

(19)



(11)

EP 3 138 442 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.03.2017 Patentblatt 2017/10

(51) Int Cl.:
A47B 88/40 (2017.01)

(21) Anmeldenummer: **16186652.0**

(22) Anmeldetag: **31.08.2016**

(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

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

(72) Erfinder: **Janzen, Jörg**
6890 Lustenau (AT)

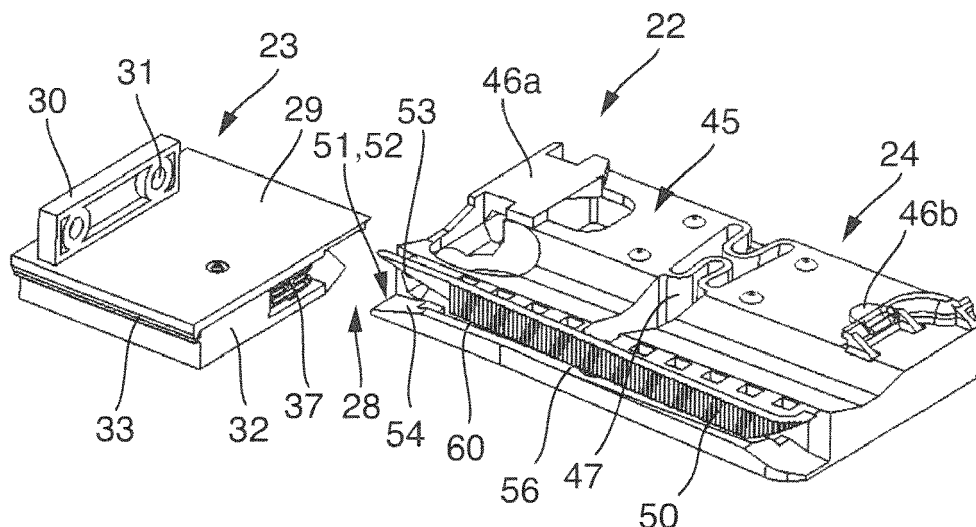
(74) Vertreter: **Patentanwälte Magenbauer & Kollegen**
Partnerschaft mbB
Plochinger Straße 109
73730 Esslingen (DE)

(30) Priorität: **04.09.2015 DE 202015006278 U**

(54) **FÜHRUNGSVORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG EINES RELATIV ZU EINEM MÖBELKORPUS
BEWEGBAREN MÖBELAUSZUGS**

(57) Bei einer Führungsvorrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs (12), mit wenigstens einer Führungseinheit (13), die eine am Möbelkorpus befestigbare Korpus-schiene (14) und wenigstens eine relativ zur Korpus-schiene (14) verschieblich gelagerte Laufschiene aufweist, und mit einer Funktionseinrichtung (22), die wenigstens ein am bewegbaren Möbelauszug (12) befestigbares erstes Funktionselement (23) und wenigstens ein korpusseitiges zweites Funktionselement (24) auf-

weist, die beim Ein- und/oder Ausfahren des Möbelauszugs (12) aneinander geführt sind, weist die Funktionseinrichtung (22) eine Fangvorrichtung (28) auf, die Lagermittel besitzt, über die das erste oder zweite Funktionselement (23), (24) beweglich aufhängbar ist und eine am ersten und/oder zweiten Funktionselement (23), (24) ausgebildete Leitfläche (60) aufweist, über die das bewegbare erste Funktionselement (23) zur anschließenden Führung am zweiten Funktionselement (24) einfangbar ist.

**Fig. 4****EP 3 138 442 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Führungsvorrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs, mit wenigstens einer Führungseinheit, die eine am Möbelkorpus befestigbare Korpus-schiene und wenigstens eine relativ zur Korpus-schiene verschieblich gelagerte Laufschiene aufweist, und mit einer Funktionseinrichtung, die wenigstens ein am bewegbaren Möbelauszug befestigbares erstes Funktionselement und wenigstens ein korpusseitiges zweites Funktionselement aufweist, die beim Ein- und / oder Ausfahren des Möbelauszugs aneinander geführt sind.

[0002] Führungseinrichtungen zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs, beispielsweise Ausziehführungen für Schubladen sind bereits seit langem bekannt. Ferner ist es bekannt, derartigen Führungsvorrichtungen mit Funktionseinrichtungen auszustatten, beispielsweise mit einer Einzugsautomatik, über die das bewegbare Möbelteil, insbesondere die Schublade ab einem bestimmten Schließweg selbsttätig oder kraftunterstützt in die Schließstellung einfährt.

[0003] Darüber hinaus ist bekannt, Führungsvorrichtungen Funktionseinrichtungen in Form einer Dämpfungsvorrichtung zuzuordnen, über die das Einfahren des bewegbaren Möbelteils in die Schließ- und/oder Offenstellung gedämpft werden kann. Es ist weiterhin bekannt, Verstelleinrichtungen vorzusehen, mit denen sich die Position des bewegbaren Möbelteils in Bezug auf die Führungsvorrichtung verändern lässt. Hierzu zählen insbesondere Seiten-, Tiefen- und Höhen- bzw. Neigungs-Verstelleinrichtungen.

[0004] In der Regel werden mehrere der vorgenannten Funktionseinrichtungen miteinander kombiniert. Dabei ist es oftmals ein Problem, die Funktionseinrichtungen bei der Seiten-, Tiefen- und/oder Höhen-Verstellung des bewegbaren Möbelteils bezüglich der Führungsvorrichtung funktionell wirksam zu halten, falls sie aus am Möbelauszug und daher mit bewegten Komponenten und ortsfesten Komponenten bestehen, da das bewegbare Möbelteil durch die Verstellung aus der aufeinander zulaufenden Bahn der Komponenten gerät.

[0005] Aufgabe ist es daher, eine Führungsvorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, bei der an ihr angeordnete Funktionseinrichtungen auch bei einer Positionsverstellung des zugeordneten bewegbaren Möbelteils zuverlässig wirksam sind.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Führungsvorrichtung mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindungen sind in den Unteransprüchen dargestellt.

[0007] Die erfindungsgemäße Führungsvorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine Fangvorrichtung aufweist, die Lagermittel besitzt, über die das erste oder zweite Funktionselement beweglich aufhängbar ist, und eine am ersten und/oder zweiten Funktionselement ausgebildete Leitfläche aufweist, über die das bewegbare erste Funktionselement zur anschließenden Führung

am zweiten Funktionselement einfangbar ist. Durch die Fangvorrichtung wird also gewährleistet, dass die Funktionseinrichtung funktionell wirksam ist, auch wenn das bewegbare Möbelteil in seiner Position, beispielsweise bezüglich der Führungsvorrichtung verstellt wird, beispielsweise indem eine Seiten-Verstellung und/oder Neigungs-Verstellung des bewegbaren Möbelteils gegenüber der Führungsvorrichtung durchgeführt wird. Die Fangvorrichtung sorgt also dafür, dass die an dem bewegbaren Möbelteil angeordnete Komponente der Funktionseinrichtung derart mit der an der Führungsvorrichtung angeordneten Komponente in Verbindung kommt, dass die Funktionseinrichtung funktionell wirksam ist.

[0008] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist das auszugsseitige erste Funktionselement mittels der Lagermittel relativ zum Möbelauszug beweglich am Möbelauszug aufhängbar und das korpusseitige zweite Funktionselement mittels Montagemitteln ortsfest gegenüber dem Möbelkorpus befestigbar. Zweckmäßigerweise ist daher eines der Funktionselemente starr und das andere beweglich aufgehängt. Bevorzugt ist das auszugsseitige erste Funktionselement beweglich aufgehängt, während das korpusseitige zweite Funktionselement starr befestigt ist. Alternativ wäre es jedoch auch denkbar, das auszugsseitige erste Funktionselement starr am Möbelauszug und das korpusseitige zweite Funktionselement beweglich am Möbelkorpus zu befestigen.

[0009] In besonders bevorzugter Weise ist die Leitfläche am korpusseitigen zweiten Funktionselement ausgebildet. Das zweite korpusseitige Funktionselement kann daher eine Zwangsführung für das auszugsseitige erste Funktionselement bereitstellen.

[0010] Es ist möglich, dass die Leitfläche einen gegenüber der Bewegungsrichtung des Möbelauszugs schräg verlaufenden schrägen Abschnitt aufweist. Dadurch wird das Einfahren des bei der Bewegung des Möbelauszugs mitbewegten auszugsseitigen ersten Funktionselements in die Zwangsführung des zweiten Funktionselements erleichtert.

[0011] Besonders bevorzugt weist das zweite Funktionselement ein insbesondere stegartig ausgebildetes Leitelement auf, an dessen Unterseite die Leitfläche ausgebildet ist. Besonders bevorzugt befindet sich der schräge Abschnitt der Leitfläche am Leitelement, wobei vorzugsweise das zweite Funktionselement eine der Leitfläche gegenüberliegende Begrenzungsfläche aufweist, die gemeinsam mit der Leitfläche eine Art Führungskanal zur Führung des auszugsseitigen ersten Funktionselements bildet. Die Begrenzungsfläche kann ebenfalls einen schrägen Abschnitt aufweisen, der gemeinsam mit dem schrägen Abschnitt der Leitfläche eine Art Einfahrtrichter bildet.

[0012] Bei einer Weiterbildung der Erfindung besitzt das korpusseitige zweite Funktionselement eine Montag geschnittstelle zur insbesondere werkzeuglosen Befestigung am Möbelkorpus oder an einem am Möbelkorpus befestigbaren Montagewinkel oder an einem Montageabschnitt der Korpus-schiene.

[0013] Für eine Weiterbildung der Erfindung ist das zweite Funktionselement als Flachkörper, insbesondere plattenartig, ausgebildet.

[0014] Es ist möglich, dass das korpusseitige zweite Funktionselement wenigstens eine Befestigungsschnittstelle zur Befestigung von Zubehörteilen daran aufweist. An dem korpusseitigen zweiten Funktionselement lässt sich dann über die wenigstens eine Befestigungsschnittstelle wenigstens ein Zubehörteil schnell und einfach befestigen. Zweckmäßigerweise weist der Zubehörträger mehrere Befestigungsschnittstellen auf, sodass an ihm mehrere Zubehörteile befestigt werden können. Es ist möglich, bei mehreren Befestigungsschnittstellen, alle Befestigungsschnittstellen mit Zubehörteilen zu bestücken oder je nach Bedarf nur die jeweils für das zugeordnete Zubehörteil benötigte Befestigungsschnittstelle.

[0015] Bei einer Weiterbildung der Erfindung weist das auszugsseitige erste Funktionselement einen starr am Möbelauszug befestigbaren Basisabschnitt und einen gegenüber dem Basisabschnitt beweglich aufgehängten Bewegungsabschnitt auf, wobei der Bewegungsabschnitt zwischen einer Ausgangsstellung und insbesondere vom Basisabschnitt weiter entfernten Funktionsstellungen beweglich ist. Grundsätzlich kann der Bewegungsabschnitt beliebige Funktionsstellungen zwischen der Ausgangsstellung und einer durch den maximalen Hub zwischen dem Basisabschnitt und Bewegungsabschnitt begrenzten Endstellung einnehmen.

[0016] Es ist möglich, dass die Lagermittel wenigstens ein Federelement aufweisen, dessen Federkraft den Bewegungsabschnitt in Richtung Ausgangsstellung beaufschlägt. Zweckmäßigerweise besitzt der Bewegungsabschnitt einen der Leitfläche zugeordneten Führungsabschnitt, der an der Leitfläche geführt ist.

[0017] Bei einer Weiterbildung der Erfindung sind die Lagermittel für eine schwenkbewegliche Aufhängung des Bewegungsabschnitts gegenüber dem Basisabschnitt eingerichtet.

[0018] In besonders bevorzugter Weise weisen die Lagermittel ein zwischen dem Basisabschnitt und dem Bewegungsabschnitt wirksames Scharnier auf.

[0019] Es ist möglich, dass die Lagermittel für eine linear bewegliche Aufhängung des Bewegungsabschnitts gegenüber dem Basisabschnitt eingerichtet sind.

[0020] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist die Funktionseinrichtung als Dämpfungseinrichtung zur Dämpfung der Öffnungsbewegung des bewegbaren Möbelteils ausgebildet. Vorzugsweise ist hierbei an einem der Funktionselemente, insbesondere am ersten Funktionselement, eine Klemmrolle und an dem anderen der Funktionselemente, insbesondere am zweiten Funktionselement, ein mit der Klemmrolle zusammenwirkender Klemmkeil vorgesehen. Dadurch wird eine Art mechanische Bremse geschaffen, die die Ausfahrbewegung des Möbelauszugs in die Offenstellung bremst. Es ist selbstverständlich möglich, auch andersartige Funktionseinrichtungen einzusetzen. Beispielsweise könnte die Dämpfungseinrichtung auch für die Dämpfung der

Schließbewegung des Möbelauszugs dienen. Ferner ist es möglich, dass die Funktionseinrichtung als Einzugsautomatik ausgebildet ist.

[0021] Die Erfindung umfasst ferner ein Möbel, mit wenigstens einem bewegbaren Möbelteil, insbesondere Schublade, das sich durch eine Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14 auszeichnet.

[0022] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine schematische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung mit erstem und zweitem Funktionselement der Funktionseinrichtung,

Figur 2 eine vergrößerte Darstellung der Figur 1, wobei das auszugsseitige erste Funktionselement kurz vor dem Eingriff in das korpusseitige zweite Funktionselement der Funktionseinrichtung steht,

Figur 3 eine Darstellung der Führungseinrichtung von Figur 2, beim Einfahren des auszugsseitigen ersten Funktionselements in das korpusseitige zweite Funktionselement,

Figur 4 eine perspektivische Darstellung der Funktionseinrichtung der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung mit den beiden Funktionselementen außer Eingriff,

Figur 5 eine perspektivische Darstellung der Funktionseinrichtung von Figur 4 beim Eingriff des auszugsseitigen ersten Funktionselements in das korpusseitige zweite Funktionselement,

Figur 6 eine vergrößerte perspektivische Darstellung der Funktionseinrichtung von Figur 4 beim Führen des auszugsseitigen ersten Funktionselements am korpusseitigen zweiten Funktionselement,

Figur 7 eine Stirnansicht der Funktionseinrichtung von Figur 6,

Figur 8 eine Draufsicht auf die Funktionseinrichtung von Figur 4, wobei die beiden Funktionselemente außer Eingriff sind,

Figur 9 eine Draufsicht auf die Funktionseinrichtung von Figur 8 beim Eingriff des auszugsseitigen ersten Funktionselements in das korpusseitige zweite Funktionselement.

Figur 10 eine Draufsicht auf die Funktionseinrichtung

- von Figur 4, wobei das auszugsseitige erste Funktionselement am korpusseitigen zweiten Funktionselement geführt ist,
- Figur 11 eine Draufsicht auf die Funktionseinrichtung von Figur 4, beim Ausüben der Funktion der Funktionseinrichtung,
- Figur 12 eine perspektivische Darstellung des korpusseitigen zweiten Funktionselements montiert an eine zugeordnete korpusseitige Möbelkomponente,
- Figur 13 eine perspektivische Darstellung des auszugsseitigen ersten Funktionselements der in den Figuren 1 bis 12 gezeigten Funktionseinrichtung und
- Figur 14 ein zweites Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Führungseinrichtung mit einer zweiten Ausführungsform des auszugsseitigen ersten Funktionselements.

[0023] Die Figuren 1 bis 13 zeigen ein erstes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung 11. Die Führungsvorrichtung 11 ist hier beispielhaft beim Einsatz zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs in Form einer Schublade gezeigt und beschrieben.

[0024] Die Schublade ist mittels der Führungsvorrichtung 11 relativ zu einem Möbelkorpus (nicht dargestellt) verschieblich gelagert. Die Führungsvorrichtung 11 umfasst mehrere Führungseinheiten 13, von denen zwei Führungseinheiten 13 einander entgegengesetzt liegende Seitenrändern der Schublade zugeordnet sind. In der Zeichnung ist lediglich schematisch eine einzelne Führungseinheit 13 gezeigt, jedoch ist die dem entgegengesetzten Seitenrand der Schublade zugeordnete andere Führungseinheit in identischer Weise aufgebaut.

[0025] Die Führungseinheiten 13 besitzen jeweils eine Korpuschiene 14, die beispielsweise als umgebogenes Blechbauteil ausgestaltet sein kann. Die Korpuschiene 14 ist über geeignete Befestigungsmittel an einer zugeordneten Seitenwand einer im Möbelkorpus ausgebildeten Schubladenaufnahme positionsfest befestigt. An der Korpuschiene 14 ist eine Mittelschiene (nicht dargestellt) verschieblich gelagert, an der wiederum eine Auszugsschiene oder Laufschiene mittels Lagermitteln verschieblich geführt ist. Die Auszugsschiene ist der Schublade zugeordnet und verläuft unterhalb des Schubladen-Bodens 15 in Tiefenrichtung. Die Kombination aus Korpuschiene 14, Mittelschiene und Auszugsschiene wird Vollauszug genannt. Es ist jedoch auch denkbar, Führungseinheiten 13 ohne Mittelschiene zu verwenden.

[0026] Wie insbesondere ein Figur 1 gezeigt, umfasst die Schublade neben dem Schubladen-Boden 15 noch eine Schubladen-Front in Form einer Frontblende 16 und eine Schubladen-Rückwand 17. Zwischen der Front-

blende 16 und der Schubladen-Rückwand 17 erstrecken sich zwei einander gegenüberliegende, sich jeweils in Ausziehrichtung der Schublade erstreckende Schubladen-Seitenteile 18, von denen in den Figuren 1 bis 3 lediglich ein Schubladen-Seitenteil 18 dargestellt ist. Das Schubladen-Seitenteil 18 kann als Seitenzarge oder als Seitenwand ausgeführt sein. Im gezeigten Beispielsfall ist das Schubladen-Seitenteil 18 als Seitenzarge ausgebildet, in der Verstelleinrichtungen 19 zur Verstellung der Lage der Schublade bezüglich der Führungsvorrichtung 11 aufgenommen sind.

[0027] Wie schematisch in Figur 1 gezeigt, umfassen die Verstelleinrichtungen 19 eine Höhen- bzw. Neigungs-Verstelleinheit 20, die vom Benutzer über ein in der Seitenzarge befindliches Betätigungselement 21 betätigt werden kann, um die Neigung der Schublade gegenüber der Führungseinheit 13 zu verstellen. Die Neigungsverstellung der Schublade wird insbesondere im Hinblick darauf ausgeführt, um an der Frontblende 16 im eingefahrenen Zustand der Schublade ein gleichmäßiges Fugenbild zum benachbarten Möbelkorpus einzustellen.

[0028] Die Führungsvorrichtung 11 umfasst ferner eine Funktionseinrichtung 22, die wenigstens ein an der Schublade befestigbares erstes Funktionselement 23 und wenigstens ein korpusseitiges zweites Funktionselement 24 aufweist, die beim Einund/oder Ausfahren des Möbelauszugs aneinander geführt sind.

[0029] Die Funktionseinrichtung 22 ist im Beispielsfall als Dämpfungseinrichtung zur Dämpfung der Öffnungsbewegung der Schublade ausgebildet. Wie insbesondere in den Figuren 8 bis 11 gezeigt, befindet sich an einem der Funktionselemente 23, 24, zweckmäßigerweise am auszugsseitigen ersten Funktionselement 23, eine Klemmrolle 25 und am anderen der Funktionselemente 23, 24, vorzugsweise am korpusseitigen zweiten Funktionselement 24, eine mit der Klemmrolle 25 zusammenwirkender Klemmkeil 26.

[0030] Klemmrolle 25 und Klemmkeil 26 bilden eine mechanische Dämpfungseinrichtung nach Art einer Bremse. Beim Einlaufen verkeilt sich die Klemmrolle 25 infolge des sich verringern den Klemmspalts 27 am Klemmkeil 26. Dies sorgt für ein Abbremsen und somit Dämpfen der Ausfahrbewegung der Schublade in die Offenstellung.

[0031] Um die Funktion der als Dämpfungseinrichtung ausgebildeten Funktionseinrichtung 22 zu gewährleisten, besteht also der Bedarf, dass die Klemmrolle 25 in Eingriff zum Klemmkeil 26 gelangt. Daher ist es erforderlich, dass das auszugsseitige und bei der Schubladenbewegung mit bewegte erste Funktionselement 23 mit dem korpusseitigen zweiten Funktionselement 24 derart in Eingriff gelangt, dass Klemmrolle 25 und Klemmkeil 26 wirksam sind.

[0032] Die Funktionseinrichtung 22 weist daher eine Fangvorrichtung 28 auf, die Lagermittel besitzt, über die das erste oder zweite Funktionselement 23, 24 beweglich aufhängbar ist, und eine am ersten und/oder zweiten Funktionselement 23, 24 ausgebildete Leitfläche 29 auf-

weist, über die das bewegbare erste Funktionselement 23 zur anschließenden Führung am zweiten Funktionselement 24 einfangbar ist.

[0033] Insbesondere die Figur 13 zeigt eine erste Ausführungsform des auszugsseitigen ersten Funktionselements 23. Das erste Funktionselement 23 ist mittels der Lagermittel relativ zur Schublade beweglich an der Schublade aufgehängt. Das erste Funktionselement 23 besitzt hierzu einen plattenartigen Basisabschnitt 29, an dessen Oberseite ein insbesondere quaderförmiger Montagesteg 30 nach oben abragt. Der Montagesteg 30 besitzt insbesondere zwei Montageöffnungen 31 zur Durchführung von geeigneten Befestigungsmitteln, beispielsweise Befestigungsschrauben, wodurch der Basisabschnitt 29 und mithin das erste Funktionselement 23 an der Schublade befestigt werden kann.

[0034] Wie insbesondere in den Figuren 1 bis 3 gezeigt, ist das erste Funktionselement 23 der Schubladen-Rückwand 17 zugeordnet, wobei der Montagesteg 30 an die Außenseite der Schubladen-Rückwand 17 angesetzt und dort mittels den Befestigungsmitteln befestigt ist. Der Basisabschnitt 29 hingegen steht rechtwinklig vom Montagesteg 30 ab und erstreckt sich unterhalb der Schubladen-Rückwand 17 in den Bereich unterhalb des Schubladen-Bodens 15.

[0035] Das erste Funktionselement 23 besitzt ferner einen gegenüber dem Basisabschnitt 29 beweglich aufgehängten Bewegungsabschnitt 32, der ebenfalls plattenartig ausgebildet ist und dem Basisabschnitt 29 mit Abstand gegenüberliegt.

[0036] Wie insbesondere in Figur 13 gezeigt, ist der Bewegungsabschnitt 32 über die Lagermittel schwenkbeweglich am Basisabschnitt 29 aufgehängt. Die Lagermittel umfassen ein zwischen dem Basisabschnitt 29 und dem Bewegungsabschnitt 32 wirksames Scharnier 33. Das Scharnier 33 ist im Bereich eines der Seitenränder der Schublade angeordnet, wobei an der dem Scharnier 33 entgegengesetzten Seite des ersten Funktionselements 23 eine sich in Ausziehrichtung erstreckende Öffnung zwischen dem Basisabschnitt 29 und dem Bewegungsabschnitt 32 des ersten Funktionselements 23 ausgebildet ist. Das Scharnier 33 umfasst eine die beiden einander zu gewandten scharnierseitigen Enden des Basisabschnitts 29 einerseits und des Bewegungsabschnitts 32 andererseits miteinander verbindende Scharnierachse 34, die verhindert, dass sich der freihängende Bewegungsabschnitt 32 vom Basisabschnitt 29 löst. Die Scharnierseite des ersten Funktionselements 23 bildet eine Art Buchrücken, wobei der Bewegungsabschnitt 32 vom Basisabschnitt 29 wegklappbar ist.

[0037] Ferner besitzt das Scharnier 33 zwei am Basisabschnitt 29 an einander entgegengesetzten Querseiten angeordnete, vom Basisabschnitt 29 weg ragende Scharnierschenkel 35, die in korrespondierende, an den beiden einander entgegengesetzten Querseiten am Bewegungsabschnitt 32 angeordnete, sich in Richtung des Basisabschnitts 29 öffnende Scharnieraufnahmen 36 eintauchen. Beim Verschwenken des Bewegungsab-

schnitts 32 um die Scharnierachse 34 gegenüber dem Basisabschnitt 29 fahren die Schenkel 35 ein Stück weit aus den zugeordneten Scharnieraufnahmen heraus.

[0038] Wie ferner in Figur 13 gezeigt, ist zwischen dem Basisabschnitt 29 und dem Bewegungsabschnitt 32 des ersten Funktionselements 23 wenigstens eine Feder, insbesondere Zugfeder 37 angeordnet, die dafür sorgt, dass der Bewegungsabschnitt 32 des ersten Funktionselements 23 in seine Ausgangslage zurückschnappt, wenn er nicht im Eingriff mit dem zweiten Funktionselement 24 steht.

[0039] Zweckmäßigerweise sind zwei Zugfedern 37 vorgesehen, von denen die eine der einen Querseite und die andere der anderen Querseite des ersten Funktionselements 23 zugeordnet ist. Die Zugfedern 37 können bezüglich des Basisabschnitts 29 und des Bewegungsabschnitts 32 separate Teile sein, die lösbar einerseits am Basisabschnitt 29 und andererseits am Bewegungsabschnitt 32 befestigt, beispielsweise in hierfür vorgesehene Aufnahmen eingeklipst werden können. Es ist möglich, dass die Zugfedern 37 aus dem Material des aus Kunststoff bestehenden ersten Funktionselements 23 gebildet sind. Es ist alternativ jedoch auch möglich, die Zugfedern 37 aus anderen Materialien, beispielsweise Metallmaterial zu fertigen.

[0040] Wie weiter in Figur 13 gezeigt, ist die zuvor erwähnte Klemmrolle 25 an Bord des ersten Funktionselements 23, und zwar ist sie dort an einem zapfenartigen Rollenlager 38, das von der Oberseite des Bewegungsabschnitts 32 nach oben absteht, rotatorisch gelagert. Die Klemmrolle 25 besteht zweckmäßigerweise aus Gummimaterial.

[0041] Wie ferner in Figur 13 gezeigt, befindet sich an der scharnierabgewandten Längsseite des Bewegungsabschnitts 32 ein Führungsabschnitt 39, der an der zuvor erwähnten Leitfläche 60 des zweiten Funktionselements 24 in Anlage gelangt und dort geführt ist. Der Führungsabschnitt 39 besitzt einen außenliegenden, einen längsseitigen Abschluss des Bewegungsabschnitts 32 bildenden Führungssteg 40. Der Führungssteg 40 liegt auf Abstand zur Klemmrolle 25.

[0042] Wie beispielhaft in Figur 12 gezeigt, ist das korpusseitige zweite Funktionselement 24 an der Korpuschiene 14 befestigt. Die Korpuschiene besitzt hierzu mehrere Montagewinkel 41, die in Längsrichtung der Korpuschiene 14 hintereinander angeordnet sind. Von dem Montagewinkel 41 ist in Figur 12 beispielhaft einer bzw. der vorderste Montagewinkel an der Korpuschiene gezeigt. Der Montagewinkel 41 besitzt einen Montageschenkel 42, der mehrere, beispielsweise in Reihen hintereinander angeordnete Befestigungslöcher 43 aufweist, über die der Montagewinkel 41 mit Hilfe geeigneter Befestigungsmittel, beispielsweise Schrauben, an einer zugeordneten Seitenwand einer im Möbelkorpus ausgebildeten Schubladenaufnahme (nicht dargestellt) positionsfest befestigt werden kann.

[0043] Wie insbesondere in Figur 1 gezeigt, erstreckt sich das zweite Funktionselement 24 unterhalb des

Schubladen-Bodens 15 der Schublade.

[0044] Der Montagewinkel 41 besitzt einen winkelig, insbesondere rechtwinklig vom Montageschenkel 42 abstehenden Funktionsschenkel 44, an dem das zweite Funktionselement 24 befestigt werden kann. Das zweite

[0045] An einer Oberseite 45 des zweiten Funktionselements 24 befindet sich eine Montagesschnittstelle 45 zur Montage des zweiten Funktionselements 24 an dem Funktionsschenkel 44 des Montagewinkels 41. Die Montagesschnittstelle 45 besitzt erste und zweite Haltemittel 46a, 46b, die im Montagezustand des zweiten Funktionselements 24 den Funktionsschenkel 44 des Montagewinkels 41 übergreifen.

[0046] Das zweite Funktionselement 24 weist einen quer zu seiner Längserstreckung verlaufenden Schlitz 47 auf, der zu einer Längsseite des zweiten Funktionselements 24 hin offen ist.

[0047] Der Schlitz 47 trennt das zweite Funktionselement 24 in ein erstes und ein zweites Trägerteil 48a, 48b. Die beiden Trägerteile 48a, 48b sind derart relativ zueinander bewegbar, dass der Abstand zwischen den beiden Haltemitteln 46a, 46b zur Montage des zweiten Funktionselements 24 an dem zugeordneten Funktionsschenkel 44 unter Aufweitung des Schlitzes 47 vergrößerbar ist. Die beiden Trägerteile 48a, 48b sind am Grund des Schlitzes 47 über ein Festkörpergelenk 49 beweglich miteinander verbunden. Zudem ist der hintere Abschnitt federnd/nachgiebig ausgebildet.

[0048] Wie weiter in Figur 12 dargestellt, besitzt das zweite Funktionselement 24 ein stegartig ausgebildetes Leitelement 50, an dessen Unterseite die Leitfläche 60 ausgebildet ist.

[0049] Wie insbesondere in Figur 6 und auch in Figur 8 gezeigt, erstreckt sich das stegartige Leitelement 50 an einer der Längsseiten des zweiten Funktionselements 24. Dort verläuft es jedoch nicht parallel zur entgegengesetzten Längsseite, sondern springt in eine Einfahr- richtung 51 (Fig. 8) des ersten Funktionselements 23 nach außen vor.

[0050] Wie insbesondere in Figur 6 gezeigt, besitzt die Leitfläche 60 am Leitelement 50 einen trichterförmigen Einfahrbereich 52, der durch einen schräg verlaufenden schrägen Abschnitt 53 an der Leitfläche 60 und einem korrespondierenden schrägen Abschnitt 54 an einer der Leitfläche 60 gegenüberliegenden Begrenzungsfläche 55 ausgebildet ist.

[0051] Wie insbesondere in den Figuren 4 und 5 gezeigt, bilden die Leitfläche 60 an der Unterseite des Leitelements 50 und die gegenüberliegende Begrenzungsfläche 55 eine Art Führungskanal 56 zur Führung des Führungsabschnitts 39 des ersten Funktionselements 23. Dem Einfahrbereich 52 entgegengesetzt bilden die Leitfläche 60 und die Begrenzungsfläche 55 einen eben-

falls trichterförmigen Ausfahrbereich 57.

[0052] Wie insbesondere in Figur 1 dargestellt, befindet sich die Schublade zunächst in der in Figur 1 gezeigten Schließstellung, komplett eingefahren in die zugeordnete Schubladenaufnahme. Die beiden Funktionselemente 23, 24 sind weit voneinander entfernt, da sich das zweite Funktionselement 24 im Bereich der Frontblende 16 der Schublade befindet, wohingegen das erste Funktionselement 23 der Schubladen-Rückwand 17 zugeordnet ist.

[0053] Die Figuren 2 und 3 zeigen die Situation beim Ausziehen der Schublade in Richtung ihrer Offenstellung, unmittelbar bevor das erste Funktionselement 23 mit dem zweiten Funktionselement 24 in Kontakt kommt. Wie erwähnt, ist es zur Dämpfung der Ausfahrbewegung in die Offenstellung notwendig, dass die Klemmrolle 25 in Kontakt mit dem Klemmkeil 26 kommt. Wird nun eine Neigungs-Verstellung der Schublade durchgeführt, wie es in Figur 3 schematisch gezeigt ist, indem die Frontblende 16 nach unten und dementsprechend die Schubladen-Rückwand 17 nach oben bewegt wird, besteht der Bedarf, dass auch bei dieser Neigungs-Verstellung die als Dämpfungsvorrichtung ausgebildete Funktionseinrichtung 22 funktionell wirksam bleibt. Dies ist jedoch über die Fangvorrichtung 28 und den beiden Funktionselementen 23, 24 gewährleistet. Unabhängig von der Neigung der Schublade fährt nämlich der Führungsabschnitt 39 am Bewegungsabschnitt 32 des ersten Funktionselements 23 in den trichterartigen Einfahrbereich 52 am ersten Funktionselement 23 ein und der Führungsabschnitt 39 liegt mit seiner Oberseite an der Leitfläche 60 an der Unterseite des Leitelements 50 an, wodurch das erste Funktionselement 23 anschließend mittels der Leitfläche 60 zwangsgeführt ist.

[0054] Befindet sich das erste Funktionselement 23 gemäß Figur 3 infolge der Neigungs-Verstellung weiter oben, so klappt der Bewegungsabschnitt 32 vom bezüglich der Schublade ortsfesten Basisabschnitt 29 weg, wird also über das Scharnier 33 vom ortsfesten Basisabschnitt 29 weggeschwenkt. Der Hub des Bewegungsabschnitts 32 bezüglich des Basisabschnitts 29 ist in jedem Fall so eingestellt, dass er größer ist als der Verstellweg bei der Neigungs-Verstellung, sodass stets gewährleistet ist, dass das erste Funktionselement 23 in den Führungskanal 56 am zweiten Funktionselement 24 einfährt und dort geführt ist.

[0055] Wie die Abfolge der Figuren 8 bis 11 zeigt, kommt beim Einfahren des ersten Funktionselements 23 die am Bewegungsabschnitt 32 angeordnete Klemmrolle 25 in Kontakt mit der Außenseite des Leitelements 50, der den Klemmkeil 26 bildet. Beim weiteren Einfahren des ersten Funktionselements 23 in den Führungskanal 56 verringert sich der Klemmspalt 27, wodurch es zu einer Klemmwirkung und dadurch zu einem Abbremsen der Schublade kommt. Da das stegartige Leitelement 50 ein Stück weit elastisch nachgiebig ist und auch die Klemmrolle aus Gummimaterial besteht, erfolgt das Abbremsen nicht abrupt, sondern langsam.

[0056] Die Figur 14 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung 11, das sich vom zuvor beschriebenen ersten Ausführungsbeispiel dadurch unterscheidet, dass eine andere Ausführungsform des ersten Funktionselements 23 eingesetzt wird. Im Gegensatz zum zuvor beschriebenen ersten Ausführungsbeispiel sind Basisabschnitt 29 und Bewegungsabschnitt 32 des ersten Funktionselements 23 nicht schwenkbeweglich zueinander aufgehängt, sondern linear beweglich zueinander.

[0057] Wie insbesondere in Figur 14 dargestellt, befinden sich an der Oberseite des Bewegungsabschnitts 32 des ersten Funktionselements 23 zwei nach oben geöffnete Aufnahmen 58, in die jeweils Schenkelfedern 59 eingesetzt und dort befestigt sind. Die beiden an gegenüberliegenden Querseiten des zweiten Funktionselements 24 angeordneten Schenkelfedern 59 sind andererseits am Basisabschnitt 29 befestigt. Die Schenkelfedern 59 besitzen folglich einen dem Bewegungsabschnitt 32 zugeordneten ersten Schenkel 61 und dem Basisabschnitt 29 zugeordneten zweiten Schenkel 62, die voneinander wegspreizbar sind. Beim Einfahren des ersten Funktionselements 23 gemäß einer in Figur 3 gezeigten Neigungs-Verstellung der Schublade spreizen sich also die beiden Schenkel 61, 62 auf und der Bewegungsabschnitt 32 wird linear vom Basisabschnitt 29 wegbewegt, sodass er in den Einfahrbereich 52 des ersten Funktionselements 23 einfahren kann.

Patentansprüche

1. Führungsvorrichtung zur Führung eines relativ zu einem Möbelkorpus bewegbaren Möbelauszugs (12), mit wenigstens einer Führungseinheit (13), die eine am Möbelkorpus befestigbare Korpusschiene (14) und wenigstens eine relativ zur Korpusschiene (14) verschieblich gelagerte Laufschiene aufweist, und mit einer Funktionseinrichtung (22), die wenigstens ein am bewegbaren Möbelauszug (12) befestigbares erstes Funktionselement (23) und wenigstens ein korpusseitiges zweites Funktionselement (24) aufweist, die beim Ein- und/oder Ausfahren des Möbelauszugs (12) aneinander geführt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funktionseinrichtung (22) eine Fangvorrichtung (28) aufweist, die Lagermittel besitzt, über die das erste oder zweite Funktionselement (23), (24) beweglich aufhängbar ist und eine am ersten und/oder zweiten Funktionselement (23), (24) ausgebildete Leitfläche (60) aufweist, über die das bewegbare erste Funktionselement (23) zur anschließenden Führung am zweiten Funktionselement (24) einfangbar ist.
2. Führungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das auszugsseitige erste Funktionselement (23) mittels der Lagermittel relativ zum Möbelauszug (12) beweglich am Möbelauszug

(12) aufhängbar ist und das korpusseitige zweite Funktionselement (24) mittels Montagemitteln ortsfest gegenüber dem Möbelkorpus befestigbar ist.

3. Führungsvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitfläche (60) am korpusseitigen zweiten Funktionselement (24) ausgebildet ist.
4. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leitfläche (60) einen gegenüber der Bewegungsrichtung des Möbelauszugs (12) schräg verlaufenden schrägen Abschnitt (53) aufweist.
5. Führungsvorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Funktionselement (24) ein insbesondere stegartig ausgebildetes Leitelement (50) aufweist, an dessen Unterseite die Leitfläche (60) ausgebildet ist.
6. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das korpusseitige zweite Funktionselement (24) eine Montageschnittstelle (45) zur insbesondere werkzeuglosen Befestigung am Möbelkorpus oder an einem am Möbelkorpus befestigbaren Montagewinkel (41) oder an einem Montageabschnitt der Korpus-schiene (14) aufweist.
7. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Funktionselement (24) als Flachkörper, insbesondere plattenartig, ausgebildet ist.
8. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Funktionselement (24) eine Befestigungsschnittstelle zur Befestigung von Zubehörteilen daran aufweist.
9. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Funktionselement (23) einen starr am Möbelauszug (12) befestigbaren Basisabschnitt (29) und eine gegenüber dem Basisabschnitt (29) beweglich aufgehängten Bewegungsabschnitt (32) aufweist, wobei der Bewegungsabschnitt (32) zwischen einer Ausgangsstellung und insbesondere vom Basisabschnitt (29) weiter entfernten Funktionsstellungen beweglich ist.
10. Führungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel wenigstens ein Federelement (37) aufweisen, deren Federkraft den Bewegungsabschnitt (32) in Richtung Ausgangsstellung beaufschlagen.

11. Führungsvorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel für eine schwenkbewegliche Aufhängung des Bewegungsabschnitts (32) gegenüber dem Basisabschnitt (29) eingerichtet sind. 5
12. Führungsvorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel ein zwischen dem Basisabschnitt (29) und dem Bewegungsabschnitt (32) wirksames Scharnier (33) aufweisen. 10
13. Führungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel für eine linear bewegliche Aufhängung des Bewegungsabschnitts (32) gegenüber dem Basisabschnitt (29) eingerichtet sind. 15
14. Führungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Funktionseinrichtung (22) als Dämpfungseinrichtung zur Dämpfung der Öffnungsbewegung des bewegbaren Möbelteils ausgebildet ist, wobei vorzugsweise an einem der Funktionselemente (23), (24), insbesondere am ersten Funktionselement (23), eine Klemmrolle (25) und an dem anderen der Funktionselemente (23), (24), insbesondere am zweiten Funktionselement (24), ein mit der Klemmrolle (25) zusammenwirkender Klemmkeil (26) vorgesehen ist. 20
25
30
15. Möbel, mit wenigstens einem bewegbaren Möbelteil, insbesondere Schublade, **gekennzeichnet durch** eine Führungsvorrichtung (11) nach einem der Ansprüche 1 bis 14. 35

40

45

50

55

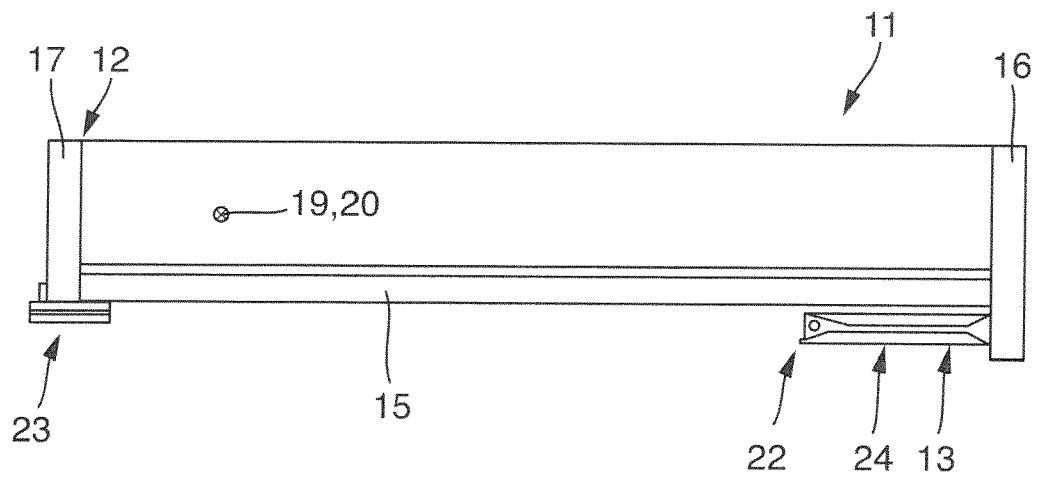


Fig. 1

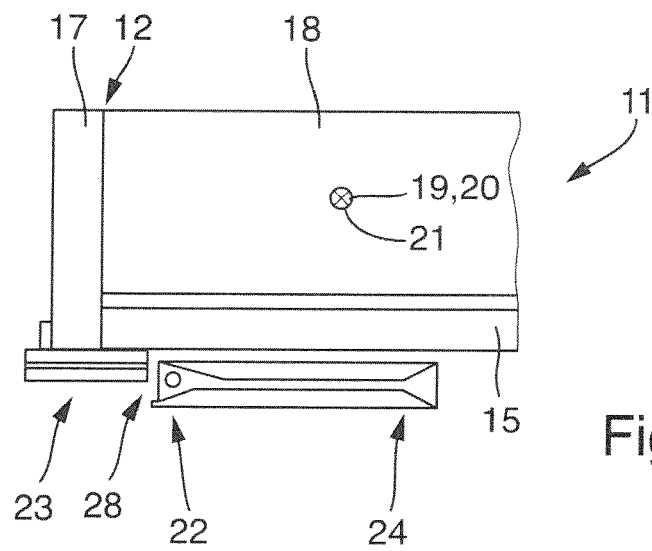


Fig. 2

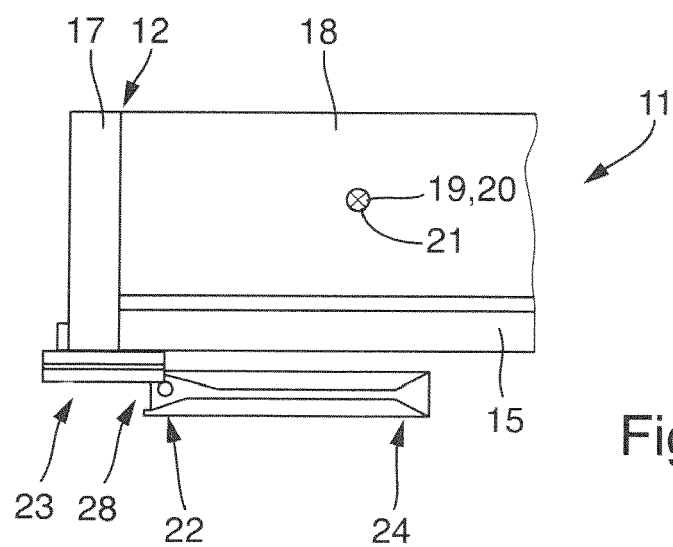


Fig. 3

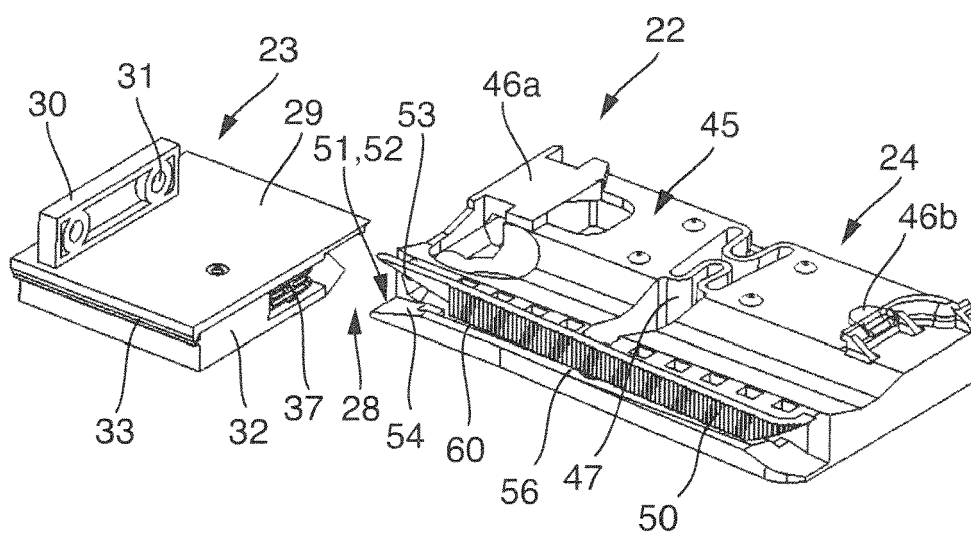


Fig. 4

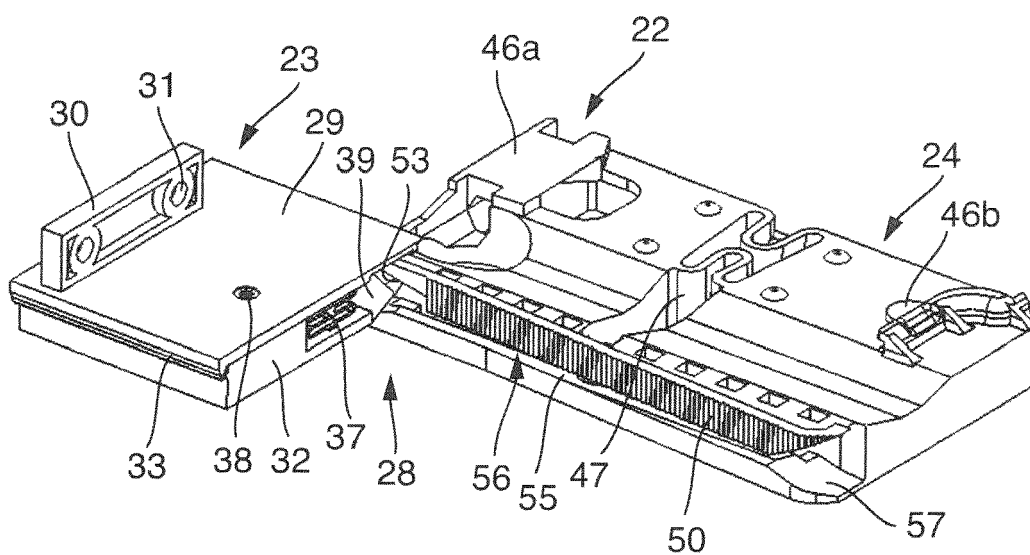


Fig. 5

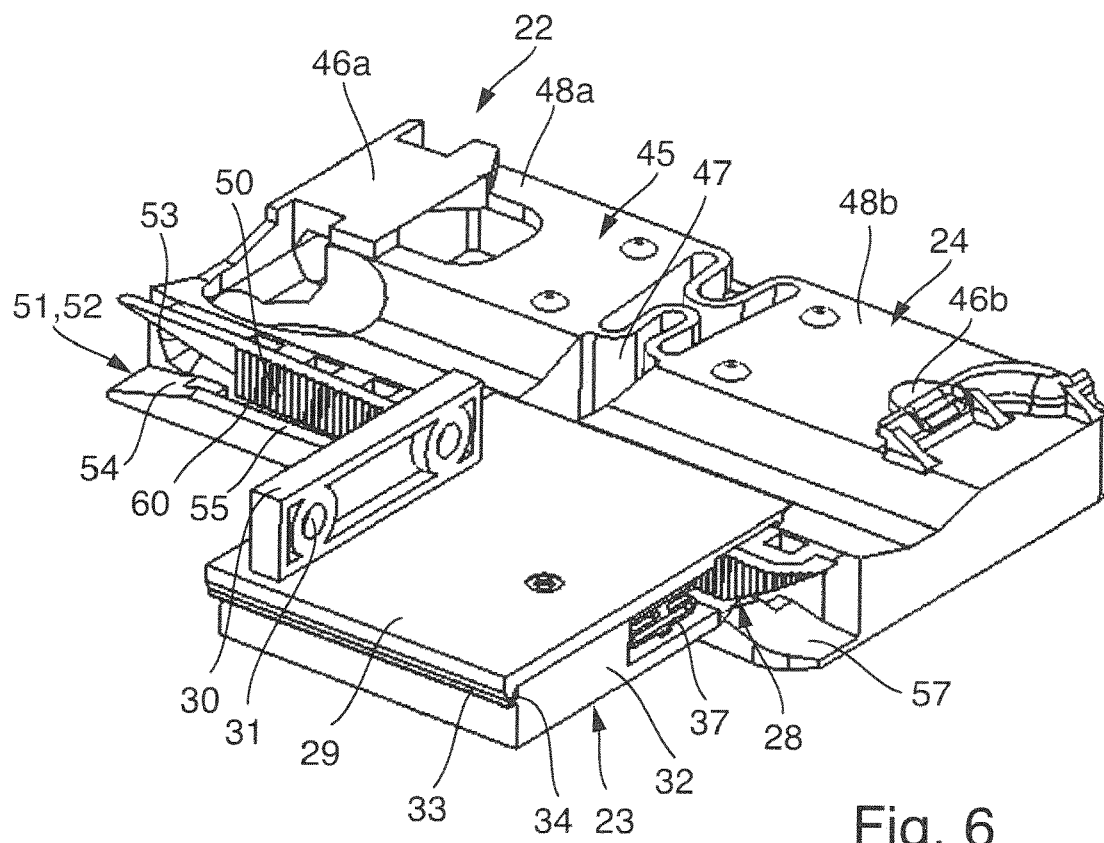


Fig. 6

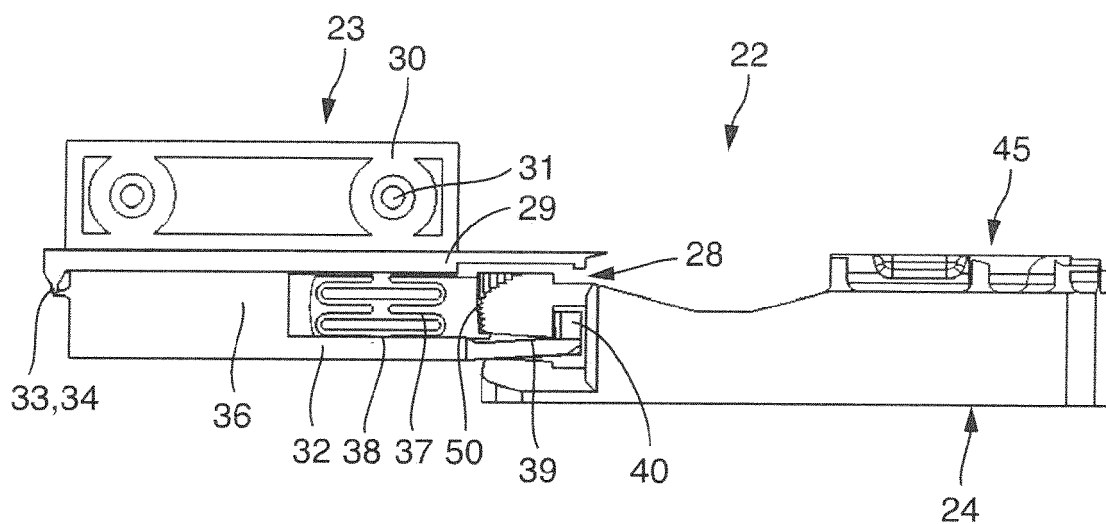


Fig. 7

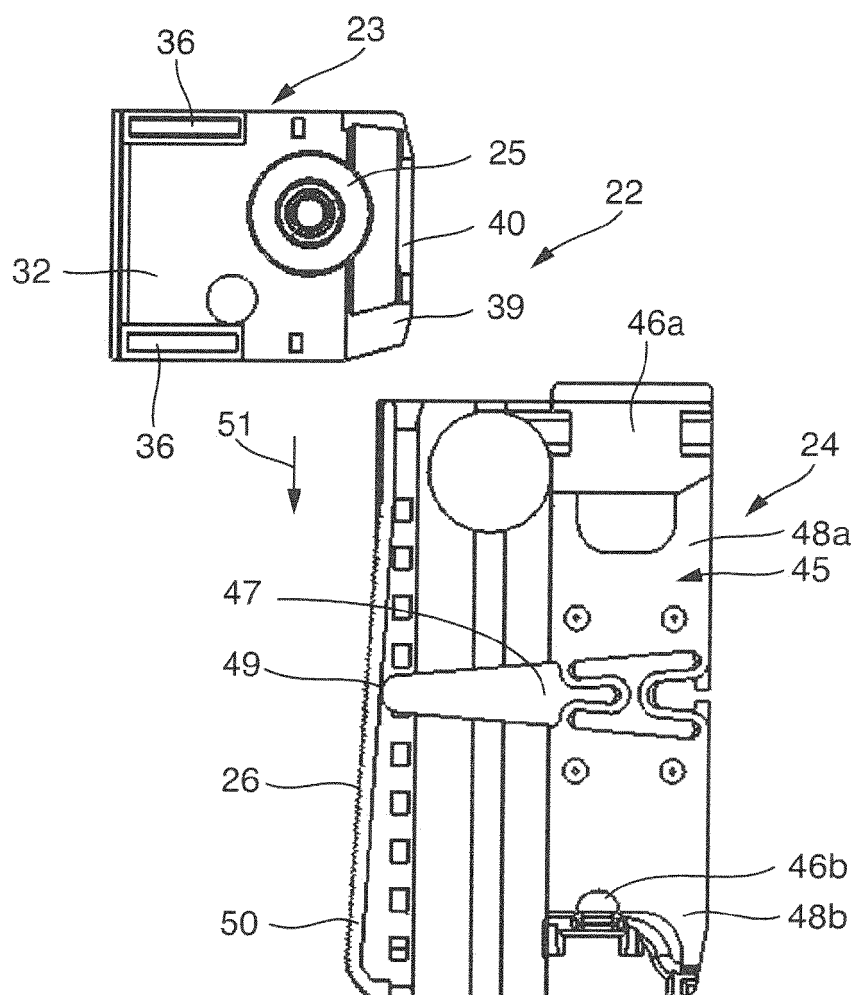


Fig. 8

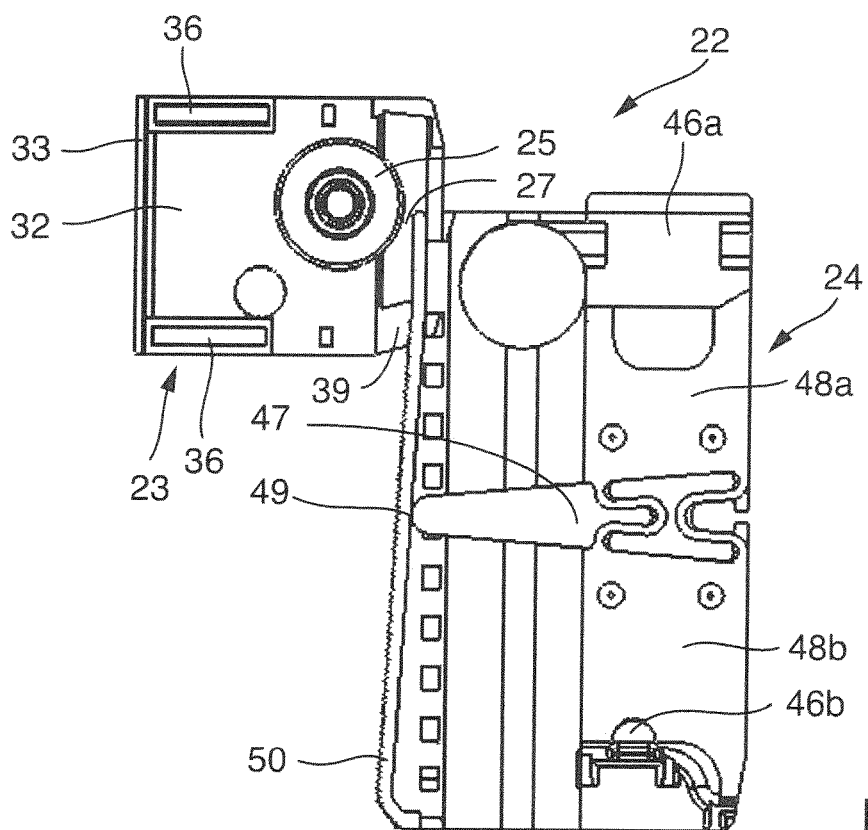


Fig. 9

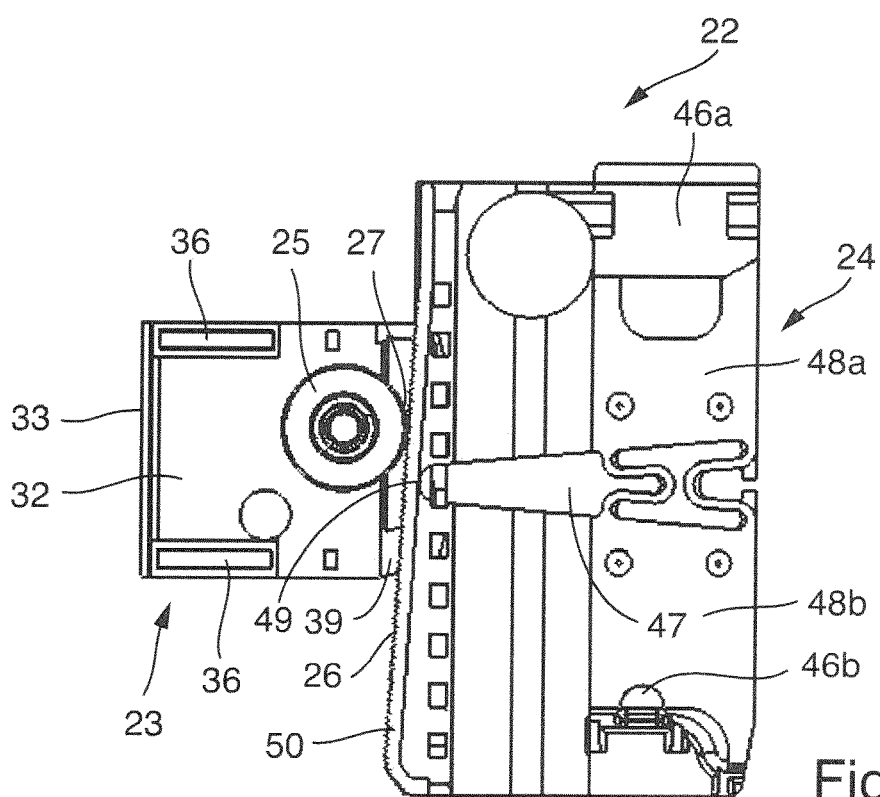
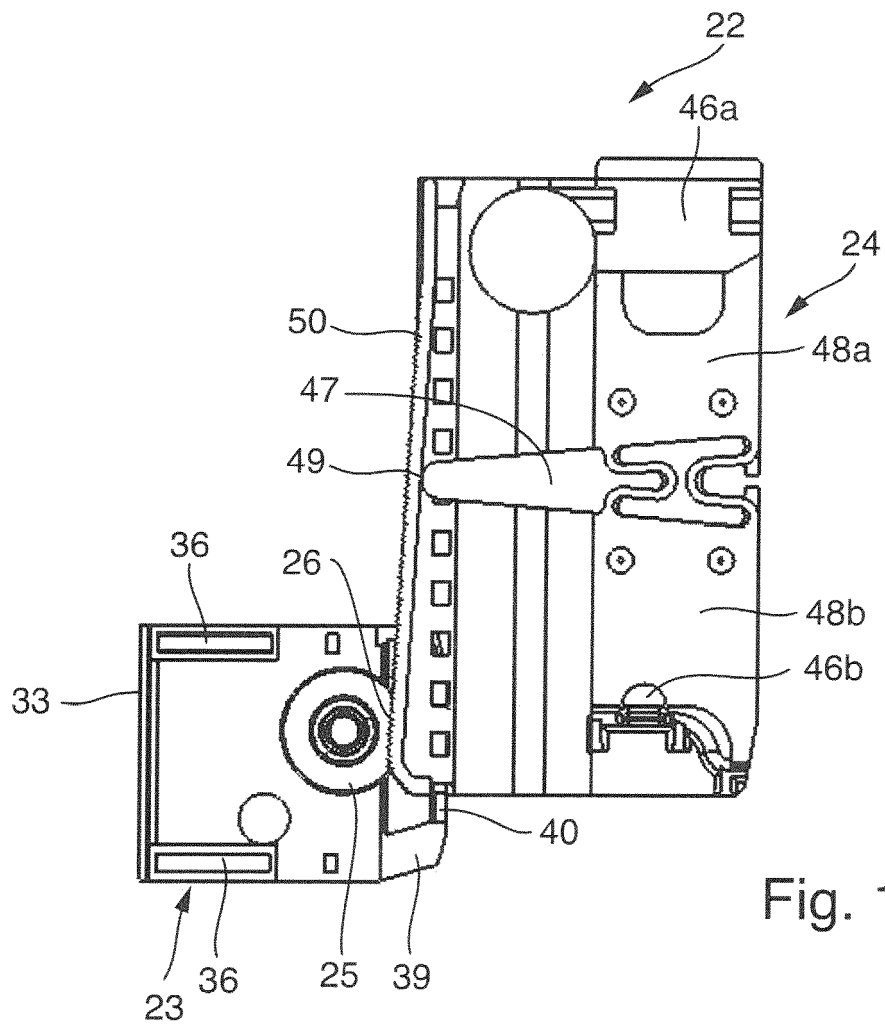


Fig. 10



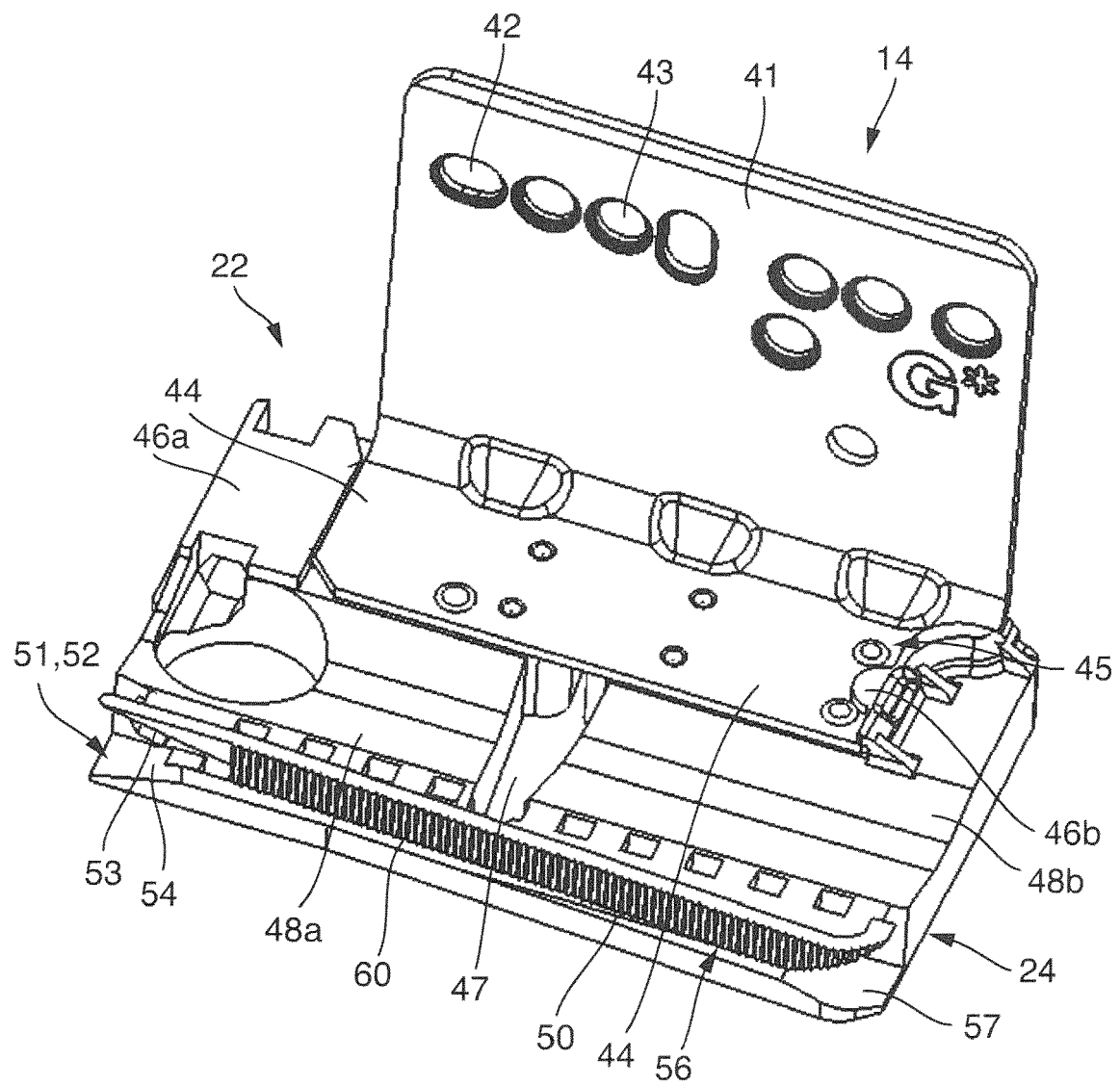


Fig. 12

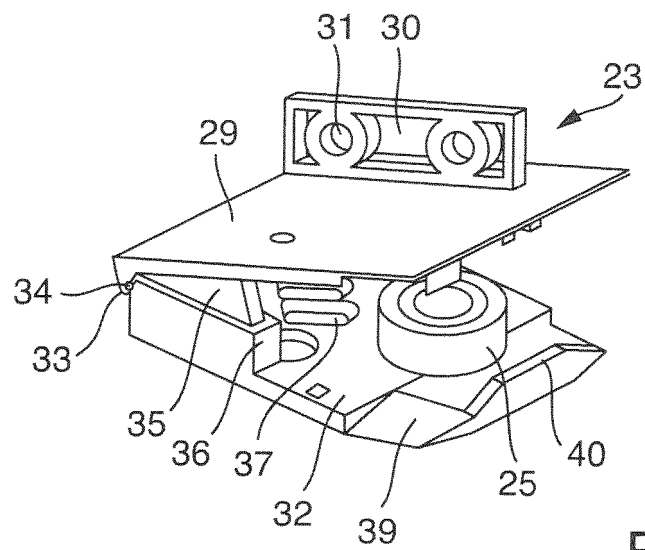


Fig. 13

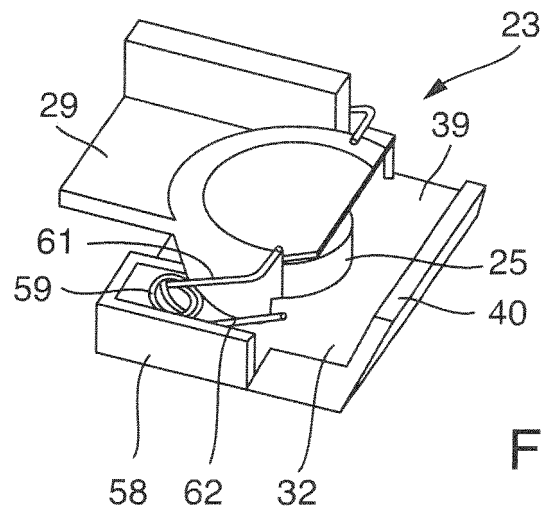


Fig. 14



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 16 18 6652

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	DE 20 2013 011559 U1 (GRASS GMBH [AT]) 24. März 2015 (2015-03-24)	1-9, 13-15	INV. A47B88/40
A	* Absatz [0044] - Absatz [0052] * * Absatz [0066] * * Abbildungen 1-2 * * Abbildung 6 *	10-12	
X	EP 1 275 325 A1 (FULTERER GMBH [AT]) 15. Januar 2003 (2003-01-15)	1-9, 13-15	
A	* Absatz [0017] - Absatz [0018] * * Abbildungen 1-4,7-8 *	10-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Januar 2017	Prüfer Bitton, Alexandre
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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 03.92 (P04C03)

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

EP 16 18 6652

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.

16-01-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202013011559 U1	24-03-2015	DE 202013011559 U1	24-03-2015
			EP 3071071 A1	28-09-2016
15			US 2016319582 A1	03-11-2016
			WO 2015096889 A1	02-07-2015

	EP 1275325 A1	15-01-2003	AT 410508 B	26-05-2003
			EP 1275325 A1	15-01-2003
20	-----			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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