



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 543 190 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **30.11.94**

Int. Cl.⁵: **E05D 11/10**, E05D 1/04,
E05D 3/06

Anmeldenummer: **92118587.2**

Anmeldetag: **30.10.92**

In ausgeschwenkter Position selbsttätig arretierbares Scharnier.

Priorität: **16.11.91 DE 9114297 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.05.93 Patentblatt 93/21

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
30.11.94 Patentblatt 94/48

Benannte Vertragsstaaten:
BE DE DK ES FR IT NL SE

Entgegenhaltungen:
US-A- 3 381 333
US-A- 3 918 755

Patentinhaber: **HÄFELE GmbH & Co.**
Freudenstädter Strasse 74
D-72202 Nagold (DE)

Erfinder: **Nock, Hans**
Forchenweg 10
W-7271 Rohrdorf (DE)

Vertreter: **Schmid, Berthold, Dipl.-Ing.**
Kohler Schmid + Partner
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
D-70565 Stuttgart (DE)

EP 0 543 190 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 ein Scharnier, insbesondere für Klappen an Möbeln und Fenstern, mit zwei gegeneinander schwenkbaren Scharnierteilen, wobei das eine Scharnierteil am anderen kreisbogenförmig geführt ist und an seiner dem Kreismittelpunkt abgewandten Stirnfläche als konzentrischer Kreisbogen geformt ist, wobei die Scharnierteile für die ausgeschwenkte Öffnungsstellung mit einer Haltevorrichtung in Form einer Rastvorrichtung versehen sind, die eine als Schnappglied ausgebildete, unter Federdruck an einem Scharnierteil anliegende und quer zu ihrer Schwenkachse verschiebbar gelagerte Wippe aufweist, wobei das kreisbogenförmig geführte Scharnierteil an der Stirnfläche einen zurückgesetzten Rastabsatz aufweist und wobei die als Rastglied ausgebildete Wippe unter Federdruck an der Stirnfläche des kreisbogenförmig geführten Scharnierteils gleitend anliegt, die Wirkungslinie der die Wippe beaufschlagenden Federkraft zumindest in den beiden der Öffnungsstellung und der Schließstellung der Scharnierteile zugeordneten Endlagen gegenüberliegend außerhalb der Mitte der Schwenkachse verläuft und die Wippe einen Mitnehmer umfaßt, mittels dessen die Wippe zwischen ihren Endlagen verschiebbar ist.

Derartige selbsttätige Scharniere sind bekannt und werden insbesondere dazu verwendet, Verschlussklappen aus einer Hängeposition nach geodätisch oben in eine dort selbsttätig zu arretierende Position aufzuklappen.

Scharniere dieser Art, wie sie aus der DE-PS 40 20 047 bekannt sind, funktionieren in der Form, daß das schwenkbare Scharnierteil kurz vor seiner Ausschwenkendlage durch selbsttätiges Verrasten arretierbar ist. Zum Lösen ist dieses Scharnierteil sodann in seine Endlage zu schwenken, wodurch die Arretierung freigegeben wird.

Nachteilig bei diesen bekannten Scharnieren ist es, daß das schwenkbare Scharnierteil zur Erreichung der selbsttätigen Verrastung nicht bis zu seinem Endanschlag ausgeschwenkt werden darf, sondern daß es mit Gefühl in eine Position vor der Schwenkendlage gebracht werden muß. Diese bekannten Scharniere werden daher häufig fehlerbehaftet, d.h. Benutzer dieser Scharniere sind häufig aus Unwissenheit über die genaue Funktionseigenschaft dieser Scharniere nicht in der Lage, eine Klappe in der Ausschwenklage selbsttätig arretieren zu lassen. Hier eine Verbesserung zu schaffen, ist ein Problem, mit welchem sich die Erfindung beschäftigt.

Die genannten Aufgaben werden erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß bei Scharnieren der eingangs genannten Art das kreisbogenförmig geführte Scharnierteil an der Stirnfläche eine dem Rastabsatz in Öffnungsrichtung vorliegende Ausneh-

5 mung aufweist, in der sich beim Schwenken der Scharnierteile in Öffnungsrichtung der Mitnehmer abstützt, wobei der kreisbogenförmig geführte Scharnierteil die Wippe mittels der Ausnehmung in die der Öffnungsstellung der Scharnierteile zugeordnete Endstellung verschiebt. Die demnach vorgesehene Rastvorrichtung schafft in Schwenkendstellung der Klappe selbsttätig eine formschlüssige Verbindung zwischen dem ortsfesten Beschlagteil und dem mit der Klappe verschwenkbaren Beschlagteil. Die Klappe läßt sich infolgedessen sicher in der Öffnungsstellung fixieren. Ein Lösen der Arretierung ist auf einfache Weise dadurch möglich, daß auf das zurückschwenkbare Scharnierteil kurz ein Druck in Richtung auf ein noch weiteres Ausschwenken des Scharnierteils ausgeübt wird, wodurch die Arretierung in eine Lösestellung gebracht wird. Die Ausbildung der Wippe als Rastglied erlaubt es, die die Wippe beaufschlagende Federkraft klein zu halten. Die die Wippe beaufschlagende Federkraft dient nämlich lediglich dazu, die Wippe in ihre Raststellung bzw. in ihre Entraststellung zu verschwenken. Zu diesem Zweck aber reichen Federkräfte geringer Beträge aus. Infolgedessen ergeben sich auch für die aus den Federkräften resultierenden Reibungskräfte an der Berührungsfäche von Wippe und verschwenkbarem Beschlagteil geringe Beträge, so daß die Klappe mit geringem Kraftaufwand geöffnet und geschlossen werden kann. Dadurch, daß die Ausnehmung an der Stirnfläche dem Rastabsatz vorausseilt, ist sichergestellt, daß die Wippe 7 in ihre Sperrstellung gegenüber der Schwenkachse 8 verschoben und demzufolge zum Einrasten in Sperrstellung in der Lage ist, wenn der Rastabsatz das öffnungsseitige Ende der Wippe erreicht. Ein Weiterschwenken des schwenkbaren Scharnierteils ist auf die Lage der Wippe bezogen auf ihre Schwenkachse ohne Einfluß. Infolgedessen verbleibt die Wippe nach ihrem Einrasten an dem Rastabsatz auch bei darüber hinaus fortgesetzter Öffnungs-Schwenkbewegung des schwenkbaren Scharnierteils in Sperrstellung. Die Mitnehmer-Verbindung zwischen dem kreisbogenförmig geführten Scharnierteil und der Wippe ermöglicht eine mit geringer Kraftanstrengung zu realisierende Verschiebung der Wippe im Rahmen der Schwenkbewegung des betreffenden Scharnierteils. Dabei ist das Einrasten des Mitnehmers nur über den jeweils freien Verschiebeweg der Wippe gegeben. Sobald die Wippe eine ihrer Endlagen erreicht hat, muß der Mitnehmer selbsttätig aus dem sich in Schwenkbewegung befindenden schwenkbaren Scharnierteil ausklinken.

55 Zweckmäßige Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Scharniers sind Gegenstand der Unteransprüche.

Für eine kompakte Bauweise des Scharniers bietet sich für das als Gelenkarm ausgebildete

Scharnierteil zumindest in dessen Führungsbereich die Form eines Ringabschnittes an. Zur Führung des schwenkbaren Scharnierteils in dem feststehenden Scharnierteil ist das feststehende Scharnierteil als Gehäuse ausgebildet, das mit gebogenen Führungsnuten versehen ist, in denen das schwenkbare Scharnierteil über an diesem befestigte Führungsstifte gleiten kann.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Wippe eine Ausnehmung besitzt, mit der sie einen senkrecht zur Schwenkebene in dem als Gehäuse ausgebildeten feststehenden Scharnierteil angebrachten Bolzen zur Erlangung einer Längsverschieblichkeit zwischen zwei Endanschlüssen übergreift.

Um die Wippe in die entgegengesetzten Wipplagen bringen zu können, greift an dieser bei einer vorteilhaften Ausführungsform eine in dem festen Scharnierteil verschiebbar gelagerte Feder an.

Durch die verschiebbare Lagerung der Feder kann diese einen festen Anlenkpunkt an der Wippe besitzen. Dies ist wichtig, damit die Feder die Wippe je nach der Lage der Feder in bezug auf den Bolzen, den die Wippe übergreift, in die eine oder andere Wipplage schwenken kann.

Die Feder ist vorteilhafterweise als Blattfeder ausgebildet. Der an dem schwenkbaren Scharnierteil erforderliche Hinterschnitt zur Erzielung einer Arretierung durch die Wippe ist zweckmäßigerweise ein Rücksprung an dem dem festen Scharnierteil in ausgeschwenkter Lage zugewandten Ende des ersten Scharnierteils.

Zum Eingreifen in den Rücksprung in dem schwenkbaren Scharnierteil ist die Wippe zweckmäßigerweise mit einer Zunge versehen. Diese Zunge kann so ausgebildet sein, daß sie aus sich heraus federnd an der gegenüber der Wippe gleitenden Fläche des ersten Scharnierteils, d.h. dem Gelenkarm anliegt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt, die ein erfindungsgemäßes Scharnier in Ansicht mit einem teilweise aufgebrochenen Gehäuse des feststehenden Scharnierteils zeigt.

Das Scharnier besteht aus einem ersten als Gehäuse ausgebildeten feststehenden Scharnierteil 1 und einem zweiten schwenkbaren Scharnierteil in der Form eines bogenförmigen Gelenkarmes 2. Der Gelenkarm 2 befindet sich in der Zeichnung in eingeschwenkter Position.

Das feststehende Scharnierteil 1 ist an einem Wandteil 3 befestigbar. Mit dem Gelenkarm 2 fest verbunden ist eine Klappe 4, die nach oben um 90 Grad aufgeklappt durch das Scharnier arretierbar ist.

Der Gelenkarm 2 besitzt zwei diesen durchgreifende Führungsstifte 5, über die dieser in gegenüberliegenden Wänden des Gehäuses des fest-

stehenden Scharnierteils 1 in dort vorgesehenen gebogenen Führungsnuten 6 geführt ist.

An der bogenförmig gekrümmten äußeren Stirnfläche 18 des Gelenkarmes 2 ist gleitend eine Wippe 7 über einen in dem Gehäuse des zweiten Scharnierteils 1 fixierten Bolzen 8 gelagert. Den Bolzen 8 übergreift die Wippe 7 mit einer in Richtung der Schwenkbewegung des Gelenkarmes 2 gegenüber dem Durchmesser des Bolzens 8 größeren Ausnehmung. Die Länge der Ausnehmung 9 bestimmt den Verschiebeweg der Wippe 7, die bei ein- und ausgeschwenktem Gelenkarm 2 jeweils eine entgegengerichtete Endlage einnimmt.

Von dem Gehäuse des feststehenden Scharnierteils 1 aus greift eine Blattfeder 10 an einem fest vorgegebenen Punkt der Wippe 7 an. Die Blattfeder 10 ist in dem Gehäuse des feststehenden Scharnierteils 1 verschiebbar in einer von einer Lasche 11 gebildeten Nut 12 gelagert.

Der Angriffspunkt der Blattfeder 10 an der Wippe 7 ist so zu wählen, daß die Wippe 7 bedingt durch den sie lagernden Bolzen 8 in ihren Endlagen jeweils eine entgegengerichtete Wipplage einnimmt. Bei ausgeschwenktem Gelenkarm 2 ist die Wipplage der Wippe 7 derart, daß die mit der Wippe 7 verbundene federnd wirkende Zunge 13 an die Stirnfläche 18 des Gelenkarmes 2 ange-
drückt wird.

An dem in ausgeschwenkter Lage des Gelenkarmes 2 dem feststehenden Scharnierteil 1 zugewandten Ende des Gelenkarmes 2 besitzt dieser einen zurückgesetzten Rastabsatz 14, der an dem Gelenkarm eine Fixierkante 15 bildet. In diesen Rastabsatz 14 kann die Zunge 13 der Wippe 7 bei ausgeschwenktem Gelenkarm einfedern. Eine Arretierung des Gelenkarmes 2 gegen ein Rückschwenken ist durch die in dem Rastabsatz 14 gegebene Anlage der Zunge 13 an der Fixierkante 15 gegeben. Die Fixierkante verläuft zweckmäßigerweise in einem spitzen Winkel gegenüber der Basisfläche des Rastabsatzes 14.

Die in der Zeichnung dargestellte Position der Wippe 7 entspricht derjenigen, die diese bei ausgeschwenktem Gelenkarm 2 hat, bei der das Ende der Zunge 13 dann an der Fixierkante 15 des Rastabsatzes 14 zu liegen kommt. Bei eingeschwenktem Gelenkarm entsprechend der Darstellung in der Zeichnung muß die Wippe dagegen in der entgegengesetzten Endlage zu der jetzt in der Zeichnung angegebenen liegen. Dann greift die Feder 10 mit Bezug auf den Bolzen 8 derart an der Wippe 7 an, daß die Wippe ihre entgegengerichtete Wipplage einnimmt, bei der die Zunge 13 außerhalb des Rastabsatzes 14 liegt.

Um die Wippe 7 beim Schwenken des Gelenkarmes 2 jeweils in ihre erforderlichen Endstellungen zu bewegen, besitzt die Wippe 7 einen Mitnehmer 16, der in eine Ausnehmung 17 an der Stirn-

fläche 18 des Gelenkarmes 2 einrasten kann. Die Rastverbindung zwischen dem Mitnehmer 16 und der Ausnehmung 17 ist ausschließlich in der Bewegungsphase gegeben, in der die Wippe 7 zwischen ihren Endlagen verschoben wird. Danach klinkt der Mitnehmer 16 automatisch aus der Ausnehmung 17 aus.

Durch eine in Richtung einer Ausschwenkbewegung des Gelenkarmes wirkende Druckkraft auf den Gelenkarm 1 wird die Wippe 7 aus ihrer Arretierstellung in ihre entgegengesetzte Endlage verschoben und die Klappe 4 kann in ihre untere Lage geschwenkt werden.

Die Klappe 4 kann in der Praxis beispielsweise die Stauraumklappe oder das Ausstellfenster eines Wohnwagens sein.

Patentansprüche

1. Scharnier, insbesondere für Klappen (4) an Möbeln und Fenstern, mit zwei gegeneinander schwenkbaren Scharnierteilen (1, 2), wobei das eine Scharnierteil (2) am anderen (1) kreisbogenförmig geführt ist und an seiner dem Kreismittelpunkt abgewandten Stirnfläche (18) als konzentrischer Kreisbogen geformt ist, wobei die Scharnierteile (1, 2) für die ausgeschwenkte Öffnungsstellung mit einer Haltevorrichtung in Form einer Rastvorrichtung versehen sind, die eine als Schnappglied ausgebildete, unter Federdruck an einem Scharnierteil (2) anliegende und quer zu ihrer Schwenkachse (8) verschiebbar gelagerte Wippe aufweist, wobei das kreisbogenförmig geführte Scharnierteil (2) an der Stirnfläche (18) einen zurückgesetzten Rastabsatz (14) aufweist und wobei die als Rastglied ausgebildete Wippe (7) unter Federdruck an der Stirnfläche (18) des kreisbogenförmig geführten Scharnierteils (2) gleitend anliegt, die Wirkungslinie der die Wippe (7) beaufschlagenden Federkraft zumindest in den beiden der Öffnungsstellung und der Schließstellung der Scharnierteile (1, 2) zugeordneten Endlagen gegenüberliegend außerhalb der Mitte der Schwenkachse (8) verläuft und die Wippe (7) einen Mitnehmer (16) umfaßt, mittels dessen die Wippe (7) zwischen ihren Endlagen verschiebbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das kreisbogenförmig geführte Scharnierteil (2) an der Stirnfläche (18) eine dem Rastabsatz (14) in Öffnungsrichtung vorliegende Ausnehmung (17) aufweist, in der sich beim Schwenken der Scharnierteile (1, 2) in Öffnungsrichtung der Mitnehmer (16) abstützt, wobei der kreisbogenförmig geführte Scharnierteil (2) die Wippe (7) mittels der Ausnehmung (17) in die der Öffnungsstellung der Scharnierteile (1, 2) zugeordnete Endstellung verschiebt.

2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das kreisbogenförmig geführte Scharnierteil (2) als Gelenkarm (2) ausgebildet ist und in seinem Führungsbereich die Form eines Ringabschnittes besitzt.
3. Scharnier nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Gelenkarm (2) in bogenförmigen, an ihren Enden geschlossenen Führungsnuten (6) des anderen als Gehäuse ausgebildeten Scharnierteils (1) gleitet, indem mindestens zwei aus den beiden planar seitlichen Bereichen des Gelenkarmes (1) herausragende Führungsstifte (5) in diese Nuten (6) eingreifen.
4. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wippe (7) einen in dem gehäuseartigen Scharnierteil (1) senkrecht zur Schwenkebene angebrachten Bolzen (8) derart mit Abstand übergreift, daß sie zwischen ihren Endlagen in Richtung der Führungsbahn des Gelenkarmes (2) verschiebbar ist.
5. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wippe (7) durch eine an ihr in Richtung senkrecht zur Stirnfläche (18) des Gelenkarmes (2) angreifende, in dem gehäuseartigen Scharnierteil (1) verschiebbar gelagerte Feder (10) gleitfähig an dem Gelenkarm (2) anliegt, wobei die Feder in einem Bereich der Wippe (7) angreift, der die Wippe in den beiden Endlagen über den Bolzen (8) in entgegengerichtete Wipplagen schnappen läßt.
6. Scharnier nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (10) eine Blattfeder ist.
7. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der für die Arretierung durch die Wippe (7) am Gelenkarm (2) erforderliche Rastabsatz (14) in der an der Wippe (7) anliegenden Stirnfläche (18) an dem in Ausschwenklage dem gehäuseartigen Scharnierteil (1) zugewandten Ende des Gelenkarmes (2) angeordnet ist.
8. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wippe (7) mit einer in den Rastabsatz (14) des Gelenkarmes (2) eingreifbaren Zunge (13) versehen ist.

Claims

1. Hinge joint, in particular for flaps (4) on furniture and windows, with two hinge joint parts (1, 2) which can be pivoted against one another, wherein the one hinge joint part (2) is guided in an arcuate manner on the other (1) and is formed as a concentric arc on the end face (18) thereof that is remote from the centre point of the circle, wherein the hinge joint parts (1, 2) are provided with a retaining device in the form of an engaging device for the outwardly pivoted open setting, which retaining device comprises a rocker which is formed as a snapping member, abuts on one hinge joint part (2) under spring force and is mounted in such a manner as to be displaceable transverse to its pivot axis (8), wherein the hinge joint part (2) which is guided in an arcuate manner comprises, on its front end (18), a recessed engaging step (14), and wherein the rocker (7) which is formed as an engaging member abuts, under spring force, in a sliding manner on the end face (18) of the hinge joint part (2) which is guided in an arcuate manner, the line of application of the spring force acting on the rocker (7) extends at least in the two end positions associated with the open and closed positions of the hinge joint parts (1, 2), opposite and external to the centre of the pivot axis (8), and the rocker (7) comprises an entraining means (16), by means of which the rocker (7) can be displaced between its end positions, characterised in that the hinge joint part (2) which is guided in an arcuate manner comprises a recess (17) on the end face (18) in front of the engaging step (14) in the opening direction, in which the entraining means (16) is supported when the hinge joint parts (1, 2) pivot in the opening direction, wherein the hinge joint part (2) which is guided in an arcuate manner displaces the rocker (7) by means of the recess (17) into the end position that is associated with the open position of the hinge joint parts (1, 2).
2. Hinge joint according to Claim 1, characterised in that the hinge joint part (2) which is guided in an arcuate manner is formed as an articulated arm (2) and has the shape of an annular section in its guide area.
3. Hinge joint according to Claim 2, characterised in that the articulated arm (2) slides in arcuate guide grooves (6), which are closed at their ends, of the other hinge joint part (1) which is formed as a casing, in that at least two guide pins (5) projecting from the two flat side areas of the articulated arm (1) engage in these grooves (6).
4. Hinge joint according to any one of the preceding claims, characterised in that the rocker (7) engages over a pin (8) mounted perpendicular to the pivot plane in the casing-type hinge joint part (1) at a distance and in such a manner that it is displaceable between its end positions in the direction of the guide track of the articulated arm (2).
5. Hinge joint according to any one of the preceding claims, characterised in that the rocker (7) abuts the articulated arm (2) in a slidable manner by means of a spring (10) that engages thereon in a direction that is perpendicular to the front end (18) of the articulated arm (2) and is mounted displaceably in the casing-type hinge joint part (1), wherein the spring abuts in an area of the rocker (7) that allows the rocker to be snapped into opposite rocker positions in the two end positions by means of the pin (8).
6. Hinge joint according to Claim 5, characterised in that the spring (10) is a blade spring.
7. Hinge joint according to any one of the preceding claims, characterised in that the engaging step (14) required for the stopping by the rocker (7) on the articulated arm (2) is disposed in the front end (18) abutting the rocker (7) on the end of the articulated arm (2) which faces the casing-type hinge joint part (1) in the outwardly pivoted position.
8. Hinge joint according to any one of the preceding claims, characterised in that the rocker (7) is provided with a tongue (13) which can engage into the engaging step (14) of the articulated arm (2).

Revendications

1. Charnière, notamment pour des abattants (4) de meubles et de fenêtres, avec deux parties de charnière (1, 2) pivotantes l'une par rapport à l'autre, une partie de charnière (2) étant guidée sur l'autre (1) en arc de cercle et étant réalisée sous la forme d'un arc de cercle concentrique sur sa face frontale (18) opposée au centre du cercle, les parties de charnière (1, 2) étant pourvues d'un dispositif d'arrêt pour la position d'ouverture, sous la forme d'un dispositif de crantage qui présente une bascule conçue comme élément à déclic, s'appliquant sous pression de ressort contre une

- partie de charnière (2) et montée à coulissement transversalement à son axe de pivotement (8), la partie de charnière (2) guidée en arc de cercle présentant sur sa face frontale (18) un décrochement de crantage (14) en retrait, et la bascule (7) conçue comme élément à déclic s'appliquant à coulissement sous pression de ressort contre la face frontale (18) de la partie de charnière (2) guidée en arc de cercle, la ligne d'action de la force de ressort sollicitant la bascule (7) s'étendant, au moins dans les deux positions finales associées à la position d'ouverture et à la position de fermeture des parties de charnière (1, 2), en opposition à l'extérieur du milieu de l'axe de pivotement (8), et la bascule (7) comprenant un entraîneur (16) au moyen duquel la bascule (7) peut être coulissée entre ses positions finales, **caractérisée** en ce que la partie de charnière (2) guidée en arc de cercle présente, sur sa face frontale (18), un évidement (17) situé avant le décrochement de crantage (14) dans la direction d'ouverture, évidement dans lequel s'appuie l'entraîneur (16) lors du pivotement des parties de charnière (1, 2) dans la direction d'ouverture, la partie de charnière (2) guidée en arc de cercle faisant coulisser la bascule (7), par l'intermédiaire de l'évidement (17), dans la position finale associée à la position d'ouverture des parties de charnière (1, 2).
2. Charnière selon la revendication 1, **caractérisée** en ce que la partie de charnière (2) guidée en arc de cercle est conçue comme bras articulé (2) et possède, dans sa région de guidage, la forme d'un segment d'anneau.
3. Charnière selon la revendication 2, **caractérisée** en ce que le bras articulé (2) coulisse dans des rainures de guidage (6) en forme d'arc, fermées à leurs extrémités, de l'autre partie de charnière (1) conçue comme boîtier, par le fait qu'au moins deux axes de guidage (5) faisant saillie hors des deux régions latérales planes du bras d'articulation (2) s'engagent dans ces rainures (6).
4. Charnière selon une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce que la bascule (7) recouvre un pivot (8), fixé dans la partie de charnière (1) du genre boîtier perpendiculairement au plan de pivotement, à une distance telle qu'elle peut être coulissée entre ses positions finales en direction de la voie de guidage du bras articulé (2).
5. Charnière selon une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce que la bascule (7) s'applique avec possibilité de coulissement contre le bras articulé (2) par un ressort (10) monté à déplacement dans la partie de charnière (1) du genre boîtier et agissant sur la bascule (7) en direction perpendiculaire à la face frontale (18) du bras articulé (2), le ressort agissant dans une région de la bascule (7) qui autorise, dans des positions opposées de la bascule, l'enclenchement de la bascule dans ses deux positions finales sur le pivot (8).
6. Charnière selon la revendication 5, **caractérisée** en ce que le ressort (10) est un ressort à lame.
7. Charnière selon une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce que le décrochement de crantage (14), nécessaire sur le bras articulé (2) pour le blocage par la bascule (7) et pratiqué dans la face frontale (18) appliqué contre la bascule (7), est disposé à l'extrémité du bras articulé (2) qui est tournée, dans la position d'ouverture, vers la partie de charnière (1) du genre boîtier.
8. Charnière selon une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce que la bascule (7) est pourvue d'une languette (13) pouvant s'engager dans le décrochement de crantage (14) du bras articulé (2).

