

(19)



(11)

EP 2 857 621 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
20.11.2019 Patentblatt 2019/47

(51) Int Cl.:
E05F 5/00^(2017.01)

(21) Anmeldenummer: **14187250.7**

(22) Anmeldetag: **01.10.2014**

(54) **Scharnier für ein Möbelteil und Möbel**

Hinge for a furniture part and piece of furniture

Charnière pour un élément de meuble et meuble

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **07.10.2013 DE 202013008777 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.04.2015 Patentblatt 2015/15

(73) Patentinhaber: **Grass GmbH
64354 Reinheim (DE)**

(72) Erfinder:
• **Rohner, Mathias
64354 Reinheim (DE)**
• **Krüdener, Boris
64285 Darmstadt (DE)**

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB
Patentanwälte
Großobeler Straße 39
88276 Berg / Ravensburg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A1-2012/136045 WO-A1-2014/118320
WO-A2-2011/095323**

EP 2 857 621 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

Stand der Technik

[0001] Im Möbelbereich sind Scharniere zur verschwenkbaren Lagerung von Möbelteilen an einem Korpus bekannt. Diese können ein an dem Korpus anbringbares Anschlag- bzw. Scharnierteil und ein an dem bewegbaren Möbelteil fixierbares Scharnierteil umfassen. Mit den zueinander verschwenkbaren Anschlagteilen können Möbelteile wie zum Beispiel ein Türflügel oder eine Klappe über einen mit dem Scharnier bereitgestellten Gelenkmechanismus bewegt werden.

[0002] Bei so genannten Doppellenker- oder Viergelenkscharnieren sind beispielsweise zwei Gelenkhebel bzw. Gelenkarme am Scharnier vorhanden.

[0003] Die WO 2011/095323 A2 betrifft ein Scharnier für ein Möbelteil, welches die Merkmale des Oberbegriffs von Anspruch 1 aufweist.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, oben genannte Anordnungen mit erweiterter Funktionalität kompakt zu gestalten, insbesondere sollen dabei auftretenden Fehlstellungen von Scharnierteilen im Scharnierbetrieb selbsttätig behoben werden.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst. Die abhängigen Ansprüche sind auf vorteilhafte Varianten der Erfindung gerichtet.

[0006] Die Erfindung geht aus von einem Scharnier für ein bewegbares Möbelteil, welches über das Scharnier an einem Korpus eines Möbels aufnehmbar ist, insbesondere Möbelscharnier für eine Tür oder Klappe, wobei das Scharnier ein an dem Korpus anbringbares erstes Anschlagteil aufweist, welches über einen Gelenkmechanismus mit einem am bewegbaren Möbelteil anbringbaren zweiten Anschlagteil verschwenkbar verbunden ist, wobei der Gelenkmechanismus über Gelenkachsen gelagerte Gelenkhebel umfasst, und wobei ein auf eine Dämpferanordnung des Scharniers einwirkender weiterer Hebel vorhanden ist, der über eine zu den Gelenkachsen separate Achse schwenkbar aufgenommen und bei einer bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers mit einem Führungsabschnitt am Scharnier zeitweise eingekuppelt ist, wobei im Regelbetrieb des Scharniers der weitere Hebel vor einem Einkuppelvorgang eine vorgegebene Bereitschaftsstellung einnimmt, aus welcher der weitere Hebel am Führungsabschnitt eingekuppelt.

[0007] Der Kern der Erfindung ist darin zu sehen, dass ein auf den weiteren Hebel abgestimmter Stellabschnitt derart ausgebildet ist, dass der weitere Hebel am Scharnier aus einer Schwenkstellung, die sich vor dem Einkuppelvorgang von der vorgegebenen Bereitschaftsstellung unterscheidet, bei der bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers mit dem Stellabschnitt zusammenwirkt, so dass der Stellabschnitt den

weiteren Hebel zwangsweise in den eingekuppelten Zustand versetzt. Der weitere Hebel ist damit auch in Nicht-Regelstellungen des weiteren Hebels über den Stellabschnitt funktionsrichtig am Scharnier in die eingekuppelte Stellung am Führungsabschnitt des Scharniers bringbar. Mit der Erfindung wird eine Selbstheilung einer unerwünschten aber nicht gänzlich ausschließbaren Fehl- bzw. Ausnahmestellung des Scharniers bzw. des weiteren Hebels vorteilhaft bereitgestellt, insbesondere ohne besondere Maßnahme bzw. nicht merkbar für den Nutzer des Möbels.

[0008] Beim Öffnen des bewegbaren Möbelteils und damit des Scharniers kann es vorkommen, dass der weitere Hebel eine Fehlstellung einnimmt, die nicht der definierten Bereitschaftsstellung entspricht. Dies kann z. B. einem zu schnellen bzw. heftigen Öffnungsvorgang des bewegbaren Möbelteils mit kurzzeitigen am Scharnier wirkenden Belastungsspitzen der Fall sein. Damit würde ohne erfindungsgemäße Anordnung bzw. ohne Stellabschnitt eine Fehlfunktion des Scharniers auftreten, da der weitere Hebel und der Führungsabschnitt nicht bestimmungsgemäß zusammenwirken könnten. Insbesondere würden sich der weitere Hebel und der Führungsabschnitt ohne den erfindungsgemäßen Stellabschnitt bei einer Schließbewegung des bewegbaren Möbelteils aneinander vorbeibewegen, womit nur eine eingeschränkte Funktionalität des Scharniers gegeben wäre. Dies wird durch die Erfindung vermieden.

[0009] Insbesondere ist die Erfindung im Hinblick auf die Funktion der Dämpferanordnung vorteilhaft. Demgemäß ist der weitere schwenkbar gelagerter Hebel bei einer vollständigen bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers mit einem Führungsabschnitt am Scharnier zeitweise eingekuppelt, wobei der weitere Hebel auf die Dämpferanordnung des Scharniers einwirkt. Die Dämpferanordnung des Scharniers dient insbesondere dazu, bei einer bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers eine gedämpfte bzw. abgebremsste Bewegung in eine Endlage des mit dem Scharnier ausgeführten Schwenkvorgangs zu erreichen. Damit lässt sich im am Möbel montierten Zustand des Scharniers insbesondere ein unerwünschtes starkes Zuschlagen des bewegbaren Möbelteils vermeiden, insbesondere ein unangenehmes Zuschlaggeräusch bzw. eine Beschädigung am Möbelteil und am Korpus.

[0010] Ohne die erfindungsgemäße Anordnung würde die Dämpfungswirkung im Falle einer Schwenkstellung des weiteren Hebels, die sich vor dem Einkuppelvorgang von der vorgegebenen Bereitschaftsstellung unterscheidet, beim Schließen des Scharniers nicht oder nicht funktionsrichtig ausgelöst werden.

[0011] Bei dem funktionsrichtig arbeitenden Scharnier erfolgt die Betätigung der Dämpferanordnung im Zusammenspiel des weiteren Hebels mit dem Führungsabschnitt vorteilhafterweise immer an gleicher Stelle der Schwenkbewegung des Möbelteils bzw. bei einer immer identischen Schwenkstellung des Scharniers auf dem Weg in eine Endstellung der mit dem Scharnier mögli-

chen Schwenkbewegung. Das Zusammenwirken des weiteren Hebels mit dem Führungsabschnitt kann sehr platzsparend bzw. kompakt realisiert werden. Insbesondere kann der weitere Hebel und der Führungsabschnitt in Bereichen vorgesehen werden, die bei bekannten entsprechenden Scharnieren ohnehin frei vorhanden sind. Diese Bereiche liegen bevorzugt im Inneren des Scharniers, von außen nicht oder kaum sichtbar. Damit lässt sich bei einer erfindungsgemäßen Anordnung problemlos eine gewünschte Optik bzw. ein bevorzugtes Außen-
design verwirklichen.

[0012] Das Scharnier kann alternativ anstelle der Dämpferanordnung oder zusätzlich zu dieser einen Aktor umfassen, so dass weitere Hebel bei einer vollständigen bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers mit einem Führungsabschnitt am Scharnier zeitweise eingekuppelt ist, wobei der weitere Hebel auf den Aktor des Scharniers einwirkt. Unter einem Aktor ist im Allgemeinen ein Element zu verstehen, welches eine Eingangsgröße in eine andersartige Ausgangsgröße umwandelt, um eine gewünschte Aktion oder einen Effekt hervorzurufen. Als Aktorprinzipien sind beispielsweise induktiv arbeitende Elektromotoren, Hydraulik- oder Pneumatikaktoren, Zylinder, elektrochemische oder elektromechanische Aktoren, Piezoaktoren denkbar.

[0013] Insbesondere kann ein Elektromotor über das Zusammenspiel des weiteren Hebels mit dem Führungsabschnitt bedient bzw. angesteuert werden.

[0014] Mit dem Aktor bzw. dem Elektromotor kann beispielsweise eine Schließ- und/oder Öffnungsbewegung des bewegbaren Möbelteils beeinflusst werden.

[0015] Auch ist über den Aktor beispielsweise eine Verriegelung oder Verrastung des bewegbaren Möbelteils insbesondere in einer geschlossenen Endlage über den Aktor denkbar.

[0016] Grundsätzlich ist es nicht ausgeschlossen, dass über das Zusammenspiel des weiteren Hebels mit dem Führungsabschnitt auf mehrere Komponenten eingewirkt werden kann, z. B. auf eine Dämpferanordnung und einen Aktor.

[0017] Es können an einem Scharnier auch zwei oder mehr weitere Hebel mit insbesondere jeweils einem zugeordneten Führungsabschnitt vorgesehen sein.

[0018] Mit dem Scharnier ist im eingebauten Zustand des Scharniers am Möbel kinematisch definiert eine Hin- und Herbewegung vorgegeben, deren Endstellungen einer vollständig geschlossenen und vollständig offenen Stellung des Möbelteils relativ zum Korpus zugeordnet ist. An einem bestimmten Punkt der Schwenkbewegung erfolgt das Einkuppeln und bei der späteren Rückbewegung das Auskuppeln des weiteren Hebels am Führungsabschnitt. Bei diesem Zusammenspiel wird ausgehend von einem Endpunkt nach einem bestimmten Anteil der gesamten möglichen Dreh- bzw. Schwenkbewegung des Scharniers der weitere Hebel und der Führungsabschnitt zusammengeführt. Durch beispielsweise Ineinandergreifen der beiden Elemente erfolgt dann deren Weiterbewegung gemeinsam bzw. miteinander verbun-

den. In diesem Kupplungszustand wirkt der Hebel auf die Dämpferanordnung bzw. den Aktor.

[0019] Das Ineinandergreifen bzw. das Einkuppeln kann beispielsweise mit Hilfe eines Einfang- bzw. Einfädelmechanismus erfolgen. Hierzu kann der Führungsabschnitt beispielsweise eine Kulissenführung für den weiteren Hebel aufweisen. Ein Abschnitt des weiteren Hebels ist hierzu in seiner Form auf die Kulissenführung exakt abgestimmt.

[0020] Das System kann auch als eine Art Zwangssteuerung des weiteren Hebels durch den Führungsabschnitt angesehen werden. Der weitere Hebel bleibt im nicht eingekuppelten Zustand unbewegt und wird im Kupplungszustand verschwenkt.

[0021] Es ist auch möglich, dass bis zum Einkuppeln eine Bewegung des Führungsabschnitts und des weiteren Hebels stattfindet, auch gegeneinander bzw. gegenläufig. Beim Einkuppeln kann es zu einem Stoppen der Bewegung eines der beiden Bauteile kommen. Im eingekuppelten Zustand bewegt sich das Gesamtsystem aus Führungsabschnitt und weiterem Hebel definiert weiter, wobei eine resultierende Führung im Führungsabschnitt dem Momentanpol der Bewegung des weiteren Hebels entsprechen kann.

[0022] Bevorzugt ist der weitere Hebel über eine zu den Gelenkachsen separate Achse schwenkbar aufgenommen. Somit kann eine an räumliche Gegebenheiten angepasste bzw. variable Positionierung des weiteren Hebels erfolgen. Der weitere Hebel kann beispielsweise an einem Anschlagteil im Bereich zwischen zwei vorhandenen Gelenkachsen vorhanden sein.

[0023] Erfindungsgemäß ist ein Anlageabschnitt des weiteren Hebels vorhanden, der mit dem Führungsabschnitt einkuppelbar ist, wobei der Stellabschnitt eine auf den Anlageabschnitt abgestimmte Führungsflanke umfasst, welche in einer Bewegungsrichtung des Anlageabschnitts schräg ausgerichtet ist. Insbesondere ist der Stellabschnitt an einem Bauteil bzw. Hebel vorhanden, an welchem der Führungsabschnitt ausgebildet ist.

[0024] Gemäß einer vorteilhaften Variante ist eine Erstreckung des Stellabschnitts an zumindest eine wesentliche Erstreckung des Führungsabschnitts angepasst. Damit wirken der Stellabschnitt und der Führungsabschnitt vorteilhaft zusammen.

[0025] Weiter ist es von Vorteil, dass der Stellabschnitt einen Durchlass für den Anlageabschnitt umfasst, wobei der Durchlass gegenüberliegende Schrägflächen aufweist. Bevorzugt weist der Stellabschnitt mit in Durchlassrichtung zum Führungsabschnitt hin sich verjüngende Schrägflächen auf. Auch dies erhöht die Funktionalität des Stellabschnitts.

[0026] Vorteilhaft ist es auch, wenn der weitere Hebel und der Führungsabschnitt derart aufeinander abgestimmt sind, einen Einkupplungszustand zwischen dem weiteren Hebel und dem Führungsabschnitt, der sich bei einer bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers in eine Endstellung einstellt, bei einer Schwenkbewegung des Scharniers aus der Endstellung

heraus, aufzuheben. Die Einkupplung des weiteren Hebels am Führungsabschnitt und die Beibehaltung des Einkupplungszustands erfolgt über einen Teil bzw. eine Phase der gesamten mit dem Scharnier möglichen Schwenkbewegung. Diese Phase beschreibt insbesondere eine Phase vor Erreichen eines Endpunktes der Schwenkbewegung, also dem Einkupplungspunkt, bis zum dazugehörigen Endpunkt, ohne Umkehr der Bewegungsrichtung. Aus dieser Endlage heraus unter Umkehr der Bewegungsrichtung bleibt der Einkupplungszustand erhalten bis der entsprechende Einkupplungspunkt erreicht wird und die Aus- bzw. Entkopplung erfolgt. Die Auskupplung bleibt in der Regel bis zum Erreichen des anderen Endpunktes erhalten. Es ist jedoch ein weiteres Einkuppeln bei der Schwenkbewegung in den anderen Endpunkt nicht ausgeschlossen.

[0027] Im am Möbel montierten Fall wird bei einer Zurückbewegung des Scharniers, beispielsweise bei einem Öffnen des bewegbaren Möbelteils relativ zum Korpus, wieder eine entkoppelte bzw. nicht gekoppelte Situation des weiteren Hebels und des Führungsabschnitts erreicht. Dabei wird die Dämpferanordnung bzw. der Aktor wieder in einen Ausgangszustand entsprechend vor dem Einwirken durch den Hebel gebracht. Bei der anschließenden erneuten Schließbewegung wird dann erneut die Dämpferanordnung bzw. der Aktor des Scharniers bedient.

[0028] Es wird weiter vorgeschlagen, dass der weitere Hebel ausgebildet ist, auf einen Abschnitt eines Bauteils einzuwirken, das an dem am Korpus anbringbaren ersten Anschlagteil vorhanden ist. So kann der Dämpfer bzw. ein Aktor an dem am Korpus angebrachten Anschlagteil untergebracht werden, was in der Regel aus konstruktiven bzw. aus Platzgründen vorteilhaft ist.

[0029] Grundsätzlich ist es aber nicht ausgeschlossen, dass die Dämpferanordnung bzw. der Aktor an dem Anschlagteil vorhanden ist, welches am Korpus aufgenommen ist.

[0030] Vorteilhafterweise ist der Führungsabschnitt zwischen zwei Gelenkachsen des Scharniers aufgenommen. Der Führungsabschnitt kann insbesondere vorteilhafterweise zwischen einer positionsfesten Gelenkachse an einem Anschlagteil und einer beim Schwenkvorang mitbewegten Gelenkachse vorhanden sein. So kann der Führungsabschnitt besonders platzsparend untergebracht sein.

[0031] Weiter ist es vorteilhaft, dass der Führungsabschnitt eine zu benachbarten Bereichen erhabene oder vertiefte Führungsbahn umfasst, welche für die zeitweise Einkupplung mit einem Eingriffsabschnitt des weiteren Hebels abgestimmt ausgebildet ist. Insbesondere ist die Führungsbahn als eine Führungsnut oder als Führungskanal ausgestaltet. Beispielsweise kann ein vorstehender oder erhabener Teil wie z. B. eine Eingreifnase an dem weiteren Hebel in die Führungsnut eingreifen und ggf. im Einkupplungszustand entlang der Führungsnut bewegt werden. Nicht ausgeschlossen ist eine Umkehrung der Form, wonach der Führungsabschnitt einen Ein-

greifabschnitt aufweist, welcher im Kupplungszustand in eine Führungsnut am weiteren Hebel eingreift.

[0032] Weiter ist es vorteilhaft, dass der Führungsabschnitt derart vorhanden ist, dass bei einer bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers der Führungsabschnitt mitbewegt wird. Insbesondere bewegt sich der Führungsabschnitt immer dann, wenn die Schwenkbewegung stattfindet. So kann der Führungsabschnitt beispielsweise an einem Gelenkhebel vorgesehen werden, zum Beispiel einstückig mit diesem oder daran als zusätzliches Teil.

[0033] Weiterhin ist es vorteilhaft, dass der weitere Hebel an einem der Anschlagteile schwenkbar gelagert ist. Insbesondere ist der weitere Hebel als zweiarmliger Hebel ausgebildet. So kann der weitere Hebel mit einem Ende mit dem Führungsabschnitt zusammenwirken und mit dem anderen Ende mit der Dämpferanordnung bzw. dem Aktor. Der weitere Hebel kann in Längsrichtung betrachtet insbesondere im Bereich seiner Achse eine Abknickung bzw. Biegung aufweisen.

[0034] Weiter wird vorgeschlagen, dass der weitere Hebel und die Dämpferanordnung an demselben Anschlagteil angeordnet sind. So kann das Einwirken auf den Dämpfer durch den Hebel in unmittelbarer Nähe erfolgen. Entsprechend kann der weitere Hebel und der Aktor an dem selben Anschlagteil angeordnet werden.

[0035] Des Weiteren ist es bevorzugt, dass das Scharnier als Kreuzgelenkscharnier ausgebildet ist. Konkret kann das Kreuzgelenkscharnier besonders stabil und für unterschiedliche maximal überbrückbare Winkelbereiche der Schwenkbewegung ausgebildet sein. Der Gelenkmechanismus eines Kreuzgelenkscharniers kann insbesondere einen ersten und einen zweiten Kreuzhebel und einen ersten und einen zweiten Verbindungshebel umfassen, wobei der erste Verbindungshebel über ein erstes Gelenk am ersten Anschlagteil und über ein zweites Gelenk mit dem ersten Kreuzhebel verbunden ist, der über ein drittes anschlagseitiges Kreuzhebelgelenk am zweiten Anschlagteil aufgenommen ist und der zweite Verbindungshebel über ein viertes Gelenk am zweiten Anschlagteil und über ein fünftes Gelenk mit dem zweiten Kreuzhebel verbunden ist, der über ein sechstes anschlagseitiges Kreuzhebelgelenk am ersten Anschlagteil aufgenommen ist und wobei die beiden Kreuzhebel über ein Kreuzgelenk miteinander gelenkig verbunden sind. Sämtliche Hebel können bei einer Gelenkbewegung gleichzeitig um jeweils ein zugeordnetes der vorgenannten Gelenke verschwenkt werden.

[0036] Bevorzugt ist dabei, dass der Führungsabschnitt zwischen dem Kreuzgelenk und einem anschlagseitigen Kreuzhebelgelenk vorgesehen ist und gemäß der Bewegung eines der beiden Kreuzhebel bei einer mit dem Scharnier ausführbaren Schwenkbewegung mitbewegbar ist.

[0037] In einer vorteilhaften Modifikation des Erfindungsgegenstandes ist das Scharnier als Weitwinkelscharnier ausgebildet. Ein Weitwinkelscharnier ermöglicht im Nutzungszustand ein besonders weites Öffnen

bzw. Verschwenken des bewegbaren Möbelteils relativ zu einer geschlossenen Position am Korpus. So lassen sich insbesondere auch größere Schwenkwinkel bis über 160 Winkelgrade realisieren.

[0038] Die Erfindung betrifft außerdem ein Möbel mit einem an einem Korpus des Möbels angeschlagenen bewegbaren Möbelteil, insbesondere mit einer Türe oder Klappe, wobei das Möbel ein Scharnier gemäß einer der oben genannten Ausführungen aufweist. Damit lassen sich die bereits oben erläuterten Vorteile an dem Möbel realisieren.

Figurenbeschreibung

[0039] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung werden anhand der in den Figuren dargestellten Scharnieren erläutert.

[0040] Im Einzelnen zeigt:

- Figur 1: eine perspektivische Ansicht eines Scharniers in einer Zwischenstellung einer mit dem Scharnier ausführbaren Schwenkbewegung,
- Figur 2: eine weitere perspektivische Ansicht des Scharniers gemäß Figur 1 in einer Endstellung,
- Figur 3a: eine Seitenansicht der Anordnung gemäß Figur 1 in einem Schnitt in Längsrichtung des Scharniers,
- Figur 3b: zwei Bauteile der Anordnung gemäß Figur 3a in Einzelansicht,
- Figur 4a: das Scharnier gemäß der Figuren 1 bis 3a im Schnitt in Längsrichtung in einer zur Endstellung gemäß Figur 2 weiteren Endstellung,
- Figur 4b: zwei Bauteile der Anordnung gemäß Figur 4a in Einzelansicht,
- Figur 5: eine Explosionsdarstellung des Scharniers in der Zwischenstellung gemäß Figur 1,
- Figur 6: ein erfindungsgemäßes Scharnier im Schnitt in Längsrichtung,
- Figur 7: zwei Bauteile der Anordnung gemäß Figur 6 in perspektivischer Einzelansicht und
- Figur 8: die Bauteile gemäß Figur 7 im Schnitt.

[0041] Bei der in den Figuren gezeigten erfindungsgemäßen Anordnung sind für Teile, welche der gezeigten bekannten Anordnung entsprechen, teilweise die gleichen Bezugszeichen verwendet.

[0042] Das in den Figuren 1 bis 5 gezeigte bekannte Scharnier 1 ist als so genanntes Weitwinkel- bzw. Kreuzgelenkscharnier ausgebildet. Das Scharnier 1 umfasst ein Korpus-Scharnierteil 2, welches an einem Korpus K eines Möbelteils anbringbar ist, und ein Türflügelanschlagteil oder einen Scharniertopf bzw. ein bewegbares Möbelteil-Scharnierteil 3, welches an einem über das Scharnier 1 bewegbar an dem Korpus aufgenommenen Möbelteil M, wie beispielsweise ein Türflügel oder eine Klappe, anbringbar ist. Der Korpus K und das Möbelteil M sind in Figur 3a rein schematisiert ausschnittsweise angedeutet. Die Scharnierteile 2 und 3 können jeweils innenseitig am Korpus bzw. am bewegbaren Möbelteil insbesondere über Schrauben oder über Schnellbefestigungsmittel insbesondere werkzeuglos befestigt werden. Die beiden Scharnierteile 2 und 3 sind durch vier Gelenkarme 4 bis 7 miteinander über einen Gelenkmechanismus zueinander schwenkbar miteinander verbunden. Die Gelenkarme umfassen einen ersten Kreuzarm 4 und einen zweiten Kreuzarm 5 sowie einen ersten Verbindungsarm 6 und einen zweiten Verbindungsarm 7. Dabei weist der Gelenkmechanismus sieben Schwenkgelenke 8 bis 14 auf, welche nachfolgend als erstes bis sechstes Gelenk und als Kreuzgelenk bezeichnet sind. Das erste Gelenk 8 dient zur schwenkbaren Aufnahme des ersten Verbindungsarms 6 am Korpus-Scharnierteil 2, wobei der Verbindungsarm 6 über ein zweites Gelenk 9 mit dem ersten Kreuzarm 4 verbunden ist, der wiederum über ein drittes Gelenk 10 gelenkig am Möbelteil-Scharnierteil 3 aufgenommen ist. Am Möbelteil-Scharnierteil 3 ist außerdem über ein viertes Gelenk 11 der zweite Verbindungsarm 7 gelenkig aufgenommen und über ein fünftes Gelenk 12 mit dem zweiten Kreuzarm 5 gelenkig verbunden. Der zweite Kreuzarm 5 ist außerdem am Korpus-Scharnierteil 2 über ein sechstes Gelenk 13 gelenkig am Korpus-Scharnierteil 2 aufgenommen. Des Weiteren sind die beiden Kreuzarme 4, 5 über ein Kreuzgelenk 14 miteinander gelenkig verbunden. Sämtliche Gelenkachsen der Gelenke 8 bis 14 sind parallel bzw. senkrecht zur Schnittebene der Figuren 3a, 4a.

[0043] Über den mit dem Scharnier 1 bereitgestellten Gelenkmechanismus kann im montierten Zustand am Möbel damit das bewegbare Möbelteil M aus seiner zum Korpus K geschlossenen Position bzw. der Endstellung des Scharniers 1 gemäß Figur 4a in eine maximal weit verschwenkte geöffnete Stellung des Möbelteils bzw. in die Endstellung des Scharniers 1 gemäß Figur 2 gebracht werden, was einem maximalen Schwenkwinkel von über 160 Winkelgrade entspricht. Daher wird das Scharnier 1 auch als Weitwinkelscharnier bezeichnet.

[0044] Wie aus Figur 5 hervorgeht, sind die Gelenke 8 bis 14 für deren gelenkige Funktion jeweils mit einem Achsstift 8a bis 14a realisiert, welche in entsprechend passenden Öffnungen bzw. Bohrungen in den miteinander verbundenen Bauteilen aufgenommen sind.

[0045] Des Weiteren ist aus Figur 5 ersichtlich, dass das Korpus-Scharnierteil 2 ein inneres Montageteil 15 und ein darauf bzw. darüber aufsetzbares Aufsetzteil 16

umfasst. Das Korpus-Scharnierteil 2 umfasst außerdem zur Einstellung des montierten Scharniers 1 Verstellmittel, die eine Einstellschraube 17 und ein Verstellelement 18 umfassen. Im Montageteil 15 ist außerdem ein separat einsetzbarer Dämpfer 19, der z. B. als Fluid-Dämpfer ausgebildet ist, einer Dämpferanordnung integriert, die in ihrer Dämpfercharakteristik ein- bzw. verstellbar ist. Der Dämpfer 19 umfasst ein Gehäuse 19a, in dem ein nicht ersichtlicher Kolben verschieblich aufgenommen ist, mit dem eine aus dem Gehäuse 19a herausstehende Kolbenstange 19b verbunden ist. Mit dem Gehäuse 19a ist außen über Klemmbacken 20a ein Bedienbügel 20 verbunden. Die Kolbenstange 19b ist mit dem unteren Ende der Einstellschraube 17 verbunden.

[0046] Ein Verbindungsstift 21 dient zur Verbindung des Montageteils 15 und des Aufsetzteils 16.

[0047] Für ein gezieltes Einwirken auf den Dämpfer 19 ist eine Steuerung vorgesehen, die einen mit dem Gehäuse 19a verbundenen Bedienhebel 22 umfasst, der über eine Bohrung 23 im Bedienhebel 22, eine Bohrung 25 im Aufsetzteil 16 und einen die Bohrungen 23 und 25 durchgreifenden Achsstift 24 schwenkbar am Aufsetzteil 16 gelagert ist, mit einer Schwenkachse, die parallel zu den Gelenkachsen 8 bis 14 verläuft. Zur Bewegungskopplung der Schwenkbewegung des Bedienhebels 22 mit der translatorischen Bewegung des Gehäuses 19a ist der Bedienhebel 22 als zweiarmliger Hebel ausgebildet. Der Bedienhebel 22 ist an seinem zum Aufsetzteil 16 zugewandten Ende über einen Achsstift 26 mit dem Bedienbügel 20 über eine weitere Bohrung 28 endseitig am Bedienhebel 22 und eine Bohrung 27 im Bedienbügel 20 gelenkig verbunden. Am vom Aufsetzteil 16 abgewandten Ende ist der Bedienhebel 22 mit einem Eingreifabschnitt in Form einer Profilierung, hier in Form einer zur Längserstreckung seitlich vorstehenden Nase 29, versehen, welche mit einem Führungsabschnitt 30 an einem Führungshebel 31 zeit- bzw. phasenweise zusammenwirkt bzw. ein- und auskuppelbar ist.

[0048] Der Führungsabschnitt 30 im Führungshebel 31 umfasst eine leicht gebogen verlaufende Nut 30a, was insbesondere gemäß der Figuren 3b und 4b im mittigen Längsschnitt durch den Führungshebel 31 ersichtlich ist, mit einer Nuttiefe, die in etwa der Höhe der vorstehenden Nase 29 entspricht. Die Nut 30a endet geschlossen im Führungshebel 31, wobei zum sicheren und ruckfreien Ein- und Auskuppeln der Nase 29 mit dem Führungsabschnitt 30 die Nut 30a an ihrem offenen Ende sich über einen aufweitenden bzw. von der Seite trichterförmigen Einfädelabschnitt 30b erweitert. Die Nase ist entsprechend für ein sauberes Aus- und Einfädeln bzw. ein Gleiten in der Nut 30a im Schnitt halbseitig konvex und halbseitig flach ausgestaltet.

[0049] Anstelle der Führungsnut kann ein endseitig offenes Langloch, ein Einschnitt, eine Kulissenführung usw. ausgebildet sein.

[0050] Der Führungshebel 31 weist am Ende jeweils Bohrungen 31a, 31b auf, über welche der Führungshebel 31 zwischen den Achsstiften 13a und 14a bzw. den ent-

sprechenden Gelenken 13 und 14 eingespannt ist. Damit wird der Führungshebel 31 entsprechend des beim Schwenkvorgang mit dem Scharnier 1 bewegten Teils des zweiten Kreuzarms 5 mitbewegt. Dies wird auch aus den Figuren 3a und 4a deutlich, wonach der Führungshebel 31 in Figur 3a entsprechend der gezeigten Zwischenstellung in seiner Längsausrichtung in etwa senkrecht zur Längserstreckung des Korpus-Scharnierteils 2 steht und in Figur 4a bei einer Endstellung des Schwenkmechanismus mit dem Scharnier 1 nach rechts um etwas 45 Winkelgrade geneigt ist. Diese Stellungen entsprechen den jeweils dazugehörigen Schwenkstellungen des zweiten Kreuzarms 5.

[0051] Grundsätzlich können der Führungsabschnitt bzw. der Führungshebel 31 und der weitere Hebel bzw. der Betätigungshebel 22 an einer anderen Stelle im Scharnier 1 bzw. in anderen Scharnieren vorhanden sein.

[0052] Das Scharnier 1 weist zudem eine Einzuganordnung 32 im ersten Kreuzarm 4 integriert auf, welche auf einem letzten Teilabschnitt der Schwenkbewegung vor Erreichen einer Schließstellung gemäß Figur 4a über zwei integrierte Spiralfedern 33, 34 und eine Druckplatte 35 bei Erreichen einer vorgebbaren Schwenkstellung des Scharniers 1 dieses selbsttätig in die geschlossene Endstellung gemäß Figur 4a drückt bzw. zieht, wobei die hierfür notwendige Schließkraft durch die beiden vorgespannten Spiralfedern 33, 34 realisiert wird. Dabei wirken die Spiralfedern 33, 34 nach einer Aufhebung einer Blockierung der Einzuganordnung 32, was z. B. beim Schließen eines Möbelteils M an einem Korpus K mit dem Scharnier 1 an einem vorgebbaren Schwenkpunkt erfolgt, so auf die Druckplatte 35, dass diese in Richtung auf den Verbindungsarm 6 verschoben wird und auf diesen einwirkt, so dass ein gedämpftes Schließen des Möbelteils M in die Endstellung gemäß Figur 4a erfolgt. Kurz nach dem Aktivieren der Einzuganordnung 32 wird danach bei der weiteren Schließbewegung durch die Kopplung des Betätigungshebels 22 einerseits mit dem Führungshebel 31 und andererseits mit dem Bedienbügel 20 die Dämpferanordnung 19 ebenfalls aktiviert.

[0053] Die Einzuganordnung 32 wird über zwei Steckstifte 36, 37 am Kreuzarm 4 gehalten.

[0054] Beim erneuten Öffnen des am Möbelteil-Scharnierteil 3 angebrachten bewegbaren Möbelteils M relativ zum Korpus K wird die Einzuganordnung 32 wieder in ihre vorgespannte Position gebracht (Figur 1, 2, 3a) und in dieser gehalten, bis bei einer Rückbewegung durch Verschwenken des Scharniers 1 beim Schließen des betreffenden Möbelteils wieder die vorgegebene Einzugsposition erreicht wird. Entsprechend wird die Dämpferanordnung 19 wieder in Bereitschaftsstellung gemäß Figur 1, 2 bzw. 3a gebracht durch Zurückschieben des Gehäuses 19a in die Bereitschaftsstellung durch Einwirken des entsprechend beim Öffnen des Möbelteils M zurückschwenkenden Betätigungshebels 22.

[0055] So kann beim Schließen des Möbelteils M beim Verschwenkvorgang trotz der Einzugsautomatik bzw. ei-

nes Zuschlagens kein stoßartiges Anschlagen des Möbelteils M am Korpus K stattfinden. Beim Dämpfen der Schließbewegung wird das Gehäuse 19a in Richtung auf ein vorderes Ende der aus dem Gehäuse 19a vorstehenden und positionsfest gehaltenen Kolbenstange 19b bewegt. Diese Bewegung erfolgt gedämpft bzw. gebremst.

[0056] Während des Dämpfvorgangs wird der Bedienhebel 22 um den Achsstift 24 in der Bohrung 25 gemäß Pfeil P1 in Figur 3b im Uhrzeigersinn verschwenkt, so dass das Gehäuse 19a relativ zum freien Ende der Kolbenstange 19b gemäß Pfeil P2 in Figur 3a verschoben wird. Beim Koppeln wird die Nase 29 vorne am Bedienhebel 22 in dem Führungsabschnitt 30 bis in die Endstellung gemäß Figur 4a und 4b gebracht. Bei erneutem Öffnen bzw. Verschwenken in die entgegengesetzte Richtung wird durch das Zusammenwirken des Führungshebels 31 und des Bedienhebels 22 das Dämpfergehäuse 19a wieder in die gemäß Figur 3a gezeigte Bereitschaftsstellung zurückgeschoben.

[0057] Figur 6 zeigt ein zum Scharnier 1 erfindungsgemäßes Scharnier 38, welches in der Grundfunktion im Wesentlichen gemäß dem Scharnier 1 entspricht und dementsprechend aufgebaut ist. Das Scharnier 38 umfasst die gleichen Grundbauteile wie das Scharnier 1, insbesondere ein Korpus-Scharnierteil 2 am Korpus K, ein Möbelteil-Scharnierteil 3 am Möbelteil M, Kreuzarme 4, 5, Verbindungsarme 6, 7, einen Dämpfer 19 mit einer Kolbenstange 19b, einen Bedienbügel 20 und einen Führungsabschnitt 30 am Scharnier 38. Nachfolgend ist das Scharnier 38 insbesondere bezüglich der Unterschiede zum Scharnier 1 erläutert.

[0058] Gemäß Figur 6 befindet sich das Scharnier 38 in einem Zustand nahe einer Endstellung des Scharniers 38 bei geschlossenem Möbelteil. Dabei ist ein ausgekuppelter Zustand eines Führungshebels 39 und eines mit diesem zusammenwirkenden Bedienhebels 40 dargestellt.

[0059] Der Führungshebel 39 und der Bedienhebel 40 funktionieren im Normalbetrieb entsprechend dem Zusammenwirken des Führungshebels 31 mit dem Bedienhebel 22 gemäß dem Scharnier 1 und sind daher in ihrer Grundgestalt dem Führungshebel 31 bzw. dem Bedienhebel 22 stark angenähert bzw. entsprechend angeordnet.

[0060] Der Führungshebel 39 weist für ein Einfädeln eines vorderen Endbereichs 41 des Bedienhebels 40 in eine Kulissee bzw. Nut 42 am Führungshebel 39 eine Führungsfläche 43 auf, die über die Längserstreckung der Nut 42 an deren zum Endbereichs 41 gerichteten Rand ausgebildet ist. Die Führungsfläche 43 ist so ausgebildet bzw. auf den sich mit dem Schwenken des Bedienhebels 40 mitbewegten Endbereich 41 so abgestimmt, dass bei einer Schwenkstellung des Bedienhebels 40 gemäß Bewegungsrichtung P3 vor einem Einkuppelvorgang des Bedienhebels 40 am Führungshebel 39, wobei sich die Schwenkstellung von einer vorgegebenen funktionsrichtigen Bereitschaftsstellung unterscheidet, den Endbereichs 41 des Bedienhebels 40 und damit diesen selbst

in die funktionsrichtige Stellung zum Führungshebel 39 und weiter in die richtige Einkuppelstellung von Bedienhebel 40 und Führungshebel 39 bringt.

[0061] Die Ausrichtung bzw. der Verlauf und/oder die Form der Führungsfläche 43 kann auf eine entsprechende mit dieser zusammenwirkenden Gegenfläche am Endbereichs 41 des Bedienhebels 40 für ein sanftes bzw. gleitendes Zusammenwirken von Bedienhebel 40 und Führungshebel 39 ausgebildet sein, um eine ruckfreie Scharnierbewegung zu gewährleisten.

[0062] Die Führungsfläche 43 kann beispielsweise am vorderen Rand 43a derart gestaltet sein, dass der Endbereichs 41 des Bedienhebels 40 ohne maßgeblichen Widerstand in die Nut 42 einkuppeln kann, wenn eine Scharnierbewegung des Scharniers 38 erfolgt, in welcher der Bedienhebel 40 am Führungshebel 39 einkuppelt. Damit wird ein Dämpfer 19 am Scharnier 38 ausgelöst, so dass die Schließbewegung des nicht dargestellten bewegbaren Möbelteils sanft erfolgt. Figur 6 zeigt den Bedienhebel 40 im ausgekuppelten Zustand vom Führungshebel 39 bzw. einer daran vorhandenen Kulissee mit der Nut 42.

Bezugszeichenliste:

[0063]

1	Scharnier
2	Korpus-Scharnierteil
30 3	Möbelteil-Scharnierteil
4	Kreuzarm
5	Kreuzarm
6	Verbindungsarm
7	Verbindungsarm
35 8 bis 13	Gelenk
8a bis 14a	Achsstift
14	Kreuzgelenk
15	Montageteil
16	Aufsetzteil
40 17	Einstellschraube
18	Verstellelement
19	Dämpfer
19a	Gehäuse
19b	Kolbenstange
45 20	Bedienbügel
20a	Klemmbacke
21	Verbindungsstift
22	Bedienhebel
23	Bohrung
50 24	Achsstift
25	Bohrung
26	Achsstift
27	Bohrung
28	Bohrung
55 29	Nase
30	Führungsabschnitt
30a	Nut
30b	Einfädelabschnitt

31	Führungshebel
31a, 31b	Bohrung
32	Einzuganordnung
33, 34	Spiralfeder
35	Druckplatte
36, 37	Steckstift
38	Scharnier
39	Führungshebel
40	Bedienhebel
41	Endbereich
42	Nut
43	Führungsfläche
43a	Rand

Patentansprüche

1. Scharnier (38) für ein bewegbares Möbelteil, welches über das Scharnier (38) an einem Korpus eines Möbels aufnehmbar ist, insbesondere Möbelscharnier für eine Tür oder Klappe, wobei das Scharnier (38) ein an dem Korpus anbringbares erstes Anschlagteil (2) aufweist, welches über einen Gelenkmechanismus mit einem am bewegbaren Möbelteil anbringbaren zweiten Anschlagteil (3) verschwenkbar verbunden ist, wobei der Gelenkmechanismus über Gelenkachsen gelagerte Gelenkhebel (4 bis 7) umfasst, und wobei ein auf eine Dämpferanordnung des Scharniers (38) einwirkender weiterer Hebel (40) vorhanden ist, der über eine zu den Gelenkachsen separate Achse schwenkbar aufgenommen und bei einer bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers (38) mit einem Führungsabschnitt (30) eines Führungshebels (39) am Scharnier (38) zeitweise eingekuppelt ist, wobei bei einer späteren Rückbewegung das Auskuppeln des weiteren Hebels am Führungsabschnitt erfolgt, und wobei im Regelbetrieb des Scharniers (38) der weitere Hebel (40) vor einem Einkuppelvorgang eine vorgegebene Bereitschaftsstellung einnimmt, aus welcher der weitere Hebel (40) am Führungsabschnitt (30) eingekuppelt, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein auf den weiteren Hebel (40) abgestimmter Stellabschnitt derart ausgebildet ist, dass der weitere Hebel (40) am Scharnier (38) aus einer Schwenkstellung, die sich vor dem Einkuppelvorgang von der vorgegebenen Bereitschaftsstellung unterscheidet, bei der bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers (38) mit dem Stellabschnitt zusammenwirkt, so dass der Stellabschnitt den weiteren Hebel (40) zwangsweise in den eingekuppelten Zustand versetzt, wobei ein Anlageabschnitt des weiteren Hebels (40) vorhanden ist, der mit dem Führungsabschnitt (30) eingekuppelbar ist, wobei der Stellabschnitt eine auf den Anlageabschnitt abgestimmte Führungsflanke (43) umfasst, welche in einer Bewegungsrichtung des Anlageabschnitts schräg ausgerichtet ist und wobei der Führungshebel (39) für ein

Einfädeln eines vorderen Endbereichs (41) des weiteren Hebels (40) in eine Nut (42) am Führungshebel (39) eine Führungsfläche (43) aufweist, wobei die Führungsfläche (43) über die Längserstreckung der Nut (42) an deren zum Endbereich (41) des weiteren Hebels (40) gerichteten Rand ausgebildet ist.

2. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Erstreckung des Stellabschnitts an zumindest eine wesentliche Erstreckung des Führungsabschnitts (30) angepasst ist.
3. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Stellabschnitt einen Durchlass für den Anlageabschnitt umfasst, wobei der Durchlass gegenüberliegende Schrägflächen aufweist.
4. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der weitere Hebel (40) und der Führungsabschnitt derart aufeinander abgestimmt sind, einen Einkupplungszustand zwischen dem weiteren Hebel (40) und dem Führungsabschnitt, wobei sich der Einkupplungszustand bei einer bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers (38) in eine erste Schwenkrichtung an einem Einkupplungspunkt der Schwenkbewegung einstellt, bei einer Schwenkbewegung des Scharniers (38) aus dem Einkupplungspunkt heraus in eine zweite Schwenkrichtung, die der ersten Schwenkrichtung entgegengerichtet ist, aufzuheben.
5. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der weitere Hebel (40) ausgebildet ist, auf einen Abschnitt eines Bauteils einzuwirken, das an dem am Korpus anbringbaren ersten Anschlagteil (2) vorhanden ist.
6. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungsabschnitt (30) zwischen zwei Gelenkachsen des Scharniers (38) aufgenommen ist.
7. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungsabschnitt (30) eine zu benachbarten Bereichen erhabene oder vertiefte Führungsbahn umfasst, welche für die zeitweise Einkupplung mit einem Eingriffsabschnitt des weiteren Hebels (40) abgestimmt ausgebildet ist.
8. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungsabschnitt (30) derart vorhanden ist, dass bei einer bestimmungsgemäßen Schwenkbewegung des Scharniers (38) der Führungsabschnitt (30) mitbewegt wird.

9. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der weitere Hebel (40) an einem der Anschlagteile (2, 3) schwenkbar gelagert ist.
10. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Scharnier (38) als Kreuzgelenkscharnier ausgebildet ist.
11. Scharnier nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Scharnier (38) als Weitwinkelscharnier ausgebildet ist.
12. Möbel mit einem an einem Korpus des Möbels angeschlagenen bewegbaren Möbelteil, insbesondere mit einer Türe oder Klappe, wobei das Möbel ein Scharnier (38) nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist.

Claims

1. Hinge (38) for a movable furniture part, which can be mounted by the hinge (38) on a body of an item of furniture, in particular a furniture hinge for a door or flap, wherein the hinge (38) has a first stop part (2) which can be attached onto the furniture body which via an articulation mechanism is pivotably connected to a second stop part (3) which can be attached to the movable furniture part, wherein the articulation mechanism comprises articulation levers (4 to 7) which are mounted on articulation axles, and wherein an additional lever (40) is provided which acts on a damper assembly of the hinge (38) and which is pivotably mounted by an axle separate to the articulation axles and, in the case of a pivoting movement of the hinge (38) according to the intended use of the hinge, is temporarily engaged on a guide portion (30) of a guide lever (39) on the hinge (38), wherein in a later backwards movement the additional lever is disengaged on the guide portion, and wherein with the usual operation of the hinge (38) the additional lever (40) prior to an engaging operation assumes a predetermined readiness position from which the additional lever (40) engages on the guide portion (30), **characterised in that** a setting portion which is adjusted to the additional lever (40) is configured in such a manner that the additional lever (40) on the hinge (38) from a pivoted position, which prior to the engaging operation is different from the predetermined readiness position, interacts with the setting portion in the case of the pivoting movement according to the intended use of the hinge such that the setting portion forces the additional lever (40) into the engaged state, wherein a bearing portion of the additional lever (40) is provided which can be engaged with the guide portion (30) wherein the setting portion comprises a guide flank

(43) adjusted to the bearing portion, which is aligned to be oblique in a direction of movement of the bearing portion and wherein the guide lever (39) for threading a front end section (41) of the additional lever (40) into a groove (42) on the guide lever (39) has a guiding face (42), wherein the guiding face (43) is formed over the longitudinal extension of the groove (42) at its edge directed to the end section (41) of the additional lever (40).

2. Hinge according to claim 1, **characterised in that** an extension of the setting portion is adjusted to at least a substantial extension of the guide portion (30).
3. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the setting portion comprises a passage for the bearing portion, wherein the passage comprises opposing oblique faces.
4. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the additional lever (40) and the guide portion are adjusted relative to one another in such a manner to neutralise an engagement state between the additional lever (40) and the guide portion, wherein the engagement state is established in the case of a pivoting movement according to the intended use of the hinge (38) in a first pivoting direction on an engagement point of the pivoting movement, in the case of a pivoting movement of the hinge (38) out of the engagement point in a second pivoting direction which is counter to the first pivoting direction.
5. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the additional lever (40) is configured to act on a portion of a component which is provided on the first stop part (2) which is installable on the furniture body.
6. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the guide portion (30) is mounted between two articulation axles of the hinge (38).
7. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the guide portion (30) comprises a guide track which is raised or recessed in relation to adjacent areas, which is configured so as to be adjusted for temporary engagement with an engaging section of the additional lever (40).
8. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the guide portion (30) is provided such that, with an intended pivoting movement of the hinge (38) the guide portion (30) is moved conjointly.

9. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the additional lever (40) is pivotably mounted on one of the stop parts (2, 3).
10. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the hinge (38) is designed as a universal joint hinge.
11. Hinge according to any of the preceding claims, **characterised in that** the hinge (38) is configured as a wide-angle hinge.
12. Item of furniture with a movable furniture part which is attached onto a body of the item of furniture, in particular having a door or flap, wherein the item of furniture has a hinge (38) according to any of the preceding claims.

Revendications

1. Charnière (38) pour une partie de meuble mobile qui peut être reçue sur un corps d'un meuble par l'intermédiaire de la charnière (38), en particulier charnière de meuble pour une porte ou un rabat, la charnière (38) étant munie d'une première pièce de butée (2) qui peut être fixée au corps et qui est reliée pivotante par l'intermédiaire d'un mécanisme articulé à une deuxième pièce de butée (3) qui peut être fixée à la partie de meuble mobile, le mécanisme articulé comprenant des leviers d'articulation (4 à 7) montés via des axes d'articulation, et un levier supplémentaire (40) agissant sur un dispositif amortisseur de la charnière (38) étant prévu, lequel levier supplémentaire est reçu pivotant par l'intermédiaire d'un axe séparé des axes d'articulation et est accouplé de manière temporaire à une section de guidage (30) d'un levier de guidage (39) sur la charnière (38) lors d'un mouvement de pivotement normal de la charnière (38), le levier supplémentaire étant désaccouplé de la section de guidage lors d'un mouvement de retour postérieur, et le levier supplémentaire (40) prenant une position d'attente prédéterminée avant une opération d'accouplement lors du fonctionnement normal de la charnière, position à partir de laquelle le levier supplémentaire (40) s'accouple à la section de guidage (30), **caractérisé en ce qu'une** section de réglage adaptée au levier supplémentaire (40) est conçue de telle sorte que le levier supplémentaire (40) sur la charnière (38) coopère avec la section de réglage à partir d'une position de pivotement, qui diffère de la position d'attente prédéterminée avant l'opération d'accouplement, lors du mouvement de pivotement normal de la charnière (38), de sorte que la section de réglage déplace de force le levier supplémentaire (40) dans l'état accouplé, une section de butée du levier supplémentaire (40) étant prévue qui peut être accouplée à la section de guidage (30),

la section de réglage comprenant un flanc de guidage (43) adapté à la section de butée et orientée obliquement par rapport à une direction de mouvement de la section de butée, et le levier de guidage (39) ayant une surface de guidage (43) pour faire pénétrer une zone d'extrémité frontale (41) du levier supplémentaire (40) dans une rainure (42) du levier de guidage (39), la surface de guidage (43) étant formée sur l'étendue longitudinale de la rainure (42) au niveau de son bord dirigé vers la zone d'extrémité (41) du levier supplémentaire (40).

2. Charnière selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'une** extension de la section de réglage est adaptée à au moins une extension substantielle de la section de guidage (30).
3. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la section de réglage comprend un passage pour la section de butée, le passage étant muni de surfaces obliques opposées.
4. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le levier supplémentaire (40) et la section de guidage sont adaptés l'un à l'autre de manière à supprimer un état d'accouplement entre le levier supplémentaire (40) et la section de guidage, lequel état d'accouplement étant atteint en un point d'accouplement du mouvement de pivotement lors d'un mouvement de pivotement normal de la charnière (38) dans un premier sens de pivotement, lors d'un mouvement de pivotement de ladite charnière (38) sortant dudit point d'accouplement dans un second sens de pivotement opposé au premier sens de pivotement.
5. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le levier supplémentaire (40) est conçu pour agir sur une section d'un composant qui est présente sur la première pièce de butée (2) pouvant être fixée au corps.
6. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la section de guidage (30) est reçue entre deux axes d'articulation de la charnière (38).
7. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la section de guidage (30) comprend une piste de guidage surélevée ou abaissée par rapport aux zones adjacentes et adaptée pour l'accouplement temporaire avec une section d'engagement du levier supplémentaire (40).
8. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la section de guidage (30) est conçue de telle sorte que la section de guidage (30) est entraînée lors d'un mouvement de pi-

votement normal de la charnière (38).

9. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le levier supplémentaire (40) est monté pivotant sur l'une des pièces de butée (2, 3). 5
10. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la charnière (38) est conçue comme charnière à articulations croisées. 10
11. Charnière selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la charnière (38) est conçue comme une charnière à grand angle. 15
12. Meuble avec une partie de meuble mobile fixée à un corps du meuble, en particulier avec une porte ou un rabat, **caractérisé en ce que** le meuble est muni d'une charnière (38) selon l'une des revendications précédentes. 20

25

30

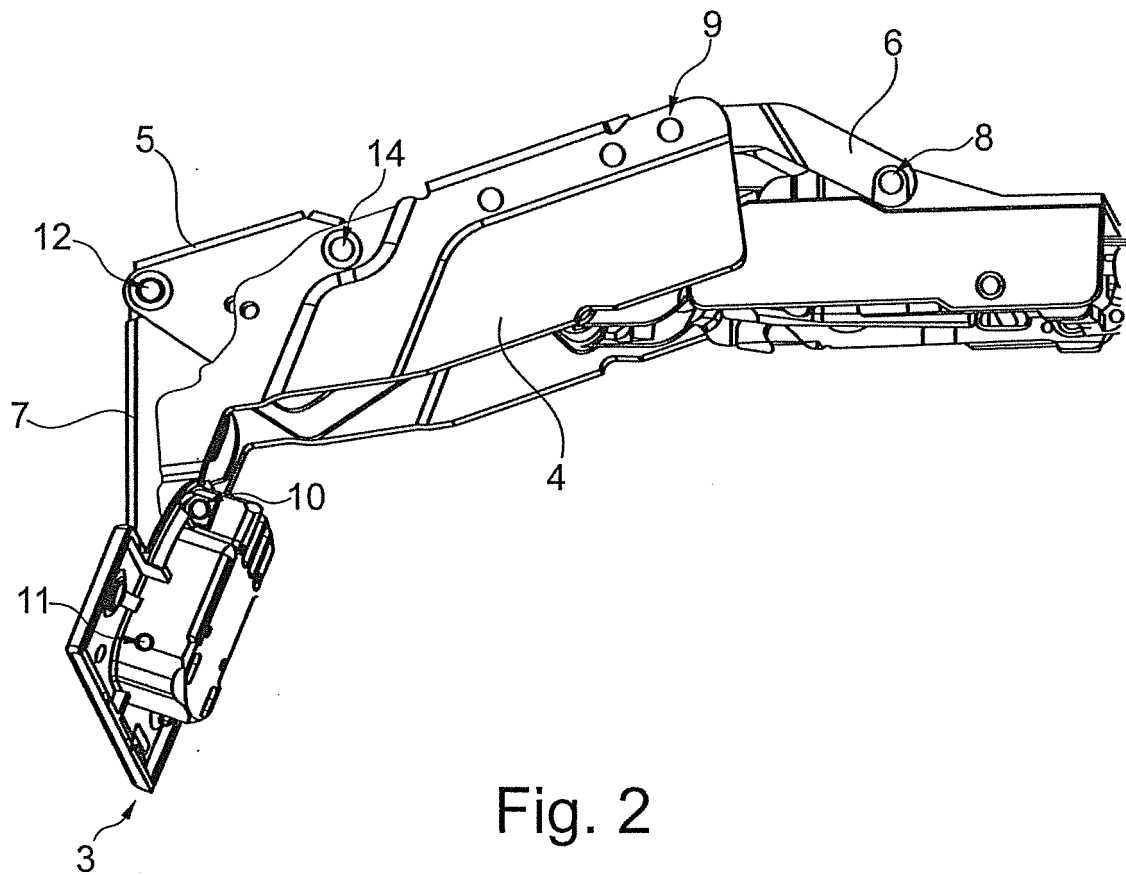
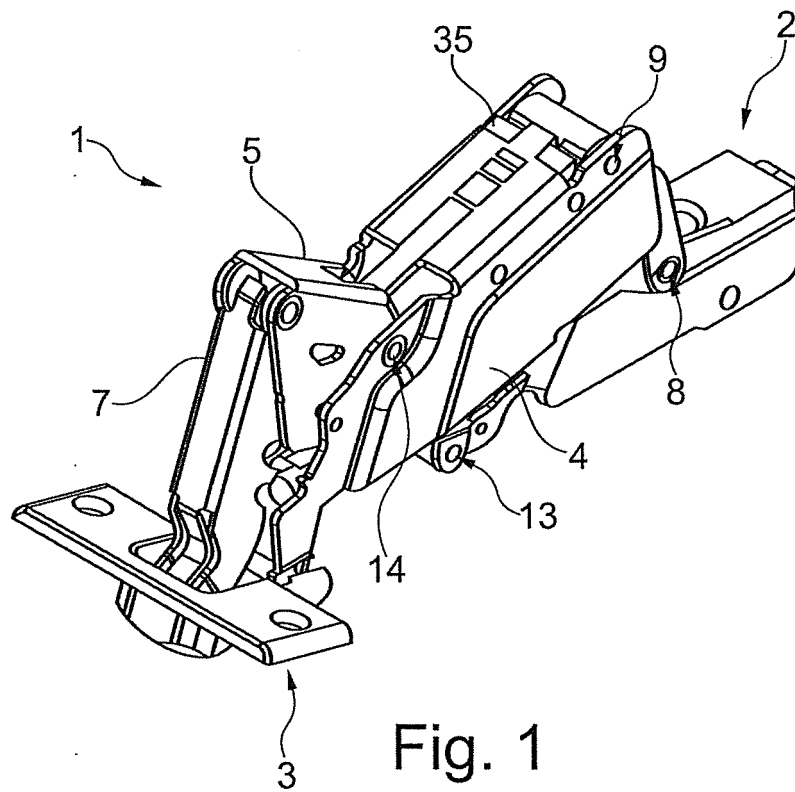
35

40

45

50

55



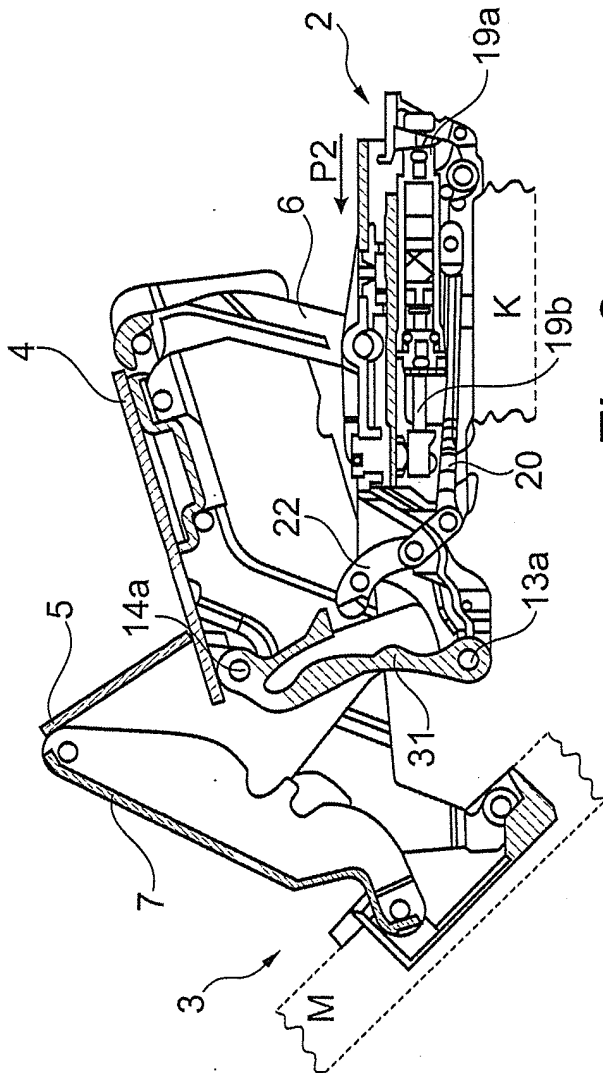


Fig. 3a

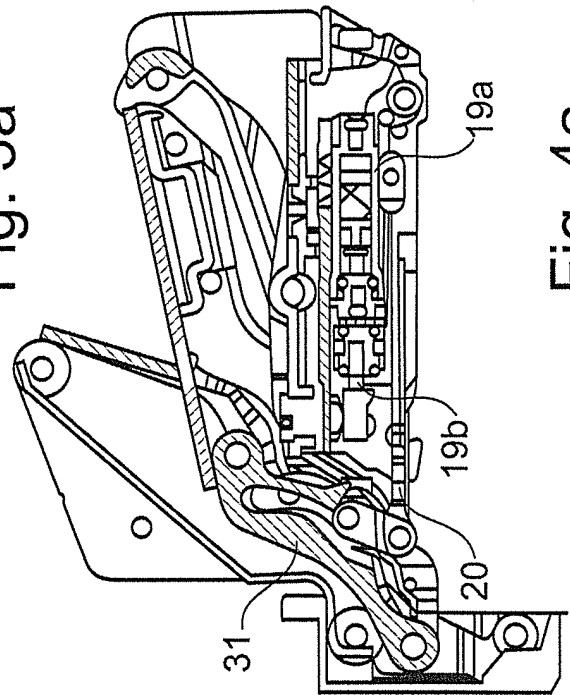


Fig. 4a

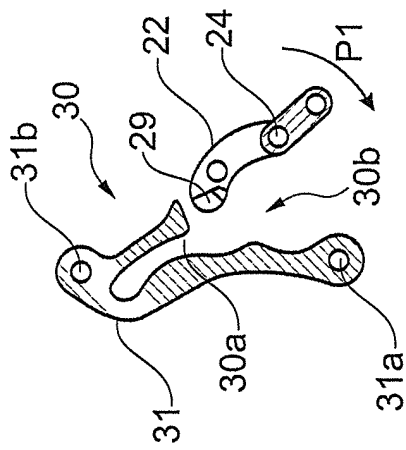


Fig. 3b

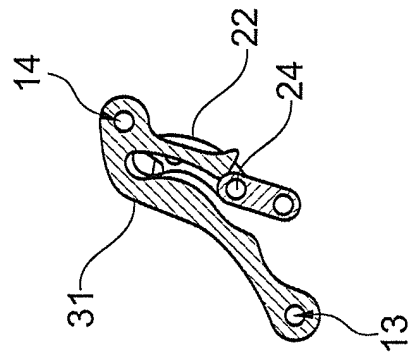


Fig. 4b

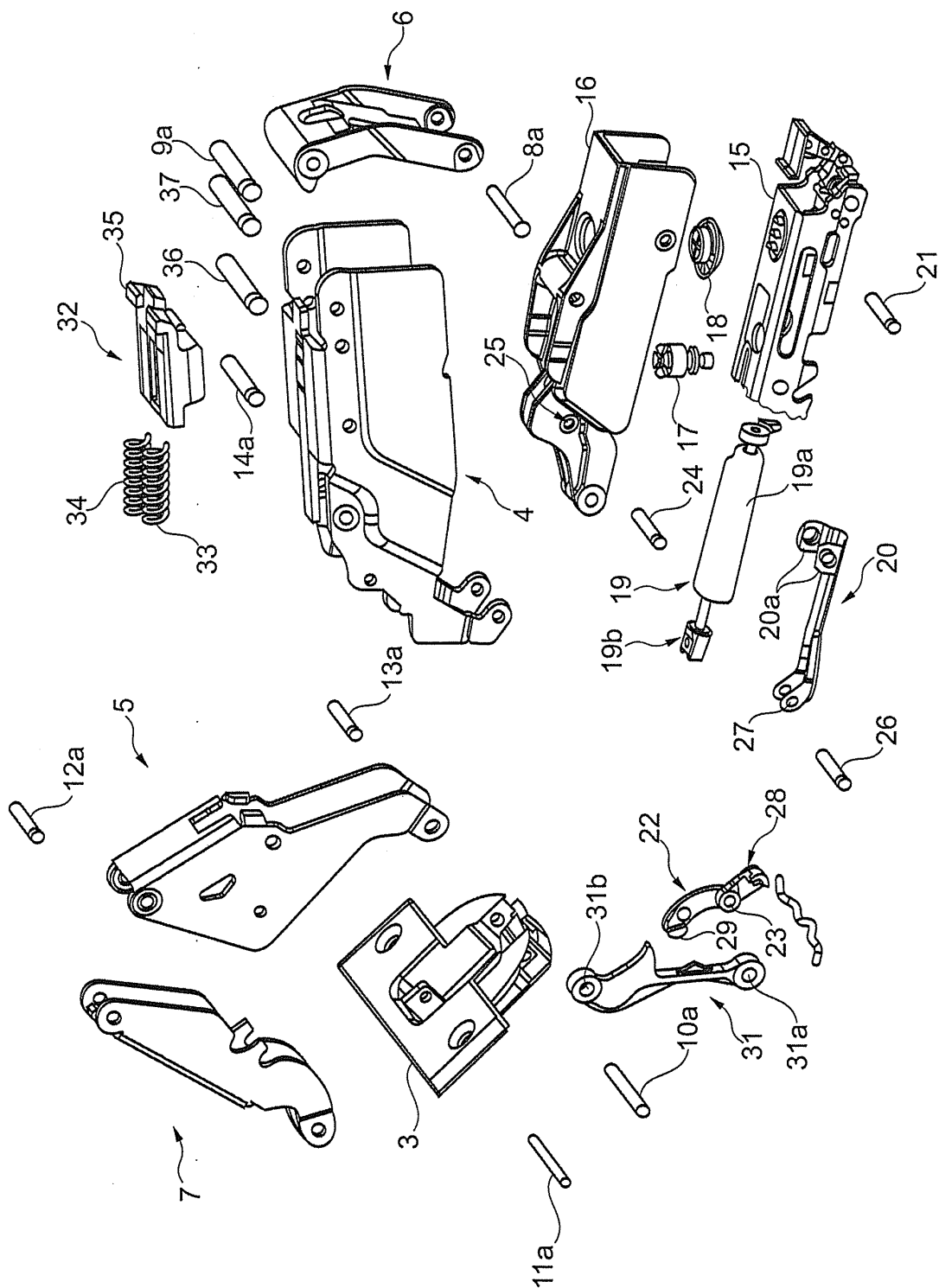


Fig. 5

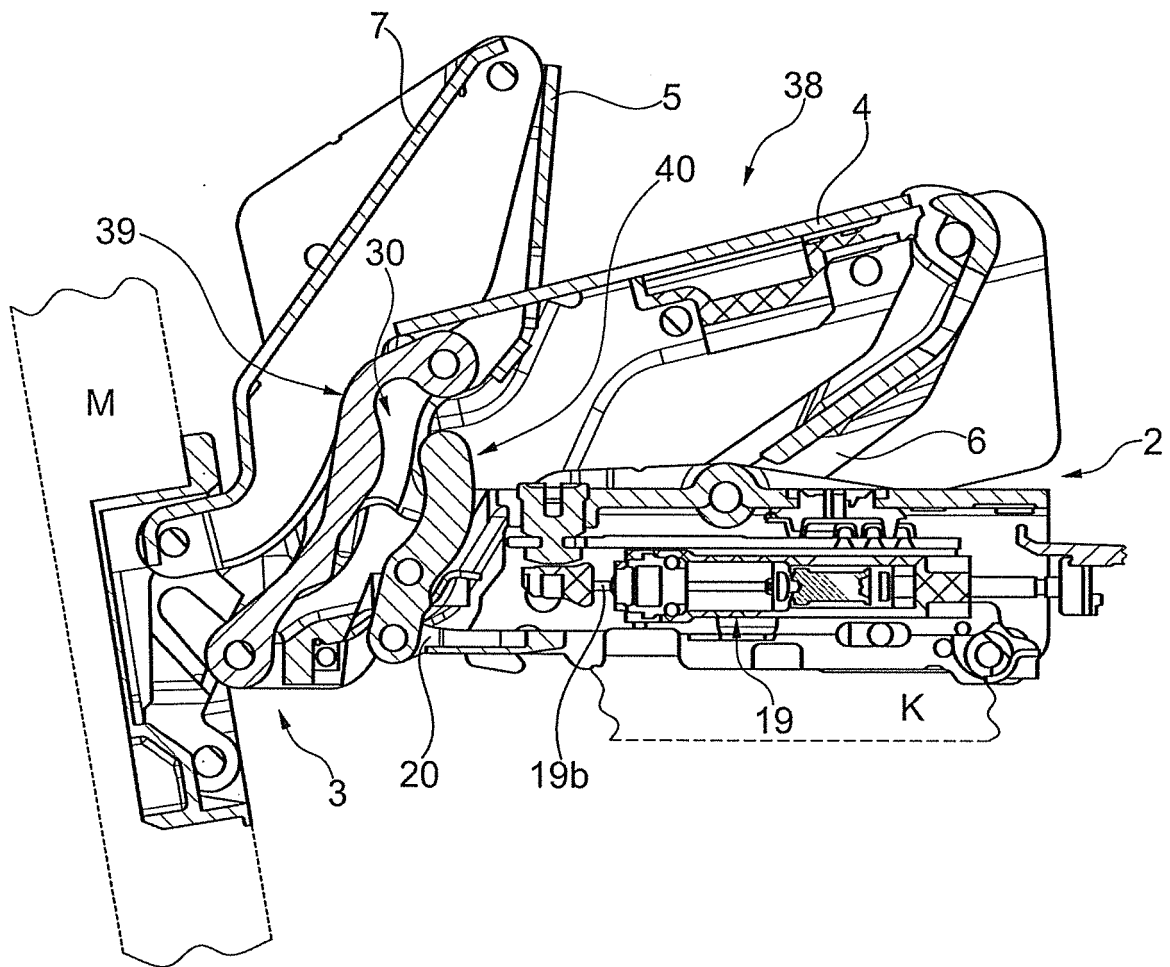


Fig. 6

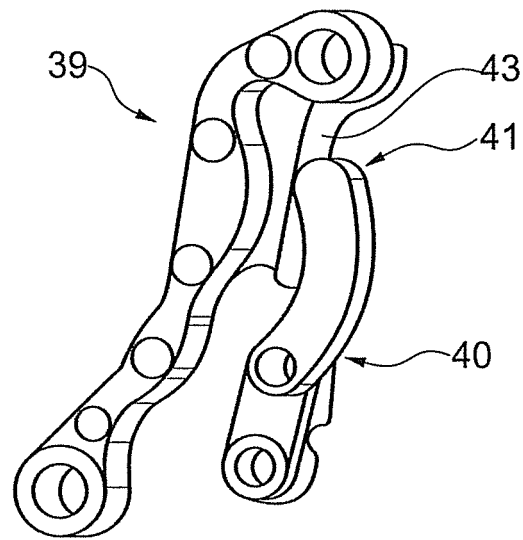


Fig. 7

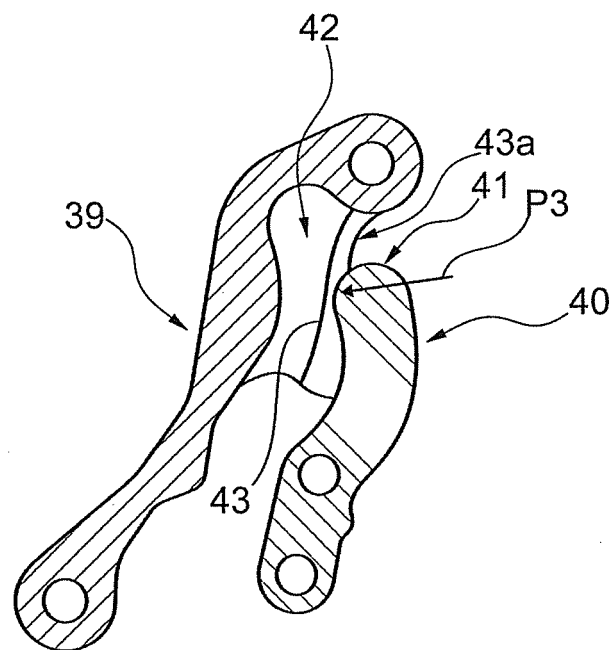


Fig. 8

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

- WO 2011095323 A2 [0003]