



(11) **EP 3 162 249 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.05.2017 Patentblatt 2017/18

(51) Int Cl.:
A47B 88/427 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **16193866.7**

(22) Anmeldetag: **14.10.2016**

(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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:
• **Lucas, Tim**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)
• **Auer, Gabriel**
6841 Mäder (AT)

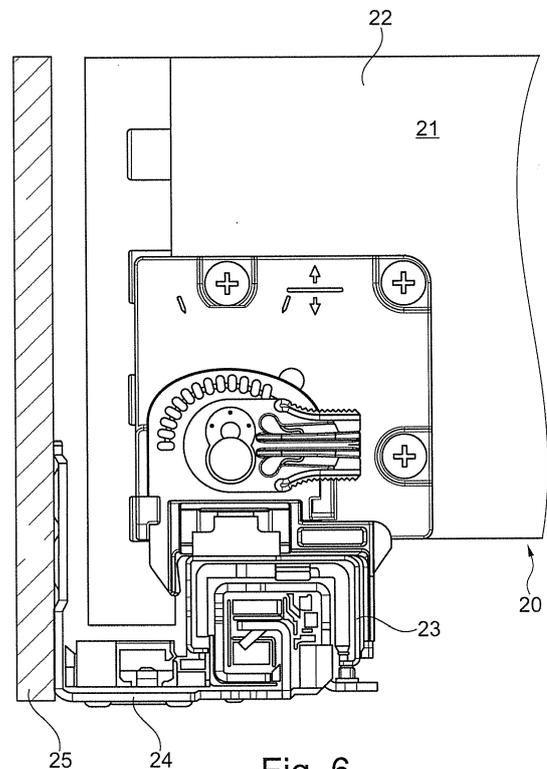
(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner mbB**
Patentanwälte
Großtobeler Straße 39
88276 Berg / Ravensburg (DE)

(30) Priorität: **26.10.2015 DE 202015105679 U**

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)

(54) **EINSTELLMITTEL FÜR EINE RASTANORDNUNG ZUR EINSTELLUNG EINES AN EINEM MÖBELKORPUS AUFGENOMMENEN BEWEGBAREN MÖBELTEILS**

(57) Einstellmittel für eine Rastanordnung zur Einstellung eines in einem Möbelkorpus aufgenommenen bewegbaren Möbelteils, wobei das Einstellmittel eine Aufnahme, ein Federorgan sowie einen Bedienhebel umfasst, wobei das Einstellmittel über die Aufnahme schwenkbar an einem Halteorgan der Rastanordnung lagerbar ist und wobei am Federorgan ein Rastelement ausgebildet ist. Die Erfindung kennzeichnet sich dadurch, dass mittels des Bedienhebels, ohne ein Zusammenwirken mit einem weiteren Element, die Form des Federorgans, und damit die Lage des Rastelements, veränderbar ist.



EP 3 162 249 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Einstellmittel für eine Rastanordnung zur Einstellung eines an einem Möbelkorpus aufgenommenen bewegbaren Möbelteils sowie eine Rastanordnung mit einem solchen Einstellmittel und ein Möbel mit einer solchen Rastanordnung.

Stand der Technik

[0002] Einstellmittel für eine Rastanordnung der einleitend bezeichneten Art sind beispielsweise als Exzenterstück für einen Verstelladapter zur Neigungsverstellung einer Schublade bekannt. Bei einer bekannten Neigungsverstellung ist z.B. das Einstellmittel an einer Grundplatte, welche an einem rückseitigen Bereich einer Schublade angeordnet ist, ausgebildet. Hierbei dient das Einstellmittel dazu, ein Schiebestück, mit welchem man den Abstand der Schublade zu einer Führung und damit die Neigung einer Schubladenfront justieren kann, verastend zu positionieren.

Aufgaben und Vorteile der Erfindung

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein alternatives Einstellmittel für eine Rastanordnung zur Einstellung eines an einem Möbelkorpus aufgenommenen, bewegbaren Möbelteils bereitzustellen.

[0004] Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 sowie des Anspruchs 11 bzw. 12 gelöst.

[0005] In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Ausführungsformen der Erfindung angegeben.

[0006] Die Erfindung geht von einem Einstellmittel für eine Rastanordnung zur Einstellung eines an einem Möbelkorpus aufgenommenen, bewegbaren Möbelteils aus, wobei das Einstellmittel eine Aufnahme, ein Federorgan sowie einen Bedienhebel umfasst, wobei das Einstellmittel über die Aufnahme schwenkbar an einem Halteorgan der Rastanordnung gelagert ist und wobei am Federorgan ein Rastelement ausgebildet ist.

[0007] Bevorzugterweise umfasst die Rastanordnung ein Halteorgan und ein Justageelement. Die Rastanordnung ist mit dem Halteorgan am bewegbaren Möbelteil montierbar und über ein Kopplungsmittel des Justageelements mit einer Führungseinrichtung des Möbelkorpus koppelbar.

[0008] Vorteilhaft ist das Möbelteil mittels der Führungseinrichtung am Möbelkorpus bewegbar geführt. Die Führungseinrichtung umfasst zum Beispiel eine Korpusschiene und eine Bewegungsschiene, die zur Anbringung am bewegbaren Möbelteil vorgesehen ist, und die gegenüber der Korpusschiene verschiebbar gelagert ist, wobei die Korpusschiene fest am Möbelkorpus angebracht ist.

[0009] In einer vorteilhaften Variante der Erfindung ist die Rastanordnung mit dem Halteorgan an einer Rückseite des bewegbaren Möbelteils, beispielsweise einer

Schublade, montiert und koppelt über ein Kopplungsmittel des Justageelements in einem hinteren Bereich der Bewegungsschiene und/oder des bewegbaren Möbelteils mit der Bewegungsschiene. Das Einstellmittel ist im montierten Zustand an der Rastanordnung über die Aufnahme, beispielsweise durch eine Niete oder ein Bolzen, mit dem Halteorgan vorteilhaft drehbar verbunden. Im montierten Zustand dreht sich das Einstellmittel beispielsweise parallel zu einer Bewegungsebene des Justageelements.

[0010] Vorteilhafterweise ist das Justageelement z.B. linear verschiebbar am Halteorgan der Rastanordnung gelagert. Im montierten Zustand des Einstellmittels an der Rastanordnung ist das Justageelement beispielsweise zwischen dem Halteorgan und dem Einstellmittel insbesondere in einer Bewegungsebene verschiebbar am Halteorgan angeordnet.

[0011] Beispielsweise umfasst das Justageelement eine zum Rastelement, insbesondere zu einer Rastnase des Rastelements, passende Rastnut bzw. Rastvertiefung, mit welcher das Rastelement des Federorgans rastet. Hierdurch kann eine Justageposition der Rastanordnung beispielsweise des Justageelements am bewegbaren Möbelteil zur Neigungseinstellung der Schubladenfront fixiert und/oder verändert werden.

[0012] Der wesentliche Aspekt der Erfindung ist nun darin zu sehen, dass mittels des Bedienhebels, ohne ein Zusammenwirken mit einem weiteren Element, die Form des Federorgans, und damit die Lage des Rastelements, veränderbar ist.

[0013] Vorteilhafterweise kann die Lage des Rastelements entgegengesetzt zu einer Rastrichtung des Rastelements mittels des Bedienhebels verändert werden.

[0014] Durch die vorteilhafte Ausgestaltung des Bedienhebels ist es einem Nutzer möglich, das Einstellmittel z.B. mit einer Hand, beispielsweise mit zwei Fingern einer Hand, zu greifen und durch vergleichsweise einfaches Bedienen z.B. Zusammendrücken des Bedienhebels das Einstellmittel und/oder das Justageelement der Rastanordnung zu positionieren und/oder einzustellen. Außerdem kann es einem Nutzer möglich sein, das Einstellmittel bzw. den Bedienhebel blind zu bedienen.

[0015] In einer bevorzugten Variante der Erfindung ist mittels des Bedienhebels die Lage des Federorgans in einer senkrechten Richtung zu einer Schwenkebene des Einstellmittels veränderbar.

[0016] Das Einstellmittel ist vorteilhaft aus einem Kunststoff, Metall und/oder einer Kombination der Materialien ausgebildet.

[0017] Überdies ist es vorteilhaft, dass das Einstellmittel zwei Bedienhebel umfasst und die Bedienhebel symmetrisch, sich gegenüberliegend, an der Aufnahme angeordnet sind.

[0018] Durch eine symmetrische Anordnung der Bedienhebel ist das Einstellmittel vergleichsweise einfach mit einer Hand durch einen Nutzer zu greifen.

[0019] Insbesondere umfasst das Einstellmittel genau zwei Bedienhebel und die zwei Bedienhebel sind sich

gegenüberliegend, beispielsweise parallel zueinander und/oder in einer Ebene abstehend, an der Aufnahme angeordnet.

[0020] Das Federorgan kann neben dem oder zwischen den Bedienhebeln, z.B. in einer Ebene nebeneinander, an der Aufnahme ausgebildet sein. Überdies ist es vorteilhaft, dass das Federorgan und der Bedienhebel in die gleiche Richtung abstehend an der Aufnahme ausgebildet sind.

[0021] In einer vorteilhaften Modifikation der Erfindung sind das Federorgan und der Bedienhebel derart an der Aufnahme ausgebildet, dass sie in einer montierten Position am Möbelteil ausschließlich über die Aufnahme miteinander in Verbindung stehen.

[0022] Hierdurch können sich der Bedienhebel und das Federorgan in entgegengesetzten Richtungen, beispielsweise in senkrecht zueinander gerichteten Bewegungsrichtungen, bewegen.

[0023] Vorteilhaft erweist sich auch, dass der Bedienhebel als Federelement ausgestaltet ist.

[0024] Durch die Ausgestaltung als Federelement ist der Bedienhebel elastisch verformbar. Außerdem lässt der Bedienhebel beispielsweise eine elastische Verbiegung in nur einer Ebene zu.

[0025] Auch ist es von Vorteil, dass der Bedienhebel als Schenkel einer Schenkelfeder ausgebildet ist.

[0026] Vorteilhafterweise umfasst das Einstellmittel einen zweiten Bedienhebel, welcher als weiterer Schenkel der Schenkelfeder ausgebildet ist.

[0027] Durch die Ausgestaltung des Einstellmittels als Schenkelfeder, insbesondere der Bedienhebel als Schenkel der Schenkelfeder, kehren die Bedienhebel nach Beendigung einer Bedienung durch den Nutzer in ihre Ausgangsposition zurück.

[0028] Bei einer vorteilhaften Variante der Erfindung weist der Bedienhebel eine Federwirkungsrichtung auf, welche senkrecht zu einer Federwirkungsrichtung des Federorgans und/oder einer Rastrichtung des Rastelements des Federorgans, steht.

[0029] Überdies von Vorteil ist, dass das Federorgan eine Blattfeder ist.

[0030] Durch diese Maßnahme kann das Federorgan in eine rastende Position mit dem Justageelement an der Rastanordnung im montierten Zustand des Einstellmittels zu drängen.

[0031] Weiter wird vorgeschlagen, dass der Bedienhebel ein Bedienorgan umfasst.

[0032] Vorteilhafterweise umfasst ein Bedienhebel ein insbesondere keilförmiges Bedienorgan, welches am Bedienhebel auf der dem Federorgan zugewandten Seite ausgebildet ist.

[0033] Mit Hilfe des Bedienorgans ist es einem Nutzer möglich, den Bedienhebel unter das Federorgan zu drücken oder zu schieben und hierdurch das Federorgan aus seiner rastenden Position zu lösen.

[0034] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird gezeigt, dass das Bedienorgan das Federorgan hintergreift, so dass das Rastelement des Federorgans ent-

gegengesetzt zur Rastrichtung des Rastelements heraushebbar ist. Hierdurch wird im montierten Zustand der Rastanordnung mit dem Einstellmittel die Verrastung des Rastelements des Federorgans mit der Rastnut des Justageelements vorteilhaft gelöst und eine Einstellposition des Einstellmittels und des Justageelements kann verändert werden.

[0035] Überdies ist es vorteilhaft, dass der Bedienhebel ein Greifelement aufweist.

[0036] Vorteilhafterweise ist das Greifelement derart ausgestaltet, dass ein Nutzer mit einem Finger den Bedienhebel am Greifelement vergleichsweise sicher, fest und/oder komfortabel greifen und/oder bedienen kann.

[0037] Beispielsweise weist das Greifelement an seiner Oberfläche eine Struktur auf, zum Beispiel eine geriffelte Struktur, wodurch eine erhöhte Haftwirkung, aufgrund erhöhter Reibung zwischen dem Finger des Nutzers und der Oberfläche des Greifelements erzielt wird.

[0038] In einer vorteilhaften Variante der Erfindung ist das Einstellmittel, insbesondere das Federorgan, der Bedienhebel und die Aufnahme zusammen, einstückig bzw. einteilig ausgebildet.

[0039] Dies hat den Vorteil, dass das Einstellmittel als eine Einheit, beispielsweise in einem Kunststoff-Spritzgussprozess kostengünstig hergestellt werden kann.

Beschreibung des Ausführungsbeispiels

[0040] Anhand der nachstehenden, schematischen Zeichnungen werden Ausführungsbeispiele unter Angabe weiterer Einzelheiten und Vorteile näher erläutert.

[0041] Es zeigen:

- Figur 1 eine Aufsicht auf ein erfindungsgemäßes Einstellmittel,
- Figur 2 eine seitliche Ansicht auf das Einstellmittel aus Figur 1,
- Figur 3 eine weitere seitliche Ansicht auf das Einstellmittel aus Figur 1,
- Figur 4 eine Aufsicht auf eine Rastanordnung mit einem Einstellmittel nach Figur 1,
- Figur 5 eine Aufsicht auf eine Schubladenseite mit daran montierter Rastanordnung nach Figur 4 und
- Figur 6 eine Schublade mit daran montierter Rastanordnung nach Figur 5, welche an einem Möbelkorpus an Führungsschienen bewegbar gelagert ist.
- [0042]** Ein Einstellmittel 1 umfasst eine Aufnahme 2, ein Federorgan 3 und zwei Bedienhebel 4, 5 (Figuren 1 bis 3).
- [0043]** Die Aufnahme 2 des Einstellmittels 1 ist als fla-

ches, scheibenförmiges Organ ausgebildet, an dem das Federorgan 3 und die Bedienhebel 4, 5 in eine Richtung parallel zueinander abstehend angeordnet sind. Die Aufnahme 2 umfasst zwei Bohrungen 27, 28, über welche die Aufnahme 2 mittels eines Bolzens 26 drehbar an einem Halteorgan 12 angebracht ist. Hierzu ist der Bolzen 26 an seinem oberen Ende scheibenartig verbreitert ausgebildet und diese verbreiterte Scheibe ist in eine entsprechende Auslassung an einer Oberseite 29 der Aufnahme 2 derart eingebettet, dass die Oberseite 29 mit der außenliegenden Bolzenscheibe annähernd bündig abschließt. Durch die scheibenartige Verbreiterung des Bolzens 26 wird die Aufnahme 2, in paralleler Richtung zur Drehachse am Bolzen 26, am Halteorgan 12 drehbar fixiert.

[0044] Die Bedienhebel 4, 5 sind zum Beispiel als längliche oder stabförmige, flache, federnde Elemente ausgeformt und weisen an ihrer schmalen äußeren Seitenfläche Greifelemente 6, 7 auf. Hierzu sind die schmalen, äußeren Seitenfläche des Bedienhebels 4, 5 vorteilhaft kreisförmig nach innen gewölbt oder gebogene und an der Oberfläche des Greifelements 6, 7 bzw. der Seitenfläche ist eine insbesondere geriffelte Struktur 8, 9 ausgebildet.

[0045] An einem äußeren Ende 16, 17 des Bedienhebels 4, 5 sind beispielsweise keilförmige Bedienorgane 18, 19 sich gegenüberliegend am Bedienhebel 4, 5 ausgebildet. Die Bedienhebel 4, 5 sind derart am Halteorgan 12 ausgebildet, dass sie in einer Ebene E1 parallel zu einer Oberfläche 30 des Halteorgans 12 federnd ausgegelenkt werden können.

[0046] Das Federorgan 3 ist ebenfalls als längliches oder stabförmiges, flaches, federndes Element ausgebildet und umfasst an einer breiten, länglichen Seitenfläche 10, welche in montiertem Zustand an der Rastanordnung 11 dem Halteorgan 12 der Rastanordnung zugewandt ist, eine Rastnase 13. Die Rastnase 13 ist aus der Oberfläche der Seitenfläche 10 hervorstehend ausgebildet und ist passend zu einer Vertiefung 14 eines Justageelements 15 ausgeformt.

[0047] Das Federorgan 3 ist an der Aufnahme 2 derart angeordnet, dass es in einer Richtung R1 senkrecht zu der Oberfläche 30 des Halteorgans 12 und senkrecht zu einer Federrichtung der Bedienhebel 4, 5 federnd ausgegelenkt werden kann.

[0048] Das Justageelement 15 ist im montierten Zustand einer Rastanordnung 11, welches das Einstellmittel 1, das Halteorgan 12 und das Justageelement 15 umfasst, zwischen dem Halteorgan 12 und dem Einstellmittel 1 verschiebbar angeordnet (Figur 4).

[0049] Die Einstellung des Justageelements 15 an der Rastanordnung 11 durch einen Nutzer kann wie folgt ablaufen:

In einem ersten Schritt ergreift ein Nutzer beispielsweise mit einer Hand die beiden Bedienhebel 4, 5 an den Greifelementen 6, 7 und drückt bzw. verbiegt beide Bedienhebel 4, 5 aus ihrer Ausgangsstellung

an der Aufnahme 2 aufeinander zu. Hierdurch werden die keilförmigen Bedienorgane 18, 19 unter das Federorgan 3 geschoben bzw. gedrückt. Das Federorgan 3 weicht mit einer federnden Bewegung senkrecht zur Biegebewegung der Bedienhebel 4, 5 und senkrecht zur Oberfläche 30 des Halteorgans 12 weg von der Oberfläche 30 den Bedienorganen 18, 19 aus. Die Rastnase 13 des Federorgans 3 löst sich durch die Ausweichbewegung aus seiner fixierten bzw. verrasteten Position aus der Vertiefung 14 des Justageelements 15. Dadurch wird eine Fixierung des Justageelements 15 gelöst.

[0050] Auch ist es vorstellbar, dass in einem ersten Schritt ein Nutzer ausschließlich einen einzigen Bedienhebel 4, 5 betätigt, um eine Verstellung des Federorgans 3 zu erzielen. Weiterhin ist es entsprechend denkbar, dass das Einstellmittel in einer weiteren Variante einen einzigen Bedienhebel 4, 5 zur Verstellung des Federorgans 3 umfasst.

[0051] In einem nächsten Schritt kann der Nutzer nun, bei weiterhin gehaltenen bzw. zusammengedrückten Bedienhebeln 4, 5 eine Position H des Justageelements 15 relativ zum Halteorgan 12 verändern.

[0052] In einem weiteren Schritt lässt der Nutzer die Bedienhebel 4, 5 los, diese weichen dadurch in ihre Ausgangsstellung relativ zur Aufnahme 2, aufgrund ihrer Ausgestaltung als Federelement, zurück. Das gespannte Federorgan 3 drängt dadurch ebenfalls wieder in seine Ausgangsstellung in Richtung der Oberfläche 30 (R2) zurück.

[0053] Abschließend dreht der Nutzer das Einstellmittel 1 so lange um die Drehachse des Bolzens 26 bis die Rastnase 13 in eine Vertiefung 14 des Justageelements 15 einrastet. Die Rastanordnung 11 ist damit in einer neuen Justageposition fixiert und eingestellt (Figur 5).

[0054] Im montierten Zustand ist die Rastanordnung 11 an der Schublade 20 an eine äußere Seitenfläche 21 der Rückwand 22 angeschraubt. Die Rastanordnung ist dabei derart an der Rückwand 22 angeordnet, dass sie mit einer Führungsschiene 23 wechselwirken kann, welche beweglich gegenüber einer Korpussschiene 24 am Möbelkorpus 25 gelagert ist (Figuren 5, 6).

45 Bezugszeichenliste:

[0055]

1	Einstellmittel
2	Aufnahme
3	Federorgan
4	Bedienhebel
5	Bedienhebel
6	Greifelement
7	Greifelement
8	Struktur
9	Struktur
10	Seitenfläche

- 11 Rastanordnung
- 12 Halteorgan
- 13 Rastnase
- 14 Vertiefung
- 15 Justageelement
- 16 Ende
- 17 Ende
- 18 Bedienorgan
- 19 Bedienorgan
- 20 Schublade
- 21 Seitenfläche
- 22 Rückwand
- 23 Führungsschiene
- 24 Korpussschiene
- 25 Möbelkorpus
- 26 Bolzen
- 27 Bohrung
- 28 Bohrung
- 29 Oberseite
- 30 Oberfläche

Patentansprüche

1. Einstellmittel (1) für eine Rastanordnung (11) zur Einstellung eines an einem Möbelkorpus (25) aufgenommenen bewegbaren Möbelteils, wobei das Einstellmittel (1) eine Aufnahme (2), ein Federorgan (3) sowie einen Bedienhebel (4, 5) umfasst, wobei das Einstellmittel (1) über die Aufnahme (2) schwenkbar an einem Halteorgan (12) der Rastanordnung (11) lagerbar ist und wobei am Federorgan (3) ein Rastelement (13) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** mittels des Bedienhebels (4, 5), ohne ein Zusammenwirken mit einem weiteren Element, die Form des Federorgans (3), und damit die Lage des Rastelements (13), veränderbar ist. 25
2. Einstellmittel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstellmittel (1) zwei Bedienhebel (4, 5) umfasst und die Bedienhebel (4, 5) symmetrisch, sich gegenüberliegend an der Aufnahme (2) angeordnet sind. 30
3. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federorgan (3) und der Bedienhebel (4, 5) derart an der Aufnahme (2) ausgebildet sind, dass sie in einer montierten Position am Möbelteil ausschließlich über die Aufnahme (2) miteinander in Verbindung stehen. 45
4. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bedienhebel (4, 5) als Federelement ausgestaltet ist. 50
5. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bedienhebel (4, 5) als Schenkel einer Schenkelfeder ausgebildet ist.

- 5 6. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bedienhebel (4, 5) eine Federwirkungsrichtung aufweist, welche senkrecht zu einer Federwirkungsrichtung des Federorgans (3) und/oder einer Rastrichtung des Rastelements (13) des Federorgans (3), steht. 10
7. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federorgan (3) eine Blattfeder ist. 15
8. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bedienhebel (4, 5) ein Bedienorgan (18, 19) umfasst. 20
9. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bedienorgan (18, 19) derart ausgestaltet ist, das Federorgan (3) zu hintergreifen, dass das Rastelement (13) des Federorgans (3) entgegengesetzt zur Rastrichtung des Rastelements (13) bewegbar ist. 25
10. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Bedienhebel (4, 5) ein Greifelement (6, 7) aufweist. 30
11. Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einstellmittel (1), insbesondere das Federorgan (3), der Bedienhebel (4, 5) und die Aufnahme (2) zusammen, einstückig oder einteilig ausgebildet ist. 35
12. Rastanordnung (11) mit einem Einstellmittel (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Rastanordnung (11) ein Halteorgan (12) und ein Justageelement (15) umfasst und wobei die Rastanordnung (11) mit dem Halteorgan (12) am bewegbaren Möbelteil montierbar ist und über ein Kopplungsmittel des Justageelements (15) mit einer Führungseinrichtung (23, 24) des Möbelkorpus (25) koppelt. 40
13. Möbel mit einer Rastanordnung (11) nach Anspruch 12. 45

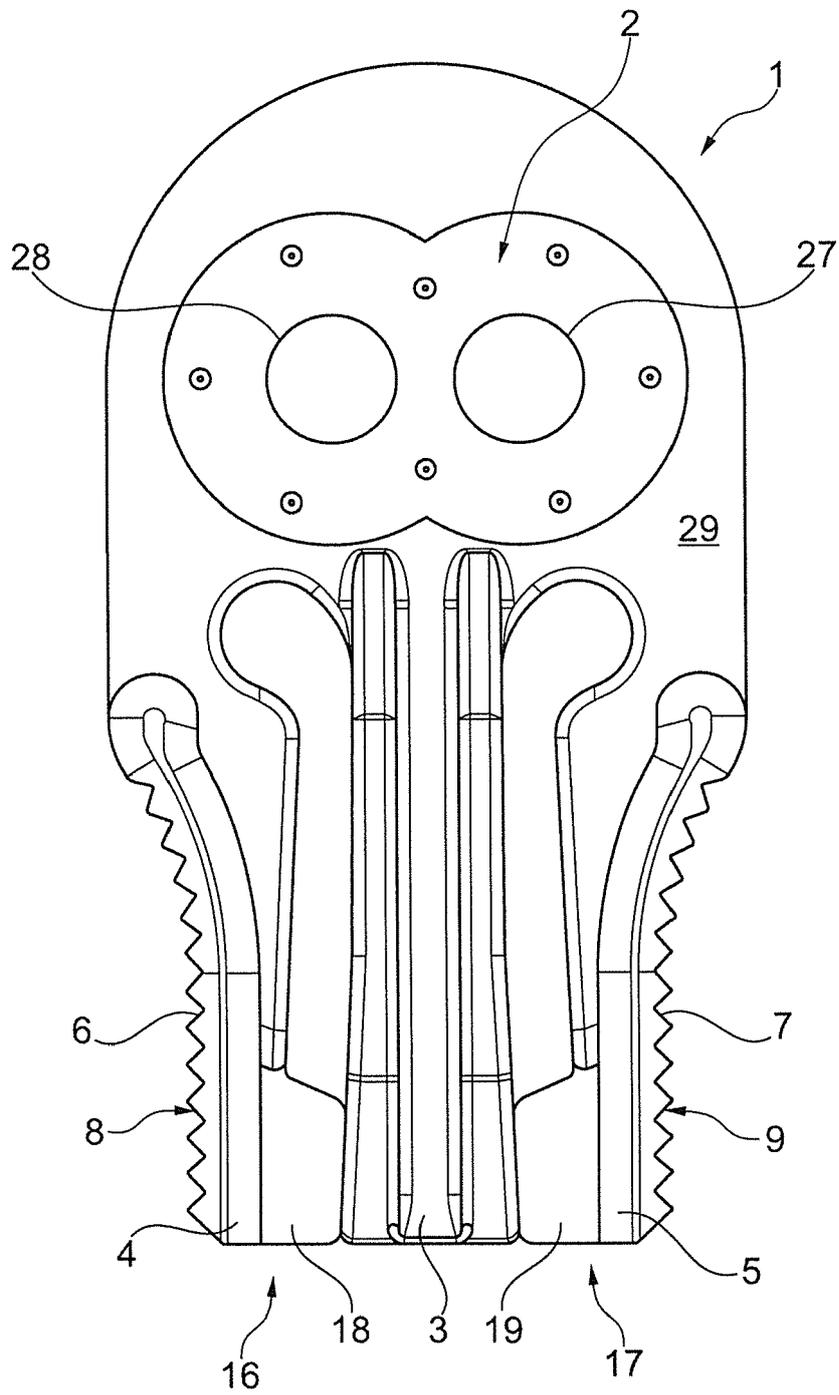


Fig. 1

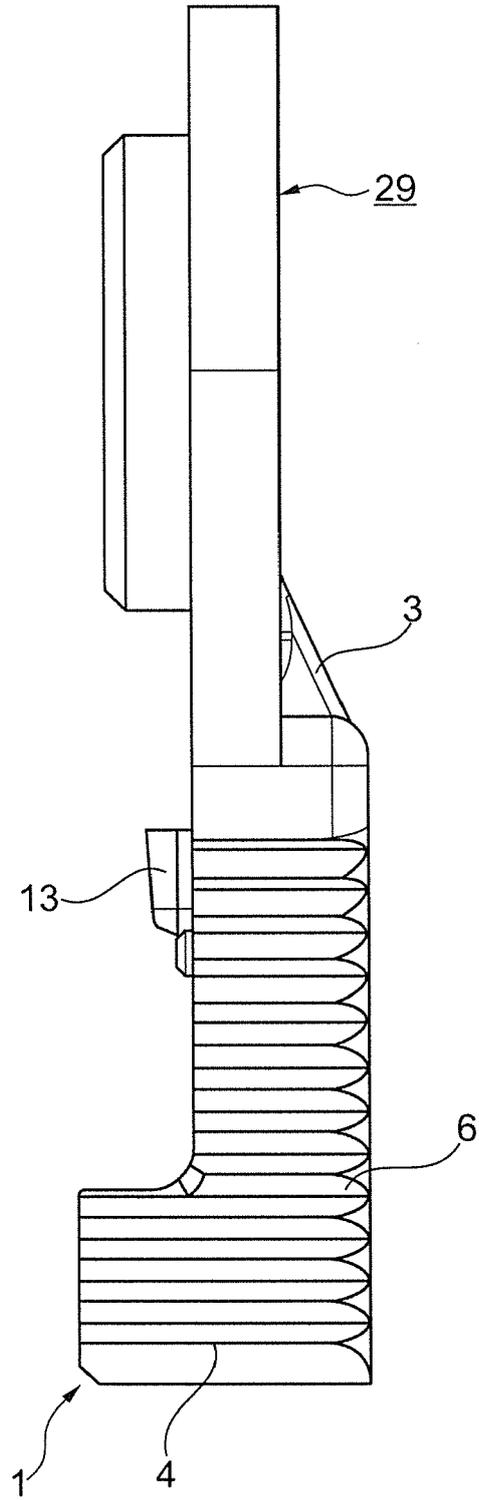


Fig. 2

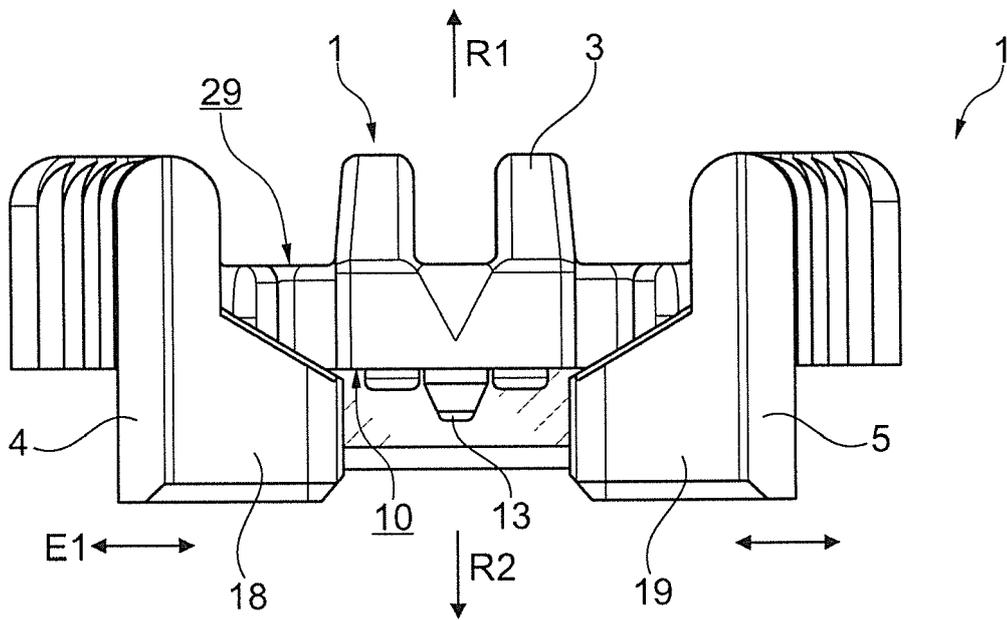


Fig. 3

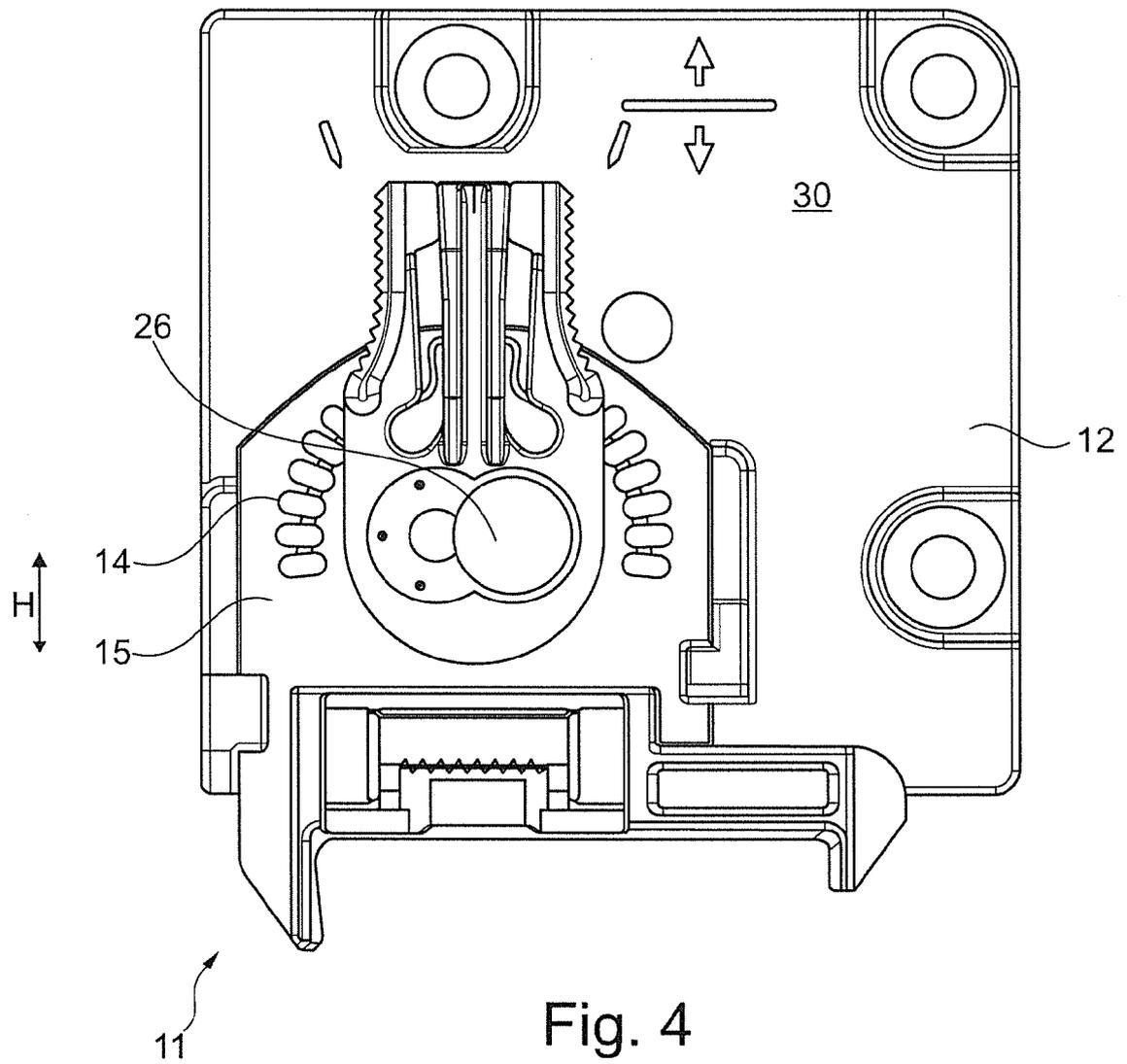


Fig. 4

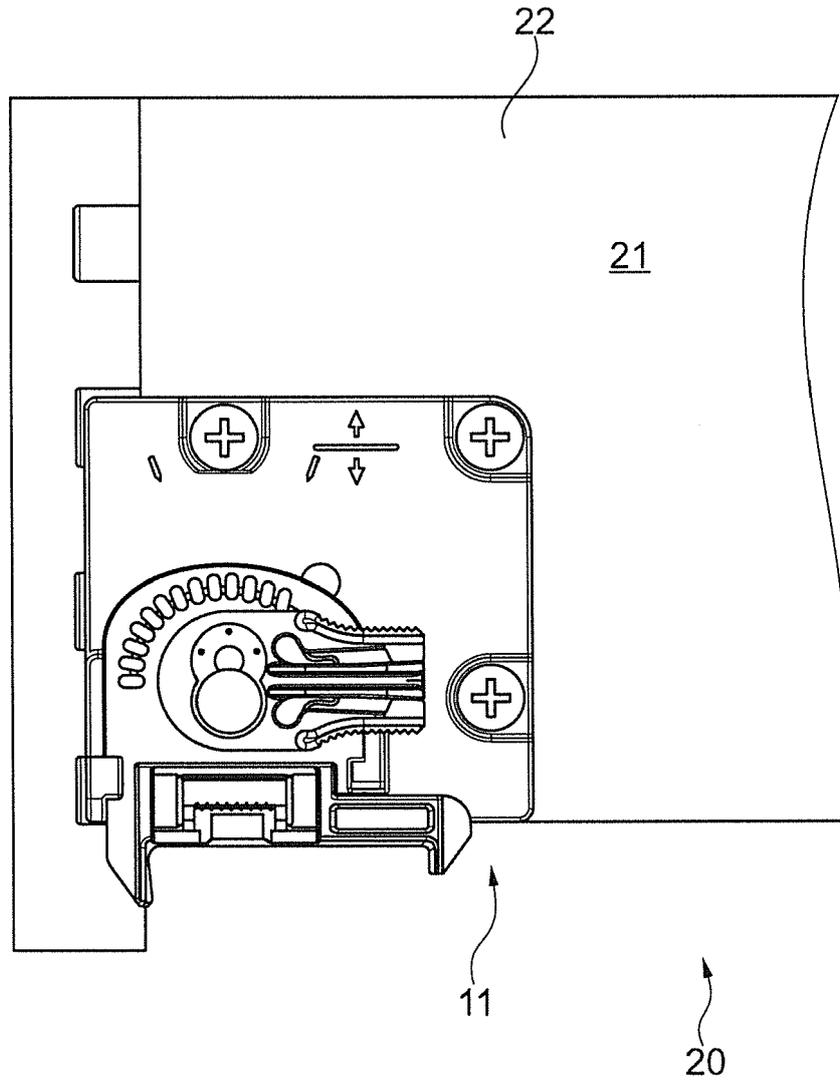


Fig. 5

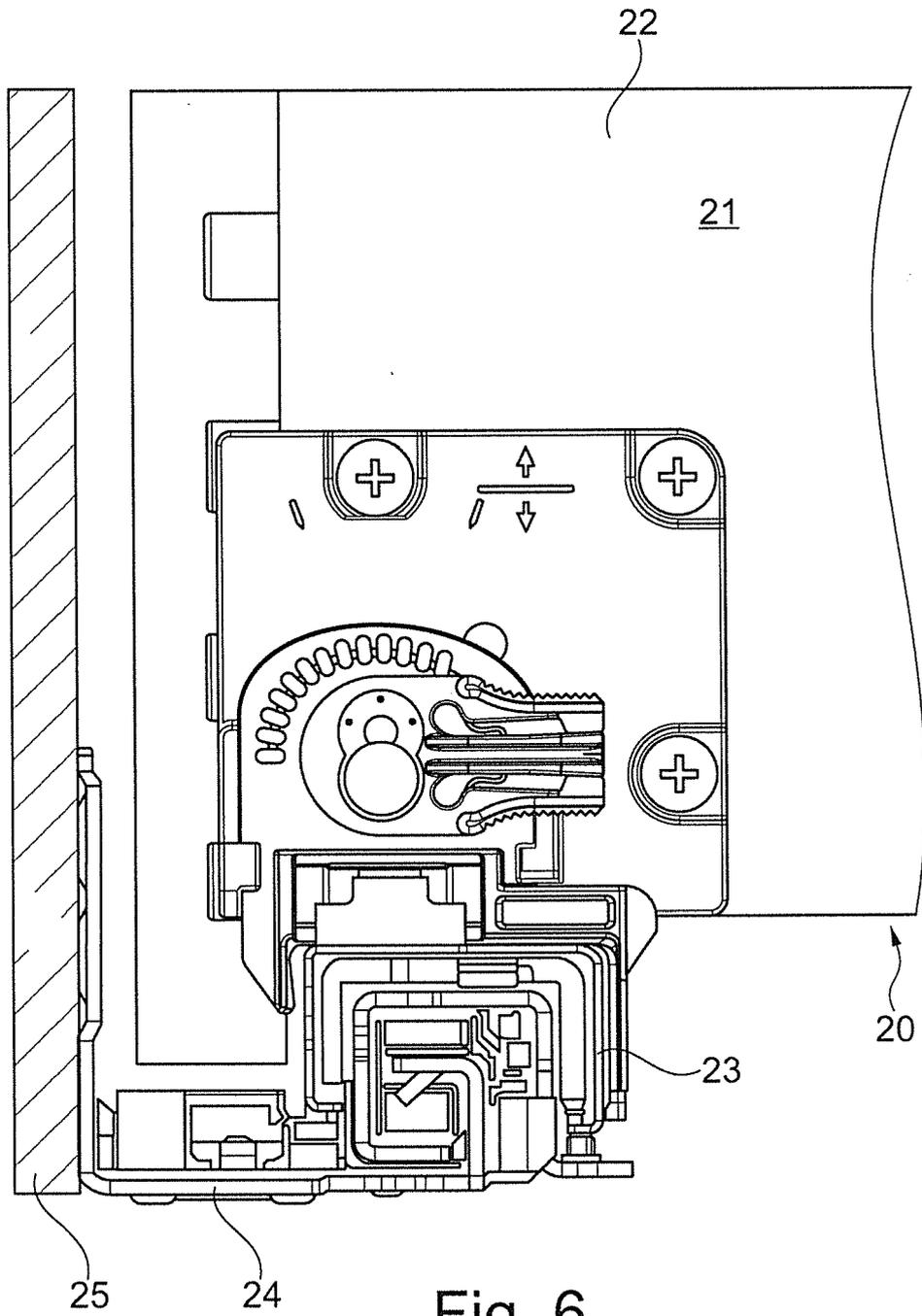


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 19 3866

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	DE 20 2014 102893 U1 (GRASS GMBH) 5. Oktober 2015 (2015-10-05) * Abbildung 1 * * Ansprüche 13-15 * -----	1-8, 10-13 9	INV. A47B88/427
X A	WO 2012/149588 A1 (JULIUS BLUM GMBH) 8. November 2012 (2012-11-08) * Abbildung 3b * * Seite 11, Zeilen 26-33 * -----	1-8, 10-13 9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Februar 2017	Prüfer de Cornulier, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 16 19 3866

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-02-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202014102893 U1	05-10-2015	DE 202014102893 U1	05-10-2015
		EP 2959802 A1	30-12-2015
		US 2016025124 A1	28-01-2016

WO 2012149588 A1	08-11-2012	AT 511418 A1	15-11-2012
		AU 2012250482 A1	05-12-2013
		CN 103607928 A	26-02-2014
		EP 2704606 A1	12-03-2014
		ES 2531268 T3	12-03-2015
		JP 5995957 B2	21-09-2016
		JP 2014512917 A	29-05-2014
		RU 2013153903 A	10-06-2015
		US 2014055021 A1	27-02-2014
		WO 2012149588 A1	08-11-2012

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82