



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 806 161 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.05.2001 Patentblatt 2001/21

(51) Int Cl.7: **A47B 46/00**

(21) Anmeldenummer: **96810290.5**

(22) Anmeldetag: **06.05.1996**

(54) **Hebelsystem zum Verschieben eines in einem Eckmöbelement verschiebbar gehaltenen inneren Einbauteils**

Linkage system for displacement of an inner movable element in a corner cupboard

Système de liens pour le déplacement d'un élément amovible intérieur dans un placard de coin

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.11.1997 Patentblatt 1997/46

(73) Patentinhaber: **PEKA-METALL AG**
6295 Mosen (CH)

(72) Erfinder: **Weber, Peter**
5712 Beinwil a. See (CH)

(74) Vertreter: **BOVARD AG - Patentanwälte**
Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 634 924 **DE-U- 8 910 549**
FR-A- 1 285 050

EP 0 806 161 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

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Hebelsystem, welches in einem mit einer Öffnung versehenen Eckmöbelement einsetzbar ist und zum Verschieben eines im Eckmöbelement verschiebbar gehaltenen inneren Einbauteils dient, gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Hebelsystem ist aus der EP-A-0 441 919 bekannt. Bei der in diesem Dokument dargestellten Einrichtung ist der Hebel, der um einen festen Drehpunkt schwenkbar ist, aus zwei Teilen, die miteinander verbunden sind, zusammengesetzt. Der eine Teil, der den einen Schenkel des Hebels bildet, besteht aus einem U-förmigen Profil, während der zweite Teil, der den anderen Schenkel bildet, aus einem Flachprofil gebildet ist. Die beiden Teile sind durch Verschweissen oder Löten miteinander verbunden. Das U-förmige Profil wirkt mit der Schiene zusammen, die im ausgezogenen Zustand des äusseren Einbauteils gemeinsam mit diesem um eine vertikale Schwenkachse verschwenkt werden kann. Hierbei wird ein an dieser Schiene befestigtes Führungselement, das vorzugsweise aus einer Rolle besteht und auf einer Kreisbahn bewegt wird, und das im U-förmigen Profil geführt ist, längs diesem verschoben, wodurch die Schwenkbewegung des Hebels erreicht wird.

[0003] Die Herstellung dieses Hebels ist aufwendig und relativ teuer. Des weiteren ist die Öffnung des U-förmigen Profils, die als Führung für die Rolle dient, nach oben gerichtet, da dieser Hebel im Eckmöbelement unterhalb des ausschwenkbaren Teils und demzufolge der Schiene angeordnet ist. Demzufolge ist die Gefahr der Verschmutzung der Führungsflächen dieses U-Profils gross, wodurch eine optimale Funktion gefährdet werden könnte. Eine Verschmutzungsgefahr ergibt sich insbesondere dann, wenn als Ablageflächen im Einbauteil Körbe aus Drahtgitter verwendet werden, wie dies mehr und mehr üblich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass diese Führungsschiene periodisch gereinigt wird.

[0004] Nachteilig ist ebenfalls, dass dieses Hebelsystem bezüglich ästhetischer Wirkung nicht gerade optimal ist. Dies fällt wiederum insbesondere dann ins Gewicht, wenn wie bereits erwähnt als Ablageflächen in den Einbauteilen Drahtgitterkörbe eingesetzt werden.

[0005] Ein praktisch gleiches Hebelsystem ist in der DE-A 26 34 924 dargestellt und weist im wesentlichen die selben oben beschriebenen Nachteile auf.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht nun darin, ein Hebelsystem zu schaffen, mit welchem die obengenannten Nachteile vermieden werden können und das insbesondere einfach und kostengünstig herstellbar ist, bei dem die Verschmutzungsgefahr gering ist und das eine verbesserte ästhetische Wirkung hat.

[0007] Erfindungsgemäss erfolgt die Lösung dieser Aufgabe durch die in der Kennzeichnung des An-

spruchs 1 angegebenen Merkmale.

[0008] In vorteilhafter Weise erhält man diesen Hebel aus einem einen kreisförmigen Querschnitt aufweisenden metallischen Vollprofil, bei welchem die beiden Schenkel durch Abwinkelung dieses Profils erhalten werden. Hierdurch kann dieser Hebel in sehr einfacher Weise hergestellt werden.

[0009] Der eine Schenkel des Hebels ist mit mindestens einer Biegung versehen, die in der Ebene liegt, die im wesentlichen senkrecht zur vertikalen Schwenkachse steht. Die Biegung ist so gestaltet, dass in einem ersten Bereich des Ausschwenkens des äusseren Einbauteils die Verschiebung des inneren Einbauteils im wesentlichen abgeschlossen und die von aussen zugängliche Position im wesentlichen erreicht ist, und dass im letzten Bereich des Ausschwenkens des äusseren Einbauteils der innere Einbauteil im wesentlichen still steht. Dadurch kann ein vollständiges Verschieben des inneren Einbauteils in die von aussen zugängliche Position auch erreicht werden, wenn der äussere Einbauteil aus irgend welchen Gründen nicht um gegen 90° ausgeschwenkt werden kann, ohne dass an der Anordnung der Befestigungspunkte der gesamten Einrichtung etwas geändert werden muss.

[0010] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Verbindungsstelle zwischen Schiene und Hebel durch einen Zapfen gebildet wird, der in der Schiene um eine Drehachse drehbar gehalten ist, und der mit einer durchgehenden Öffnung ausgestattet ist, durch welche der entsprechende Schenkel des Hebels hindurchragt, wodurch in einfachster Weise eine optimale Führung erreicht wird.

[0011] Zur Vereinfachung der Montage der einzelnen Elemente zu einem Eckmöbelement weist der Zapfen in vorteilhafter Weise Schnappelemente auf, so dass er nur in eine entsprechende Bohrung der Schiene eingedrückt werden muss und darin drehbar gehalten ist.

[0012] Ebenfalls zur Erleichterung der Montage dient die am Zapfen angebrachte schlitzförmige Ausnehmung, die so gestaltet ist, dass der entsprechende Schenkel des Hebels durch die schlitzförmige Ausnehmung in die durchgehende Öffnung eingedrückt werden kann und durch "Schnappwirkung" in dieser gleitend geführt gehalten ist.

[0013] Eine Ausführungsform des erfindungsgemässen Hebelsystems wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnung beispielhaft näher erläutert.

[0014] Es zeigt

Fig. 1 in räumlicher Darstellung den Innenraum eines Eckmöbelementes, wobei die beiden Einbauteile schematisch und nur teilweise dargestellt sind, und sich der innere Einbauteil in seiner inneren Lage und der äussere Einbauteil in der eingeschobenen Lage befinden;

Fig. 2 eine räumliche Darstellung gemäss Fig. 1, wobei sich aber der äussere Einbauteil im ausge-

schwenkten Zustand und sich der innere Einbauteil in der von aussen zugänglichen Lage befindet;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Innenraum des Eckmöbelementes gemäss den Fig. 1 und 2 mit schematisch dargestellten Bewegungsabläufen;

Fig. 4 eine Schnittdarstellung durch den in die Schiene eingesetzten Zapfen; und

Fig. 5 eine Draufsicht auf eine weitere Ausführungsform eines Hebels.

[0015] Im Innenraum eines Eckmöbelementes 1, wie dies in den Fig. 1 und 2 dargestellt ist, ist ein äusserer Einbauteil 2 und ein innerer Einbauteil 3 angeordnet. Der äussere Einbauteil 2 besteht aus einem vertikal angeordneten Rahmen 4, der in an der Seitenwand 5 des Eckmöbelementes 1 angebrachten Führungen 6 verschiebbar gelagert ist. Am Rahmen 4 können in bekannter Weise Drahtkörbe 10 als Ablagen eingehängt werden.

[0016] Der innere Einbauteil 3 besteht ebenfalls aus einem vertikal angebrachten Rahmen 7, der in Längsführungen 8 verschiebbar gehalten ist, die im Bereich der hinteren Wand 9 des Eckmöbelementes 1 angebracht sind. Auch in diesem Rahmen 7 können Drahtkörbe 10 als Ablagen eingehängt werden.

[0017] Im in Fig. 1 dargestellten Zustand befinden sich der innere Einbauteil 3 in seiner inneren Lage, während der äussere Einbauteil 2 sich in der eingeschobenen Lage befindet. Zum Öffnen des Eckmöbelementes 1 wird der äussere Einbauteil 2 voll ausgezogen. Dieser kann dann um eine vertikale Schwenkachse 11 aufgeschwenkt werden, wie dies in Fig. 2 dargestellt ist. Hierbei schwenkt die Schiene 12 mit, in welcher ein Teil der Führung 6 für den Rahmen 4 gehalten ist.

[0018] Am Boden 13 des Eckmöbelementes 1 ist ein Lagerteil 14 befestigt, auf welches ein Lagerelement 15 aufgesteckt ist, an welchem der aus zwei Schenkeln 16 und 17 bestehende Hebel 18 befestigt ist. Vorteilhafterweise ist dazu zwischen den zwei Schenkeln 16 und 17 ein Steg 35 eingesetzt, in dem das Lagerelement 15 angebracht ist. Der Hebel 18 ist in einer Ebene schwenkbar, die senkrecht zur vertikalen Schwenkachse 11 steht.

[0019] Der eine Schenkel 16 ist über einen Zapfen 19, der drehbar in der Schiene 12 gehalten ist, wie nachfolgend noch beschrieben wird, mit dieser verbunden. Der andere Schenkel 17 ist mit einer Koppelstange 20 verbunden, die ihrerseits an den inneren Einbauteil 3 angekoppelt ist.

[0020] Beim Ausschwenken des äusseren Einbauteils 2 um die vertikale Schwenkachse 11 bewegt sich der Zapfen 19 entlang des einen Schenkels 16 des Hebels 18, wodurch dieser seinerseits geschwenkt wird. Während dieses Ausschwenken bewirkt der Hebel 18 zusammen mit der Koppelstange 20, dass der innere

Einbauteil 3 in eine von aussen zugängliche Lage verschoben wird, wie dies in Fig. 2 dargestellt ist.

[0021] Der ganze Bewegungsablauf ist in Fig. 3 noch besser ersichtlich. Hierbei ist das Eckmöbelement 1 in eingebautem Zustand ersichtlich, wobei die daran angrenzenden Möbelemente 21 und 22 nur schematisch dargestellt sind. Im verschlossenen Zustand des Eckmöbelementes 1 befindet sich der innere Einbauteil 3 in seiner inneren Lage, wie dies durch ausgezogene Linien dargestellt ist. Der äussere Einbauteil 2 ist in seiner eingeschobenen Position, ebenfalls dargestellt durch ausgezogene Linien. Hierbei wird die Öffnung 23 des Eckmöbelementes durch das am äusseren Einbauteil 2 angebrachte Frontelement 24 verschlossen. Der Hebel 18 ist ebenfalls in der mit ausgezogenen Strichen dargestellten Position.

[0022] Zum Öffnen des Eckmöbelementes wird, wie bereits beschrieben, der äussere Einbauteil 2 in die ausgezogene Lage gebracht, die strichliert dargestellt ist. Während dieses Ausziehvorgangs bleibt die Schiene 12 in ihrer ursprünglichen Position. In der voll ausgezogenen Lage kann der äussere Einbauteil 2 um die vertikale Schwenkachse 11 aufgeschwenkt werden, wie dies durch strichpunktierte Linien angedeutet ist. Während dieses Ausschwenken des äusseren Einbauteils 2 wird die Schiene 12 mitgenommen. Der auf der Schiene 12 drehbar gehaltene Zapfen 19 vollführt hierbei eine Bewegung entlang der Kreisbahn 25. Hierbei bewegt sich der Zapfen 19, in welchem der eine Schenkel 16 des Hebels 18 geführt ist, entlang dieses Schenkels 16, wodurch der Hebel 18 um den Lagerteil 14 verschwenkt wird, bis er die mit strichpunktierten Linien angegebene Lage erreicht.

[0023] Durch das Verschwenken wird der innere Einbauteil 3 in den Bereich der Öffnung 23 verschoben, wobei die Lage des inneren Einbauteils in dieser Position ebenfalls durch strichpunktierte Linien angegeben ist. Dadurch ist nun der innere Einbauteil durch die Öffnung 23, die durch den weggeschwenkten äusseren Einbauteil 2 freigegeben wird, zugänglich.

[0024] Wie insbesondere aus Fig. 3 ersichtlich ist, weist der eine Schenkel 16 des Hebels 18 eine Biegung auf. Diese Biegung wird durch Verbiegen des Profils, aus dem der Schenkel 16 gebildet ist, in der Ebene, die senkrecht zur vertikalen Schwenkachse 11 steht, und gegen den anderen Schenkel 17 hin erreicht. Dadurch kann ein gewünschter Bewegungsablauf des inneren Einbauteils 3 während des Ausschwenken des äusseren Einbauteils 2 erhalten werden, je nach Biegeform des Schenkels 16.

[0025] Das Verbiegen des Schenkels 16 in die gewünschte Form ist insbesondere deshalb leicht durchführbar, wenn dieser in bevorzugter Weise aus einem einen kreisförmigen Querschnitt aufweisenden metallischen Vollprofil gebildet ist. Je nachdem, welche Biegeform der Schenkel 16 aufweist, kann die Bewegungscharakteristik des Verschiebens des inneren Einbauteils 3 beim Verschwenken des äusseren Einbauteils 2

um die vertikale Schwenkachse 11 optimiert werden. Hierbei ist es nicht erforderlich, die Befestigungspunkte oder Schwenkpunkte des Hebels 18 zu ändern. Dies erleichtert insbesondere auch die Montage der gesamten Einrichtung.

[0026] Der Zapfen 19, über welchen die Wirkverbindung zwischen der Schiene 12 und dem einen Schenkel 16 des Hebels 18 gebildet wird, weist, wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, einen ersten zylinderförmigen Teil 26 auf. In diesem Teil 26 ist ein querverlaufender Schlitz 27 eingebracht. In der äusseren Oberfläche des Teils 26 sind Vorsprünge 28 vorgesehen. Dieser Teil 26 des Zapfens 19 kann in eine Bohrung 29 der Schiene 12 eingedrückt werden, wobei die Vorsprünge 28 zusammen mit dem Schlitz 27 als Schnappelemente wirken, die den Zapfen 19 in der Schiene 12 um die Drehachse 33 drehbar halten.

[0027] Der an den zylindrischen Teil 26 angrenzende Teil 30 ist ebenfalls zylindrisch, und weist einen grösseren Durchmesser auf. Dadurch wird der Zapfen 19 durch die so gebildete Schulter 31 auf der Schiene 12 abgestützt.

[0028] Im Teil 30 ist eine durchgehende Öffnung 32 angebracht, die rechtwinklig zur Drehachse 33 des Zapfens 19 ausgerichtet ist. Durch diese durchgehende Öffnung 32 ragt der Schenkel 16 des Hebels 18 und ist gleitend geführt. Der Teil 30 des Zapfens 19 ist von dem der Schiene 12 abgewandten Endbereich her mit einer schlitzförmigen Ausnehmung 34 ausgestattet. Diese weist von aussen her eine sich verjüngende Gestalt auf, und mündet in die durchgehende Öffnung 32. Die Breite im Bereich der durchgehenden Öffnung 32 ist kleiner als der Durchmesser des Schenkels 16. Der Schenkel 16 kann durch diese schlitzförmige Ausnehmung 34 gedrückt werden, wobei sich der Teil 30 des Zapfens 19 elastisch verformt, bis er in die durchgehende Öffnung 32 einschnappt und gleitend geführt gehalten ist. Dadurch wird die Montage zur Verbindung des Hebels 18 mit der Schiene 12 wesentlich erleichtert. Der Zapfen 19 ist hierbei in bevorzugter Weise aus einem entsprechend elastischen Kunststoff gefertigt.

[0029] Bei dem in Fig. 5 dargestellten Hebel 18 ist der eine Schenkel 16, der in Wirkverbindung mit der Schiene 12, derart gebogen, dass, wie bereits weiter oben erwähnt wurde, in einem ersten Schwenkbereich des äusseren Einbauteils 2 um die vertikale Schwenkachse 11 der Hebel 18 praktisch seine ganze Verschwenkung vollführt und somit der innere Einbauteil 3 den ganzen Verschiebeweg von der inneren Lage in die von aussen zugängliche Lage zurücklegt. Im letzten Schwenkbereich des äusseren Einbauteils 2 bleiben der Hebel 18 und somit der innere Einbauteil 3 praktisch stehen. Dadurch kann dieser Hebel 18 für Eckmöbelemente verwendet werden, bei welchen der äussere Einbauteil gegen 90° verschwenkbar ist, er kann aber auch dann verwendet werden, wenn der äussere Einbauteil nur beschränkt verschwenkbar ist, beispielsweise nur gegen 70°, ohne dass irgendwelche Anpassungen des Hebel-

systems vorgenommen werden müssen.

[0030] Die Funktionsweise des Hebels 18, wie er vorgängig beschrieben wurde, könnte durch eine Kurvenscheibe ersetzt werden. Die Herstellungskosten für eine derartige Kurvenscheibe wären aber wesentlich höher im Vergleich mit denjenigen für den Hebel.

[0031] Dieses erfindungsgemässe Hebelsystem kann kostengünstig hergestellt werden, die Einsatzmöglichkeiten sind durch die mögliche Verbiegung des Schenkels 16 vielfältig, ohne dass die Anordnungen verändert werden müssen. Die ästhetische Wirkung dieses Hebelsystems ist im Vergleich zu den vorgängig bekannten optimal. Die Oberflächen können in bekannter Weise behandelt werden, was zur verbesserten ästhetischen Wirkung beiträgt. Die Gefahr einer Verschmutzung und einer übermässigen Abnutzung der einzelnen Elemente ist gering, eine dauerhafte Funktion dieses Systems ist gewährleistet.

Patentansprüche

1. Hebelsystem, welches in einem mit einer Öffnung versehenen Eckmöbelement (1) einsetzbar ist und zum Verschieben eines im Eckmöbelement verschiebbar gehaltenen inneren Einbauteils (3) von einer inneren Lage in eine durch die Öffnung von aussen zugängliche Lage dient, wobei das Hebelsystem aus einem zwei Schenkel (16, 17) aufweisenden Hebel (18) besteht, von dem einer der Schenkel (16) mit einer Schiene (12) in Wirkverbindung steht, die nach dem Ausziehen eines äusseren Einbauteils (2) aus dem Eckmöbelement (1) zusammen mit diesem um eine vertikale Schwenkachse (11) schwenkbar ist, und von dem der andere Schenkel (17) mit einer Koppelstange (20) verbunden ist, die ihrerseits mit dem inneren Einbauteil (3) verbindbar ist, und im Mittenbereich des Hebels (18), in welchem dieser abgewinkelt ist, ein Lageelement (15) angebracht ist, das in einem im Eckmöbelement (1) zu befestigenden Lagerteil (14) gelagert ist, so dass der Hebel (18) in einer Ebene, die im wesentlichen senkrecht zur vertikalen Schwenkachse (11) steht, schwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der zwei Schenkel (16, 17) aufweisende Hebel (18) aus einem Voll- oder Hohlprofil gebildet ist, dass der eine Schenkel (16) des Hebels (18), der mit der Schiene (12) in Wirkverbindung steht, mit mindestens einer Biegung versehen ist, die im eingesetzten Zustand des Hebelsystems im Eckmöbelement in der Ebene liegt, die im wesentlichen senkrecht zur vertikalen Schwenkachse (11) steht, und die Biegung so gestaltet ist, dass in einem ersten Bereich des Ausschwenkens des äusseren Einbauteils (2) die Verschiebung des inneren Einbauteils (3) im wesentlichen abgeschlossen und die von aussen zugängliche Position im wesentlichen erreicht ist, und dass im letzten Bereich des

Ausschwenkens des äusseren Einbauteils (2) der innere Einbauteil (3) im wesentlichen still steht.

2. Hebelsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zwei Schenkel (16, 17) aufweisende Hebel (18) aus einem einen kreisförmigen Querschnitt aufweisenden metallischen Vollprofil gebildet ist, und dass zwischen den einen Winkel einschliessenden Schenkeln (16, 17) ein Steg (35) befestigt ist, welcher das Lagerelement (15) trägt.
3. Hebelsystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zwischen den beiden Schenkeln (16, 17) des Hebels (18) eingeschlossene Winkel etwa 90° beträgt.
4. Hebelsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass in der Schiene (12) im in den Innenraum des Eckmöbelementes (1) hineinragenden Bereich ein Zapfen (19) um eine Drehachse (33) drehbar gehalten ist, wobei die Drehachse (33) im wesentlichen parallel zur vertikalen Schwenkachse (11) ausgerichtet ist, und dass der Zapfen (19) mit einer rechtwinklig zur Drehachse (33) ausgerichteten durchgehenden Öffnung (32) versehen ist, durch welche der eine Schenkel (16) des Hebels (18) hindurchragt und gleitend geführt ist, und die der Querschnittform dieses einen Schenkels (16) entspricht.
5. Hebelsystem nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Zapfen (19) aus Kunststoff gefertigt ist, in eine entsprechende Bohrung (29) der Schiene (12) eingesetzt ist und durch Schnappelemente (28) darin drehbar gehalten ist.
6. Hebelsystem nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Zapfen (19) von dem der Schiene (12) abgewandten Endbereich her mit einer schlitzförmigen Ausnehmung (34) versehen ist, die von aussen her eine sich verjüngende Gestalt aufweist und in die durchgehende Öffnung (32) mündet, und deren Breite im Bereich der durchgehenden Öffnung (32) kleiner ist als die entsprechende Abmessung des Schenkels (16).

Claims

1. Lever system which is insertable in a corner furnishing element (1) provided with an opening and which serves to shift an inner built-in part (3), displaceably held in the corner furnishing element, from an inner position into a position accessible from outside through the opening, the lever system comprising a lever (18) having two arms (16, 17), of which one of the arms (16) is in operative connection with a track (12), which track, after pulling an outer built-in part

(2) out of the corner furnishing element (1), is pivotable about a vertical pivot axis (11) together therewith, and of which the other arm (17) is connected to a connecting rod (20), which, for its part, is connectible to the inner built-in part (3), and a bearing element (15) is fastened in the central region of the lever (18), where this lever is bent, which bearing element is borne in a bearing part (14) to be mounted in the corner furnishing element (1), so that the lever (18) is pivotable in a plane that is substantially perpendicular to the vertical pivot axis (11), characterised in that the lever (18) having two arms (16, 17) is formed by at least one solid or hollow profile section, in that the one arm (16) of the lever (18), which is in operative connection with the track (12), is provided with at least one bend, which bend, in inserted state of the lever system in the corner furnishing element, lies in the plane that is substantially perpendicular to the vertical pivot axis (11), and the bend is designed in such a way that in a first sector of the pivoting out of the outer built-in part (2) the shifting of the inner built-in part (3) is substantially completed and the position accessible from outside is essentially reached, and in that in the last sector of the pivoting out of the outer built-in part (2) the inner built-in part (3) stands substantially still.

2. Lever system according to claim 1, characterised in that the lever (18) having two arms (16, 17) is formed from a metal solid profile section having a circular cross-section, and in that a crosspiece (35), which bears the bearing element (15), is fastened between the arms (16, 17) that enclose an angle.
3. Lever system according to claim 1 or 2, characterised in that the angle enclosed between the two arms (16, 17) of the lever (18) is about 90°.
4. Lever system according to one of the claims 1 to 3, characterised in that in the track (12) in the area projecting into the inner space of the corner furnishing element (1) a pin (19) is held pivotable about a pivot axis (33), the pivot axis (33) being directed substantially parallel to the vertical pivot axis (11), and in that the pin (19) is provided with a through hole (32) directed at a right angle to the pivot axis (33), through which hole one arm (16) of the lever (18) protrudes and is led by sliding, and which hole corresponds substantially in shape to the cross-section of this one arm (16).
5. Lever system according to claim 4, characterised in that the pin (19) is made of plastic, is inserted in a corresponding bore (29) of the track (12), and is pivotably held therein by snap elements (28).
6. Lever system according to claim 4 or 5, characterised in that the pin (19) is provided with a slot-

shaped recess (34) from the end area remote from the track (12), which recess has a shape tapering from the outside and runs into the through hole (32), and whose width in the area of the through hole (32) is smaller than the corresponding dimension of the arm (16).

Revendications

1. Système de leviers pouvant être mis en oeuvre dans un élément de meuble d'angle (1) présentant une ouverture, et servant à déplacer un élément incorporé (3) monté dans l'élément de meuble d'angle de manière à pouvoir s'y déplacer, d'une position intérieure à une position accessible de l'extérieur par l'ouverture, ce système de leviers étant constitué par un levier (18) possédant deux branches (16, 17), l'une des branches (16) agissant de concert avec une ferrure (12) qui, après que l'on a sorti un élément incorporé extérieur (2) de l'élément de meuble d'angle (1), peut pivoter avec celui-ci autour d'un axe de pivotement vertical (11) et dont l'autre branche (17) est reliée à une tige de liaison (20) pouvant être elle-même reliée à l'élément incorporé intérieur (3), et, dans la partie médiane du levier (18), dans laquelle il est soudé, un élément de fixation (15) étant monté sur un support (14) à fixer dans l'élément de meuble d'angle (1), de telle sorte que le levier (18) puisse pivoter dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe de pivotement vertical (11), caractérisé en ce que le levier (18) comportant deux branches (16, 17) est constitué par un profilé plein ou creux, que celle (16) des branches du levier (18) qui agit de concert avec la ferrure (12) présente au moins un coude qui, lorsque le système de leviers est en place dans l'élément de meuble d'angle, se trouve dans le plan qui est sensiblement perpendiculaire à l'axe vertical de pivotement (11) et que le coude est réalisé de telle manière que le déplacement de l'élément incorporé intérieur (3) soit sensiblement achevé dans une première zone du pivotement de l'élément incorporé extérieur (2) et que la position accessible de l'extérieur soit sensiblement atteinte, et en ce que l'élément incorporé intérieur (3) est sensiblement immobile dans la dernière zone du pivotement de l'élément incorporé extérieur (2).
2. Système de leviers selon la première revendication, caractérisé en ce que le levier (18) présentant deux branches (16, 17) est constitué par un profilé métallique plein de section circulaire et en ce qu'une barrette (35) supportant l'élément de fixation (15) est fixée entre les branches (16, 17) qui délimitent un angle.
3. Système de leviers selon la revendication 1 ou 2,

caractérisé en ce que l'angle compris entre les deux branches (16, 17) du levier (18) est d'environ 90°.

4. Système de leviers selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'un téton (19) est monté dans la ferrure (12), dans la zone qui dépasse à l'intérieur de l'élément de meuble d'angle (1), de façon à pouvoir tourner autour d'un axe de rotation (33), cet axe de rotation (33) étant sensiblement parallèle à l'axe vertical de pivotement (11), et en ce que le téton (19) présente un trou traversant (32) perpendiculaire à l'axe de rotation (33), que la branche (16) du levier (18) traverse entièrement en dépassant et dans lequel cette branche est guidée avec glissement, et qui correspond à la forme de la section de cette branche (16).
5. Système de leviers selon la revendication 4, caractérisé en ce que le téton (19) est en matière plastique, est monté dans un trou approprié (29) de la ferrure (12) et y est maintenu, de manière à pouvoir tourner, par des éléments à action brusque (28).
6. Système de leviers selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que le téton (19) présente, du côté de l'extrémité opposée à la ferrure (12), une échancrure en forme de fente (34) qui, vue de l'extérieur, a une forme qui va en se rétrécissant, qui débouche dans le trou traversant (32) et dont la largeur, près du trou traversant (32), est inférieure à la cote correspondante de la branche (16).

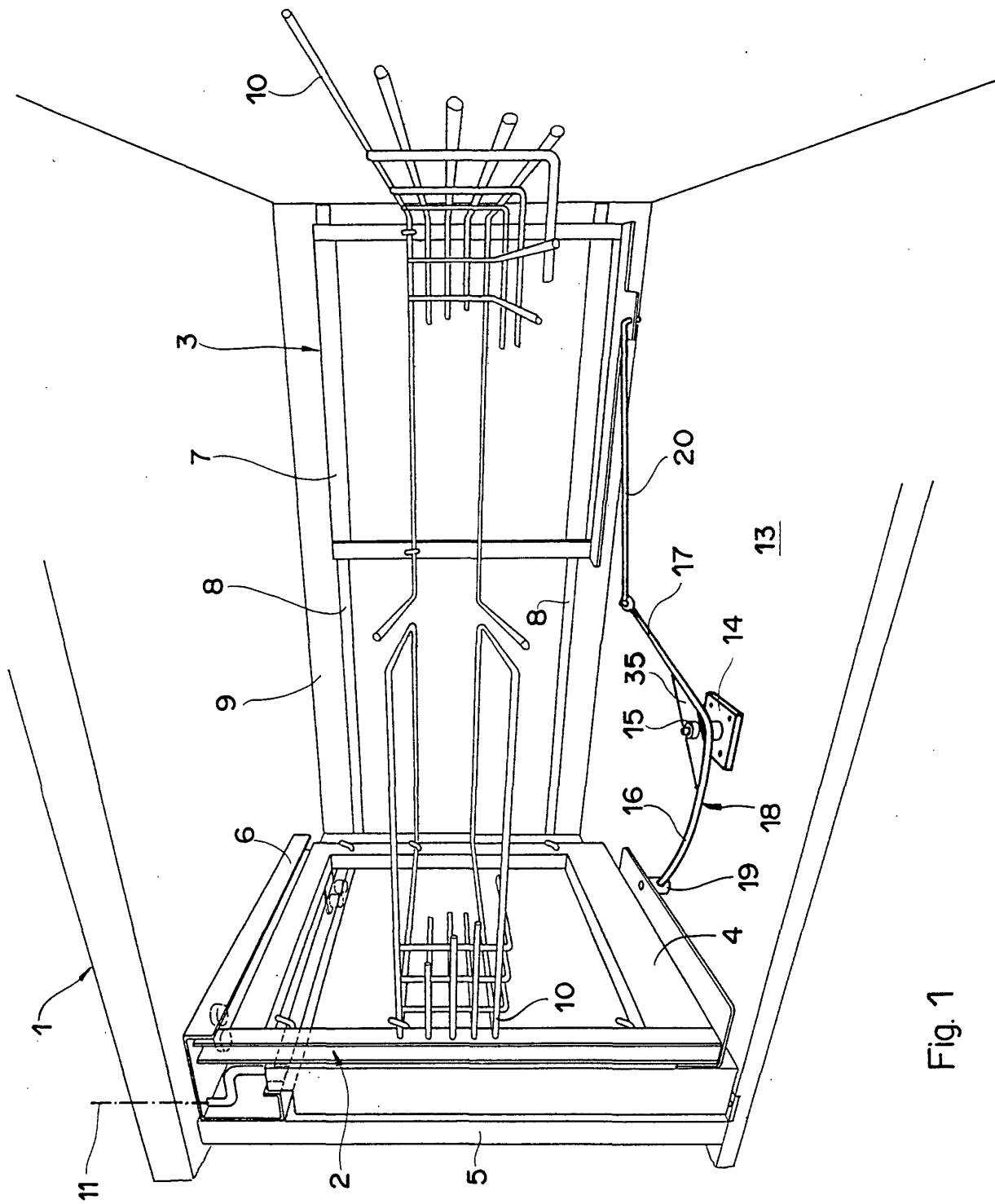


Fig. 1

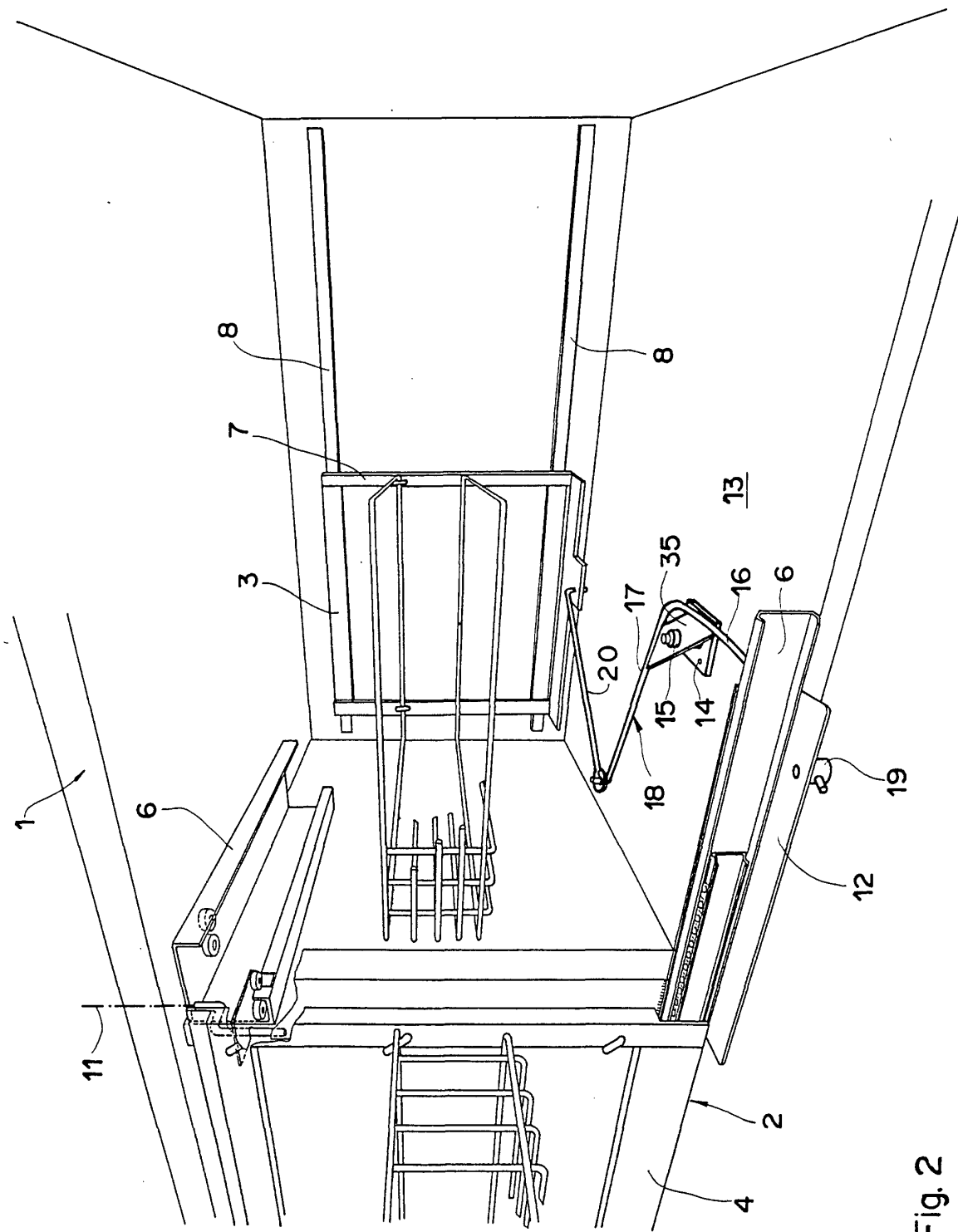


Fig. 2

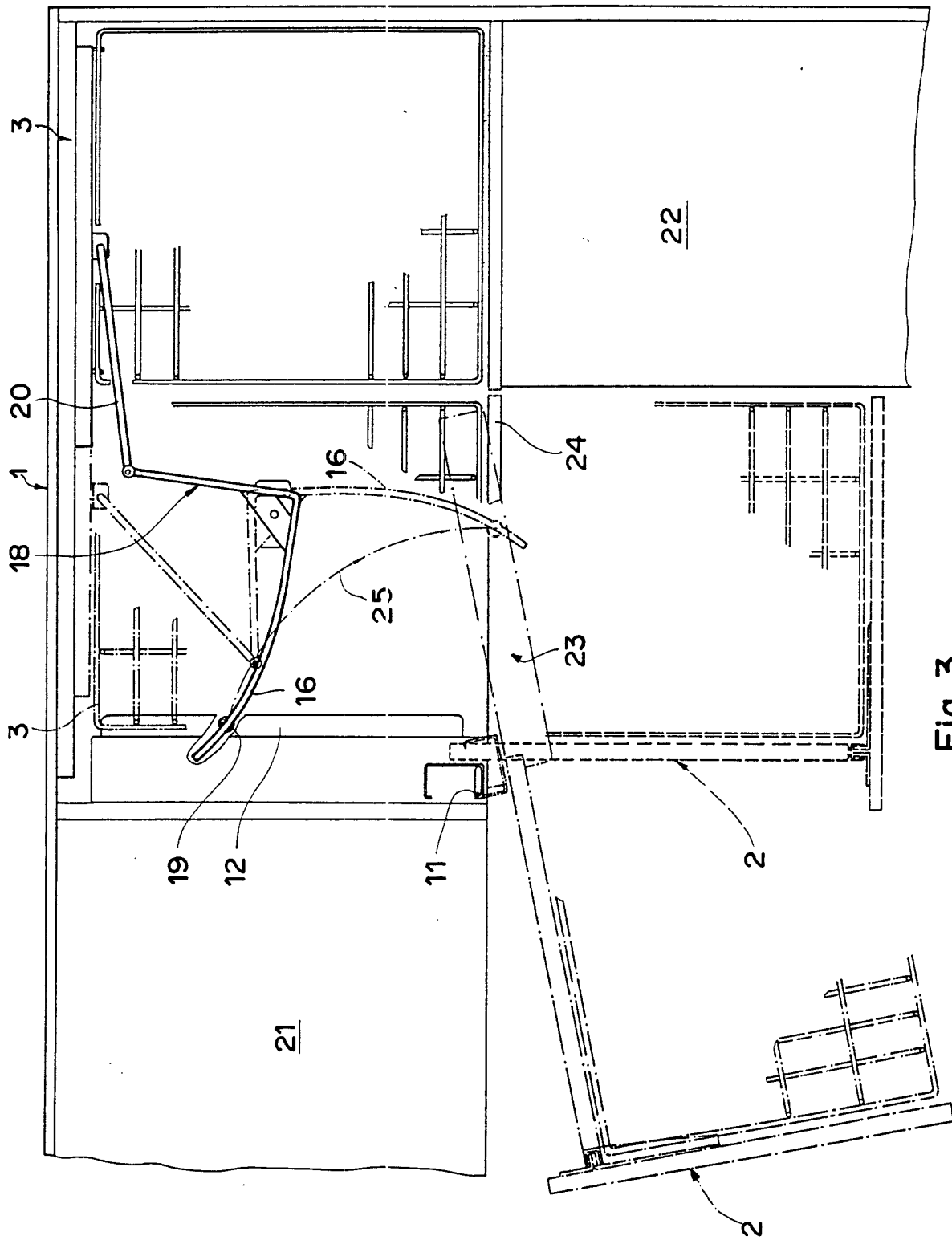


Fig. 3

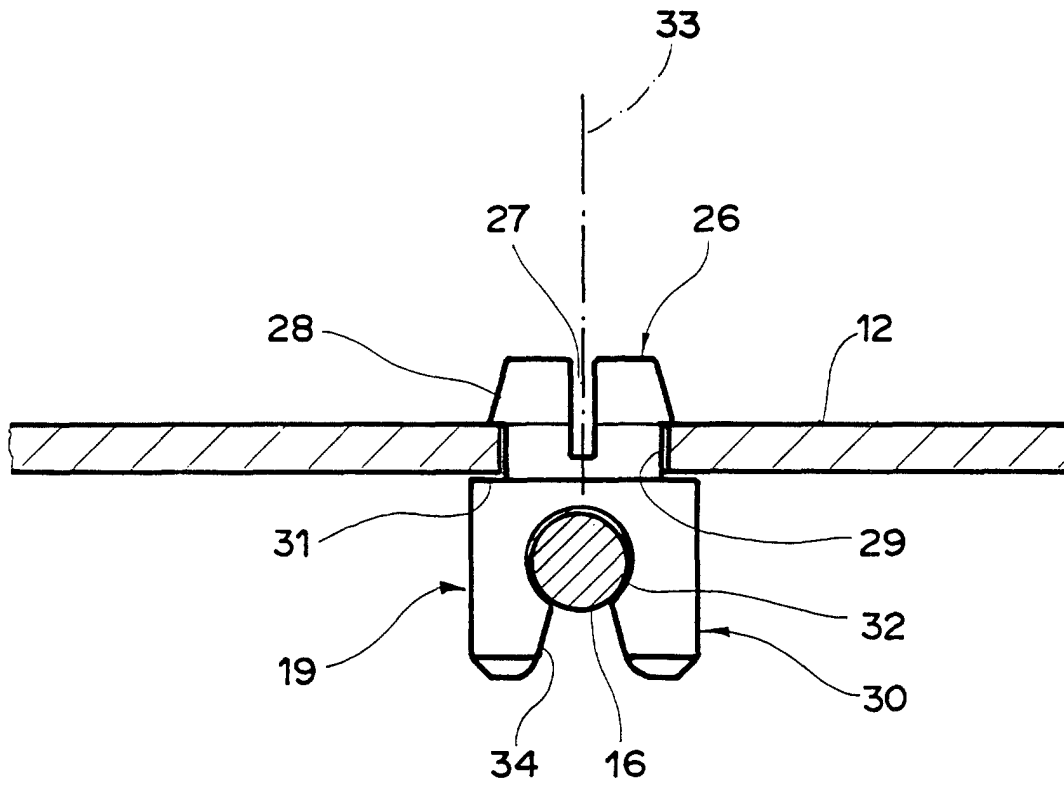


Fig. 4

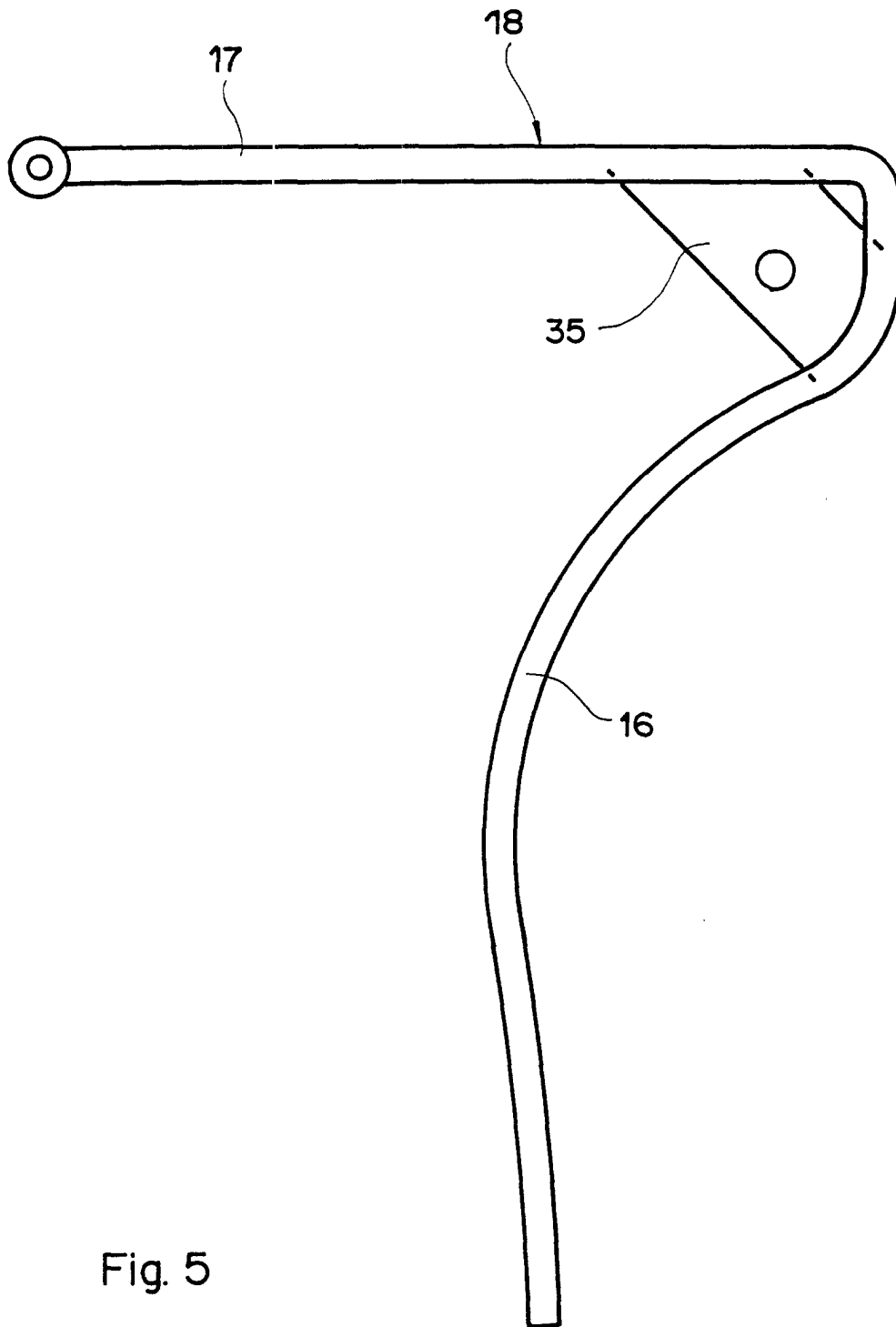


Fig. 5