

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 521 402 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92110797.5**

(51) Int. Cl.⁵: **A47B 49/00**

(22) Anmeldetag: **26.06.92**

(30) Priorität: **29.06.91 DE 9108037 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.93 Patentblatt 93/01

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

(71) Anmelder: **Ninkaplast GmbH**
Benzstrasse 6
W-4902 Bad Salzuflen 1(DE)

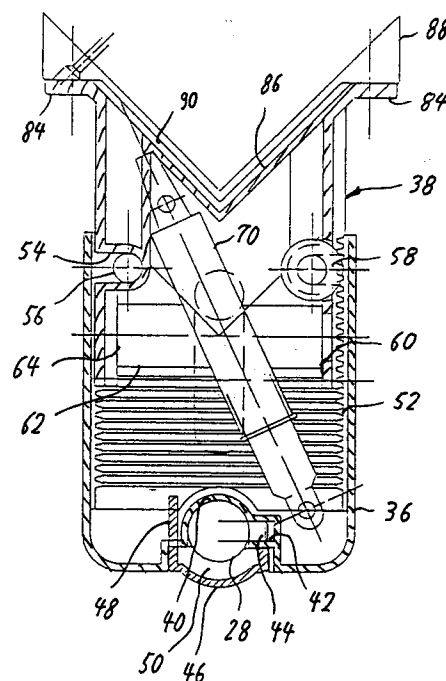
(72) Erfinder: **Twellmann, Günter**
Lerchenweg 12
W-4905 Spenge(DE)

(74) Vertreter: **TER MEER - MÜLLER -**
STEINMEISTER & PARTNER
Artur-Ladebeck-Strasse 51
W-4800 Bielefeld 1(DE)

(54) **Eckschranktürbeschlag.**

(57) Beschlag für eine Eckschranktür, die mitdrehbar an einem wenigstens zwei Fachböden (20) aufweisenden Karussell (18) gehalten ist, mit einem Teleskopmechanismus (32) zur radialverschiebbaren Befestigung der Tür an dem Karussell und einem zwischen einem türfesten Teil und dem Schrankkorpus wirkenden Steuerkurvenmechanismus (34), der die Tür in einer nach innen zurückgezogenen Position hält, wenn das Karussell aus der Ausgangsstellung verdreht ist, und eine Auswärtsbewegung der Tür in die Schließlage gestattet, wenn das Karussell in die Ausgangsstellung zurückkehrt, dadurch gekennzeichnet, daß der Teleskopmechanismus (32) ein kastenförmiges Teleskopgehäuse (36) aufweist, das sich in der Höhe über den Zwischenraum zwischen wenigstens zwei Fachböden (20) erstreckt und in dem ein an die Innenkontur des Teleskopgehäuses angepaßter ausfahrbarer Türhalter (38) geführt ist.

Fig. 5



Die Erfindung betrifft einen Beschlag für eine Eckschranktür gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

In Kücheneckschränken ist häufig ein um eine vertikale Achse drehbares Karussell vorgesehen, das mehrere in Abstand übereinander angeordnete und als eine Einheit drehbare Fachböden aufweist. Bei einigen Eckschränken dieser Art ist die Tür mitdrehbar an dem Karussell gehalten. Beim Öffnen wird die Tür zunächst radial nach innen gedrückt, so daß sie sich an den benachbarten Korpusseiten vorbeibewegen kann, und anschließend wird die Tür durch Drehen des Karussells aus der Türöffnung herausbewegt.

Ein Türbeschlag für einen Eckschrank dieser Art ist aus dem DE-GM 77 36 498 bekannt. Dieser Beschlag weist eine etwa in halber Höhe der Tür zwischen der Drehachse und der Tür angeordnete Teleskophülse auf, die eine Schraubendruckfeder aufnimmt, durch die die Tür nach außen in die Schließlage vorgespannt wird. Auf dem Boden und unter der Decke des Eckschranks sind Kurvenscheiben angeordnet, die jeweils eine konzentrisch zur Karussellachse verlaufende Steuerkurve mit einer auswärts gerichteten Ausstülpung in einer der Schließlage der Tür entsprechenden Position aufweisen. Die Tür ist am oberen und unteren Ende jeweils mit einem Kurvenfolger versehen, der in die Steuerkurve eingreift. Bei geöffneter Tür befinden sich die Kurverfolger in den kreisförmigen Abschnitten der Steuerkurven, so daß die Tür entgegen der Kraft der Druckfeder in der nach innen zurückgezogenen Position gehalten wird. Wenn das Karussell die Ausgangsstellung erreicht, in der die Tür mit der Türöffnung fluchtet, so treten die Kurvenfolger in die Ausstülpungen der Steuerkurven ein, und die Tür wird nach außen in die Schließlage gedrückt. Ein Nachteil dieses Beschlages besteht darin, daß die Anbringung und Justierung der Kurvenscheiben am Boden und an der Decke des Schrankkorpus einen hohen Montageaufwand erfordert.

In dem DE-GM 87 05 055 wird ein Beschlag beschrieben, bei dem lediglich eine einzige Kurvenscheibe am Boden des Schrankes benötigt wird. Die Befestigung der Tür an dem Karussell erfolgt bei diesem Beschlag durch schwenkbare Lenker, die die radiale Einwärtsbewegung der Tür gestatten. Die Lenker sind starr auf einer vertikalen Welle angeordnet, so daß ein Gleichlauf zwischen dem oberen und unteren Ende der Tür sichergestellt wird. Diese Konstruktion bringt zwar eine gewisse Vereinfachung der Montage mit sich, doch besteht ebenso wie bei dem eingangs beschriebenen Beschlag der Nachteil, daß die relativ kompliziert geformten Funktionsteile des Beschlages unverkleidet im Inneren des Eckschranks sichtbar und zugänglich sind und sich nur schwer reinigen

lassen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Eckschranktürbeschlag der eingangs genannten Gattung zu schaffen, bei dem entsprechend den Vorstellungen von einem modernen Küchendesign die Funktionsteile weitgehend den Blicken und dem Zugriff des Benutzers entzogen sind und/oder glatte, reinigungsfreundliche Oberflächen aufweisen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den in Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

Bei dem erfindungsgemäßen Beschlag wird der Teleskopmechanismus durch ineinandergreifende kastenförmige Teile gebildet, die sich über die gesamte Höhe des Zwischenraums zwischen zwei Fachböden erstrecken und somit eine im wesentlichen glatte vertikale Trennwand des Karussells bilden. Durch diese Konstruktion wird zugleich eine stabile Abstützung der Tür ermöglicht, wobei ggf. Mechanismen, die den Gleichlauf zwischen dem oberen und dem unteren Türende verbessern, verdeckt im Inneren der kastenförmigen Teleskopteile untergebracht werden können. Für die Steuerung der Einwärts- und Auswärtsbewegung der Tür wird deshalb nur eine einzige Kurvenscheibe am Boden des Schrankkorpus benötigt, die durch den unteren Fachboden verdeckt ist.

In den Unteransprüchen sind vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung angegeben, durch ein präziser Gleichlauf der Tür, eine einfache Montage des Beschlages und eine einfache Justierung der Tür ermöglicht werden.

Im folgenden werden bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 einen Grundriß eines Eckschranks mit einem Karussellboden;
- Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II in Figur 1;
- Fig. 3 einen Schnitt durch einen Türbeschlag und die Karussellböden längs der Linie III-III in Figur 1;
- Fig. 4 einen Schnitt durch den Beschlag längs der Linie IV-IV in Figur 3;
- Fig. 5 einen Horizontalschnitt durch den Beschlag;
- Fig. 6 einen Grundriß eines Eckschranks mit einer anders gestalteten Tür;
- Fig. 7 einen Schnitt durch einen Beschlag für die Tür gemäß Figur 6; und
- Fig. 8 einen waagerechten Schnitt durch den Beschlag gemäß Figur 7.

In Figuren 1 und 2 ist ein Kücheneckschrank 10 mit einer Winkeltür 12 dargestellt. Die Seitenwände 14 des Eckschranks sind am vorderen Ende gegenüber den angrenzenden Schrankkorpusen 16 so weit zurückgesetzt, daß eine radiale

Einwärtsbewegung der Tür 12 ermöglicht wird. In dem Eckschrank 10 ist ein um eine vertikale Achse drehbares Karussell 18 mit zwei im wesentlichen kreisförmigen Fachböden 20 angeordnet. Die Fachböden 20 weisen jeweils einen etwa viertelkreisförmigen Ausschnitt 22 zur Aufnahme der Winkeltür 12 auf. An den Grund des Ausschnittes 22 schließt sich eine bis zum Mittelpunkt des Fachbodens reichende rechteckige Aussparung 24 an, die Teile eines in Figuren 1 und 2 nicht gezeigten Türbeschlages aufnimmt. Wie aus Figur 2 hervorgeht, ist der untere Fachboden 20 dicht über dem Boden 26 des Eckschranks 10 angeordnet. Die Fachböden 20 sind starr mit einer in Figuren 1 und 2 nicht gezeigten Welle verbunden, die drehbar am Boden und an der Decke des Eckschranks gelagert ist.

In Figuren 3 bis 5 sind die oben erwähnte Welle 28 und der Türbeschlag 30 gesondert dargestellt.

Zu dem Türbeschlag 30 gehören ein Teleskopmechanismus 32, durch den die Winkeltür 12 radialbeweglich an der Welle 28 des Karussells 18 gehalten ist, und ein Steuerkurvenmechanismus 34, der die Radialbewegung der Tür 12 mit der Drehbewegung des Karussells 18 um die durch die Welle 28 gebildete Drehachse koppelt.

Der Teleskopmechanismus 32 weist ein kastenförmiges, zur Winkeltür 12 hin offenes Teleskopgehäuse 36 auf, in dem ein ebenfalls kastenförmig gestalteter Türhalter 38 geführt ist. Das Teleskopgehäuse 36 erstreckt sich in der Höhe von der Oberseite des oberen Fachbodens 20 bis unter die Unterseite des unteren Fachbodens 20 und ist paßgenau in die Ausnehmungen 24 der Fachböden eingesetzt. Die Fachböden 20 sind beispielsweise durch Schrauben fest an dem Teleskopgehäuse 36 fixierbar, so daß das Karussell 18 insgesamt durch das Teleskopgehäuse 36 versteift wird. Gemäß Figur 5 weist das Teleskopgehäuse 36 an seinem inneren Ende eine vertikal verlaufende, an den Umfang der Welle 28 angepaßte Rinne 40 auf. In der Wand der Rinne 40 sind nach unten geöffnete Taschen 42 ausgebildet, mit denen das Teleskopgehäuse drehfest an quer durch die Welle 28 gesteckten Stiften 44 arretierbar ist. Die Rinne 40 wird nach außen durch eine Klemmleiste 46 abgeschlossen, die mit nach unten gekrüpfen Haken 48 an dem Teleskopgehäuse 36 fixiert ist und mit halbkreisförmig ausgenommenen waagerechten Stegen 50 fest am Umfang der Welle 28 anliegt. Auf diese Weise ist das Teleskopgehäuse 36 starr an der Welle 28 befestigt.

Das Teleskopgehäuse 36 nimmt jeweils am oberen und am unteren Ende eine U-förmig profilierte Zahnleiste 52 auf, die auf der Innenseite sowohl an ihrem waagerechten Schenkel als auch an den beiden vertikalen Schenkeln mit einer Zah-

nung versehen ist. Der Türhalter 38 weist gemäß Figur 5 auf jeder Seite ein zur Seitenfläche offenes Lager 54 für eine in Vertikalrichtung durchgehende Welle 56 auf, auf der sowohl am oberen als auch am unteren Ende drehfest ein Zahnrad 58 angeordnet ist. Die Zahnräder 58 kämmen mit den vertikalen Schenkeln der Zahnleiste 52, so daß bei der Einwärts- und Auswärtsbewegung des Türhalters 38 in dem Teleskopgehäuse 36 zwangsweise ein Gleichlauf zwischen dem oberen und dem unteren Ende des Türhalters hergestellt wird. In die oberen und unteren Enden des Türhalters 38 ist in einer gegenüber den Wellen 56 versetzten Position jeweils ein Lager 60 für eine horizontale Welle 62 eingelassen, die an beiden Enden mit Zahnrädern 64 versehen ist. Die Zahnräder 64 kämmen mit dem horizontalen Schenkel der Zahnleiste 52 und gewährleisten so einen Gleichlauf zwischen der linken und der rechten Seite des Türhalters 38. Bei der Radialbewegung der Winkeltür 12 relativ zu dem Teleskopgehäuse 36 rollen somit die Zahnräder 58 und 64 an der Zahnleiste 52, so daß eine reibungsarme und in jeder Richtung verkantungsfreie Einfahr- und Ausfahrbewegung des Türhalters 38 erreicht wird.

Gemäß Figur 4 weisen das Teleskopgehäuse 36 und der Türhalter 38 im Inneren eine Federführungsstange 66 bzw. eine Federführungshülse 68 auf, die zur Aufnahme einer Schließfeder 69 dienen, mit der die Tür radial nach außen in die Schließstellung vorgespannt wird. Figur 5 zeigt außerdem einen pneumatischen Schließdämpfer 70, der mit seinem radial äußeren Ende gelenkig im Inneren des Türhalters 38 und mit seinem anderen Ende gelenkig an der Zahnleiste 52 montiert ist und den Aufprall der Tür in der Schließstellung dämpft.

Der Türhalter 38 ist gemäß Figur 4 am unteren Ende mit einem radial nach innen weisenden Vorsprung 72 versehen, der in einen Schlitz 74 am unteren Ende des Teleskopgehäuses 36 ragt und eine als Kurvenfolger dienende Rolle 76 trägt. Die Rolle 76 greift gemäß Figur 3 in eine Kurvenscheibe 78 ein, die auf dem Boden 26 des Eckschranks montiert ist. Wie in Figur 8 zu erkennen ist, weist die Kurvenscheibe 78 eine ringförmig um das untere Lager für die Welle 28 verlaufende Steuernut 80 auf, die in einer der Schließstellung der Tür entsprechenden Position eine trichterförmig nach außen weisende Öffnung 82 bildet. Bei geschlossener Tür liegt die Rolle 76 in der Öffnung 82. Wenn die Tür entgegen der Kraft der Schließfeder nach innen gedrückt und anschließend das Karussell 18 gedreht wird, so läuft die Rolle 76 in dem ringförmigen Teil der Steuernut 80 um, so daß die Tür in einer zurückgezogenen Position gehalten wird, in der sie nicht an den Innenwänden des Eckschranks 10 anstößt. Wenn das Karussell 18 mit der

Winkeltür 12 eine vollständige Drehung ausgeführt hat, rastet die Rolle 76 unter der Wirkung der Schließfeder wieder in die Öffnung 82 ein, so daß die Winkeltür wieder in die Schließlage überführt wird.

Die Bauteile des oben beschriebenen Türbeschlages 30, insbesondere das Teleskopgehäuse 36 und der Türhalter 38 sind als Kunststoff-Spritzteile ausgebildet. Die Zahnleisten 52 und die Wellen mit den einstückig daran ausgebildeten Zahnrädern 58 bzw. 64 bestehen vorzugsweise aus Polyamid, so daß keine Schmierung oder Wartung dieser Teile erforderlich ist.

Die Montage des oben beschriebenen Beschlages kann in der folgenden Weise vorgenommen werden.

Das Teleskopgehäuse 36 mit dem Türhalter 38 und den darin enthaltenen Getriebeteilen werden bereits herstellerseitig vormontiert. Hierzu werden die Wellen 56 mit den Zahnrädern 58 und die Wellen 62 mit den Zahnrädern 64 lose in die hierfür vorgesehenen Lager 54,60 des Türhalters 38 eingelegt und durch Aufstecken der oberen und unteren Zahnleisten 52 fixiert. Die Schließfeder wird auf die Federführungsstange 66 des Teleskopgehäuses 36 aufgesteckt, und der Schließdämpfer 70 wird in dem Türhalter 38 und an der Zahnleiste 52 eingehakt. Anschließend wird die durch den Türhalter 38 und die Zahnleisten 52 mit den Getriebeteilen gebildete Einheit in das Teleskopgehäuse 36 eingeschoben, wobei die Zahnleisten 52 sich mit ihrer Außenkontur an der Innenfläche des Teleskopgehäuses 36 abstützen und so die Wellen und Zahnräder in Position halten. Schließlich werden die Zahnleisten 52 mit Hilfe nicht gezeigter Klemmschrauben in dem Teleskopgehäuse 36 fixiert.

Auf Seiten des Küchenherstellers wird die Kurvenscheibe 78 mit dem unteren Lager für die Welle 28 im Eckschrank 10 montiert, und die Welle 28 wird in das untere Lager eingesetzt und mit einem teleskopierbaren Kupplungsstück an einem unter der Decke des Eckschranks montierten Lager fixiert. Die Fachböden 20 werden in geneigter Stellung durch die Türöffnung in den Schrank eingeführt und zunächst in der in Figur 1 gezeigten Position flach auf den Boden des Eckschranks gelegt. Die Tür 12 kann in bequemer Weise außerhalb des Schrankes an dem Teleskopmechanismus 30 befestigt werden, und anschließend wird so gebildete Einheit an der Welle 28 montiert. Hierzu wird das Teleskopgehäuse 36 mit der Rinne 40 an die Welle 28 angelegt und in einer leichten Abwärtsbewegung auf die Querstifte 44 aufgesteckt. Anschließend wird von der entgegengesetzten Seite her die Klemmleiste 46 eingesteckt und in einer Abwärtsbewegung an dem Teleskopgehäuse 36 eingehakt. Danach werden die Böden 20 in der gewünschten Höhe an dem Teleskopgehäuse 36

befestigt.

Der Türhalter 38 weist an seinem freien, der Tür zugewandten Ende zwei Flansche 84 auf, die in einer gemeinsamen Ebene rechtwinklig zur Einschubrichtung des Türhalters liegen. Zwischen den Flanschen 84 ist eine rechtwinklige Ausnehmung 86 für den Türwinkel vorgesehen. An die Tür 12 sind wenigstens zwei Haltewinkel 88 angeschraubt, die ihrerseits mit den Flanschen 84 verschraubt werden. Der Haltewinkel 88 bildet mit der Ausnehmung 86 einen gewissen Zwischenraum 90, so daß eine Justierung der Tür 12 in Bezug auf den Türhalter 38 nicht nur in der Vertikalen, sondern auch in der Horizontalen ermöglicht wird.

In Richtung der Tiefe wird die Position der Tür 12 dadurch bestimmt, daß die Zahnräder 58 und/oder 64 das Ende des gezahnten Bereiches des jeweils zugehörigen Schenkels der Zahnleisten 52 erreichen. Um die Tür 12 in Richtung der Tiefe zu justieren, werden die Klemmschrauben für die Zahnleisten 52 vorübergehend gelockert, und die Zahnleisten werden in dem Teleskopgehäuse 36 verschoben und in der gewünschten Position wieder fixiert. Da die oberen und unteren Zahnleisten 52 unabhängig voneinander verstellt werden können, läßt sich auf diese Weise auch die Neigung der Tür 12 justieren. Dabei ergibt sich ggf. eine geringfügige Abweichung der Wellen 56 von der Vertikalen, dies kann jedoch angesichts des Zahnspiels der relativ kurzen vertikalen Schenkel der Zahnleisten 52 ohne weiteres toleriert werden.

Ein wesentlicher Vorzug des oben beschriebenen Beschlages besteht darin, daß die Montage der Baschlagteile, insbesondere der Getriebeteile mit einem Minimum an Schraubverbindungen und folglich mit einem relativ geringen Arbeitsaufwand möglich ist. Für den Küchenhersteller bzw. den Endanwender besteht ein wesentlicher Vorteil darin, daß der gesamte Teleskopmechanismus als eine vormontierte Einheit geliefert wird, so daß die Lagerhaltung und die Montage wesentlich vereinfacht werden. Darüber hinaus zeichnet sich der Beschlag durch einfache und vielseitige Justiermöglichkeiten aus.

Im folgenden soll anhand der Figuren 6 bis 8 eine Möglichkeit erläutert werden, den oben beschriebenen Beschlag mit Hilfe eines einfachen zusätzlichen Adapters an unterschiedliche Schrankgrößen oder Schrankkonfigurationen anzupassen.

Der in Figur 6 gezeigte Eckschrank 10 unterscheidet sich von dem Eckschrank gemäß Figur 1 dadurch, daß anstelle der Winkeltür 12 eine flache, diagonal angeordnete Tür 92 vorgesehen ist. Die Fachböden 20 weisen demgemäß nur eine flache, segmentförmige Aussparung 94 auf, und die Ausnehmung 24 für das Teleskopgehäuse 36 ist weiter vom Mittelpunkt des Fachbodens entfernt.

Zur Überbrückung des größeren Abstands zwi-

schen dem Teleskopgehäuse 36 und der Welle 28 ist gemäß Figur 7 und 8 ein etwas schmalerer kastenförmiger Adapter 96 vorgesehen, der anstelle der Klemmleiste 46 an dem Teleskopgehäuse 36 verrastbar ist. Der Adapter 96 weist am äußeren Ende eine Anzahl von nach oben gekröpften Haken 98 auf, die in hierfür vorgesehene Öffnungen in der Wand des Teleskopgehäuses 36 eingreifen. Durch die Kröpfung der Haken 98 nach oben wird erreicht, daß das Eigengewicht der Tür und des Teleskopmechanismus formschlüssig aufgenommen werden kann.

Am radial inneren Ende weist der Adapter 96 die gleiche Gestaltung auf wie das Teleskopgehäuse 36, so daß er in entsprechender Weise mit Hilfe der Klemmleiste 46 an der Welle 28 fixiert werden kann.

Die Fachböden 20 sind gemäß Figur 6 mit einer an den Grundriß des Adapters 96 angepaßten Ausnehmung 100 versehen.

Die Tür 92 kann anstelle des Haltewinkels 88 an den Flanschen 84 des Türhalters befestigt werden. Die an dem Türhalter 38 angebrachte Rolle 76 kann in diesem Fall nicht benutzt werden und wird durch eine auf den Vorsprung 72 aufgesteckte Kappe 102 verkleidet oder ersetzt, die sich unterhalb des Adapters 96 nach innen erstreckt und am inneren Ende eine als Kurvenfolger dienende Rolle 104 trägt.

Patentansprüche

1. Beschlag für eine Eckschranktür (12;92), die mitdrehbar an einem wenigstens zwei Fachböden (20) aufweisenden Karussell (18) gehalten ist, mit einem Teleskopmechanismus (32) zur radialverschiebbaren Befestigung der Tür an dem Karussell und einem zwischen einem türfesten Teil und dem Schrankkorpus wirkenden Steuerkurvenmechanismus (34), der die Tür in einer nach innen zurückgezogenen Position hält, wenn das Karussell aus der Ausgangsstellung verdreht ist, und eine Auswärtsbewegung der Tür in die Schließlage gestattet, wenn das Karussell in die Ausgangsstellung zurückkehrt, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Teleskopmechanismus (32) ein kastenförmiges Teleskopgehäuse (36) aufweist, das sich in der Höhe über den Zwischenraum zwischen wenigstens zwei Fachböden (20) erstreckt und in dem ein an die Innenkontur des Teleskopgehäuses angepaßter ausfahrbarer Türhalter (38) geführt ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß in dem Teleskopgehäuse (36) am oberen und am unteren Ende je eine Zahnleiste (52) angeordnet ist und daß in dem Tür-

halter (38) wenigstens eine vertikale Welle (56) gelagert ist, die an ihren oberen und unteren Enden mit Zahnrädern (58) versehen ist, die mit den Zahnleisten (52) kämmen.

3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß im oberen und/oder unteren Ende des Türhalters (36) eine waagrecht, quer zur Auszugsrichtung verlaufende Welle (62) gelagert ist, die an ihren entgegengesetzten Enden mit Zahnrädern (64) versehen ist, die mit an den Innenflächen des Bodens und der Decke des Teleskopgehäuses (36) angeordneten Zahnleisten (52) kämmen.
4. Beschlag nach Anspruch 2 oder 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Wellen (56,62) mit den Zahnrädern (58,64) lose in nach außen offene schalenförmige Lager (54,60) eingelegt sind und durch die Zahnleisten (52) in Position gehalten werden.
5. Beschlag nach Anspruch 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Zahnleisten (52) ein U-förmiges Profil aufweisen und paßgenau in das Teleskopgehäuse (36) eingeschoben sind.
6. Beschlag nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Zahnleisten (52) zugleich die Anschläge zur Begrenzung der Ausfahrbewegung des Türhalters (38) bilden und in Bezug auf das Teleskopgehäuse (36) in Auszugsrichtung des Türhalters (38) verstellbar sind.
7. Beschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Teleskopgehäuse (36) am radial inneren Ende mit einer Rinne (40) zur Aufnahme einer die Drehachse des Karussells bildenden Welle (28) versehen ist und mit einer die Rinne (40) abdeckenden lösbaren Klemmleiste (46) an der Welle (28) fixierbar ist.
8. Beschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Fachböden (20) an dem Teleskopgehäuse (36) fixierbar sind.
9. Beschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß ein zu dem Steuerkurvenmechanismus (34) gehörender Kurvenfolger (76) an einem Vorsprung (72) des Türhalters (38) unterhalb des Teleskopgehäuses (36) angeordnet ist.
10. Beschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche, **gekennzeichnet** durch einen an der die Drehachse des Karussells (18) bildenden

Welle (28) montierbaren und lösbar mit der Rückseite des Teleskopgehäuses (36) verbindbaren Adapter (96) zur Anpassung des Beschlages an unterschiedliche Abstände zwischen der Tür (12:92) und der Welle (28).

5

11. Beschlag nach den Ansprüchen 9 und 10, **gekennzeichnet** durch ein anstelle des Kurvenfolgers (76) an den Vorsprung (72) des Türhalters (38) montierbares Verlängerungsstück, das sich unterhalb des Teleskopgehäuses (36) und des Adapters (96) in Richtung auf die Welle (28) erstreckt und an seinem radial inneren Ende einen Kurvenfolger (104) trägt.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 3

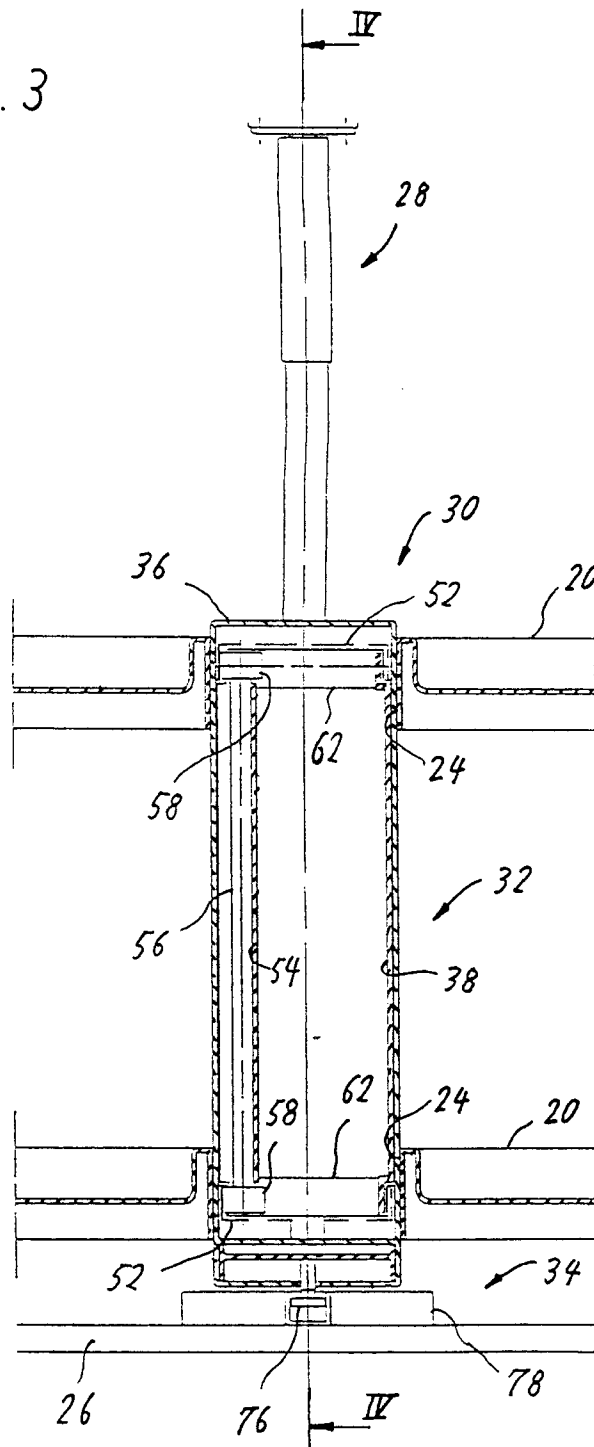


Fig. 4

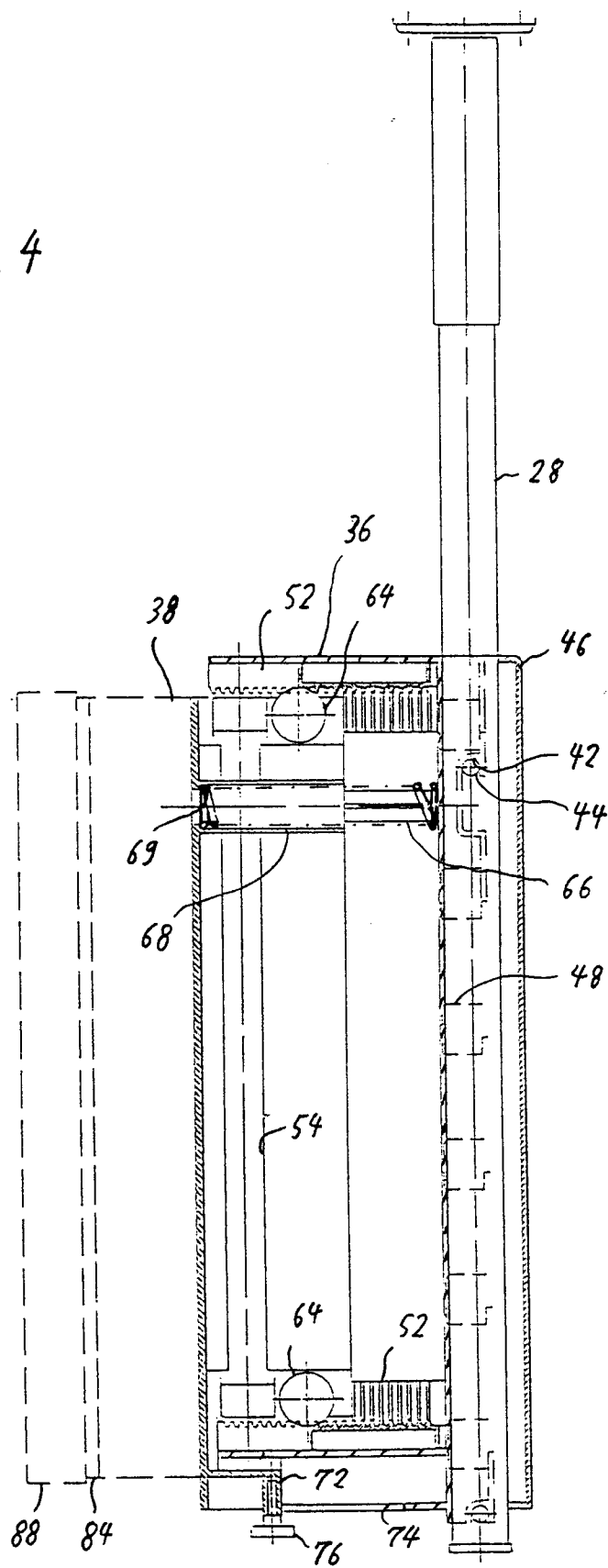


Fig. 5

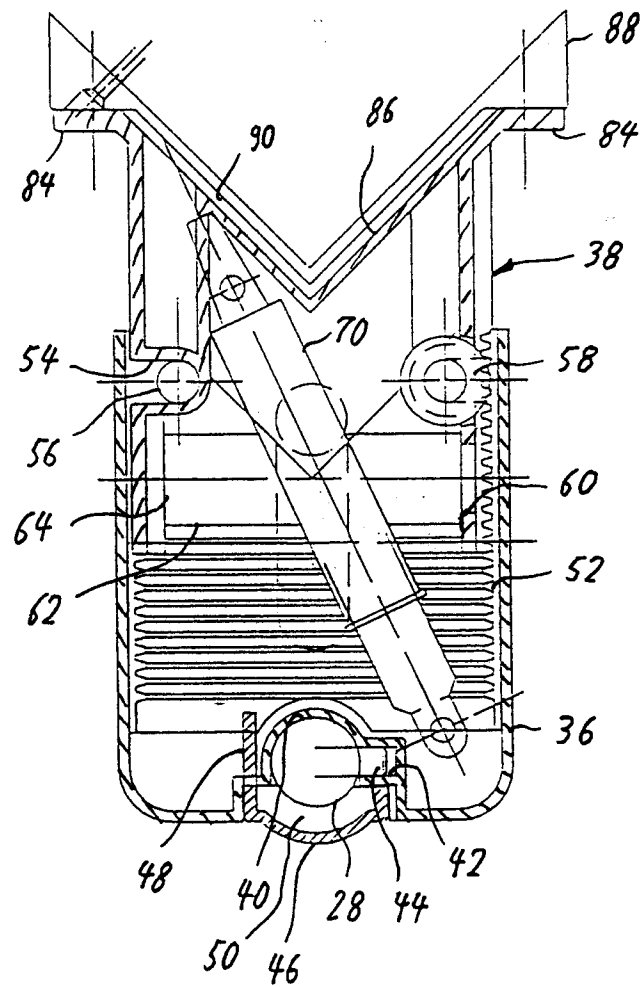
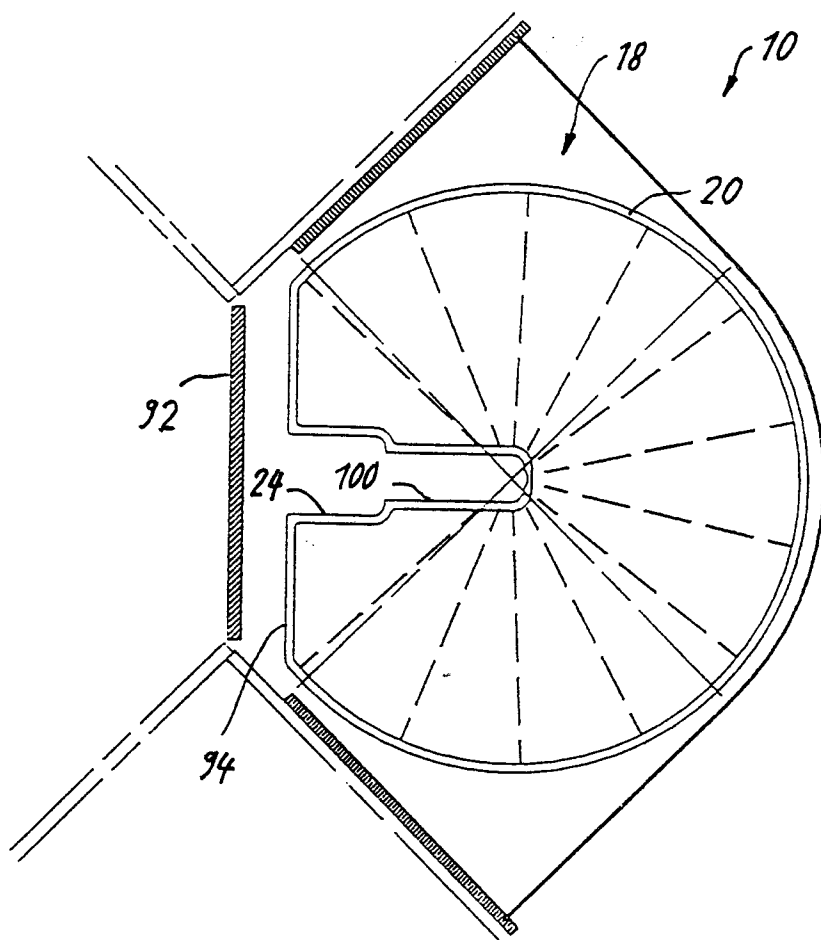


Fig. 6



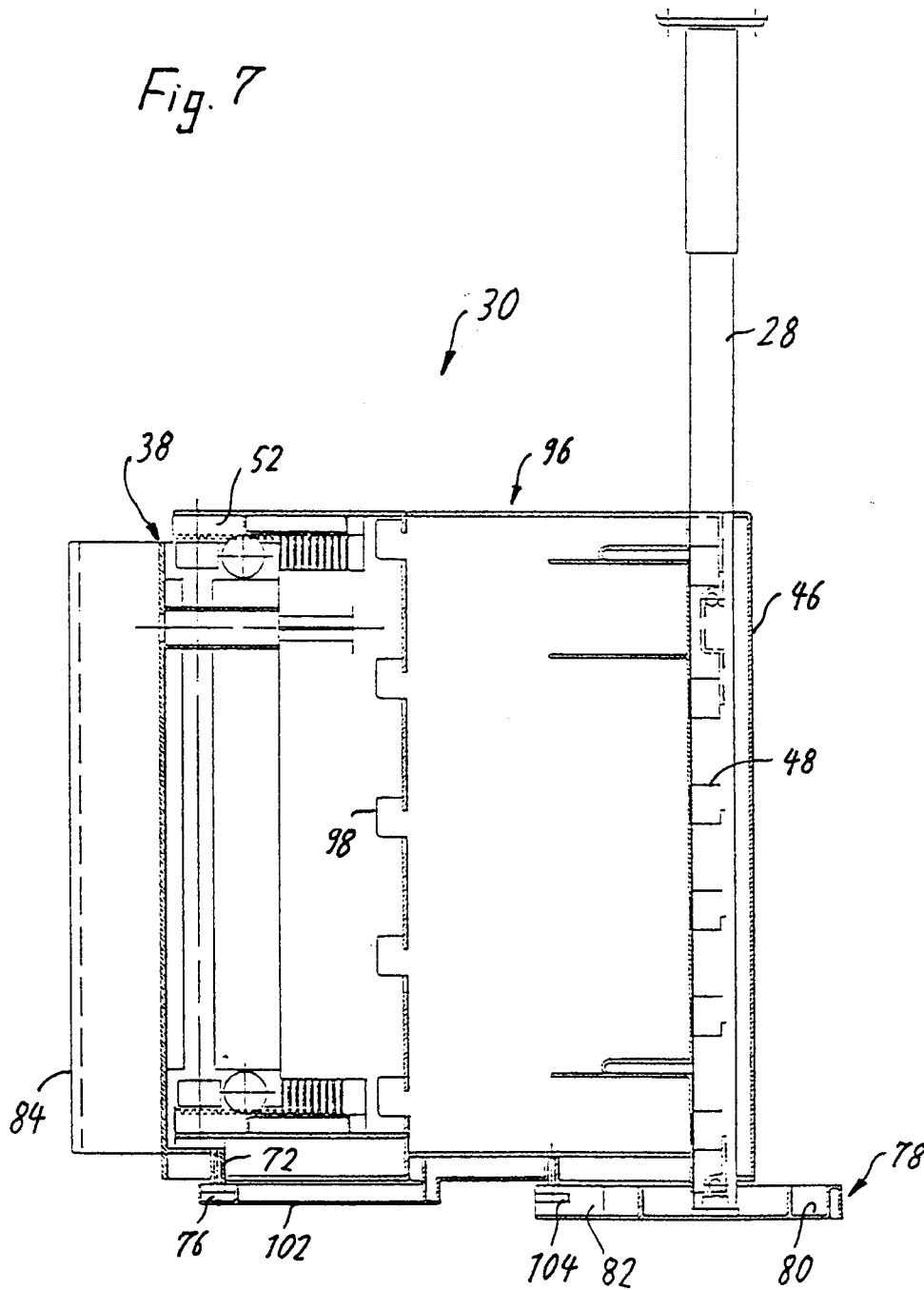
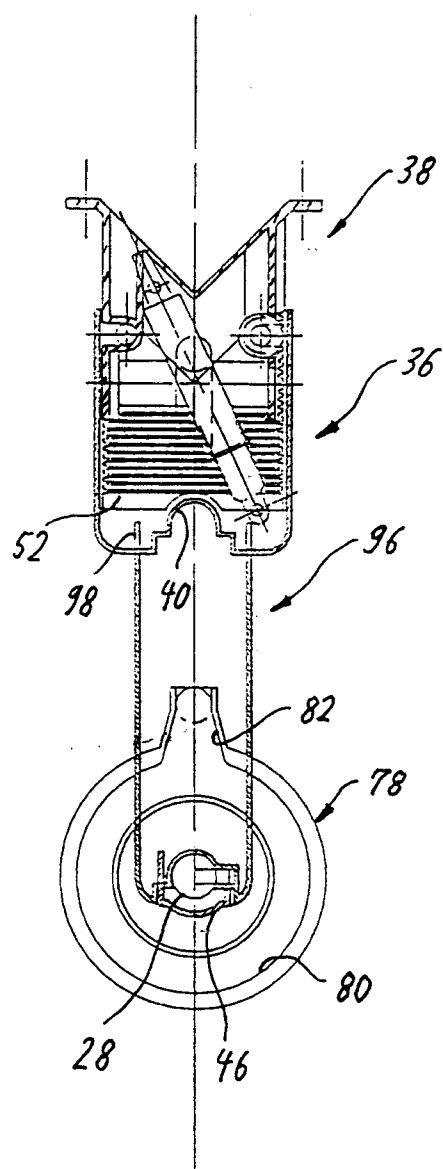


Fig. 8





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 0797

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
P,X	EP-A-0 477 526 (R. KRAUSE. GMBH & CO. KG) * Spalte 10, Zeile 30 - Zeile 53; Abbildungen 2,3,19 *	1	A47B49/00
P,Y	* Spalte 8, Zeile 3 - Zeile 14 *	2	
P,A	---	8,9	
P,Y	EP-A-0 451 737 (R.KRAUSE GMBH & CO. KG)	2	
P,A	* Spalte 7, Zeile 42 - Spalte 8, Zeile 57; Abbildungen 2-4 *	1,6	

A	DE-U-9 014 366 (DREIER)		

A,D	DE-U-7 736 498 (NINKAPLAST GMBH)		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29 SEPTEMBER 1992	Prüfer JONES C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	