



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 818 162 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.01.1998 Patentblatt 1998/03

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 49/00**

(21) Anmeldenummer: 97111269.3

(22) Anmeldetag: 04.07.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: 13.07.1996 DE 29612241 U

(71) Anmelder:
**ROBERT KRAUSE GmbH & CO. KG
73235 Weilheim (DE)**

(72) Erfinder: **Scholz, Horst
73099 Adelberg (DE)**

(74) Vertreter: **Kohl, Karl-Heinz et al
Patentanwälte
Dipl.-Ing. A.K. Jackisch-Kohl
Dipl.-Ing. K.H. Kohl
Stuttgarter Strasse 115
70469 Stuttgart (DE)**

(54) **Eckschrank-Drehbeschlag**

(57) Der Eckschrank-Drehbeschlag hat eine aufwärtstragende Achse (1), an der eine Ablage (2) angeordnet ist. Zum Ausbau der Achse (1) muß die Ablage (2) ausgewechselt werden. Um den Eckschrank-Drehbeschlag einfach montieren und demontieren zu können, ist die Ablage (2) mit einem Rastelement (17, 18) versehen, das mit einem achsenseitigen Gegenrastelement (43) zusammenwirkt. Es ist drehfest mit der Achse (1) verbunden. Das Gegenrastelement (43) sitzt an der Achse (1), so daß die Ablage (2) nachträglich montiert werden kann. Ein Ausbau der Achse (1) ist nicht erforderlich.

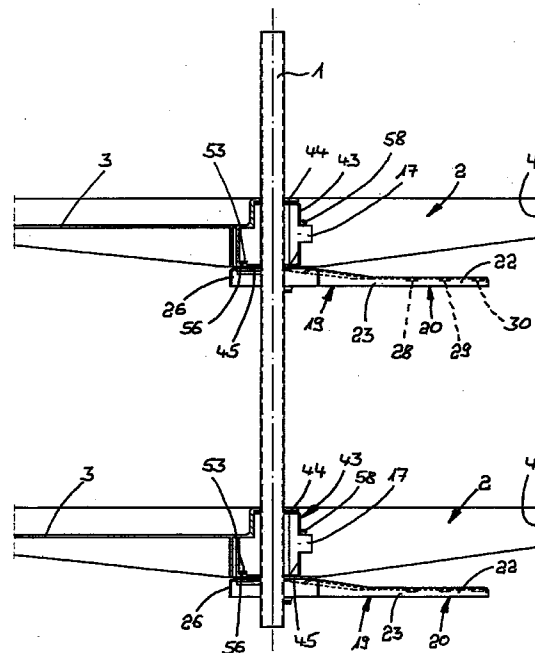


FIG. 1

EP 0 818 162 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Eckschrank-Drehbeschlag nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eckschrank-Drehbeschläge haben eine vertikale Achse, die drehbar im Eckschrank gelagert ist und mit Abstand übereinander angeordnete Ablagen trägt. Sie sind auf einem Träger gelagert, der auf der Achse befestigt ist. Die Ablage hat eine zentrale Öffnung, so daß sie auf die Achse geschoben werden kann. Soll die Ablage ausgewechselt werden, beispielsweise wegen einer Beschädigung, muß zunächst die Achse ausgebaut werden, damit die Ablage von der Achse abgezogen werden kann. Auch der Einbau des Drehbeschlages ist entsprechend umständlich, da die Ablagen auf der Achse vormontiert sein müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den gattungsgemäßen Eckschrank-Drehbeschlag so auszubilden, daß er einfach montiert und demontiert werden kann.

Diese Aufgabe wird beim gattungsgemäßen Eckschrank-Drehbeschlag erfindungsgemäß mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Beim erfindungsgemäßen Eckschrank-Drehbeschlag wird die Ablage mit ihrem Rastelement rastend mit dem achsenseitigen Gegenrastelement verbunden. Das Gegenrastelement sitzt an der Achse, so daß die Ablage nachträglich montiert werden kann. Ein Ausbau der Achse ist nicht erforderlich. Aufgrund der rastenden Verbindung kann die Ablage quer an die Achse angesetzt und mit dem Gegenrastelement verbunden werden. Dadurch läßt sich auch eine beschädigte Ablage ohne Ausbau der Achse einfach abnehmen und gegen eine neue Ablage austauschen.

Bei bekannten Eckschrank-Drehbeschlägen sind die Träger, auf denen die Ablagen gehalten sind, an die Größe der Ablagen bzw. des Eckschranks angepaßt. Darum müssen für unterschiedlich große Eckschränke auch unterschiedlich große Träger hergestellt und bereitgehalten werden. Bei einer Ausbildung entsprechend Anspruch 12 kann der Träger für unterschiedlich große Eckschränke eingesetzt werden. Da die parallel zur Öffnungsrichtung der Eckschranktür sich erstreckenden Schenkelabschnitte die verschiedenen Befestigungsöffnungen aufweisen, können die Türflügel der unterschiedlich großen Eckschränke mittels der jeweils erforderlichen Befestigungsöffnung angelenkt werden. Infolge dieser erfindungsgemäßen Ausbildung ist nur eine einzige Größe von Trägern erforderlich, so daß nicht nur die Herstellung, sondern insbesondere auch die Lagerhaltung vereinfacht und verbilligt wird.

Bei einer anderen Ausbildung des Eckschrank-Drehbeschlages sitzt auf der Achse die Verstellhülse, die an der Unterseite einer Arbeitsplatte oder dergleichen des Eckschranks befestigt werden kann. Die Verstellhülse kann stufenlos auf der Achse festgeklemmt werden, so daß eine einfache Montage des Drehbeschlages im Eckschrank möglich ist. Ein Montageteil,

das an der Unterseite der Arbeitsplatte des Eckschranks befestigt wird, hat einen Nutbolzen, der vorteilhaft in ein innerhalb der Verstellhülse am oberen Ende befindliches Hülsenstück gesteckt wird. Dieser Nutbolzen hat vorteilhaft eine Ringnut, die außerhalb des Hülsenstückes innerhalb der Verstellhülse liegt und in die wenigstens ein Sicherungsstift ragt, der in der Verstellhülse gelagert ist. Dadurch wird in einfacher Weise gewährleistet, daß der Montageteil beim Transport des erfindungsgemäßen Drehbeschlages nicht aus dem Hülsenstück der Verstellhülse herausrutscht. Dadurch kann der Drehbeschlag vom Möbelhersteller zum Endverbraucher zuverlässig transportiert werden.

Bei einer weiteren Ausführung des erfindungsgemäßen Eckschrank-Drehbeschlages ist die Achse am unteren Ende mit einem quer abstehenden Lappen versehen, der in einer Drehstellung der Achse von wenigstens einem Sicherungsteil übergriffen wird, das vorteilhaft an einer Steuerscheibe vorgesehen ist. In dieser Drehstellung der Achse wird somit die Steuerscheibe auf der Achse gehalten, so daß ein einfacher Transport des Drehbeschlages gewährleistet ist.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Ansprüchen, der Beschreibung und den Zeichnungen.

Die Erfindung wird anhand einiger in den Zeichnungen dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 in Seitenansicht und teilweise im Schnitt einen erfindungsgemäßen Eckschrank-Drehbeschlag,
- Fig. 2 in Draufsicht den in einen Eckschrank eingebauten Drehbeschlag gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 in einer Darstellung entsprechend Fig. 2 den Drehbeschlag, der in einen kleineren Eckschrank als in Fig. 2 eingebaut ist,
- Fig. 4 eine Draufsicht auf eine Ablage des erfindungsgemäßen Drehbeschlages,
- Fig. 5 eine Seitenansicht der Ablage gemäß Fig. 4,
- Fig. 6 eine Draufsicht auf einen Träger für die Ablage gemäß Fig. 4,
- Fig. 7 in Vorderansicht eine Nabe des erfindungsgemäßen Drehbeschlages,
- Fig. 8 eine Seitenansicht der Nabe gemäß Fig. 7,
- Fig. 9 eine Draufsicht auf die Nabe gemäß Fig. 7,
- Fig. 10 den erfindungsgemäßen Drehbeschlag in der Einbaulage,

- Fig. 11 den erfindungsgemäßen Drehbeschlag in einer Transportstellung,
- Fig. 12 den Drehbeschlag gemäß Fig. 11 in teilweise explosiver Darstellung,
- Fig. 13 eine Steuerscheibe des erfindungsgemäßen Drehbeschlages in Draufsicht,
- Fig. 14 einen Querschnitt durch die Steuerscheibe gemäß Fig. 13,
- Fig. 15 eine Unteransicht der Steuerscheibe gemäß Fig. 13,
- Fig. 16 in Draufsicht eine Verstellhülse des erfindungsgemäßen Drehbeschlages,
- Fig. 17 einen Radialschnitt durch die Verstellhülse gemäß Fig. 16.

Der Drehbeschlag ist für einen Eckschrank vorgesehen und hat eine in der Einbaulage vertikale Achse 1, auf der mindestens eine Ablage 2 befestigt ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind zwei mit Abstand übereinander angeordnete Ablagen 2 vorgesehen, die vorzugsweise aus Kunststoff bestehen, aber auch aus Holz, Metall und dergleichen gefertigt sein können. Die Ablagen 2 sitzen drehfest auf der Achse 1.

Die Ablage 2 hat, wie die Fig. 4 und 5 zeigen, einen ebenen Boden 3, an dessen teilkreisförmigen Umfang ein aufwärts gerichteter Rand 4 anschließt. Die Ablage 2 hat eine radial verlaufende Ausnehmung 5. Sie wird von seitlichen Randabschnitten 6 und 7 begrenzt, die radial nach innen konvergierend verlaufen. Die Randabschnitte 6, 7 gehen vorteilhaft gekrümmt in zueinander fluchtende Randabschnitte 8, 9 über, die eben verlaufen und ihrerseits in den teilkreisförmig verlaufenden Randabschnitt 10 übergehen, der sich im Ausführungsbeispiel über einen Winkelbereich von etwa 300° erstreckt.

Die Randabschnitte 6, 7 gehen winklig in zueinander fluchtend verlaufende Randabschnitte 11 und 12 über, die verhältnismäßig kurz und durch einen bogenförmigen Randabschnitt 13 miteinander verbunden sind. Die Randabschnitte 11, 12 liegen mit geringem Abstand zu einer parallel zu ihnen liegenden Axialebene 14 der Ablage 2. Der bogenförmige Randabschnitt 13 erstreckt sich über diese Axialebene 14 hinaus. Die Innenwandung 15 des Randabschnittes 13 liegt koaxial zur Achse 16 der Ablage 2.

Wie Fig. 5 zeigt, erstreckt sich der Rand 4 der Ablage 2 nach unten über den Boden 3. Die Höhe des Randes 4 nimmt vom Umfang der Ablage 2 radial nach innen vorteilhaft stetig zu. Der bogenförmige Randabschnitt 13 erstreckt sich über die gesamte Höhe des Randes 4, wie Fig. 5 zeigt. Dieser Randabschnitt 13 bildet eine Anlagefläche, mit welcher die Ablage 2 in noch zu beschreibender Weise an der Achse 1 flächig

anliegt.

Von den Randabschnitten 11, 12 stehen radial nach außen jeweils zwei mit geringem Abstand nebeneinander liegende Rastnasen 17, 18 ab, die etwa in halber Höhe des Randabschnittes 11 bzw. 12 vorgesehen sind. Diese Rastnasen liegen auf gleicher Höhe nebeneinander parallel zur Axialebene 14.

Die Ablagen 2 sitzen auf einem Träger 19 auf, der axial fest auf der Achse 1 sitzt. Der Träger 19 hat, wie Fig. 2 zeigt, zwei Schenkel 20 und 21, die jeweils durch stumpfwinklig zueinander liegende Schenkelteile 22, 23 und 24, 25 gebildet sind. Die Schenkelteile 22, 24 bilden die freien Enden der Schenkel 20, 21 und liegen parallel zueinander. Der Schenkelteil 22 ist schmaler als der Schenkelteil 24. Die stumpfwinklig zu ihnen liegenden Schenkelteile 23, 25 verbreitern sich jeweils bis zu einem Querstück 26, durch das die beiden Schenkel 20, 21 des Trägers 19 ineinander übergehen. Der Schenkelteil 25 ist breiter als der Schenkelteil 23. Beide Schenkelteile 23, 25 konvergieren in Richtung auf das Querstück 26 und nehmen in ihrer Breite vorteilhaft stetig zu. Im Querstück 26 ist eine im Querschnitt kreisförmige Aufnahme 27 für die Achse 1 vorgesehen. Wie sich aus Fig. 1 ergibt, hat der Schenkelteil 22 über seine Länge konstante Höhe. Der anschließende Schenkelteil 23 hat im Anschlußbereich an den Schenkelteil 22 gleiche Höhe wie dieser, nimmt dann jedoch in Richtung auf das Querstück 26 in der Höhe zu. Auch die beiden anderen Schenkelteile 24, 25 sind entsprechend ausgebildet. Vorteilhaft haben die Schenkel 20, 21 und das Querstück 26 U-förmigen Querschnitt. Die entsprechenden Schenkel der Schenkel 20, 21 und des Querstückes 26 sind nach unten gerichtet (Fig. 1). In den beiden endseitigen Schenkelteilen 22, 24 sind jeweils drei mit Abstand in Längsrichtung der Schenkelteile hintereinander angeordnete Öffnungen 28 bis 30, 31 bis 33 vorgesehen. Diese Öffnungen dienen in noch zu beschreibender Weise zur Anlenkung des Beschlages an Laschen 34, 35 (Fig. 2), die von der Innenseite von zwei Türflügeln 36, 37 abstehen, mit denen der Eckschrank 38 verschlossen wird. In der in Fig. 2 dargestellten Schließstellung liegen die Türflügel 36, 37 rechtwinklig aneinander sowie an den Stirnseiten 39, 40 von Seitenwänden 41, 42 des Eckschranks.

Die auf die Achse 1 gesteckten und in bekannter Weise in der jeweiligen axialen Lage an ihr befestigten Träger 19 sind in bezug auf die auf ihnen aufliegenden Ablagen 2 so angeordnet (Fig. 2), daß ihre Schenkel 20, 21 etwa im Bereich außerhalb der Ausnehmung 5 der Ablage 2 liegen.

Auf der Achse 1 sind U-förmige Naben 43 befestigt, die anhand der Fig. 7 bis 9 näher erläutert werden. Die Nabe 43 hat zwei zueinander parallele Schenkel 44 und 45, von denen der Schenkel 44 kürzer ist als der Schenkel 45. Der Schenkel 44 ist laschenförmig ausgebildet und hat eine halbkreisförmig gebogene Stirnseite 46, die koaxial zur Achse 47 einer kreisförmigen Öffnung 48 im Schenkel 44 verläuft. Die Öffnung 48 liegt fluchtend

zu einer Öffnung 49 im Schenkel 45. Durch die beiden Öffnungen 48, 49 ragt die Achse 1.

Die beiden Schenkel 44, 45 sind durch eine Rückwand 50 miteinander verbunden, die in Ansicht rechteckigen Umriß hat. Der Schenkel 45 hat gleiche Breite wie die Rückwand 50, während die Breite des gegenüberliegenden Schenkels 44 wesentlich kleiner ist. Am freien Rand 51 des Schenkels 45 ist mittig eine Vertiefung 52 vorgesehen, die mit Abstand vom freien Rand 51 von einem Bügelstück 53 übergriffen ist. Es hat in Draufsicht gemäß Fig. 9 rechteckigen Umriß und liegt mit Abstand oberhalb des Schenkels 45 (Fig. 7). Vorzugsweise wird das Bügelstück 53 teilweise aus dem Schenkel 45 im Bereich der Vertiefung 52 herausgetrennt und aufwärts gebogen.

Etwa in halber Höhe der Rückwand 50 ist nahe ihren beiden Schmalseiten jeweils eine rechteckige Durchtrittsöffnung 54, 55 vorgesehen (Fig. 7), durch welche in der Einbaulage der Ablage 2 deren Rastnasen 17, 18 ragen.

Die beiden Durchtrittsöffnungen 54, 55 liegen, in Ansicht auf die Rückwand 50 gesehen, im Bereich neben dem Schenkel 44 sowie dem Bügelstück 53.

Die Ablage 2 ist an ihrer Unterseite mit einem Haken 56 versehen (Fig. 1 und 4), der in der Einbaulage der Ablage 2 gemäß Fig. 1 unter das Bügelstück 53 greift. Der Haken 56 und das Bügelstück 53 dienen als Kippsicherung, die verhindert, daß die Ablage auch bei voller Belastung kippen kann.

Auf der Achse 1 wird zunächst der eine Träger 19 in bekannter Weise befestigt. Anschließend wird auf die Achse 1 die Nabe 43 gesteckt und so weit auf der Achse verschoben, bis sie mit ihrem langen Schenkel 45 auf dem Querstück 26 des Trägers 19 aufliegt. Wie Fig. 6 zeigt, wird die Nabe 43 so ausgerichtet, daß der freie, gerade Rand 51 des Schenkels 45 mit dem freien, ebenfalls geraden Rand 57 des Querstückes 26 des Trägers 19, in Richtung der Achse 1 gesehen, in einer gemeinsamen Ebene liegt. Die beiden Schenkel 44, 45 der Nabe 43 sind in der Einbaulage entgegengesetzt zu den Schenkeln 20, 21 des Trägers 19 gerichtet. Wie Fig. 6 zeigt, liegt die Nabe 43 am Übergang vom Querstück 26 zum Schenkelteil 23 auf dem Träger 19 auf. Die Nabe 43 und der Träger 19 können in geeigneter Weise fest miteinander verbunden werden.

Anschließend werden auf der Achse 1 weitere Träger 19 und Naben 43 in gleicher Weise befestigt.

Die Ablagen 2 können nachträglich montiert werden, beispielsweise erst nach dem Einbau in den Eckschrank 38. Die jeweiligen Ablagen 2 werden radial in der jeweiligen Einbaulage auf die Achse 1 so geschoben, daß die Rastnasen 17, 18 in die Durchtrittsöffnungen 54, 55 in den Naben 43 ragen. Die Rastnasen 17, 18 federn beim Durchtritt durch die Öffnungen 54, 55 geringfügig zusammen, bis sie nach dem Durchtritt wieder in ihre Ausgangslage auseinander federn. Die Rastnasen 17, 18 sind an ihren jeweils voneinander abgewandten Seiten widerhakenartig ausgebildet, so

daß die Ablage 2 nicht ohne weiteres von der Nabe 43 abgezogen werden kann. Um eine einwandfreie Einbaulage der Ablage 2 zu gewährleisten, wird zwischen die jeweiligen Rastnasenpaare 17 und 18 jeweils ein Schenkel eines U-förmigen Sicherungsteiles 58 gesteckt, von dem in Fig. 1 jeweils nur der in der Einbaulage horizontale, auf den Rastnasenpaaren 17 und 18 aufliegende Steg dargestellt ist. Er verbindet die beiden Schenkel des Sicherungsteiles 58, die zwischen die Rastnasenpaare 17 und 18 ragen. Diese Schenkel stellen sicher, daß die Rastnasen jedes Rastnasenpaares 17, 18 nicht zusammengedrückt werden können. Dadurch ist auch gewährleistet, daß sich die Ablage 2 nicht unbeabsichtigt lösen kann. Da sich die Rastnasen 17, 18 sowie das Bügelstück 53 und der Haken 56 auf diametral einander gegenüberliegenden Seiten der Achse 1 befinden (Fig. 1, 4 und 6), wird eine einwandfreie Kippsicherheit der Ablage 2 gewährleistet. Die Durchtrittsöffnungen 54, 55 haben eine Höhe, die der Höhe der Rastnasen 17, 18 entspricht, so daß eine zuverlässige Befestigung der Ablage 2 erreicht wird. Infolge der Ausnehmung 5 läßt sich die Ablage 2 mühelos in ihre Einbaulage innerhalb des Eckschranks 38 bringen. Die Ablage 2 liegt mit ihren im Bereich neben der Ausnehmung 5 liegenden Bereichen auf den Schenkeln 20, 21 des Trägers 19 auf, der auf diese Weise die Ablage 9 zuverlässig trägt (Fig. 2).

Die Träger 19 sind so gestaltet, daß sie für unterschiedliche Größen von Eckschränken und dementsprechend auch unterschiedlichen Größen von Ablagen 2 verwendet werden können. Fig. 2 zeigt den Eckschrank 38, der eine übliche Schrankgröße von 90 cm aufweist. Fig. 3 zeigt einen Eckschrank, der nur noch eine Schrankgröße von 80 cm hat. Dementsprechend können im Eckschrank 38 nur kleinere Ablagen 2 eingesetzt werden. Für sie können jedoch die gleichen Träger 19 verwendet werden wie für den größeren Eckschrank gemäß Fig. 2. In Fig. 3 sind zur Verdeutlichung noch die Seitenwände 41, 42 des größeren Eckschranks gemäß Fig. 2 eingezeichnet.

Damit der Träger 19 für unterschiedlich große Eckschränke eingesetzt werden kann, erstrecken sich die endseitigen Schenkelteile 22, 24 des Trägers 19 parallel zueinander sowie, bezogen auf die in Fig. 2 dargestellte Schließstellung des Eckschranks, parallel zu einer Diagonalebene 59 des Eckschranks 38, die durch den Eckbereich 60 der in der Schließstellung rechtwinklig aneinanderliegenden Türflügel 36, 37 verläuft. Diese Diagonalebene 59 bildet auch eine Axialebene der Achse 1.

Die Träger 19 sind mit den Laschen 34, 35 durch Drehlagerbolzen 61, 62 gelenkig verbunden, die in die Öffnungen 28, 31 in den Schenkeln 20, 21 der Träger 19 ragen. Die Drehlagerbolzen 61, 62 können an den Laschen 34, 35 befestigt oder durch gesonderte Bolzen gebildet sein, die dann durch entsprechende Öffnungen der Laschen 34, 35 gesteckt und in geeigneter Weise gehalten werden. An den Laschen 34, 35 sind Steuer-

hebel 63, 64 angelenkt, die jeweils winklig ausgebildet und an einem Ende um eine parallel zur Achse 1 liegende Achse 65 gelenkig miteinander verbunden sind. Die Gelenkachse 65 liegt auf der Diagonalebene 59 im Bereich innerhalb der Ausnehmung 5 der Ablage 2, in Achsrichtung gesehen. Über die Steuerhebel 63, 64 werden in bekannter Weise die beiden Türflügel 36, 37 beim Öffnen des Eckschranks leicht gegeneinander geschwenkt, wobei sie außerdem in Richtung der Diagonalebene 59 schräg nach innen verschoben werden. Dadurch kommen die Türflügel 36, 37 in bekannter Weise von den Seitenwänden 41, 42 des Eckschranks 38 frei, so daß der Drehbeschlag mit den Ablagen 2 und der Achse 1 gedreht werden kann.

Wie sich aus Fig. 3 ergibt, können dieselben Träger 19 auch für den kleineren Eckschrank 38 verwendet werden. In diesem Falle werden die Drehlagerbolzen 61, 62 durch die endseitigen Öffnungen 30, 33 des Trägers 19 gesteckt. Die Anlenkung an den Laschen 34, 35 der Türflügel 36, 37 erfolgt an gleicher Stelle wie beim größeren Eckschrank gemäß Fig. 2. Die Ablage 2 hat entsprechend den kleineren Innenabmessungen des Eckschranks 38 ebenfalls kleinere Abmessungen. Diese kleinere Ablage 2 wird auf die gleiche Weise an der Nabe 43 befestigt, wie dies anhand der größeren Ablage 2 erläutert worden ist.

Die Steuerhebel 63, 64 können ebenfalls für den kleineren Eckschrank verwendet werden. In diesem Falle sind die Steuerhebel 63, 64 an ihren freien Enden mit Bolzen 66, 67 an den Tür laschen 34, 35 angelenkt. Diese Bolzen 66, 67 liegen ebenso wie die Drehlagerbolzen 61, 62 parallel zur Achse 1 des Drehbeschlages. Beim größeren Eckschrank gemäß Fig. 2 werden die Bolzen 66, 67 durch mit Abstand von den freien Enden der Steuerhebel 63, 64 liegende Öffnungen 68, 69 gesteckt. Die Anlenkung an den Laschen 34, 35 erfolgt sowohl beim großen als auch beim kleinen Eckschrank an derselben Stelle.

In der Einbaulage liegen die Öffnungen 28 bis 30, 31 bis 33 des Trägers 19 jeweils auf einer diagonalen Geraden, die beiderseits der Diagonalebene 59 parallel zu ihr verlaufen.

Der beschriebene Eckschrank-Drehbeschlag kann für unterschiedliche Eckschrankgrößen verwendet werden. Darum sind für unterschiedliche Eckschrankgrößen keine unterschiedlichen Beschlagteile notwendig, so daß insbesondere die Lagerhaltung erheblich vereinfacht und verbilligt wird.

Die mittlere Öffnung 29, 32 des Trägers 19 dient zur Aufnahme einer (nicht dargestellten) Stellschraube, mit der eine Höhenverstellung der Türflügel 36, 37 möglich ist. In der Einbaulage nach Fig. 2 und Fig. 3 liegt die Öffnung 29, 32 stets im Bereich unterhalb der Laschen 34, 35, so daß die entsprechende Stellschraube an den Laschen angreifen kann.

In der Einbaulage ist, wie Fig. 10 beispielhaft zeigt, die Achse 1 des Drehbeschlages an ihrem oberen Ende mit einer Arbeitsplatte 70 des Eckschranks 38 verbun-

den. Das untere Ende der Achse 1 ist mit einer Steuerscheibe 71 verbunden, die auf einem Boden 72 des Eckschranks 38 befestigt ist. Die Steuerscheibe 71 dient als Führung beim Drehen des Eckschrankdrehbeschlages. Wie die Fig. 13 und 14 zeigen, hat die Steuerscheibe 71 etwa kreisförmigen Umriß. Von einem Boden 73 der Steuerscheibe 71 steht vertikal ein Rand 74 nach oben ab, der sich über einen Winkelbereich von etwa 330° erstreckt. Der Rand 74 dient als Führung für ein (nicht dargestelltes) Führungselement, das mit den Türflügeln 36, 37 des Eckschranks 38 in bekannter Weise verbunden ist. In der in den Fig. 2 und 3 dargestellten Schließstellung der Türflügel 36, 37 befindet sich dieses Führungselement in einem radial nach außen gerichteten Abschnitt 75 des Randes 74. Dadurch wird ein Verdrehen der Türflügel 36, 37 in der Schließstellung verhindert. Soll der Eckschrank geöffnet und gedreht werden, werden die Türflügel 36, 37 in bekannter Weise nach innen verschoben, wobei sie gegeneinander schwenken. Das Führungselement gelangt hierbei aus dem Sperrabschnitt 75 in den kreisförmigen Bereich der Steuerscheibe 71. Dann läßt sich der Drehbeschlag in bekannter Weise um die vertikale Achse drehen, wobei das Führungselement der Türflügel 36, 37 am Rand 74 geführt ist.

Die Achse 1 ist in bekannter Weise drehbar auf einem Lagerstück 76 der Steuerscheibe 71 gelagert. Das Lagerstück 76 ist im Ausführungsbeispiel einstückig mit der Steuerscheibe 71 ausgebildet und aus deren Boden 73 herausgebogen (Fig. 14).

Aus dem Boden 73 der Steuerscheibe 71 ist ein Bogenstück 77 herausgebogen, das im Axialschnitt (Fig. 14) L-förmig ausgebildet ist. Es hat einen vertikalen, koxial zur Achse der Steuerscheibe 71 verlaufenden Schenkel 78, der sich im Ausführungsbeispiel über einen Winkelbereich von etwa 90° erstreckt. An diesen Schenkel 78 schließt rechtwinklig ein Schenkel 79 an, der sich in Richtung auf das Lagerstück 76 erstreckt und sich parallel zum Boden 73 koxial zur Achse der Steuerscheibe 71 erstreckt, im Ausführungsbeispiel über einen Winkelbereich von etwa 90°. Der Schenkel 79 endet mit Abstand vom Lagerstück 76, so daß zwischen Lagerstück 76 und Schenkel 79 die Achse 1 aufgesetzt werden kann. Das Bogenstück 77 dient als Transportsicherung für die Steuerscheibe 71, wenn der Eckschrank 38 noch nicht am Einbauort eingebaut ist. Diese Transportstellung ist in Fig. 11 dargestellt. Die Steuerscheibe 71 ist noch nicht auf dem Boden 72 des Eckschranks befestigt, beispielsweise festgeschraubt, sondern mit der Achse 1 verbunden. Sie weist am unteren Ende einen radial nach außen gebogenen Lappen auf, der vom Schenkel 79 des Bogenstückes 77 übergriffen wird. Dieser herausgebogene Lappen ist in Fig. 12 mit 80 bezeichnet. Er ist mit geringem Abstand vom unteren Ende der Achse 1 vorgesehen und so in bezug auf den Schenkel 79 des Bogenstückes 77 angeordnet, daß der Lappen 80 und der ihn übergreifende Schenkel 79 aneinander liegen. Dadurch ist die Steuerscheibe 71

in der Transportstellung einwandfrei an der Achse 1 gehalten. Nach dem Einbau des Eckschranks 38 kann die Achse 1 auf dem Lagerstück 76 der Steuerscheibe 71 gedreht werden. Der Lappen 80 bewegt sich dabei unter dem Schenkel 79 hindurch. Das Bogenstück 77 liegt dem radialen Sperrabschnitt 75 der Steuerscheibe 71 gegenüber (Fig. 13). Beim Öffnen des Eckschranks 38 läuft das im Sperrabschnitt 75 befindliche Führungselement der Türflügel 36, 37 auf den Schenkel 78 des Bogenstückes 77 auf, der somit einen Anschlag für das Führungselement, das beispielsweise eine Rolle ist, bildet. Dadurch läßt sich der Eckschrank 38 einwandfrei öffnen.

Auf das obere Ende der Achse 1 ist eine Verstellhülse 81 aufgesetzt, die nur für den Transport des Drehbeschlages montiert werden kann, die aber selbstverständlich auch, wie sich aus Fig. 10 ergibt, in der Einbaulage des Drehbeschlages an der Achse 1 verbleiben kann.

Die Verstellhülse 81 ist an ihrem in der Einbaulage oberen Ende derart eingezogen, daß innerhalb der Verstellhülse 81 koaxial ein Hülsenstück 82 liegt. Es hat radialen Abstand von der Innenwandung 83 der Verstellhülse 81. Am in Einbaulage unteren Ende ist die Verstellhülse 81 mit einem axialen Schlitz 84 versehen. Im Bereich des Schlitzes stehen von der Außenwandung der Verstellhülse 81 zwei parallel zueinander liegende Laschen 85 und 86 ab, von denen die Lasche 86 wesentlich breiter ist als die Lasche 85 (Fig. 16). Die breitere Lasche 86 ist mit einer Durchtrittsöffnung 87 für eine (nicht dargestellte) Spannschraube versehen, die in eine Gewindeöffnung 88 in der schmaleren Lasche 85 geschraubt werden kann. Nach dem Aufschieben auf die Achse 1 wird mit der Spannschraube die Verstellhülse 81 verspannt. Da die Verstellhülse 81 klemmend auf der Achse 1 gehalten wird, kann sie stufenlos in jeder erforderlichen Lage auf der Achse 1 montiert werden.

In das Hülsenstück 82 wird ein Nutbolzen 89 (Fig. 12) gesteckt, der an der Unterseite eines Montageteils 90 befestigt ist. Das Montageteil 90 ist im einfachsten Fall ein Blechstreifen, kann aber auch als sogenanntes Drehkreuz ausgebildet sein. An diesem Montageteil 90 wird der Drehbeschlag während des Transportes getragen. Der Nutbolzen 89 weist am freien Ende eine Ringnut 91 auf. Der Nutbolzen 89 ist so lang, daß die Ringnut 91 in montierter Lage unmittelbar unterhalb des Hülsenstückes 82 der Verstellhülse 81 liegt. Zur Halterung des Nutbolzens 89 und damit des Montageteiles 90 wird an der Verstellhülse 81 ein Sicherungsstift 92 (Fig. 17) befestigt, der in die Ringnut 91 des Nutbolzens 89 eingreift. Für den Sicherungsstift 92 ist die Verstellhülse 81 mit zwei fluchtend zueinander liegenden Öffnungen 93 und 94 (Fig. 16) versehen. Sie sind so vorgesehen, daß der Sicherungsstift 92 in montierter Lage unmittelbar am freien Ende des Hülsenstückes 82 anliegt. Dadurch wird erreicht, daß der Nutbolzen 89 im wesentlichen ohne Spiel im Hülsenstück 82 sitzt.

Außerdem ist dadurch das Montageteil 90 gegen Herausziehen einwandfrei gesichert. Die Verstellhülse 81 kann in der beschriebenen Weise längs der Achse 1 stufenlos so eingestellt werden, daß das Montageteil 90 an der Unterseite der Arbeitsplatte 70 einwandfrei befestigt werden kann. Durch die Ringnut 91 ist sichergestellt, daß die Achse 1 mit der Verstellhülse 81 und dem Sicherungsstift 92 gegenüber dem Nutbolzen 89 drehen kann.

Patentansprüche

1. Eckschrank-Drehbeschlag mit einer aufwärts ragenden Achse, an der wenigstens eine Ablage angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage (2) mit wenigstens einem Rastelement (17, 18) versehen ist, das mit mindestens einem achsensseitigen Gegenrastelement (43) zusammenwirkt, das drehfest mit der Achse (11) verbunden ist.
2. Drehbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastelement (17, 18) eine Rastnase ist.
3. Drehbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastelement (17, 18) in einer Ausnehmung (5) der Ablage (2) vorgesehen ist, daß sich die Ausnehmung (5) vorzugsweise über die Achse (1) hinaus erstreckt.
4. Drehbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastelement (17, 18) von einem aufwärts ragenden Rand (4) der Ablage (2) absteht.
5. Drehbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß beiderseits der Achse (1) jeweils zwei Rastelemente (17, 18) vorgesehen sind.
6. Drehbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Gegenrastelement (43) ein U-förmiger Bügel ist, der wenigstens eine Rastöffnung (54, 55) für das Rastelement (17, 18) aufweist, und daß vorzugsweise das Gegenrastelement (43) auf einem Träger (19) befestigt ist, der drehfest auf der Achse (1) angeordnet ist.
7. Drehbeschlag nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen die paarweise angeordneten Rastelemente (17, 18) jeweils ein Schenkel eines U-förmigen Sicherungsteiles (58) eingreift.
8. Drehbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Gegenrastelement (43) wenigstens ein Kippsicherungselement

(53), vorzugsweise ein Bügelstück, aufweist, das mit mindestens einem Gegenstück (56), vorzugsweise einem Haken, der Ablage (2) zusammenwirkt, und daß vorzugsweise das Rastelement (17, 18) und das Kippsicherungselement (53) auf einander gegenüberliegenden Seiten der Achse (1) angeordnet sind. 5

Führung (75) aufweist, in deren Bereich das Sicherungsteil (79) vorgesehen ist.

9. Eckschrank-Drehbeschlag mit einer aufwärts ragenden Achse, an der wenigstens eine Ablage angeordnet ist, die auf wenigstens einem Träger befestigt ist, der auf der Achse sitzt, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (19) zwei Schenkel (20, 21) aufweist, die parallel zur Öffnungsrichtung (59) einer Tür (36, 37) des Eckschranks (38) sich erstreckende Abschnitte (22, 24) aufweisen, die in ihrer Längsrichtung mit Abstand voneinander angeordnete Befestigungsöffnungen (28, 30; 31, 33) zur Anlenkung von Türflügeln (36, 37) unterschiedlich großer Eckschränke (38) aufweisen. 10 15 20
10. Drehbeschlag nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (20, 21) des Trägers (19) jeweils zwei stumpfwinklig zueinander liegende Abschnitte (22, 23; 24, 25) aufweisen, und daß vorzugsweise das Gegenrastelement (43) auf einem die Schenkel (20, 21) des Trägers (19) verbindenden Querstück (26) befestigt ist. 25 30
11. Eckschrank-Drehbeschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Achse (1) eine Verstellhülse (81) festklemmbar ist, die an der Unterseite einer Arbeitsplatte (70) oder dergleichen des Eckschranks (38) befestigbar ist, und daß vorzugsweise innerhalb der Verstellhülse (81) am oberen Ende ein Hülsenstück (82) vorgesehen ist, das einen Nutbolzen (89) eines Montageteiles (90) aufnimmt, und durch ein eingezogenes Ende der Verstellhülse (81) gebildet ist. 35 40
12. Drehbeschlag nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Nutbolzen (89) eine Ringnut (91) aufweist, die unterhalb des Hülsenstückes (82) liegt, und daß in die Ringnut (91) mindestens ein in der Verstellhülse (81) gelagerter Sicherungsstift (92) ragt. 45 50
13. Eckschrank-Drehbeschlag, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse (1) am unteren Ende mindestens einen quer abstehenden Lappen (80) aufweist, der in einer Drehstellung der Achse (1) von wenigstens einem Sicherungsteil (79) übergrieffen ist, das vorzugsweise an einer Steuerscheibe (71) vorgesehen ist, der eine radiale 55

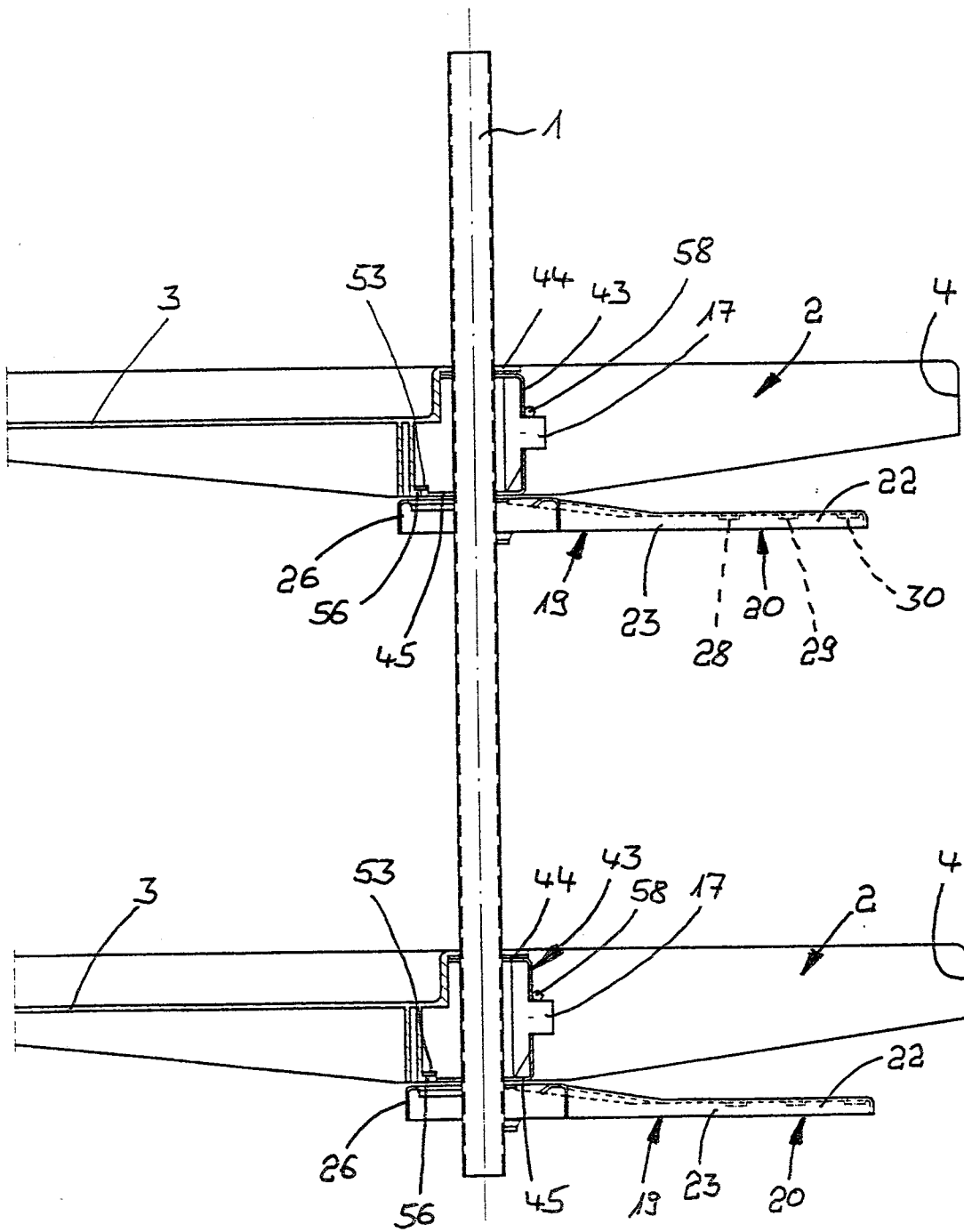


FIG. 1

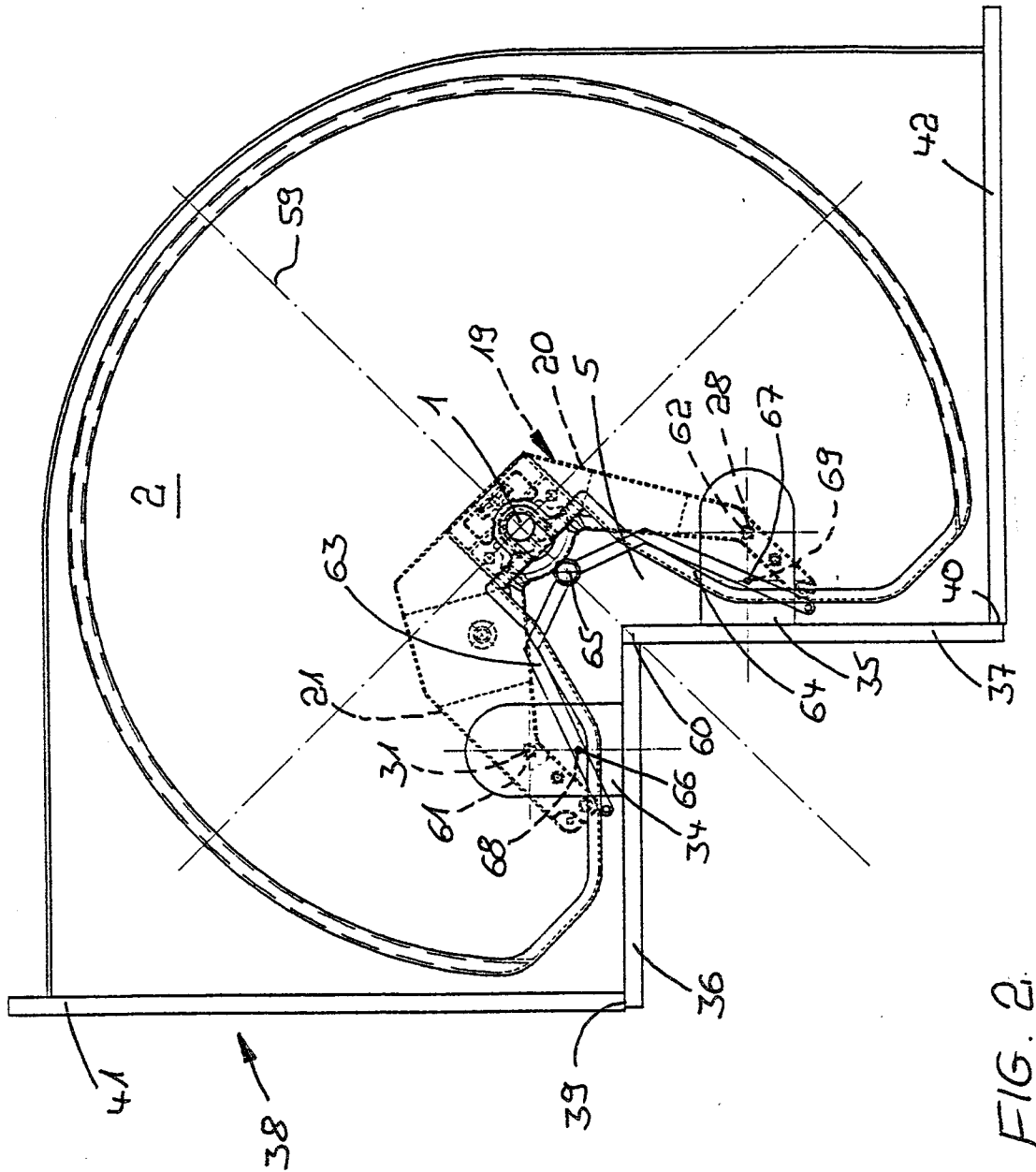


FIG. 2.

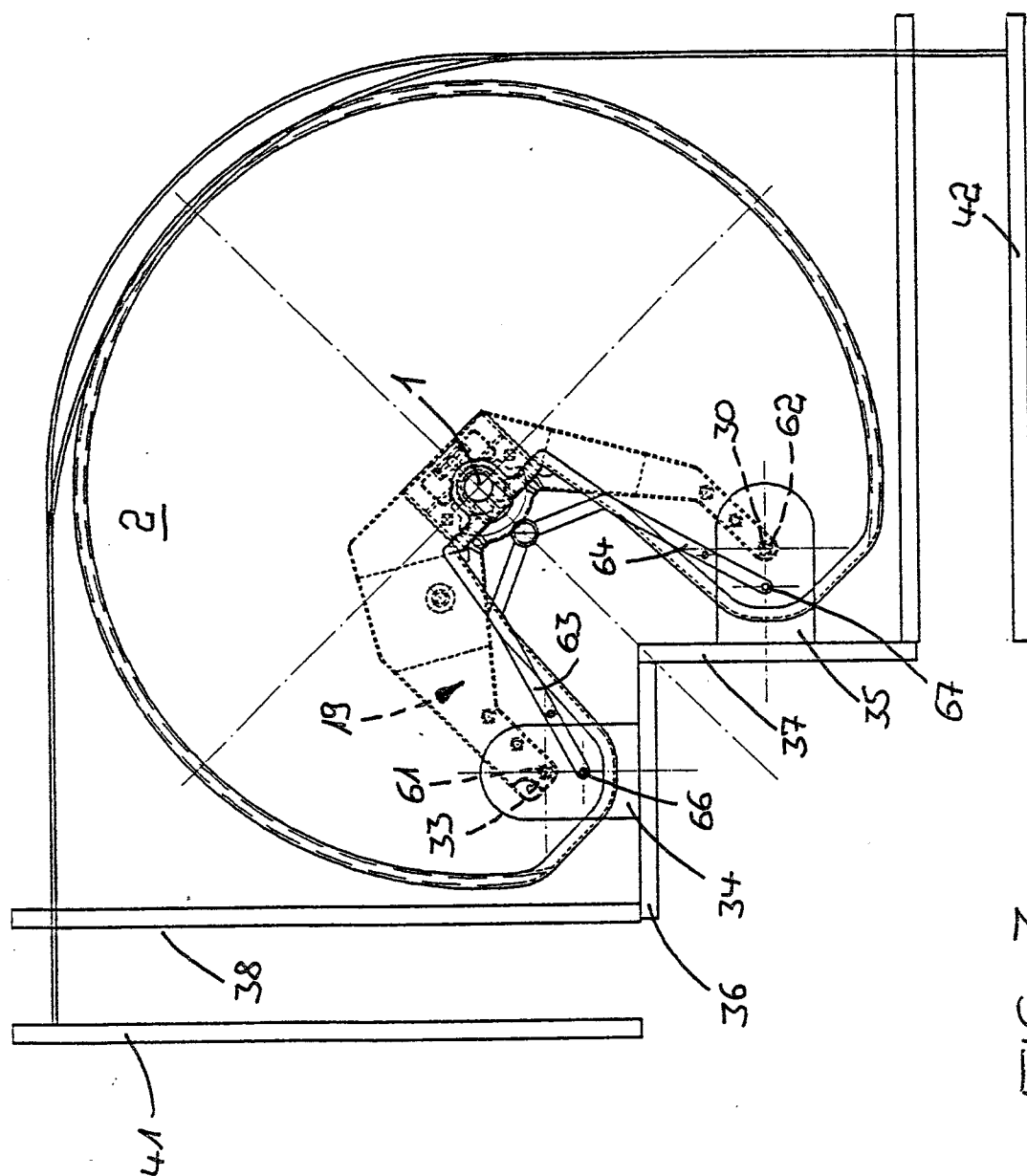


FIG. 3

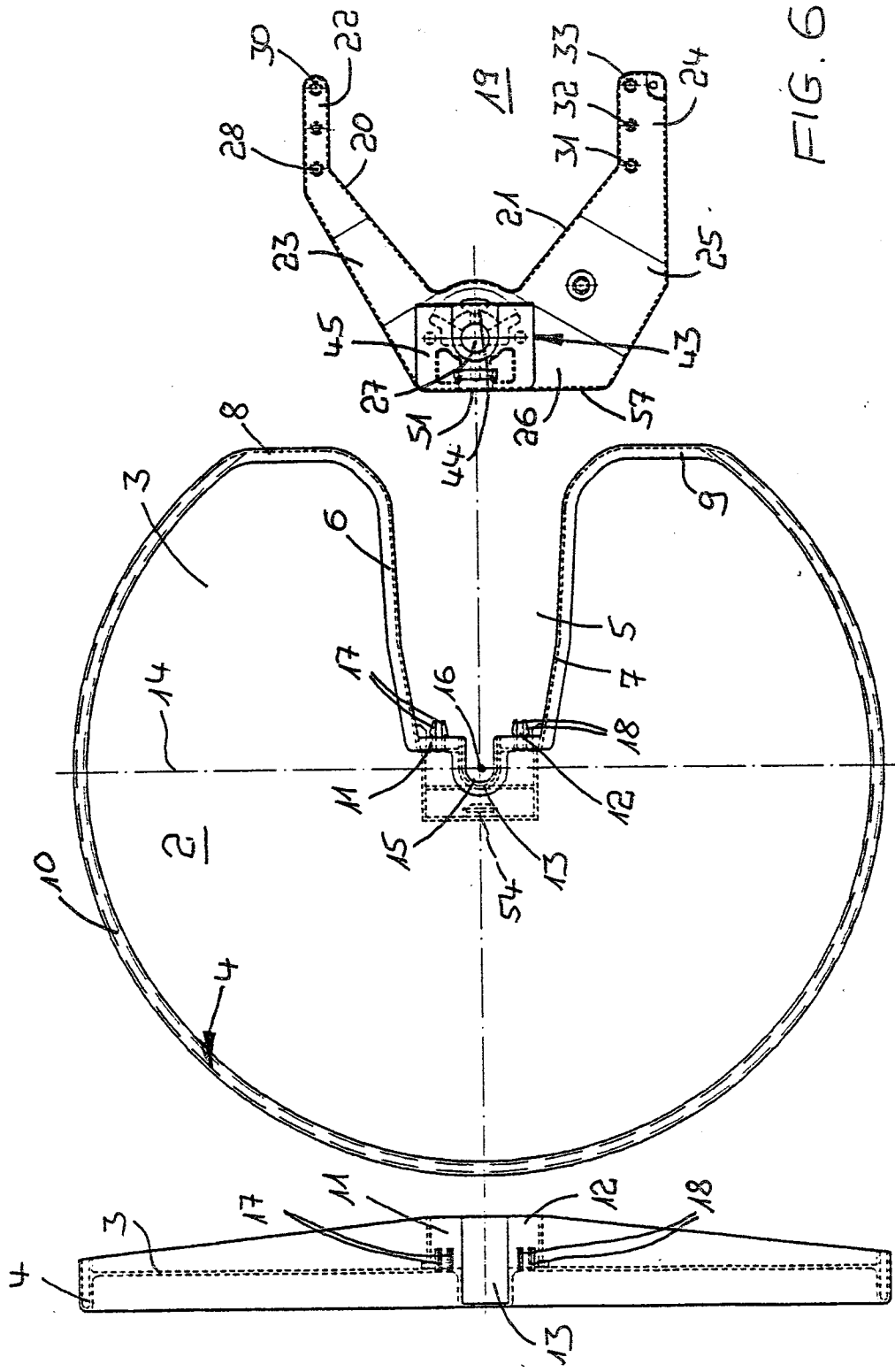
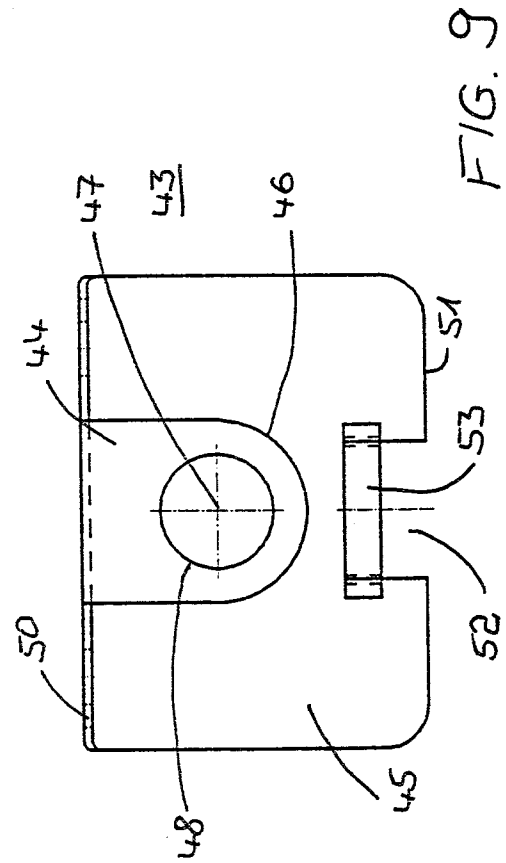
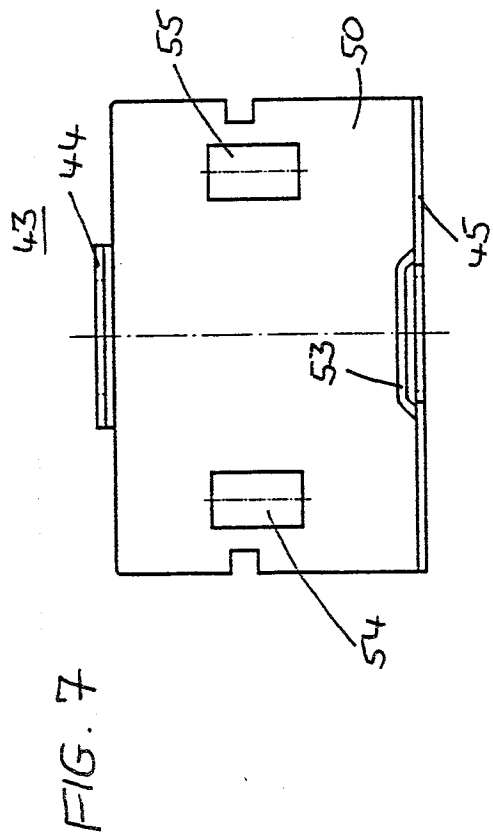
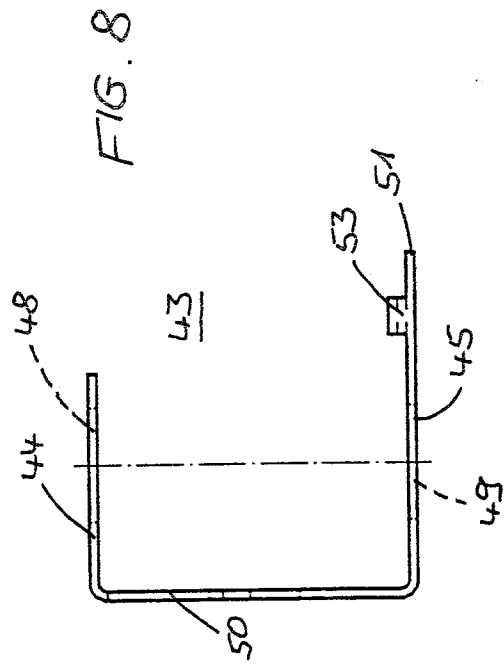
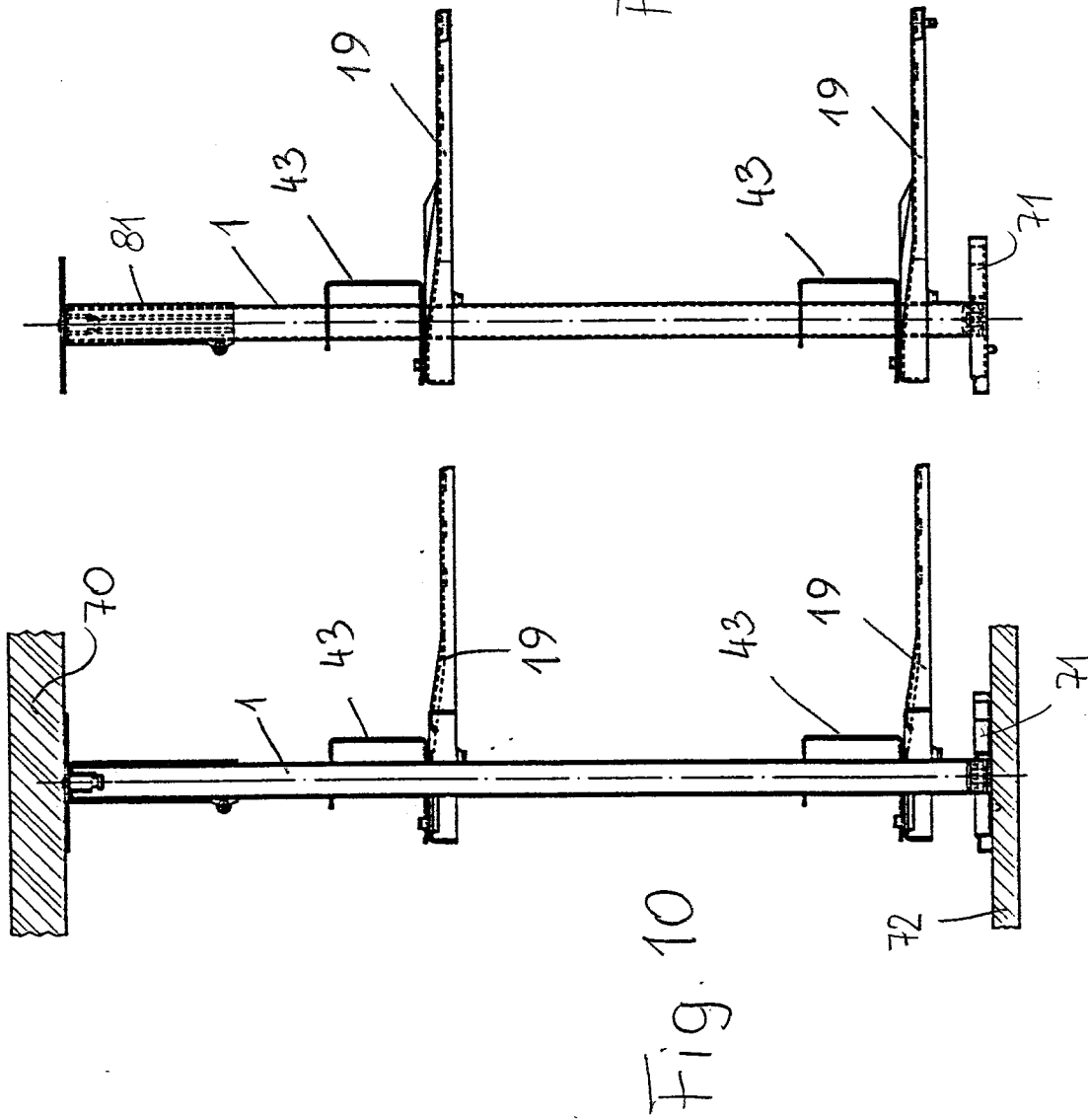


FIG. 5

FIG. 4

FIG. 6





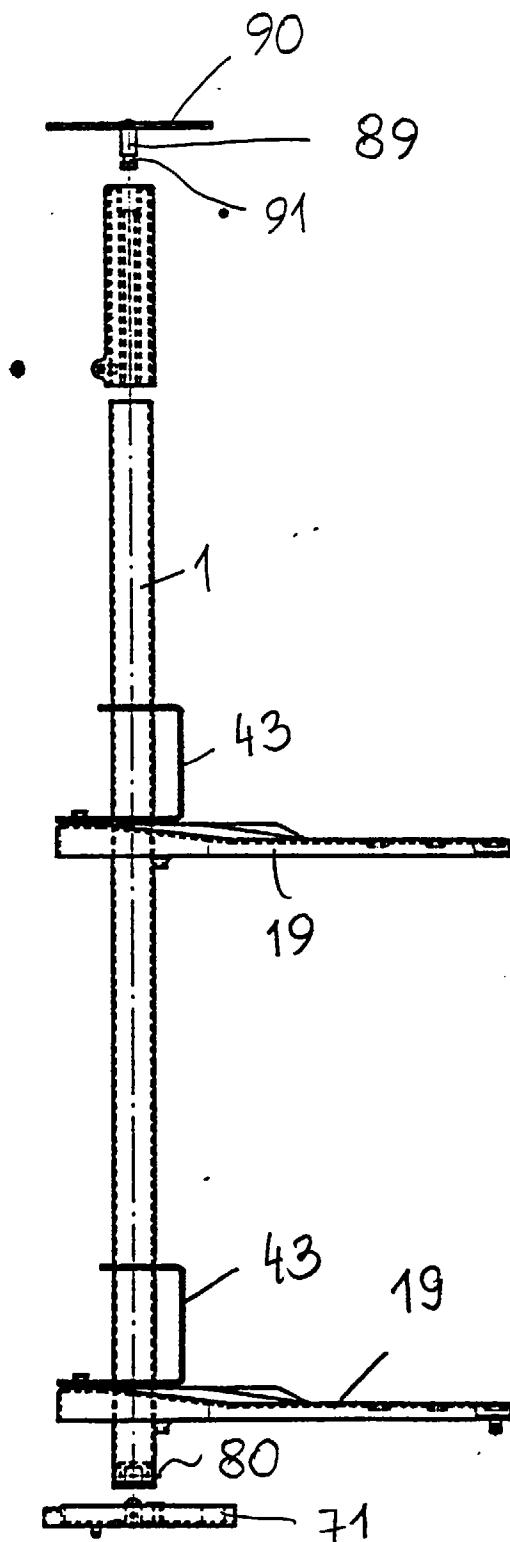


Fig. 12

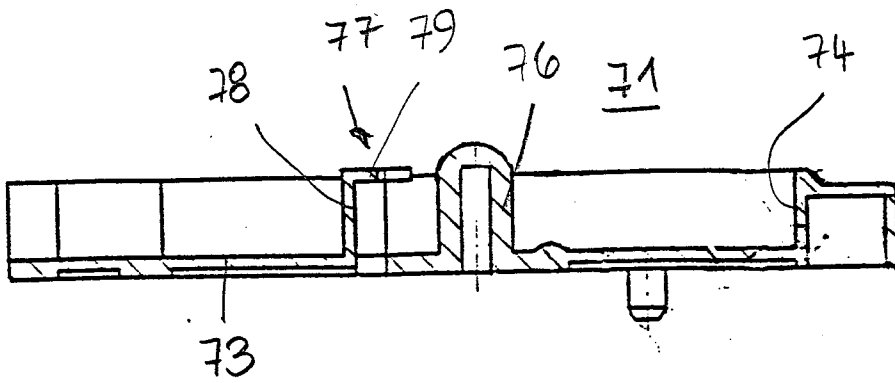


Fig. 14

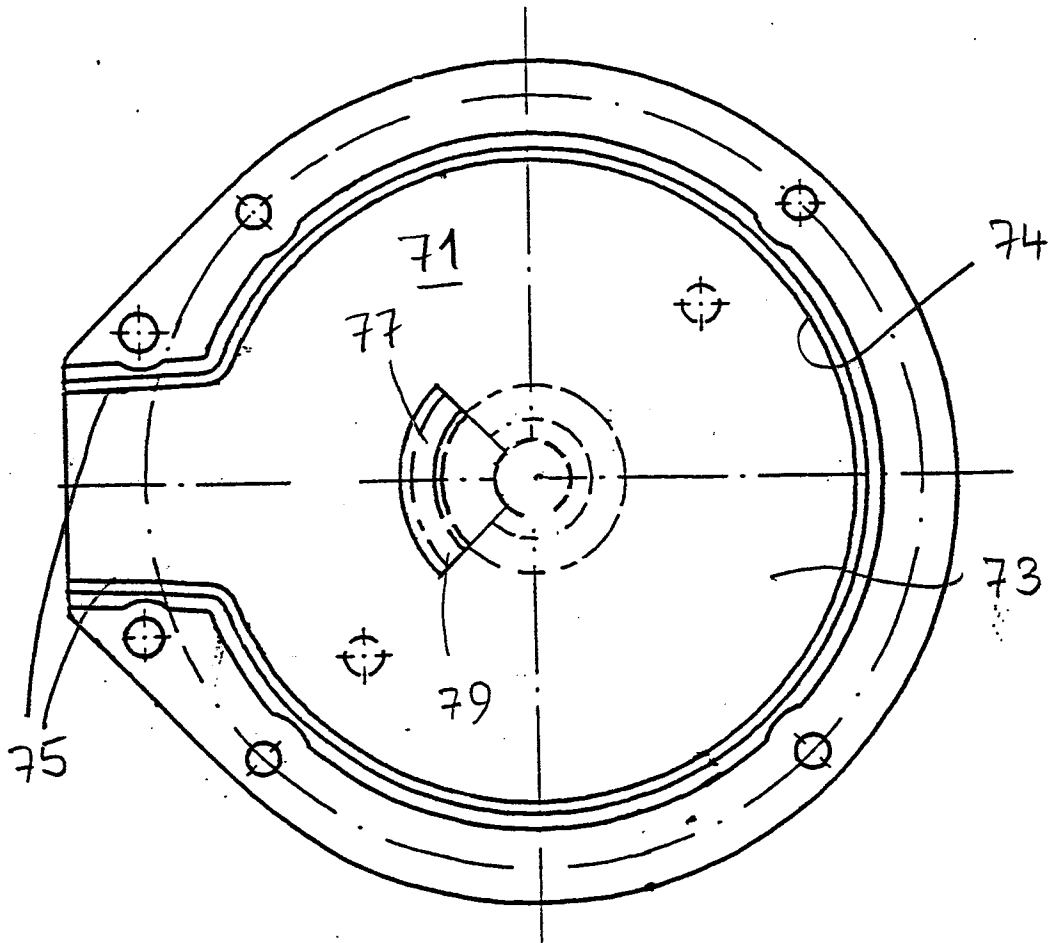


Fig. 13

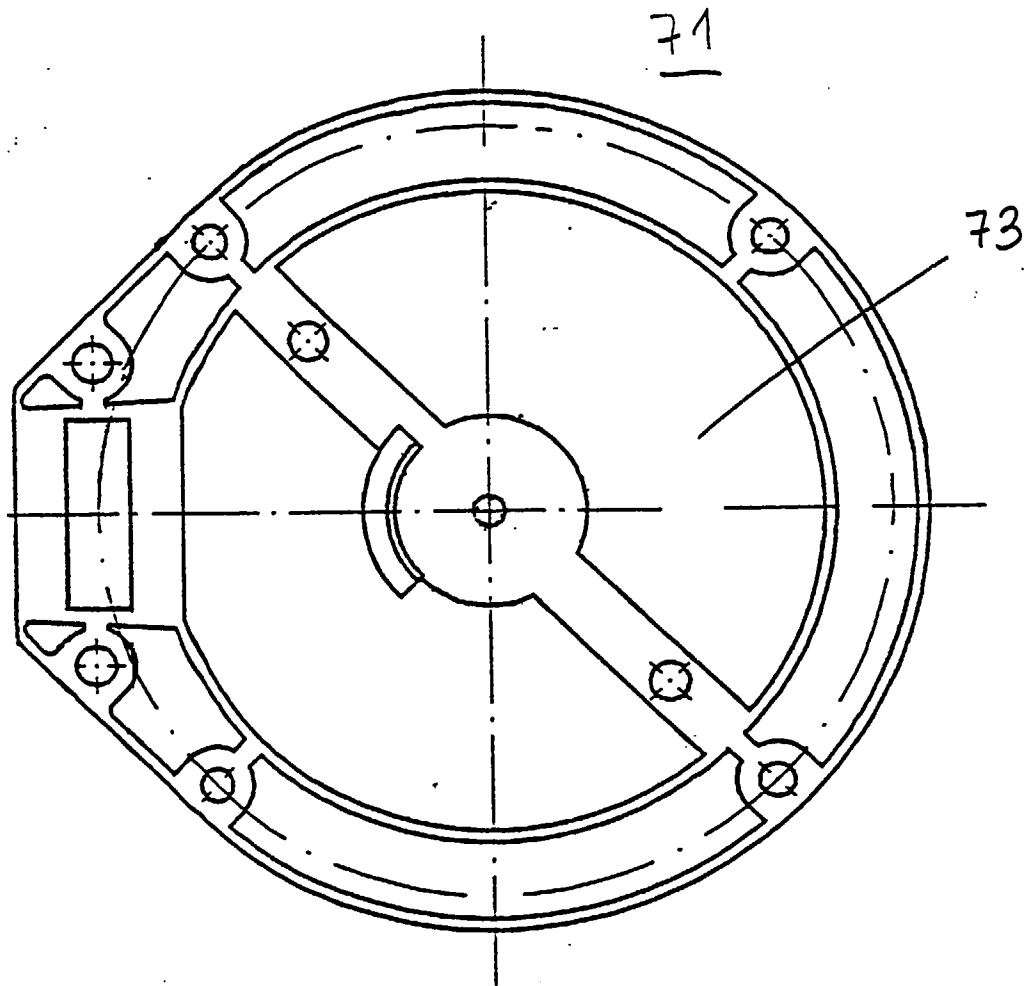


Fig. 15

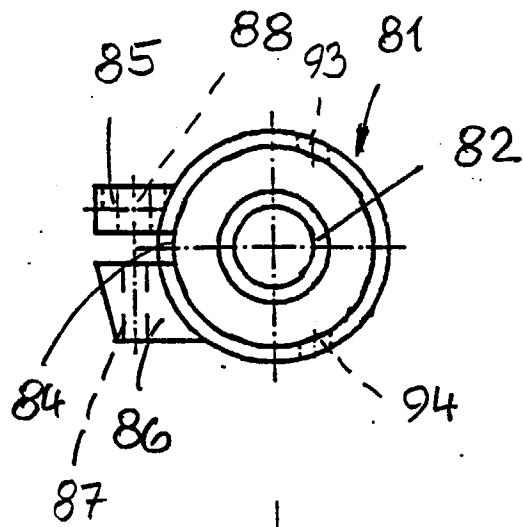


Fig. 16

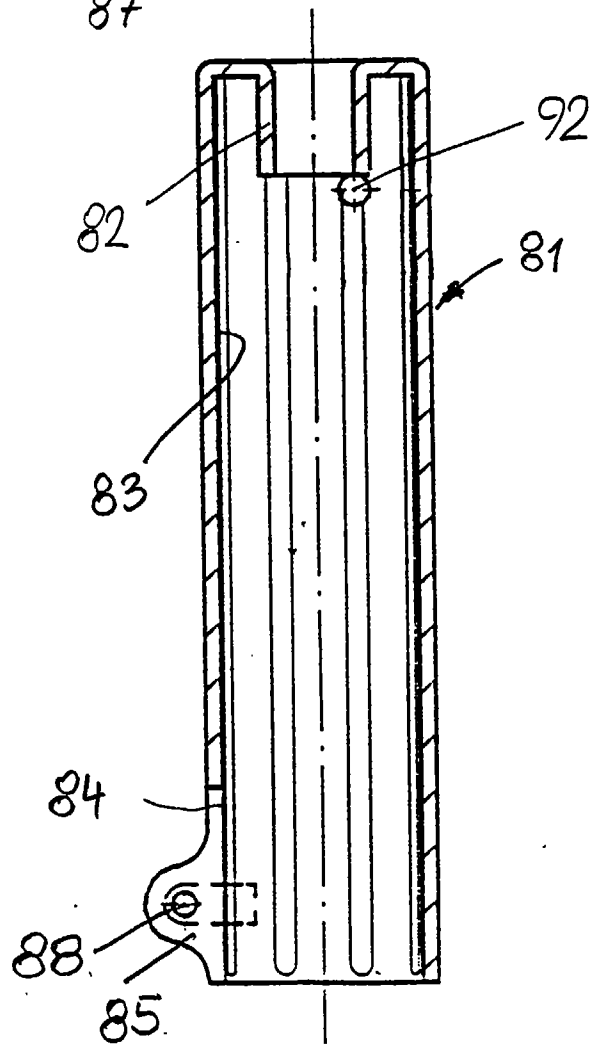


Fig. 17



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 97111269.3
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 6)
A	<u>EP 0610878 A1</u> (HETAL-WERKE FRANZ HETTICH GMBH & CO) 17. August 1994 (17.08.94), Spalte 1, Zeilen 1-21, Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 6, Zeile 45, Fig. 1-8. --	1, 3, 4	A 47 B 49/00
A	<u>DE 2402627 B1</u> (ALNO-MÖBELWERKE GMBH & CO KG) 15. Mai 1975 (15.05.75), Spalte 2, Zeilen 31-57, Fig. 1,2. --	1, 3, 9	
A	<u>DE 2710342 A1</u> (MIELE & CIE) 14. September 1978 (14.09.78), Seite 7, Zeilen 1-7, Fig. 3. ----	1, 11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 6) A 47 B 49/00 A 47 B 77/00
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 02-10-1997	Prüfer VELINSKY-HUBER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			