

(19)



(11)

EP 2 644 052 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

02.10.2013 Patentblatt 2013/40

(51) Int Cl.:

A47B 88/04 ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **13001564.7**(22) Anmeldetag: **26.03.2013**

(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: **26.03.2012 DE 202012003004 U**(71) Anmelder: **Grass GmbH****6973 Höchst (AT)**

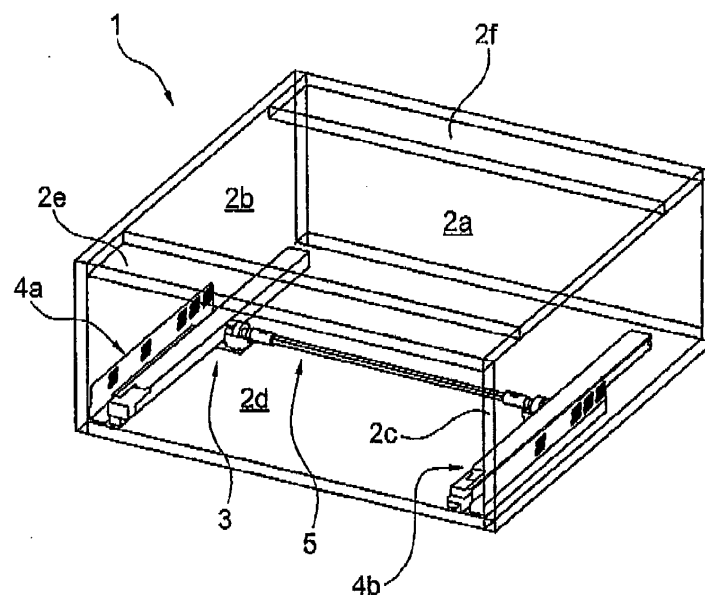
(72) Erfinder:

- **Schneider, Klaus**
6973 Höchst (AT)
- **Langguth, Peter**
88239 Wangen (DE)
- **Reischl, Franz**
6867 Schwarzenberg (AT)

(74) Vertreter: **Otten, Roth, Dobler & Partner****Patentanwälte****Grosstobeler Strasse 39****88276 Ravensburg / Berg (DE)****(54) Vorrichtung zum Bewegen eines ersten Möbelteils relativ zu einem zweiten Möbelteil**

(57) Es wird eine Vorrichtung (3) zum Bewegen eines ersten Möbelteils relativ zu einem zweiten Möbelteil mit zwei voneinander beabstandeten Führungseinrichtungen (4a, 4b), in denen Schalteinrichtungen vorgesehen sind, vorgeschlagen. Mit den Schalteinrichtungen ist eine Schließposition des ersten Möbelteils vorgebbar. Des Weiteren sind Verbindungsmittel (5) für eine gekoppelte Schaltbewegung der Schalteinrichtungen zwischen den Führungseinrichtungen (4a, 4b) vorgesehen. Erfin-

dungsgemäß ist an den Führungseinrichtungen (4a, 4b) jeweils ein Mitnehmerelement vorgesehen und es sind Fangelemente für die Mitnehmerelemente vorhanden, wobei Bewegungen der Fangelemente gekoppelt sind, wobei ein Mitnehmerelement mit jeweils einem Fangelement zumindest entlang eines Schaltwegs der Schalteinrichtung zusammenwirkt und wobei zumindest über eine Bewegung der Führungseinrichtungen (4a, 4b) die Mitnehmerelemente von den Fangelementen getrennt sind.

**Fig. 1****EP 2 644 052 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Bewegen eines ersten Möbelteils relativ zu einem zweiten Möbelteil mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 sowie ein Möbel mit einer solchen Vorrichtung.

[0002] Aus dem Bereich des Möbelbaus kennt man bereits eine Vielzahl von Vorrichtungen mit denen sich Möbelteile relativ zueinander auf einer vorgegebenen Bahn bewegen lassen. Beispielsweise sind viele zur Bewegungsführung von Schubladen und ähnliche Möbel auszügen an einem Möbelkorpus vorgesehen. Damit sich z.B. eine Schublade komfortabel in eine Schließposition hineinbewegen oder aus einer solchen herausfahren lassen, sind solche Führungsvorrichtungen häufig mit Ausstoß- bzw. Einzugsseinrichtungen ausgestattet. Weil diese meist auch ein Schaltwerk zur Verriegelung einer Schließstellung umfassen, werden sie im folgenden als Schalteinrichtungen bezeichnet.

[0003] Je nach Seitenverhältnissen eines bewegbaren Möbelteils, zum Beispiel einer Schublade, besteht eine mehr oder minder große Gefahr der Verkantung des Möbels in den Führungseinrichtungen wodurch die Bewegung behindert und gegebenenfalls ein Führungssystem beschädigt werden kann. Für eine gleichmäßige Verteilung von Antriebs- und Schließkräften werden solche Einrichtungen vorzugsweise an zwei Seiten beweglicher Möbelemente bereitgestellt. Für eine gleichmäßige Ausziehbewegung gegenüberliegender Seiten einer z.B. Schublade können z.B. mehrere z.B. am Boden angebrachte Zahnstangen über Zahnräder, die mit einer gemeinsamen Drehwelle gekoppelt sind, synchronisiert werden. Solche Synchronisationseinrichtungen erfordern jedoch einigen Bauraum und gegebenenfalls sogar eine gelegentliche Reinigung und Wartung.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Vorrichtung zur Verfügung zu stellen, die bei vergleichsweise geringem Platzbedarf ein zuverlässiges Öffnen und Schließen eines bewegbaren Möbelteils ermöglicht.

[0005] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Bevorzugte und vorteilhafte Ausführungen der Erfindung werden in den Unteransprüchen vorgestellt.

[0007] Die Erfindung geht aus von einer Vorrichtung zum Bewegen eines ersten Möbelteils relativ zu einem zweiten Möbelteil aus, wobei die Vorrichtung zwei voneinander beabstandete Führungseinrichtungen umfasst, in denen Schalteinrichtungen vorgesehen sind. Mit den Schalteinrichtungen ist dabei eine Schließposition des Möbelteils vorgebar. Zudem sind Verbindungsmittel für eine gekoppelte Schaltbewegung der Schalteinrichtung zwischen den Führungseinrichtungen vorgesehen.

[0008] Der Kern der Erfindung besteht darin, dass an den Führungseinrichtungen jeweils ein Mitnehmerelement vorgesehen ist, dass Fangelemente für die Mitnehmerelemente vorhanden sind, wobei Bewegungen der Fangelemente gekoppelt sind, wobei ein Mitnehmerele-

ment mit jeweils einem Fangelement zumindest entlang eines Schaltwegs der Schalteinrichtung zusammenwirkt und wobei zumindest über eine Bewegung, insbesondere eine Ausziehbewegung der Führungseinrichtungen die Mitnehmerelemente von den Fangelementen getrennt sind.

[0009] Beim Einbau von Führungseinrichtungen wird im allgemeinen darauf geachtet, dass z.B. links- und rechtsseitige Führungseinrichtungen und deren Schalteinrichtungen symmetrisch angebracht und eingestellt sind. Beim Gebrauch können Kräfte am Möbelteil asymmetrisch einwirken und zu einem Versatz zwischen schaltenden Elementen führen. Der Erfindung liegt die Erfahrung zugrunde, dass eine Synchronisation zwischen Schalteinrichtungen beispielsweise einer linken und einer rechten Führungseinrichtung einer z.B. Schublade in vielen Fällen nur im Bereich des Schaltwegs der Schalteinrichtungen, insbesondere für Schaltvorgänge zur Ver- und Entriegelung der Schließstellung erforderlich ist. Dabei ist es ausreichend, wenn ein Zusammenwirken der Mitnehmerelemente und der Fangelemente im wesentlichen auf den Bereich des Schaltweges begrenzt ist und Synchronisationselemente wie die Mitnehmerelemente und die miteinander gekoppelten Fangelemente im Bereich einer Ausziehbewegung außerhalb des Schaltweges keinen Einfluss auf Bewegungen der Möbelteile zueinander nehmen.

[0010] Dies bietet den Vorteil, dass sich das erste Möbelteil über einen üblicherweise längeren Weg einer Ausziehbewegung ohne Einfluss von synchronisierenden Elementen und somit ohne deren Reibungsbeitrag bewegen lässt, während über einen vergleichsweise kurzen Schaltweg Bewegungen an beiden Seiten zusammenwirkender Schaltelemente gekoppelt sind. Weil eine synchronisierende Kopplung im Wesentlichen im Bereich eines Schaltwegs vorgesehen ist, lassen sich die Fangelemente und die Mitnehmerelemente vergleichsweise platzsparend ausbilden.

[0011] Die Führungseinrichtungen können zwei und mehr Schienen umfassen und können als z.B. Vollauszug ausgeführt sein. Die Schalteinrichtungen können Öffnungseinrichtungen insbesondere Ausstoßeinrichtungen, zum Beispiel Touch- Latch- Einheiten, sein. Des Weiteren ist es möglich, dass die Schalteinrichtungen Schließeinrichtungen, insbesondere Einzugsautomatikeinheiten sind. Dabei können die Schalteinrichtungen Schaltvorgänge unterstützen mit denen das erste Möbelteil aus einer vorgegebenen Schließposition entriegelbar ist. Ebenso kann das erste Möbelteil mit den Schalteinrichtungen in einer vorgegebenen Schließposition der Schaltvorgänge verriegelbar sein.

[0012] Vorzugsweise ist die Schalteinrichtung derart ausgebildet, dass der Schaltweg für einen Schaltvorgang vergleichsweise kurz gegenüber dem Weg einer Ausziehbewegung ist. Dadurch ist vorteilhaft eine vergleichsweise kompakte Bauweise der Mitnehmer- und Fangelemente möglich.

[0013] Lagermittel für zumindest eines der Fangele-

mente umfassen vorzugsweise ein Anbringelement zur Anbringung an einer Führungseinrichtung, insbesondere an einer Schalteinrichtung. Dies erleichtert vorteilhaft eine Montage und Justierung der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

[0014] Aufgrund von Fertigungstoleranzen können mit einer Anbringung der Führungseinrichtungen an den Möbelteilen auch die Schalteinrichtungen an beiden Seiten eines beweglichen Möbelteils relativ zur Bewegungsrichtung einer Ausziehbewegung zueinander versetzt sein. Um Lageabweichungen beispielsweise gegenüber bewegungsbegrenzenden Anschlägen ausgleichen zu können, weisen die Schalteinrichtungen vorzugsweise einen oder mehrere positionierbare Teile auf. Um Lagekorrekturen auch auf synchronisierende Elemente, insbesondere auf zumindest eines der Fangelemente, zu übertragen, ist es bevorzugt, dass das Anbringelement an einem positionierbaren Teil der Schalteinrichtung fixierbar ist. Mit dem positionierbaren Teil kann an der Schalteinrichtung eine Schließposition einstellbar sein. Des Weiteren kann ein positionierbares Teil der Anpassung an z.B. einen Schaltweg und z.B. eine Schaltposition der Schalteinrichtung dienen.

[0015] Da ein Gehäuse, das z.B. zum Schutz beweglicher Teile vorgesehen ist, vergleichsweise stabil ist und meist mehrere Anbringpositionen bietet, ist das positionierbare Teil der Schalteinrichtung vorzugsweise ein Gehäuse, das insbesondere wenigstens einen Teil der Schalteinrichtung umgibt. Weiterhin ist es bevorzugt, dass das Anbringelement lösbar anbringbar ist. Dabei kann z.B. eine Korpussschiene zur Anbringung des Anbringelements vorbereitet sein. Insbesondere ist das Anbringelement werkzeuglos anbringbar, wodurch eine nachträgliche Installation der Fangelemente leichter möglich ist.

[0016] Das Fangelement kann z.B. einen Hebel aufweisen, der von einem Mitnehmer umgelegt werden kann. In einer bevorzugten Ausführung der Erfindung umfasst das Fangelement eine Drehscheibe, weil sich daran ein vergleichsweise zuverlässiger und stabiler Fangbereich für ein Mitnehmerelement ausbilden lässt.

[0017] Vorzugsweise ist im Fangelement ein Fangschlitz für das Mitnehmerelement vorgesehen, sodass das Mitnehmerelement vergleichsweise einfach herstellbar und anbringbar ist, z.B. als Haken oder z.B. als Mitnehmerstift.

[0018] Damit auch vergleichsweise stark versetzte Bewegungen der Mitnehmerelemente zwischen z.B. zwei Seiten synchronisierbar sind, ist es bevorzugt, dass der Fangschlitz bei einer Fangstellung des Fangelements einen Abschnitt aufweist, der parallel zur Bewegung des Mitnehmerelements verläuft. Dadurch kann sichergestellt werden, dass bei Aktivierung eines Fangelements von einem Mitnehmerelement sich das Mitnehmerelement der anderen Seite ebenfalls bereits im jeweiligen Fangelement befindet.

[0019] Vorzugsweise sind am Fangelement und an den Lagermitteln erste bewegungsbegrenzende An-

schläge ausgebildet, mit denen eine Fangstellung des Fangelements vorgebbar ist. Dabei kann das Fangelement mit einer Federkraft beaufschlagt sein, die das Fangelement in einer Fangstellung halten kann. Vorzugsweise sind Federelemente und die Anschläge an Fangelementen mehreren Führungseinrichtungen, z.B. an beiden Seiten einer z.B. Schublade, vorhanden, um die Zuverlässigkeit der Synchronisation zu erhöhen.

[0020] Weiterhin ist es bevorzugt, dass am Fangelement und an den Lagermitteln mindestens ein bewegungsbegrenzender Anschlag ausgebildet ist, mit dem eine Bewegung des Fangelements begrenzt ist, wenn das Mitnehmerelement das Fangelement bei einer Schaltbewegung mitnimmt. Dadurch kann insbesondere wenn das Fangelement unter Federkraft steht, vermieden werden, dass das Mitnehmerelement das Fangelement in einer Stellung verlassen kann, die ein erneutes Einlaufen des Mitnehmerelements in das Fangelement unmöglich macht.

[0021] Vorzugsweise ist eine Schaltposition wenigstens einer der Schalteinrichtungen parallel zur Fahrbewegungen des ersten Möbelteils einstellbar. Ebenso ist es bevorzugt, dass eine Schließposition und/oder ein Schaltweg zumindest einer Schalteinrichtung parallel zur Fahrbewegung des ersten Möbelteils einstellbar ist. Dadurch lassen sich die Schalteinrichtungen an z.B. bewegungsbegrenzende Elemente, zum Beispiel Anschläge, anpassen und Lageunterschiede z.B. der Führungseinrichtungen aufgrund von Fertigungstoleranzen vorteilhaft ausgleichen.

[0022] Ein Möbel mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in zumindest einer der oben genannten Ausführungen ist vergleichsweise zuverlässig bedienbar und erhöht dadurch vorteilhaft die Gebrauchssicherheit.

[0023] Die Erfindung wird nachfolgend an mehreren Ausführungsbeispielen mit Hilfe von Zeichnungen erläutert.

[0024] Es zeigen:

Figur 1 perspektivische Ansicht eines Möbels mit einem erfindungsgemäßen Führungssystem,

Figur 2 perspektivische Ansicht der Synchronisationseinrichtung 5 eines erfindungsgemäßen Führungssystems,

Figur 3 perspektivische Ansicht einer Fangeinheit,

Figur 4 perspektivische Ansicht eines Ausschnitts eines erfindungsgemäßen Führungssystems,

Figur 5 perspektivische Ansicht eines Ausschnitts eines erfindungsgemäßen Führungssystems,

Figur 6 schematische, perspektivische Ansicht eines Ausschnitts eines Führungssystems,

Figur 7 schematische, perspektivische Ansicht eines

Lagerblocks,

Figur 8 schematische, perspektivische Ansicht einer Führungseinrichtung mit Fangeinheit,

Figur 9 schematische, perspektivische Ansicht einer Fangeinheit und einer Schalteinrichtung.

[0025] In Figur 1 ist ein Ausschnitt eines Möbels 1 in Form eines Schubladenfachs gezeigt. Ein Rückwandelement 2a, ein linkes und ein rechtes Seitenwandelement 2b und 2c, ein Bodenelement 2d sowie zwei im Bereich einer Oberkante der Seitenwandelemente 2b und 2c angebrachte Querverbindungen 2e und 2f umgeben einen Raum, der für eine Schublade (nicht gezeigt) vorgesehen ist.

[0026] Das durch die Plattenelemente 2a bis 2f begrenzte Fach ist mit einem erfindungsgemäßen Führungssystem 3 ausgestattet, das aus einer linksseitigen Führungseinrichtung 4a, einer rechtsseitigen Führungseinrichtung 4b sowie einer Synchronisationseinrichtung 5 besteht.

[0027] In Figur 2 sind mehrere Teile der Synchronisationseinrichtung 5 im Detail dargestellt. Eine linksseitige Fangeinheit 6a und eine rechtsseitige Fangeinheit 6b sind über eine Koppelwelle 7 miteinander verbunden. Jede der Fangeinheiten 6a, 6b umfasst ein Fangelement 12 das mit einem Drehbolzen 15 in einem Lagerblock 11 drehbar gelagert ist. Über ein Kopplungsstück 9 ist der Drehbolzen 15 drehstarr an die Koppelwelle 7 verbunden, so dass Drehbewegungen der z.B. linksseitigen Fangeinheit 6a bzw. dessen Fangelements 12 ohne Verzögerung auf das Fangelement 12 der z.B. rechtsseitigen Fangeinheit 6b übertragbar sind.

[0028] Die Figur 3 zeigt eine linksseitige Fangeinheit 6a eines erfindungsgemäßen Führungssystems 3. Die Fangeinheit besitzt einen Lagerblock 11 der an einer Montageplatte 14 befestigt ist. Zur Anbringung der Montageplatte an einer linksseitigen Führungseinrichtung 4a weist die Montageplatte 14 zwei Bohrungen 14a auf, mit denen die Montageplatte 14 an einer Führungseinrichtung 4a befestigt werden kann. Mit dem Lagerblock 11 ist ein Fangelement 12 mit einem Drehbolzen 15 drehbar gelagert. Das Fangelement 12 ist als zylindrische Kreisschleife ausgebildet in die von der Mantelfläche aus Fangschlitze 13 ausgenommen sind. Der Drehbolzen 15 weist einen asymmetrischen Abschnitt 15a auf, mit dem der Drehbolzen 15 drehstarr an eine Koppelwelle gekoppelt werden kann.

[0029] Die Figur 4 zeigt einen Ausschnitt eines erfindungsgemäßen Führungssystems 3 mit einer rechtsseitigen Führungseinrichtung 4b und einer rechtsseitigen Fangeinheit 6b. Ein Lagerblock 11 der rechtsseitigen Fangeinheit 6b ist mit einer Montageplatte 14 an einer Korpusschiene 16a der Führungseinrichtung 4b befestigt. Im Lagerblock 11 ist ein Fangelement 12 mit einem Drehbolzen 15 drehbar gelagert und über ein Kupplungsstück 9 drehstarr mit einer Koppelwelle 7 verbunden. Ei-

ne Ladenschiene 16c ist an der Korpusschiene 16a verschiebbar gelagert und geführt. An der Ladenschiene 16c ist ein Mitnehmer 8 in Form eines zylindrischen Stifts befestigt, der am Fangelement 12 in einen Fangschlitz 13 eingreifen kann.

[0030] Eine linksseitige Führungseinrichtung 4a eines erfindungsgemäßen Führungssystems 3 mit einer linksseitigen Fangeinheit 6a ist in Figur 5 gezeigt. Die linksseitige Führungseinrichtung 4a umfasst eine Korpusschiene 16a an der eine Ladenschiene 16c verschiebbar über eine zu beiden Schienen bewegliche Zwischenschiene 16b verschiebbar gelagert und geführt ist. In einem hinteren Bereich der Korpusschiene 16a sind eine Schalteinheit 20, die z.B. eine Ausstoßeinheit sein kann, und die Fangeinheit 6a an der Korpusschiene 16a befestigt.

[0031] Eine Führungseinrichtung 4a einer erfindungsgemäßen Führungsvorrichtung 3 ist in der Figur 5 in einem ausgefahrenen Zustand dargestellt, bei dem die Zwischen- und die Ladenschiene 16b, 16c teleskopartig ausgefahren sind. Dementsprechend befindet sich ein an der Ladenschiene 16c angebrachter Mitnehmer 8, z.B. ein zylindrischer Stift, in einem entsprechenden Abstand zur Fangeinheit 6a. Dadurch ist erkennbar, dass die Fangeinheit 6a an der Korpusschiene 16a befestigt ist.

[0032] In den Figuren 6 und 7 ist eine linksseitige Führungseinrichtung 4a einer weiteren Ausführung eines erfindungsgemäßen Führungssystems 3 ausschnittsweise gezeigt. Dabei ist eine linksseitige Fangeinheit 6a gemeinsam mit einer Schalteinrichtung 20 mit Hilfe einer Montageplatte 14 an einer Korpusschiene 16a befestigt. Von der Korpusschiene 16a aus gesehen, sind die Fangeinheit 6a und die Schalteinheit 20 weiter ins Innere eines Möbelkorpus (nicht gezeigt) versetzt als eine Ladenschiene 16c. Dadurch können die Schalteinheit 20 und die Fangeinheit 6a in nächster Nähe zueinander angeordnet sein.

[0033] Die Fangeinheit 6a umfasst ein Fangelement 12 und einen Lagerblock 11, an dem das Fangelement 12 mit einem Drehbolzen 15 drehbar in einer zylindrischen Ausnehmung des Lagerblocks 11 gelagert ist. Durch ein Kupplungsstück 9 ist der Drehbolzen 15 drehstarr mit einer Drehwelle 10 verbunden, die zur Kopplung mit einer weiteren Fangeinheit (nicht gezeigt) vorgesehen ist.

[0034] Am Lagerblock 11 sind Anschläge 18 ausgebildet, die gemeinsam mit Anschlägen 17 des Fangelements 12 dessen Drehbewegungen begrenzen. Zwischen dem Lagerblock 11 und dem Fangelement 12 ist eine Feder 19 angeordnet, die zwischen den beiden Teilen 11, 12 eingespannt sein kann, um das Fangelement 12 in einer Fangstellung zu halten, zumindest solange ein Mitnehmer 8, der hier als zylindrischer Stift ausgebildet ist, nicht in das Fangelement eingreift.

[0035] Die Schalteinheit 20 umfasst ein Trägerelement 25, in dem ein zylindrisches Gehäuse 23 der Schalteinheit 20 eingebettet ist. Die Lage des Gehäuses 23 ist

parallel zu Bewegungsrichtungen der Ladenschiene 16c einstellbar.

[0036] Am Lagerblock 11 ist ein plattenförmiger Abschnitt 21 ausgebildet, an dessen Ende sich eine Bohrung 21a befindet. Mit Hilfe eines Verbindungselements 22, z.B. eines Stifts oder z.B. einer Schraube, kann der Abschnitt 21 der Fangeinheit 6a am Gehäuse fixiert und somit an eine Lage eines einstellbaren Elements der Schalteinheit 20 gekoppelt sein.

Eine weitere Form einer Anbringung einer Fangeinheit 6a an einer Führungseinrichtung 4a ist in den Figuren 8 und 9 gezeigt, die einer weiteren Ausführung der Erfindung entsprechen. In Figur 8 ist die Ansicht einer Unterseite der linksseitigen Führungseinrichtung 4a dargestellt, die eine Korpusschiene 16a und eine Ladenschiene 16c umfasst. An der Korpusschiene 16a ist eine Schalteinrichtung 20 mit einem Gehäuse 23 angebracht, das durch eine Ausnehmung 26 an der Unterseite der Korpusschiene 16a erreichbar ist.

[0037] Von der Fangeinheit 6a ist in den Figuren 8 und 9 nur eine Ansicht einer Unterseite gezeigt, so dass von der Fangeinheit 6a nur ein Drehbolzen 15 und eine Montageplatte 14 erkennbar sind. An der Montageplatte 14 sind zwei in paralleler Richtung hintereinander liegende Bügel 14c ausgestanzt, wobei die Bügel 14c zur Oberseite der Montageplatte hin ausgewölbt sind. Die Bügel 14c sind dazu vorgesehen, in Schlitze 27 an der Unterseite der Korpusschiene 16a einzugreifen, wobei die Bügel 14c derart ausgebildet sind, dass sie durch die Schlitze 27 hindurchgreifen und dabei die Korpusschiene 16a hintergreifen können.

[0038] An der Montageplatte 14 sind zwei Stege 14b und 14d ausgebildet, die dazu vorgesehen sind, in die Ausnehmung 26 an der Unterseite der Korpusschiene 16a einzugreifen. Der Steg 14d ist an dessen Ende zweifach und in entgegengesetzten Winkeln geknickt. Dadurch ist er dazu ausgebildet, an der Ausnehmung 26 die Korpusschiene 16a zu hintergreifen, um beispielsweise ein Entfernen der Montageplatte 14 von der Korpusschiene 16a zu verhindern.

[0039] Der Steg 14b der Montageplatte 14 ist zur Fixierung der Montageplatte 14 am Gehäuse 23 der Schalteinheit 20 vorgesehen. Hierfür sind am Gehäuse 23 zwei Anschläge 23a ausgebildet. Der Steg 14b und die Anschläge 23a sind derart aneinander angepasst, dass der Steg 14b mit vernachlässigbarem oder keinem Spiel zwischen die Anschläge 23a eingreifen kann. Das Gehäuse 23 weist einen Gewindeabschnitt 23b auf. Auf den Gewindeabschnitt 23b ist eine Schraubkappe 24 mit Innengewinde (nicht gezeigt) aufgeschraubt. Mit einer Schraubkappe 24 ist eine Lage des Gehäuses 23 entlang seiner Längsachse in dessen Anbringung (nicht gezeigt) und parallel zur Bewegungsrichtung der Ladenschiene 16c an der Korpusschiene 16c einstellbar. Durch einen Eingriff des Steges 14b sind Lageeinstellungen des Gehäuses 23 auf die Montageplatte 14 und somit auf die Fangeinheit 6a übertragbar.

[0040] Im Gehäuse 23 ist eine Koppelstange 28 be-

weglich gelagert und kann von einem z.B. im Gehäuse 23 untergebrachten Kraftspeicher, z.B. einer Feder, ausgestoßen oder eingezogen werden. Im Gehäuse kann eine Schaltmechanik (nicht gezeigt) untergebracht sein, die z.B. eine Schließposition bzw. eine Schaltposition vorgibt. Durch Eingriff des Steges 14b am Gehäuse 23 ist die Position der Fangeinheit 6a unmittelbar an die jeweilige Lage der Schließposition bzw. Schaltposition gekoppelt.

Bezugszeichenliste:

[0041]

1	Möbel
2a	Rückwand
2b	Seitenwand
2c	Seitenwand
2d	Bodenplatte
2e	Querstrebe
2f	Querstrebe
3	Führungssystem
4a	Führungseinrichtung
4b	Führungseinrichtung
5	Synchronisationseinrichtung
6a	Fangeinheit
6b	Fangeinheit
7	Koppelwelle
8	Mitnehmer
9	Kupplungsstück
10	Profilstange
11	Lagerblock
12	Fangelement
13	Fangschlitz
14	Montageplatte
14a	Bohrung
14b	Steg
14c	Bügel
14d	Steg
15	Drehbolzen
15a	Kupplungsabschnitt
16a	Korpusschiene
16b	Zwischenschiene
16c	Ladenschiene
17	Anschlag
18	Anschlag
19	Feder
20	Schalteinrichtung
21	Befestigungsabschnitt
21a	Bohrung
22	Verbindungselement
23	Gehäuse
23a	Anschlag

(fortgesetzt)

23b	Gewindeabschnitt
24	Schraubkappe
25	Trägerelement
26	Ausnehmung
27	Schlitz

Patentansprüche

1. Vorrichtung (3) zum Bewegen eines ersten Möbelteils relativ zu einem zweiten Möbelteil mit zwei voneinander beabstandeten Führungseinrichtungen (4a, 4b), in denen Schalteinrichtungen (20) vorgesehen sind, wobei mit den Schalteinrichtungen (20) eine Schließposition des ersten Möbelteils vorgebar ist und wobei Verbindungsmittel (5) für eine gekoppelte Schaltbewegung der Schalteinrichtungen (20) zwischen den Führungseinrichtungen (4a, 4b) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Führungseinrichtungen (4a, 4b) jeweils ein Mitnehmerelement (8) vorgesehen ist, dass Fangelemente (12) für die Mitnehmerelemente (8) vorhanden sind, wobei Bewegungen der Fangelemente (12) gekoppelt sind, wobei ein Mitnehmerelement (8) mit jeweils einem Fangelement (12) zumindest entlang eines Schaltwegs der Schalteinrichtung (20) zusammenwirkt und wobei zumindest über eine Bewegung der Führungseinrichtungen (4a, 4b) die Mitnehmerelemente (8) von den Fangelementen (12) getrennt sind.
2. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Lagermittel (11, 14) für ein Fangelement (12) ein Anbringelement (14) zur Anbringung an einer der Führungseinrichtungen (4a, 4b) umfassen.
3. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anbringelement (14) an einem positionierbaren Teil (23) der Schalteinrichtung (20) fixierbar ist.
4. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das positionierbare Teil (23) der Schalteinrichtung (20) ein Gehäuse ist.
5. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anbringelement (14) lösbar anbringbar ist.
6. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fangelement (12) eine Drehscheibe umfasst.
7. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten An-

sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Fangelement (12) ein Fangschlitz (13) für das Mitnehmerelement (8) ausgebildet ist.

8. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fangschlitz (13) bei einer Fangstellung des Fangelements (12) einen Abschnitt aufweist, der parallel zur Bewegung des Mitnehmerelements (8) verläuft.
9. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Fangelement (12) und an den Lagermitteln (11, 14) erste bewegungsbegrenzende Anschläge (17a, 18a) ausgebildet sind, mit denen eine Fangstellung des Fangelements (12) vorgebar ist.
10. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fangelement (12) mit einer Federkraft beaufschlagt ist, die das Fangelement (12) in einer Fangstellung halten kann.
11. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Fangelement (12) und an den Lagermitteln (11, 14) mindestens ein bewegungsbegrenzender Anschlag (17, 18) ausgebildet ist, mit dem eine Bewegung des Fangelements (12) begrenzt ist, wenn das Mitnehmerelement (8) das Fangelement (12) bei einer Schaltbewegung mitnimmt.
12. Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Schaltposition wenigstens einer der Schalteinrichtungen (20) parallel zu Fahrbewegungen des ersten Möbelteils einstellbar ist.
13. Möbel (1) mit einer Vorrichtung (3) nach einem der vorgenannten Ansprüche.

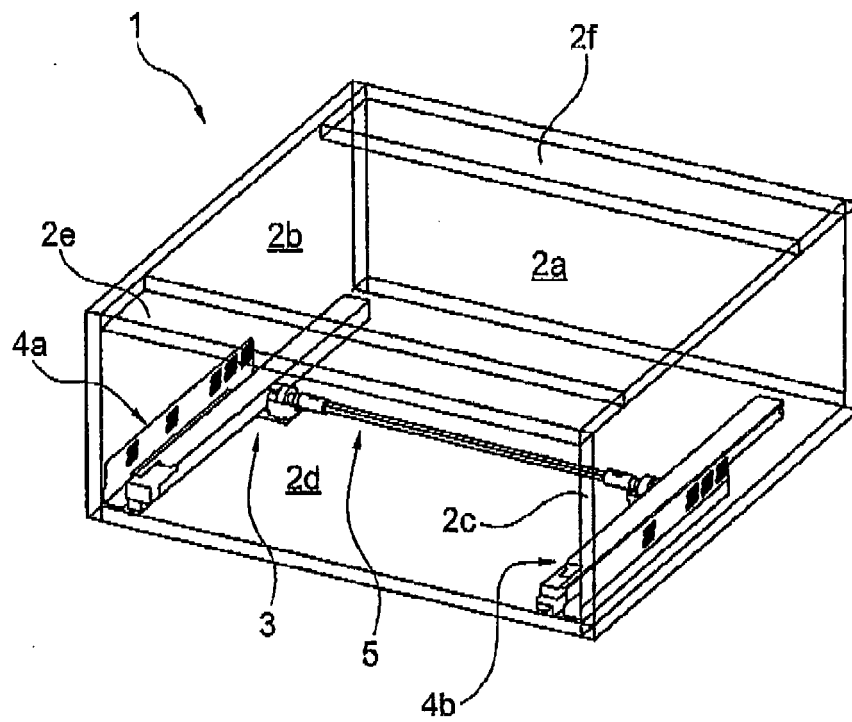


Fig. 1

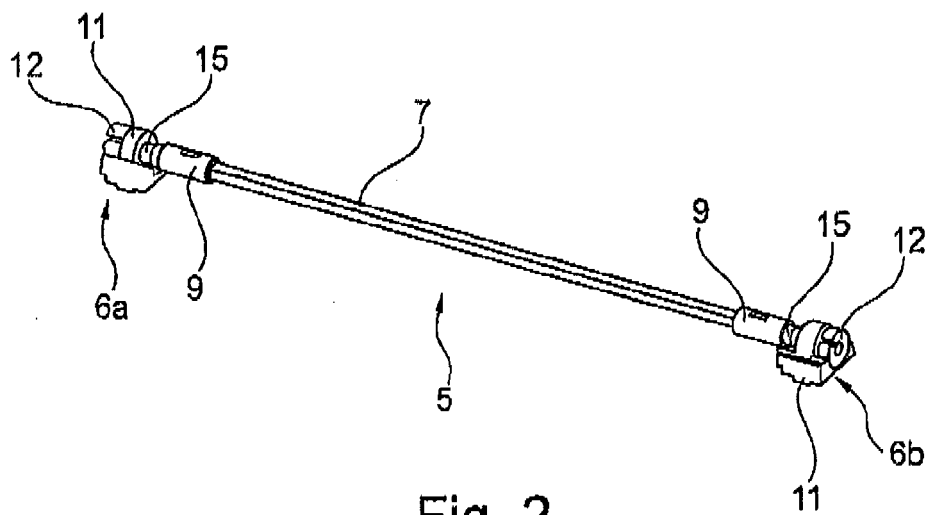


Fig. 2

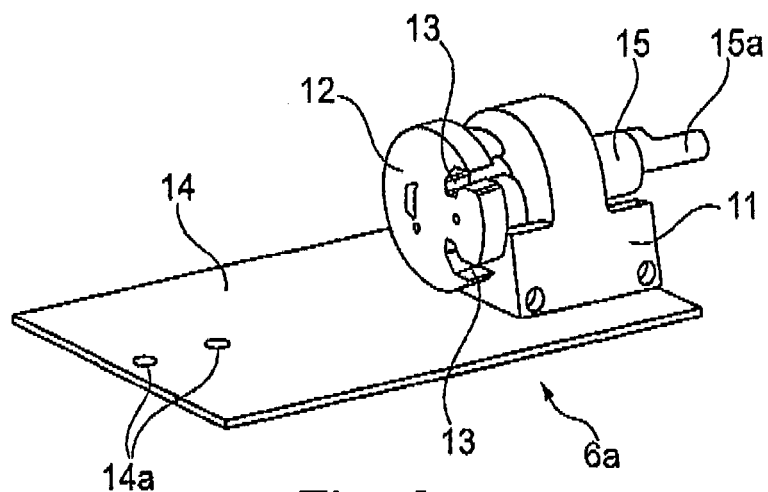


Fig. 3

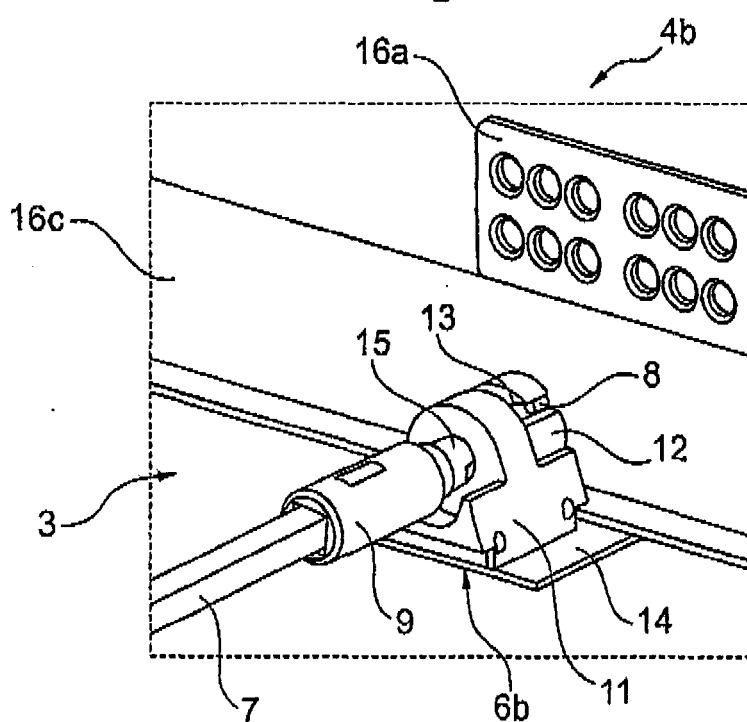


Fig. 4

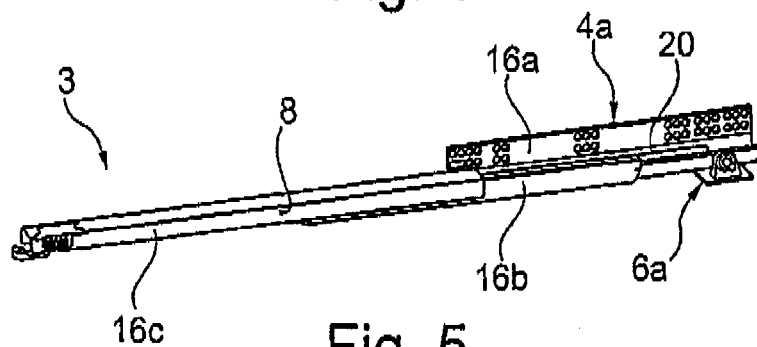


Fig. 5

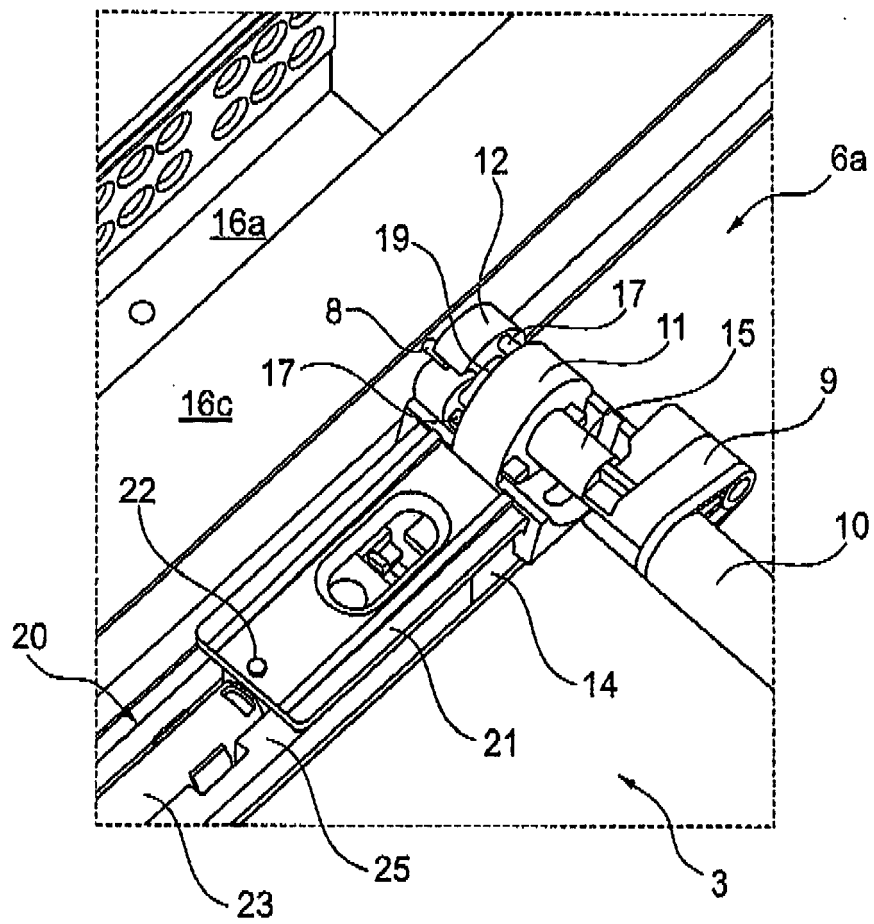


Fig. 6

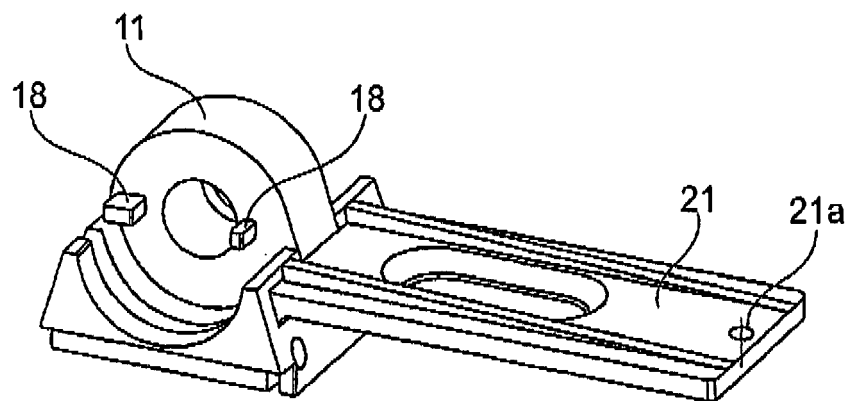


Fig. 7

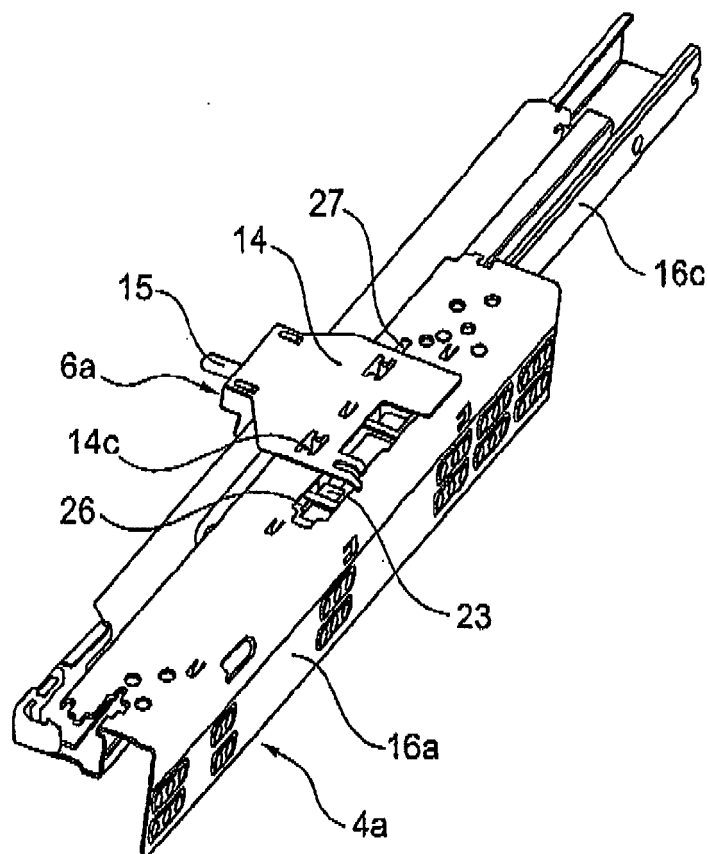


Fig. 8

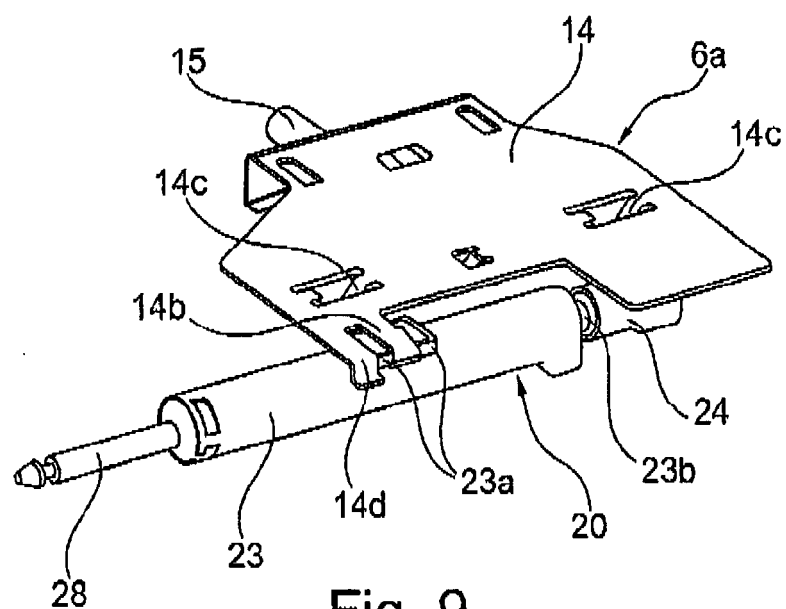


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 00 1564

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2008/036345 A1 (KROPF ET AL) 14. Februar 2008 (2008-02-14) * Absatz [0043] - Absatz [0053]; Abbildungen 1-11 *	1-13	INV. A47B88/04
X	DE 20 2006 020236 U1 (GRASS GMBH) 7. Februar 2008 (2008-02-07) * Absatz [0001] - Absatz [0002] * * Absatz [0009] * * Absatz [0077] - Absatz [0078]; Abbildungen 2-7b * * Absatz [0082] - Absatz [0083] *	1-5,7-13	
A	US 2012/038255 A1 (NETZER ET AL) 16. Februar 2012 (2012-02-16) * Absatz [0047] - Absatz [0049] * * Absatz [0051] - Absatz [0056] * * Absatz [0064]; Abbildungen 3-10 *	1-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Juni 2013	Prüfer Jacquemin, Martin
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 13 00 1564

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.

04-06-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008036345 A1	14-02-2008	DE 202006012347 U1	13-12-2007
		EP 1887172 A2	13-02-2008
		US 2008036345 A1	14-02-2008

DE 202006020236 U1	07-02-2008	AT 548940 T	15-03-2012
		DE 202006020236 U1	07-02-2008
		EP 1785063 A1	16-05-2007
		US 2007103041 A1	10-05-2007

US 2012038255 A1	16-02-2012	AT 507656 A4	15-07-2010
		AU 2010246898 A1	12-01-2012
		CN 102413733 A	11-04-2012
		EP 2429339 A1	21-03-2012
		JP 2012526565 A	01-11-2012
		US 2012038255 A1	16-02-2012
		WO 2010129971 A1	18-11-2010

EPO FORM P0461

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