

(19)



(11)

EP 1 964 490 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.09.2011 Patentblatt 2011/36

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

(21) Anmeldenummer: **07023708.6**

(22) Anmeldetag: **07.12.2007**

(54) **Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank**

Corner unit, in particular kitchen corner unit

Armoire d'angle, en particulier armoire d'angle de cuisine

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

(30) Priorität: **01.03.2007 DE 102007009894**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.09.2008 Patentblatt 2008/36

(73) Patentinhaber: **Hetal-Werke Franz Hettich GmbH
& Co. KG**
72275 Alpirsbach (DE)

(72) Erfinder:

- **Hettich, Florian**
72250 Freudenstadt (DE)

- **Stange, Dieter**
72290 Lossburg (DE)
- **Bronner, Heiko**
72175 Dornhan-Leinstetten (DE)

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

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1- 7 711 111 US-A- 4 639 051

EP 1 964 490 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, mit einem Schrankkorpus und einem über eine zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung beweglich am Schrankkorpus gelagerten Eckschranktür zugänglichen Innenraum, in dem wenigstens ein Tablar mittels eines Beschlags zwischen einer Innenstellung und einer Außenstellung, in der das Tablar zumindest teilweise über einer Ebene einer Türöffnung des Eckschranks hinaussteht, beweglich gelagert ist, wobei eine Mitnehmereinrichtung zur mittelbaren oder unmittelbaren Bewegungskopplung von Eckschranktür und Tablar vorgesehen ist.

[0002] Ein derartiger Eckschrank ist beispielsweise aus der DE 202 14 967 U1 bekannt, wobei dort ein Tablar in Form eines Halbkreisbodens an einer rohrförmigen Tragachse zwischen einer Innen- und Außenstellung verschwenkbar gelagert ist. Am Eckschrank ist ein Mitnehmer vorgesehen, der einerseits mit der Eckschranktür und andererseits mit dem Halbkreisboden verbunden ist. Beim Öffnen der Tür wird der Halbkreisboden also aus dem Schrank herausgedreht. In der Regel beträgt der Öffnungswinkel der Tür im Wesentlichen 90° , so dass der Halbkreisboden infolge der Bewegungskopplung mit der Eckschranktür ebenfalls im Wesentlichen 90° in seine Außenstellung hinaus geschwenkt wird.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist, einen Eckschrank der eingangs erwähnten Art zu schaffen, bei dem die Handhabung des Tablars gegenüber Tablarern herkömmlicher Eckschränke komfortabler und funktionell variabler ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch einen Eckschrank mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0005] Der erfindungsgemäße Eckschrank zeichnet sich dadurch aus, dass die Mitnehmereinrichtung Entkopplungsmittel aufweist, über die das Tablar bei seiner Tablarbewegung von der Innen- in die Außenstellung an einer bestimmten Zwischenstellung von der Eckschranktür bewegungsentkoppelt wird.

[0006] Das Tablar ist also an einer bestimmten Zwischenstellung von der Eckschranktür abkoppelbar, wodurch es möglich ist, dass das Tablar noch weiter aus dem Schrank herausgezogen, als dies durch die Bewegung der Eckschranktür möglich wäre. Dadurch ist es, im Vergleich zu dem aus dem Stand der Technik bekannten Eckschrank möglich, wesentlich mehr Tablarfläche außerhalb des Schranks zugänglich zu machen. Dadurch ist das Handling von Gegenständen, die auf das Tablar abgestellt oder von diesem entnommen werden sollen, leichter. Bei dem aus dem Stand der Technik bekannten Eckschrank und dessen halbkreisartigem Tablar befindet sich in der Außenstellung des Tablars, also in der Offenstellung der Eckschranktür, noch im Wesentlichen die Hälfte der Tablarfläche im Schrankinnern. Dieser Tablarbereich ist folglich nicht so einfach zugänglich. Der

erfindungsgemäße Eckschrank vereint also zwei Funktionen, nämlich das einfache Herausbewegen des Tablars mittels Ankopplung an die Eckschranktür und die Weiterbewegung des Tablars unabhängig von der Eckschranktür in die Außenstellung. In der Zwischenstellung, in der das Tablar von der Eckschranktür entkoppelt wird, steht das Tablar bevorzugterweise bereits ein Stück weit über die Ebene der Türöffnung hinaus.

[0007] In besonders bevorzugter Weise findet eine selbsttätige Bewegungsentkoppelung von Eckschranktür und Tablar statt, falls eine Handhabung am Tablar in Richtung dessen Außenstellung erfolgt. Insbesondere erfolgt eine solche Handhabung nachdem die Eckschranktür ihre Offenstellung erreicht hat.

[0008] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist die Mitnehmereinrichtung eine Hebelanordnung auf, die einerseits an einem ersten Schwenklager schwenkbar an der Eckschranktür und andererseits an einem zweiten Schwenklager schwenkbar am Tablar oder am Beschlag gelagert ist. In konstruktiv einfacher Weise kann die Hebelanordnung von einem sich zwischen den beiden Schwenklagern erstreckenden Einzelhebel gebildet sein. Alternativ ist es jedoch auch möglich, dass die Hebelanordnung von einem mehrteiligen Hebel gebildet wird.

[0009] In besonders bevorzugter Weise umfassen die Entkopplungsmittel einen Bolzen und ein Führungsstück. An dem Führungsstück kann der Bolzen bis zur Zwischenstellung des Tablars zur Übertragung der Eckschranktür-Bewegung auf das Tablar angreifen, während er ab der Zwischenstellung außer Kontakt mit dem Führungsstück sein kann.

[0010] Besonders bevorzugt ist der Bolzen türseitig und das Führungsstück tablar- oder beschlagseitig angeordnet. Der Bolzen kann beispielsweise am dem Tablar zugewandten Ende der Hebelanordnung sitzen. Das Führungsstück kann beispielsweise an der Unterseite des Tablars sitzen. Alternativ ist es jedoch auch möglich, dass der Bolzen tablar- oder beschlagseitig und das Führungsstück türseitig angeordnet ist.

[0011] Das Führungsstück kann eine schlitzförmige Bolzenaufnahme aufweisen, aus der der Bolzen bei der Tablarbewegung in die Außenstellung ausfährt und bei der Tablarbewegung in die Innenstellung einfährt.

[0012] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Eckschranks, wobei in drei aufeinanderfolgenden Schritten A - C die Tablarbewegung zwischen der Innen- und der Außenstellung dargestellt ist und

Figur 2 korrespondierend zu den drei aufeinanderfolgenden Schritten A - C eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit X von Figur 1A, eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit Y von

Figur 1B und eine vergrößerte Darstellung der Einzelheit Z von Figur 1C.

[0013] Die Figuren 1 und 2 zeigen ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Eckschranks 11. Der Eckschrank besitzt einen Schrankkorpus 12, der beispielhaft mit rechteckigem Grundriss dargestellt ist. Der Schrankkorpus 12 seinerseits besteht aus einer Rückwand 13, zwei Seitenwänden 14, 15 und einer Vorderseite 16, die wiederum unterteilt ist in eine Vorderwand 17 und eine hierzu benachbart angeordnete Eckschranktür 18. Ferner ist noch ein Schrankboden 19 vorgesehen. Vorderwand 17 und Eckschranktür 18 nehmen in etwa zu gleichen Teilen die Vorderseite 16 ein. Der rechteckige Schrankkorpus 12 begrenzt einen dementsprechend rechteckigen Innenraum 20, der in etwa hälftig über die Eckschranktür 18 zugänglich ist.

[0014] Im Innenraum 20 des Eckschranks 11 befindet sich wenigstens ein Tablar 21, das mittels eines Beschlags 22 zwischen einer Innenstellung, in der das Tablar 21 vollständig im Innenraum 20 untergebracht ist, und einer Außenstellung, in der das Tablar 21 zumindest teilweise über eine Ebene 23 der Türöffnung des Eckschranks 11 hinaussteht, beweglich gesteuert wird.

[0015] Gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist im Eckschrank 11 ein einzelnes Tablar 21 untergebracht. Dies ist jedoch lediglich beispielhaft. Genauso gut könnten im Eckschrank 11 zwei oder mehr übereinanderliegende Tablare angeordnet sein, die vorzugsweise in ihrer jeweiligen Innen- bzw. Außenstellung übereinander angeordnet sind. Ferner ist das Tablar 21 beispielhaft in einteiliger Ausführungsform dargestellt. Es ist jedoch auch möglich, mehrteilige Tablare einzusetzen.

[0016] Auch der Grundriss des Tablars 21 ist beispielhaft in Form einer Niere dargestellt. In diesem Fall sind zwei abgerundete im Wesentlichen trapezartige Tablarabschnitte 24a, 24b vorgesehen, die über einen durchmesserkleineren Zwischenabschnitt 25 miteinander verbunden sind. Das Tablar 21 besitzt sozusagen an einer Längsseite eine Taillierung, die deshalb vorgesehen ist, damit das Tablar 21 bei der nachfolgend noch näher beschriebenen Tablarbewegung ohne Behinderung durch die Schrankperipherie aus der Türöffnung herausgefahren werden kann.

[0017] Es ist eine Mitnehmereinrichtung 26 vorgesehen, über die Eckschranktür 18 und Tablar 21 mittelbar oder unmittelbar miteinander bewegungsgekoppelt sind. Das heißt, beim Öffnen der Eckschranktür 18 wird das Tablar 21 mit herausgeschwenkt.

[0018] Die Mitnehmereinrichtung 26 weist eine Hebelanordnung 27 auf, die ihrerseits einen Einzelhebel 28 umfasst. Der Einzelhebel 28 ist einerseits über ein Lagerteil 29 und einem daran ausgebildeten ersten Schwenklager 30 schwenkbar an der Eckschranktür 18 gelagert. Andererseits ist der Einzelhebel 28 über ein zweites Schwenklager 31 schwenkbar mit dem Tablar 21 verbunden.

[0019] Die Mitnehmereinrichtung 26 besitzt insbesondere im Bereich des zweiten Schwenklagers 31 des Einzelhebels 28 Entkopplungsmittel über die das Tablar 21 bei seiner Tablarbewegung von der Innen- in die Außenstellung an einer bestimmten Zwischenstellung von der Eckschranktür 18 bewegungsentkoppelt wird. Wie insbesondere in Figur 2 dargestellt, umfassen die Entkopplungsmittel einen vorzugsweise vom tablarseitigen Ende des Einzelhebels 28 nach oben abstehenden Bolzen 32, der mit einem insbesondere an der Unterseite des Tablars 21 nach unten abstehenden Führungsstück 33 zusammenwirkt. Der Bolzen 32 sitzt in einer schlitzförmigen Bolzenaufnahme 34 des Führungsstücks, wobei die Führungsaufnahme 34 entgegen der von der Innen- zur Außenstellung gerichteten Ausfahrrichtung geöffnet ist.

[0020] Figur 1A zeigt die Schließstellung der Eckschranktür 18. Das Tablar 21 ist in seiner Innenstellung vollständig im Innenraum 20 des Eckschranks 11 untergebracht. Der Bolzen 32 sitzt in der Bolzenaufnahme 34 des Führungsstücks 33. Wird die Eckschranktür 18 nun gemäß Figur 1B geöffnet, so wird das Tablar 21 durch die Ankopplung des in der Bolzenaufnahme 34 sitzenden Bolzens 32 ein Stück weit über die Ebene 23 der Türöffnung mit herausgeschwenkt.

[0021] Befindet sich das Tablar in seiner in Figur 1B gezeigten Offenstellung, die im Wesentlichen nach dem Verschwenken um ca. 90° erreicht ist, so ragt lediglich ein Teil der Tablarfläche, beispielsweise lediglich ein Drittel der Tablarfläche, über die Ebene der Türöffnung 23 hinaus. Der größte Teil der Tablarfläche befindet sich noch immer im Innenraum 20, wodurch dieser Teil des Tablars nicht so einfach zugänglich ist, beispielsweise falls Gegenstände entnommen oder abgestellt werden sollen.

[0022] Als Nächstes erfolgt nun jedoch eine Handhabung lediglich am Tablar 21. Eine Handhabung an der Eckschranktür 18 findet nicht mehr statt. Das Tablar 21 schwenkt nun noch weiter aus dem Innenraum 20 heraus, wodurch sich der Einzelhebel 28 noch weiter um sein erstes Schwenklager 30 in Ausfahrrichtung verschwenkt. Gleichzeitig verschwenkt sich das Tablar 21 ebenfalls weiter, wodurch die Bolzenaufnahme ab einer bestimmten Zwischenstellung derart ausgerichtet ist, dass der Bolzen 32 bei Weiterbewegung des Tablars 21 aus der Bolzenaufnahme 34 ausfährt, womit Tablar 21 und Eckschranktür 18 bewegungsentkoppelt sind. Das Tablar 21 kann dann unabhängig von der Eckschranktür in seine in Figur 1C gezeigte Außenstellung weiterbewegt werden. In dieser Außenstellung liegt dann ein großer Teil der Tablarfläche, beispielsweise 3/4 der Tablarfläche, außerhalb des Eckschranks 11, wodurch das zuvor beschriebene Handling mit Gegenständen sehr viel einfacher wird.

[0023] Beim Einfahren des Tablars 21 wird dieses zunächst ein Stück weit in Richtung seiner Innenstellung zurückgedrückt, bis das Führungsstück mit seiner Bolzenaufnahme 34 in den Bereich des am Einzelhebel 28 ausgebildeten Bolzens 32 kommt, wodurch dieser dann

wiederum in die Bolzenaufnahme 34 einfährt und dort gelagert bleibt. Die Weiterbewegung kann dann vollständig durch Bewegung der Eckschranktür 18 übernommen werden, bis das Tablar 21 in der Schließstellung der Eckschranktür 18 seine Innenstellung erreicht hat.

Patentansprüche

1. Eckschrank, insbesondere Kücheneckschrank, mit einem Schrankkorpus (12) und einem über eine zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung beweglich am Schrankkorpus (12) gelagert Eckschranktür (18) zugänglichen Innenraum (20), in dem wenigstens ein Tablar (21) mittels eines Beschlags (22) zwischen einer Innenstellung und einer Außenstellung, in der das Tablar (21) zumindest teilweise über eine Ebene (23) einer Türöffnung des Eckschranks (11) hinaussteht, beweglich gelagert ist, wobei eine Mitnehmereinrichtung (26) zur mittelbaren oder unmittelbaren Bewegungskopplung von Eckschranktür (18) und Tablar (21) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mitnehmereinrichtung (26) Entkopplungsmittel (32, 33) aufweist über die das Tablar (21) bei seiner Tablarbewegung von der Innen- in die Außenstellung an einer bestimmten Zwischenstellung von der Eckschranktür (18) bewegungsentkoppelt wird.
2. Eckschrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mitnehmereinrichtung (26) eine Hebelanordnung (27) aufweist, die einerseits an einem ersten Schwenklager (30) schwenkbar an der Eckschranktür (18) und andererseits an einem zweiten Schwenklager (31) schwenkbar am Tablar (21) oder am Beschlag (22) gelagert ist.
3. Eckschrank nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hebelanordnung (27) einen sich zwischen den beiden Schwenklagern (30, 31) erstreckenden Einzelhebel (28) umfasst.
4. Eckschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entkopplungsmittel (32, 33) derart ausgebildet sind, dass eine selbsttätige Bewegungsentkopplung von Eckschranktür (18) und Tablar (21) durch Handhabung am Tablar (21) in Richtung dessen Außenstellung erfolgt, insbesondere nachdem die Eckschranktür (18) ihre Offenstellung erreicht hat.
5. Eckschrank nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entkopplungsmittel einen Bolzen (32) und ein Führungsstück (33) umfassen, an das der Bolzen (32) bis zur Zwischenstellung des Tablars (21) zur Übertragung der Eckschranktür-Bewegung auf das Tablar (21) angreift und mit dem der Bolzen (32) ab der

Zwischenstellung außer Kontakt ist.

6. Eckschrank nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bolzen (32) türseitig und das Führungsstück (33) tablar- oder beschlagseitig angeordnet ist.
7. Eckschrank nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bolzen (32) am dem Tablar (21) zugewandten Ende der Hebelanordnung (27) sitzt.
8. Eckschrank nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungsstück (33) an der Unterseite des Tablars (21) sitzt.
9. Eckschrank nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungsstück (33) eine schlitzartige Bolzenaufnahme (34) aufweist, aus der der Bolzen (32) bei der Tablarbewegung in die Außenstellung ausfährt und bei der Tablarbewegung in die Innenstellung einfährt.

Claims

1. Corner cupboard, in particular kitchen corner cupboard, with a cupboard carcass (12) and an interior (20), accessible through a corner cupboard door (18) mounted movably on the cupboard carcass (12) between a closed position and an open position, in which at least one panel (21) is mounted so as to be movable by means of a fitting (22) between an inner position and an outer position in which the panel (21) projects at least partly beyond a plane (23) of a door opening of the corner cupboard (11), wherein a driving device (26) is provided for the indirect or direct movement-coupling of corner cupboard door (18) and panel (21), **characterised in that** the driving device (26) has uncoupling means (32, 33) through which the panel (21) is movement-uncoupled from the corner cupboard door (18) at a certain intermediate position in its panel movement from the inner to the outer position.
2. Corner cupboard according to claim 1, **characterised in that** the driving device (26) has a lever arrangement (27) which is mounted at one end on a first pivot bearing (30) pivotable on the corner cupboard door (18), and at the other end on a second pivot bearing (31) pivotable on the panel (21) or on the fitting (22).
3. Corner cupboard according to claim 2, **characterised in that** the lever arrangement (27) comprises a single lever (28) extending between the two pivot bearings (30, 31).
4. Corner cupboard according to any of the preceding

claims, **characterised in that** the uncoupling means (32, 33) are so designed that an automatic movement uncoupling of corner cupboard door (18) and panel (21) is effected by manipulating the panel (21) in the direction of its outer position, in particular after the corner cupboard door (18) has reached its open position.

5. Corner cupboard according to any of the preceding claims, **characterised in that** the uncoupling means comprise a pin (32) and a guide element (33) on which the acts pin (32) as far as the intermediate position of the panel (21) to transfer the corner cupboard door movement to the panel (21), and with which the pin (32) is out of contact from the intermediate position onwards.
6. Corner cupboard according to claim 5, **characterised in that** the pin (32) is located on the door side and the guide element (33) on the panel or fitting side.
7. Corner cupboard according to claim 6, **characterised in that** the pin (32) rests on the end of the lever arrangement (27) facing the panel (21).
8. Corner cupboard according to claim 6 or 7, **characterised in that** the guide element (33) rests on the underside of the panel (21).
9. Corner cupboard according to any of claims 5 to 8, **characterised in that** the guide element (33) has a slot-like pin location (34), from which the pin (32) extends during the panel movement into the outer position, and into which it retracts during the panel movement into the inner position.

Revendications

1. Armoire d'angle, en particulier armoire d'angle de cuisine, présentant un corps d'armoire (12) et un espace intérieur (20) accessible par une porte d'armoire d'angle (18) logée de manière mobile entre une position de fermeture et une position ouverte sur le corps d'armoire (12), dans lequel au moins une étagère (21) est logée de manière mobile au moyen d'une ferrure (22) entre une position intérieure et une position extérieure, dans laquelle l'étagère (21) dépasse au moins en partie d'un plan (23) d'une ouverture de porte de l'armoire d'angle (11), un dispositif d'entraînement (26) étant prévu pour le couplage en mouvement direct ou indirect de la porte d'armoire d'angle (18) et de l'étagère (21), **caractérisée en ce que** le dispositif d'entraînement (26) présente des moyens de découplage (32, 33), par lesquels le mouvement de l'étagère (21) est découplé lors de son mouvement de la position intérieure à la position à

une position intermédiaire déterminée de la porte d'armoire d'angle (18).

2. Armoire d'angle selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le dispositif d'entraînement (26) présente un agencement de leviers (27) logé de manière à pouvoir pivoter d'une part sur un premier palier de pivotement (30) sur la porte d'armoire d'angle (18) et d'autre part sur un second palier de pivotement (31) sur l'étagère (21) ou sur la ferrure (22).
3. Armoire d'angle selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** l'agencement de leviers (27) comporte un levier individuel (28) s'étendant entre les deux paliers de pivotement (30, 31).
4. Armoire d'angle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les moyens de découplage (32, 33) sont réalisés de telle manière qu'un découplage de mouvement automatique de la porte d'armoire d'angle (18) et de l'étagère (21) soit effectué en manipulant l'étagère (21) en direction de sa position extérieure, en particulier après que la porte d'armoire d'angle (18) a atteint sa position ouverte.
5. Armoire d'angle selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les moyens de découplage comportent un boulon (32) et une pièce de guidage (33), sur laquelle le boulon (32) agit jusqu'à la position intermédiaire de l'étagère (21) pour la transmission du mouvement de la porte d'armoire d'angle à l'étagère (21) et avec laquelle le boulon (32) n'est pas en contact à partir de la position intermédiaire.
6. Armoire d'angle selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** le boulon (32) est disposé côté porte et la pièce de guidage (33) est disposée côté étagère ou ferrure.
7. Armoire d'angle selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le boulon (32) loge sur l'extrémité de l'agencement de leviers (27) tournée vers l'étagère (21).
8. Armoire d'angle selon les revendications 6 ou 7, **caractérisée en ce que** la pièce de guidage (33) loge sur le côté inférieur de l'étagère (21).
9. Armoire d'angle selon l'une quelconque des revendications 5 à 8, **caractérisée en ce que** la pièce de guidage (33) présente un logement de boulon (34) de type fente, duquel le boulon (32) sort lors du mouvement de l'étagère dans la position extérieure et dans lequel il rentre lors du mouvement de l'étagère dans la position intérieure.

Fig. 1

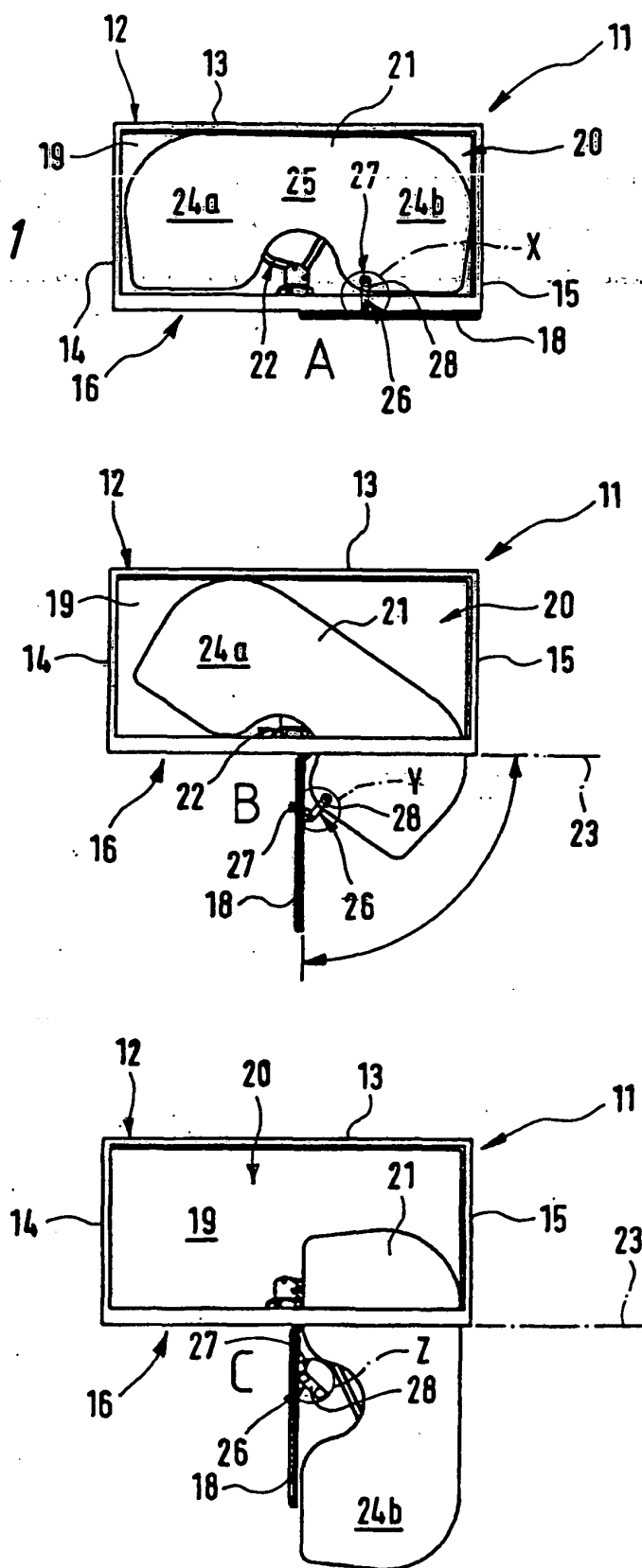
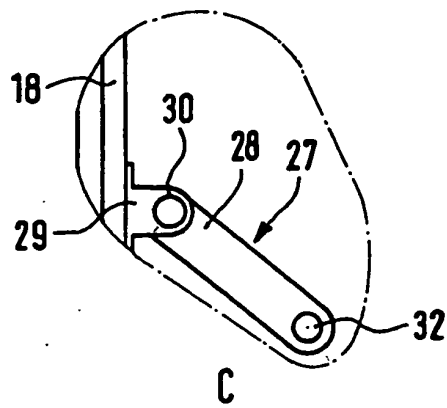
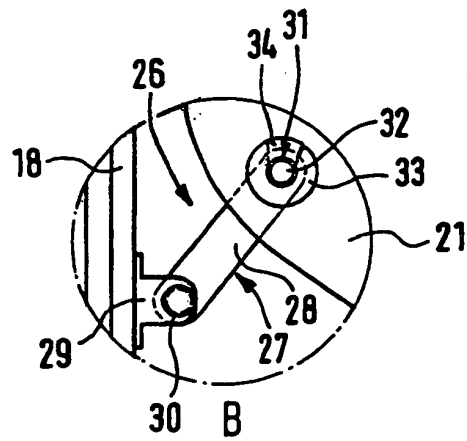
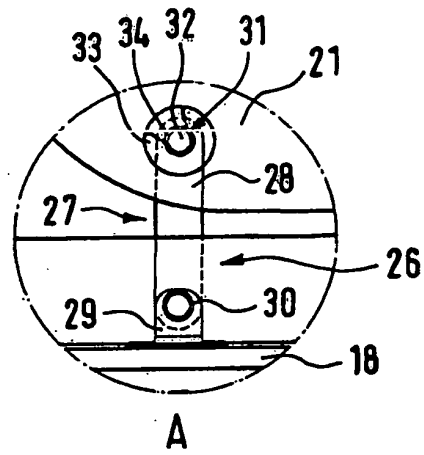


Fig. 2



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20214967 U1 [0002]