeweilige Halteöffnungen 20' vorgesehen sind (Fig. 22), mit denen ein Steg 18' am Stützteil 12' des Tragrahmens 3 erfaßt wird und damit die variable Einbaulage (Höhe H') erreichbar ist. In Fig. 23 weist der Führungsteil 19 jeweilige obere und untere Formnuten als Halteprofil 20" auf, mit denen jeweilige am Stützteil 12' übereinander angeordnete Ansatzteile 18" so erfaßbar sind, daß nach dem Einschwenken der Tragstrebe 17 (Fig. 23) in die Einbaulage eine formschlüssige Verbindung mit zusätzlicher Hubsicherung an beiden Ansatzteilen 18" erreicht ist.

[0024] Die entgegen Pfeilrichtung G lösbare Halterung der Tragstrebe 19 ist dabei so gestaltet, daß die Tablare 9 nach Verlagerung des Karussells K in eine verschwenkte Öffnungsstellung (ähnlich Fig. 4) zugänglich sind. In dieser Stellung sind die Tablare 9 besonders einfach einbaubar, entnehmbar oder umsteckbar.

[0025] Die Perspektivdarstellungen gemäß Fig. 10 bis 15 verdeutlichen das funktionale Zusammenwirken der C-C-förmig angeordneten Baugruppen, wobei der Türträger 13 im Bereich der oberen bzw. unteren Anschlußverbindung jeweils einen an dem zugeordneten C-Schenkel 4 bzw. 5 des Tragrahmens 3 geführten Schubschenkel 22 (Fig. 10, 11, 12) bzw. 23 (Fig. 13 bis 16) definiert. Diese Schubschenkel 22, 23 des Türträgers 13 sowie die beiden C-Schenkel 4, 5 des Tragrahmens 3 sind durch die jeweils stufenlos einstellbaren Stützabstände T und H gemeinsam an unterschiedliche Abmessungen der Schranktür 14 und/oder des Schrankkorpus 2 anpaßbar. Der Türträger 13 greift dabei insbesondere mittels der zweiteiligen Vertikalstrebe 16, 16' und/oder mittels der Enden der beiden Schubschenkel 22, 23 an einem oberen und einem unteren Rahmenteil 24, 25 (Fig. 1) in einem jeweiligen Verbindungsbereich P, P' an der Schranktür 14 an. Mit der teleskopische Teile 16 und 16' aufweisenden Vertikalstrebe ist damit eine hinreichend stabile und optimal anpaßbare Konstruktion im Bereich des Türträgers 13 erreicht.

[0026] Die Perspektivdarstellung gemäß Fig. 8 zeigt in Zusammenschau mit der Schnittdarstellung gemäß Fig. 9, daß die teleskopische Vertikalstrebe 16, 16' des Türträgers 13 im wesentlichen parallel zum vertikalen Basisschenkel 8 des innenliegenden Tragrahmens 3 ausgerichtet ist, dabei der Türträger 13 zwischen Tragrahmen 3 und Innenseite 15 der Schranktür 14 verläuft, so daß damit der Türträger 13 und der Tragrahmen 3 eine als Schubebene nutzbare, gemeinsame vertikale Längsmittlebene M definieren.

[0027] Der Türträger 13 ist dabei im Bereich seiner beiden C-förmig in Richtung der Schubebene M von der Vertikalstrebe 16, 16' abragenden Schubschenkel 22, 23 mit jeweiligen bei der radialen Verlagerung (Pfeil A, Fig. 3) der Schranktür 14 wirksamen Führungsbauteilen 26, 27 (bzw. 32, 33) versehen. Diese Führungsbauteile 26, 27 wirken im Führungseingriff mit jeweiligen Gegengliedern an den C-Schenkeln des Tragrahmens 3 zusammen. In Fig. 13 bis 15 ist die Ausbildung des Türträgers 13 im Bereich des oberen Schubschenkels 23 dargestellt, wobei dieser mittels zweier vorzugsweise als Horizontalführung wirksamer Rollenelement-Paare 28, 29 verschiebbar an dem ortsfest mit der Deckenwand 6 verbundenen oberen C-Schenkel 4 des Tragrahmens 3 geführt ist. In Fig. 13 und 14 ist der Türträger 13 in Richtung der Schubebene M radial in den Schrankkorpus 2 verschoben (ähnlich Fig. 3, Pfeil A) und in Fig. 15 ist die Lage der Bauteile in Schließstellung der Schranktür 14 verdeutlicht (Pfeil A'). Fig. 16 zeigt in diesem Zusammenhang die Abstützung der Rollelement-Paare 28 am C-Schenkel 4 des Tragrahmens 3.

[0028] Die Zusammenschau von Fig. 8 bis Fig. 12 zeigt auch, daß im Bereich des unteren Schubschenkels 22 eine gleichzeitig mit der horizontalen Führung 26, 27 des oberen Schubschenkels 23 wirksame Schubführung vorgesehen ist. Der Schubschenkel 22 greift (entsprechend 23) am ortsfesten unteren C-Schenkel 5 des Tragrahmens 3 an, so daß dabei die mit einem Pfeil 30 gezeigte Verlagerung ($\rightleftharpoons$ Pfeil A bzw. R, Fig. 9) möglich ist. Mit 31 ist allgemein eine an sich bekannte Drehführung bezeichnet, die im Bereich dieser unteren Schubführung zur Verlagerung des Karussells K in der gemäß Fig. 4 dargestellten Drehstellung (Pfeil C) vorgesehen ist, wobei eine Bewegung um die Drehachse D mittels in der Drehführung 31 eingreifender Ansatzteile 31' (Fig. 9) gesteuert wird.

[0029] Mit dieser kompakten Stützkonstruktion im Bereich des Karussells K wird erreicht, daß bei einer an der Schranktür 10 in radialer Richtung eingeleiteten Schubbewegung (Pfeil A, Fig. 3) der Türträger 13 gemeinsam mit der Schranktür 14 in eine Schwenkausgangsstellung innerhalb des Schrankkorpus 2 verlagert wird (Fig. 3), danach mittels der im Bereich des unteren Schubschenkels 22 vorgesehenen Drehführung 31 eine Drehung (Pfeil C) des gesamten Karussells K um die vertikale Drehachse des Tragrahmens 3 ausführbar ist und nach Verlagerung des Karussells K in eine Drehendstellung die Schranktür 14 mit dem Türträger 13 gemeinsam unter Wirkung einer Rückstellkraft (Pfeil A', Fig. 2) in die Schließstellung rückführbar ist.

[0030] Für eine optimale Steuerung dieses Bewegungsablaufs mit hohem Bedienkomfort ist der erfindungsgemäße Türträger 13 im Bereich seines unteren Schubschenkels 22 mit zwei in Richtung der radialen Schubebene M einen horizontalen Führungsabstand F (Fig. 8, Fig. 10) definierenden Führungsbaugruppen 32, 33 (Fig. 5) versehen. Mit diesen Führungsbaugruppen 32, 33 wird erreicht, daß mit einer an der Schranktür 14 eingeleiteten Schubkraft R (Fig. 9) eine im wesentlichen synchrone Bewegung von oberem und unterem Schubschenkel 22, 23 in Stellrichtung gemäß Pfeil A (Fig. 3) auslösbar und das Karussell K insgesamt leichtgängig verlagerbar ist. Bei dieser Einleitung der von einer Bedienperson erzeugten Schubkraft R ist deren jeweiliger Kraftangriffspunkt im wesentlichen frei wählbar, so daß die Schranktür 14 außenseitig in beliebigen Seiten- oder Höhenbereichen belastbar ist, diese Bedienbewegung über den Türträger 13 optimal erfaßbar, im Bereich des oberen und unteren Schubschenkels 22, 23 verkantungsfrei aufnehmbar und mittels der Führungsbaugruppen 26, 27 und 32, 33 eine leichtgängige Türbewegung erreicht ist.

[0031] Der von den beiden Führungsbaugruppen 32, 33 des Türträgers 13 im Bereich des unteren C-Schenkels 5 des Tragrahmens 3 definierte Führungsabstand F ist dadurch gebildet, daß eine der Führungsbaugruppen, nämlich 32, im Nahbereich der Schranktür 14 in Schubrichtung A vor der vertikalen Drehachse D und die zweite Führungsbaugruppe 33 hinter der Drehachse D angeordnet ist. Diese am unteren Schubschenkel 22 vorgesehenen Führungsbaugruppen 32, 33 sind im wesentlichen identisch aufgebaut, wobei diese jeweils zumindest einen senkrecht zur Schubebene M verlaufenden und in ein Führungsprofilteil 34 am Schubschenkel 23 eingreifenden Führungsansatz 35, insbesondere in Form eines Führungsbolzens, aufweisen, der eine jeweilige Stützachse F' definiert (Fig. 10).

[0032] Die Perspektivdarstellungen gemäß Fig. 8 und 12 zeigen, daß die beiden unteren Führungsbaugruppen 32, 33 jeweils im Bereich der Schubebene M paarweise gegenüberliegende Führungsansätze 35, 35' und -profilteile 34, 34' aufweisen, während die Darstellungen gemäß Fig. 5 sowie Fig. 10 und 11 eine Stütz- und Führungskonstruktion mit nur einseitigem Aufbau verdeutlichen.

[0033] In Fig. 17 und 18 sind zwei im wesentlichen spiegelbildliche Ausführungsformen der Führungsprofile 34, 34' in Einzeldarstellungen verdeutlicht, wobei diese im Bereich einer Langnut 36 als Gleitführungsteil für die bolzenförmigen Führungsansätze 35 ausgebildet sind. Mit dieser Langnut 36 ist eine Bewegungsbahn des Türträgers 13 bei Verlagerung des unteren Schubschenkels 2 am Bolzen 35 vorgegeben. Außenseitig sind die Führungsprofilteile 34, 34' mit einem jeweiligen Halteansatz 37 versehen, der in einer jeweiligen komplementären Formausnehmung (in Fig. 10 und 11 nicht sichtbar) am Schubschenkel 22 so abstützbar ist, daß die durch den Bolzen 35 übertragenen Stütz- und Führungskräfte als Ergebnis der Bedienkraft R in den Tragrahmen 3 bzw. dessen unteren C-Schenkel 5 einleitbar sind.

[0034] Die Führungsprofile 34, 34' sind dabei zur Anpassung an unterschiedliche Einbaulagen so konzipiert, daß die damit geführten Schubschenkel 22 dem Türträger 13 bzw. der Schranktür 14 eine Bewegungsbahn mit unterschiedlicher Neigung (Pfeil N) vorgeben können. Dabei ist die Schubbewegung in Richtung A besonders leichtgängig, wenn die Neigung N zum Innenraum 2' des Schrankkorpus 2 hin abfällt. Für eine Rückverlagerung der C-C-Baueinheit ist ein nicht näher dargestellter Kraftspeicher im Bereich der Drehführung 31 bzw. des C-Schenkels 5 vorgesehen.

[0035] Die Zusammenschau von Fig. 1, Fig. 8 und 19 bis 21 zeigt Einzelteile zur Festlegung der Schranktür 14 an dem Karussell K. Die Schranktür 14 ist dabei zum Karussell K hin in den beiden Verbindungsbereichen P und P' mit Halterungen 39 und 39' (Fig. 1) versehen, mittels denen eine Einstellung der Schranktür 14 in Bezug auf eine Öffnungsebene W erreichbar ist.

[0036] Die in Fig. 19 bis 21 dargestellte obere Halterung 39 weist einerseits der Schubebene M des Türträgers 13 eine an diesem bzw. dem Karussell K verlagerbar gehaltene Beschlagbaugruppe 40 (Bewegungspfeil Z) auf. Andererseits ist gegenüberliegend der Schubebene M eine Gelenkabstützung 41 vorgesehen, mit der die vom Bereich der Beschlagbaugruppe 40 ausgehende Stellbewegung Z so aufnehmbar ist, daß in Abhängigkeit von einer positiven oder negativen Richtung der jeweiligen Einstellung eine jeweilige Einbauposition der Schranktür 14 in Bezug auf eine von dieser eingenommenen Öffnungsebene W so veränderbar ist, daß die Schranktür 14 die vorgesehene Idealposition im Bereich zwischen den beiden Randspalten 42 und 43 einnimmt (Fig. 19).

[0037] Die Gesamtansicht gemäß Fig. 1 verdeutlicht auch, daß die untere Halterung 39' nur mit der einen, mit der Gruppe 40 im wesentlichen identische Konstruktionsteile aufweisende Beschlagbaugruppe 40' versehen ist und damit die Schranktür 14 nach Art einer Drei-Punkt-Verbindung an dem Karussell K gehalten ist.

[0038] Die Draufsichten gemäß Fig. 20 und 21 zeigen jeweilige ohne Abdeckung 41' im Bereich der Beschlagbaugruppe 40 und der Gelenkabstützung 41 sichtbaren Einzelteile der Konstruktion. Dabei weist die Beschlagbaugruppe 40 einen am Karussell K verschieblich auf einer Konsole 44 gehaltenen Tragteil 45 auf, der insbesondere durch eine Steckverbindung mit einem die Schranktür 14 aufnehmenden Gegenglied 46 verbunden ist. In der von diesen Bauteilen gebildeten Längsachse 47 ist eine nicht näher dargestellte Stellschraube 48 vorgesehen, mittels deren Drehung 49 im Uhrzeigersinn die in Fig. 20 dargestellte Z-Bewegung einleitbar ist, so daß die Schranktür 14 im Bereich der Gelenkabstützung 41 eine Schwenkbewegung in Pfeilrichtung 50 ausführen kann und damit die Schrägstellung L zur Öffnungsebene W erreicht wird.

[0039] In der Darstellung gemäß Fig. 21 ist die vorbeschriebene Bewegungsfolge in entgegengesetzter Richtung Z dargestellt, wobei im Bereich der Beschlagbaugruppe 40 eine Stellbewegung durch die Drehung gemäß Pfeil 49' eingeleitet wird und dabei im Bereich der Gelenkabstützung 41 eine Schwenkung in Pfeilrichtung 51 so erfolgt, daß die

Schranttür 14 in die Schrägstellung L' verlagert wird.

[0040] Im Bereich der Gelenkabstützung 41 ist unterhalb der Abdeckung 41 (Fig. 19) der in Fig. 20 und 21 sichtbare Aufbau mit einem an einer Konsole 52 des oberen Schubschenkels 23 gehaltenen Anlageteil 53 sowie einem Kippelement 54 sichtbar. Diese beiden Teile 53 und 54 definieren im Bereich eines zwischen diesen vorgesehenen vertikalen Stützbleches 55 die vertikale Schwenkachse U (Fig. 19). Denkbar ist auch, daß die beiden Teile 53 und 54 eine bogenförmige Kontur bilden und direkt aneinanderliegend eine Linienberührung aufweisen, die die Schwenkachse U definiert (nicht dargestellt).

[0041] Es versteht sich, daß durch eine Stellbewegung im Bereich der unteren Halterung 39' ebenfalls jeweilige Nachstellungen der Schranttür 14 in Richtungen entsprechend den beiden Verstellwinkeln L und L' möglich sind. Zusätzlich ist damit erreichbar, die in den Darstellungen gemäß Fig. 19 bis 21 in vertikaler Einbaulage befindliche Schranttür 14 auch so zu verlagern, daß durch eine Kippung in der Ebene W die Schranttür 14 aus ihrer vertikalen Lage verlagert wird (nicht dargestellt) und so der Schrankkorpus 2 im Bereich der Öffnung einen optimal ansprechenden Verschuß aufweist.

Patentansprüche

1. Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, mit einem in dessen Schrankkorpus (2) drehbaren Karussell (K), das mit einem als im wesentlichen U-förmige Baugruppe bereitgestellten sowie in Einbaulage im Schrankkorpus (2) C-förmig ausrichtbaren Tragrahmen (3) versehen ist, der an den freien Enden seiner zumindest annähernd horizontalen C-Schenkel (4, 5) außenseitig um eine vertikale Drehachse (D) an einer Decken- bzw. Bodenwand (6, 7) drehbar gelagert ist und mit seinem zur vertikalen Drehachse (D) im parallelen Abstand verlaufenden Basischenkel (8) eine Abstützung für Tablare o. dgl. Funktionsteile (9) bildet, wobei zur Halterung und horizontal (Pfeil A) bzw. radial (Pfeil C) verschieblichen Aufnahme einer Schranttür (14) ein jeweiliges oberes sowie ein unteres Anschlußteil vorgesehen sind, die mit jeweils einem der C-Schenkel (4, 5) des Tragrahmens (3) in Führungseingriff stehen, **dadurch gekennzeichnet, daß** der C-förmige Tragrahmen (3) einen teleskopischen Basisschenkel (8) aufweist und diesem Tragrahmen (3) ein die beiden Anschlußteile in eine C-förmige Beschlageinheit integrierender Türträger (13) zugeordnet ist.
2. Eckschrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schranttür (14) an ihrer Innenseite (15) zumindest zwei Verbindungsbereiche (P, P') vorgibt und in diesen der C-förmige Türträger (13) mit einem zumindest vertikal einstellbaren Stützabstand (T) festlegbar ist.
3. Eckschrank nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** am C-förmigen Tragrahmen (3) bzw. dessen teleskopischen Basisschenkel (8) jeweilige Tablare o. dgl. Funktionsteile (9) in einer variablen Höhenlage (H') festlegbar sind.
4. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der C-förmige Türträger (13) mit einer teleskopischen Vertikalstrebe (16, 16') ausgebildet ist.
5. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türträger (13) im Bereich der beiden Anschlußteile jeweils einen an dem zugeordneten C-Schenkel (4, 5) des Tragrahmens (3) geführten Schubschenkel (22, 23) definiert.
6. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** sowohl die Schubschenkel (22, 23) des Türträgers (13) als auch die C-Schenkel (4, 5) des Tragrahmens (3) durch einen jeweiligen stufenlos einstellbaren Stützabstand (H) gemeinsam an unterschiedliche Höhen (S) der Schranttür (14) und/oder des Schrankkorpus (2) anpaßbar sind.
7. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türträger (13) mittels der Teile seiner teleskopischen Vertikalstrebe (16, 16') und/oder direkt mittels der beiden Schubschenkel (22, 23) an einem oberen und einem unteren Rahmenteil (24, 25) der Schranttür (14) festlegbar ist.
8. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türträger (13) im Bereich der teleskopischen Vertikalstrebe (16, 16') mit nur einem nach oben teleskopierbaren Teil (16) versehen ist, derart, daß mit dessen Stellung der Stützabstand (H) der beiden Schubschenkel (22, 23) auf die jeweiligen Verbindungsbereiche (P, P') an den Rahmenteil (24, 25) der Schranttür (14) einstellbar ist.

9. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die teleskopische Vertikalstrebe (16, 16') des Türträgers (13) im wesentlichen parallel zum vertikalen Basisschenkel (8) des innenliegenden Tragrahmens (3) ausrichtbar ist, dabei der Türträger (13) zwischen Tragrahmen (3) und Innenseite (15) der Schranktür (14) verläuft und der Türträger (13) sowie der Tragrahmen (3) eine gemeinsame vertikale Schubebene (M) definieren.
10. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türträger (13) im Bereich seiner beiden C-förmig in Richtung der Schubebene (M) von der Vertikalstrebe (16, 16') abragenden Schubschenkel (22, 23) mit jeweiligen bei horizontaler Verlagerung (Pfeil A) der Schranktür (14) wirksamen Führungsbauteilen (26; 32, 33) versehen ist und diese im Führungseingriff mit jeweiligen Gegengliedern an den C-Schenkeln (4, 5) des Tragrahmens (3) zusammenwirken.
11. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türträger (13) im Bereich des oberen Schubschenkels (23) mittels zweier vorzugsweise als Horizontalführung wirksamer Rollelement-Paare (28, 29) verschiebbar an dem ortsfest mit der Deckenwand (6) des Schrankkorpus (2) verbundenen oberen C-Schenkel (4) des Tragrahmens (3) abgestützt ist.
12. Eckschrank nach Anspruch 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türträger (13) im Bereich des unteren Schubschenkels (22) eine gleichzeitig mit der Führung (26) des oberen Schubschenkels (23) wirksame sowie am unteren C-Schenkel (5) des Tragrahmens (3) angreifende Schubführung (32, 33) aufweist und in deren Bereich zusätzlich eine die jeweilige Verlagerung des Karussells (K) steuernde Drehführung (31) vorgesehen ist.
13. Eckschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei einer an der Schranktür (14) in radialer Richtung eingeleiteten Schubbewegung (R) der Türträger (13) gemeinsam mit der Schranktür (14) in eine Schwenkausgangsstellung innerhalb des Schrankkorpus (2) verlagerbar ist, danach mittels der im Bereich des unteren Schubschenkels (22) vorgesehenen Drehführung (31) eine Drehung (Pfeil C) des gesamten Karussells (K) um die vertikale Drehachse (D) des Tragrahmens (3) ausführbar ist und nach Verlagerung des Karussells (K) in eine Drehendstellung die Schranktür (14) mit dem Türträger (13) gemeinsam unter Wirkung einer Rückstellkraft in die Schließstellung (Pfeil A') rückführbar ist.
14. Eckschrank mit einem Türträger, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Türträger (13) im Bereich seines unteren Schubschenkels (22) mit zwei in Richtung der radialen Schubebene (M) einen horizontalen Führungsabstand (F) definierenden Führungsbaugruppen (32, 33) abgestützt ist.
15. Eckschrank nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** mit einer an der Schranktür (14) eingeleiteten Schubkraft (R) eine im wesentlichen synchrone Bewegung von oberem und unterem Schubschenkel (22, 23) auslösbar und damit das Karussell (K) leichtgängig verlagerbar ist.
16. Eckschrank nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schubkraft (R) von einer Bedienperson im Bereich des oberen Schubschenkels (23) außenseitig an der Schranktür (14) einleitbar und diese kipp- sowie verkantungsfrei verlagerbar ist.
17. Eckschrank nach einem der Ansprüche 14 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Führungsbaugruppen (32, 33) des Türträgers (13) im Bereich des unteren C-Schenkels (5) des Tragrahmens (3) einen Führungsabstand (F) definieren, wobei in Richtung der Schubebene (M) eine Führungsbaugruppe (32) im Nahbereich der Schranktür (14) vor der vertikalen Drehachse (D) und die zweite Führungsbaugruppe (33) hinter der Drehachse (D) angeordnet ist.
18. Eckschrank nach einem der Ansprüche 14 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden am unteren Schubschenkel (22) vorgesehenen Führungsbaugruppen (32, 33) mit jeweils zumindest einem senkrecht zur Schubebene (M) verlaufenden und in ein Führungsprofil (34, 34') eingreifenden Führungsansatz (35) versehen sind.
19. Eckschrank nach einem der Ansprüche 14 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Führungsbaugruppen (32, 33) im Bereich der Schubebene (M) paarweise gegenüberliegende Führungsansätze und -profile (34, 34'; 35, 35') aufweisen.
20. Eckschrank nach einem der Ansprüche 14 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsbaugruppen (32, 33) jeweils einen als Bolzen ausgebildeten Führungsansatz (35, 35') aufweisen, der in eine als Führungsprofil vorgesehene Langnut (36) eingreift, wobei mit deren Einbaulage die jeweilige Bewegungsbahn des Türträgers (13)

einstellbar ist.

21. Eckschrank nach einem der Ansprüche 14 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsbaugruppen (32, 33) mit unterschiedlichen Neigungen (N) jeweilige Bewegungsbahnen der Schranktür (14) vorgeben.
22. Eckschrank nach einem der Ansprüche 14 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, daß** die die Bewegungsbahn (N) des Bolzens (35) vorgebende Langnut (36) als Ausnehmung in einem am Schubschenkel (22) festlegbaren Gleitführungsteil aus Kunststoff geformt ist.
23. Eckschrank nach einem der Ansprüche 14 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Führungsprofil (34, 34') einen in einer Formausnehmung am Schubschenkel (22) abstützbaren und jeweilige Stütz- und Führungskräfte des Bolzens (35, 35') übertragenden Halteansatz (37) aufweist.
24. Eckschrank, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 23, mit einem im Schrankkorpus (2) drehbaren Karussell (K), an dem eine Schranktür (14) gehalten ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schranktür (14) mit dem Karussell (K) durch eine einstellbare Halterung (39, 39') verbunden ist, die einerseits der Schubebene (M) des Türträgers (13) eine an diesem verlagerbar gehaltene Beschlagbaugruppe (40) und andererseits eine die Stellbewegung im Bereich der Beschlagbaugruppe (40) aufnehmende Gelenkabstützung (41) aufweist, derart, daß die Schranktür (14) in Bezug auf die Öffnungsebene (W) des Schrankkorpus (2) einstellbar ist.
25. Eckschrank nach Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schranktür (14) im Bereich der oberen und der unteren Schubschenkel (4, 5) bzw. den Enden der teleskopischen Vertikalstreben (12, 16) jeweils eine Halterung (39, 39') im Verbindungsbereich (P, P') aufweist.
26. Eckschrank nach Anspruch 24 oder 25, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schranktür (14) um eine vertikale Hochachse (U) schwenkbar und/oder in der Öffnungsebene (W) kippbar ist.
27. Eckschrank nach einem der Ansprüche 24 bis 26, **dadurch gekennzeichnet, daß** die untere Halterung (39') nur die eine Beschlagbaugruppe (40') aufweist und damit die Schranktür (14) nach Art einer Drei-Punkt-Verbindung gehalten ist.

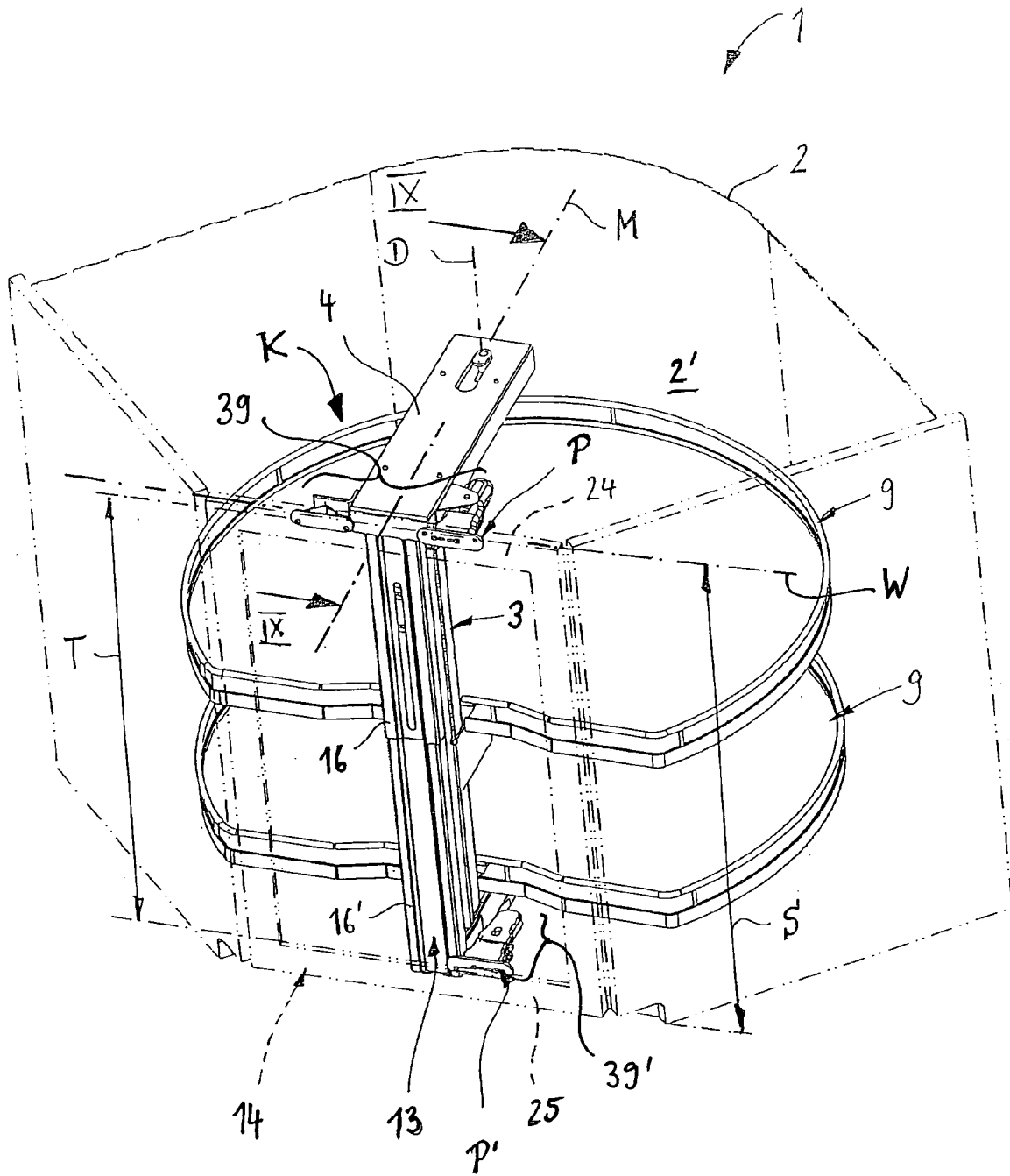


Fig. 1

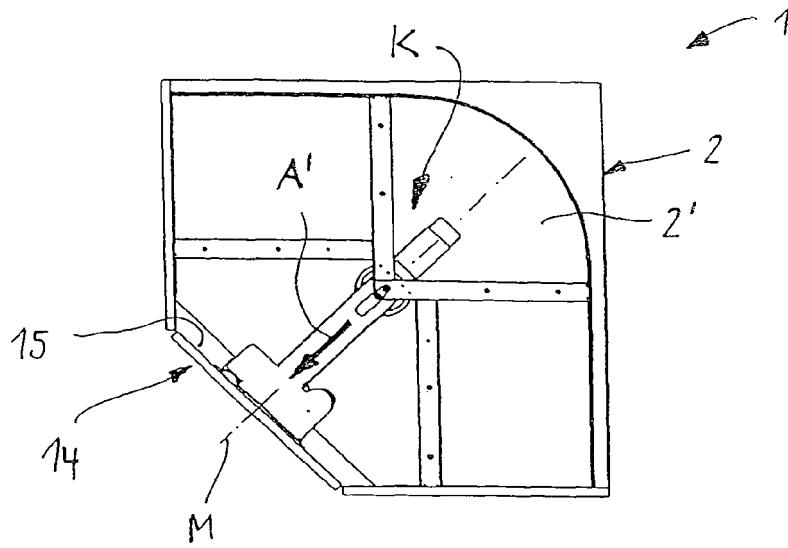


Fig. 2

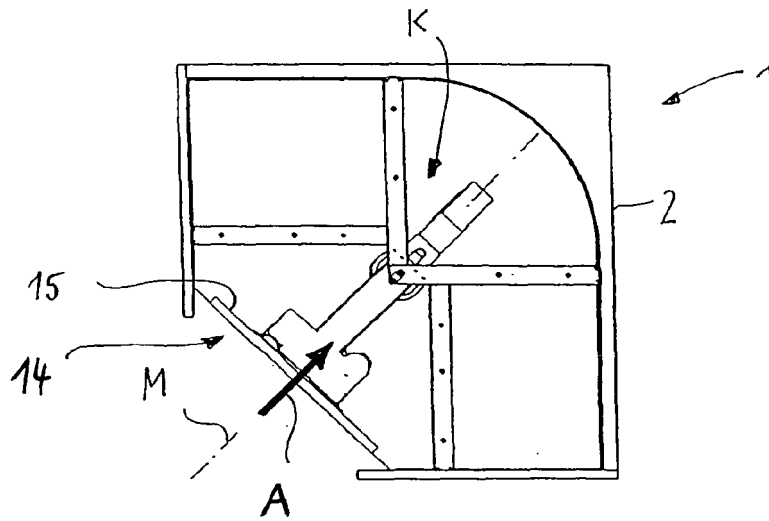


Fig. 3

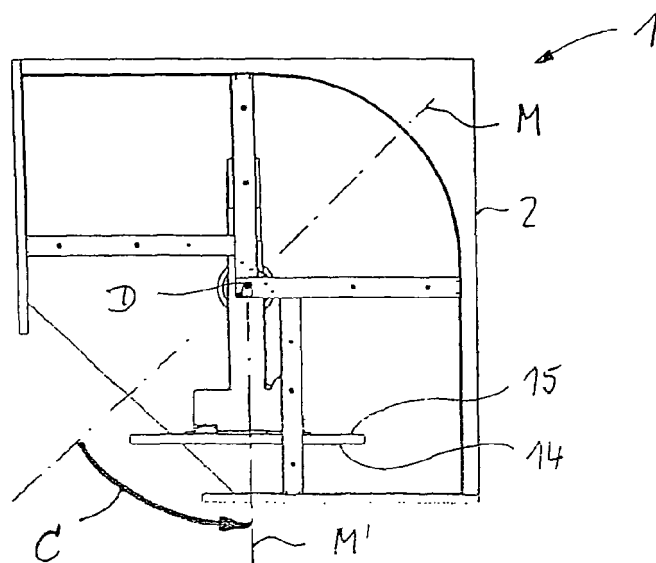


Fig. 4

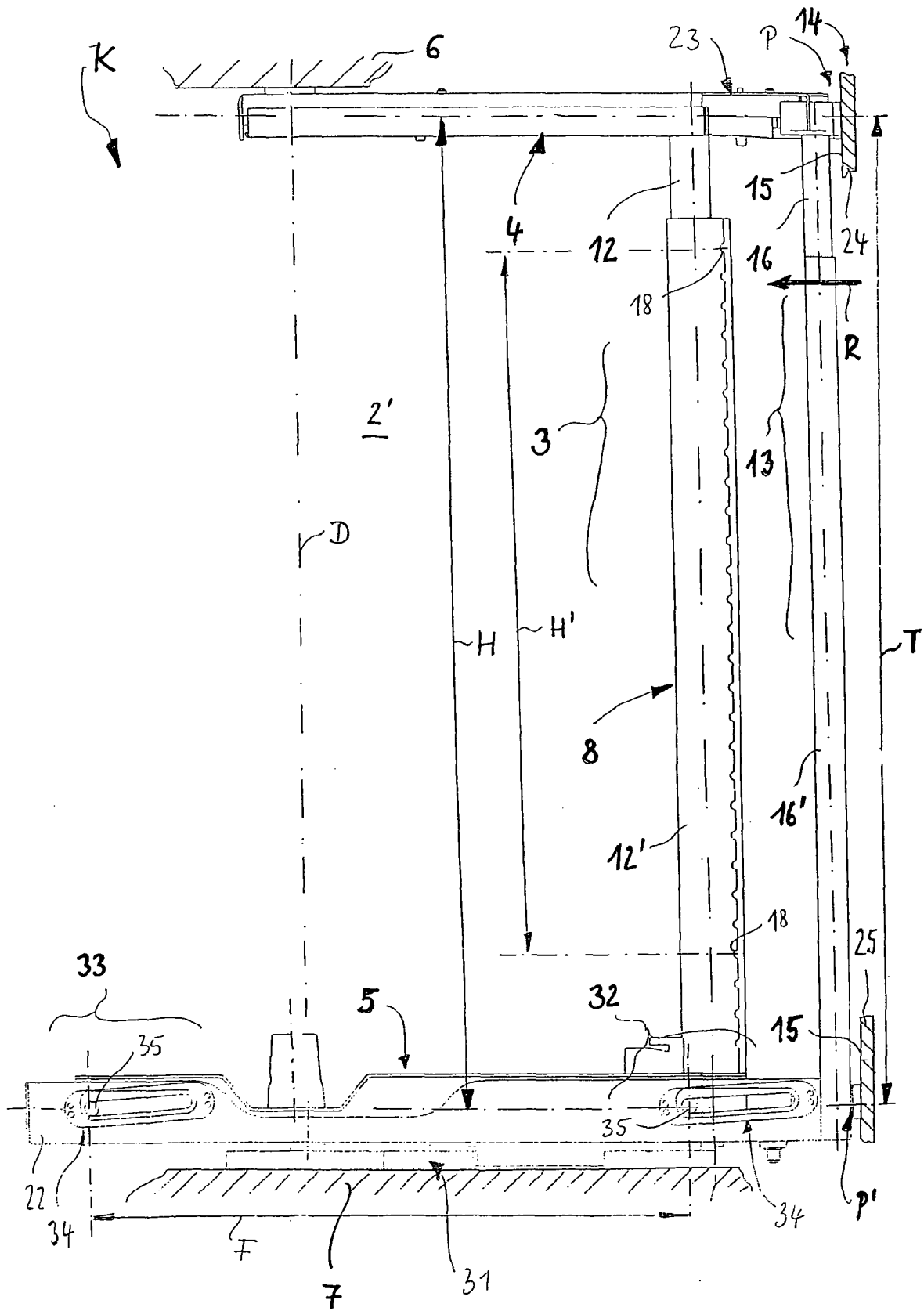
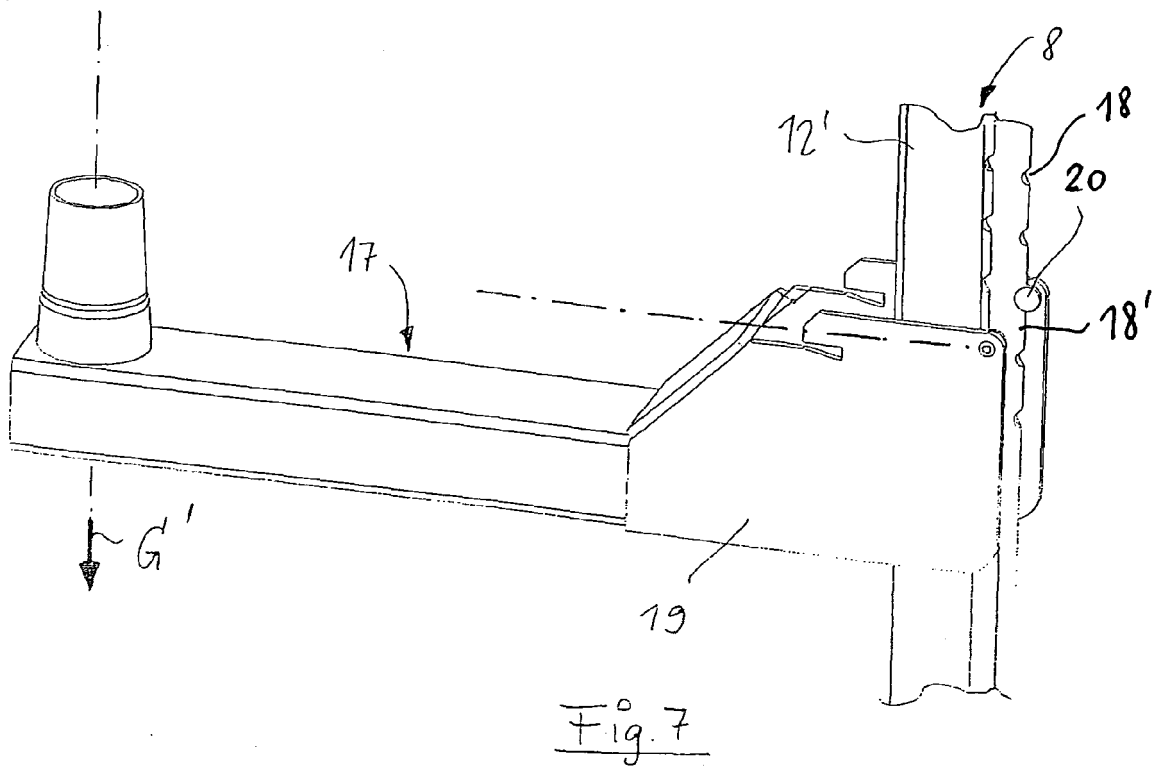
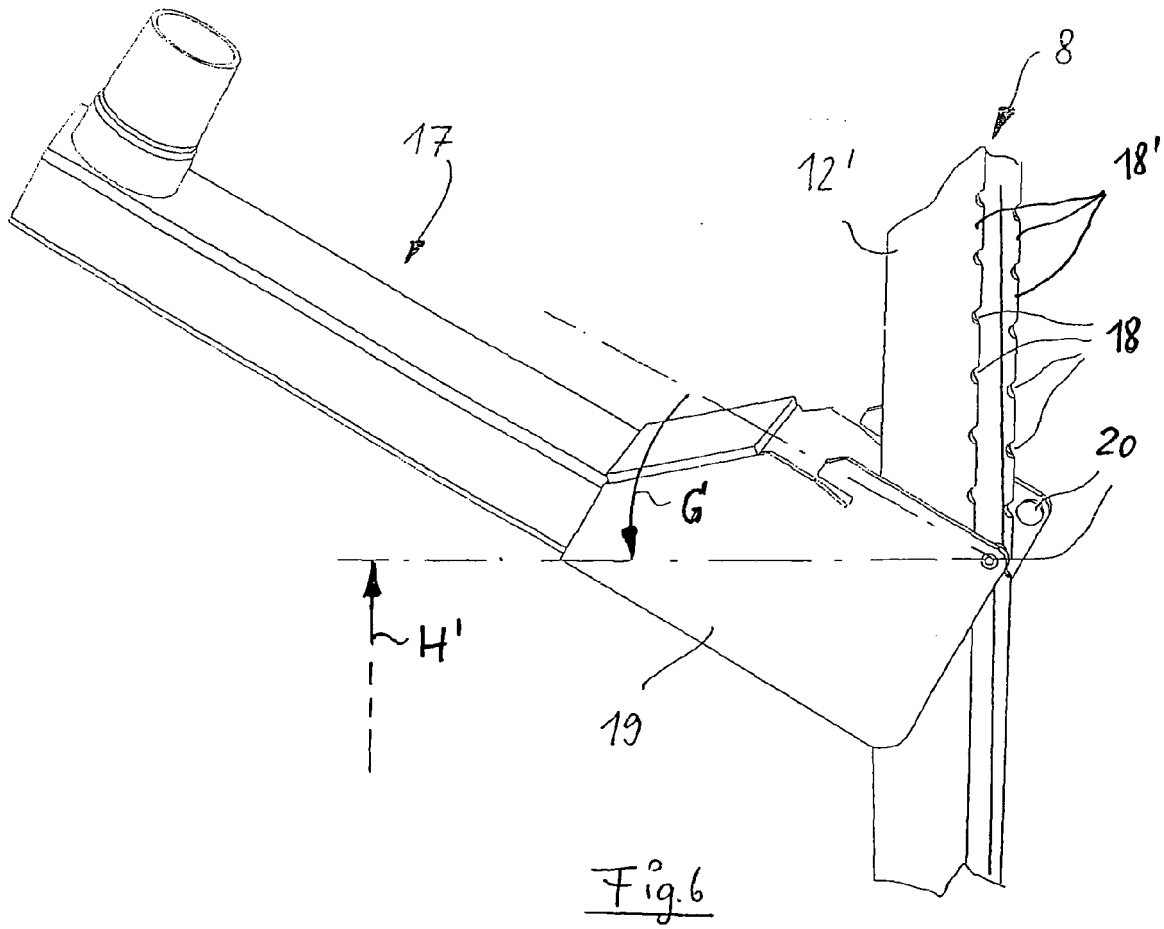
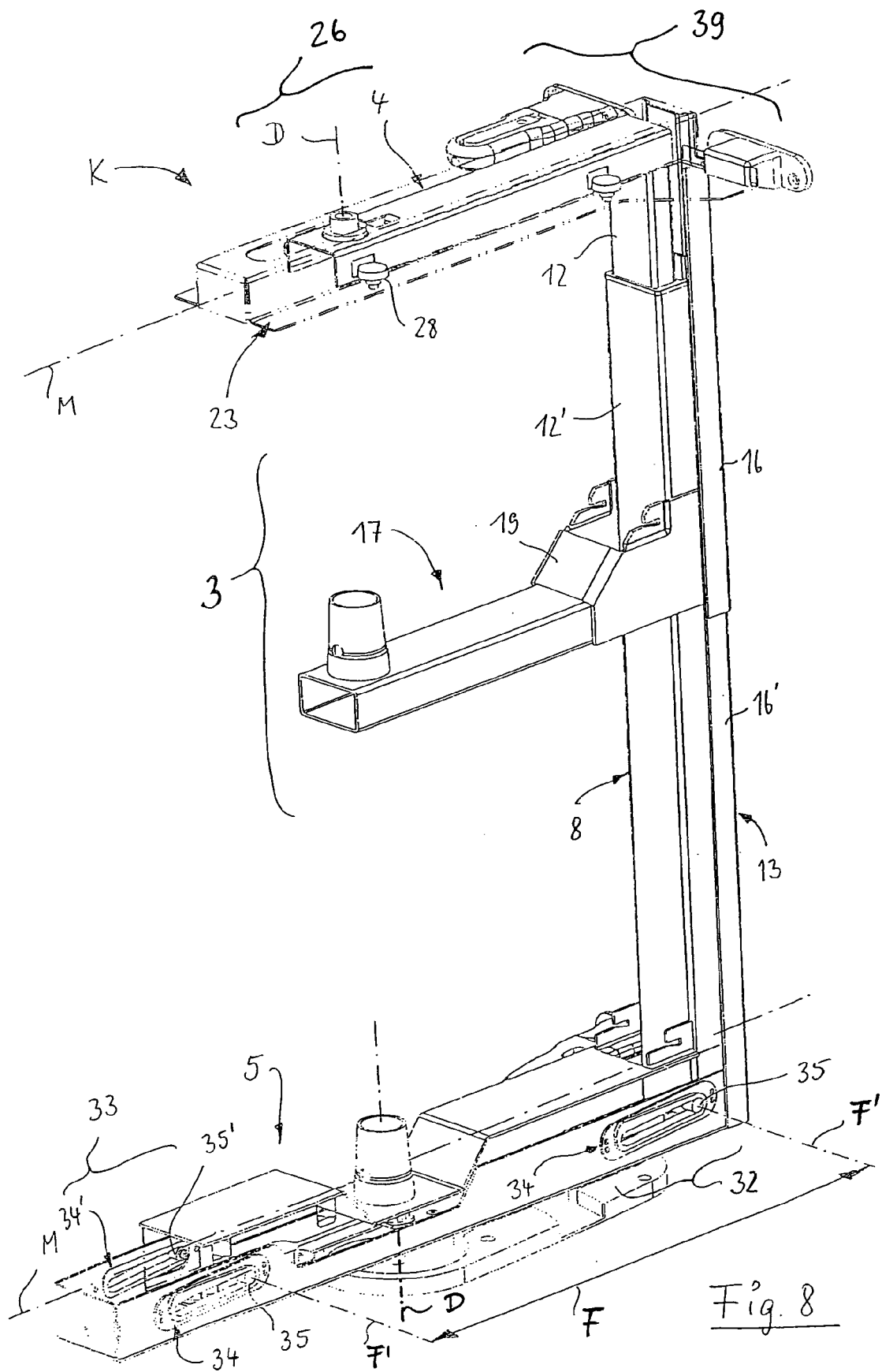
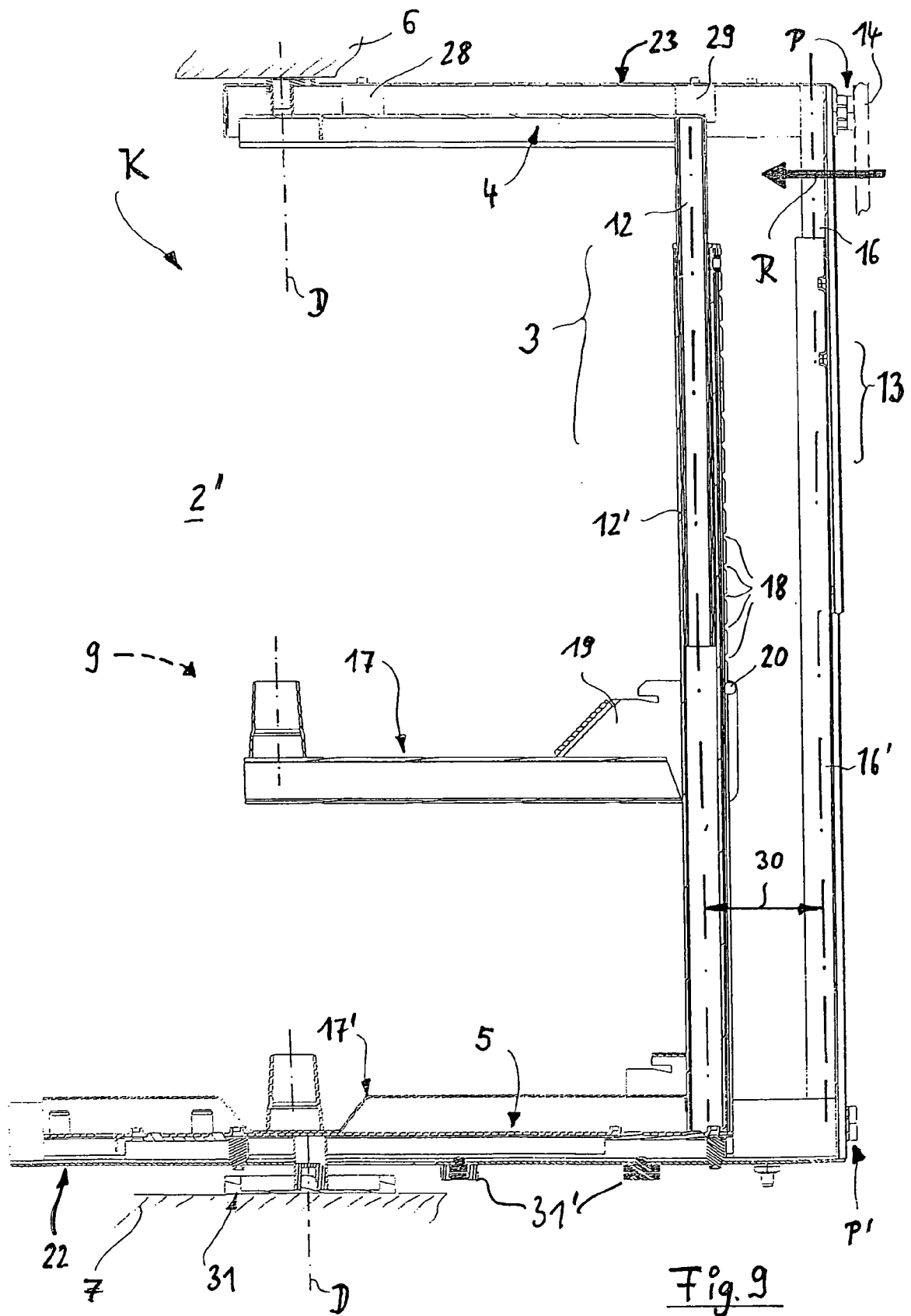
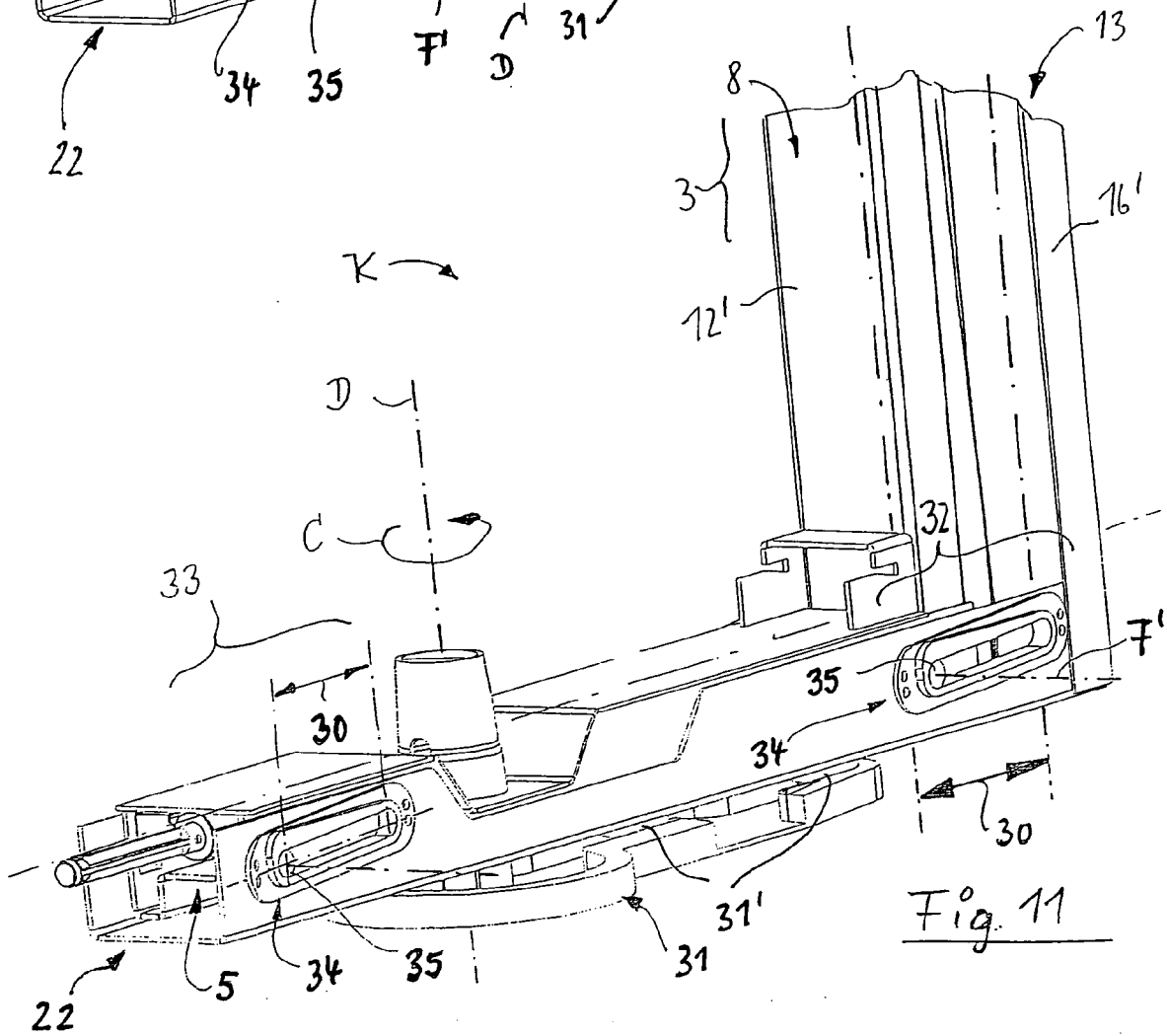
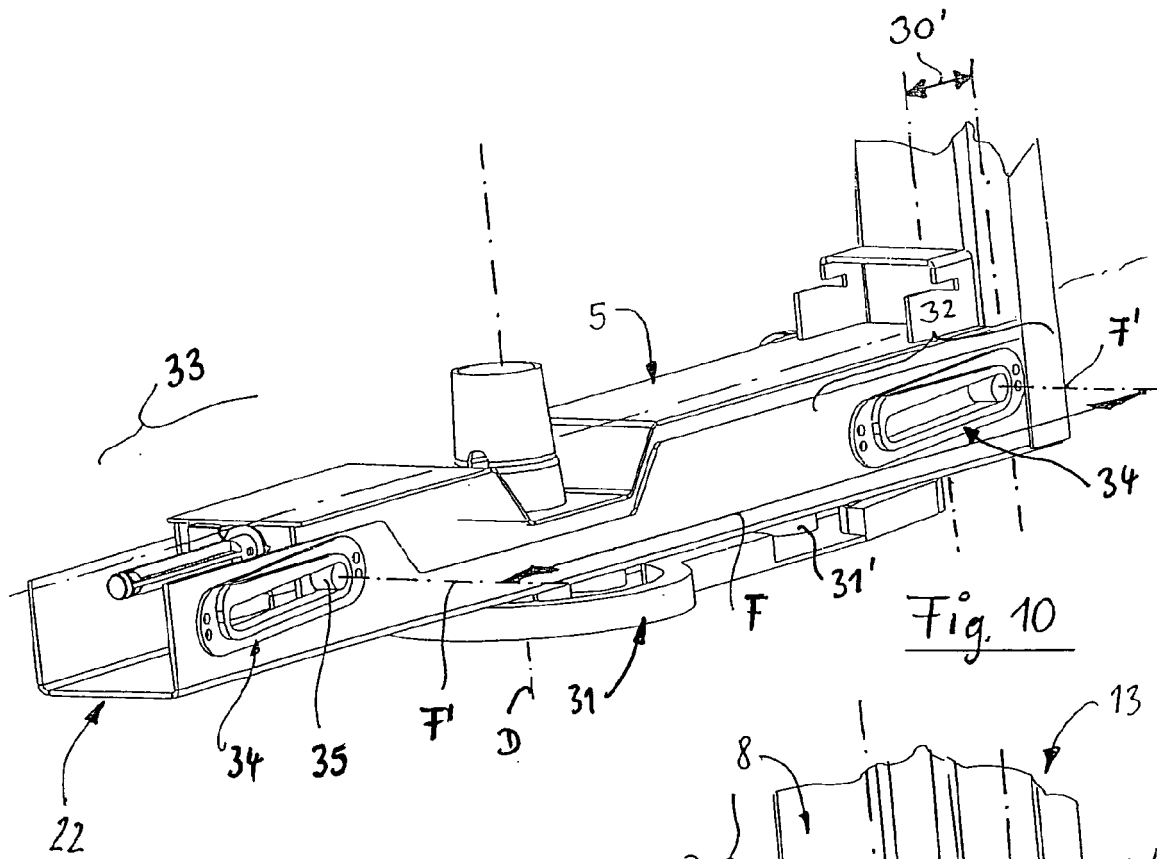


Fig. 5









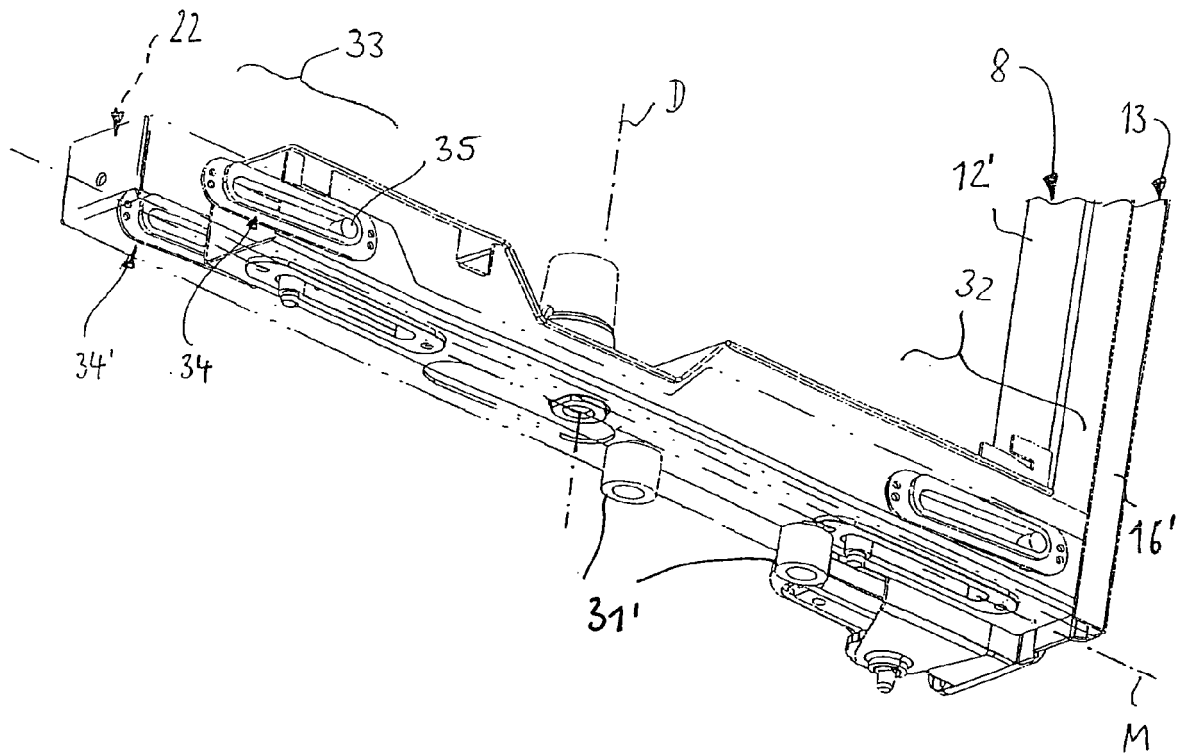


Fig. 12

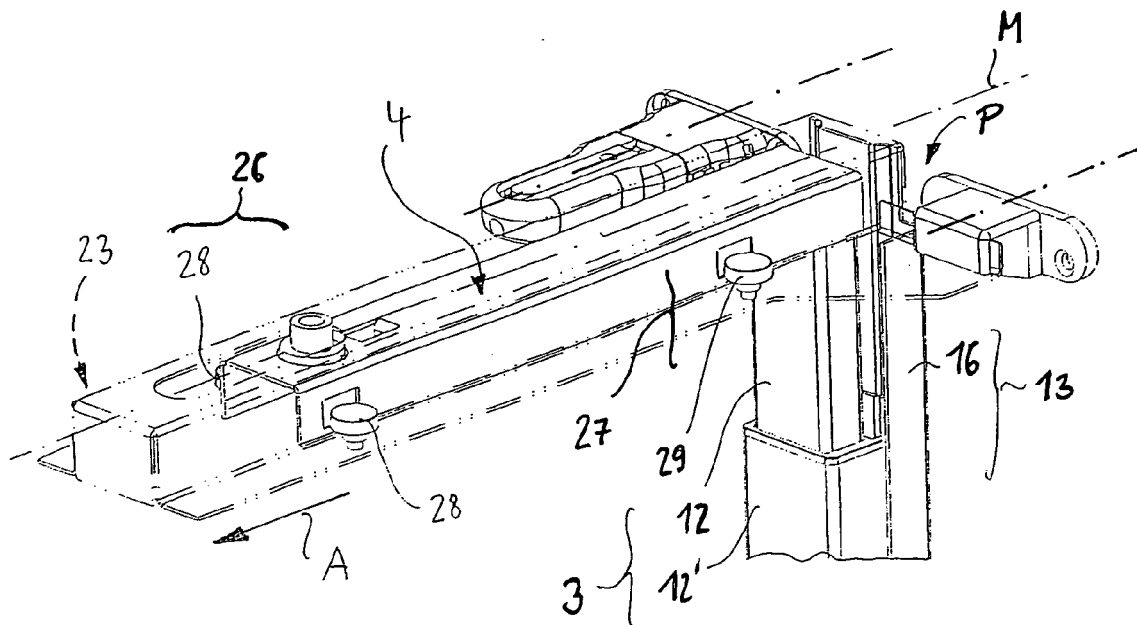
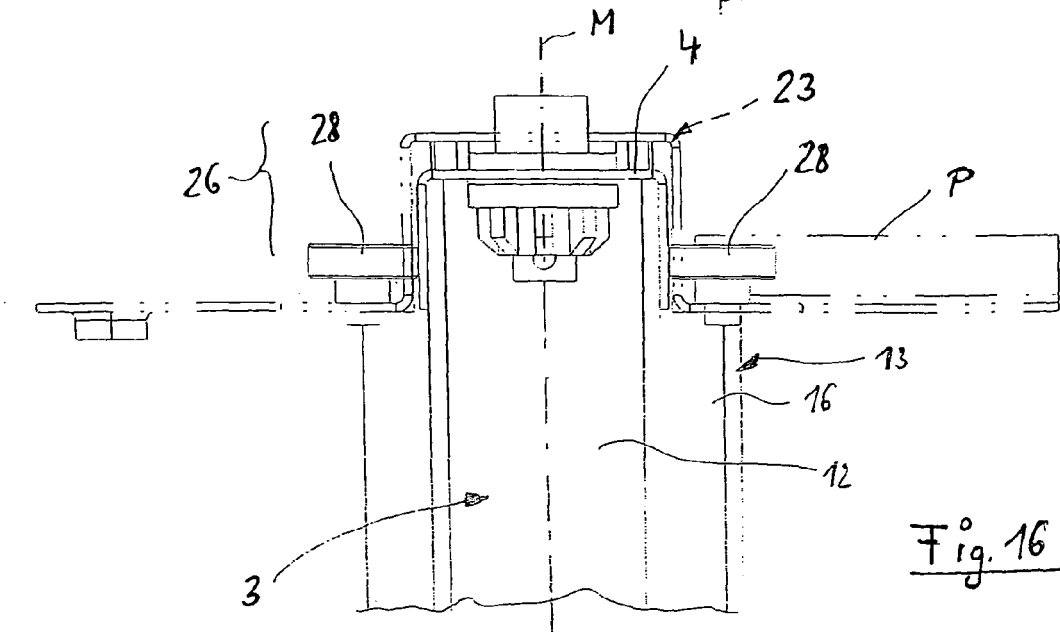
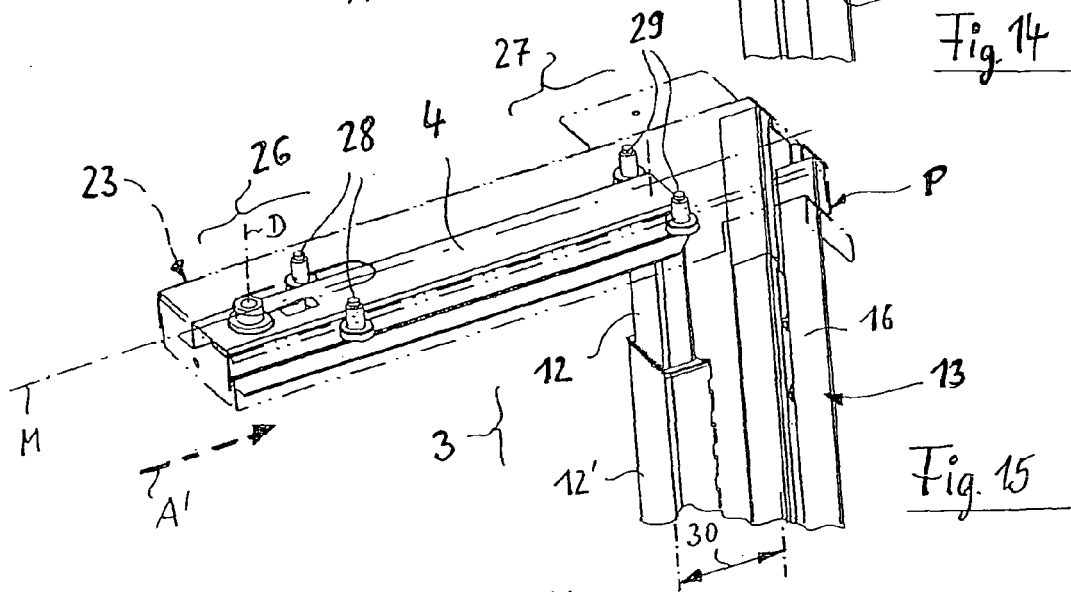
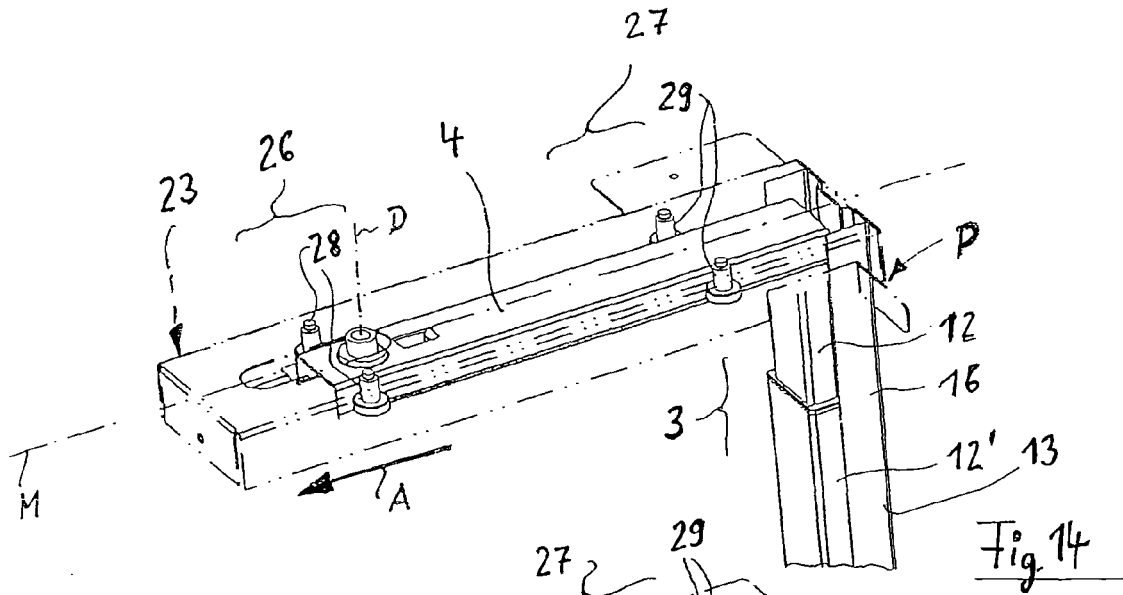


Fig. 13



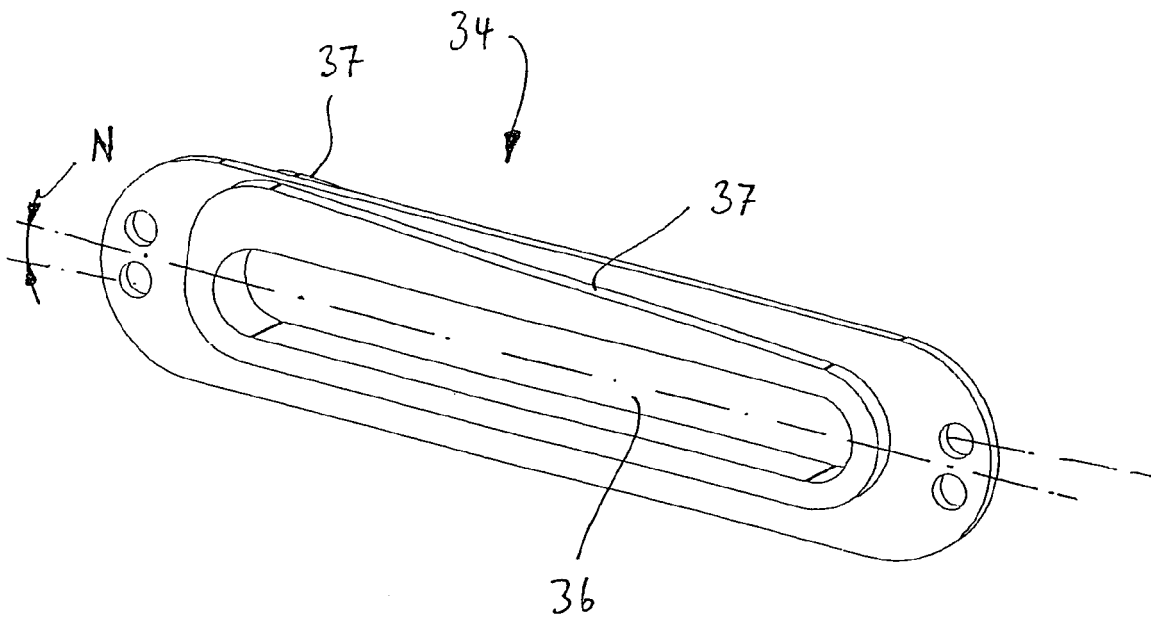


Fig. 17

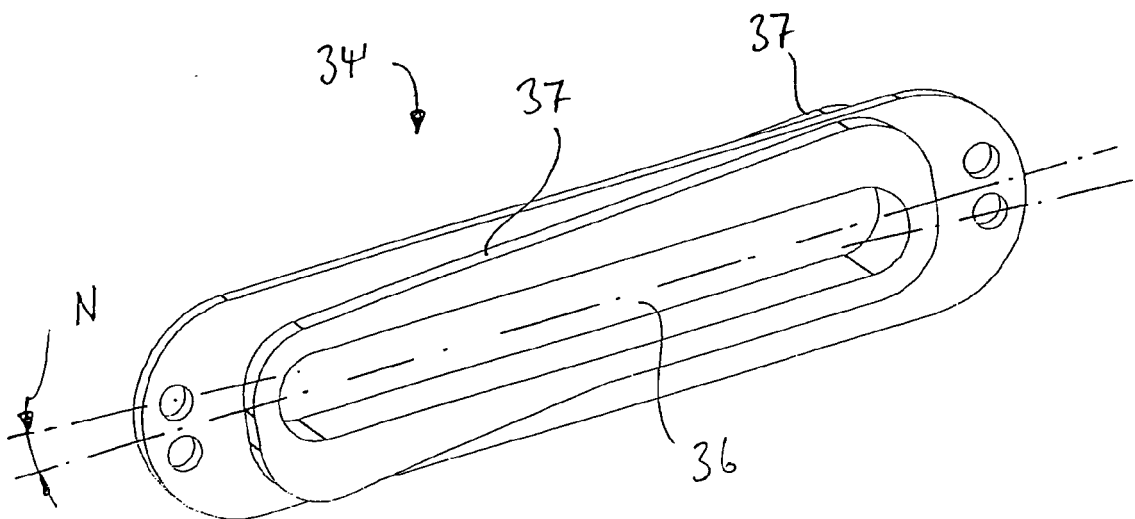


Fig. 18

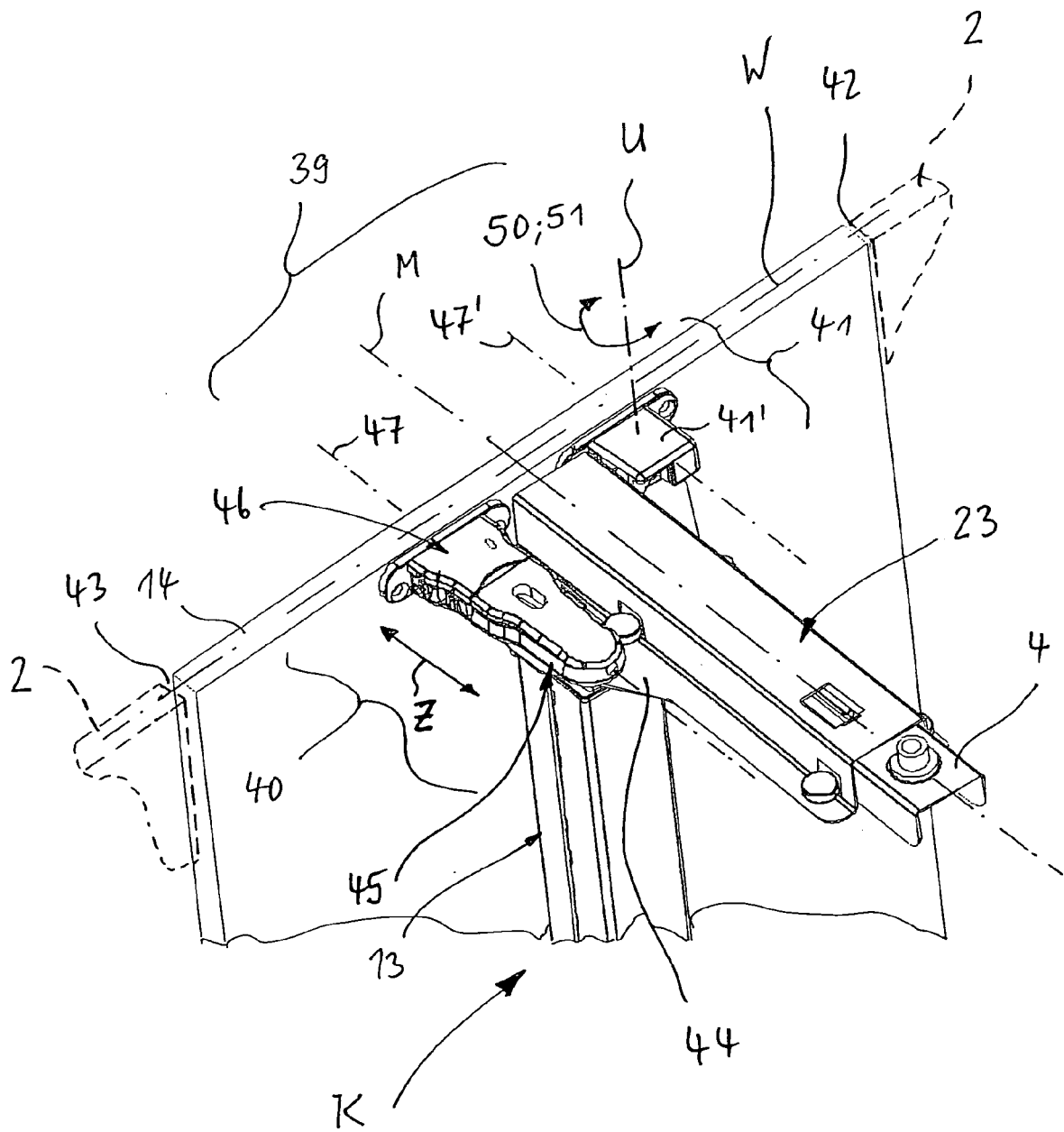


Fig. 19

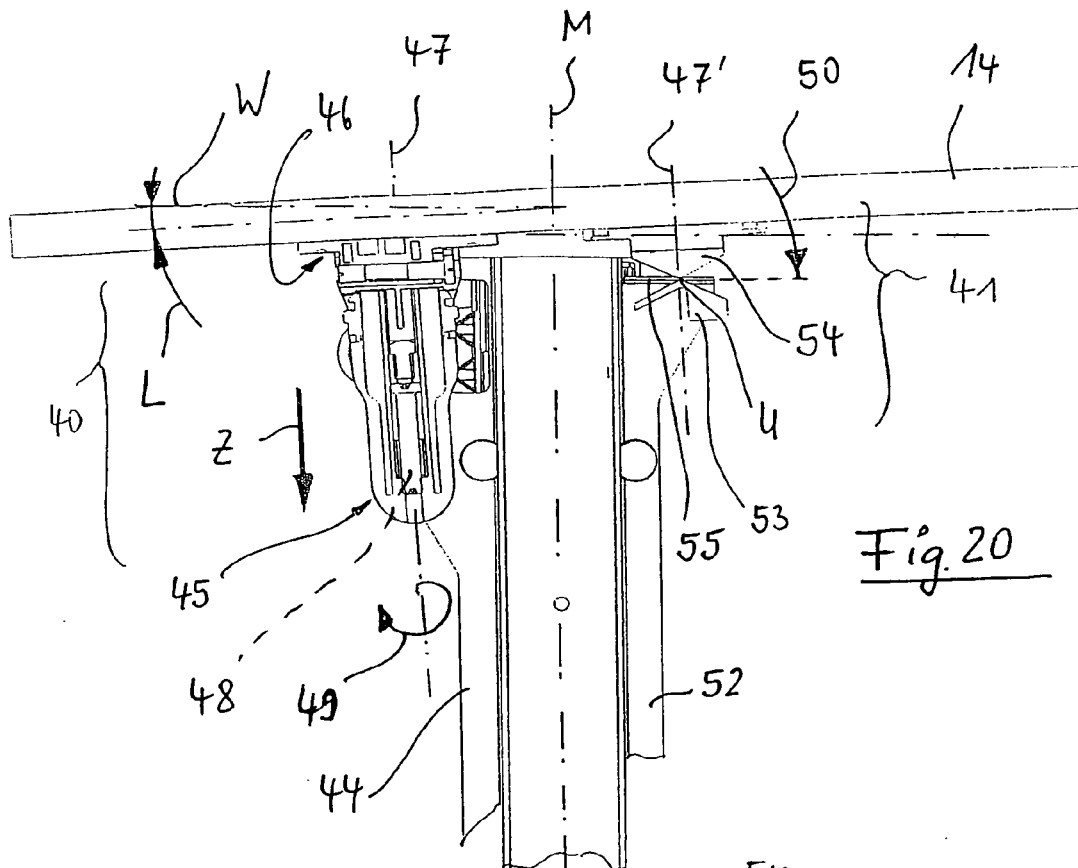


Fig. 20

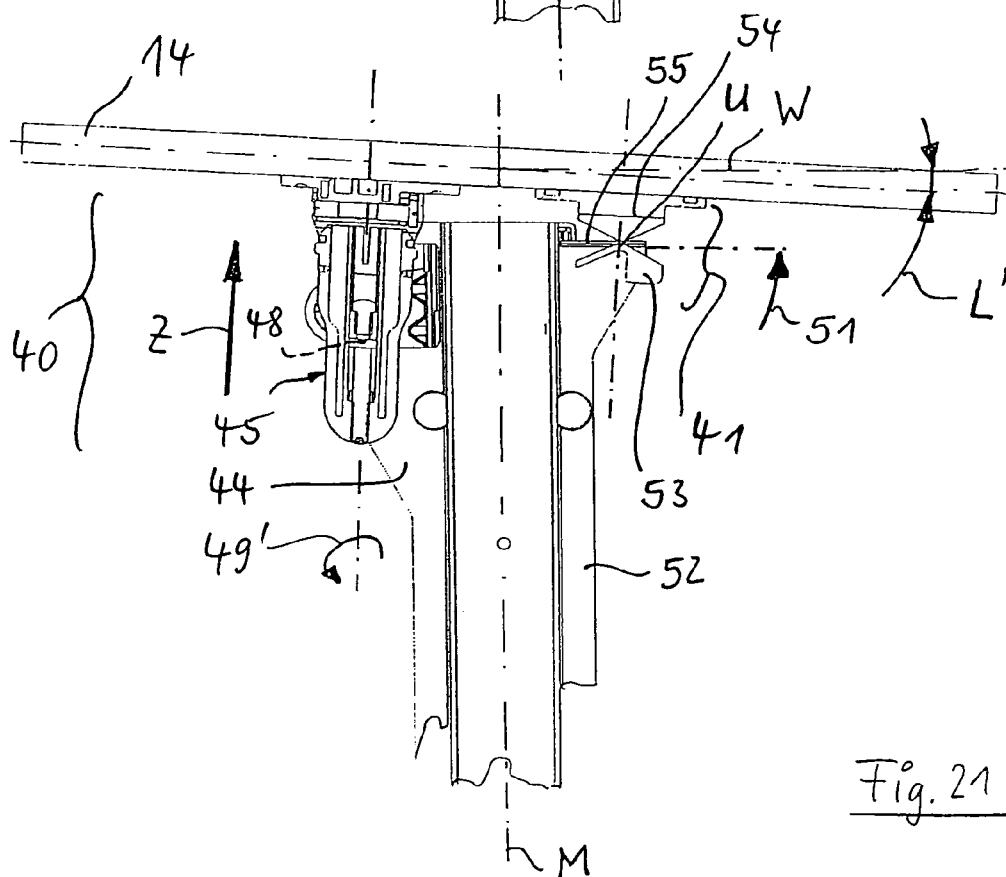
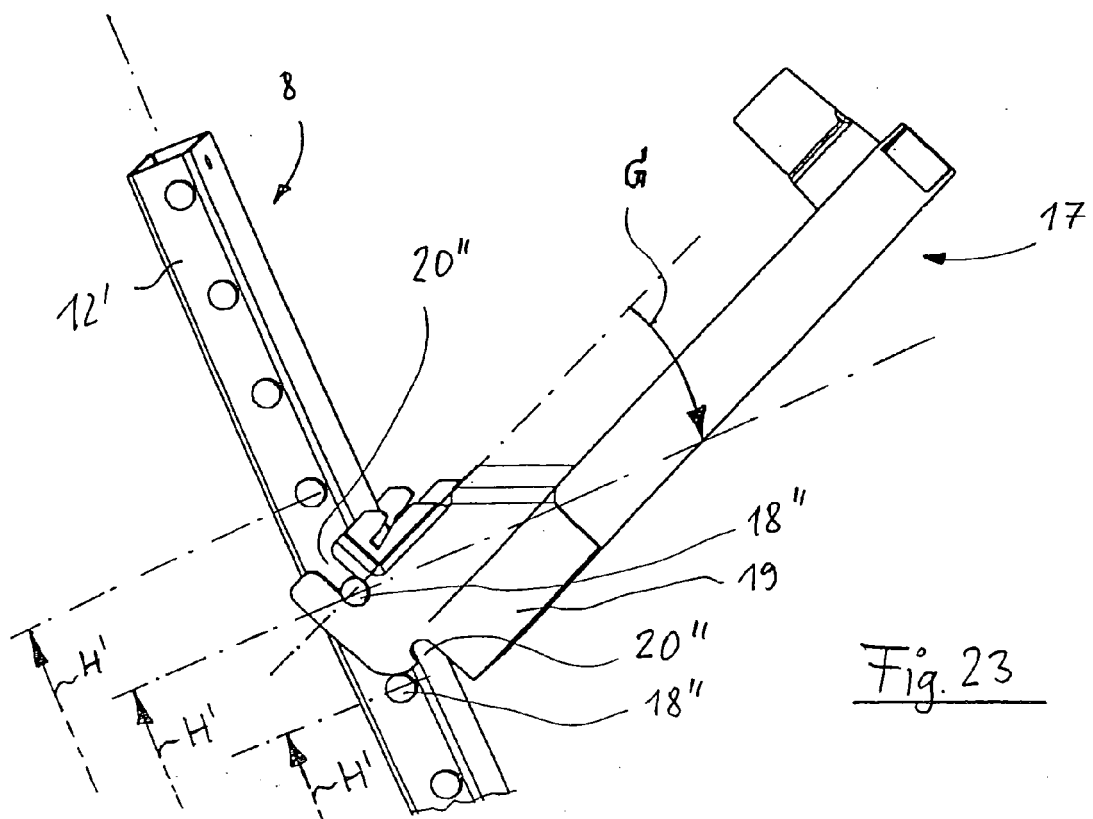
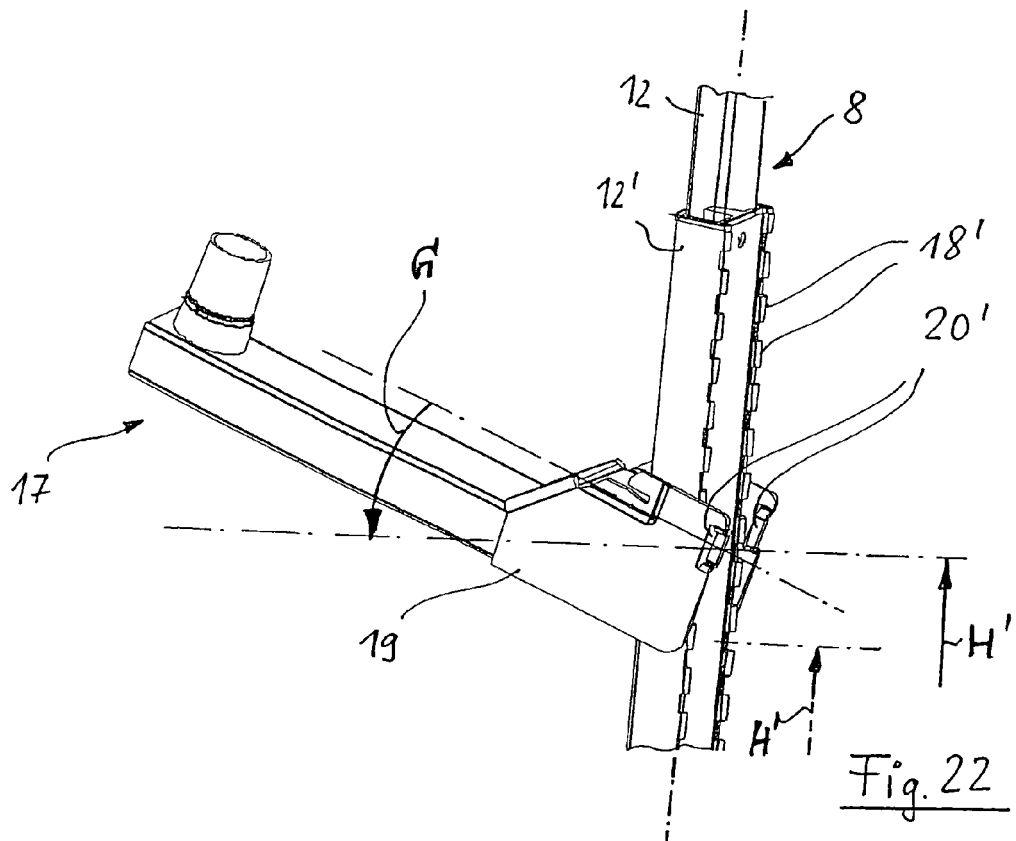


Fig. 21





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 7352

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 100 30 510 C1 (KARL RIEKER KG) 20. September 2001 (2001-09-20) * Spalte 4, Zeilen 17-37; Abbildung 2 *	1	INV. A47B49/00
Y	US 2002/074471 A1 (DOMENIG GEORG ET AL) 20. Juni 2002 (2002-06-20) * Absätze [0044] - [0047]; Abbildung 1 *	1	
A	DE 100 38 519 A1 (KUHN, JOACHIM; HUANG, SHU-PEI) 21. Februar 2002 (2002-02-21) * das ganze Dokument *	1-27	
A	DE 102 34 797 A1 (HETAL-WERKE FRANZ HETTICH GMBH & CO) 12. Februar 2004 (2004-02-12) * das ganze Dokument *	1-27	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2006	Prüfer Lassen, S
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 Patentdokument, 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 03.92 (P04C03)

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

EP 06 00 7352

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.

26-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10030510	C1	20-09-2001	KEINE	
US 2002074471	A1	20-06-2002	KEINE	
DE 10038519	A1	21-02-2002	KEINE	
DE 10234797	A1	12-02-2004	KEINE	

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

- DE 7736498 U1 [0003]
- DE 8705055 [0003]
- US 4440459 A [0003]
- EP 0451737 A [0003]
- EP 0477526 A1 [0003]
- EP 0601296 B1 [0004]
- DE 4418556 A1 [0004]
- DE 29919619 U1 [0005] [0006] [0016] [0017]
- DE 20002313 U1 [0006] [0006]
- DE 10030510 C1 [0006] [0006]
- DE 20021461 U1 [0006]
- DE 20113113 U1 [0006]
- DE 10234797 A1 [0006]
- DE 20318194 U1 [0006]