

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 317 737 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **04.12.91**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47B 49/00**

21 Anmeldenummer: **88116107.9**

22 Anmeldetag: **29.09.88**

54 **Beschlag für einen Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank.**

30 Priorität: **25.11.87 DE 8715598 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**31.05.89 Patentblatt 89/22**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**04.12.91 Patentblatt 91/49**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT DE FR GB IT SE**

56 Entgegenhaltungen:  
**DE-C- 3 049 114**

73 Patentinhaber: **Hetal-Werke Franz Hettich  
GmbH & Co.  
Freudenstädter Strasse 30  
W-7297 Alpirsbach(DE)**

72 Erfinder: **Hettich, Volker  
Landhausstrasse 13  
W-7297 Alpirsbach 1(DE)  
Erfinder: **Schmid, Günter  
Lerchenberg 27  
W-7290 Freudenstadt-Dietersweiler(DE)  
Erfinder: **Schaber, Christian  
Vorderer Siedlungsweg 14  
W-7291 Lossburg(DE)******

74 Vertreter: **Reimold, Otto, Dr. Dipl.-Phys. et al  
Patentanwälte Dipl.-Ing. R. Magenbauer  
Dipl.-Phys. Dr. O. Reimold Dipl.-Phys.Dr. H.  
Vetter Hölderlinweg 58  
W-7300 Esslingen(DE)**

**EP 0 317 737 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Beschlag für einen Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, der ein mindestens einen Fachboden enthaltendes Karussell mit einer drehbar gelagerten Drehsäule und einer mit dieser über ein Beschlaggestänge verbundene zweiflügelige Tür besitzt, deren Flügel beim Öffnen und Schließen eine mit Bezug auf die Winkelhalbierende des Türecks spiegelbildliche Einklapp- bzw. Ausklappbewegung mit überlagerter radialer Einfahr- bzw. Ausfahrbewegung ausführen und durch eine Federeinrichtung in der Schließstellung gehalten sind.

Die beiden mit Hilfe eines solchen Beschlags befestigten Türflügel liegen in der Schließstellung mit ihrem dem von ihnen gebildeten Eck abgewandten Randbereich an der Stirnseite der zugewandten Seitenwand des Eckschranks an, so daß sich das Karussell nur dann drehen läßt, wenn die beiden Türflügel eingeklappt und dabei radial eingefahren werden, so daß sie von den Schrankseitenwänden frei kommen. Dies erfolgt entgegen der Kraft der Federeinrichtung.

Dreht man dann das Karussell und gelangen die Türflügel nach dem Einstellen oder Entnehmen eines Gegenstandes wieder zur Schranköffnung, wird die in der Offenstellung gespannte Federeinrichtung wirksam, so daß die Türflügel selbsttätig in die die Schranköffnung verschließende Schließstellung überführt werden.

Bei bekannten Beschlägen dieser Art, wie sie beispielsweise aus der DE-PS 30 49 114 hervorgehen, erfährt die Tür beim Schließen aufgrund der Federwirkung eine starke Beschleunigung, so daß die Türflügel mit entsprechend großer Geschwindigkeit in die Schließstellung eintreffen. Dabei treten verhältnismäßig starke Stöße oder Schläge auf, was nicht nur laut ist sondern vor allem den Nachteil mit sich bringt, daß in der Schließstellung aufeinandertreffende und als Anschläge wirkende Teile im Laufe der Zeit beschädigt werden können.

Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem beim Eintreffen der Tür in die Schließstellung das Auftreten von Stößen oder Schlägen vermieden wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zwischen zwei bei der Türbewegung eine Relativbewegung zueinander ausführenden Gestängeteilen ein einsinniges, mit seiner Bremskraft der Schließbewegung entgegengerichtetes Bewegungsbremsglied in Gestalt eines beidenseits gelenkig befestigten Dämpfungszyinders mit einer in axialer Richtung am einen Zylinderende herausstehenden Bremsstange angeordnet ist.

Somit läuft die Schließbewegung nicht schnappend sondern gebremst und somit gedämpft ab, so

daß die Türflügel langsamer in die Schließstellung gelangen. Es erfolgt daher ein sanftes Schließen der Tür ohne Geräuschbelästigung und ohne den Verschleiß fördernde Stöße oder Schläge.

Da das Bewegungsbremsglied zwischen zwei Gestängeteilen angeordnet ist, kann es bereits seitens des Beschlagherstellers innerhalb des Beschlags montiert werden. Würde im Unterschied hierzu das Bewegungsbremsglied an der Tür des Eckschranks angebracht, würden beim Möbelhersteller zusätzliche Montagearbeiten anfallen.

Bewegungsbremsglieder in Gestalt eines Dämpfungszyinders arbeiten regelmäßig pneumatisch oder hydraulisch und unterliegen praktisch keinem Verschleiß, auch nicht unter den in einer Küche herrschenden Bedingungen, wo fettige Dämpfe auftreten und sich überall niederschlagen. Würde anstelle des Dämpfungszyinders eine Reibungsbremse verwendet werden, würde die Bremswirkung aufgrund der Schmierwirkung der aneinander reibenden Flächen durch die Küchendämpfe schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit aufgehoben werden. Eine Reibungsbremse würde außerdem zum Rattern und Verkanten neigen. Mit der Verwendung eines Dämpfungszyinders ist der weitere Vorteil verbunden, daß Dämpfungszyinder als solche handelsüblich sind, so daß keine besonderen Entwicklungskosten anfallen.

Da der Dämpfungszyinder beidenseits gelenkig befestigt ist, kann er der Beschlagbewegung frei folgen. Dabei tritt, da es sich um ein einsinniges Bewegungsbremsglied handelt, die Bremskraft nur beim Schließen der Tür auf, so daß das Öffnen der Tür nicht behindert wird.

Zweckmäßigerweise ist das Bewegungsbremsglied an der der Federeinrichtung entgegengesetzten Seite der Winkelhalbierenden angeordnet. Dies ist vor allem platzmäßig günstig.

Weist dabei der Beschlag eine beidenseits an jeweils einem Gestängeteil befestigte Schraubenfeder als Federeinrichtung auf, kann das Bewegungsbremsglied an den Befestigungsstellen für die Schraubenfeder entsprechenden Stellen befestigt sein. Auf diese Weise ist der Beschlag entweder, legt man auf die Dämpfung der Schließbewegung keinen Wert, mit einer zweiten Schraubenfeder oder mit dem erfindungsgemäßen Bewegungsbremsglied ausrüstbar. Oder anders ausgedrückt: Beispielsweise im Falle der DE-PS 30 49 114 sind zwei Schraubenfedern symmetrisch zur Winkelhalbierenden angeordnet, von denen man eine einfach weglassen und an ihrer Stelle das Bewegungsbremsglied einsetzen kann, so daß der Beschlag ansonsten unverändert beibehalten werden kann.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß an zwei jeweils an einem der Türflügel starr zu befestigenden Schwenkteilen des Gestänges jeweils das äußere Ende eines Sche-

renhebels angelenkt ist, wobei die beiden Scherenhebel sich auf der Winkelhalbierenden kreuzen, an der Kreuzungsstelle drehbar auf einer bei der Türbewegung sich entlang der Winkelhalbierenden bewegenden Achse angeordnet sind und über die Kreuzungsstelle hinaus verlängert sind, so daß sie zweiarmige Hebel bilden, und daß zwischen dem inneren Ende des einen Scherenhebels und dem Schwenkteil, an dem der andere Scherenhebel angelenkt ist, oder dem anderen Scherenhebel im dem Schwenkteil zugewandten Bereich der Dämpfungszylinder angeordnet ist.

Der Dämpfungszylinder ist bevorzugt zwischen zwei sich beim Schließen der Türe aufeinander zu bewegendem Gestängteilen angeordnet.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nun anhand der Zeichnung im einzelnen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die schematische Draufsicht eines Kücheneckschranks bei abgenommener oberer Abdeckung,

Fig. 2 einen Kücheneckschrank im Vertikalschnitt gemäß der Linie II-II in Fig. 3 in Teildarstellung,

Fig. 3 einen Horizontalschnitt der Anordnung nach Fig. 2 gemäß der Linie III-III, wobei sich die Türe bzw. der Beschlag in der Schließstellung befindet,

Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Darstellung mit geöffneter Türe.

Ein Kücheneckschrank 1 einer Einbauküche enthält ein Karussell 2, das eine drehbar gelagerte senkrechte Drehsäule 3 besitzt. Diese Drehsäule 3 ist einerseits an der oberen Abdeckung 4 des Eckschranks, die in der Regel von einer Arbeitsplatte gebildet wird, und andererseits am Schrankboden 5 gelagert. Das Karussell 2 kann ausserdem mindestens einen in Fig. 2 gestrichelt angedeuteten Fachboden 6 enthalten, der drehfest an der Drehsäule 3 sitzt. Der Innenraum des Eckschranks 1 und somit auch das Karussell 2 ist nach aussen hin durch eine über Eck gehende Türe 7 abgeschlossen, die aus zwei Türflügeln 8, 9 besteht. Diese beiden Türflügel 8,9 schließen in der Schließstellung (Fig. 1 und 3) einen größeren Winkel von vorzugsweise  $90^\circ$  und in der Offenstellung (Fig. 4) einen kleineren Winkel als in der Schließstellung ein. In der Schließstellung bildet jeder Flügel 8 bzw. 9 mit der benachbarten Schrankseitenwand 10 bzw. 11 einen rechten Winkel, wobei der Flügel 8 bzw. 9 die Seitenwand 10 bzw. 11 stirnseitig überdeckt. Das Karussell 2 bzw. die von den Fachböden 6 gebildeten Fächer können gegebenenfalls durch in Fig. 1 gestrichelt angedeutete Trennwände in einzelne Gefache unterteilt sein.

Das Karussell 2 erstreckt sich nicht über einen vollen Kreisumfang. Das Karussell besitzt vielmehr einen zweckmäßigerweise über einen kleineren

Winkel als  $90^\circ$  gehenden sektorenförmigen Ausschnitt 12, der in der Schließstellung der Türe 7 der dieserzugeordneten Schranköffnung gegenüberliegt, wobei das von den beiden Flügeln 8, 9 gebildete Eck in diesen Ausschnitt 12 hineinragt. Die beiden Türflügel 8,9 werden zum Öffnen der Türe nach innen zur Drehsäule 3 hin gedrückt. Hierbei bewegen sich die beiden Türflügel 8,9, wie anschaulich aus einem Vergleich der Fig. 3 und 4 hervorgeht, in spiegelbildlicher Weise auf die die Winkelhalbierende (diese fällt mit der Schnittlinie II-II in Fig. 3 zusammen) zwischen den Flügeln 8,9 enthaltende vertikale Ebene hin. Gleichzeitig zu dieser Einklappbewegung vollführen sie eine radiale Einfahrbewegung weiter in den Ausschnitt 12 hinein. Beim Schließen der Türe 7 laufen umgekehrte Bewegungen ab. Da sich der Schwenkbewegung der Flügel auf die Winkelhalbierende zu eine Radialbewegung nach innen hin überlagert, sind die beiden Türflügel 8,9 in der Offenstellung von den Seitenwänden 10, 11 des Schrankkorpus frei. Dabei sind in der Offenstellung die äußeren Stirnkanten 13, 14 der Flügel etwa in einem dem Radius des Karussells 2 entsprechenden Abstand von der Drehsäule 3 entfernt, so daß die Türflügel beim Drehen des Karussells nicht an den Schrankseitenwänden 10,11 streifen können.

Zum Steuern der Bewegung der Türflügel 8,9 während des Öffnens und Schließens sowie zum Festhalten der Flügel in der Offenstellung während der Karusselldrehung ist ein Beschlag mit einem Beschlaggestänge, an dem die Türflügel befestigt sind, vorgesehen, der nunmehr im einzelnen beschrieben wird.

Der Beschlag enthält eine erste Beschlageinheit 15, die drehfest am Karussell sitzt und hierbei fest mit der Drehsäule 3 verbunden ist, sowie eine zweite Beschlageinheit 16, die ortsfest am Schrankkorpus, beim Ausführungsbeispiel am Schrankboden 5 befestigt ist. Die erste Beschlageinheit 15 enthält eine an der Drehsäule 3 sitzende Trageinheit, die im wesentlichen von zwei etwa rechtwinklig zueinander gerichteten, etwa radial von der Drehsäule 3 abstehenden Tragarmen 18, 19 gebildet wird, wobei am Übergang zwischen den beiden Tragarmen 18,19, also am von diesen gebildeten Eck, eine auf die Drehsäule 3 gesteckte und an dieser festgelegte Befestigungshülse 20 angeordnet ist. Diese Trageinheit befindet sich im Bereich des Schrankbodens 5. Am freien Ende jedes Tragarms 18 bzw. 19 ist über eine Drehachse 21 bzw. 22 ein als Hebel wirkendes Tragteil 23 bzw. 24 angelenkt, der zum zugewandten Türflügel 8 bzw. 9 hin vorsteht und mit diesem durch Anschrauben starr verbunden ist. Beim Öffnen der Türe schwenken die Schwenkteile 23, 24 um die Achsen 21, 22 nach innen auf den jeweiligen Tragarm 18 bzw. 19 hin.

An dem Schwenkteil 23 ist an einer dem Flügel 8 zugewandten Achse 25 ein erster Scherenhebel 26 und am Schwenkteil 24 an einer dem Flügel 9 zugewandten Achse 27 ein anderer, zweiter Scherenhebel 28 angelenkt. Die beiden Scherenhebel 26, 28 kreuzen sich auf der Winkelhalbierenden II-II. Von der Achse 25 bzw. 27 aus gesehen ist der jeweilige Scherenhebel 26 bzw. 28 vor der Kreuzungsstelle 29 zum jeweils anderen Schwenkteil 24 bzw. 23 hin abgewinkelt. An der Kreuzungsstelle 29 sind die beiden Scherenhebel 26, 28 auf einer gemeinsamen Achse 30 angeordnet. Diese Achse 30 ist nach unten hin verlängert und steht dabei auch über die unterhalb der Scherenhebel 26, 28 angeordneten Tragarme 18,19 nach unten vor und trägt am unteren Ende eine Führungsrolle 31. Die beiden Scherenhebel 26, 28 sind über die Kreuzungsstelle 29, d.h. über die gemeinsame Achse 30 hinaus verlängert, so daß sie zweiarmige Hebel bilden.

Auf der gemeinsamen Achse 30 sitzt noch ein weiterer Hebel, nämlich ein Führungshebel 32, der an einem der Tragarme, beim Ausführungsbeispiel am Tragarm 18 an einer Schwenkachse 33 ortsfest angelenkt ist. Er erstreckt sich auf die Winkelhalbierende II-II hin und verläuft dabei zwischen den beiden Scherenhebeln 26,28 einerseits und der Ebene der Tragarme 18, 19 andererseits hindurch. Sein der Schwenkachse 33 entgegengesetztes Ende ist frei. Der Führungsarm 32 steht etwa rechtwinklig zur Winkelhalbierenden II-II, so daß sich die gemeinsame Achse 30 beim Verschwenken des Führungsarms 32 ein Stück weit annähernd linear auf der Winkelhalbierenden bewegt.

Es ist ersichtlich, daß beim Drücken gegen die beiden Türflügel 8,9 von aussen her die beiden Schwenkteile 23,24 um die Achsen 21,22 nach innen schwenken und dabei die Scherenhebel 26, 28 mitnehmen, die sich gleichzeitig um die gemeinsame Achse 30 drehen, die zur Drehsäule 3 verlagert wird. Hierdurch überlagert sich der Einklappbewegung die Einfahrbewegung der Türe.

Die andere Beschlageinheit 16 weist etwa scheibenförmige Gestalt auf und ist mit dem Schrankboden 5 fest verbunden. Sie besitzt einen der ersten Beschlageinheit 15 zugewandten äußeren Ringvorsprung 34, dessen radial innen liegende Begrenzungsfläche eine Führungsfläche 35 bildet, die der Führungsrolle 31 zugeordnet ist.

Im Bereich der Winkelhalbierenden II-II weist der Ringvorsprung 34 einen Radialschlitz 36 auf. Bei geschlossener Türe sitzt die Führungsrolle 31 in diesem Radialschlitz 36, so daß die Führungsrolle 31 und über diese das gesamte Karussell gegen ein Verdrehen gesichert ist.

Kommt die Führungsrolle 31 beim Öffnen der Türe von dem Radialschlitz 36 frei, kann das Karussell gedreht werden. Hierbei rollt sich die Führungsrolle

31 auf der Führungsfläche 35 der zweiten Beschlageinheit 16 ab. Auf diese Weise wird der Beschlag und die Türe während der Karusselldrehung sicher in der Offenstellung gehalten. Dreht man das Karussell wieder in seine Ausgangslage zurück, kann die Führungsrolle 31 wieder in Eingriff mit dem Radialschlitz 36 gelangen, so daß die Türe geschlossen werden kann.

Damit sich die Türe automatisch schließt, ist an der ersten Beschlageinheit 15 eine Federeinrichtung vorhanden, die beim Ausführungsbeispiel von einer Schraubenfeder 37 gebildet wird. Die Schraubenfeder 37 ist einerseits am Schwenkteil 23 an einer dem Türflügel 8 mit Bezug auf die Achse 21 entgegengesetzten Stelle 38 und andererseits am inneren Ende des zweiten Scherenhebels 28 an der Stelle 39 befestigt. Die beiden Befestigungsstellen 38,39 werden einfach von Löchern gebildet, in die die Federenden eingehängt sind. Beim Öffnen der Türe vergrößert sich der Abstand zwischen den beiden Befestigungsstellen 38, 39, wobei die Kraft der als Zugfeder ausgebildeten und die Türe in der Schließstellung haltenden Schraubenfeder 37 überwunden werden muß. Beim Schließen der Türe zieht die Schraubenfeder 27 die beiden Befestigungsstellen 38, 39 aufeinander zu, so daß das Beschlaggestänge automatisch die Schließbewegung ausführt. Geeignet angebrachte Anschläge, beispielsweise Abkröpfungen an den Scherenhebeln 26, 28 die gegeneinander laufen, können die Schließstellung definieren.

In Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung können die bis jetzt beschriebenen Beschlageinheiten auch anders ausgebildet sein. Das beschriebene Ausführungsbeispiel ist jedoch vorteilhaft.

Wesentlich ist nun zunächst, daß zum Dämpfen der Schließbewegung der Türe 7 zwischen zwei bei der Türbewegung eine Relativbewegung zueinander ausführenden Teilen ein Bewegungsbremsglied 40 angeordnet ist, dessen Bremskraft der Schließbewegung entgegengerichtet ist. Während also die Kraft der Federeinrichtung 37 die Schließbewegung selbsttätig bewirkt, hemmt das Bewegungsbremsglied 40 diese Bewegung, so daß die Türe sanft in die Schließstellung gelangt.

Eines der beiden Teile, zwischen denen das Bewegungsbremsglied angeordnet ist, kann ortsfest sein. Es könnte sich hier beispielsweise um die Drehsäule 3 oder um die im wesentlichen von den beiden Tragarmen 18,19 gebildete Trageinheit handeln. Mindestens eines der beiden Teile, an dem sich das Bewegungsbremsglied befindet, muß sich beim Schließen der Türe jedoch bewegen.

Zweckmäßigerweise ist das Bewegungsbremsglied 40 zwischen zwei Gestängeteilen des Beschlags angeordnet. Beim zweckmäßigen Ausführungsbeispiel ist das Bewegungsbremsglied 40

zwischen dem inneren Ende 26' des einen Scherenhebels 26 und dem anderen Scherenhebel 28 im dem diesem Scherenhebel 28 zugeordneten Schwenkteil 24 zugewandten Bereich angeordnet. Diese beiden Teile, d.h. die genannten Enden der beiden Scherenhebel 26, 28 bewegen sich beim Schließen der Türe aufeinander zu, wie sich anhand der Figuren 3 und 4 leicht vorstellen läßt. Anstelle am Scherenhebel 28 könnte man das diesem zugeordneten Ende des Bewegungsbremsgliedes 40 auch am Schwenkteil 24 und dabei bevorzugt an einer dem Türflügel 9 mit Bezug auf die Achse 22 entgegengesetzten Stelle z.B. bei 41 befestigen. Ebenso wäre es möglich, das Bewegungsbremsglied zwischen zwei sich beim Schließen der Türe voneinander entfernenden Teilen anzuordnen. In beiden Fällen ist es jedoch vorteilhaft, daß das Bewegungsbremsglied 40 ein einsinnig wirkendes Bremsglied ist.

Das dargestellte Bewegungsbremsglied 40 wird von einem Dämpfungszylinder mit einer in axialer Richtung am einen Zylinderende herausstehenden Bremsstange 42 gebildet. Derartige Dämpfungszylinder sind an sich bekannt, so daß sich eine Beschreibung im einzelnen erübrigt. Prinzipiell handelt es sich darum, daß innerhalb des mit einem Druckmedium gefüllten Dämpfungszylinders 40 zwei durch einen an der Bremsstange 42 sitzenden Kolben voneinander getrennte Zylinderräume vorhanden sind, wobei das Druckmedium beim Verschieben der Bremsstange 42 in die eine Richtung über einen Strömungswiderstand vom einen Zylinderraum in den anderen Zylinderraum gelangt, während beim Bewegen der Bremsstange 42 in umgekehrter Richtung das Druckmedium praktisch widerstandslos vom anderen Zylinderraum in den einen Zylinderraum strömt.

Das der Bremsstange 42 entgegengesetzte Ende des Dämpfungszylinders 40 ist über die Schwenkachse 43 am ersten Scherenhebel 26 angelenkt. Das freie Ende der Bremsstange 42 ist am zweiten Scherenhebel 28 an der Achse 43 angelenkt. Unabhängig von der Ausbildung des Bewegungsbremsgliedes im einzelnen ist es zweckmäßig, daß es beidenseits gelenkig befestigt ist, damit es die Beschlagbewegung mitmachen kann.

Beim Ausführungsbeispiel wird beim Schließen der Türe die Bremsstange 42 in den Dämpfungszylinder 40 eingeschoben, d.h. der Dämpfungszylinder ist in dieser Richtung wirksam.

Aus dem obigen geht hervor, daß das Bewegungsbremsglied 40 an der der Federeinrichtung 37 entgegengesetzten Seite der Winkelhalbierenden II-II angeordnet ist. Somit stören sich die Schraubenfeder 37 und das Bewegungsbremsglied 40 platzmäßig nicht gegenseitig.

Der dem Bewegungsbremsglied 40 zugewandte Hebelarm des ersten Scherenhebels 26 ist länger

als der der Schraubenfeder 37 zugewandte Hebelarm des zweiten Scherenhebels 28. Diese beiden Hebelarme könnten jedoch auch gleich lang sein, d.h. man könnte beim Ausführungsbeispiel den dem Bewegungsbremsglied 40 zugewandten Hebelarm des ersten Scherenhebels 26 auch kürzer gestalten, wenn das Bewegungsbremsglied 40 einen genügend kleinen Durchmesser besitzt, daß die Bewegung der anderen Gestängeteile von ihm nicht behindert wird.

Eine weitere Variante besteht darin, daß man das Bewegungsbremsglied 40 an den Befestigungsstellen 38, 39 für die Schraubenfeder 37 entsprechenden Stellen jenseits der Winkelhalbierenden II-II befestigt. Man kann dann einen seitherigen Beschlag mit zwei Schraubenfedern einfach dadurch umrüsten, daß man eine der beiden Schraubenfedern wegnimmt und durch das Bewegungsbremsglied 40 ersetzt.

#### Patentansprüche

1. Beschlag für einen Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, der ein mindestens einen Fachboden enthaltendes Karussell mit einer drehbar gelagerten Drehsäule und einer mit dieser über ein Beschlaggestänge verbundene zweiflügelige Tür besitzt, deren Flügel beim Öffnen und Schließen eine mit Bezug auf die Winkelhalbierende des Türeckes spiegelbildliche Einklapp- bzw. Ausklappbewegung mit überlagerter radialer Einfahr- bzw. Ausfahrbewegung ausführen und durch eine Federeinrichtung in der Schließstellung gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen zwei bei der Türbewegung eine Relativbewegung zueinander ausführenden Gestängeteilen (26,28) ein einsinniges, mit seiner Bremskraft der Schließbewegung entgegengerichtetes Bewegungsbremsglied (40) in Gestalt eines beidenseits gelenkig befestigten Dämpfungszylinders mit einer in axialer Richtung am einen Zylinderende herausstehenden Bremsstange (42) angeordnet ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dämpfungszylinder (40) an der der Federeinrichtung (37) entgegengesetzten Seite der Winkelhalbierenden (II-II) angeordnet ist.
3. Beschlag nach Anspruch 2 mit einer beidenseits an jeweils einem Gestängeteil befestigten Schraubenfeder als Federeinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß der Dämpfungszylinder an den Befestigungsstellen für die Schraubenfeder entsprechenden Stellen befestigt ist.

4. Beschlag nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß an zwei jeweils an einem der Türflügel (8 bzw. 9) starr zu befestigenden Schwenkteilen (23 bzw. 24) des Gestänges jeweils das äußere Ende eines Scherenhebels (26 bzw. 28) angelenkt ist, wobei die beiden Scherenhebel sich auf der Winkelhalbierenden kreuzen, an der Kreuzungsstelle (29) drehbar auf einer bei der Türbewegung sich entlang der Winkelhalbierenden bewegenden Achse (30) angeordnet sind und über die Kreuzungsstelle (29) hinaus verlängert sind, so daß sie zweiarmige Hebel bilden und daß zwischen dem inneren Ende des einen Scherenhebels (26) und dem Schwenkteil, an dem der andere Scherenhebel angelenkt ist, oder zweckmäßiger dem anderen Scherenhebel (28) im dem Schwenkteil (24) zugewandten Bereich der Dämpfungszylinder (40) angeordnet ist.
5. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Dämpfungszylinder (40) zwischen zwei sich beim Schließen der Türe aufeinander zu bewegenden Gestängeteilen (26,28) angeordnet ist.

#### Claims

1. Metal fitting for a corner cupboard, in particular a kitchen corner cupboard, having a carousel containing one or more shelves, with a pivotably mounted rotating column, and a two-leaf door joined to the latter via a metal linkage, with the leaves of the door executing on opening and closing a folding in and out movement in mirror-image relative to the line bisecting the door corner, with superimposed inwards and outwards movement, and held in the closed position by a spring mechanism, characterized in that between two linkage members (26,28) executing a relative movement towards one another during movement of the door is mounted a unidirectional movement brake member (40) with its braking force directed against the closing movement, in the form of a damping cylinder pivotably attached at both ends, with a brake rod (42) protruding axially at one end of the cylinder.
2. Metal fitting according to claim 1, characterized in that the damping cylinder (40) is located on the side of the bisecting line (II-II) opposite the spring mechanism (37).
3. Metal fitting according to claim 2, with a helical spring fastened to each end of a linkage member as spring mechanism, characterized in that the damping cylinder is fastened to points cor-

responding to the mounting points for the helical springs.

4. Metal fitting according to claims 2 or 3, characterized in that pivoted at each of two swivelling members (23 and 24) of the linkage, each to be secured rigidly to one of the door leaves (8 and 9 respectively), is the outer end of a scissors-type lever (26 and 28), with the two scissors-type levers crossing at the bisecting line, being pivotably mounted on one axis (30) moving along the bisecting line during movement of the door, and extending beyond the crossing point (29), so that they form two-arm levers, and that the damping cylinder (40) is located between the inner end of one scissors-type lever (26) and the swivelling member at which the other scissors-type lever is pivoted, or more expediently the other scissors-type lever (28) in the area facing the swivelling member (24).
5. Metal fitting according to any of claims 1 to 4, characterized in that the damping cylinder (40) is located between two linkage members (26,28) which are to move towards one another on closing of the door.

#### Revendications

1. Dispositif pour un meuble d'angle, en particulier un meuble d'angle de cuisine, qui comporte un carrousel, contenant au moins un fond de casier, avec une colonne tournante montée à rotation, et une porte à deux battants, reliée à cette colonne tournante par l'intermédiaire d'une tringlerie de dispositif, porte dont les battants effectuent, lors de l'ouverture et de la fermeture, un mouvement de repli et d'écartement, selon une symétrie spéculaire par rapport à la bissectrice du coin de porte, avec superposition d'un mouvement d'escamotage, respectivement de déploiement, et sont maintenus en position de fermeture grâce à un dispositif à ressort, caractérisé en ce qu'un organe de freinage de mouvement (40), à action unidirectionnelle, dont la force de son ressort va à l'encontre du mouvement de fermeture, se présentant sous la forme d'un cylindre amortisseur à fixation articulée aux deux extrémités, avec une tige de frein (42) sortant à une extrémité du cylindre, est disposé entre deux parties de tringlerie (26,28) qui effectuent un mouvement relatif lors du mouvement de la porte.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cylindre amortisseur (40) est

disposé sur le côté de la bissectrice (II-II) opposé au dispositif à ressort (37).

3. Dispositif selon la revendication 2, avec un ressort hélicoïdal, fixé à chacune des deux extrémités à une partie de tringlerie, caractérisé en ce que le cylindre amortisseur est fixé aux emplacements qui correspondent aux emplacements de fixation du ressort hélicoïdal.
 

5

10
4. Dispositif selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que l'extrémité extérieure d'un levier croisé (26,28) est chaque fois articulée à deux parties de pivotement (23, respectivement 24), à fixer rigidement sur l'un des battants de porte (8, respectivement 9), de la tringlerie, les deux leviers croisés se croisant sur la bissectrice, en pouvant tourner, au point de croisement (29), sur un axe (30) qui se déplace le long de la bissectrice lors du mouvement d'ouverture de porte, et les deux leviers croisés étant prolongés au-delà du point de croisement (29), de sorte qu'ils forment des leviers à deux bras et que le cylindre amortisseur (40) est disposé entre l'extrémité intérieure d'un levier croisé (26) et la partie de pivotement sur laquelle est articulé l'autre levier croisé, ou de manière appropriée l'autre levier croisé (28), dans la zone, tournée vers la partie de pivotement (24).
 

15

20

25

30
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le cylindre amortisseur (40) est disposé entre deux parties de tringlerie (26,28) qui doivent se déplacer l'une vers l'autre lors de la fermeture de la porte.
 

35

40

45

50

55

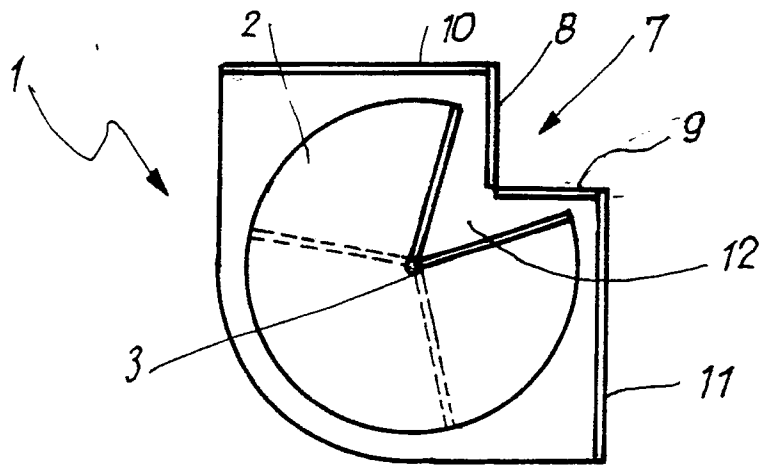


Fig. 1

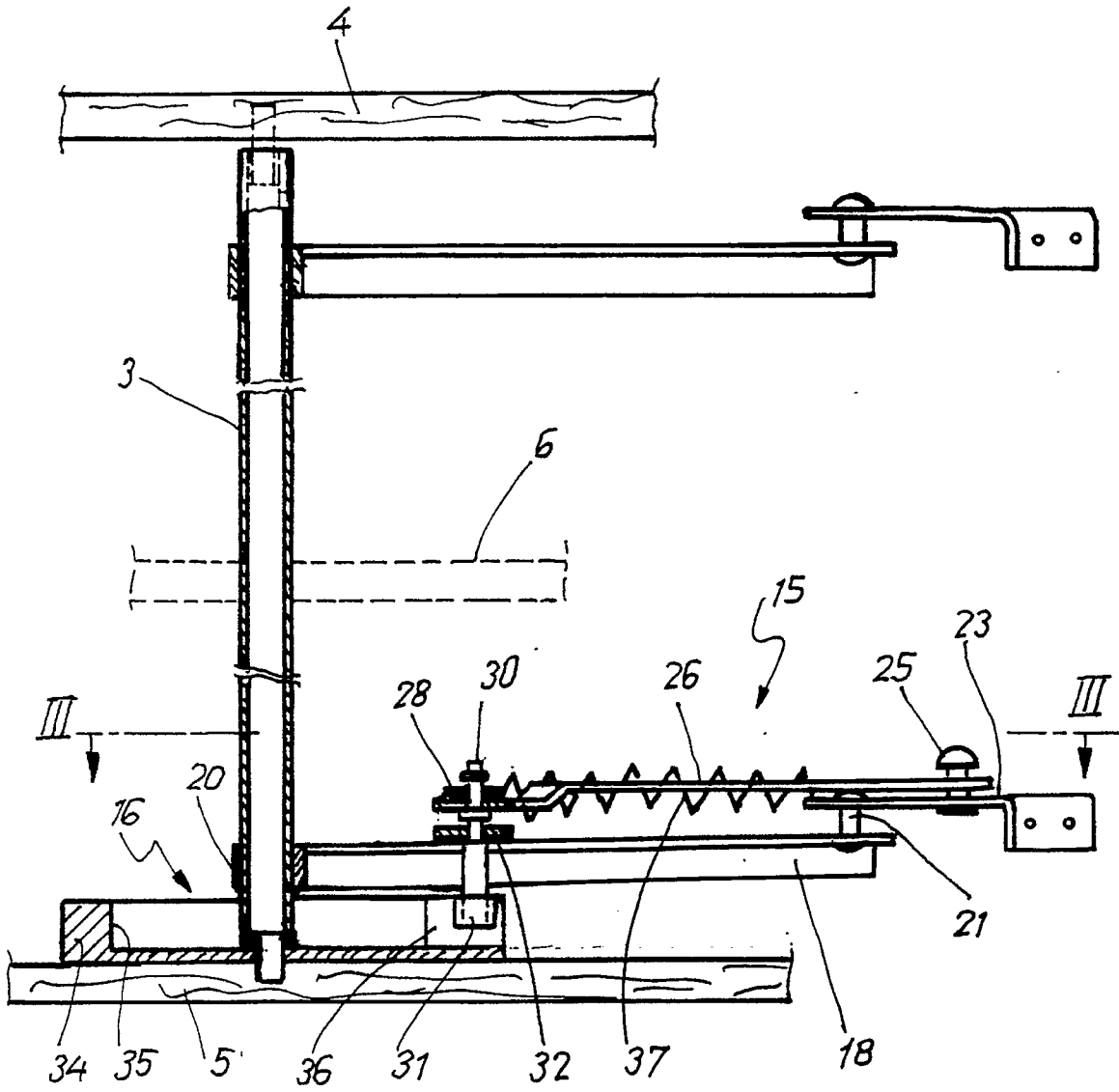


Fig. 2



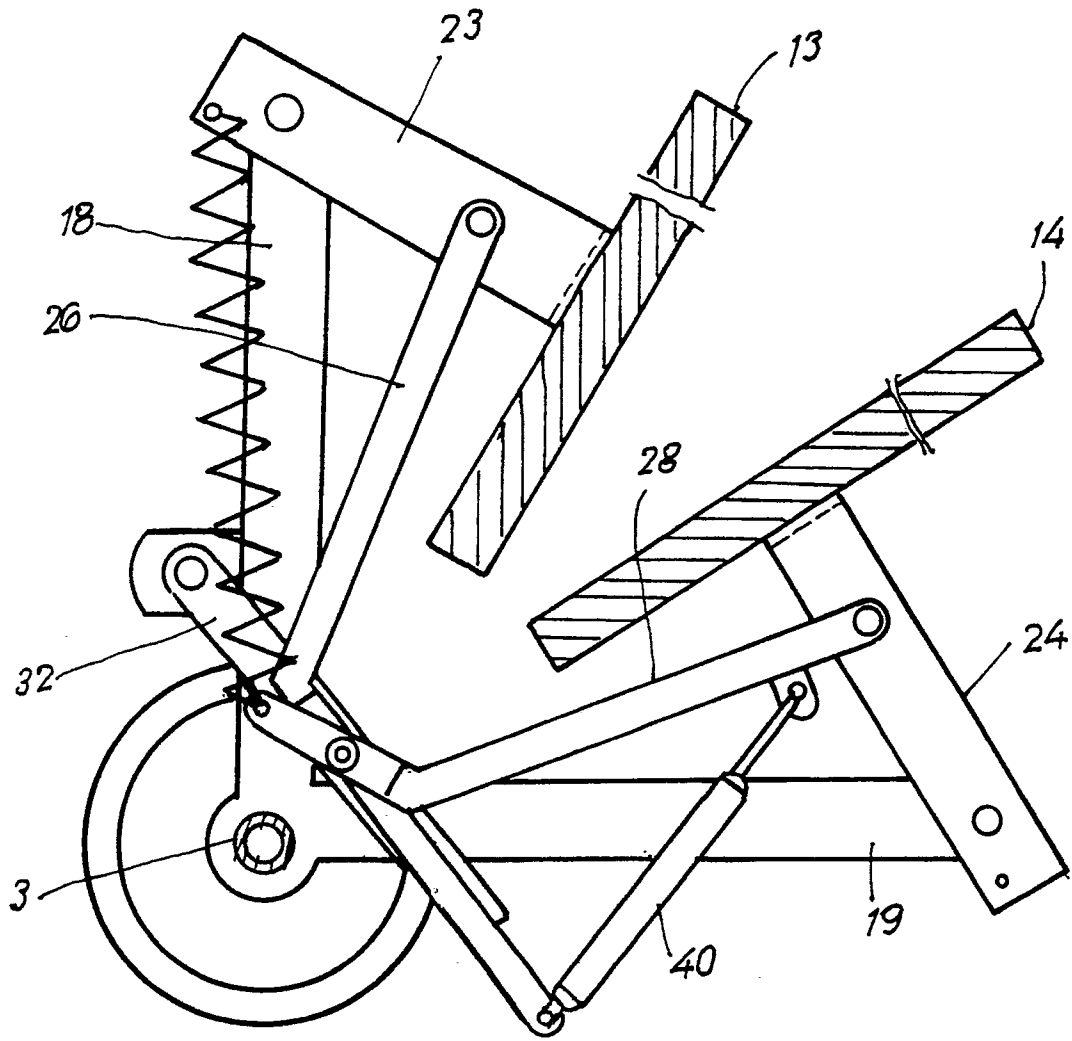


Fig. 4