



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.02.2013 Patentblatt 2013/08

(51) Int Cl.:
A47B 88/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12005924.1**

(22) Anmeldetag: **17.08.2012**

(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

(30) Priorität: **17.08.2011 DE 202011104526 U**

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

(72) Erfinder: **Egger, Remo**
9641 Langenegg (AT)

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner**
Patentanwälte
Grosstobeler Strasse 39
88276 Ravensburg / Berg (DE)

(54) **Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils, Führungseinheit und Möbel**

(57) Es wird eine Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils relativ zu einem Möbelkorpus vorgestellt, die mit einer Öffnungsvorrichtung (50) und mit einer Einzugsvorrichtung (60) für Öffnungs- und Einzugsbewegungen des bewegbaren Möbelteils sowie mit einem Mitnehmer (31), der mit der Einzugsvorrichtung (60) zusammenwirkt, ausgestattet ist. Dabei ist wesentlich, dass die Öffnungsvorrichtung (50) und die Einzugsvorrichtung (60) zur Verbindung mit einem ersten Möbelelement in solcher Weise vorgesehen sind, dass die Einzugsvorrichtung (60) am ersten Möbelelement verschiebbar zur Öffnungsvorrichtung (50) angebracht ist, wobei der Mitnehmer (31) zur Anbringung an einem zweiten Möbelelement vorgesehen ist, das sich relativ zum ersten Möbelelement bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen des Möbelteils bewegt, und dass die Einzugsvorrichtung mit der Öffnungsvorrichtung gekoppelt ist.

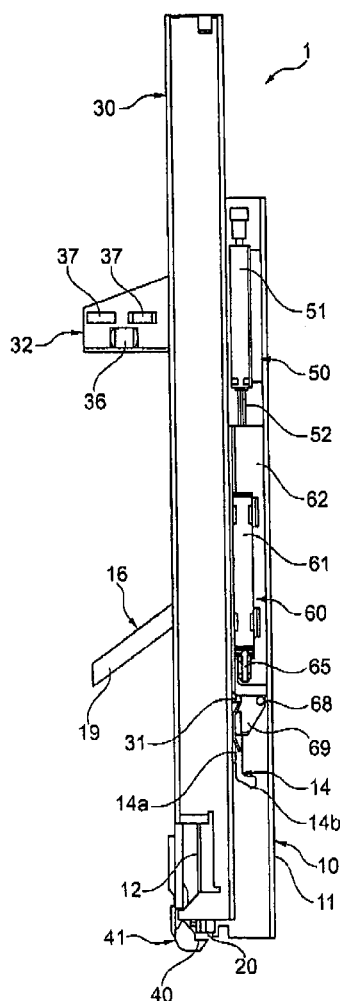


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie eine Führungseinheit und ein Möbel mit einer solchen Vorrichtung.

Stand der Technik

[0002] Aus dem Bereich des Möbelbaus sind Vorrichtungen zur Bewegung von bewegbaren Möbelteilen z.B. Türen, Schubladen oder auch Arbeitsflächen in einer Vielzahl von Ausführungen bekannt. Sie dienen dazu, Bewegungen beim Öffnen bzw. beim Schließen bewegbarer Möbelteile wenigstens entlang eines Teils eines möglichen Bewegungsbereichs zu unterstützen. Darüber hinaus können sie z.B. eine Schließposition vorgeben. Des Weiteren ist es bekannt, Vorrichtungen zur Bewegung beweglicher Möbelteile in einer Führungseinheit zu integrieren. Insbesondere wenn mechanische Mittel dazu vorgesehen sind, mehrere verschiedene Bewegungen in parallelen, jedoch teilweise zueinander entgegengesetzten Richtungen zu unterstützen, kann deren Integration zu vergleichsweise aufwändigen Lösungen führen oder den Platzbedarf für eine Führungseinheit erheblich vergrößern.

[0003] Die vorliegende Erfindung löst die Aufgabe, eine Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils bereitzustellen, die sich vergleichsweise einfach und platzsparend in einem Möbel, insbesondere in einer Führungseinheit, unterbringen lässt.

[0004] Die Aufgabe wird durch eine Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch eine Führungseinheit nach Anspruch 12 und ein Möbel nach Anspruch 15 gelöst.

[0005] Bevorzugte und vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0006] Die Erfindung geht von einer Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils relativ zu einem Möbelkorpus aus, die eine Öffnungsvorrichtung, eine Einzugsvorrichtung und einen Mitnehmer, der mit der Einzugsvorrichtung zusammenwirkt, umfasst. Die Öffnungsvorrichtung und die Einzugsvorrichtung stellen Kräfte für Öffnungs- und Einzugsbewegungen des bewegbaren Möbelteils bereit.

[0007] Der Kern der Erfindung liegt darin, dass die Öffnungsvorrichtung und die Einzugsvorrichtung zur Verbindung mit einem ersten Möbelement in solcher Weise vorgesehen sind, dass die Einzugsvorrichtung am ersten Möbelement verschiebbar zur Öffnungsvorrichtung angebracht ist, wobei der Mitnehmer zur Anbringung an einem zweiten Möbelement vorgesehen ist, das sich relativ zum ersten Möbelement bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen des Möbelteils bewegt, und dass die Einzugsvorrichtung mit der Öffnungsvorrichtung gekoppelt ist.

[0008] Das bewegbare Möbelteil kann z.B. eine

Schublade oder z.B. eine ausziehbare Arbeitsplatte sein. Das bewegbare Möbelteil kann zu beispielsweise einem Möbelkorpus bewegbar sein, an dem es mit z.B. einer Führungseinheit beweglich angebracht ist. Unter einem Möbelement wird hier ein beliebiger Abschnitt eines Möbels, z.B. auch eines Möbelteils, verstanden.

[0009] Indem die Einzugsvorrichtung zur Öffnungsvorrichtung verschiebbar angebracht ist, können diese beiden Vorrichtungen z.B. in einem Schließzustand des bewegbaren Möbelteils näher aneinander gerückt in einem Möbel untergebracht sein. Dadurch kann die erfindungsgemäße Vorrichtung zumindest zeitweise weniger Raum benötigen. Durch eine gegenüber der Öffnungsvorrichtung verschiebbare Anbringung der Einzugsvorrichtung und eine Kopplung dieser beiden Vorrichtungen ist es möglich, mit dem Mitnehmer z.B. über die Einzugsvorrichtung auch mit der Öffnungsvorrichtung zusammenzuwirken. Somit ist vorteilhaft ein eigens für die Öffnungsvorrichtung vorgesehener zusätzlicher Mitnehmer verzichtbar. Der Mitnehmer ist deshalb vorzugsweise zum Zusammenwirken sowohl mit der Einzugsvorrichtung als auch mit der Öffnungsvorrichtung vorgesehen.

[0010] Auf diese Weise ist ein vergleichsweise kompakterer und einfacherer Aufbau einer Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils möglich. Zudem kann die erfindungsgemäße Vorrichtung vorteilhaft aus einer Öffnungsvorrichtung und einer Einzugsvorrichtung zusammengesetzt sein, die sich z.B. einzeln auch in verschiedenen Produkten, z.B. unterschiedlichen Ausführungsvarianten der Erfindung, eingesetzt lassen. Hierdurch ist eine ökonomisch vorteilhafte Herstellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung begünstigt.

[0011] Die Öffnungsvorrichtung kann eine Ausstoßeinheit und ein Ausstoßelement, das in der Ausstoßeinheit beweglich gelagert ist, umfassen. Die Ausstoßeinheit umfasst vorzugsweise ein eigenes Antriebselement, z.B. einen Kraftspeicher insbesondere eine Feder. Dabei ist das Antriebselement vorzugsweise zum Ausstoßen des Ausstoßelements vorgesehen. Zudem kann in der Ausstoßeinheit eine Schalteinrichtung untergebracht sein, mit der z.B. ein Schließzustand des bewegbaren Möbelteils vorgebar ist. Entsprechend kann eine Einzugsvorrichtung eine Einzugsseinheit und ein Einzugsselement, das in der Einzugsseinheit beweglich gelagert ist, umfassen. Vorzugsweise umfasst die Einzugsseinheit ebenfalls ein eigenes Antriebselement, das ein Kraftspeicher, insbesondere eine Feder, sein kann. Das Antriebselement der Einzugsseinheit ist dabei vorzugsweise zum Einziehen des Einzugsselements vorgesehen. Des Weiteren kann in der Einzugsseinheit eine weitere Schalteinrichtung untergebracht sein, die beispielsweise das Einzugsselement vorübergehend bis zu einem erneuten Eingriff des Mitnehmers in einer ausgefahrenen Stellung arretieren kann.

[0012] Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung sieht vor, dass zur Kopplung der Öffnungsvorrichtung mit der Einzugsvorrichtung ein Ausstoßelement der Öffnungsvorrichtung, das in einer Ausstoßeinheit der Öff-

nungsvorrichtung beweglich gelagert ist, ständig mittelbar oder unmittelbar mit der Einzugsvorrichtung verbunden ist. Dadurch kann eine Ausstoßbewegung der Öffnungsvorrichtung, insbesondere des Ausstoßelements, vorteilhaft für ein Ausfahren der Einzugsvorrichtung und insbesondere des Einzugslements genutzt werden. Insbesondere ist es bevorzugt, dass das Ausstoßelement mit einer Einzugsseinheit der Einzugsvorrichtung, in der ein Einzugssegment beweglich gelagert ist, verbunden ist. Die Einzugsseinheit kann dadurch beispielsweise auch dann mit dem Ausstoßelement in Richtung der Ausstoßeinheit verschoben werden, während das Einzugssegment z.B. in einer ausgefahrenen Stellung vorübergehend fixiert ist.

[0013] Vorzugsweise sind die Einzugsvorrichtung und die Öffnungsvorrichtung hintereinander angeordnet. Dadurch ist eine vergleichsweise schmale Bauweise möglich, die sich vergleichsweise leichter in einem Möbel bzw. einem Teil des Möbels unterbringen lässt. Die Öffnungsvorrichtung und die Einzugsvorrichtung können derart hintereinander angeordnet sein, dass sich ein Ausstoßelement und ein Einzugssegment entlang einer beide Elemente durchlaufenden geometrischen Geraden bewegen. Dadurch entsteht vergleichsweise wenig Reibung entsprechend geringerer Verschleiß an der Öffnungs- und der Einzugsvorrichtung. Dies wird weiter begünstigt, indem die Öffnungsvorrichtung für eine geradlinige Ausstoßbewegung eines Ausstoßelements ausgebildet ist.

[0014] Eine weitere bevorzugte Ausführung der Erfindung besteht darin, dass ein Montagekörper zur Befestigung am ersten Möbelement vorgesehen ist, an dem die Öffnungsvorrichtung fest positioniert und die Einzugsvorrichtung verschiebbar angebracht ist. Dadurch kann der Aufwand zur Anbringung der erfindungsgemäßen Vorrichtung verringert werden. Für eine verschiebbare Anbringung der Einzugsvorrichtung kann ein insbesondere am Montagekörper verschiebbarer Schlitten vorgesehen sein. Dadurch kann eine gegebenenfalls bereits verfügbare Einzugsvorrichtung vergleichsweise einfach am Schlitten angebracht sein, um eine verschiebbare Anbringung am ersten Möbelement zu erreichen.

[0015] Des Weiteren ist es bevorzugt, dass eine erste Führungskulisse am ersten Möbelement dazu vorgesehen ist, die Einzugsvorrichtung verschiebbar am ersten Möbelement anzubringen. Mit der ersten Führungskulisse lassen sich Bewegungen der Einzugsvorrichtung vorteilhaft auf Bewegungen z.B. des Ausstoßelements abstimmen. Besonders bevorzugt ist es, wenn die erste Führungskulisse am Montagekörper ausgebildet ist, so dass Bearbeitungen am ersten Möbelement für die Ausbildung einer Führungskulisse verringert oder verzichtbar sind. Hierfür kann z.B. ein Gehäuse der Einzugsseinheit oder z.B. der Schlitten auf die erste Führungskulisse abgestimmt sein.

[0016] Eine besonders bevorzugte Ausführung der Erfindung sieht vor, dass eine zweite Führungskulisse am ersten Möbelement dazu vorgesehen ist, das Einzugs-

segment, insbesondere ein daran ausgebildetes Fangelement, bei Bewegungen der Einzugsvorrichtung oder auch des Mitnehmers zu führen. Dies erleichtert vorteilhaft eine Anpassung an unterschiedliche Einzugsabläufe verschiedener Möbel insbesondere beim Zusammenwirken mit dem Mitnehmer. Die zweite Führungskulisse kann insbesondere dazu ausgebildet sein, das Einzugssegment in einer ausgefahrenen Stellung zu arretieren, bis z.B. der Mitnehmer im Zuge einer einfahrenden Bewegung des bewegbaren Möbelteils mit dem Einzugssegment in Eingriff gelangt. Hierbei kann die Einzugsvorrichtung, insbesondere deren Einzugsseinheit, zwischen der Öffnungsvorrichtung und z.B. einer Rastposition für das Einzugssegment an der zweiten Führungskulisse verschiebbar gelagert sein. Beispielsweise kann durch ein Verschieben der Einzugsvorrichtung, insbesondere der Einzugsseinheit, gleichzeitig das Ausstoßelement in die Ausstoßeinheit hineingeschoben und das Einzugssegment aus der Einzugsseinheit herausgezogen werden, so dass z.B. Kraftspeicher sowohl der Öffnungsvorrichtung als auch der Einzugsvorrichtung gleichzeitig ladbar sind.

[0017] Die zweite Führungskulisse kann vorteilhafterweise, insbesondere zusammen mit der ersten Führungskulisse, am Montagekörper ausgebildet sein. Dies erleichtert die Anpassung der zweiten Führungskulisse an die übrigen Komponenten der Vorrichtung, insbesondere an die Öffnungsvorrichtung, die Einzugsvorrichtung und gegebenenfalls die erste Führungskulisse.

[0018] Eine bevorzugte Weiterbildung der Erfindung besteht darin, dass die Vorrichtung eine Stelleinrichtung umfasst, die dazu ausgebildet ist, die Einzugsvorrichtung im Zuge einer ausfahrenden Bewegung des beweglichen Möbelteils an die Ausstoßeinheit heranzuschieben, wenn sich das Ausstoßelement in einer ausgestoßenen Position befindet. Dies bietet den Vorteil, dass mit einem Ausfahren des bewegbaren Möbelteils ein Möbel gleichzeitig für ein zuverlässiges Schließ- und neuerliches Ausfahrverhalten vorbereitet sein kann.

[0019] Vorzugsweise umfasst die Stelleinrichtung ein Getriebe, z.B. ein Zugmittel-, ein Zahnrad- oder ein Hebelgetriebe bzw. eine Kombination verschiedener Getriebearten. Damit lässt sich bei einem Ausziehen des bewegbaren Möbelteils der Kraftaufwand des Benutzers vorteilhaft niedrig zu halten.

[0020] Die Stelleinrichtung umfasst vorzugsweise eine Rückschubeinheit, die zur Anbringung am ersten Möbelement vorgesehen ist und die mit einer Mitnahmeeinheit zusammenwirken kann, die zur festen Anbringung an einem dritten Möbelement vorgesehen ist, das sich bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen des Möbelteils relativ zum ersten Möbelement bewegt. Dabei ist die Rückschubeinheit für ein zurückschieben der Einzugsvorrichtung, insbesondere der Einzugsseinheit, vorgesehen, wobei die Mitnahmeeinheit in einem vorgegebenen Abschnitt von Öffnungsbewegungen des bewegbaren Möbelteils die Rückschubeinheit antreiben soll. Beispielsweise können die Öffnungs- und die Einzugs-

vorrichtung am Möbelkorpus, der Mitnehmer am beweglichen Möbelteil und die Mitnahmeeinheit an einer Führungsschiene angebracht sein, wobei sich die Führungsschiene bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen z.B. sowohl zum Möbelkorpus als auch zum beweglichen Möbelteil bewegen kann. Das dritte Möbelement kann gegebenenfalls mit dem zweiten übereinstimmen.

[0021] Vorzugsweise ist die Mitnahmeeinheit derart am dritten Möbelement angebracht, dass ein Zusammenwirken mit der Rückschubeinheit nur dann stattfinden kann, wenn der Mitnehmer mit der Einzugsseinheit nicht in Eingriff steht. Dadurch sind verschiedene Bewegungs- und Stellvorgänge zeitlich und räumlich voneinander getrennt, wodurch der Ablauf der Vorgänge vorteilhaft zuverlässiger und für einen Benutzer überschaubarer stattfinden kann. Hierfür können beispielsweise der Mitnehmer und die Mitnahmeeinheit in einem vorgegebenen Abstand angeordnet sein, wobei der Abstand hinreichend groß gewählt ist, dass sich verschiedene Bewegungsvorgänge der erfindungsgemäßen Ausführung zeitlich während einer Öffnungs- oder einer Schließbewegung des bewegbaren Möbelteils niemals überschneiden können.

[0022] Vorzugsweise besitzt die Mitnahmeeinheit ein Mitnahmeelement, das derart beweglich an der Mitnahmeeinheit gelagert ist, dass das Mitnahmeelement nur in einer von zwei entgegengesetzten Bewegungsrichtungen des dritten Möbelements mit der Rückschubeinheit zusammenwirkt. Beispielsweise kann das Mitnahmeelement ein schwenkbares Rastelement, das in einer Bewegungsrichtung ein Stellelement der Rückschubeinheit mitnimmt während es in der entgegengesetzten Richtung aufgrund einer rampenförmigen Anlauffläche vom Stellelement verdrängt werden kann. Auf diese Weise kann auf eine richtungsempfindliche Auslegung der Rückschubeinheit, z.B. eines Getriebes, verzichtet werden, die sich dadurch vergleichsweise einfacher und kompakter bauen lässt.

[0023] Des Weiteren ist es bevorzugt, dass die Stelleinrichtung eine Steuereinrichtung aufweist, die ein Zusammenwirken der Mitnahmeeinheit mit der Rückschubeinheit nur bei einer Öffnungsbewegung des Möbelteils zulässt, bei der die Vorrichtung aus einem stabilen Schließzustand unmittelbar in eine ausstoßende Öffnungsbewegung wechselt. Dadurch ist ein Bewegungsbereich des bewegbaren Möbelteils bei geöffnetem Zustand vorgebar, in dem das Möbelteil beliebig oft ein- und ausgefahren werden kann, ohne die Öffnungsvorrichtung bzw. die Einzugsvorrichtung zu betätigen.

[0024] Weil die erfindungsgemäße Vorrichtung für eine vergleichsweise schmale, längliche Bauweise geeignet ist, besteht ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt der Erfindung darin, eine Führungseinheit für ein bewegbares Möbelteil mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, insbesondere mit ein oder mehreren der vorgenannten Ausführungsmerkmale, auszustatten. Dies bietet den Vorteil, dass in einem Möbel für die Öffnungs- und die Einzugsseinheit kein gesonderter Raumbereich

neben dem für die Führungseinheit benötigt wird. Beispielsweise kann eine Führungsschiene der Führungseinheit das erste Möbelement sein.

[0025] Vorzugsweise wird die erfindungsgemäße Führungseinheit so ausgeführt, dass an einer Führungsschiene der Führungseinheit die Öffnungsvorrichtung fixiert und die Einzugsvorrichtung zur Öffnungsvorrichtung verschiebbar angebracht ist. Dadurch dient die Führungsschiene vorteilhaft als Montagekörper für die Öffnungs- und die Einzugsvorrichtungen. Auf diese Weise kann ein Möbel mit vergleichsweise geringem Aufwand hinsichtlich Montage und Platzbedarf mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung und deren Vorteilen ausgestattet werden. Des Weiteren können an einer als Montagekörper ausgebildeten Führungsschiene auch die erste bzw. die zweite Führungskulisse bzw. beide bereitgestellt sein und gegebenenfalls kann daran auch die Stelleinrichtung, insbesondere die Rückstelleinheit angebracht sein.

[0026] Der Mitnehmer, der mit der Einzugsseinheit zumindest zeitweise zusammenwirkt, kann an einer Führungsschiene der Führungseinheit ausgebildet sein, die sich bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen des Möbelteils relativ zum ersten Möbelteil bewegt. Zudem kann auch die Mitnahmeeinheit der Stelleinrichtung an einer Führungsschiene der Führungseinheit ausgebildet sein, die sich bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen des Möbelteils relativ zum ersten Möbelteil bewegt.

[0027] Nachfolgend wird anhand der Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel beschrieben, um weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung zu erläutern.

[0028] Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Aufsicht einer Oberseite einer erfindungsgemäßen Führungseinheit in einer Schließstellung,

Figur 2 eine schematische Aufsicht auf die Führungseinheit in einer Ausfahrstellung,

Figur 3 eine schematische Untenansicht der Führungseinheit beim Umlegen des Rückstellhebels,

Figur 4 eine schematische Ansicht der Unterseite der Führungseinheit beim Einfahren der Führungseinheit,

Figur 5 eine schematische seitliche Detailansicht des Stellarms mit Mitnahmeklinke und Schaltklinke,

[0029] Die Figuren 1 bis 5 zeigen ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Führungseinheit 1 mit einer Korpussschiene 10 und einer Auszugsschiene 30. Die Auszugsschiene 30 kann unmittelbar oder mittelbar, z.B. über eine Mittelschiene (nicht gezeigt), an einem Führungsabschnitt 12 der Korpussschiene 10 gelagert sein. Die Korpussschiene 10 ist als Montagekörper für eine Öff-

nungsvorrichtung 50 und eine Einzugsvorrichtung 60 ausgebildet, die sich z.B. an einer Seitenwand (nicht gezeigt) eines Möbelkorpus (nicht gezeigt) befestigen lässt. Zwischen einem Anbringabschnitt 11 und dem Führungsabschnitt 12 der Korpusschiene 10 sind eine Öffnungsvorrichtung 50 und eine Einzugsvorrichtung 60 in Längsrichtung der Korpusschiene 10 hintereinander angeordnet.

[0030] Ein Gehäuse 51 der Öffnungsvorrichtung 50 ist an der Korpusschiene 10 befestigt. Aus dem Gehäuse 51 ragt ein Stößel 52 heraus, der als Ausstoßelement im Gehäuse 51 verschiebbar gelagert und geführt ist. Die Öffnungsvorrichtung 50 enthält einen Kraftspeicher (nicht gezeigt) sowie eine Schaltmechanik (nicht gezeigt), mit der mehrere verschiedene Zustände der Öffnungsvorrichtung 50, z.B. durch Schaltbewegungen, erreichbar sind. Sowohl der Kraftspeicher als auch die Schaltmechanik der Öffnungsvorrichtung 50 können im Gehäuse 51 untergebracht sein, so dass das Gehäuse 51 einer Ausstoßeinheit entspricht.

[0031] Die Schaltmechanik der Öffnungsvorrichtung 50 kann z.B. ein Schaltelement mit einer Herzkurve (nicht gezeigt) umfassen. Dabei ist mindestens ein Zustand der Öffnungsvorrichtung 50 dafür vorgesehen, ausstoßende Kräfte auf den Stößel 52 zum Ausfahren der Auszugsschiene 30 an der Führungseinheit 1 aufzubringen. Der Stößel 52 überträgt ausstoßende Kräfte dabei nicht unmittelbar auf die Auszugsschiene 30 sondern ist mit dieser zeitweise über die Einzugsvorrichtung 60 verbunden. Zudem stellt die Öffnungsvorrichtung 50 wenigstens einen zweiten Zustand bereit, bei dem der Stößel 52 und damit auch die Auszugsschiene 30 in einer vorgegebenen Schließposition zurückgehalten wird.

[0032] Die Einzugsvorrichtung 60 weist ein Gehäuse 61 auf, das auf einem Schlitten 62 angebracht ist und mit diesem gemeinsam verschiebbar an der Korpusschiene 10 gelagert ist. Ein herausragendes Ende des Stößels 52 kann mit dem Schlitten 62 fest verbunden sein, um Bewegungen des Stößels 52 an Verschiebungen des Schlittens 62 und des Gehäuses 61 in Längsrichtung der Führungseinheit 1 aneinander zu koppeln. Für eine verschiebbare Lagerung des Schlittens 62 ist an der Korpusschiene 10 eine Aussparung 13 (s.Fig.3) ausgebildet, in die Gleitabschnitte 63 des Schlittens 62 eingreifen. Die Aussparung 13 sowie die Gleitabschnitte 63 bilden somit eine erste Führungskulisse zur Führung von Verschiebungsbewegungen der Einzugsvorrichtung 60 und bieten eine vergleichsweise reibungsarme Führung von Verschiebungen des Schlittens 62 mit dem Gehäuse 61, die hierfür vorzugsweise auf gemeinsame parallele Bewegungen der Einzugsvorrichtung 60 und des Stößels 52 der Öffnungsvorrichtung 50 abgestimmt sind. Die Länge der Aussparung 13 kann z.B. mit mindestens der maximalen Weglänge, über die der Stößel 52 ausgestoßen wird übereinstimmen. Dadurch kann ein vergleichsweise großer Teil des Impulses, der z.B. in der Öffnungsvorrichtung speicherbar ist, auf den Schlitten 62 und damit auf die Einzugsvorrichtung 60 übertragen werden.

[0033] Aus dem Gehäuse 61 der Einzugsvorrichtung 60 ragt eine Stange 65 (s.Fig.1) heraus, die im Gehäuse 61 beweglich gelagert ist. Das Gehäuse 61 der Einzugsvorrichtung 60 enthält ebenfalls einen Kraftspeicher (nicht gezeigt). Der Kraftspeicher ist vorzugsweise durch Herausziehen der Stange 65 aufladbar. Die Einzugsvorrichtung 60 lässt sich auf diese Weise darauf vorbereiten, Kräfte für ein nachfolgendes Einziehen der Auszugsschiene 30 mittels der Stange 65 bereitzustellen. Somit übernimmt das Gehäuse 61 die Funktion einer Einzugs-einheit der Einzugsvorrichtung 60.

[0034] Ein aus dem Gehäuse 61 herausragendes Ende der Stange 65 ist z.B. mit einem Koppellement 67 fest verbunden. Ein Fangelement 69 ist z.B. mit einem Gelenk 68 schwenkbar am Koppelgelenk 67 angebracht. Zusammen bilden die Stange 65, das Koppellement 67, das Gelenk 68 und das Fangelement 69 ein Einzugsselement der Einzugsvorrichtung 60.

[0035] Das Fangelement 69 weist eine Nocke 70 auf, die in eine zweite Führungskulisse 14 an der Korpusschiene 10 eingreift. Die Führungskulisse 14 kann aus der Korpusschiene 10 z.B. durch Stanzen oder z.B. durch Laserschneiden ausgeschnitten sein. Die Führungskulisse 14 ist großteils als länglicher Schlitz 14a ausgeführt. Der Schlitz 14a verläuft gerade und parallel zur Längsachse der Korpusschiene 10 und dadurch ebenfalls parallel zu möglichen Verschiebungsbewegungen des Schlittens 62 und des Stößels 52. An einem vom Schlitten 62 der Einzugsvorrichtung 60 abgelegenen Ende der Führungskulisse 14 ist letztere zur Seite des Anbringabschnitts 11 hin abgelenkt und bildet einen Rastabschnitt 14b aus. Vorzugsweise haben der längliche Schlitz 14a und der Rastabschnitt 14b gemeinsam mindestens eine Länge, die dem Verschiebungsweg der Einzugseinheit, insbesondere der Länge der Ausstoßbewegung des Stößels 52 entspricht. Dabei ist vorzugsweise die Führungskulisse derart auf die Öffnungsvorrichtung 50 abgestimmt, dass sich die Nocke 70 im Rastabschnitt bewegt, wenn der Stößel einen vergleichsweise weit ausgefahrenen, z.B. äußersten, Abschnitt einer Ausstoßbewegung durchläuft. Der Rastabschnitt 14b ist dazu vorgesehen, das Fangelement 69 aus einem Eingriff eines Mitnehmers 31 der Auszugsschiene 30 zu lösen und die Nocke 70 in diesem Abschnitt zu halten, solange sich der Mitnehmer 31 außerhalb des Wirkungsbereichs der Führungskulisse 14 befindet.

[0036] Während das Koppellement 67 mit der Stange 65 starr und fest verbunden ist, steht das Fangelement 69 über das Gelenk 68 mit dem Koppellement 67 in schwenkbar beweglicher Verbindung. Durch das Gelenk 68 kann im Bereich des geraden Schlitzes 14a das Fangelement 69 mit dem Mitnehmer 31 der Auszugsschiene 30 in Eingriff gebracht werden und im Bereich des Rastabschnitts 14b aus einem Eingriff des Mitnehmers 31 gelöst werden. Während der Mitnehmer 31 und das Fangelement 69 miteinander in Eingriff stehen, können ausfahrende und einziehende Kräfte vom Fangelement 69 auf die Auszugsschiene übertragen werden.

[0037] Wie in Figur 3 gezeigt, ist an einer Unterseite der Korpusschiene 10 ein Stellhebel 16 an einem Drehlager 17 schwenkbar gelagert. Vom Drehlager 17 ausgehend erstrecken sich zwei Arme 18, 19 des Stellhebels 16 in entgegengesetzte Richtungen. Ein Eingriffsarm 18 reicht bis zur Aussparung 13 und greift zwischen zwei Anschläge 64 an einer Unterseite des Schlittens 62, die durch die Aussparung 13 hindurchreichen. Mit Hilfe der Anschläge 64 ist es möglich, mit dem Eingriffsarm 18 den Schlitten 62 in der Aussparung 13 parallel zur Längsachse der Korpusschiene 10 zu verschieben.

[0038] Entgegengesetzt zum Eingriffsarm 18 erstreckt sich vom Drehlager 17 ein Stellarm 19, der vom Raumprofil der Korpusschiene 10 absteht. Dabei ragt der Stellarm 19 frei in eine Umgebung der Korpusschiene 10 heraus und kann von einer montierten Führungseinheit 1 z.B. horizontal in einen Innenraum eines Möbelkorpus (nicht gezeigt) hineinreichen. Der Stellarm 19 ist vorzugsweise länger als der Eingriffsarm 18 ausgeführt, um ein Hebelverhältnis zu erreichen, mit dem der Stellhebel 16 mit geringeren Kräften kontrolliert bewegt werden kann als auf den Eingriffsarm 18 wirken. Dies bietet den Vorteil, dass der Stellhebel 16 bei Mitnahme während einer Ausfahrbewegung z.B. einer Schubladendebelverhältnis entsprechend verringerte Kräfte auf das Möbelteil (nicht gezeigt) überträgt und für ein z.B. vollständiges Ausziehen des Möbelteils nur vergleichsweise geringe z.B. Zugkräfte von einem Benutzer aufzubringen sind.

[0039] An der Auszugsschiene 30 ist ein feststehender Auslegearm 32 ausgebildet, der von der Auszugsschiene 30 z.B. senkrecht absteht und horizontal in einen Innenraum eines Möbelkorpus (nicht gezeigt) hineinragen kann. Der Auslegearm 32 ist als Mitnahmeeinheit der Führungseinheit 1 vorgesehen und bildet zusammen mit dem Stellhebel 16 und dem Drehlager 17 eine Stelleinrichtung der erfindungsgemäßen Ausführung.

[0040] Am Auslegearm 32 sind zwei im wesentlichen keilförmige Klappen 33, 34 mit Schwenklagern 37 um eine horizontale Achse schwenkbar gelagert, so dass beide Klappen 33, 34 aufgrund ihrer Gewichtskraft unterhalb des Auslegearms 32 herausragen. Abschnitte des Auslegearms 32 und an den Schwenklagern 37 überstehende Abschnitte der Klappen 33, 34 bilden Anschläge, durch die die Klappen 33, 34 bezüglich des Auslegearms 32 eine vorgegebene Ruhelage einnehmen, wenn keine anhebenden Kräfte einwirken.

[0041] Die Schwenklager 37 für beide Klappen 33, 34 sind parallel nebeneinander und entlang einer gemeinsamen Drehachse angeordnet, wobei die Drehachse horizontal und senkrecht zur Längsachse der Auszugsschiene 30 verläuft. Die Längsachsen beider Klappen 33, 34 verlaufen horizontal insbesondere parallel zur Längsachse der Führungseinheit 1, wobei die Klappen 33, 34 nahe einem Ende an den Schwenklagern 37 gelagert sind und sich von dort in Richtung der Auszugsrichtung, vorzugsweise in Richtung einer Möbelfront (nicht gezeigt), erstrecken.

[0042] Eine Mitnahmeklappe 33 weist entlang ihrer

Längsachse ein rampenförmiges Profil auf, das vom Schwenklager 37 ausgehend und in Auszugsrichtung fortschreitend zunehmend aus dem Auslegearm 32 hervorragt und schließlich mit einer steilen, näherungsweise senkrechten Flanke 42 endet. Dabei ragt die Mitnahmeklappe 33 an ihrer steilen Flanke 42 derart weit aus dem Auslegearm 32 hervor, dass sie bei einer ausfahrenden Bewegung der Auszugsschiene 30 mit ihrer steilen Flanke 42 an den Stellarm 19 des Stellhebels 16 stoßen kann.

[0043] Zwischen der Mitnahmeklappe 33 und der Auszugsschiene 30 ist eine Steuerklappe 34 angeordnet, die eine z.B. gleiche Länge wie die Mitnahmeklappe 33 aufweist. Wie die Mitnahmeklappe 33 ist auch die Steuerklappe 34 ausgehend von einer Position am Schwenklager 37 entlang einer Auszugsrichtung rampenförmig ausgebildet und ragt dadurch zunehmend aus dem Auslegearm 32 an dessen Unterseite heraus. Allerdings weist die Steuerklappe 34 an einer dem Schwenklager 37 entgegengesetzten Seite eine abnehmende Rampe 39 auf. Dadurch kann die Steuerklappe 34 bei einem Auftreffen des Stellarms 19 von diesem in den Auslegearm 32 hineingedrückt bzw. eingeschwenkt werden.

[0044] Zwischen der Steuerklappe 34 und der Mitnahmeklappe 33 ist eine z.B. senkrecht wirkende Feder 35 angeordnet, die an ihrem oberen Ende an der Mitnahmeklappe 33 und an ihrem unteren Ende an der Steuerklappe 34 angreift. Damit ist ein Eingriff der Mitnahmeklappe 33 abhängig z.B. von Bewegungen des Auslegearms 32 und von Stellungen des Stellarms 19 steuerbar. Die Steuerklappe 34 kann beispielsweise auch dann eingedrückt werden, wenn die Mitnahmeklappe 33 z.B. durch Anschlagen des Stellarms 19 an der Eingriffsfläche 38 in einer Mitnahmeposition festgehalten ist. Zudem kann die Steuerklappe 34 mit der Feder 35 die Mitnahmeklappe 33 anheben, wenn beispielsweise der Stellarm 19 die Steuerklappe 34 vor der Mitnahmeklappe 33 erreicht und die Steuerklappe 34 z.B. an einer ihrer Rampenflächen 39, 42 durch den Stellarm 19 angehoben wird.

[0045] Die erfindungsgemäße Führungseinheit 1 bietet eine Steuerung von Bewegungen eines damit angebrachten beweglichen Möbelteils (nicht gezeigt), die vorteilhaft eine variable Bedienung eines mit einer solchen Führungseinheit 1 angebrachten Möbelteils (nicht gezeigt) erlaubt und damit verbundene Bewegungsabläufe überschaubar voneinander abgrenzt. Dazu werden im Folgenden verschiedene Bewegungsvorgänge anhand der Figuren 1 bis 5 erläutert.

[0046] Als Ausgangspunkt dient der in Figur 1 gezeigte Schließzustand der Führungseinheit 1, bei dem der Stößel 52 in einem eingeschobenen Zustand in der Öffnungsvorrichtung 50 zurückgehalten ist. Ein Kraftspeicher (nicht gezeigt) der Öffnungsvorrichtung 50 befindet sich dadurch vorzugsweise in einem aufgeladenen Zustand. Durch die Kopplung des Stößels 52 mit dem Schlitten 62 der Einzugsvorrichtung 60 ist letztere in einer an die Öffnungsvorrichtung 50 herangezogenen Position gehalten. Ferner ist im gezeigten Zustand die Stange 65

in das Gehäuse 61 der Einzugsvorrichtung 60 eingezo-
gen, so dass sich die Nocke 70 des Fangelements 69 in
einer Endposition der Führungskulisse 14 im Bereich des
geraden Schlitzes 14a befindet. Ein Kraftspeicher (nicht
gezeigt) der Einzugsvorrichtung 60 ist dabei vorzugswei-
se in einem entspannten Zustand. Eine Feder (nicht ge-
zeigt), die das Fangelement 69 um das Gelenk 68 vom
Koppelement 67 wegdrückt, ist dabei vorzugsweise an-
gespannt. Das Fangelement 69 steht in der in Figur 1
gezeigten Situation in Eingriff mit dem Mitnehmer 31 der
Auszugsschiene 30.

[0047] Entsprechend der zurückgezogenen Position
der Einzugsvorrichtung 60 und damit des Eingriffsarms
18 ist der Stellarm 19 des Stellhebels 16 nach vorn ge-
klappt. Die Auszugsschiene befindet sich in einer
Schließposition, bei der der Auslegearm 32 in einem ver-
gleichsweise großen Abstand vom Stellarm 19 verhar-
rt. Der Auslegearm 32 kann an z.B. der Auszugsschiene 30
an einer Stelle positioniert sein, die dem Auslegearm 32
erst dann ermöglicht mit dem Stellarm zusammenzusto-
ßen, wenn z.B. die Öffnungsvorrichtung 50 keine antrei-
bende Kraft mehr auf die Auszugsschiene 30 ausüben
kann. Hiermit kann gewährleistet werden, dass der Aus-
legearm immer mit einem vorgegebenen Mindestimpuls
auf den Stellhebel treffen kann. Dadurch genügt eine ver-
gleichsweise platzsparende Auslegung des Kraftspei-
chers (nicht gezeigt) der Öffnungsvorrichtung 50 für eine
vorteilhaft zuverlässige Funktion, insbesondere für eine
zuverlässige Auswurf Funktion, der Führungseinheit 1.

[0048] An der Auszugsschiene 30 kann ein Anschlag-
element 41 angebracht sein, das einer Anschlagstelle 20
der Auszugsschiene 30 eine Anschlagfläche 40 gegen-
überstellt. Mit dem Anschlagelement 41 ist ein Frontspalt
vorgebar, der vorzugsweise auf mindestens eine erfor-
derliche Schaltweglänge zum Verlassen des Schließzu-
stands eingestellt ist. Dadurch sind vergleichsweise
empfindlichere Möbelabschnitte vorteilhaft vor Abnut-
zung durch Auslösebewegungen und damit verbundene
Stöße geschützt.

[0049] Weil der Stellhebel 16 in den Schlitten 62 der
Einzugsvorrichtung 60 eingreift, wird beim Schließen ei-
nes Spalts zwischen der Anschlagstelle 20 und der An-
schlagfläche 40 der Stellhebel 16 ohne weitere Wirkung
um einen vergleichsweise kleinen Winkel weiter nach
vorn geschwenkt. Um dem Schlitten 60 eine solche Be-
wegung zu ermöglichen, ist vorzugsweise die Ausspa-
rung 13 zur Öffnungsvorrichtung 50 hin derart verlängert,
dass mit dem Schlitten 62 der Stößel 52 bis zu einem
Schalt punkt zum Verlassen eines verriegelten Schließzu-
stands der Öffnungsvorrichtung 50 einrückbar ist.

[0050] Nach einem Einrücken der Auszugsschiene 30,
z.B. durch Antippen einer Schublade (nicht gezeigt), bis
zum Anschlagen kann die Auszugsschiene 30 durch die
Öffnungsvorrichtung 50 ausgefahren werden. Ein Zu-
stand der Führungseinheit 1 in einer solchen ausfahren-
den Bewegungsphase ist in Figur 2 gezeigt. Dabei kann
die Öffnungsvorrichtung 50 mittels des Stößels 52 den
Schlitten 62 der Einzugsvorrichtung 60 nach vorn schie-

ben, wodurch sich auch die Stange 65, das Koppelele-
ment 67 und das Fangelement 69 nach vorn bewegen
lassen.

[0051] Durch die ausfahrende Bewegung der Einzugs-
vorrichtung 60 wird der Stellhebel 16 nach hinten gewor-
fen und kommt erst zur Ruhe, wenn die Einzugsvorrich-
tung 60 angehalten wird. Dabei kann z.B. der Rastab-
schnitt 14b der Führungskulisse 14 einen Anschlag für
die Nocke 70 bilden. Vorzugsweise sind die Aussparung
13 und die Gleitabschnitte 63 des Schlittens 62 derart
aufeinander abgestimmt, dass ein Gleitabschnitt 63 an
z.B. einer Kante der Aussparung 13 anschlägt, um eine
ausfahrende Bewegung der Einzugsvorrichtung 60 zu
begrenzen. Dies bietet den Vorteil, dass die Nocke 70
nicht dafür dimensioniert sein muss, den gesamten Im-
puls der ausgestoßenen Einzugsvorrichtung 60 abfan-
gen zu müssen. Zudem kann die zweite Führungskulisse
14 dadurch vergleichsweise filigraner ausgebildet sein,
wodurch vorteilhaft deren mechanische Steuerungsfunk-
tionen, z.B. für den Eingriff zwischen Fangelement
69 und Mitnehmer 31, den Schwerpunkt ihrer Gestaltung
bilden können. Allerdings kann dabei die Auszugsschiene
30 mit dem Auslegearm 32 einen Teil eines von der Öff-
nungsvorrichtung 50 bei Ausstoß aufgebracht Impul-
ses an die Einzugsvorrichtung 60, insbesondere an das
Fangelement 69 für dessen Erreichen des Rastab-
schnitts 14b verlieren.

[0052] Die Figur 2 zeigt eine Bewegungsphase, bei der
das Fangelement 69, das von der Nocke 70 in der Füh-
rungskulisse 14 geführt ist, in der Rastabschnitt 14b ein-
schwenkt. Dabei löst sich das Fangelement 69 vom Mit-
nehmer 31, so dass sich die Auszugsschiene 30 mit ei-
nem von der Öffnungsvorrichtung 50 übertragenen Im-
puls weiter vorwärts bewegen kann, während das Fan-
gelement 69 in der Rastposition 14b bis auf weiteres zu-
rückgehalten ist. Wenn im weiteren Verlauf der Vorwärts-
bewegung der Auszugsschiene 30 der Auslegearm 32
den Stellhebel 16 erreicht, weist dessen Stellarm 19 zu-
nächst der Bewegungsrichtung der Auszugsschiene 30
schräg entgegen. Dadurch kann die Mitnahmeklappe 33
an ihrer steilen Eingriffsfläche 38 früher als die Steuer-
klappe 34 mit dem Stellarm 19 in Berührung gelangen,
wodurch die Mitnahmeklappe 33 in einer Eingriffs- bzw.
Mitnahmestellung festgehalten bleibt und bei fortgesetz-
ter Vorwärtsbewegung der Auszugsschiene 30 den Stel-
larm 19 umlegt.

[0053] Während des Umlegens trifft der Stellarm 19
auch auf die Rampenfläche 39 der Steuerklappe 34. Da-
durch wird diese in den Auslegearm 32 hineinge-
schwenkt. Weil die Mitnahmeklappe 33 vom Stellarm 19
in Eingriffsstellung gehalten ist, bewirkt das Einschwen-
ken der Steuerklappe 34 lediglich, dass die Feder 35
zusammen gedrückt wird. Dabei ist die Feder vorzugs-
weise zu schwach, um in einem zusammengedrückten
Zustand die Mitnahmeklappe beim Umlegen des Stel-
larms 19 aus einem Eingriff des Stellarms 19 zu lösen.

[0054] In Figur 3 ist ein Zustand der Führungseinheit
1 in einer Bewegungsphase gezeigt, bei der der Ausle-

gearm 32 mit der Mitnahmeklappe 33 auf den Stellarm 19 des Stellhebels 16 wirkt, während der Stellarm 19 die Steuerklappe 34 in den Auslegearm 32 drückt. Die Nocke 70 ist im Rastabschnitt 14b eingerastet, während der Schlitten 62 und das Gehäuse 61 der Einzugsvorrichtung 60 durch den Stellhebel 16 in Einschubrichtung verschoben werden. Dadurch lässt sich mit Hilfe des Stellhebels 16 neben dem Kraftspeicher der Öffnungsvorrichtung 50 auch derjenige der Einzugsvorrichtung 60 aufladen.

[0055] In Figur 3 ist der Stellhebel 16 in Folge der Mitnahme durch die Auszugsschiene 30 und deren Auslegearm 32 bereits so weit umgelegt, dass der Schlitten 62 beinahe an die in Figur 1 gezeigte Ausgangsposition zurückversetzt ist. In dieser Konfiguration stehen der Stellhebel 16 und die Mitnahmeklappe 33 gerade noch miteinander in Berührung, wobei das Umlegen im wesentlichen abgeschlossen ist.

[0056] Bei Fortsetzung des ausfahrenden Bewegungsablaufs kann der Stellarm 19 seitlich an der Mitnahmeklappe 33 vorbeigleiten und unter der Steuerklappe 34 hindurchstreifen. Dabei sind der Stellhebel 16 mit dem Drehlager 17 und der Auslegearm 32 insbesondere derart an die verschiebbare Lagerung 13, 62 der Einzugsvorrichtung 60 und die Öffnungsvorrichtung 50 angepasst, dass durch eine ausfahrende Bewegung des Auslegearms 32 der Stößel 52 der Öffnungsvorrichtung 50 in einem stabilen Schließzustand verriegelbar ist. Dadurch kann die Auszugsschiene 30 ab einer ausgefahrenen Position, bei der ein Umlegen des Stellhebels 16 abgeschlossen ist, im wesentlichen unbeeinflusst von der Öffnungsvorrichtung 50 bzw. der Einzugsvorrichtung 60 bzw. des Stellhebels 16 frei bewegbar und positionierbar sein. Die Auszugsschiene 30 lässt sich dabei so weit ausfahren, bis sie z.B. an einer maximal ausfahrbaren Position anschlägt.

[0057] Beide Klappen 33, 34 weisen, wie in den Figur 5 gezeigt, an der in Einschubrichtung gelegenen Seite eine vergleichsweise flach ansteigende Rampenfläche 42 auf, so dass die Klappen 33, 34 bei einer einfahrenden Bewegung vergleichsweise leicht verdrängt werden und eine Mitnahme des Stellarms 19 durch die Klappen 33, 34 bei einfahrenden Bewegungen der Auszugsschiene 30 unterbunden ist.

[0058] Falls eine Einschubbewegung der Auszugsschiene 30 auf einen Bewegungsbereich beschränkt bleibt, bei dem ein Entriegeln der Öffnungsvorrichtung 50 aus einem verriegeltem Schließzustand nicht erreichbar ist, können die Positionen des Schlittens 62 der Einzugsvorrichtung 60 und des Stößels 52 der Öffnungsvorrichtung 50 unverändert bleiben. Diese Bedingung kann beispielsweise auch dann erfüllt sein, wenn die Einzugsvorrichtung 60 die Auszugsschiene 30 eingezogen hat und ein Anwender anschließend ein an der Auszugsschiene angebrachtes Möbelteil (nicht gezeigt) manuell, d.h. ohne Unterstützung durch die Öffnungsvorrichtung 50 und gegen einziehende Kräfte der Einzugsvorrichtung 60, herauszieht. Um zu erreichen, dass bei einer solchen Ausfahrbewegung der Auszugsschiene 30 keine zusätz-

liche Mitnahme, die ein Ausstoßen durch die Öffnungsvorrichtung 50 auslösen kann, stattfindet, weist die Steuerklappe 34 die Gleitrampe 39 auf. Die Gleitrampe 39 ist vom Stellhebel 16 zuerst erreichbar, wenn sich der Stellarm 19 in einer in Öffnungsrichtung weisenden Stellung, wie z.B. in der Figur 4 gezeigt, befindet. Die Fläche der Gleitrampe 39 ist in einer Weise schräg gestellt, dass der Stellhebel 16 die Steuerklappe 34 nach oben drücken kann. Weil bei der hier gezeigten Stellung des Stellhebels 16 der Stellarm 19 keine festhaltenden Kräfte auf die Mitnahmeklappe 33 ausübt, kann der Stellarm 19 die Steuerklappe 34 gemeinsam mit der Mitnahmeklappe 33 mittels der Feder 34 anheben.

15 Bezugszeichenliste:

[0059]

1	Führungseinheit
10	Korpusschiene
11	Anbringabschnitt
12	Führungsabschnitt
13	Aussparung
14	Führungskulisse
14a	Schlitz
14b	Rastabschnitt
16	Stellhebel
17	Drehlager
18	Eingriffsarm
19	Stellarm
20	Anschlagstelle
30	Auszugschiene
31	Mitnehmer
32	Auslegearm
33	Mitnahmeklappe
34	Steuerklappe
35	Feder
36	Federaufnahme
37	Schwenklager
38	Eingrifffläche
39	Gleitrampe
40	Anschlagfläche
41	Anschlagelement
42	Rampenfläche
43	Federlager
50	Öffnungsvorrichtung
51	Gehäuse
52	Stößel
60	Einzugsvorrichtung
61	Gehäuse
62	Schlitten
63	Leitabschnitt
64	Anschlag
65	Stange
66	Feder
67	Koppelement
68	Gelenk
69	Fangelement

70 Nocke

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Bewegung eines bewegbaren Möbelteils relativ zu einem Möbelkorpus mit einer Öffnungsvorrichtung (50) und mit einer Einzugsvorrichtung (60) für Öffnungs- und Einzugsbewegungen des bewegbaren Möbelteils, mit einem Mitnehmer (31), der mit der Einzugsvorrichtung (60) zusammenwirkt,
dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungsvorrichtung (50) und die Einzugsvorrichtung (60) zur Verbindung mit einem ersten Möbelement in solcher Weise vorgesehen sind, dass die Einzugsvorrichtung (60) am ersten Möbelement verschiebbar zur Öffnungsvorrichtung (50) angebracht ist, wobei der Mitnehmer (31) zur Anbringung an einem zweiten Möbelement vorgesehen ist, das sich relativ zum ersten Möbelement bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen des Möbelteils bewegt, und dass die Einzugsvorrichtung mit der Öffnungsvorrichtung gekoppelt ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Kopplung der Öffnungsvorrichtung (50) mit der Einzugsvorrichtung (60) ein Ausstoßelement (52) der Öffnungsvorrichtung (50), das in einer Ausstoßeinheit (51) der Öffnungsvorrichtung (50) beweglich gelagert ist, ständig mittelbar oder unmittelbar mit der Einzugsvorrichtung (60) verbunden ist.
3. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ausstoßelement (52) mit einer Einzugsseinheit (61) der Einzugsvorrichtung (60), in der ein Einzugsselement (65, 67, 68, 69) beweglich gelagert ist, verbunden ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Montagekörper (10) zur Befestigung am ersten Möbelement vorgesehen ist, an dem die Öffnungsvorrichtung (50) fest positioniert und die Einzugsvorrichtung (60) verschiebbar angebracht sind.
5. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine erste Führungskulisse (13) am ersten Möbelement dazu vorgesehen ist, die Einzugsvorrichtung (60) verschiebbar am ersten Möbelement anzubringen.
6. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine zweite Führungskulisse (14) am ersten Möbelement dazu vorgesehen ist, ein Fangelement (69), das am Einzugsselement (65, 67, 68, 69) ausgebildet ist und das für ein Eingreifen des Mitnehmers (31) vorgesehen ist, bei Bewegungen des Einzugsselements (65, 67, 68, 69) zu führen.
7. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Führungskulisse (14) am Montagekörper (10) ausgebildet ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung eine Stelleinrichtung (16, 17, 32) umfasst, die dazu ausgebildet ist, die Einzugsvorrichtung (60) im Zuge einer ausfahrenden Bewegung des bewegbaren Möbelteils an die Ausstoßeinheit (51) heranzuschieben, wenn sich das Ausstoßelement (52) in einer ausgestoßenen Position befindet.
9. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stelleinrichtung (16, 17, 32) eine Rückschubeinheit (16, 17), die zur Anbringung am ersten Möbelement vorgesehen ist, umfasst und die Rückschubeinheit (16, 17) mit einer Mitnahmeeinheit (32) zusammenwirken kann, die zur festen Anbringung an einem dritten Möbelement vorgesehen ist, das sich relativ zum ersten Möbelement bei Öffnungs- und Einzugsbewegungen des Möbelteils bewegt.
10. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mitnahmeeinheit (32) ein Mitnahmeelement (33) besitzt, das derart beweglich an der Mitnahmeeinheit (32) gelagert ist, dass das Mitnahmeelement (33) nur in einer von zwei entgegengesetzten Bewegungsrichtungen des dritten Möbelements mit der Rückschubeinheit (16, 17) zusammenwirkt.
11. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stelleinrichtung (16, 17, 32) eine Steuereinrichtung (34, 35, 36) aufweist, die ein Zusammenwirken der Mitnahmeeinheit (32) mit der Rückschubeinheit (16, 17) nur bei einer Öffnungsbewegung des beweglichen Möbelteils zulässt, bei der das Möbelteil aus einem verriegelten Schließzustand in eine Öffnungsbewegung wechselt.
12. Führungseinheit (1) für ein bewegbares Möbelteil eines Möbels mit einer Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche.
13. Führungseinheit (1) nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Möbelement eine Führungsschiene (10) der Führungseinheit (1) ist.
14. Führungseinheit (1) nach einem der Ansprüche 12

und 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Führungsschiene (10) der Führungseinheit (1) eine Öffnungsvorrichtung (50) fest und eine Einzugsvorrichtung (60) zur Öffnungsvorrichtung (50) verschiebbar angebracht sind.

5

15. Möbel mit einer Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

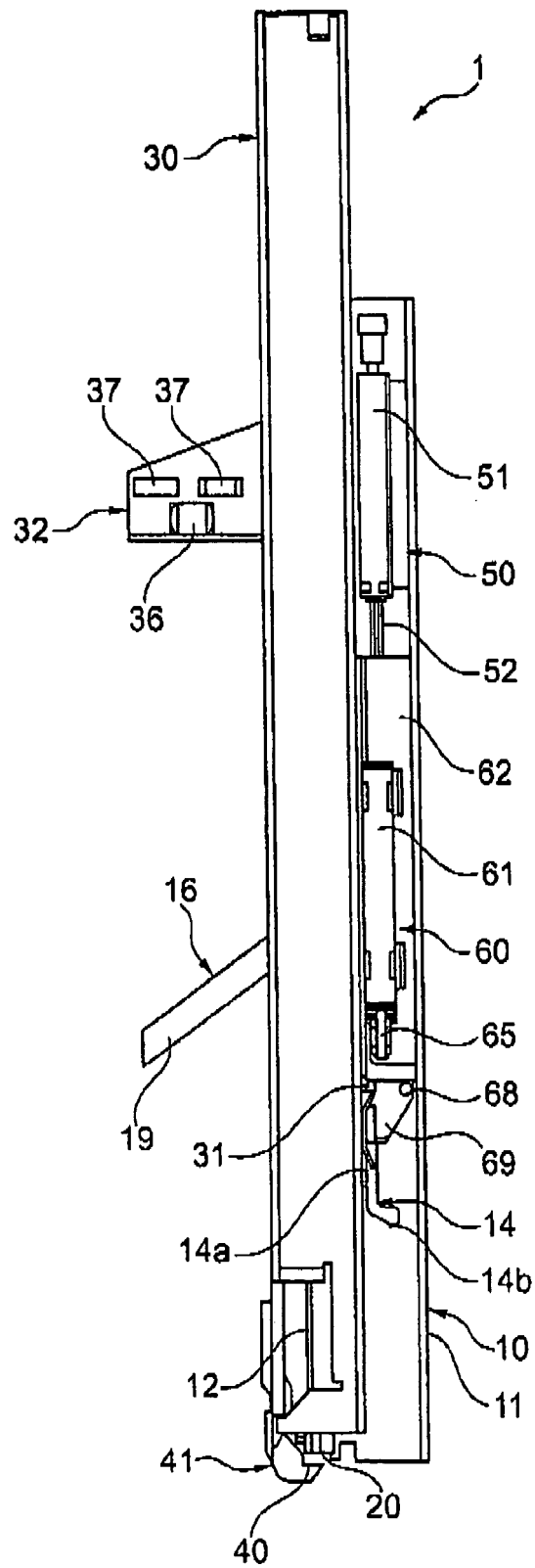


Fig. 1

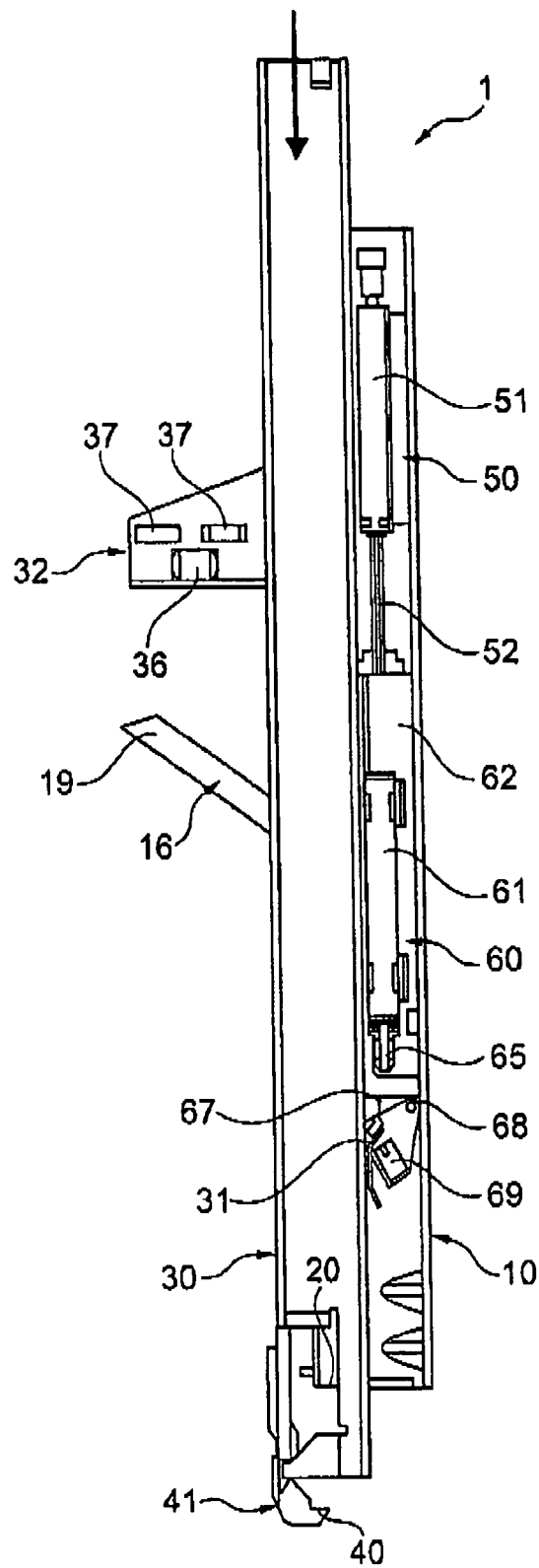


Fig. 2

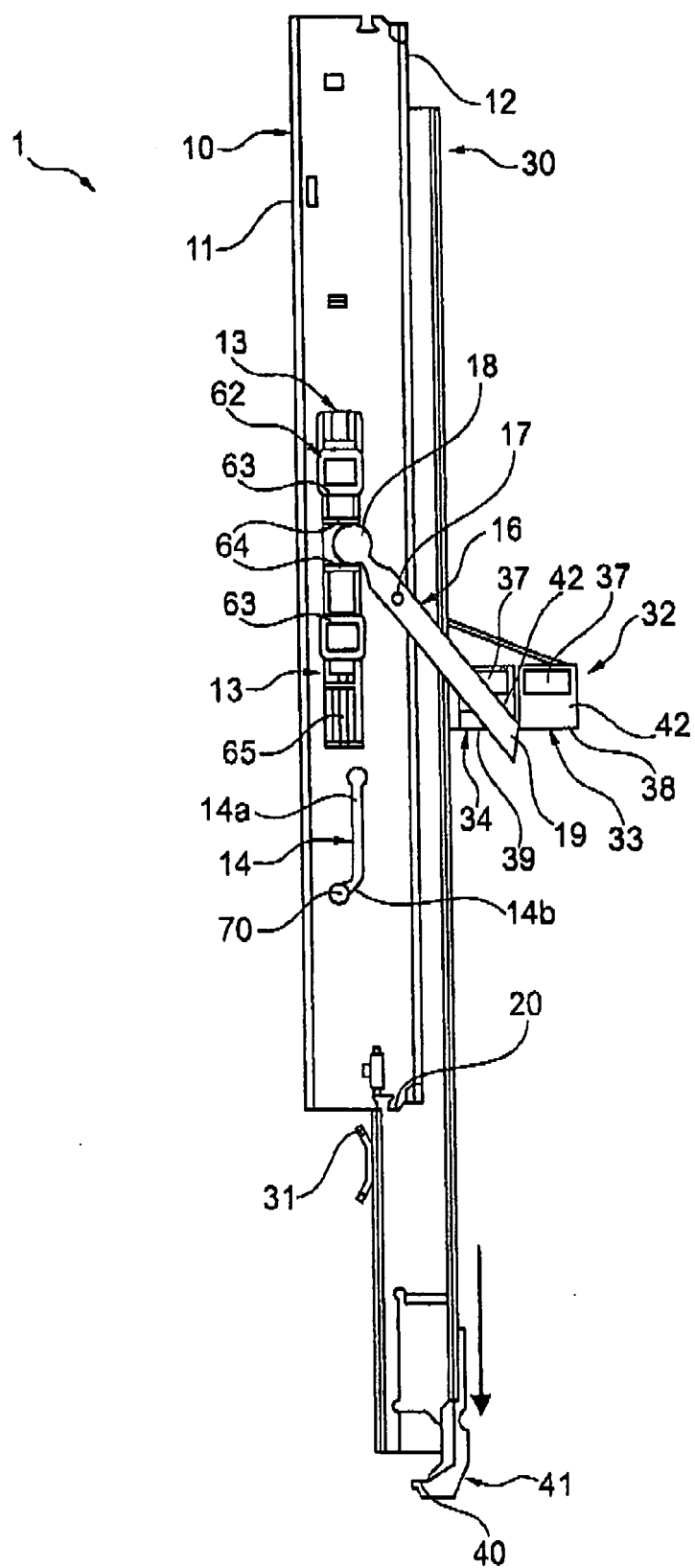


Fig. 3

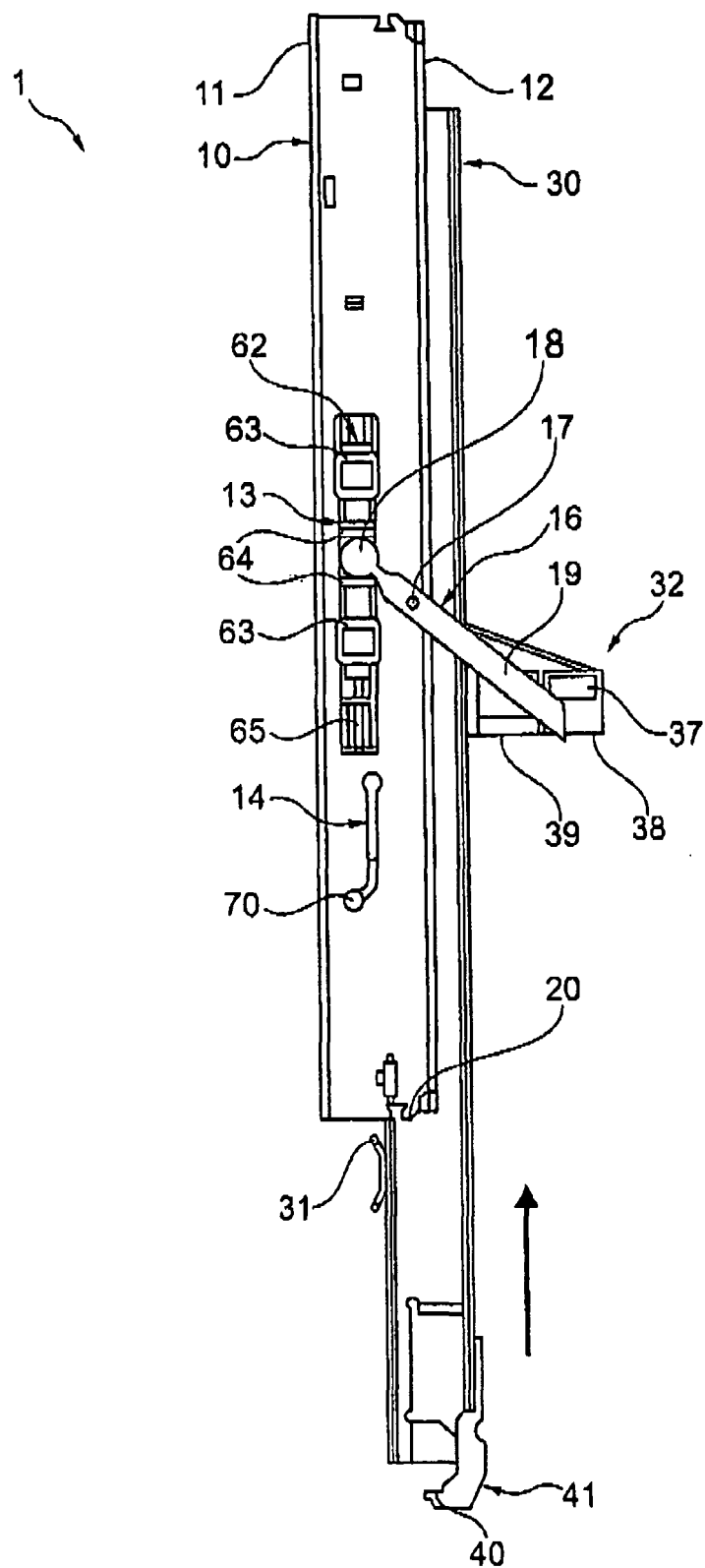


Fig. 4

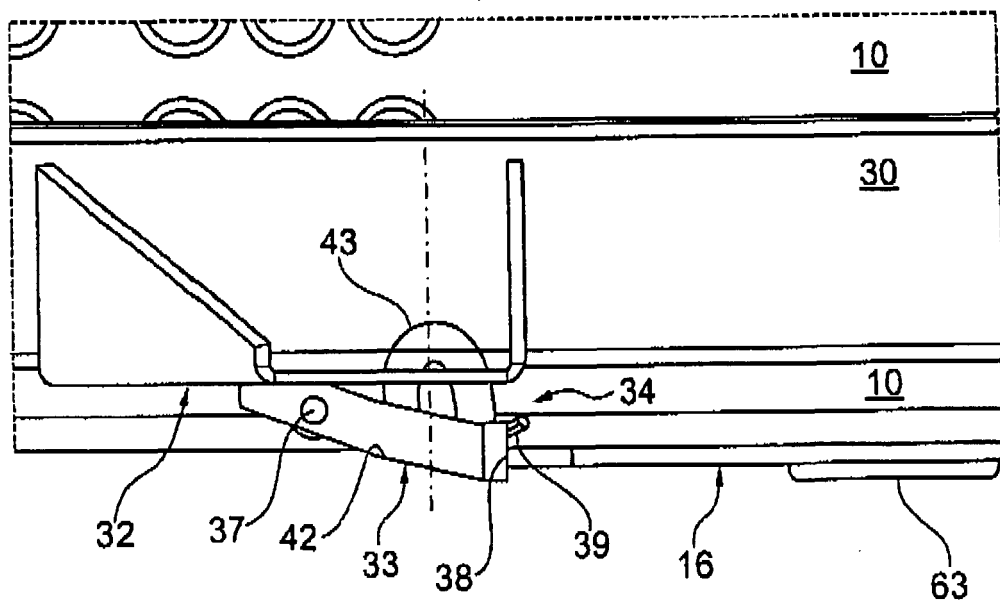


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 00 5924

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 199 35 120 A1 (BULTHAUP GMBH & CO [DE]) 15. Februar 2001 (2001-02-15)	1-6, 12-15	INV. A47B88/04
A	* Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 4, Zeile 67; Abbildungen 1-13 *	7-11	
A	----- EP 2 279 680 A1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 2. Februar 2011 (2011-02-02) * Absatz [0022] - Absatz [0058]; Abbildungen 1-22 *	1-15	
A	----- DE 20 2009 005119 U1 (HETTICH PAUL GMBH & CO KG [DE]) 30. Dezember 2010 (2010-12-30) * Absatz [0020] - Absatz [0039]; Abbildungen 1-11 *	1-15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 26. Oktober 2012	Prüfer Dartis, Daniel
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 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 00 5924

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

26-10-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19935120 A1	15-02-2001	KEINE	
EP 2279680 A1	02-02-2011	DE 102009026260 A1 EP 2279680 A1	03-02-2011 02-02-2011
DE 202009005119 U1	30-12-2010	AT 508515 A2 CN 101991283 A DE 102010017401 A1 DE 202009005119 U1	15-02-2011 30-03-2011 10-02-2011 30-12-2010

EPO FORM P0461

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