

(19)



(11)

EP 3 153 649 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

19.01.2022 Patentblatt 2022/03

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

E05F 5/00 ^(2017.01)

(21) Anmeldenummer: **16191410.6**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

E05F 5/006; E05D 3/142; E05Y 2201/21;

E05Y 2201/264; E05Y 2900/20

(22) Anmeldetag: **29.09.2016**

(54) **SCHARNIER FÜR EIN AN EINEM KORPUS EINES MÖBELS ANGESCHLAGENES BEWEGBARES MÖBELTEIL**

HINGE FOR A MOBILE PIECE OF FURNITURE ATTACHED TO A BODY OF AN ITEM OF FURNITURE

CHARNIERE POUR UNE PARTIE DE MEUBLE MOBILE DISPOSEE SUR UN ELEMENT D'UN 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

• **Herper, Markus**

64367 Mühlthal (DE)

• **Lautenschläger, Sebastian**

64342 Seeheim-Jugenheim (DE)

(30) Priorität: **05.10.2015 DE 202015105233 U**

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB**

Patentanwälte

Großtobeler Straße 39

88276 Berg / Ravensburg (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

12.04.2017 Patentblatt 2017/15

(73) Patentinhaber: **Grass GmbH**

64354 Reinheim (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

WO-A1-2013/120117 DE-C2- 3 616 028

DE-U1- 20 221 066 DE-U1-202008 005 004

(72) Erfinder:

• **Krüdener, Boris**

63801 Kleinostheim (DE)

EP 3 153 649 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Scharnier für ein an einem Korpus eines Möbels angeschlagenes bewegbares Möbelteil nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, sowie ein Möbel mit einem solchen Scharnier.

Stand der Technik

[0002] Ein bekanntes Scharnier für ein an einem Korpus eines Möbels angeschlagenes bewegbares Möbelteil umfasst einen Scharnierarm, welcher über einen Gelenkmechanismus mit einem Scharniertopf schwenkbar verbunden ist. Der Scharnierarm ist beispielsweise an einem Möbelkorpus und der Scharniertopf an einer Möbeltür angeschlagen. Der Gelenkmechanismus umfasst ein Viergelenk und das Viergelenk koppelt beim Schließen der Möbeltür mit einem Dämpfungselement, welches am Scharniertopf ausgebildet ist. Hierdurch wird eine Bewegung der Möbeltür im Schließvorgang der Möbeltür gedämpft. Die DE 20 2008 005 004 U1 zeigt ein Scharnier nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0003] Die WO 2013/120117 A1 zeigt ein Scharnier mit einem Lineardämpfer.

[0004] Nachteilig ist, dass das Dämpfungselement im montierten Zustand aus der Oberfläche des Möbelkorpus am Scharnier hervorstehend angeordnet ist.

Aufgaben und Vorteile der Erfindung

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Scharnier für ein bewegbares Möbelteil, welches an einen Korpus eines Möbels angeschlagen ist, zu verbessern.

[0006] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 und des Anspruchs 12 gelöst.

[0007] In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Ausführungsformen der Erfindung angegeben.

[0008] Die Erfindung geht von einem Scharnier für ein an einem Korpus eines Möbels angeschlagenes bewegbares Möbelteil aus, insbesondere für eine Tür oder Klappe. Das Scharnier weist ein erstes Anbringelement auf, welches über einen Gelenkmechanismus mit einem zweiten Anbringelement schwenkbar verbunden ist, wobei der Gelenkmechanismus zumindest einen Gelenkhebel umfasst, der am ersten Anbringelement über ein erstes Lagerelement schwenkbar angebunden ist.

[0009] Das erste Anbringelement ist im montierten Zustand des Scharniers am Möbel vorteilhaft am bewegbaren Möbelteil, z.B. einer Tür, angeschlagen und das zweite Anbringelement am Möbelkorpus. Eine Schließbewegung des bewegbaren Möbelteils aus einer offenen Position in eine geschlossene Position am Möbelkorpus entspricht somit zum Beispiel einer Schließbewegung des Scharniers.

[0010] Der Gelenkhebel ist drehfest am ersten Lagerelement angeordnet.

[0011] Hierdurch kann eine Schwenkbewegung des Gelenkhebels in eine Rotations- bzw. Drehbewegung des Lagerelements umgewandelt oder umgeformt werden.

[0012] Vorzugsweise umfasst der Gelenkmechanismus einen ersten und einen zweiten Gelenkhebel. Der Gelenkmechanismus kann insbesondere als ein Viergelenk ausgestaltet sein.

[0013] Ein erster Gelenkhebel kann fest mit dem ersten Lagerelement verbunden sein. Vorteilhaft ist der erste Gelenkhebel an das erste Lagerelement gesteckt, geklebt, geschraubt, genietet und/oder geschweißt.

[0014] Das erste Lagerelement weist ein Exzenterorgan auf, welches auf ein Dämpfungselement wirkt, wobei das Dämpfungselement eine lineare Dämpfungsbewegung aufweist. Dadurch kann eine Drehbewegung des Gelenkmechanismus des Scharniers in eine insbesondere lineare Dämpfungsbewegung des Scharniers übertragen werden. Insbesondere kann eine Drehbewegung des Lagerelements in eine lineare Dämpfungsbewegung des Dämpfungselements übertragen werden. Die Dämpfungsbewegung des Dämpfungselements erfolgt beispielsweise entlang einer Achse des Dämpfungselements.

[0015] Vorteilhafterweise ist das Dämpfungselement fest, insbesondere positionsfest relativ zu einem Gehäuse des ersten Anbringelements, an einer Außenseite einer Seitenwand des Gehäuses angeordnet, beispielsweise gesteckt, geschraubt und/oder genietet. Das erste Anbringelement ist z.B. als Scharniertopf ausgebildet.

[0016] Vorstellbar ist auch, dass das Dämpfungselement im Inneren des Gehäuses des ersten Anbringelements angeordnet ist, beispielsweise an einer Innenseite der Seitenwand des Scharniertopfs.

[0017] Weiter wird vorgeschlagen, dass das Exzenterorgan drehfest am ersten Lagerelement angeordnet ist. Das hat zum Vorteil, dass eine Drehung des Lagerelements unmittelbar in eine Drehung des Exzenterorgans umgesetzt wird. Zum Beispiel ist das Exzenterorgan an das erste Lagerelement geklebt, geschraubt, genietet und/oder geschweißt.

[0018] Überdies ist es vorteilhaft, dass das erste Anbringelement ein Blendenelement umfasst und das Dämpfungselement, im montierten Zustand des Scharniers am Möbel, an der dem Möbel zugewandten Seitenfläche des Blendenelements am ersten Anbringelement ausgebildet ist.

[0019] Das erste Anbringelement umfasst beispielsweise einen Scharniertopf und das Blendenelement. Über das Blendenelement kann das erste Anbringelement am Möbel, beispielsweise an der Klappe oder Tür, befestigt sein. Beispielsweise ist das Blendenelement mehrteilig ausgestaltet.

[0020] Vorteilhafterweise ist das Dämpfungselement derart am Blendenelement angeordnet, dass im montierten Zustand des Scharniers bzw. des ersten Anbringelements am Möbel das Dämpfungselement für einen Nutzer des Möbels nicht sichtbar ist.

[0021] Beispielsweise ist das Dämpfungselement derart an der Außenseite der Seitenwand des Scharniertopfs angeordnet, dass im montierten Zustand des Scharniers am Möbel das Dämpfungselement vom Blendenelement verdeckt und für einen Nutzer des Möbels nicht sichtbar ist. Weil beispielsweise, von oben auf das Möbel gesehen, das Blendenelement des am Möbel montierten Scharniers über die Kontur des Dämpfungselements übersteht.

[0022] Vorteilhaft erweist sich auch, dass das erste Lagerelement als Welle ausgebildet ist. Zum Beispiel ist das erste Lagerelement am ersten Anbringelement bewegbar, insbesondere z.B. um seine Längsachse drehbar, gelagert. Ein mit dem Lagerelement verbundener Gelenkhebel ist damit schwenkbar gelagert und ein mit dem Lagerelement verbundenes Exzenterorgan ist somit drehbar gelagert. Hierdurch lässt sich ein Drehmoment des Gelenkhebels vorteilhaft über die Welle auf das Exzenterorgan übertragen.

[0023] Eine vorteilhafte Ausgestaltung des Scharniers zeichnet sich dadurch aus, dass am Scharnier ein Dämpfungselement und/oder ein Lagerelement und/oder ein Exzenterorgan nachrüstbar ist. Hierdurch kann die Funktion des Scharniers nach Bedarf erweitert werden.

[0024] Das Scharnier kann derart ausgestaltet sein, dass ein Dämpfungselement und/oder ein Lagerelement und/oder ein Exzenterorgan beispielsweise austauschbar, lösbar und/oder ersetzbar angeordnet ist. Vorteilhaft ist eine Scharnierfunktion des Scharniers ohne ein angeordnetes Dämpfungselement und/oder ein angeordnetes Exzenterorgan gegeben.

[0025] In einer vorteilhaften Variante des Scharniers ist das Exzenterorgan an einer Außenseite des Gehäuses des Scharniers, z.B. einer Außenseite eines Scharniertopfs, am ersten Lagerelement angeordnet. Dadurch kann das Exzenterorgan direkt auf das Dämpfungselement wirken. Beispielsweise ist das Exzenterorgan mit dem Dämpfungselement fest verbunden.

[0026] Auch ist es von Vorteil, dass das Exzenterorgan ein Führungsorgan aufweist.

[0027] Vorteilhafterweise ist das Führungsorgan als Außenbahn oder Kulissenführung ausgestaltet. Beispielsweise ist das Führungsorgan derart an einer Seitenfläche oder an einem äußeren Rand des Exzenterorgans angeordnet, dass das Exzenterorgan insbesondere bei einer Drehbewegung des Lagerelements auf das Dämpfungselement wirkt.

[0028] In einer vorteilhaften Variante des Exzenterelements führt das Führungsorgan, insbesondere die Außenbahn oder die Kulissenführung, eine exzentrische Bewegung aus. Das Exzenterorgan kann in seiner Außenkontur aus einer seitlichen Sicht betrachtet tropfenförmig ausgestaltet sein und das Führungsorgan kann als ein Teilbereich der Tropfenkontur ausgebildet sein. Dadurch kann eine Wirkung des Exzenterorgans auf das Dämpfungselement, zum Beispiel im Verlauf einer Schließbewegung, verstärkt werden.

[0029] Gemäß einer vorteilhaften Modifikation der Er-

findung ist am Dämpfungselement ein Führungselement ausgebildet.

[0030] Bevorzugt ist das Führungselement derart ausgebildet, dass das Führungsorgan und/oder das Exzenterorgan und/oder das Lagerelement in einer Weise mit dem Führungselement koppeln, dass eine Schließbewegung des Scharniers, insbesondere des Gelenkmechanismus des Scharniers bzw. im montierten Zustand des Scharniers am Möbel eine Schließbewegung des bewegbaren Möbelteils, gedämpft ist.

[0031] Denkbar ist auch, dass das Dämpfungselement und das Exzenterorgan über das Führungsorgan und/oder das Führungselement miteinander verbunden sind, insbesondere fest miteinander verbunden sind.

[0032] Beispielsweise ist am Führungselement eine Kulis-
se und/oder eine Kontur ausgebildet.

[0033] Das Exzenterorgan und/oder das Führungsorgan wirken beispielsweise derart mit der Kulis-
se und/oder der Kontur des Führungselements zusammen,
dass die Drehbewegung des Lagerelements und/oder
des Exzenterorgans in eine lineare Bewegung des Füh-
rungselements umgewandelt wird. Damit kann eine
dämpfende Wirkung des Dämpfungselements, während
einer Schließbewegung des Scharniers und/oder im
montierten Zustand des Scharniers am Möbel während
einer Schließbewegung des bewegbaren Möbelteils, er-
zielt werden.

[0034] Des Weiteren ist es vorteilhaft, dass am Exzenterorgan ein Steuerungsorgan ausgebildet ist.

[0035] Das Steuerungsorgan ist am Exzenterorgan und/oder am Lagerelement zum Beispiel in einer Weise ausgebildet, dass es exzentrisch auf das Dämpfungselement wirkt. Vorteilhaft handelt es sich um einen außermittig angeordneten Stift, der sich in dem am Dämpfungselement angeordnetem Führungselement, beispielsweise einer Kulis-
se des Führungselements, be-
wegt.

[0036] Weiter wird vorgeschlagen, dass der Gelenkmechanismus ein zweites Lagerelement umfasst und am zweiten Lagerelement ein weiteres Exzenterorgan ausgebildet ist.

[0037] Vorzugsweise ist das zweite Lagerelement am zweiten Anbringelement ausgebildet und der erste Gelenkhebel ist über das zweite Lagerelement schwenkbar mit dem zweiten Anbringelement verbunden. Außerdem kann am zweiten Anbringelement ein weiteres Dämpfungselement vorhanden sein, welches vorteilhaft mit dem weiteren Exzenterorgan des zweiten Lagerelements zusammenwirken kann. Dies hat den Vorteil, dass sowohl eine Schließbewegung als auch eine Öffnungs-
bewegung des Scharniers und/oder im montierten Zu-
stand des Scharniers am Möbel eine Schließ- und Öff-
nungsbewegung des bewegbaren Möbelteils gedämpft
wird.

[0038] Vorteilhaft erweist sich auch, dass das zweite Lagerelement am ersten Anbringelement angeordnet ist.

[0039] Beispielsweise ist das zweite Lagerelement als Welle beweglich am ersten Anbringelement gelagert, al-

ternativ kann das zweite Lagerelement auch als feststehende Gelenkachse und/oder Lagerbolzen und/oder Lagerstift ausgebildet sein.

[0040] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Scharniers ist der zweite Gelenkhebel des Gelenkmechanismus mit dem zweiten Lagerelement gekoppelt, insbesondere fest verbunden.

[0041] Durch eine unterschiedlich ausgestaltete Drehbewegung des ersten Lagerelements gegenüber einer Drehbewegung des zweiten Lagerelements bei einer Schließ- oder Öffnungsbewegung des Scharniers und/oder einer vorteilhaften Ausgestaltung eines einzigen Exzenterorgans am ersten und am zweiten Lagerelement, kann das einzige Exzenterorgan vorteilhaft eine exzentrisch wirkende Bewegung ausführen und derart mit einem Dämpfungselement koppeln, dass eine Bewegung des Scharniers und/oder im montierten Zustand des Scharniers am Möbel eine Bewegung des bewegbaren Möbelteils, insbesondere eine Schließbewegung des Scharniers und/oder des bewegbaren Möbelteils, gedämpft wird.

Beschreibung der Ausführungsbeispiele

[0042] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind anhand von in den Figuren schematisiert dargestellten erfindungsgemäßen Ausführungsbeispielen näher erläutert.

[0043] Im Einzelnen zeigen:

- Figuren 1-4 in jeweils perspektivischer Ansicht und jeweils unterschiedlichen Stellungen (mit Ausnahme von Figur 1 und 2, welche eine Offenstellung zeigen) eine erste Variante eines erfindungsgemäßen Scharniers,
- Figuren 5-6 in jeweils perspektivischer Ansicht in einer Offenstellung eine zweite Variante eines erfindungsgemäßen Scharniers, wobei es in Figur 6 nur teilweise gezeigt ist,
- Figuren 7-8 das Scharnier aus Figur 5 in jeweils perspektivischer Ansicht in einer Schließstellung, wobei es in Figur 8 nur teilweise gezeigt ist,
- Figur 9 eine perspektivische Ansicht auf ein Möbel mit zwei Scharnieren in einer Offenstellung einer Möbeltür,
- Figur 10 eine seitliche Ansicht des Scharniers aus Figur 5 in einer Offenstellung,
- Figur 11 eine seitliche Ansicht des Scharniers aus Figur 5 in einer Schließstellung und
- Figur 12 eine perspektivische Ansicht auf das Scharnier aus Figur 5 in einer Explosi-

onsdarstellung.

[0044] Ein erfindungsgemäßes Scharnier 1 umfasst ein Anbringelement, welches als Scharnierarm 2 ausgebildet ist, ein weiteres Anbringelement welches als Gehäuse 3 ausgebildet ist, bestehend aus einem Scharniertopf 4 und ein am Scharniertopf 4 angeordnetes Blendelement 5, und Gelenkhebel 6, 7, welche Teile eines Viergelenks bilden und über Lagerelemente 8-11 den Scharnierarm 2 und das Gehäuse 3 gelenkig verbinden (Figuren 1-4).

[0045] An einer Außenseite 12 des Gehäuses 3 insbesondere des Scharniertopfs 4 ist am verlängerten Lagerelement 10 ein Exzenterorgan 13 angeordnet. Das Exzenterorgan 13 ist fest, insbesondere drehfest mit dem Lagerelement 10 verbunden. Das Lagerelement 10 ist vorzugsweise als Welle ausgebildet und drehbar am Scharniertopf 4 gelagert. Außerdem ist das Lagerelement 10 drehfest mit dem Gelenkhebel 6 verbunden.

[0046] Das Lagerelement 11 ist z.B. als Bolzen oder Welle ausgestaltet und mit dem Scharniertopf 4 drehfest verstiftet. Der Gelenkhebel 7 ist am Lagerelement 11 drehbar angebracht.

[0047] Des Weiteren ist an der Gehäuseaußenseite 12 ein Dämpfungselement 14 ausgebildet, umfassend ein Gehäuse 15 und einen Dämpferstößel 16. Vorteilhaft ist das Dämpfungselement 14 als Öldämpfer ausgebildet.

[0048] An der Außenseite 12 des Gehäuses 3 kann ein Halteorgan 17 in Form eines Stiftes fest angeordnet sein. Das Halteorgan 17 ist über eine Feder 18 mit dem Dämpferstößel 16 des Dämpfungselements 14 verbunden.

[0049] Der Scharnierarm 2 des Scharniers 1 kann von einer Offenstellung des Scharniers 1 (Figuren 1, 2) über eine Mittelstellung (Figur 3) in eine Schließstellung (Figur 4) versetzt bzw. verschwenkt werden, und/oder umgekehrt.

[0050] In der Offenstellung sind das Exzenterorgan 13 und der Dämpferstößel 16 des Dämpfungselements 14 nicht miteinander in Kontakt, insbesondere koppeln die beiden nicht miteinander. Die Feder 18 ist entspannt, oder steht zumindest unter einer vergleichsweise geringen Vorspannung und das Dämpfungselement 14 befindet sich in einem vorgespannten Zustand.

[0051] Die beiden gleichartigen Scharniere 1 sind an einem Möbel 19 montiert und verbindet die Möbeltür 20 mit dem Möbelkorpus 21 gelenkig (Figur 9). Schließt ein Nutzer die Möbeltür 20 am Möbel 19 wird auch das Scharnier 1 von der Offenstellung über die Mittelstellung in die Schließstellung versetzt.

[0052] Das Exzenterorgan 13 besitzt in einer seitlichen Ansicht eine z.B. tropfenförmige Kontur. Ein Teilbereich der tropfenförmigen Kontur ist eine Außenkante einer exzentrisch wirkenden Fläche 22 des Exzenterorgans 13. Der Teilbereich kann im Umriss kreisförmig, elliptisch oder in einer anderen gekrümmten Form gestaltet sein.

[0053] Das Exzenterorgan 13 ist derart am Lagerelement 10 angeordnet, dass eine Drehung des Lagerele-

ments 10 und damit des Exzenterelements 13, insbesondere bei einer Schließbewegung des Scharniers 1, die Fläche 22 z.B. im Bereich der Mittelstellung des Scharniers 1 in Kontakt mit einer Druckfläche 23 des Dämpferstößels 16 kommt. Ab der Aufnahme des Kontakts übt das Exzenterelement 13 durch die Fläche 22 in der weiteren Schließbewegung eine Druckkraft auf den Dämpferstößel 16 aus. Hierdurch wird die Drehbewegung des Lagerelements 10 in eine lineare Bewegung des Dämpferstößels 16 übertragen.

[0054] Aufgrund der dämpfenden, elastischen und/oder federnden Ausbildung des Dämpfungorgans 14 wirkt der Dämpferstößel 16 der Druckkraft des Exzenterorgans 13 mit einer entgegengesetzt gerichteten, vorteilhaft kleineren Kraft entgegen. Hierdurch wird die Schließbewegung des Scharniers 1 und damit z.B. auch die Schließbewegung der Möbeltür 20 gedämpft.

[0055] In der Schließbewegung des Scharniers 1 wird die Feder 18 durch die Bewegung des Dämpfungorgans 14 gespannt. Hierdurch wirkt die Feder 18 zusätzlich der Schließbewegung des Scharniers 1 und damit z.B. auch der Schließbewegung der Möbeltür 20 vorteilhaft dämpfend entgegen.

[0056] Vorteilhafterweise unterstützt die Feder 18, bei einem Öffnungsvorgang des Scharniers 1, einen Entspannvorgang des Dämpfungselements 14 durch eine Zugkraft, welche z.B. entgegengesetzt zur Druckkrafttrichtung gerichtet ist, auf den Dämpferstößel 16. Hierdurch ist der Dämpferstößel 16 des Dämpfungselements 14 vergleichsweise schneller wieder in einer Startposition für einen erneuten Schließvorgang des Scharniers 1.

[0057] In einer weiteren Variante eines Scharniers 24 ist an einer weiteren Exzenter Scheibe 25, welche am Lagerelement 10 angeordnet ist, ein stiftförmiges Steuerungsorgan 26 außermittig angeordnet. Das Steuerungsorgan 26 ist z.B. zu einer Rotationsachse des Lagerelements 10 beabstandet an der Exzenter Scheibe 25 angeordnet. Dadurch bewegt sich das Steuerungsorgan 26 bei einer Drehung der Exzenter Scheibe 25 um eine Drehachse des Lagerelements 10, welches als Welle ausgestaltet ist, in einer Kreisbahn um die Drehachse (Figuren 5 - 7).

[0058] An einem Dämpferstößel 27 eines Dämpfungselements 28 des Scharniers 24 ist ein Führungselement 29 in Form einer Platte mit einer bananenförmigen Innenkontur bzw. einem gebogenen Langloch angeordnet. In der Innenkontur des Führungselements 29 ist das Steuerungsorgan 26 geführt. Außerdem ist das Dämpfungselement 28 über Schraubelemente 30, 31 an der Unterseite des Blendenelements 5, im montierten Zustand des Scharniers 24 am Möbel 19 für einen Nutzer unsichtbar, befestigt (Figur 8).

[0059] Durch die z.B. zumindest teilweise kreisförmige Bewegung des Steuerungsorgans 26 in einer Öffnungs- oder Schließbewegung des Scharniers 24 und der vorteilhaften Ausgestaltung der Innenkontur des Führungselements 29 kann das Steuerungsorgan 26 der-

art mit dem Führungselement 29 koppeln, dass eine Drehbewegung bzw. Schwenkbewegung des Scharnierarms 2 des Scharniers 24 in eine lineare Bewegung des Dämpfungselements 28 übertragen wird. Dadurch wird eine Öffnungs- und/oder Schließbewegung des Scharniers 24 vorteilhaft gedämpft.

Bezugszeichenliste:

10 [0060]

1, 24	Scharnier
2	Scharnierarm
3	Gehäuse
4	Scharniertopf
5	Blendenelement
6 - 7	Gelenkhebel
8 - 11	Lagerelement
12	Außenseite
13	Exzenterorgan
14, 28	Dämpfungselement
15	Gehäuse
16, 27	Dämpferstößel
17	Halteorgan
18	Feder
19	Möbel
20	Möbeltür
21	Möbelkorpus
22	Fläche
23	Druckfläche
25	Exzenter Scheibe
26	Steuerungsorgan
29	Führungselement
30 - 31	Schraubelement

Patentansprüche

1. Scharnier (1, 24) für ein an einem Korpus (21) eines Möbels (19) angeschlagenes bewegbares Möbelteil (20), insbesondere für eine Tür oder Klappe, wobei das Scharnier (1, 24) ein erstes Anbringelement (3) aufweist, welches über einen Gelenkmechanismus (6-11) mit einem zweiten Anbringelement (2) schwenkbar verbunden ist, wobei der Gelenkmechanismus (6-11) zumindest einen Gelenkhebel (6, 7) umfasst, der am ersten Anbringelement (3) über ein erstes Lagerelement (10) schwenkbar angebunden ist, wobei der Gelenkhebel (6, 7) drehfest am ersten Lagerelement (10) angeordnet ist und wobei das erste Lagerelement (10) ein Exzenterorgan (13, 25) aufweist, welches auf ein Dämpfungselement (14, 28) wirkt, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Dämpfungselement eine lineare Dämpfungsbewegung aufweist.
2. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das

Exzenterorgan (13, 25) drehfest am ersten Lagerelement (10) angeordnet ist.

3. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Anbringelement (3) ein Blendenelement (5) umfasst und das Dämpfungselement (14, 28), im montierten Zustand des Scharniers am Möbel (19), an der dem Möbel (19) zugewandten Seitenfläche des Blendenelements (5) am ersten Anbringelement (3) ausgebildet ist. 5 10
4. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Lagerelement (10) als Welle ausgebildet ist. 15
5. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Scharnier (1, 24) derart ausgestaltet ist, dass ein Dämpfungselement (14, 28) und/oder ein Lagerelement (8-11) und/oder ein Exzenterorgan (13, 25) am Scharnier (1, 24) nachrüstbar ist. 20
6. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Exzenterorgan (13, 25) an einer Außenseite eines Gehäuses (3) des Scharniers (1, 24), z.B. einer Außenseite eines Scharnertopfs (4), am ersten Lagerelement (10) angeordnet ist. 25 30
7. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Exzenterorgan (13, 25) ein Führungsorgan (22) aufweist. 35
8. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Dämpfungselement (14, 28) ein Führungselement (23, 29) ausgebildet ist. 40
9. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Exzenterorgan (13, 25) ein Steuerungsorgan (26) ausgebildet ist. 45
10. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gelenkmechanismus (6 - 11) ein zweites Lagerelement (8, 9, 11) umfasst und am zweiten Lagerelement (8, 9, 11) ein weiteres Exzenterorgan (13, 25) ausgebildet ist. 50
11. Scharnier (1, 24) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Lagerelement (11) am ersten Anbringelement (3) angeordnet ist. 55
12. Möbel mit einem Scharnier (1, 24) nach einem der

vorangegangenen Ansprüche.

Claims

1. Hinge (1, 24) for a movable furniture part (20), in particular a door or flap, that is fastened to a body (21) of an item of furniture (19), wherein the hinge (1, 24) has a first attachment element (3), which is connected pivotably to a second attachment element (2) via a joint mechanism (6-11), wherein the joint mechanism (6-11) comprises at least one articulated lever (6, 7), which is mounted pivotably on the first attachment element (3) via a first bearing element (10), wherein the articulated lever (6, 7) is arranged in a rotationally fixed manner on the first bearing element (10), and wherein the first bearing element (10) has an eccentric member (13, 25), which acts on a damping element (14, 28), **characterized in that** the damping element has a linear damping movement.
2. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the eccentric member (13, 25) is arranged in a rotationally fixed manner on the first bearing element (10).
3. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the first attachment element (3) comprises a panel element (5), and the damping element (14, 28), in the assembled state of the hinge on the item of furniture (19), is formed on the first attachment element (3) on the side face of the panel element (5) facing toward the item of furniture (19).
4. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the first bearing element (10) is configured as a shaft.
5. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the hinge (1, 24) is configured in such a way that a damping element (14, 28) and/or a bearing element (8-11) and/or an eccentric member (13, 25) can be retrofitted on the hinge (1, 24).
6. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the eccentric member (13, 25) is arranged on the first bearing element (10) on an outer face of a housing (3) of the hinge (1, 24), e.g. an outer face of a hinge cup (4).
7. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the eccentric member (13, 25) has a guide member (22).
8. Hinge (1, 24) according to one of the preceding

claims, **characterized in that** a guide element (23, 29) is formed on the damping element (14, 28).

9. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** a control member (26) is formed on the eccentric member (13, 25).
10. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the joint mechanism (6-11) comprises a second bearing element (8, 9, 11), and a further eccentric member (13, 25) is formed on the second bearing element (8, 9, 11).
11. Hinge (1, 24) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the second bearing element (11) is arranged on the first attachment element (3).
12. Item of furniture with a hinge (1, 24) according to one of the preceding claims.

Revendications

1. Charnière (1, 24) pour une partie de meuble mobile (20) venant en butée sur un corps (21) d'un meuble (19), notamment pour une porte ou un volet, la charnière (1, 24) comprenant un premier élément de montage (3), qui est relié de manière pivotante à un deuxième élément de montage (2) par l'intermédiaire d'un mécanisme articulé (6-11), le mécanisme articulé (6-11) comprenant au moins un levier articulé (6, 7), qui est relié de manière pivotante au premier élément de montage (3) par l'intermédiaire d'un premier élément palier (10), le levier articulé (6, 7) étant agencé de manière immobile en rotation sur le premier élément palier (10) et le premier élément palier (10) comprenant un organe excentrique (13, 25), qui agit sur un élément d'amortissement (14, 28), **caractérisée en ce que** l'élément d'amortissement présente un mouvement d'amortissement linéaire.
2. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'organe excentrique (13, 25) est agencé de manière immobile en rotation sur le premier élément palier (10).
3. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier élément de montage (3) comprend un élément de recouvrement (5) et l'élément d'amortissement (14, 28) est formé, à l'état monté de la charnière sur le meuble (19), sur la surface latérale de l'élément de recouvrement (5) tournée vers le meuble (19) sur le premier élément de montage (3).
4. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des reven-

dications précédentes, **caractérisée en ce que** le premier élément palier (10) est configuré sous la forme d'un arbre.

5. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la charnière (1, 24) est conçue de telle sorte qu'un élément d'amortissement (14, 28) et/ou un élément palier (8-11) et/ou un organe excentrique (13, 25) peuvent être montés ultérieurement sur la charnière (1, 24).
6. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'organe excentrique (13, 25) est agencé sur un côté extérieur d'un boîtier (3) de la charnière (1, 24), p. ex. un côté extérieur d'une coupelle de charnière (4), sur le premier élément palier (10).
7. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'organe excentrique (13, 25) comprend un organe de guidage (22).
8. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** élément de guidage (23, 29) est formé sur l'élément d'amortissement (14, 28).
9. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'un** organe de commande (26) est formé sur l'organe excentrique (13, 25).
10. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le mécanisme articulé (6-11) comprend un deuxième élément palier (8, 9, 11) et un organe excentrique supplémentaire (13, 25) est formé sur le deuxième élément palier (8, 9, 11).
11. Charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le deuxième élément palier (11) est agencé sur le premier élément de montage (3).
12. Meuble muni d'une charnière (1, 24) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

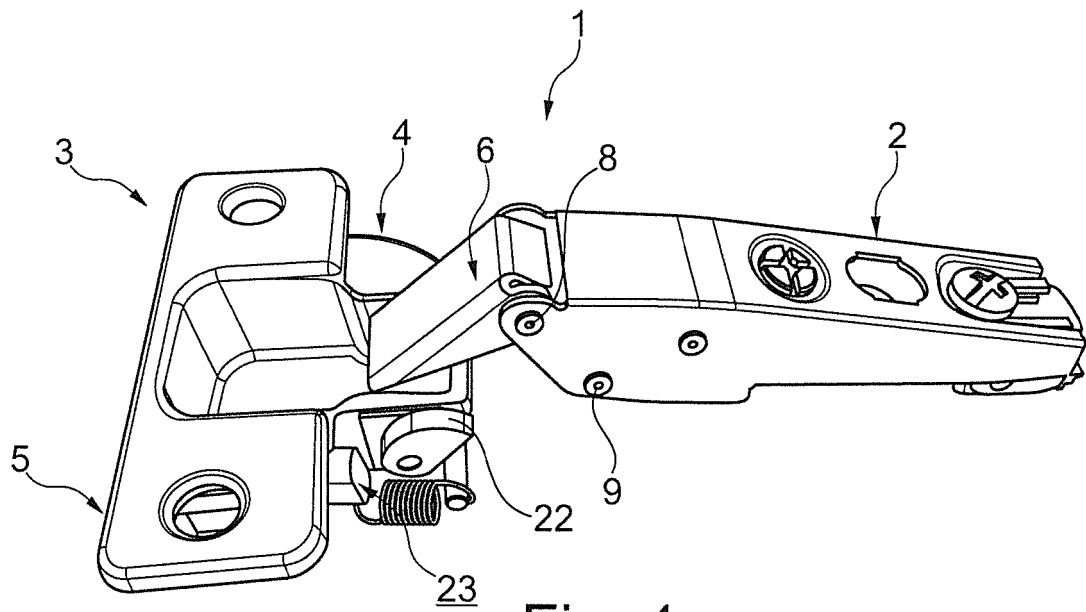


Fig. 1

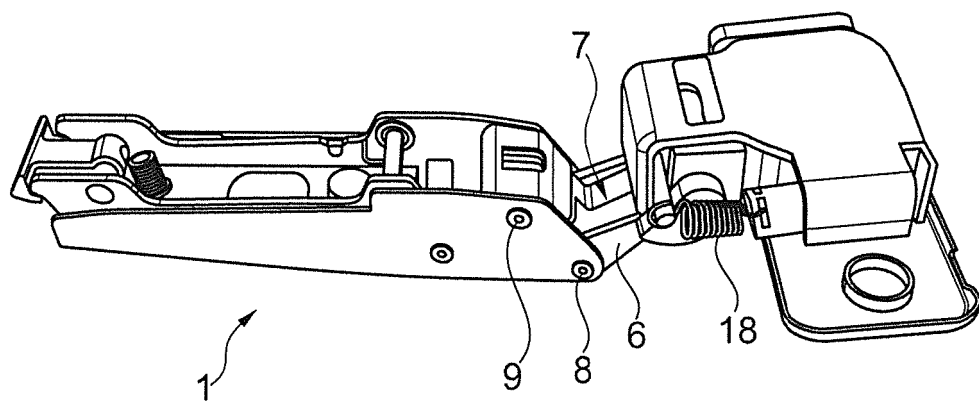


Fig. 2

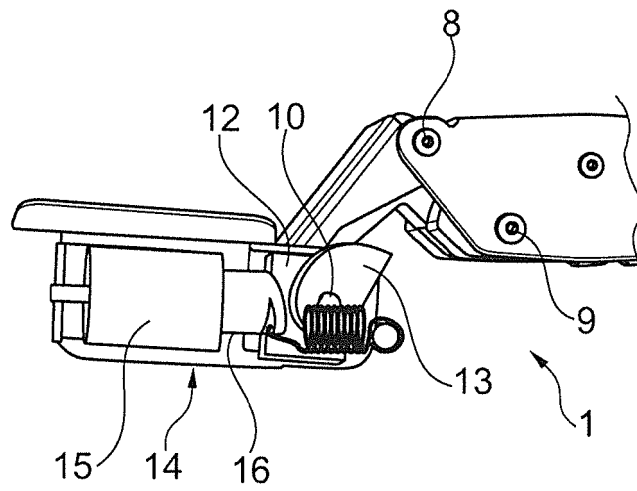


Fig. 3

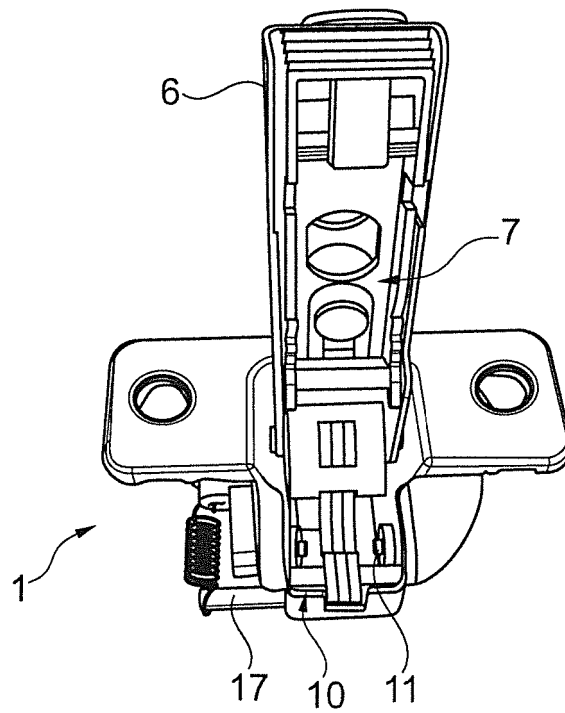
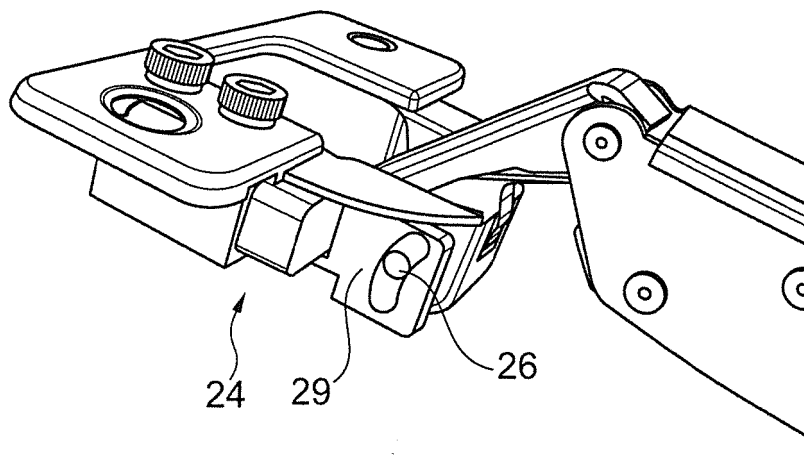
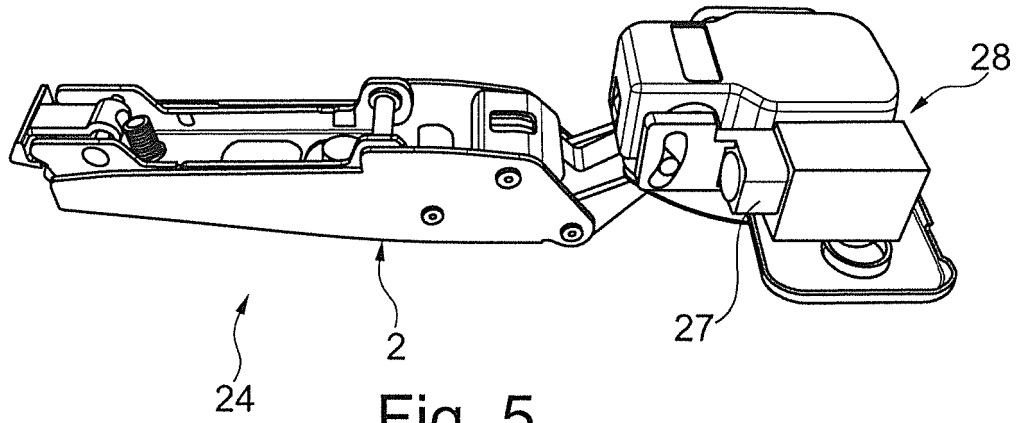


Fig. 4



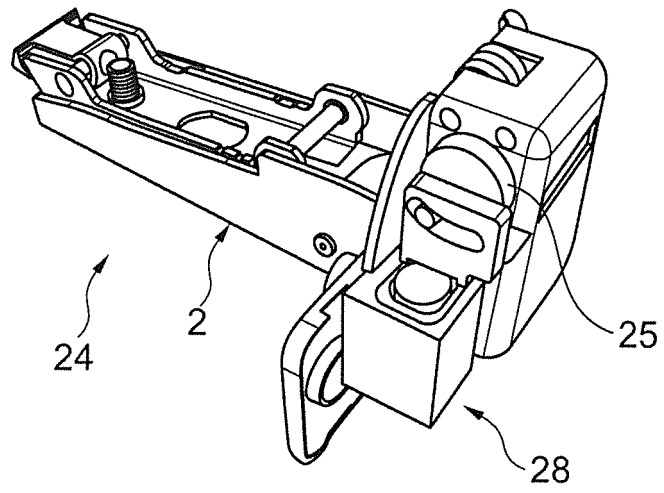


Fig. 7

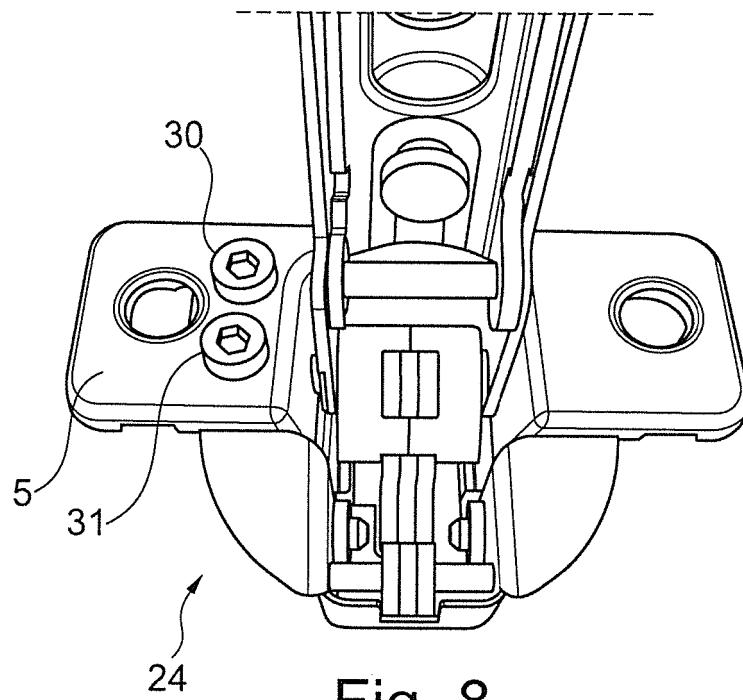


Fig. 8

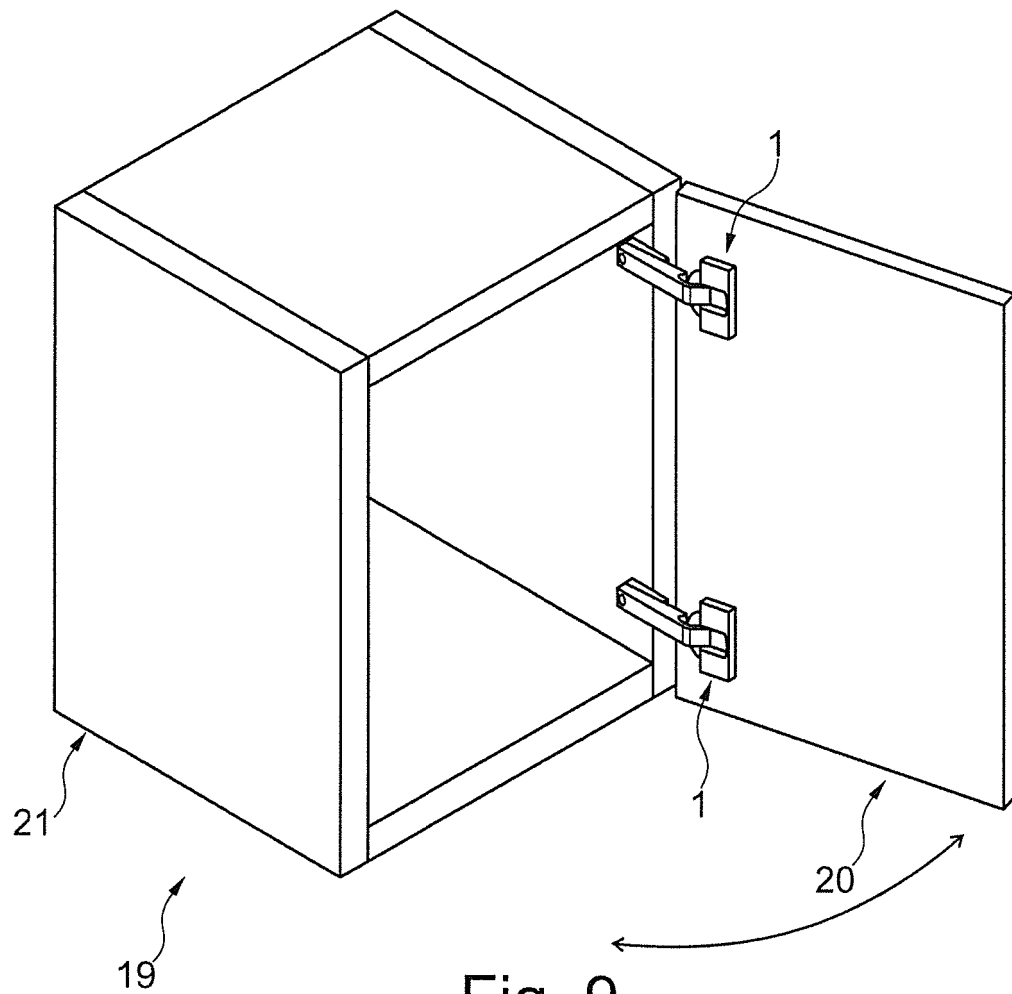


Fig. 9

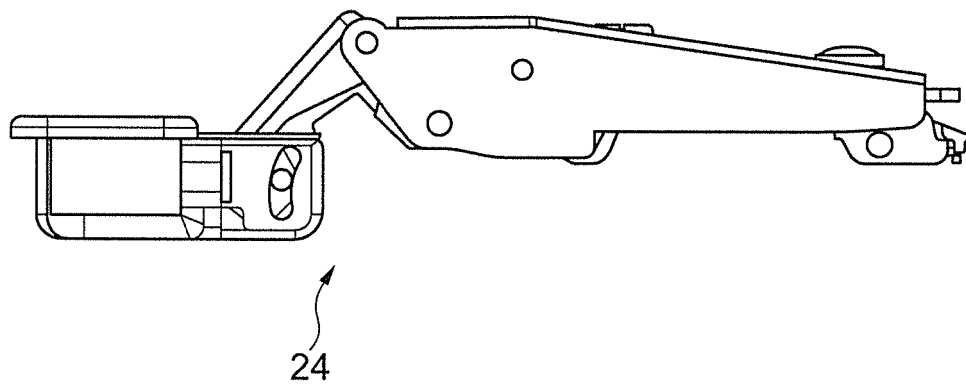


Fig. 10

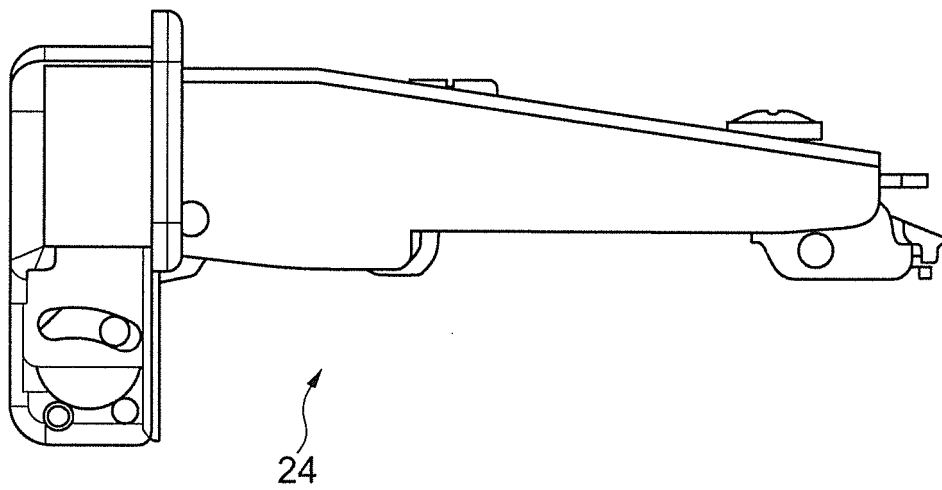


Fig. 11

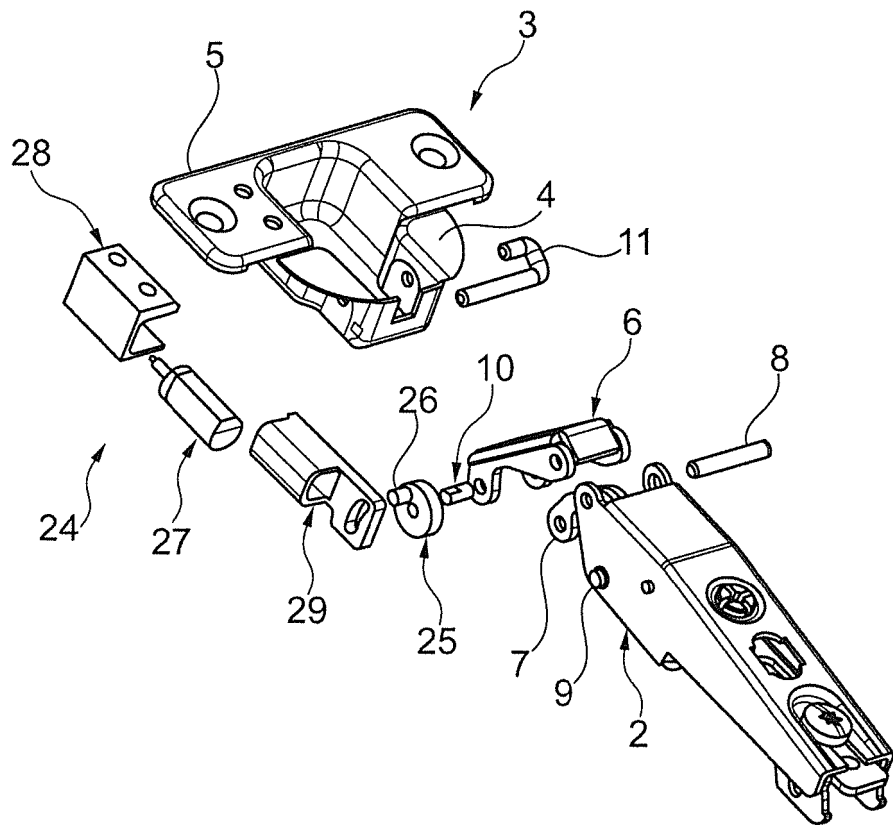


Fig. 12

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202008005004 U1 [0002]
- WO 2013120117 A1 [0003]