



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.08.2011 Patentblatt 2011/32

(51) Int Cl.:
A47B 49/00 (2006.01) A47B 81/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10400006.2**

(22) Anmeldetag: **05.02.2010**

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

(71) Anmelder: **Hetal-Werke Franz Hettich GmbH & Co.**
D-72275 Alpirsbach (DE)

(72) Erfinder:
• **Köpnick, Andreas**
72275 Alpirsbach (DE)
• **Stange, Dieter**
72290 Lossburg (DE)
• **Ziegler, Thomas**
71131 Jettingen (DE)

- **Hirtsiefer, Artur**
53819 Neunkirchen (DE)
- **Henscheid, Heinz-Josef**
53809 Ruppichterath (DE)
- **Rödder, Bernd**
53809 Ruppichterath (DE)
- **Schnell, Jürgen**
53797 Lohmar (DE)
- **Schmidt, Klaus-Dieter**
51588 Nürnberg (DE)

(74) Vertreter: **Vogler, Bernd**
Patentanwälte
Magenbauer & Kollegen
Plochinger Strasse 109
73730 Esslingen (DE)

(54) **Beschlag für einen Eckschrank und Eckschrank**

(57) Bei einem Beschlag für einen Eckschrank (11), mit einem Tablar (22), wobei der Beschlag (12) wenigstens einen einerseits um eine ortsfeste Schwenkachse (25) schwenkbar lagerbaren und andererseits an einer tablarfesten Lagerachse (26) schwenkbar am zugeordneten Tablar (22) lagerbaren Tragarm zur Tablarabstützung und eine Steuereinrichtung zur Steuerung der Tablarbewegung aufweist, wobei die Steuereinrichtung zwei Steuerhebel besitzt, die jeweils um eine ortsfeste Schwenkachse (25,29) und andererseits um eine tablarfeste Lagerachse (26,30) bezüglich dieser drehbar und unverschieblich lagerbar sind, und wobei die beiden Steuerhebel über ein die tablarfesten Lagerachsen (26, 30) der Steuerhebel aufnehmendes Verbindungsglied (36) verbunden sind, das seinerseits am Tablar (22) befestigbar ist, bildet einer der beiden Steuerhebel zugleich den Tragarm und ist in Gestalt eines kombinierten Steuer-/ Traghebels (27) ausgebildet, der gegenüber dem anderen Steuerhebel (28) rechtwinklig zur Schwenkebene eine größere Biegesteifigkeit aufweist.

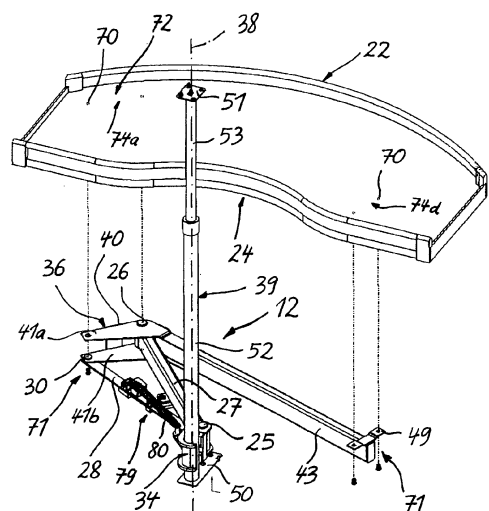


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beschlag für einen Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, mit einem Schrankkorpus und einem über eine Eckschranktür zugänglichen Innenraum, in dem wenigstens ein Tablar mittels des Beschlags zwischen einer Innenstellung und einer Außenstellung, in der das Tablar zumindest teilweise über eine Ebene einer Türöffnung hinaussteht, beweglich geführt ist, wobei der Beschlag wenigstens einen einerseits um eine ortsfeste Schwenkachse schwenkbar lagerbaren und andererseits an einer tablarfesten Lagerachse schwenkbar am zugeordneten Tablar lagerbaren Tragarm zur Tablarabstützung und eine Steuereinrichtung zur Steuerung der Tablarbewegung in einer Schwenkebene zwischen der Innen- und Außenstellung aufweist, wobei die Steuereinrichtung zwei Steuerhebel besitzt, die jeweils einerseits um eine ortsfeste Schwenkachse und andererseits um eine tablarfeste Lagerachse bezüglich dieser drehbar und unverschieblich lagerbar sind, wobei die beiden ortsfesten Schwenkachsen benachbart zueinander angeordnet sind oder zusammenfallen, und wobei die beiden Steuerhebel über ein die tablarfesten Lagerachsen der Steuerhebel aufnehmendes Verbindungsglied verbunden sind, das seinerseits am Tablar befestigbar ist.

[0002] Ein derartiger Beschlag ist beispielsweise aus der EP 2 092 850 A1 bekannt, bei dem das Tablar durch einen Tragarm abgestützt ist, der ortsfest schwenkbar gelagert ist und tablarseitig bei der Tablarbewegung relativ zur Lagerachse verschoben wird. Weiterhin sind zwei Steuerhebel vorgesehen, die jeweils als Flacheisenstange ausgestaltet sind und ortsfest schwenkbar gelagert sind. Die beiden tablarfesten Lagerachsen der beiden Steuerhebel sind über einen Stützarm miteinander verbunden, der seinerseits Bestandteil einer sich kreuzförmig an der Tablarunterseite erstreckenden und dort befestigten Antikippvorrichtung ist. Insgesamt weist der Beschlag drei Hebel auf, von denen zwei Steuerhebel für die Steuerung der Tablarbewegung zwischen der Innen- und Außenstellung dienen und ein Tragarm, der zur Tablarabstützung des Tablars dient. Es besteht eine Funktionstrennung zwischen der Tablarabstützung einerseits, die mittels des Tragarms erfolgt und der Tablarsteuerung andererseits, die mittels der beiden Steuerhebel stattfindet.

[0003] Aus der DE 20 2004 011 200 U1 ist ein Beschlag bekannt, bei dem ein jeweiliges Tablar von zwei an seiner Unterseite gelenkig angreifenden Lenkern abgestützt ist, wobei der erste Lenker um eine Schwenkachse einer Tragsäule und der zweite Lenker um eine zur Schwenkachse der Tragsäule parallele Achse eines Traglagers schwenkbar ist. Das Tablar wird von beiden Lenkern gemeinsam zwischen der Innen- und der Außenstellung gesteuert. Die Tablarbewegung erfolgt hierbei durch Überlagerung zweier jeweils um die jeweiligen Schwenkachsen ausgeführten Kreisbahnbewegungen. Letztendlich resultiert daraus eine zwischen Innen- und Außen-

stellung des Tablars durchgeführte S-förmige Tablarbewegung.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Beschlag der eingangs erwähnten Art zu beschaffen, der mit möglichst wenigen Beschlagkomponenten auskommt und gleichzeitig einfach und schnell in den Eckschrank eingebaut werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Beschlag mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0006] Der erfindungsgemäße Beschlag zeichnet sich dadurch aus, dass einer der beiden Steuerhebel zugleich den Tragarm bildet und in Gestalt eines kombinierten Steuer-/ Traghebels ausgebildet ist, der gegenüber dem anderen Steuerhebel rechtwinkelig zur Schwenkebene eine größere Biegesteifigkeit aufweist.

[0007] Der erfindungsgemäße Beschlag besitzt insgesamt also lediglich zwei Hebel, von denen der als Steuer-/ Traghebel ausgebildete eine Doppelfunktion ausübt, nämlich als Steuerhebel zur Steuerung der Tablarbewegung des Tablars und als Tragarm zur Tablarabstützung dient. Es findet hier also keine Funktionstrennung wie bei dem aus der EP 2 092 850 A1 bekannten Beschlag statt.

[0008] Im Gegensatz zu dem aus der DE 20 2004 011 200 U1 bekannten Beschlag, bei dem ebenfalls keine Funktionstrennung zwischen Tragarm und Steuerhebel vorliegt, unterscheidet sich der erfindungsgemäße Beschlag dadurch, dass die ortsfesten Schwenkachsen des Steuerhebels und des Steuer-/ Traghebels benachbart zueinander liegen oder zusammenfallen und dass die beiden tablarfesten Lagerachsen dieser Hebel über ein Verbindungsglied miteinander verbunden sind.

[0009] Bei einer Weiterbildung der Erfindung sind Steuer-/ Traghebel und Steuerhebel jeweils als zwischen ihren ortsfesten und tablarfesten Schwenk- und Lagerachsen längenkonstante Einzelhebel ausgebildet.

[0010] In besonders bevorzugter Weise sind Steuer-/ Traghebel und Steuerhebel jeweils mit ihrer ortsfesten Schwenkachse an einem Lagerelement gelagert, das seinerseits an einer Tragsäule des Eckschranks befestigbar ist. Zweckmäßigerweise steht die Tragsäule frei, d.h. ist ohne Kontakt zu den Seitenwänden bzw. zur Vorder- und Rückseite des Schrankkorpus im Eckschrank befestigt. Da die beiden ortsfesten Schwenkachsen des Steuer-/ Traghebels und des Steuerhebels vorzugsweise an dem Lagerelement vorgesehen sind, das seinerseits an dieser Tragsäule befestigbar ist, ergibt sich daraus, dass keine der ortsfesten Schwenkachsen des Steuer-/ Traghebels und des Steuerhebels unmittelbar am Schrankkorpus, gelagert ist.

[0011] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weisen der Steuer-/ Traghebel und der Steuerhebel unterschiedliche Hebellängen auf. Beispielsweise kann der Steuer-/ Traghebel eine größere Hebellänge als der Steuerhebel aufweisen. Durch die Maßnahme der Ausgestaltung der Hebel mit unterschiedlichen Hebellängen wird erreicht,

dass die tablarfesten Lagerachsen dieser Hebel bei der Tablarbewegung zwischen der Innen- und der Außenstellung Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien beschreiben. Steuer-/ Traghebel und Steuerhebel können sich also dadurch bei der Tablarbewegung relativ zueinander bewegen. Alternativ ist es natürlich möglich, die tablarfesten Lagerachsen dadurch auf Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien zu zwingen, indem die ortsfesten Schwenkachsen dieser Hebel bei gleichen Hebel-längen der Hebel zwar benachbart aber doch mit einem bestimmten Abstand zueinander angeordnet werden.

[0012] Vorzugsweise liegt die ortsfeste Schwenkachse des Steuer-/ Traghebels näher an einer Längsachse der Tragsäule als die ortsfeste Schwenkachse des Steuerhebels.

[0013] Bei einer Weiterbildung der Erfindung liegen die vom Verbindungsglied aufgenommenen tablarfesten Lagerachsen im am Tablar befestigten Zustand des Verbindungsgliedes mit Bezug zu einer das Tablar in zwei Tablarhälften einteilenden Mittel-Querachse des Tablars auf derselben Tablarhälfte.

[0014] Um eine relative große Biegesteifigkeit rechtwinkelig zur Schwenkachse des Steuer-/ Traghebels zu erzielen, wodurch sich dieser Hebel dann zur Abstützung des Tablargewichtes eignet, ist der Steuer-/ Traghebel vorzugsweise von einem Metallrohr, insbesondere Metall-Vierkantrrohr gebildet. Prinzipiell wäre auch eine Ausgestaltung als Metall-Rundrohr denkbar.

[0015] Im Gegensatz hierzu ist der Steuerhebel von Metall-Flachmaterial gebildet, beispielsweise als Flacheisenstange ausgebildet.

[0016] In besonders bevorzugter Weise besitzt das Verbindungsglied einen die beiden tablarfesten Lagerachsen aufnehmenden Achsträger und einen mit dem Achsträger starr verbundenen, neben dem Steuer-/ Traghebel das Tablar abstützenden Stützarm. Befinden sich die beiden tablarfesten Lagerachsen also an einer Tablarhälfte, so kann dieser Stützarm dann in die andere Tablarhälfte hineinragen, wodurch eine zuverlässige Abstützung des Tablars und ein Schutz gegen Abkippen erzielt wird.

[0017] Zweckmäßigerweise kann der Stützarm Befestigungsmittel aufweisen, über die er dann zusätzlich zum Achsträger ebenfalls an der Tablarunterseite befestigt werden kann.

[0018] Bevorzugterweise ist der Stützarm ebenfalls von einem Metallrohr, insbesondere Metall-Vierkantrrohr, gebildet.

[0019] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist der Achsträger einen plattenartigen ersten Achsschenkel und einen parallel hierzu verlaufenden plattenartigen zweiten Achsschenkel auf, die über wenigstens einen Abstandshalter auf Abstand zueinander gehalten sind und zwischen sich die tablarfeste Schwenkachse des Steuer-/ Traghebels aufnehmen.

[0020] Es ist möglich, dass die beiden tablarfesten Lagerachsen am Achsträger auf einer Verbindungslinie liegen, die stumpfwinkelig zu einer Längsachse des Stütz-

arms verläuft.

[0021] Die Erfindung umfasst ferner noch einen Eckschrank mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 15.

5 **[0022]** Der erfindungsgemäße Eckschrank zeichnet sich dadurch aus, dass einer der beiden Steuerhebel zugleich den Tragarm bildet und in Gestalt eines kombinierten Steuer-/ Traghebels ausgebildet ist, der gegenüber dem anderen Steuerhebel rechtwinkelig zur 10 Schwenkebene eine größere Biegesteifigkeit aufweist.

[0023] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

15 **Figur 1** eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Beschlags befestigt an einer Tragsäule, wobei er über Befestigungsschnittstellen zur Befestigung an einem Tablar vorgesehen ist,

20 **Figur 2** eine perspektivische Ansicht des Beschlags von Figur 1 von unten mit den Befestigungsschnittstellen an der Tablarunterseite des Tablars,

25 **Figur 3** eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Beschlags befestigt an einer Tragsäule, wobei er über Befes-

30 **Figur 4** tigungsschnittstellen zur Befestigung an einem Tablar vorgesehen ist, eine perspektivische Darstellung des Beschlags von Figur 1 von unten mit den Befestigungsschnittstellen an der Tablarunterseite,

35 **Figur 5** eine schematische Unteransicht eines Tablars mit einer weiteren Ausführungsform eines Schnittstellenmusters an Befestigungsschnittstellen,

40 **Figur 6** eine Unteransicht eines Tablar gemäß Figur 5 mit einem gegenüber Figur 5 unterschiedlichen Schnittstellenmuster an Befestigungsschnittstellen,

45 **Figur 7** eine schematische Darstellung des Tablars von Figur 5 mit einer gegenüber den Figuren 5 und 6 unterschiedlichen Schnittstellenmuster an Befestigungsschnittstellen,

50 **Figur 8** eine Unteransicht des zweiten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Beschlags von Figur 3 im in den Eckschrank eingebauten Zustand, wobei sich das Tablar in seiner Innenstellung befindet,

55 **Figur 9** eine Unteransicht auf den Beschlag mit Tab-

- lar von Figur 8, wobei sich das Tablar in einer Zwischenstellung befindet,
- Figur 10 eine Unteransicht auf den Beschlag mit Tablar gemäß Figur 8, wobei sich das Tablar in der Außenstellung befindet,
- Figur 11 eine perspektivische Schnittdarstellung des erfindungsgemäßen Beschlags mit Tablar befestigt an der Tragsäule an einer ersten Höhenposition,
- Figur 12 eine perspektivische Schnittdarstellung des Beschlags mit Tablar von Figur 11 befestigt an der Tragsäule an einer zweiten Höhenposition,
- Figur 13 eine perspektivische Darstellung der Einzelheit X aus Figur 11,
- Figur 14 einen Längsschnitt durch die Tragsäule und das Klemmstück gemäß der Linien XIV-XIV in Figur 13,
- Figur 15 eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit X von Figur 11, wobei das Klemmstück in einer Lösestellung gezeigt ist,
- Figur 16 einen Längsschnitt durch die Tragsäule und das Klemmstück gemäß der Linie XVI-XVI in Figur 15,
- Figur 17 eine perspektivische Darstellung einer alternativen Ausführungsform des Klemmstücks, wobei sich das Klemmstück in der Klemmstellung befindet,
- Figur 18 eine Draufsicht auf das Klemmstück von Figur 17 mit einem Querschnitt durch die Tragsäule,
- Figur 19 eine perspektivische Darstellung des Klemmstücks von Figur 17, wobei sich das Klemmstück in der Lösestellung befindet,
- Figur 20 eine Draufsicht auf das Klemmstück von Figur 19, mit einem Querschnitt durch die Tragsäule,
- Figur 21 eine Draufsicht auf das zweite Ausführungsbeispiel des Beschlags gemäß Figur 3 im im Eckschrank eingebauten Zustand, wobei sich das Tablar in seiner Innenstellung befindet,
- Figur 22 eine Draufsicht auf den Beschlag gemäß Figur 21, wobei sich das Tablar in einer Zwischenstellung befindet und

Figur 23 eine Draufsicht auf den Beschlag gemäß Figur 21, wobei sich das Tablar in seiner Außenstellung befindet.

5 **[0024]** Die Figuren 1 und 2 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Eckschranks 11 bzw. des darin eingebauten erfindungsgemäßen Beschlags 12. Wie insbesondere in den Figuren 8 bis 12 sowie 21 bis 23 gezeigt, besitzt der Eckschrank 11 einen Schrankkorpus 13, der beispielhaft mit rechteckigem Grundriss dargestellt ist. Der Schrankkorpus 13 seinerseits besteht aus einer Rückwand 14, zwei Seitenwänden 15, 16 und einer Vorderseite 17, die wiederum unterteilt ist in eine Vorderwand 18 und eine hierzu benachbart angeordnete Eckschranktür 19. Wie insbesondere die Draufsicht in den Figuren 21 bis 23 zeigt, ist die Eckschranktür 19 von vorne gesehen auf der rechten Seite der Vorderseite 17 und die Vorderwand 18 entsprechend auf der linken Seite der Vorderseite 17 angeordnet. Die 20 Ausfahrbewegung des Tablars erfolgt also im Uhrzeigersinn. Wie nachfolgend noch näher erläutert, kann die Eckschranktür 19 alternativ auch auf der linken Seite der Vorderseite 17 des Eckschranks 11 angeordnet sein, so dass die Ausfahrbewegung des Tablars aus der Innenstellung durch Verschwenken im Gegen-Uhrzeigersinn erfolgt.

25 **[0025]** Es ist ferner noch ein Schrankboden 20 vorgesehen. Vorderwand 18 und Eckschranktür 19 nehmen in etwa zu gleichen Teilen die Vorderseite 17 ein. Der rechteckige Schrankkorpus 13 begrenzt einen dementsprechend rechteckigen Innenraum 21, der in etwa hälftig über die Eckschranktür 19 zugänglich ist.

30 **[0026]** Im Innenraum des Eckschranks 11 befindet sich wenigstens ein Tablar 22, das mittels des Beschlags 12 zwischen einer Innenstellung, in der das Tablar 22 vollständig im Innenraum 21 untergebracht ist, und einer Außenstellung, in der das Tablar 22 zumindest teilweise über eine Ebene 23 einer Türöffnung des Eckschranks 11 hinaussteht, in einer Schwenkebene beweglich gesteuert wird. Es ist hier beispielhaft ein einzelnes Tablar 22 dargestellt. Alternativ ist es möglich, dass im Eckschrank 11 zwei oder mehr übereinanderliegende Tablare 22 angeordnet sind. Ferner ist das Tablar 22 beispielhaft in einteiliger Ausführungsform dargestellt. Es ist jedoch auch möglich, mehrteilige Tablare 22 einzusetzen.

40 **[0027]** Auch der Grundriss des Tablars 22 ist beispielhaft in Form einer Niere dargestellt. Das Tablar 22 besitzt an seiner der Vorderwand 18 zugewandten Innenseite eine Taillierung 24, um ein bequemes Herausschwenken aus dem Innenraum 21 bzw. Hineinschwenken in den Innenraum 21 zu ermöglichen, ohne dass das Tablar 22 an der Vorderwand 18 anstößt bzw. hängen bleibt.

45 **[0028]** Der Beschlag 12 besitzt wenigstens einen einerseits um eine im eingebauten Zustand des Tablars 22 ortsfeste Schwenkachse 25 schwenkbar gelagerten und andererseits an einer tablarfesten Lagerachse 26 schwenkbar am zugeordneten Tablar gelagerten Trag-

arm zur Tablarabstützung und eine Steuereinrichtung zur Steuerung der Tablarbewegung in der Schwenkebene zwischen der Innen- und der Außenstellung.

[0029] Die Steuereinrichtung besitzt ferner zwei Steuerhebel, von denen einer zugleich den Tragarm bildet und in Gestalt eines kombinierten Steuer-/ Traghebels 27 ausgebildet ist, der gegenüber dem anderen Steuerhebel 28 rechtwinkelig zur Schwenkebene eine größere Biegesteifigkeit aufweist. Der Steuer-/ Traghebel übt also eine Doppelfunktion aus, so steuert er als Steuerhebel die Tablarbewegung zwischen der Innen- und Außenstellung und stützt das Tablar 22 als Tragarm ab. Der Steuerhebel 28 ist ebenfalls einerseits um eine ortsfeste Schwenkachse 29 und andererseits um eine tablarfeste Lagerachse 30 bezüglich dieser drehbar und unverschieblich gelagert. Auch der Steuer-/ Traghebel 27 ist um seine tablarfeste Lagerachse 26 bezüglich dieser drehbar und unverschieblich gelagert. Die beiden ortsfesten Schwenkachsen 25, 29 des Steuer-/ Traghebels 27 und des Steuerhebels 28 sind benachbart zueinander angeordnet oder fallen zusammen, wobei bei den dargestellten Ausführungsbeispielen beispielhaft eine benachbarte Anordnung der ortsfesten Schwenkachsen 25, 29 gezeigt ist.

[0030] Um eine ausreichend große Biegesteifigkeit des Steuer-/ Traghebels 27 zu erzielen, damit er seiner Funktion als Tragarm zur Tablarabstützung nachkommen kann, wird dieser von einem Metall-Vierkantrohr gebildet. Wie insbesondere in Figur 14 dargestellt, ist am ortsfesten Ende dieses Vierkantrohrs eine Lagerhülse 31 befestigt, insbesondere angeschweißt. Durch diese Lagerhülse 31 ist ein Lagerbolzen, beispielsweise in Form einer Niet hindurch gesteckt, der seinerseits an einer U-förmigen, die Lagerhülse 31 aufnehmenden Lagerpartie 33 an einem nachfolgend noch näher beschriebenen Klemmstück 34 befestigt ist. Der Lagerbolzen bildet die ortsfeste Schwenkachse 25, um die der Steuer-/ Traghebel 27 schwenkbar gelagert ist. Am gegenüberliegenden Ende des als Vierkantrohr ausgestalteten Steuer-/ Traghebels 27 ist in ähnlicher Weise eine weitere Lagerhülse 35 befestigt, insbesondere angeschweißt. Die Lagerhülse 35 wird von einem Lagerbolzen durchsetzt, der seinerseits an einem nachfolgend näher beschriebenen Verbindungsglied 36 gelagert ist. Der Lagerbolzen bildet also die tablarfeste Lagerachse 26 des Steuer-/ Traghebels 27.

[0031] Im Gegensatz zum Steuer-/ Traghebel 27 wird der Steuerhebel 28 von einer Flacheisenstange gebildet. Wie insbesondere in Figur 2 und Figur 14 dargestellt, besitzt der Steuerhebel 28 an beiden einander gegenüberliegenden Enden jeweils eine insbesondere kreisrunde Durchgangsöffnung 37, in die jeweils ein Lagerstift, beispielsweise in Form einer Niet, hindurch gesteckt ist. Das eine Ende des Steuerhebels 28 wird wiederum an dem Klemmstück 34 gelagert, wobei der Lagerstift die ortsfeste Schwenkachse 29 des Steuerhebels 28 bildet. Das gegenüberliegende Ende wird mittels des anderen Lagerstifts am Verbindungsglied 36 gelagert, wobei die-

ser Lagerstift die tablarfeste Lagerachse 30 des Steuerhebels 28 bildet.

[0032] Es sind also beide ortsfeste Schwenkachsen 25, 29 des Steuer-/ Traghebels 27 und des Steuerhebels 28 am Klemmstück 34 angeordnet, wobei gemäß den beschriebenen Ausführungsbeispielen die ortsfeste Schwenkachse 25 des Steuer-/ Traghebels 27 näher an einer Längsachse 38 einer nachfolgend näher beschriebenen Tragsäule 39 gelagert ist als die ortsfeste Schwenkachse 29 des Steuerhebels 28. Ferner ist die Hebellänge des Steuer-/ Traghebels 27 größer als die Hebellänge des Steuerhebels 28, so dass die tablarfeste Lagerachse 26 des Steuer-/ Traghebels 27 einen Kreisbogen mit größerem Radius beschreibt als die tablarfeste Lagerachse 30 des Steuerhebels 28. Dadurch ergibt sich eine Relativbewegung von Steuer-/ Traghebel 27 und Steuerhebel 28 bei der Tablarbewegung zwischen der Innen- und der Außenstellung.

[0033] Wie bereits erwähnt sind beide tablarfesten Lagerachsen 26, 30 des Steuer-/ Traghebels 27 und des Steuerhebels 28 an einem Verbindungsglied 36 angeordnet, das also diese beiden tablarfesten Lagerachsen 26, 30 miteinander verbindet. Das Verbindungsglied 36 besitzt hierzu einen Achsträger 40, an dem in zuvor beschriebener Weise die beiden tablarfesten Lagerachsen 26, 30 gelagert sind.

[0034] Der Achsträger 40 ist jochartig ausgestaltet und besitzt einen plattenartigen ersten Achsschenkel 41a und einen parallel hierzu verlaufenden plattenartigen zweiten Achsschenkel 41b, die über zwei Abstandhalter 42 in Form von Materialstegen auf Abstand zueinander gehalten sind. Zwischen den beiden Achsschenkeln 41a, 41b befindet sich die am Steuer-/ Traghebel 27 endseitig angesetzte Lagerhülse 31. Im Gegensatz dazu ist der Steuerhebel 28 lediglich an einem der beiden Achsschenkel 41a, 41b mittels des die tablarfeste Lagerachse 30 bildenden Lagerstiftes gelagert.

[0035] Neben dem Achsträger 40 weist das Verbindungsglied 36 auch noch einen langgestreckten Stützarm 43 auf, der ebenfalls als Vierkantrohr ausgestaltet ist. Stützarm 43 und Achsträger 40 sind starr miteinander verbunden, können beispielsweise aneinander angeschweißt sein. Dabei bilden die tablarfesten Lagerachsen 26, 30 am Achsträger 40 eine Verbindungslinie 44, die stumpfwinkelig zu einer Längsachse 45 des Stützarms 43 verläuft (Figur 8). Im befestigten Zustand des Beschlags 12 an der Tablarunterseite 46 des Tablars 22 befindet sich der Achsträger 40 mit den beiden tablarfesten Lagerachsen 26, 30 in der einen, durch eine Mittel-Querachse 47 gebildete Tablarhälfte 48, während der Stützarm 43 in die andere der beiden Tablarhälften 48 hineinragt. Der Stützarm 43 übt neben dem Steuer-/ Traghebel 27 eine Tragfunktion zur Abstützung des Tablars 22 aus. Er verhindert, dass das Tablar 22 nur an einer Tablarhälfte 48 abgestützt ist, wodurch sich Instabilitäten ergeben könnten, insbesondere wenn auf dem Tablar Gegenstände stehen. In diesem Fall würde auf die Befestigung zwischen dem Achsträger 40 und dem

Tablar ein großes Moment ausgeübt werden, was zu einem Lösen des Achsträgers 40 vom Tablar 22 führen könnte.

[0036] Am Stützarm 43 ist wenigstens eine Befestigungslasche 49 vorgesehen, über die der Stützarm 43 an der Tablarunterseite 46 befestigt werden kann. Zweckmäßigerweise befindet sich die Befestigungslasche 49 am Stützarm-Ende, das dem Achsträger 40 entgegengesetzt ist.

[0037] Der Eckschrank 11 besitzt ferner die bereits erwähnte Tragsäule 39 mit einer Längsachse 38. Die Tragsäule 39 ist über eine Lagerplatte 50 am Schrankboden 20 befestigt und steht frei im Schrankkorpus 13, ist also mit den Seitenwänden 15, 16 sowie mit Vorderwand 18 und Rückwand 14 nicht verbunden. Am dem Schrankboden 20 entgegengesetzten Ende der Tragsäule 39 ist eine weitere Lagerplatte 51 angesetzt, über die die Tragsäule 39 an einer Schrankabdeckung (nicht dargestellt) gelagert ist. Die Tragsäule 39 ist als Teleskopsäule ausgestaltet und besitzt hierzu ein Säulenunterteil 52 und ein linear verschieblich im Säulenunterteil 52 gelagertes Teleskopteil 53. Die Teleskopierbarkeit der Tragsäule 39 erlaubt deren Anpassung an unterschiedliche Eckschrankhöhen.

[0038] Der Beschlag 12 ist mittels einer Befestigungsvorrichtung an der Tragsäule 39 befestigt. Zur Befestigungsvorrichtung gehört das bereits erwähnte Klemmstück 34 oder Lagerelement das Klemmmittel besitzt, die zwischen einer den Beschlag 12 an der Tragsäule 39 in gewünschter Höhenlage relativ zur Tragsäule 39 unverschieblich festklemmenden Klemmstellung 54 und einer stufenlosen Höhenverstellung des Beschlags entlang der Tragsäule 39 ermöglichende Lösestellung 55 verstellbar sind.

[0039] Das Klemmstück 34 ist Bestandteil des Beschlags 12. Es besitzt einen Grundkörper 56 und zwei relativ zueinander bewegliche Klemmbacken 57, 58, mit denen sich die zugeordnete Tragsäule 39 zumindest teilweise umgreifen lässt. Am Grundkörper 56 befindet sich die U-förmige Lagerpartie 33, in der die Lagerhülse 31 des Steuer-/ Traghebels 27 aufgenommen ist, und mittels des die ortsfeste Schwenkachse 25 bildenden Lagerbolzens schwenkbar gelagert ist. Einer der Schenkel der Lagerpartie 33 ist plattenartig ausgestaltet und weist die Durchgangsöffnung 37 auf, an der mit Hilfe des die ortsfeste Schwenkachse 29 bildenden Lagerstifts der Steuerhebel 28 schwenkbar gelagert ist. Es ist möglich, dass dieser plattenartige Schenkel mehrerer solcher Durchgangsöffnungen aufweist, so dass die ortsfeste Schwenkachse 29 umgesetzt werden kann, wodurch sich der Schwenkradius des Steuerhebels 28 und dessen Stellung zum Steuer-/ Traghebel 27 verändern lässt.

[0040] Wie insbesondere in den Figuren 13 bis 20 gezeigt, ist eine der beiden Klemmbacken 57 starr also unbeweglich am Grundkörper 56 angeordnet.

[0041] Die Figuren 13 bis 16 zeigen eine erste Ausführungsform des Klemmstücks 34 gemäß der die starre Klemmbacke 57 hakenartig ausgestaltet ist. Die zweite

Klemmbacke 58 ist relativ zur starren Klemmbacke 57 beweglich angeordnet, wobei die beiden Klemmbacken in der in Figur 15 bzw. 16 dargestellten Lösestellung 55 eine Einführöffnung 59 definieren, mit der das Klemmstück 34 seitlich an die Traghülse 39 angesetzt werden kann, so dass die beiden Klemmbacken 57, 58 den Umfang der Tragsäule 39 teilweise umgreifen. In der in den Figuren 13 und 14 gezeigten Klemmstellung 54 ist diese Einführöffnung 59 soweit verengt, dass ein Entfernen des Klemmstücks 34 schräg zur Längsachse 38 der Tragsäule 39 nicht mehr möglich ist und zudem eine Klemmung des Klemmstücks 54 an der Tragsäule 39 vorliegt, so dass dieses relativ zur Tragsäule 39 unverschieblich festgelegt ist. Zweckmäßigerweise erfolgt das Anklemmen des Klemmstücks 34 am Säulenunterteil 52 der Tragsäule 39.

[0042] Die bewegliche zweite Klemmbacke 58 ist gemäß der ersten Ausführungsform mittels Führungsmitteln in Axialrichtung zur Längsachse 38 der Tragsäule 39 linear verschieblich gelagert, wobei gleichzeitig eine in Axialrichtung ausgerichtete Klemmfläche der Klemmbacke 58 in Radialrichtung nach innen auf die starre erste Klemmbacke zu verlagerbar ist. Gemäß erster Ausführungsform besitzt die bewegliche Klemmbacke 58 zwei Backenglieder 61a, 61b, die in Axialrichtung zur Längsachse 38 der Tragsäule 39 mittels Stellmitteln relativ zueinander beweglich am Grundkörper 56 des Klemmstücks 34 gelagert sind, wobei bei einer Aufeinanderzueinanderbewegung eine Verlagerung der Klemmflächen an den Backengliedern 61a, 61b nach radial innen erfolgt. Um dieses zu erreichen, sind an den Backengliedern 61a, 61b am den Klemmflächen 60a, 60b entgegengesetzten Ende jeweils Führungsschrägen 62a, 62b ausgebildet, die Teil der Führungsmittel sind. Wie insbesondere in den Figuren 14 und 16 dargestellt, wirken die Führungsschrägen 62a, 62b mit einer Abgleitfläche 63 zusammen, die von einer im Wesentlichen parallel zur Längsachse der Tragsäule 39 ausgerichteten Wandung am Grundkörper 56 gebildet wird. Die Führungsschrägen 62a, 62b der Backenglieder 61a, 61b sind aufeinander zugeneigt, d.h. bei einer Aufeinanderzueinanderbewegung der Backenglieder 61a, 61b gleitet ein stets größer werdender Querschnitt der Backenglieder 61a, 61b auf der Abgleitfläche 63 ab, wodurch die Klemmflächen 60a, 60b nach radial innen auf die erste Klemmbacke 57 zu bewegt werden. Um die Relativbewegung zwischen den beiden Backengliedern 61a, 61b einzuleiten, dienen Stellmittel in Form einer die beiden Backenglieder 61a, 61b durchsetzenden Stellschraube 64. Wie insbesondere in Figur 15 gezeigt, ist die Stellschraube 64 noch zusätzlich in einem Lagersteg 65 des Grundkörpers gelagert.

[0043] Um das Klemmstück 34 in der gewünschten Höhenlage an der Tragsäule 39 zu befestigen, werden die beiden Klemmbacken 57, 58 zunächst in die Lösestellung 55 gebracht, wobei die beiden Backenglieder 61a, 61b voneinander weg bewegt werden. Dies kann durch Heraus-schrauben der Stellschraube 34 durchgeführt werden. Dadurch entsteht eine Einführöffnung 59,

deren Querschnitt größer ist als der Querschnitt der Tragsäule 39, so dass das Klemmstück 34 seitlich an die Tragsäule 39 angesetzt werden kann. Nach dem Ansetzen wird die Stellschraube 64 wieder eingedreht, wodurch die beiden Backenglieder 61a, 61b aufeinander zu bewegt werden. Da die Backenglieder mit ihren Führungsschrägen 62a, 62b jeweils auf der Abgleitfläche 63 abgleiten, werden die Klemmflächen 60a, 60b der Backenglieder 61a, 61b in Richtung zur Außenseite der Tragsäule 39 hin bewegt und zwar solange, bis sie mit einer ausreichenden Klemmkraft auf die Tragsäule 39 drücken, wodurch das Klemmstück 34 an der Tragsäule 39 festgeklemmt ist.

[0044] Die Figuren 17 bis 20 zeigen eine zweite Ausführungsform des Klemmstücks 34. Hier ist eine starre, feststehende erste Klemmbacke 57 und eine hierzu relativ bewegliche zweite Klemmbacke 58 vorgesehen. Wie insbesondere in Figur 17 gezeigt, hat die starre Klemmbacke 57 eine größere Backenhöhe als die bewegliche Klemmbacke 58. Die bewegliche zweite Klemmbacke 58 ist mittels Schwenkmitteln 66 um eine Backen-Schwenkachse 67 schwenkbar am Grundkörper 56 des Klemmstücks 34 gelagert. Die Schwenkmittel sind in ähnlicher Weise wie bei der schwenkbeweglichen Lagerung des Steuer-/ Traghebels 27 oder des Steuerhebels 28 ausgestaltet. Die schwenkbewegliche Klemmbacke 58 ist hierzu in einer U-förmigen Lageraufnahme gelagert, wobei ein Schwenklagerbolzen durch beide die Lageraufnahme begrenzende Lagerschenkel 68a, 68b und die Klemmbacke 58 hindurchgeführt ist. Der Schwenklagerbolzen bildet dabei die Backen-Schwenkachse 67. Zum Feststellen der beweglichen Klemmbacke 58 sind Feststellmittel in Form einer Feststellschraube vorgesehen, die vorzugsweise in Querrichtung zur Backen-Schwenkachse 67 ausgerichtet beide Klemmbacken 57, 58 durchsetzt und an der starren Klemmbacke 58 gelagert ist.

[0045] Um das Klemmstück 34 gemäß zweiter Ausführungsform an der Tragsäule 39 zu befestigen, werden die beiden Klemmbacken 57, 58 zunächst durch Heraus-schrauben der Feststellschraube 69 in die Lösestellung 55 gebracht. Dabei entsteht eine in Figur 19 oder 20 gezeigte Einführöffnung 59, deren Querschnitt größer ist als der Querschnitt bzw. Durchmesser der Tragsäule 39, so dass das Klemmstück 34 seitlich an die Tragsäule angesetzt werden kann. Ist die gewünschte Höhenlage des Klemmstücks 34 an der Tragsäule 39 erreicht, so wird die Feststellschraube 69 eingeschraubt, wodurch die schwenkbewegliche Klemmbacke 58 zur starren Klemmbacke 57 hin geschwenkt wird, bis sie letztendlich mit Klemmkraft auf die Außenseite der Tragsäule 39 drückt, wodurch eine Festklemmung des Klemmstücks an der Tragsäule 39 entsteht.

[0046] Dadurch, dass auf Seiten der Tragsäule 39 keine Komponenten bzw. Bauteile für die Befestigung des Klemmstücks 34 notwendig sind, kann das Klemmstück 34 stufenlos höhenverstellbar an jeder beliebigen Stelle entlang der Tragsäule, prinzipiell auch am Teleskopteil

53 festgeklemmt werden.

[0047] Wie insbesondere in den Figuren 1 bis 7 gezeigt, ist der Beschlag 12 an der Tablarunterseite 46 des Tablars 22 zu befestigen. Hierzu sind an der Tablarunterseite 46 Befestigungsschnittstellen 70 ausgebildet, die zur Befestigung des Beschlags 12 mittels mit den Befestigungsschnittstellen 70 korrespondierenden beschlagseitigen Schnittstellenmittel 71 dienen.

[0048] Dabei bilden mehrere Befestigungsschnittstellen 70 ein Schnittstellenmuster 72, das derart ausgestaltet ist, dass der Beschlag 12 in zwei unterschiedlichen Befestigungspositionen am Tablar 22 befestigbar ist, so dass es je nach vorgegebener Befestigungsposition im Uhrzeigersinn oder alternativ im Gegen-Uhrzeigersinn von der Innen- in die Außenstellung schwenkbar ist. Die Befestigungsschnittstellen 70 sind als Befestigungslöcher ausgestaltet, in denen Schnittstellenmittel in Form von Befestigungselementen, beispielsweise Schrauben, Nieten oder dergleichen, die zuvor durch entsprechende Durchgangslöcher im Beschlag 12 hindurchgeführt werden, fixierbar sind.

[0049] Gemäß dem in den Figuren 1 und 2 gezeigten ersten Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Beschlags 12 werden die Schnittstellenmittel 71 von der am Stützarm 43 angesetzten Befestigungslasche 49 gebildet, die zwei Durchgangslöcher zur Durchführung von Befestigungselementen in Form von Befestigungsschrauben hat, die ihrerseits in den korrespondierenden Befestigungsschnittstellen 70 an der Tablarunterseite 46 fixiert werden. Ferner zählen zu den Schnittstellenmitteln 71 noch der Lagerbolzen, der die tablarfesten Lagerachse 26 des Steuer-/ Traghebels 27 bildet. Dieser ragt durch die beiden Achsschenkel 41a, 41b des Achsträgers 40 hindurch und steht nach oben ab, so dass er in der korrespondierenden Befestigungsschnittstelle 70 fixiert werden kann. Schließlich zählt noch der die tablarfesten Lagerachse 30 des Steuerhebels 28 bildende Lagerstift zu den Schnittstellenmitteln 71. Dieser ist durch eine in beiden Achsschenkeln 41a, 41b ausgebildete Durchgangsöffnung hindurchgeführt und steht von der Oberseite des Achsträgers 40 ab, so dass er in seine korrespondierende Befestigungsschnittstelle 70 an der Tablarunterseite 46 eingeführt und dort fixiert werden kann.

[0050] Wie insbesondere Figur 2 zeigt, liegt das Schnittstellenmuster 72 gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel großflächig verteilt an der Tablarunterseite 46. Dabei befindet sich der Hälfte der Befestigungsschnittstellen 70 dieses Schnittstellenmusters an der einen Tablarhälfte 48, während sich die andere Hälfte an der anderen Tablarhälfte befindet. Definiert man zusätzlich zur Mittel-Querachse 47 des Tablars 22 eine Mittel-Längsachse 73, wobei die Mittel-Längsachse als X-Achse und die Mittel-Querachse als Y-Achse zu bezeichnen sind, so wird das Tablar 22 in vier Quadranten aufgeteilt, wobei die Befestigungsschnittstellen dieses Schnittstellenmusters 72 dann über alle vier Quadranten verteilt angeordnet sind. Gemäß dem gezeigten ersten Ausführungs-

rungsbeispiel sind hier vier unterschiedliche Schnittstellengruppen 74a, 74b, 74c, 74d mit jeweils zwei Befestigungsschnittstellen 70 vorgesehen. Zur Befestigung des Beschlags 12 an der Tablarunterseite 46 werden jedoch nur zwei der vier Schnittstellengruppen 74a-d benötigt, so dass die beiden anderen Schnittstellengruppen 74a-d ungenutzt bleiben. Die Schnittstellengruppen 74a-d liegen hier in beispielhafter Weise spiegelsymmetrisch zur Y-Achse. Zwei der Schnittstellengruppen 74a, 74c befinden sich im Bereich des hinteren Randes des Tablars, wobei die beiden Befestigungsschnittstellen 70 dieser Schnittstellengruppen 74a, 74c in X-Richtung hintereinander angeordnet sind. Die beiden anderen Schnittstellengruppen 74b, 74d befinden sich ungefähr auf halber Höhe zwischen dem äußeren Seitenrand des Tablars 22 und der Y-Achse, wobei die Befestigungsschnittstellen 70 dieser Schnittstellengruppen 74b, 74d in Y-Richtung hintereinander angeordnet sind.

[0051] Bei der Befestigung des Beschlags 12 gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel wird der Stützarm 43 mit seiner Befestigungslasche an der in Y-Richtung ausgerichteten Schnittstellengruppe 74b an der einen Tablarhälfte 48 angesetzt und mittels den Befestigungsschrauben befestigt. Der Achsträger 40 mit seinem Lagerbolzen bzw. Lagerstift wird an die in X-Richtung ausgerichteten Schnittstellengruppe 74c an der anderen Tablarhälfte angesetzt und dort befestigt. Diese Befestigung ergibt eine Tablarbewegung gemäß den Figuren 21 bis 23. Die Eckschranktür 19 befindet sich also von vorne gesehen auf der rechten Seite und das Tablar 22 schwenkt im Uhrzeigersinn aus dem Eckschrank 11 heraus.

[0052] Mit dem Schnittstellenmuster 72 gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel ist es jedoch in einfacher Weise möglich, den Beschlag 12 und somit das Tablar 22 gegensinnig, also im Gegen-Uhrzeigersinn aus dem Innenraum 21 Herausschwenken zu lassen. Hierzu wäre dann die Eckschranktür 11 auf der linken Seite angeordnet. Der Beschlag 12 wird hierzu um 180° umgeklappt und die Befestigungslasche 49 am Stützarm 43 wird an der anderen entgegengesetzten Seiten des Stützarms 43 befestigt. Der Stützarm 43 mit seiner Befestigungslasche 49 ragt dann in die Tablarhälfte 48 hinein, in der in der anderen Befestigungsposition der Achsträger 40 platziert war, während der Achsträger 40 jetzt in die Tablarhälfte 48 hineinragt, in der vorher der Stützarm 43 mit seiner Befestigungslasche 49 positioniert war. Bei der Befestigung des Beschlags 12 wird die Befestigungslasche 49 mit Hilfe der Befestigungsschrauben dann wieder an der in Y-Richtung ausgerichteten Schnittstellengruppe 74d befestigt, während der Achsträger 40 mit den Lagerbolzen bzw. -stiften dann an der anderen Tablarhälfte 48 an der in X-Richtung ausgerichteten Schnittstellengruppe 74a befestigt wird.

[0053] Das Tablar 22 kann also je nach Bedarf entweder links oder rechts herum aus dem Innenraum 21 Herausschwenken.

[0054] Die Figuren 4 und 5 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Beschlags 12,

der sich von dem zuvor beschriebenen ersten Ausführungsbeispiel dadurch unterscheidet, dass das Schnittstellenmuster 72 anders ausgestaltet ist und auch andere Schnittstellenmittel 71 verwendet werden. Auch hier befinden sich die Befestigungsschnittstellen 70 in allen vier durch die X- und Y-Achse festgelegten Quadranten an der Tablarunterseite 46. Im Gegensatz zum vorerwähnten Ausführungsbeispiel werden hier jedoch in beiden unterschiedlichen Befestigungspositionen des Beschlags 12 sämtliche Befestigungsschnittstellen 70 durch die zugeordneten Schnittstellenmittel genutzt. Beispielhaft sind hier vier Befestigungsschnittstellen 70 vorgesehen.

[0055] Die Schnittstellenmittel 71 umfassen eine Adapterplatte 75, die an der Oberseite des vierkantrohrartigen Stützarms 43 lösbar befestigt ist. Die Adapterplatte 75 besitzt Durchstecklöcher 76, beispielsweise korrespondierend zur Anzahl der Befestigungsschnittstellen 70 vier an der Zahl. Durch die Durchstecklöcher 76 werden Befestigungselemente, beispielsweise Befestigungsschrauben hindurch gesteckt und in den korrespondierenden Befestigungsschnittstellen 70 an der Tablarunterseite 46 fixiert. An der Adapterplatte 75 befinden sich zweckmäßigerweise in Längsrichtung zwischen zwei Durchstecklöchern 76 Zentrier Elemente in Gestalt von nach oben über die Oberseite der Adapterplatte 75 hinausragenden Zentrierungen 77, die in korrespondierende Zentrierlöcher 78 an der Tablarunterseite 46, die zweckmäßigerweise ebenfalls in X-Richtung zwischen zwei Befestigungsschnittstellen 70 angeordnet sind, eingeführt werden können. Mittels den korrespondierenden Zentrierungen 77 und Zentrierlöchern 78 lässt die Adapterplatte lagegenau positionieren, wodurch die fluchtende Lage zwischen den Durchstecklöchern 76 an der Adapterplatte 75 und den Befestigungsschnittstellen 70 automatisch erreicht wird.

[0056] Auch das zweite Ausführungsbeispiel eignet sich in einfacher Weise für ein gegensinniges Herausschwenken des Tablars 22 aus dem Innenraum 21. Hierzu wird der Beschlag 12 wiederum um 180° umgeklappt und die Adapterplatte 75 auf der entgegengesetzten Seite des Stützarms 43 befestigt. Im Gegensatz zum zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiel werden nun wiederum alle Befestigungsschnittstellen 70 verwendet und die Adapterplatte 75 wird an der gleichen Stelle an der Tablarunterseite 46 angebracht wie zuvor. Auch hier lässt sich also das Tablar 22 je nach Bedarf links oder rechts herum Herausschwenken, wobei die Eckschranktür dann entweder auf der linken oder rechten Seite angeordnet ist.

[0057] Die Figuren 5 bis 7 zeigen weitere Ausführungsformen von Schnittstellenmustern 72, die sich von den zuvor beschriebenen Schnittstellenmustern unterscheiden. Bei dem in Figur 5 dargestellten Tablar sind an der Tablarunterseite Befestigungsschnittstellen 70 angeordnet, beispielsweise zehn an der Zahl, die spiegelsymmetrisch zur X-Achse angeordnet sind.

[0058] Figur 6 zeigt eine Variante des Schnittstellenmusters 72 von Figur 5, wobei hier die Befestigungsschnittstellen 70 sowohl spiegelsymmetrisch zur X-Achse als auch spiegelsymmetrisch zur Y-Achse ausgerichtet sind. Schließlich zeigt Figur 7 eine weitere Variante, bei der die Befestigungsschnittstellen, beispielsweise ebenfalls zehn an der Zahl, spiegelsymmetrisch zur Y-Achse ausgerichtet sind.

[0059] Der Beschlag 12 besitzt weiterhin eine Ein- und Auszugeinrichtung 79 zur Unterstützung der Ein- und Ausfahrbewegung des Tablars in die Innen- und Außenstellung. Die Ein- und Auszugeinrichtung 79 besitzt eine Federeinheit 80, die einerseits an einer ortsfesten Feder-Lagerstelle 81 und andererseits an einer bei der Tablarbewegung mitbewegten beweglichen Lagerstelle 82 derart gelagert ist, dass auf den Beschlag 12 ein die Einfahrbewegung unterstützendes Drehmoment in Richtung der Innenstellung und nach Überschreitung eines Totpunktes ein die Ausfahrbewegung unterstützendes Drehmoment in Richtung der Außenstellung ausgeübt wird. Wie insbesondere in den Figuren 21 bis 23 gezeigt, wird die Federeinheit 18 von einer Zugfeder in Gestalt einer Schrauben-Zugfeder gebildet. Die ortsfeste Feder-Lagerstelle 81 befindet sich dabei am Klemmstück 34 und zwar an dem verlängerten plattenartigen Schenkel, an dem auch die ortsfeste Schwenkachse 29 des Steuerhebels 28 sitzt. Die bei der Tablarbewegung mitbewegte Lagerstelle 82 befindet sich am Steuerhebel 28, insbesondere ungefähr in der Mitte zwischen der ortsfesten Schwenkachse 29 und der tablarfesten Lagerachse 30.

[0060] Die ortsfeste Schwenkachse und die bewegliche Lagerstelle 82 der Feder am Steuerhebel 28 definieren eine Gerade bezüglich der die ortsfeste Feder-Lagerstelle 81 bei der Unterstützung der Einfahrbewegung auf der einen und bei der Unterstützung der Ausfahrbewegung auf der anderen Seite liegt.

[0061] Gemäß Figur 21 befindet sich das Tablar zunächst in seiner Innenstellung im Innenraum 21 des Eckschrankes 11. In dieser Innenstellung liegen die ortsfeste Schwenkachse 28 und die ortsfeste Feder-Lagerstelle 81 beabstandet zueinander und zwar auf der einen Seite der durch die ortsfeste Schwenkachse des Steuerhebels 28 und die bewegliche Lagerstelle der Federeinheit 80 gebildeten Geraden. In dieser Innenstellung wird ein Drehmoment in Gegen-Uhrzeigersinn auf den Steuerhebel 28 und dadurch auf das Tablar 22 ausgeübt, so dass das Tablar 22 durch die Federeinheit 80 definiert in der Innenstellung gehalten ist. Wird das Tablar 22 nun im Uhrzeigersinn aus dem Innenraum 21 herausgeschwenkt, so muss diese Kraft in Einfahrriichtung zunächst überwunden werden, um das Tablar 22 zu schwenken. Beim Herausschwenken erreicht das Tablar 22 dann eine Zwischenstellung, indem die ortsfeste Schwenkachse 29 des Steuerhebels 28 und die ortsfeste Feder-Lagerstelle 81 auf einer Linie liegen, so dass kein Drehmoment ausgeübt wird. Dies ist der Totpunkt. Wird das Tablar 22 nun noch weiter im Uhrzeigersinn aus dem Innenraum 21 herausgeschwenkt, so wandert die orts-

festen Feder-Lagerstelle 81 auf die andere Seite der durch die ortsfeste Schwenkachse 29 und die bewegliche Lagerstelle 82 gebildeten Geraden, wodurch ein Drehmoment in Ausfahrriichtung erzeugt wird, so dass die Ausfahrbewegung des Tablars durch die Federkraft der Federeinheit 80 unterstützt wird. Beim Einfahren des Tablars von der Außenstellung in die Innenstellung laufen gegenläufige Vorgänge ab. Zunächst muss die Kraft der Federeinheit 80, die das Tablar 22 in Richtung der Außenstellung drückt, überwunden werden bis letztendlich wieder der Totpunkt erreicht ist. Nach Überschreiten des Totpunktes wird mittels der Federeinheit 80 ein Drehmoment in Einfahrriichtung ausgeübt, so dass das Einfahren des Tablars 22 unterstützt wird.

[0062] Es ist ferner eine Dämpfungseinrichtung 83 zur Dämpfung der Tablarbewegung beim Einfahren in die Innenstellung und/oder Ausfahren in die Außenstellung vorgesehen. Die Dämpfungseinrichtung 83 weist einen Stoßdämpfer 84 auf, der derart angeordnet ist, dass er sowohl bei der Annäherung an die Innenstellung als auch bei der Annäherung an die Außenstellung dämpft und in mindestens einer zwischen der Innen- und der Außenstellung liegenden Zwischenstellung wirkungslos ist. Der Stoßdämpfer 84 ist gemäß den Figuren 8 bis 10 in beispielhafter Anordnung am Steuer-/ Traghebel 27 gezeigt. Dort sitzt er ungefähr in der Mitte zwischen der ortsfesten Schwenkachse 25 und der tablarfesten Schwenkachse 26 des Steuer-/ Traghebels 27. Der Stoßdämpfer 84 wird von einem Dämpfungszyylinder gebildet, mit einem Zylindergehäuse 85, in dem ein Dämpfungskolben 86 linear verschieblich geführt ist.

[0063] Am Steuerhebel 28 befinden sich zwei an unterschiedlichen Positionen angeordnete Anschlagflächen 87a, 87b, die mit dem Dämpfungskolben 86 derart zusammenwirken, dass bei Annäherung an die Innenstellung ein Dämpfungsanschlag von Stoßdämpfer 84 und der einen Anschlagfläche 87a und bei Annäherung an die Außenstellung ein Dämpfungsanschlag von Stoßdämpfer 84 und der anderen Anschlagfläche 87b vorliegt. Der ein und derselbe Stoßdämpfer 84 dämpft also sowohl bei der Annäherung an die Innenstellung als auch bei der Annäherung an die Außenstellung. Die beiden Endlagen des Tablar 22, also die Innen- und die Außenstellung, werden gedämpft.

[0064] Da die tablarfesten Lagerachsen 26, 30 des Steuer-/ Traghebels 27 und des Steuerhebels 28 Kreisbahnen mit unterschiedlichen Durchmessern durchlaufen kommt es zu einer Relativbewegung von Steuer-/ Traghebel 27 und Steuerhebel 28. Aufgrund dieser Tatsache sind die beiden an unterschiedlichen Positionen angeordneten Anschlagflächen 87a, 87b vorgesehen. Dabei ist eine der Anschlagflächen an einer Stirnseite eines am Steuerhebel 28 befestigten Anschlagglieds 88 angeordnet, wobei diese Anschlagfläche 87b bezüglich einer Längsachse durch den Steuerhebel weiter radial außen angeordnet ist als die andere Anschlagfläche 87a.

[0065] Der Beschlag 12 und das Tablar 22 befinden sich also zunächst in der in Figur 8 dargestellten Innen-

stellung im Innenraum 21 des Eckschranks 11. Dabei drückt die Anschlagfläche 87a, die von der Außenkontur des Steuerhebels 28 gebildet wird, auf den Dämpfungskolben 86 des Stoßdämpfers 84. Wird das Tablar dann beispielsweise wie in Figur 9 gezeigt im Uhrzeigersinn aus dem Eckschrank 11 herausgeschwenkt, so bewegen sich Steuer-/ Traghebel 27 und Steuerhebel 28 relativ zueinander, wodurch der Dämpfungskolben 86 außer Kontakt mit der Anschlagfläche 87a kommt, womit der Stoßdämpfer 84 wirkungslos ist. Wird das Tablar nun weiter in die Außenstellung geschwenkt, so kommt bei Annäherung an diese Außenstellung der Dämpfungskolben 86 in Kontakt mit der am Anschlagglied 88 gebildeten anderen Anschlagfläche 87b, womit das Einfahren in die Außenstellung gedämpft wird. Beim Einfahren in die Innenstellung laufen umgekehrte Vorgänge ab. Zunächst kommt der Dämpfungskolben 86 von der Anschlagfläche 87b frei, so dass der Stoßdämpfer 84 wirkungslos ist. Bei Annäherung an die Innenstellung kommt der Dämpfungskolben 86 in Kontakt mit der Anschlagfläche 87a, so dass das Einfahren in die Innenstellung gedämpft wird.

Patentansprüche

1. Beschlag für einen Eckschrank (11), insbesondere Kücheneckschrank, mit einem Schrankkorpus (12) und einem über eine Eckschrantür (19) zugänglichen Innenraum (21), in dem wenigstens ein Tablar (22) mittels des Beschlags (12) zwischen einer Innenstellung und einer Außenstellung, in der das Tablar (22) zumindest teilweise über eine Ebene (23) einer Türöffnung hinaussteht, beweglich geführt ist, wobei der Beschlag (12) wenigstens einen einerseits um eine ortsfeste Schwenkachse (25) schwenkbar lagerbaren und andererseits an einer tablarfesten Lagerachse (26) schwenkbar am zugeordneten Tablar (22) lagerbaren Tragarm zur Tablarabstützung und eine Steuereinrichtung zur Steuerung der Tablarbewegung in einer Schwenkebene zwischen der Innen- und der Außenstellung aufweist, wobei die Steuereinrichtung zwei Steuerhebel besitzt, die jeweils um eine ortsfeste Schwenkachse (25, 29) und andererseits um eine tablarfeste Lagerachse (26, 30) bezüglich dieser drehbar und unverschieblich lagerbar sind, wobei die beiden ortsfesten Schwenkachsen (25, 29) benachbart zueinander angeordnet sind oder zusammenfallen, und wobei die beiden Steuerhebel über ein die tablarfesten Lagerachsen (26, 30) der Steuerhebel aufnehmendes Verbindungsglied (36) verbunden sind, das seinerseits am Tablar (22) befestigbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** einer der beiden Steuerhebel zugleich den Tragarm bildet und in Gestalt eines kombinierten Steuer-/ Traghebels (27) ausgebildet ist, der gegenüber dem anderen Steuerhebel (28) rechtwinklig zur Schwenkebene eine größere Bie-

gesteifigkeit aufweist.

2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuer-/ Traghebel (27) und der Steuerhebel (28) jeweils als zwischen den ortsfesten und tablarfesten Schwenk- und Lagerachsen (25, 26, 29, 30) längenkonstante Einzelhebel ausgebildet sind.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuer-/ Traghebel (27) und der Steuerhebel (28) jeweils mit ihrer ortsfesten Schwenkachse (25, 29) an einem Lagerelement gelagert sind, dass seinerseits an einer Tragsäule (39) des Eckschranks (11) befestigbar ist.
4. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuer-/ Traghebel (27) und der Steuerhebel (28) unterschiedliche Hebellängen aufweisen.
5. Beschlag nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuer-/ Traghebel (27) eine größere Hebellänge besitzt als der Steuerhebel (28).
6. Beschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ortsfeste Schwenkachse (25) des Steuer-/ Traghebels (27) und die ortsfeste Schwenkachse (29) des Steuerhebels (28) beabstandet voneinander am Lagerelement angeordnet sind, wobei vorzugsweise die ortsfeste Schwenkachse (25) des Steuer-/ Traghebels (27) näher an einer Längsachse (38) der Tragsäule (39) liegt als die ortsfeste Schwenkachse (29) des Steuerhebels (28).
7. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vom Verbindungsglied (36) aufgenommenen tablarfesten Lagerachsen (26, 30) im am Tablar (22) befestigten Zustand des Verbindungsglieds (36) mit Bezug zu einer das Tablar (22) in zwei Tablarhälften (48) einteilenden Mittel-Querachse (47) des Tablars (22) auf derselben Tablarhälfte (48) liegen.
8. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuer-/ Traghebel (27) von einem Metallrohr, insbesondere Metall-Vierkantring, gebildet ist.
9. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuerhebel von Metall-Flachmaterial gebildet, insbesondere als Flacheisenstange ausgestaltet ist.
10. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsglied (36) einen die beiden tablarfesten Lagerachsen (26, 30) aufnehmenden Achsträger (40) und

einen mit dem Achsträger (40) starr verbundenen, neben dem Steuer-/ Traghebel (27) das Tablar (22) abstützenden Stützarm (43) aufweist.

11. Beschlag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützarm (43) sich im an einer der Tablarhälften (48) befestigten Zustand des Verbindungsglieds (36) in die andere Tablarhälfte hinein erstreckt und vorzugsweise Befestigungsmittel seiner Befestigung am Tablar (22) aufweist. 5
12. Beschlag nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stützarm (43) von einem Metallrohr, insbesondere Metall-Vierkantrrohr, gebildet ist. 10
13. Beschlag nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Achsträger (40) eine plattenartigen ersten Achsschenkel (41a) und einen parallel hierzu verlaufenden plattenartigen zweiten Achsschenkel (41b) aufweist, die über wenigstens einen Abstandshalter (42) auf Abstand zueinander gehalten sind und zwischen sich die tablarfeste Lagerachse (26) des Steuer-/ Traghebels (27) aufnehmen. 15
14. Beschlag nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden tablarfesten Lagerachsen (26, 30) am Achsträger (40) auf einer Verbindungslinie (44) liegen, die stumpfwinkelig zu einer Längsachse (45) des Stützarms (43) verläuft. 20
15. Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, mit einem Schrankkorpus (13) und einem über eine Eckschranktür (19) zugänglichem Innenraum (21), in dem wenigstens ein Tablar (22) mittels eines Beschlags (12) zwischen einer Innenstellung und einer Außenstellung, in der das Tablar (22) zumindest teilweise über eine Ebene (21) einer Türöffnung hinaussteht beweglich geführt ist, wobei der Beschlag (12) wenigstens einen einerseits um eine ortsfeste Schwenkachse (25) schwenkbar gelagerten und andererseits an einer tablarfesten Lagerachse (26) schwenkbar am zugeordneten Tablar (22) gelagerten Tragarm zur Tablarabstützung und eine Steuer- einrichtung zur Steuerung der Tablarbewegung in einer Schwenkebene zwischen der Innen- und der Außenstellung aufweist, wobei die Steuereinrichtung zwei Steuerhebel besitzt, die jeweils einerseits um eine ortsfeste Schwenkachse (25, 29) und andererseits um eine tablarfeste Lagerachse (26, 30) bezüglich dieser drehbar und unverschieblich gelagert sind, wobei die beiden ortsfesten Schwenkachsen (25, 29) benachbart zueinander angeordnet sind oder zusammenfallen, und wobei die beiden Steuerhebel über ein die tablarfesten Lagerachsen (26, 30) der Steuerhebel aufnehmendes Verbindungs- 25

glied (36) verbunden sind, das seinerseits am Tablar (22) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** einer der beiden Steuerhebel zugleich den Tragarm bildet und in Gestalt eines kombinierten Steuer-/ Traghebel (27) ausgebildet ist, der gegenüber dem anderen Steuerhebel (28) rechtwinkelig zur Schwenkebene eine größere Biegesteifigkeit aufweist.

16. Eckschrank nach Anspruch 15, **gekennzeichnet durch** einen Beschlag nach einem der Ansprüche 2 bis 14. 30

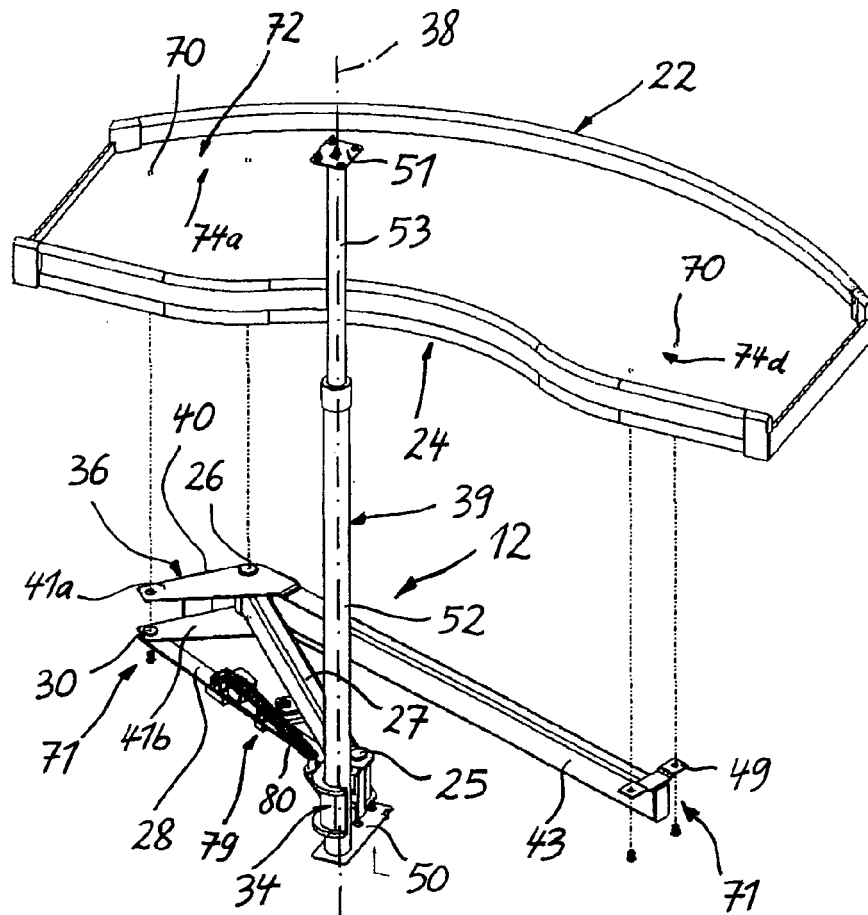
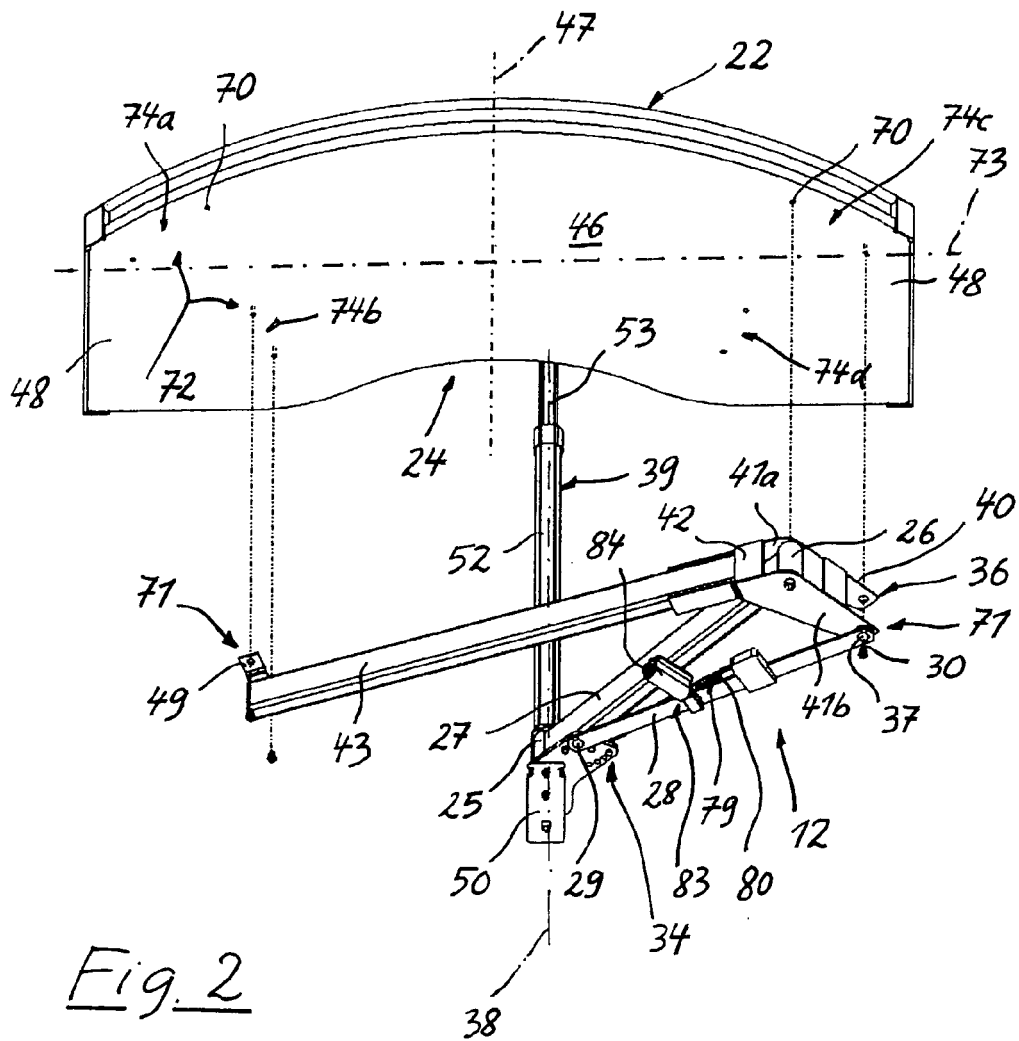


Fig. 1



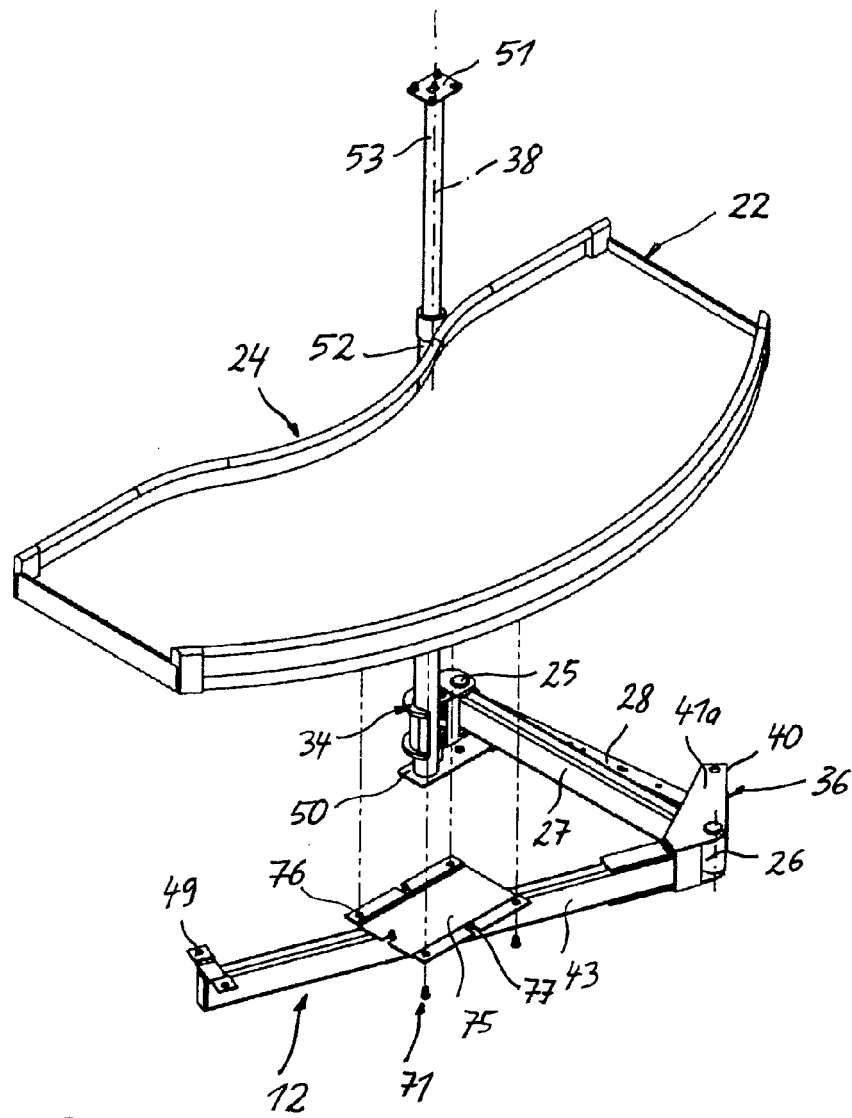


Fig. 3

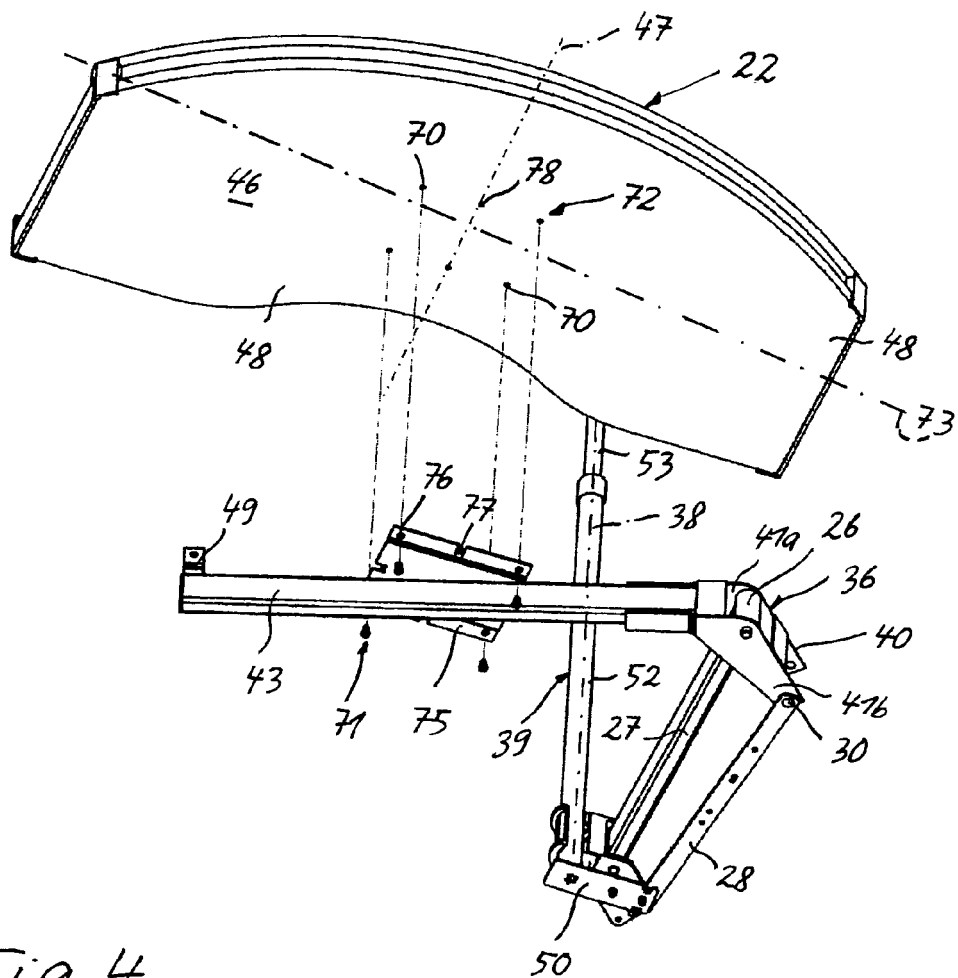


Fig. 4

Fig. 5

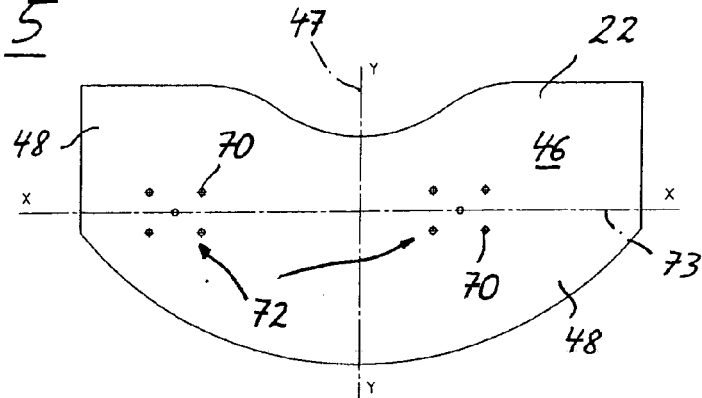


Fig. 6

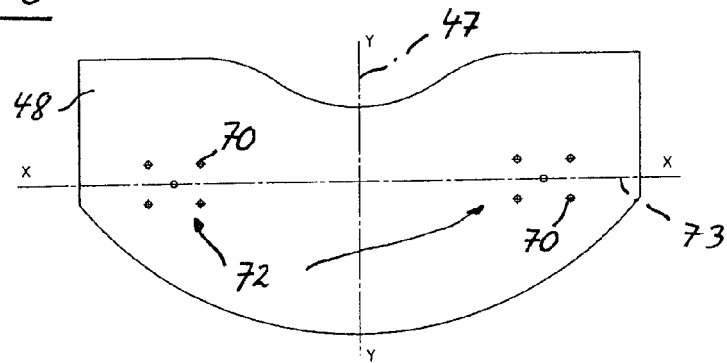
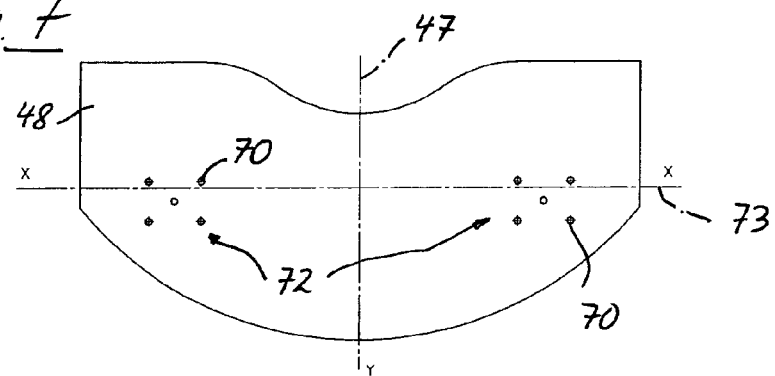


Fig. 7



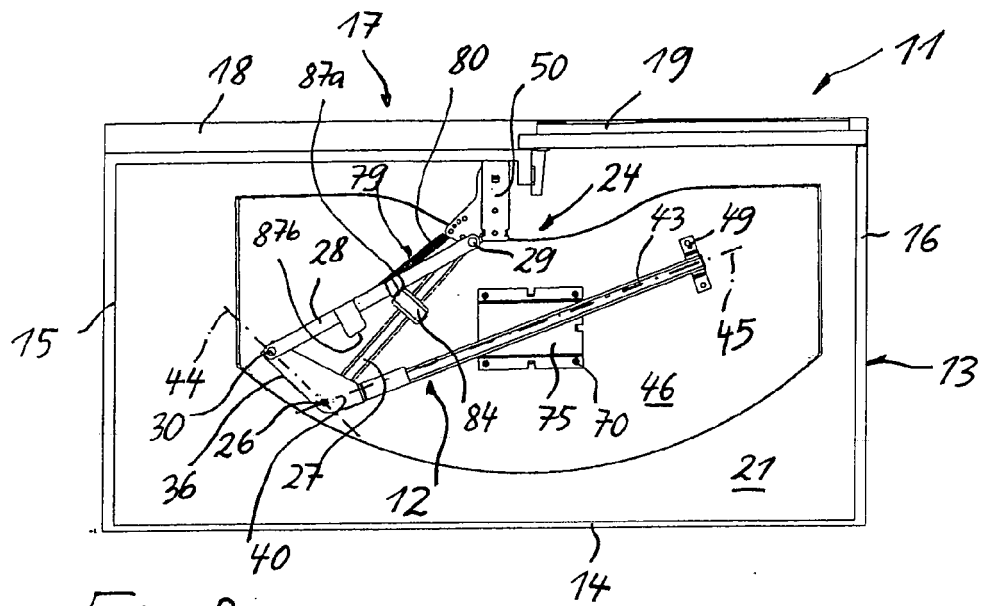


Fig. 8

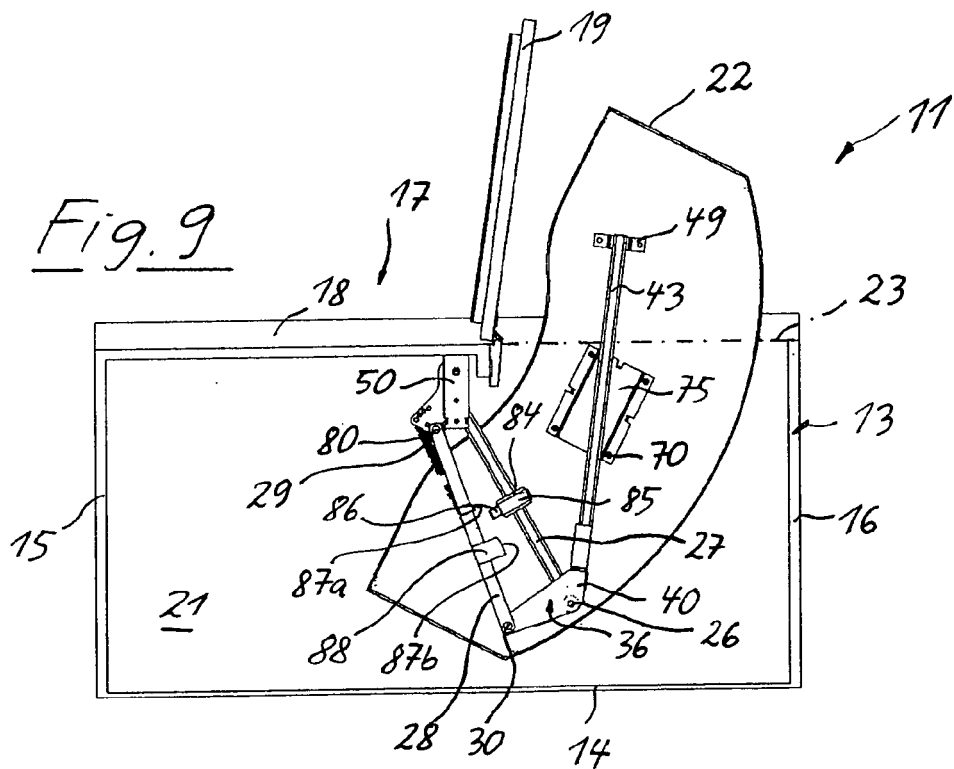


Fig. 9

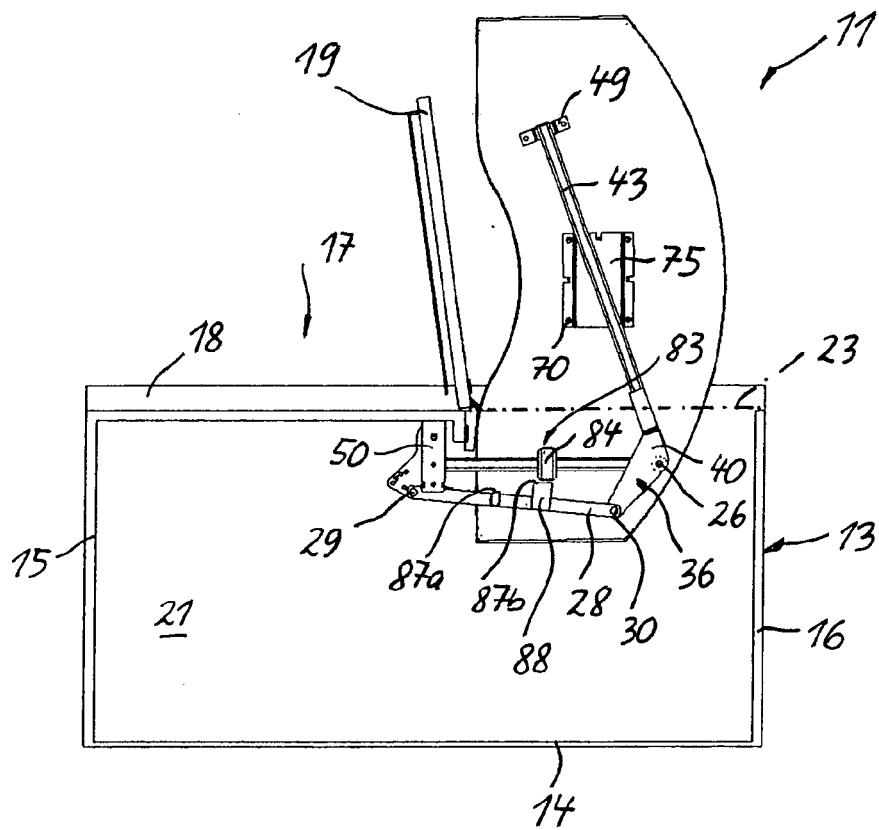


Fig. 10

Fig. 11

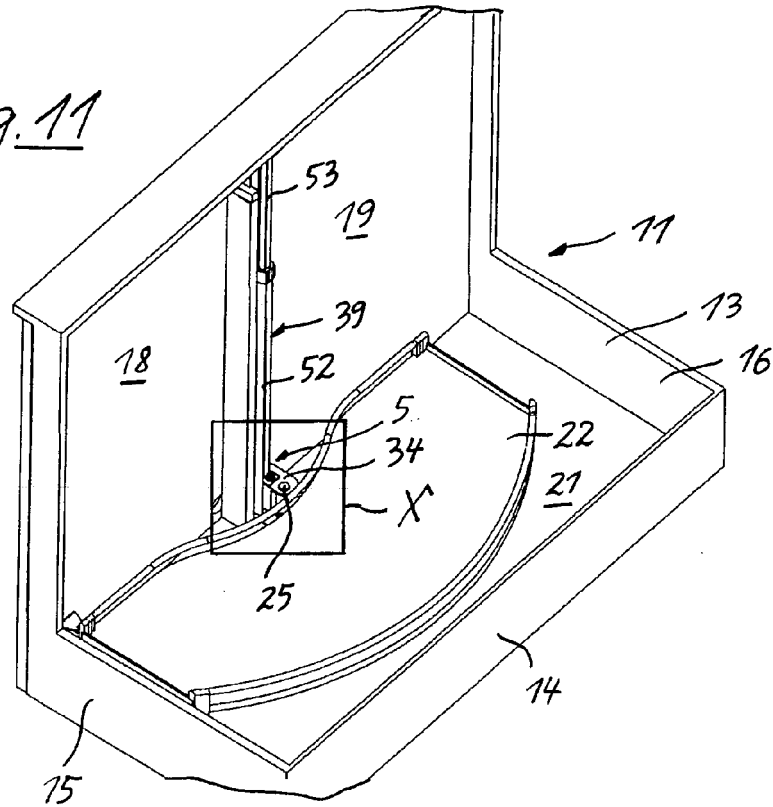


Fig. 12

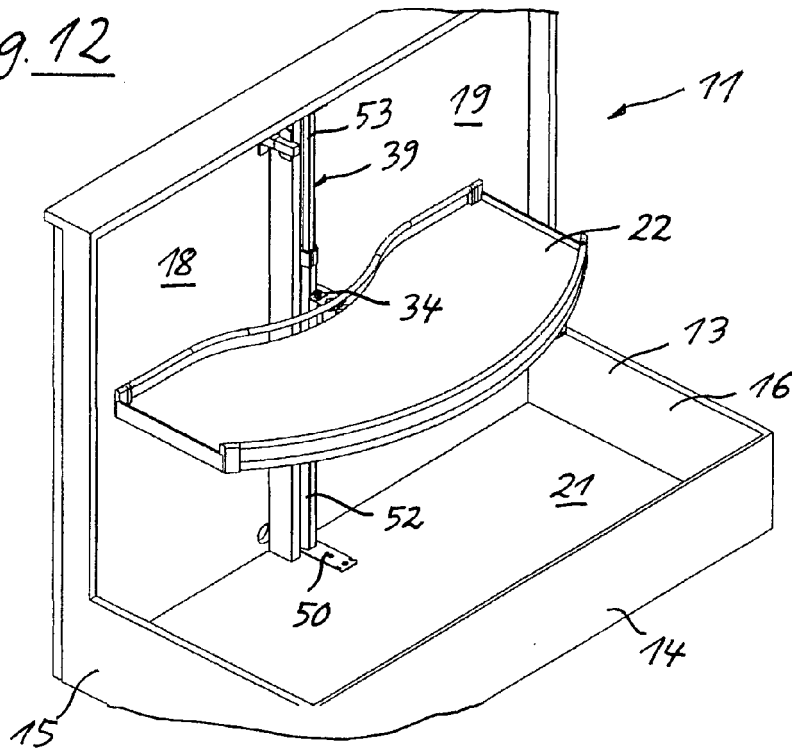


Fig. 13

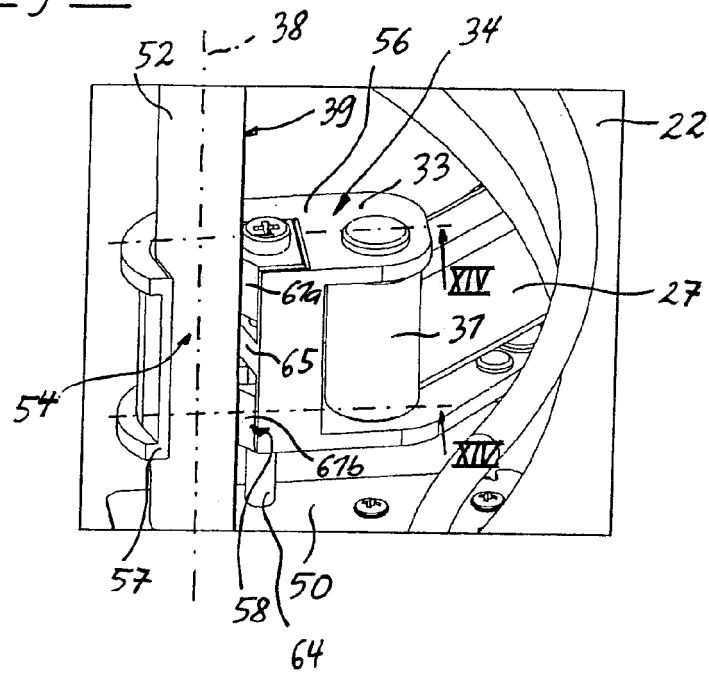


Fig. 14

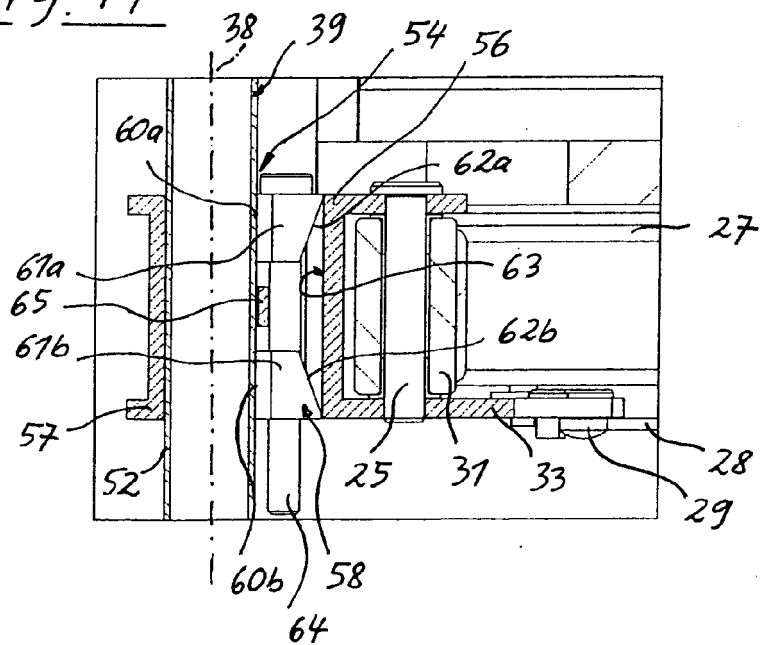


Fig. 15

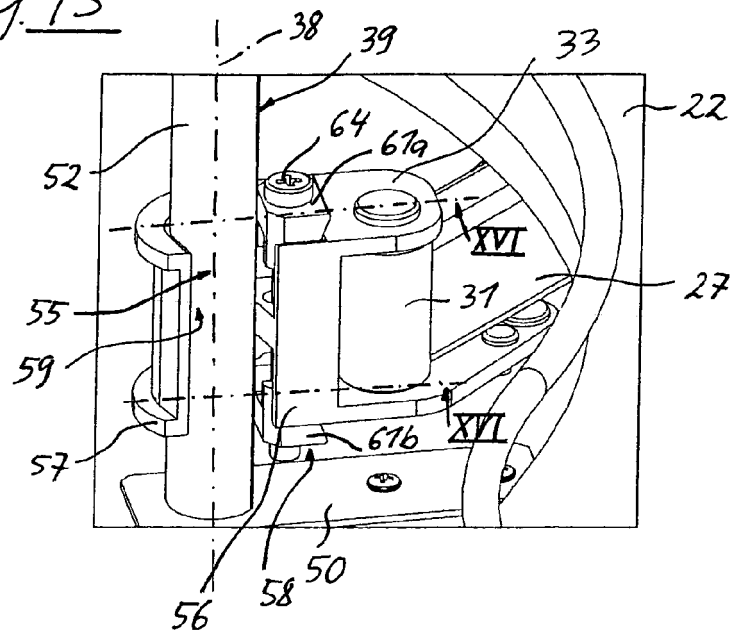


Fig. 16

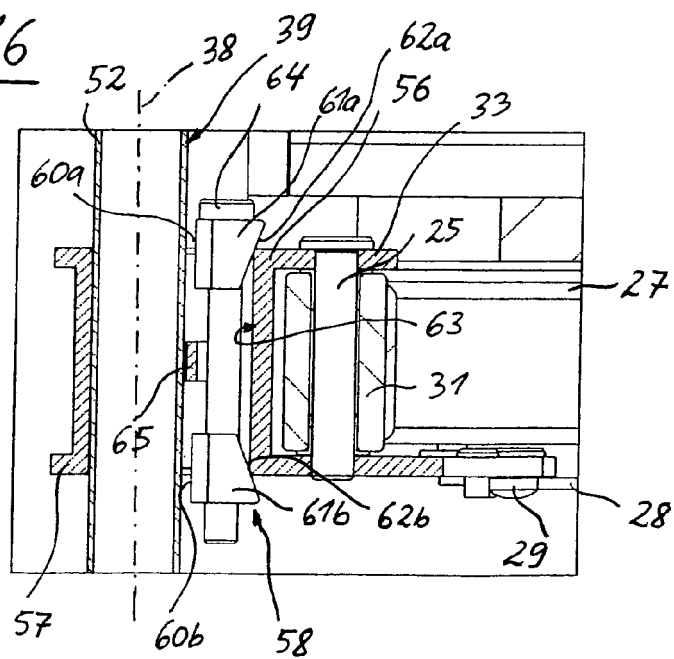


Fig. 17

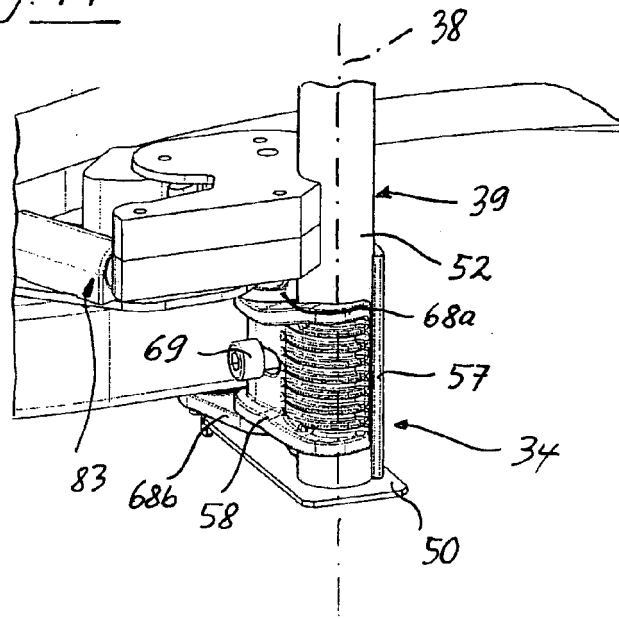


Fig. 18

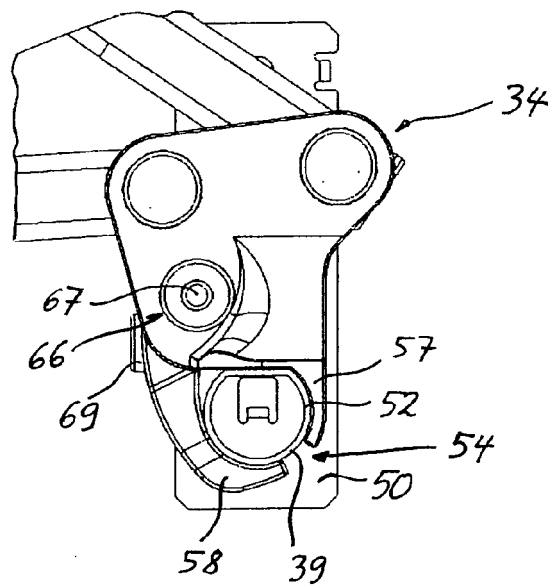


Fig. 19

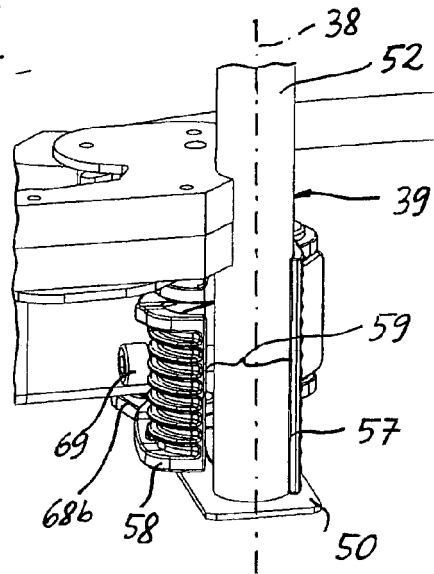


Fig. 20

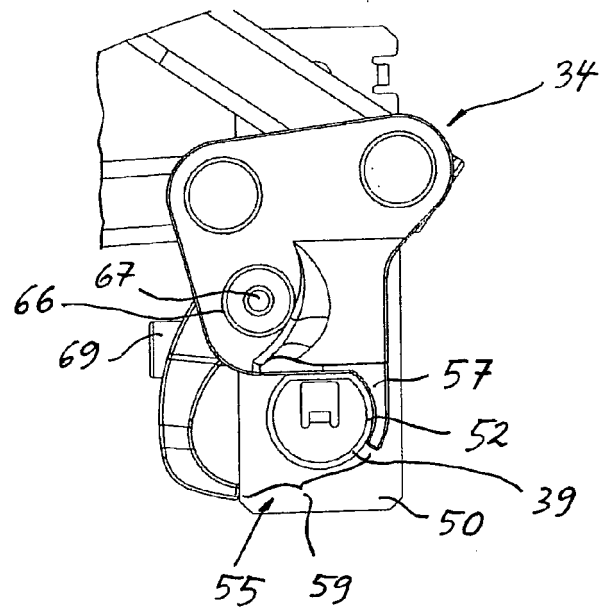


Fig. 21

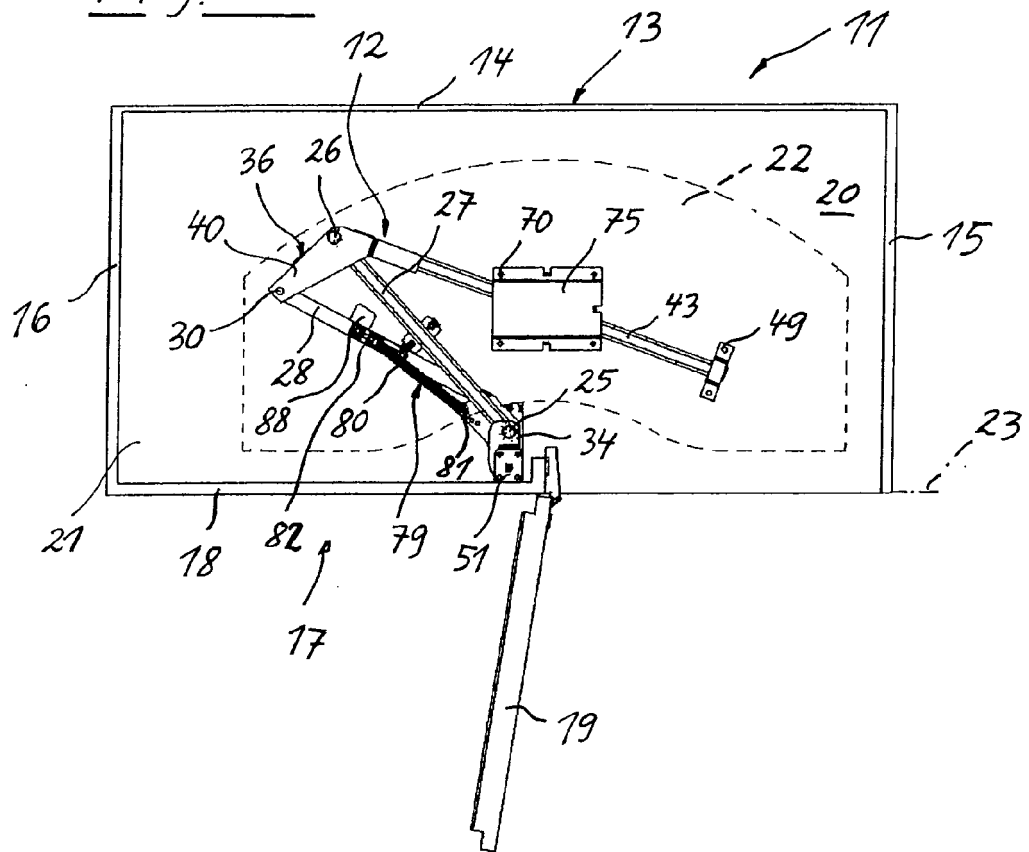


Fig. 22

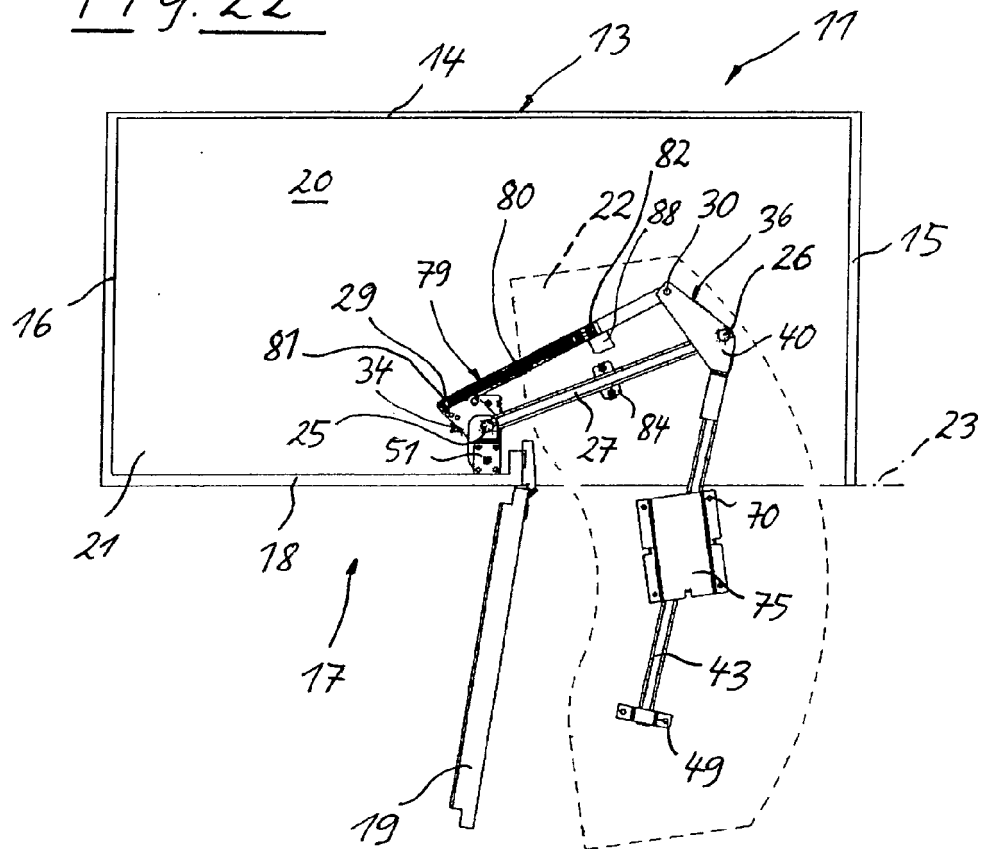
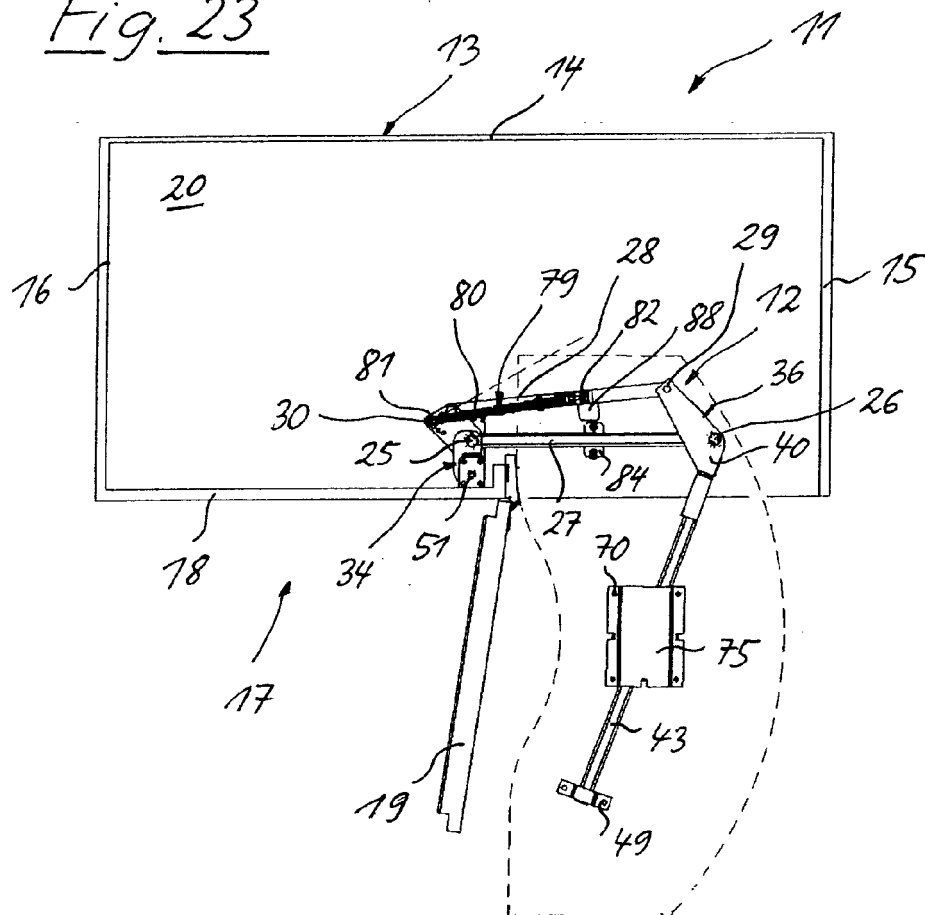


Fig. 23





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 40 0006

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 092 850 A1 (HETTICH HETAL WERKE) 26. August 2009 (2009-08-26) * Absatz [0001] * * Absatz [0005] * * Absatz [0007] * * Absatz [0011] * * Absatz [0021] * * Absatz [0023] - Absatz [0030]; Abbildungen 2,7 * -----	1,3-9, 15,16	INV. A47B49/00 A47B81/00
A	EP 1 925 237 A2 (HETTICH HETAL WERKE) 28. Mai 2008 (2008-05-28) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 20 2004 011200 U1 (KESSEBOEHMER KG) 1. Dezember 2005 (2005-12-01) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Juni 2010	Prüfer Jacquemin, Martin
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 : nichtschriftliche 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 03.82 (P04C03)

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

EP 10 40 0006

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.

29-06-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2092850 A1	26-08-2009	KEINE	
EP 1925237 A2	28-05-2008	DE 102006055807 A1	29-05-2008
DE 202004011200 U1	01-12-2005	AT 443462 T	15-10-2009
		AT 461639 T	15-04-2010
		CN 1726838 A	01-02-2006
		DE 202005021313 U1	20-09-2007
		DK 1616503 T3	01-02-2010
		DK 1949817 T3	21-06-2010
		EP 1616503 A2	18-01-2006
		EP 1949817 A2	30-07-2008
		ES 2333877 T3	02-03-2010
		RU 2310360 C2	20-11-2007
		US 2006012273 A1	19-01-2006

EPO FORM P0481

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

- EP 2092850 A1 [0002] [0007]
- DE 202004011200 U1 [0003] [0008]