

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 3 153 064 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.04.2017 Patentblatt 2017/15

(51) Int Cl.:
A47B 88/407 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: 16191339.7

(22) Anmeldetag: 29.09.2016

(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

(30) Priorität: 05.10.2015 DE 202015006933 U

(71) Anmelder: **Grass GmbH**
6973 Höchst (AT)
 (72) Erfinder: **Lucas, Tim**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)
 (74) Vertreter: **Patentanwälte Magenbauer & Kollegen
Partnerschaft mbB**
Plochinger Straße 109
73730 Esslingen (DE)

(54) VORRICHTUNG ZUR LÖSBAREN VERBINDUNG EINES IN EINEM MÖBELKORPUS EINES MÖBELTEILS ÜBER EINE FÜHRUNGSEINHEIT BEWEGLICH GEFÜHRTHEN MÖBELAUSZUGS MIT DER FÜHRUNGSEINHEIT

(57) Bei einer Vorrichtung zur lösbaren Verbindung eines in einem Möbelkörper eines Möbelns über eine Führungseinheit beweglich geführten Möbelauszugs mit der Führungseinheit, mit einem Basisteil (12), an dem eine zur Vorrichtung (11) gehörende, mehrere relativ zueinander bewegliche Komponenten umfassende Verstellseinrichtung (23) angeordnet ist, durch die eine Position

des mit der Führungseinheit verbundenen Möbelauszugs relativ zur Führungseinheit in wenigstens einer Raumrichtung bezüglich der Führungseinheit einstellbar ist, und wobei Anschlagmittel (48) vorgesehen sind, die einen Stellweg der Verstellseinrichtung (23) begrenzen, sind die Anschlagmittel (48) federelastisch ausgebildet.

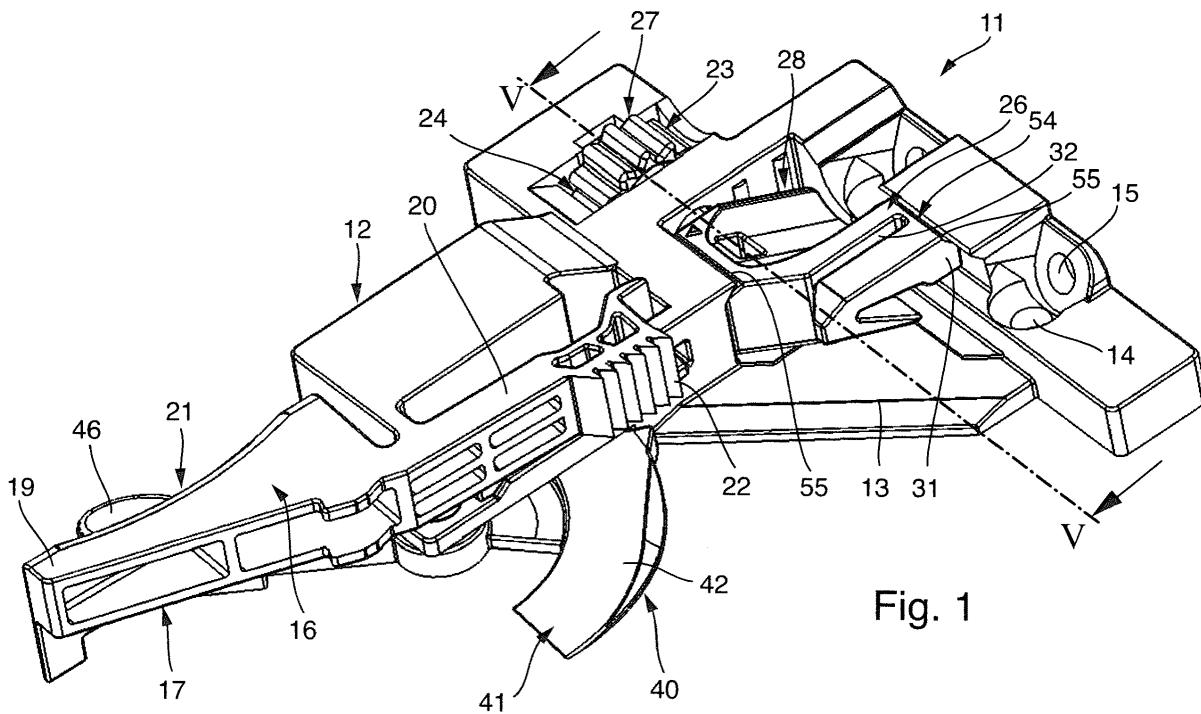


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur lösbarer Verbindung eines in einem Möbelkörper eines Möbels über eine Führungseinheit beweglich geführten Möbelauszugs mit der Führungseinheit, mit einem Basisteil, an dem eine zur Vorrichtung gehörende, mehrere relativ zueinander bewegliche Komponenten umfassende Verstelleinrichtung angeordnet ist, durch die eine Position des mit der Führungseinheit verbundenen Möbelauszugs relativ zur Führungseinheit in wenigstens einer Raumrichtung bezüglich der Führungseinheit einstellbar ist, und wobei Anschlagmittel vorgesehen sind, die einen Stellweg der Verstelleinrichtung begrenzen.

[0002] Eine Vorrichtung dieser Art ist beispielsweise aus der EP 0 695 523 B1 oder alternativ aus der DE 20 2011 104 673 bekannt. Derartige Vorrichtungen dienen zum Kuppeln der Führungseinheit mit einem Möbelauszug, sodass der Möbelauszug, beispielsweise Schublade, bei Bedarf von der Führungseinheit getrennt werden kann.

[0003] Dadurch lässt er sich für sich aus dem Möbelkörper herausnehmen, wodurch es möglich ist, die Führungseinheit bleibend im Korpus zu montieren.

[0004] Derartige Vorrichtungen dienen neben dem Kuppeln von Möbelauszug und Führungseinheit noch zusätzlich zum Verstellen der Position des Möbelauszugs in Bezug zur Führungseinheit. Dies ist wichtig, um an der Front des Möbelauszugs in dessen Schließstellung ein gleichmäßiges Fugenbild beziehungsweise gleichmäßige Spaltbreiten zwischen den Rändern der Front des Möbelauszugs und dem sie umgebenden Möbelkörper einzustellen. Hierzu ist es möglich, den Möbelauszug über die Vorrichtung in der Höhe oder auch seitlich zu verstehen. Ferner ist eine Neigungs- beziehungsweise Tiefenverstellung des Möbelauszugs bezüglich der Führungseinheit denkbar.

[0005] Es ist möglich, die Vorrichtung beziehungsweise Kupplung mit einer Verstelleinrichtung auszurüsten, die lediglich die Verstellung in einer der Raumrichtungen zulässt, oder alternativ mit einer Verstelleinrichtung auszustatten, die die Verstellung in mehrere, beispielsweise zwei oder drei Raumrichtungen ermöglicht.

[0006] Es besteht ferner der Bedarf, den Stellweg der Verstelleinrichtung derart zu begrenzen, dass es beim Verstellen zu keinem Lösen der Komponenten der Verstelleinrichtung voneinander kommt.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die gegenüber herkömmlichen Vorrichtungen funktionssicherer handhabbar ist, insbesondere soll dadurch das Voneinanderlösen von Komponenten der Verstelleinrichtung beim Verstellen verhindert werden.

[0008] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung zur lösbarer Verbindung eines in einem Möbelkörper eines Möbels über eine Führungseinheit beweglich geführten Möbelauszugs mit der Führungseinheit mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildun-

gen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0009] Die erfindungsgemäße Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Anschlagmittel federelastisch 5 ausgebildet sind.

[0010] Die Anschlagmittel sind zur Begrenzung des Stellwegs des Möbelauszugs bezüglich der Führungseinheit vorgesehen. Es besteht der Bedarf, dass es zwischen einer Komponente der Verstelleinrichtung und einer 10 Komponente des Basisteils zu einem den Stellweg begrenzenden Anschlagen kommt, um zu Verhindern, dass sich Komponenten der Verstelleinrichtung beim Verstellen voneinander lösen. Durch die Federelastizität der Anschlagmittel auf Seiten der Verstelleinrichtung lassen 15 sich diese in eine Stellung bewegen, die eine einfache Montage/Demontage der Verstelleinrichtung am Basisteil der Vorrichtung erlaubt. Nach der Montage der Verstelleinrichtung am Basisteil nehmen die Anschlagmittel dann eine Stellung ein, in der sie beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der Verstelleinrichtung zur Begrenzung des Stellwegs an eine Komponente des Basisteils anschlagen.

[0011] Bei einer Weiterbildung der Erfindung umfassen die Anschlagmittel wenigstens ein federelastisches, 25 insbesondere bolzenartig ausgebildetes Anschlagelement und eine mit ihren Stirnseiten den Stellweg der Verstelleinrichtung begrenzende Anschlagaußsparung zur Aufnahme des Anschlagelements. Das bolzenartig ausgebildete Anschlagelement könnte auch als Sperrbolzen 30 bezeichnet werden. Zur Begrenzung des Stellwegs der Verstelleinrichtung schlägt das Anschlagelement an wenigstens eine der Stirnseiten der Anschlagaußsparung an.

[0012] In besonders bevorzugter Weise ist das federelastische Anschlagelement derart ausgebildet, dass es 35 zwischen einer in Eingriff mit der Anschlagaußsparung stehenden Eingriffsstellung und einer Freigabestellung zur Montage/Demontage der Verstelleinrichtung vom Basisteil bewegbar ist, wobei die Freigabestellung durch 40 Einwirkung gegen eine federelastische Rückstellkraft des Anschlagelements erreichbar ist. Es ist also möglich, das Anschlagglied bei der Montage der Verstelleinrichtung am Basisteil zurückzudrücken, so dass es bei Erreichen des bestimmungsgemäßen Montagezustands 45 der Verstelleinrichtung in die Anschlagaußsparung einschnappen kann.

[0013] Es ist möglich, dass das Anschlagelement an 50 der Verstelleinrichtung und die Anschlagaußsparung am Basisteil angeordnet sind. Alternativ wäre es jedoch auch denkbar, die Anschlagaußsparung an der Verstelleinrichtung und das federelastische Anschlagelement am Basisteil anzuordnen.

[0014] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist die Verstelleinrichtung eine Seiten-Verstelleinheit zur Einstellung der Position des Möbelauszugs relativ zur Führungseinheit quer zu einer Längsrichtung der Führungseinheit auf, wobei die Komponenten der Seiten-Verstelleinheit ein Stellelement und ein relativ zum Stellelement

bewegbares, mit der Führungseinheit gekoppeltes oder koppelbares Kopplungsglied zur seitlichen Verstellung des Möbelauszugs bezüglich der Führungseinheit umfassen.

[0015] Die Verstelleinrichtung kann zusätzlich oder alternativ eine Höhen-Verstelleinheit zur Einstellung der Position des Möbelauszugs in Höhenrichtung zur Führungseinheit aufweisen.

[0016] Es ist möglich, dass das Stellelement als Stellrad ausgebildet ist und das Kopplungsglied einen Basisabschnitt zur Kopplung mit einem zugeordneten Abschnitt der Führungseinheit sowie einen Gewindeschafft aufweist, auf den das Stellrad aufgeschraubt ist.

[0017] Bei einer Weiterbildung der Erfindung sind das federelastische Anschlagelement am Basisabschnitt des Kopplungsglieds und die Anschlagaussparung am Basisteil ausgebildet.

[0018] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist eine Aushebesicherung zur Verhinderung des Aushebens der Verstelleinrichtung in Richtung senkrecht zur Bedienfläche vorgesehen. Die Aushebesicherung kann von einer Komponente des Basisteils gebildet werden. Zweckmäßigerweise weist das Basisteil einen Lagerabschnitt auf, der eine Aussparung besitzt, in der das Kopplungsglied aufgenommen ist. Dabei kann die Aussparung durch Ränder des Lagerabschnitts begrenzt werden, die die Oberseite des Kopplungsglieds übergreifen, wodurch ein Ausheben verhindert wird.

[0019] Die Erfindung umfasst ferner ein Möbel, mit einem relativ zu einem Möbelkörper bewegbaren, über eine Führungseinheit geführten Möbelauszug, wobei sich das Möbel durch eine Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8 auszeichnet.

[0020] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Figur 2 eine Draufsicht auf die Montageseite der Vorrichtung von Figur 1,

Figur 3 eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform einer Baugruppe der Verstelleinrichtung für die erfindungsgemäße Vorrichtung,

Figur 4 eine Seitenansicht der Baugruppe aus Figur 3 und

Figur 5 einen Längsschnitt durch die Baugruppe entlang der Linie V-V von Figur 1.

[0021] Die Figuren 1 bis 5 zeigen ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung 11, die zu lösbaren Verbindungen eines in einem Möbel-

korpus eines Möbels über eine Führungseinheit (nicht dargestellt) beweglich geführten Möbelauszugs mit der Führungseinheit dient.

[0022] Die Vorrichtung 11 wird im Folgenden am Beispieldfall eines als Schublade ausgebildeten Möbelauszugs erläutert.

[0023] Die Schublade ist über die wenigstens eine Führungseinheit relativ zum Möbelkörper verschieblich gelagert. Es sind zweckmäßigerweise mehrere Führungseinheiten vorgesehen, von denen zwei einander entgegengesetzt liegenden Seitenrändern der Schublade zugeordnet sind. Die Führungseinheiten können Bestandteile einer sogenannten Unterflur-Führung sein, bei der die Führungseinheiten dem Schubladenboden zugeordnet sind. Alternativ wäre es möglich, die Führungseinheiten in die Seitenwand oder Zarge der Schublade zu integrieren. Die erfindungsgemäße Vorrichtung 11 dient als Verbindungsglied zwischen der Führungseinheit und der Schublade. Daher könnte die Vorrichtung 11 auch als Kupplung bezeichnet werden.

[0024] Die Vorrichtung 11 besitzt ein gehäuseartiges Basisteil 12, das aus Kunststoff besteht und zweckmäßigerweise mittels Kunststoffspritzgießen hergestellt ist. Das Basisteil 12 besitzt eine Grundplatte 13 mit Führungsöffnungen 14 zur Befestigung am Boden einer Schublade mittels geeigneter Befestigungsmittel, beispielsweise Schrauben. Die Stirnseite der Grundplatte 13 ist gegenüber dem Rest der Grundplatte 13 verbreitert, wobei an der im Wesentlichen senkrecht zur Grundplatte 13 stehenden Stirnfläche Durchgangslöcher 15 vorgesehen sind, über die eine Befestigung an einer nach unten über den Boden vorragenden Seitenwand oder an der Front, insbesondere Frontblende, der Schublade möglich ist. Über der Grundplatte 13 des Basisteils 12 erhebt sich ein Lagerabschnitt 16 länglicher Gestalt.

[0025] Ein weiterer Bestandteil der Vorrichtung 11 ist ein hebelartiges Stellelement 17, das über wenigstens ein Festköpfergelenk 18 an den Lagerabschnitt 16 des Basisteils 12 angeformt ist. Das Stellelement 17 besteht ebenfalls aus Kunststoff und wurde bei der Herstellung gleich an das Basisteil 12 mit angespritzt. Zweckmäßigerverweise besteht das Stellelement 17 aus demselben Kunststoffmaterial, wodurch die Herstellungskosten, da es durch Einkomponenten-Spritzgießen hergestellt werden kann, niedrig sind.

[0026] Das Stellelement 17 ist über das Festköpfergelenk 18 schwenkbeweglich an dem Lagerabschnitt 16 gelagert. Das Stellelement 17 besitzt einen manuell betätigbarer Betätigungsabschnitt 19, der handgriffartig ausgestaltet ist. Der Betätigungsabschnitt 19 liegt auf der einen Seite des Festköpfergelenks 18, wobei auf der anderen Seite ein Eingriffsabschnitt 20 vorgesehen, der zum Eingriff in komplementäre Eingriffsmittel (nicht dargestellt) an der Führungseinheit vorgesehen ist.

[0027] Wie insbesondere in Figur 1 dargestellt, ist der handgriffartige Betätigungsabschnitt 19 keilartig ausgestaltet, wobei an der Außenseite des Betätigungsabschnitts 19 eine gegebenenfalls gekrümmte verlaufende

Betätigungsfläche 21 vorgesehen ist, zum Greifen mittels Fingern des Benutzers. Der Eingriffsabschnitt 20 ist auf der anderen Seite des Festköpfergelenks 18 mit Rastmitteln in Form von Rastzähnen 22 versehen. Die Rastzähne 22 am Eingriffsabschnitt sind im Montagezustand der Vorrichtung 11 mit nicht dargestellten komplementären Rastzähnen an der Führungseinheit verrastet, wodurch die Schublade mit der Führungseinheit gekoppelt ist. Durch über Finger des Benutzers ausgeübten Druck auf die Betätigungsfläche 21 lässt sich das Stellelement in Uhrzeigerrichtung um das Festköpfergelenk 18 verschwenken, wobei der Eingriffsabschnitt mit den Rastzähnen 22 in Richtung auf den Lagerabschnitt 16 des Basisteils 12 zuschwenkt, wodurch Rastzähne 22 am Stellelement 17 aus den komplementären Rastzähnen an der Führungseinheit ausrasten.

[0028] Zur Vorrichtung 11 gehört ferner noch eine Verstelleinrichtung 23, die mehrere relativ zueinander bewegbare Komponenten umfasst. Durch die Verstelleinrichtung 23 lässt sich eine Position der mit der Führungseinheit verbundenen Schublade relativ zur Führungseinheit in wenigstens einer Raumrichtung bezüglich der Führungseinheit einstellen.

[0029] Wie insbesondere in Figur 1 dargestellt, ist die Vorrichtung 11 als sogenannte 2D-Kupplung ausgebildet.

[0030] Im gezeigten Beispielsfall umfasst die Verstelleinrichtung 23 eine Seiten-Verstelleinheit 26 zur Einstellung der Position der Schublade relativ zur Führungseinheit quer zu einer Längsrichtung der Führungseinheit.

[0031] Wie insbesondere in Figur 3 dargestellt, umfassen die Komponenten der Seiten-Verstelleinheit 26 ein Stellelement 27 und ein relativ zum Stellelement 27 bewegbares, mit der Führungseinheit gekoppeltes oder koppelbares Kopplungsglied 28 zur seitlichen Verstellung des Möbelauszugs bezüglich der Führungseinheit.

[0032] Wie weiter in Figur 3 dargestellt, ist das Stellelement 27 als Stellrad ausgebildet. Das Kopplungsglied 28 besitzt einen Gewindeschafft 29, auf dem das Stellrad aufgeschraubt ist.

[0033] Wie insbesondere in Figur 3 dargestellt, besitzt das Kopplungsglied 28 neben dem Gewindeschafft 29 auch noch einen Basisabschnitt 30, von dem aus sich einerseits der Gewindeschafft 29 erstreckt und an den andererseits ein keilförmiger Kopplungsabschnitt 31 angesetzt ist.

[0034] Das Kopplungsglied und das aufgeschraubte Stellrad sind wie das Basisteil 12 Kunststoffspritzgießteile.

[0035] Der Basisabschnitt 30 des Kopplungsglieds 28 kann als Hohlkörper ausgebildet sein, der durch sich in Längsrichtung des Gewindeschaffts 29 erstreckende Rippen verstärkt ist. Dies führt zu einer Materialeinsparung bei der Herstellung des Kopplungsglieds 28.

[0036] Wie insbesondere in Figur 1 gezeigt, besitzt der keilförmige Kopplungsabschnitt 31 einen sich quer, insbesondere senkrecht zur Längsachse des Gewindeschaffts 29 erstreckenden Aufnahmeschlitz 32. Der Auf-

nahmeschlitz 32 dient zur Aufnahme eines Aufnahmehabschnitts der Führungseinheit, insbesondere eines Wandabschnitts einer Lauf- bzw. Schubladenschiene der Führungseinheit.

5 **[0037]** Im bestimmungsgemäßen Montagezustand ist das Stellrad in einer insbesondere quaderförmig ausgebildeten sowohl zur Montageseite 33 als auch zur Bedienseite offenen Aufnahmekammer 24 aufgenommen. Die Aufnahmekammer 24 besitzt zwei einander gegenüberliegende Längswände 60a, 60b, die in einer Richtung der einen und in der entgegengesetzten anderen Richtung der anderen Stirnseite des Stellrads vorgelagert sind. Das Stellrad kann sich also in Längsrichtung des Gewindeschafftes nicht bewegen.

10 **[0038]** Wie insbesondere in Figur 5 gezeigt, durchsetzt der Gewindeschafft 29 die beiden Stirnwände 60a, 60b und sichert somit das Stellrad in Höhenrichtung gegen Ausheben.

15 **[0039]** Wie insbesondere in Figur 1 dargestellt, besitzt die Verstelleinrichtung ferner noch eine Höhen-Verstelleinheit 40 zur Einstellung der Position der Schublade relativ zur Führungseinheit in Höhenrichtung. Die Höhen-Verstelleinheit 40 besitzt, wie insbesondere in den Figuren 1 und 2 dargestellt, eine keilförmige, in etwa halbkreisförmige Rampe 41, die um eine Schwenkachse 42 schwenkbeweglich an der Montageseite 33 des Basisteils 12 im Bereich des Lagerabschnitts 16 gelagert ist.

20 Die wirksame Keilfläche 42 der Rampe 41 greift in den Zwischenraum zwischen der Oberseite der Schubladenschiene bzw. Laufschiene und dem Schubladen-Boden ein. Die Rampe 41 lässt sich durch einen an der Rampe 41 befindlichen, radial nach außen ragenden Handgriff 46 verstetzen, wodurch wahlweise ein in Höhenrichtung größerer oder kleinerer Abschnitt der Keilfläche 42 in den Zwischenraum hineinragt und somit zu einer Vergrößerung oder Verkleinerung des Abstands zwischen dem Schubladen-Boden und der Laufschiene führt, wodurch sich die Schubbladen in Höhenrichtung einstellen lässt.

25 **[0040]** Wie insbesondere in Figur 2 gezeigt, ist am Außenumfang der halbkreisförmigen Rampe 41 eine Rastung 43 vorgesehen, mit einer Vielzahl von Rastzähnen 44, die mit an der Grundplatte 13 ausgebildeten Vorsprüngen zusammenwirken. Dadurch ist es möglich, die eingestellte Position der Höhen-Verstelleinheit 40 zu fixieren.

30 **[0041]** Wie insbesondere in Figur 5 zu erkennen, umfasst die Vorrichtung Anschlagmittel 48, die federelastisch ausgebildet sind. Die Anschlagmittel 48 dienen zur Begrenzung des Stellwegs der Verstelleinrichtung 23.

35 Dadurch soll verhindert werden, dass das Stellrad zu weit gedreht wird und der Gewindeschafft 29 außer Eingriff zum Stellrad gelangt. In diesem Fall würde das Stellrad aus der Aufnahmekammer 24 fallen.

40 **[0042]** Die Anschlagmittel 48 umfassen ein federelastisches Anschlagelement 49, das, wie insbesondere in Figur 5 dargestellt, von der Unterseite des Basisabschnitts 30 des Kopplungsglieds 28 schräg nach unten abragt. Das federelastische Anschlagelement 49 könnte

auch als Sperrbolzen bezeichnet werden. Zu den Anschlagmitteln 48 gehört ferner noch eine in der Grundplatte 13 des Basisteils 12 ausgebildete Anschlagausparung 51, in die das Anschlagelement 49 eintaucht. Die Anschlagaussparung 51 hat zwei in den Stellweg des Anschlagelements 49 beziehungsweise Basisabschnitts 30 des Kopplungsglieds 28 hineinragende, einander entgegengesetzt angeordnete Stirnseiten 52a, 52b.

[0043] Wie insbesondere in Figur 2 dargestellt, besitzt der Lagerabschnitt 16 des Basisteils 12 eine Aussparung 53, in der das Kopplungsglied, also der Basisabschnitt 30 und der seitlich daneben angeordnete keilförmige Kopplungsabschnitt 31, aufgenommen sind. Die Aussparung 53 wird oberseitig von einer Aushebesicherung 54 bildenden Rändern 55 begrenzt, die die Oberseite des Basisabschnitts 30 und die Oberseite des Kopplungsabschnitts 31 übergreifen und so dafür sorgen, dass das Kopplungsglied nicht senkrecht zur Bedienfläche ausgehoben werden kann.

[0044] Bei der Montage der Seiten-Verstelleinheit 26 wird das federelastische Anschlagelement 49 entgegen der Rückstellkraft in die Freigabestellung gedrückt. Das Kopplungsglied 28 kann unter die Ränder 55 der Aussparung 53 geschoben werden, wobei der Gewindeschafft 29 auf das in der Aufnahmekammer 24 positionierte Stellrad geschraubt wird. Dadurch wird das Kopplungsglied 28 auf das Stellrad zu bewegt. Der Gewindeschafft 29 durchsetzt die zweite Längswand der Aufnahmekammer 24 und das federelastische Anschlagelement schnappt beim Erreichen der Anschlagaussparung 51 zurück in die Eingriffsstellung.

[0045] Bei der Verstellung der Seiten-Verstelleinheit 26 wird das Stellelement 27 in Form des Stellrades in die eine oder andere Richtung bewegt. Dies führt zu einer Verlagerung des Gewindeabschnitts 29 und letztendlich des daran angekoppelten Kopplungsabschnitts 31 in die eine oder entgegengesetzte andere Richtung. Wird nun das Stellrad so verdreht, dass das Kopplungsglied 28 vom Stellrad wegbewegt wird, so schlägt die Stirnfläche des federelastischen Anschlagelements 49 nach Zurücklegung eines bestimmten Stellwegs an die erste Stirnseite 52a der Anschlagaussparung an. Es ist nun nicht mehr möglich das Stellrad weiterzudrehen. Damit wird der Stellweg des Kopplungsglieds in diese Richtung begrenzt. Es wird damit verhindert, dass der Gewindeschafft 29 von dem Stellrad heruntergeschraubt wird und das Stellrad aus der Aufnahmekammer 24 fällt. In der Gegenrichtung findet ebenfalls eine Begrenzung des Stellwegs statt, indem eine Fläche des Basisabschnitts 30 des Kopplungsglieds 28 an die zweite Stirnseite 52b anschlägt. Die Gefahr des Ausdrehens des Gewindeschaffts 29 vom Stellrad ist in dieser Richtung jedoch nicht gegeben.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur lösbarer Verbindung eines in einem Möbelkörper eines Möbels über eine Führungseinheit beweglich geführten Möbelauszugs mit der Führungseinheit, mit einem Basisteil (12), an dem eine zur Vorrichtung (11) gehörende, mehrere relativ zueinander bewegliche Komponenten umfassende Verstelleinrichtung (23) angeordnet ist, durch die eine Position des mit der Führungseinheit verbundenen Möbelauszugs relativ zur Führungseinheit in wenigstens einer Raumrichtung bezüglich der Führungseinheit einstellbar ist, und wobei Anschlagmittel (48) vorgesehen sind, die einen Stellweg der Verstelleinrichtung (23) begrenzen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagmittel (48) federelastisch ausgebildet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagmittel (48) wenigstens ein federelastisches, insbesondere bolzenartig ausgebildetes Anschlagelement (49) und eine mit ihren Stirnseiten (52a, 52b) den Stellweg der Verstelleinrichtung (23) begrenzende Anschlagaussparung (51) zur Aufnahme des Anschlagelements (49) aufweist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das federelastische Anschlagelement (49) derart ausgebildet ist, dass es zwischen einer in Eingriff mit der Anschlagaussparung (51) stehenden Eingriffsstellung und einer Freigabestellung zur Montage/Demontage der Verstelleinrichtung (23) vom Basisteil bewegbar ist, wobei die Freigabestellung durch Einwirkung gegen eine federelastische Rückstellkraft des Anschlagelements (49) erreichbar ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (49) an der Verstelleinrichtung (23) und die Anschlagaussparung (51) am Basisteil (12) angeordnet sind.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstelleinrichtung (23) eine Seiten-Verstelleinheit (26) zur Einstellung der Position des Möbelauszugs relativ zur Führungseinheit quer zu einer Längsrichtung der Führungseinheit aufweist, wobei die Komponenten der Seiten-Verstelleinheit (26) ein Stellelement (27) und ein relativ zum Stellelement (27) bewegbares, mit der Führungseinheit gekoppeltes oder koppelbares Kopplungsglied (28) zur seitlichen Verstellung des Möbelauszugs bezüglich der Führungseinheit umfassen.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stellelement (27) als Stellrad

ausgebildet ist und das Kopplungsglied (28) einen Basisabschnitt (30) zur Kopplung mit einem zugeordneten Abschnitt der Führungseinheit sowie einen Gewindeschaf (29) aufweist, auf den das Stellrad aufgeschraubt ist.

5

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das federelastische Anschlagelement (49) am Basisabschnitt (30) des Kopplungsglieds (28) und die Anschlagaußsparung (51) am Bauteil (12) ausgebildet sind.
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Aushebesicherung (54) zur Verhinderung des Aushebens der Verstelleinrichtung in Richtung senkrecht zur Bedienfläche vorgesehen ist.
9. Möbel, mit einem relativ zu einem Möbelkörper bewegbaren, über eine Führungseinheit geführten Möbelauszug, **gekennzeichnet durch** eine Vorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 8.

25

30

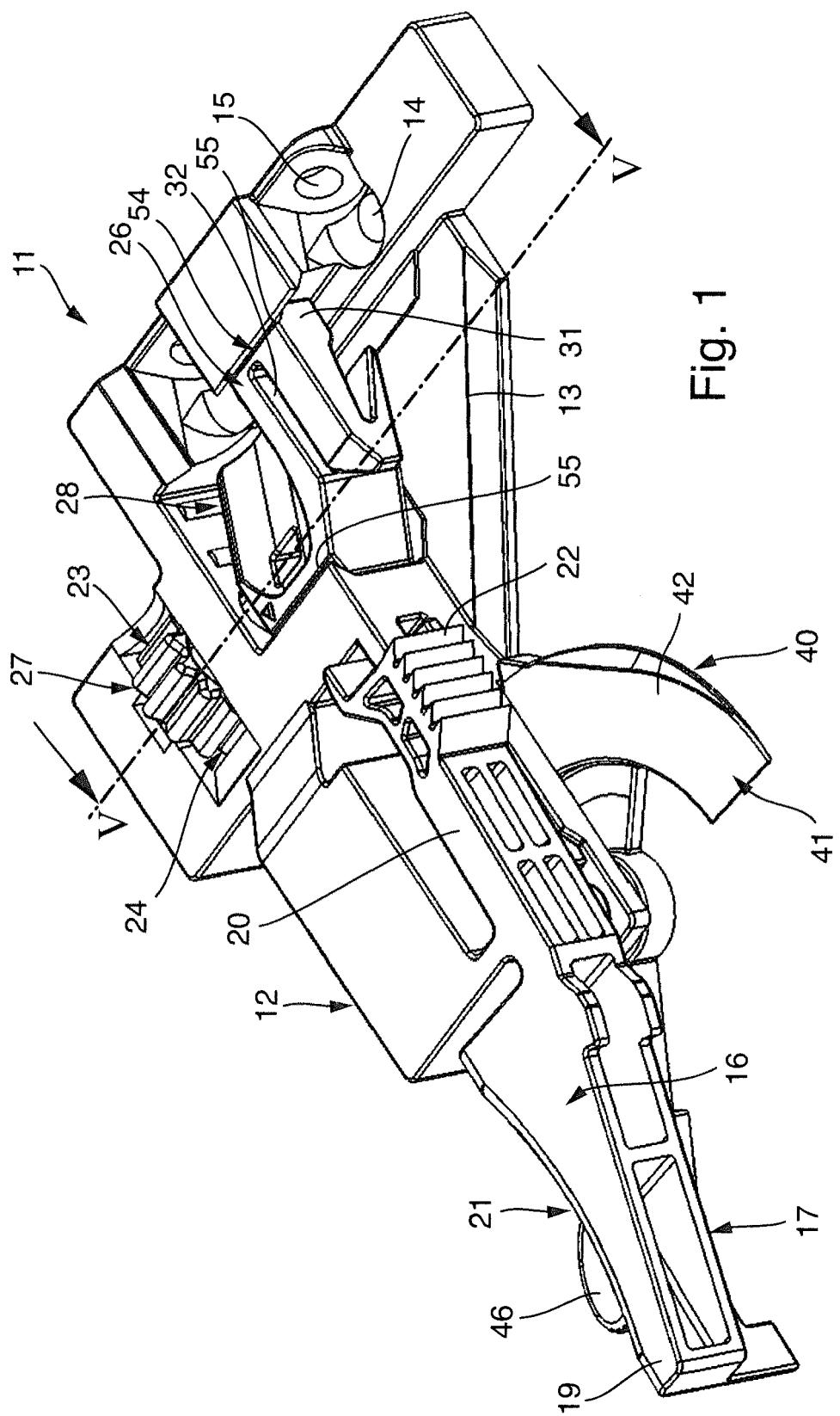
35

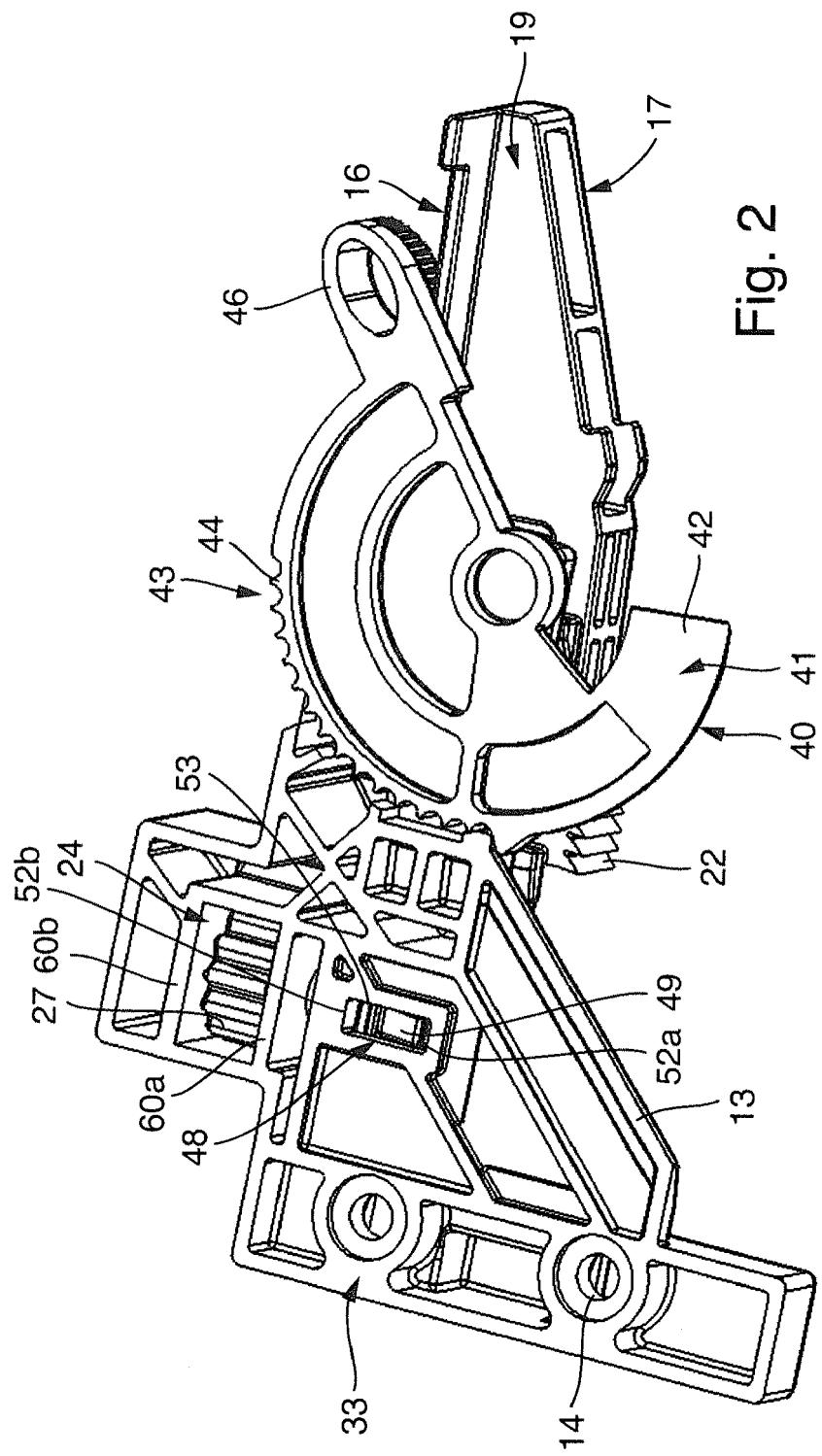
40

45

50

55





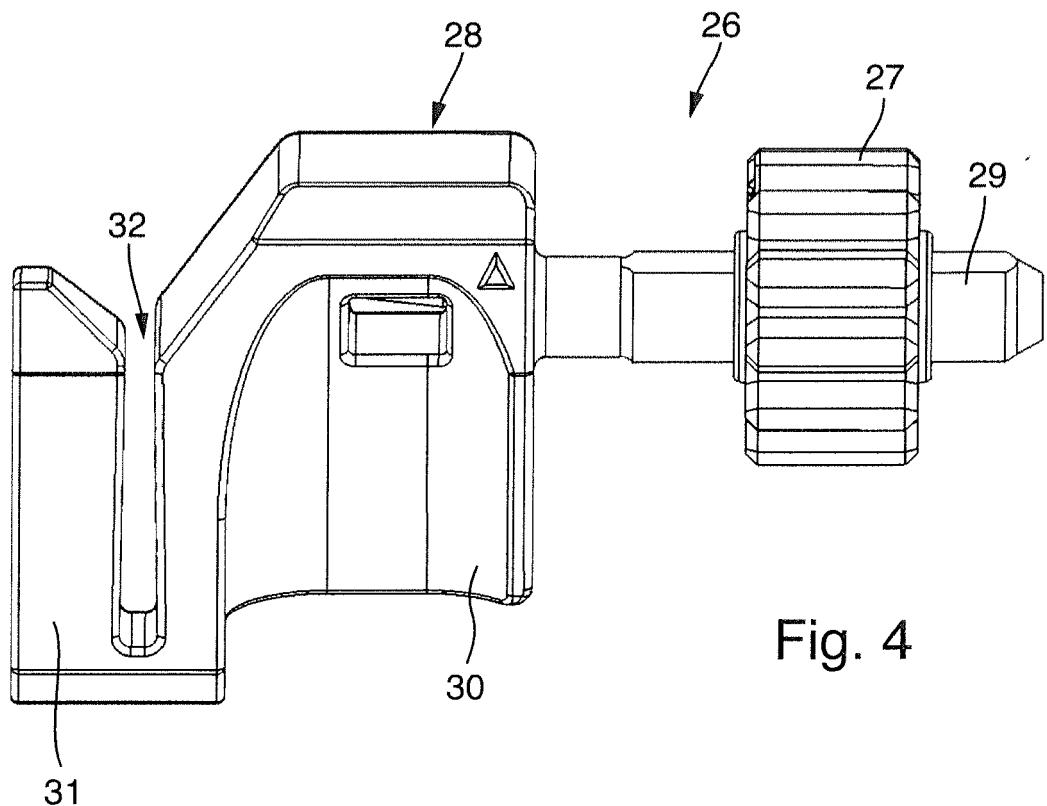
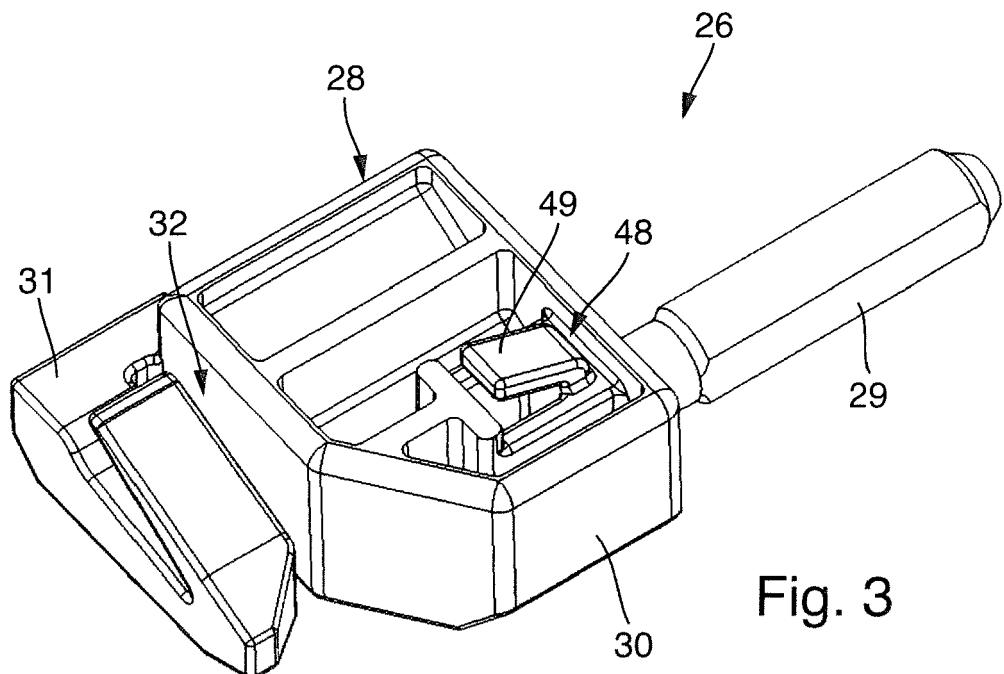
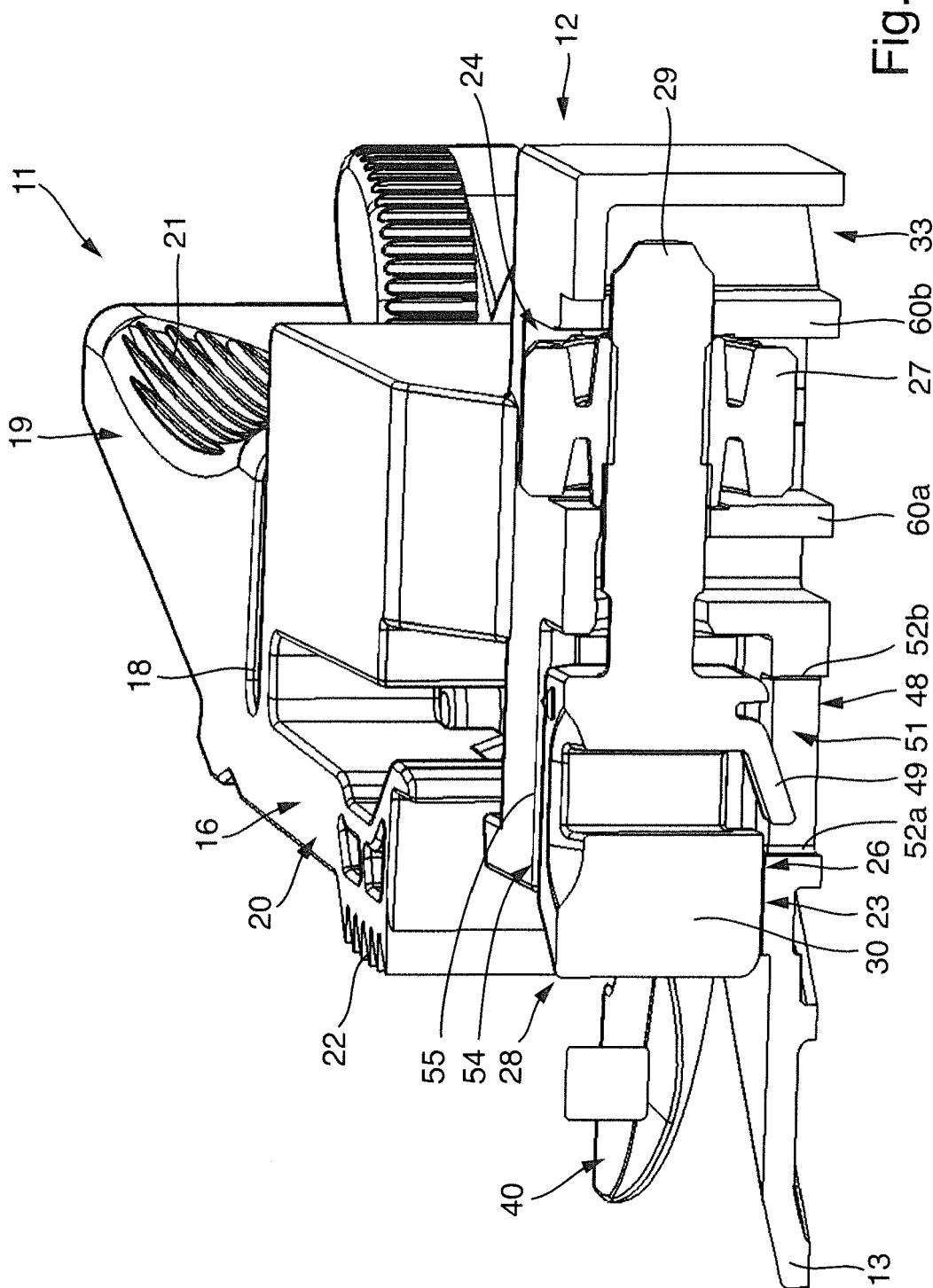


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 19 1339

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	DE 20 2009 017319 U1 (GRASS GMBH [AT]) 5. Mai 2011 (2011-05-05) * Absatz [0025] - Absatz [0050]; Abbildungen 5,6 *	1,2,4-9	INV. A47B88/407
15 X	----- WO 2013/017549 A1 (SALICE ARTURO SPA [IT]; SALICE LUCIANO [IT]) 7. Februar 2013 (2013-02-07) * Seite 2, Zeile 9 - Seite 8, Zeile 5; Abbildungen 1-6 *	1-3,8,9	
20 X	----- US 2015/147008 A1 (MCGREGOR DENNIS [US]) 28. Mai 2015 (2015-05-28) * Absatz [0012] - Absatz [0034]; Abbildungen 1-3 *	1,8,9	
25	-----		
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			A47B
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 27. Januar 2017	Prüfer Kohler, Pierre
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
	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		

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

EP 16 19 1339

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.

27-01-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 202009017319 U1	05-05-2011	DE 202009017319 U1 EP 2516779 A1 US 2012311818 A1 WO 2011085774 A1	05-05-2011 31-10-2012 13-12-2012 21-07-2011
20	WO 2013017549 A1	07-02-2013	CN 103167814 A EP 2611333 A1 ES 2467993 T3 JP 5970067 B2 JP 2014523787 A KR 20140045283 A SI 2611333 T1 TW 201311186 A US 2014015392 A1 WO 2013017549 A1	19-06-2013 10-07-2013 13-06-2014 17-08-2016 18-09-2014 16-04-2014 29-08-2014 16-03-2013 16-01-2014 07-02-2013
25	US 2015147008 A1	28-05-2015	US 2015147008 A1 US 2015342345 A1 US 2015342347 A1 US 2016345732 A1	28-05-2015 03-12-2015 03-12-2015 01-12-2016
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

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

- EP 0695523 B1 [0002]
- DE 202011104673 [0002]