



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.01.2012 Patentblatt 2012/03

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

(21) Anmeldenummer: **11005333.7**

(22) Anmeldetag: **30.06.2011**

(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

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

(72) Erfinder: **Trebo, Berndt**
6972 Fußach (DE)

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

(30) Priorität: **15.07.2010 DE 202010010085 U**

(54) **Vorrichtung an einem Möbel und Möbel**

(57) Es wird ein Möbel und eine Vorrichtung an einem Möbel mit einem ersten Möbelteil vorgeschlagen, das relativ zu einem zweiten Möbelteil bewegbar ist und voneinander beabstandete Bewegungselemente, welche an gegenüberliegenden Stellen an einem der Möbelteile vorhanden sind, umfasst, wobei die Bewegungselemente über eine Verbindungswelle der Vorrichtung, die an den Bewegungselementen aufgenommen ist, miteinander synchronisiert sind. Erfindungsgemäß sind separate Lagermittel (2, 3) zur Lagerung der Verbindungswelle zwischen den Bewegungselementen vorhanden.

belteile vorhanden sind, umfasst, wobei die Bewegungselemente über eine Verbindungswelle der Vorrichtung, die an den Bewegungselementen aufgenommen ist, miteinander synchronisiert sind. Erfindungsgemäß sind separate Lagermittel (2, 3) zur Lagerung der Verbindungswelle zwischen den Bewegungselementen vorhanden.

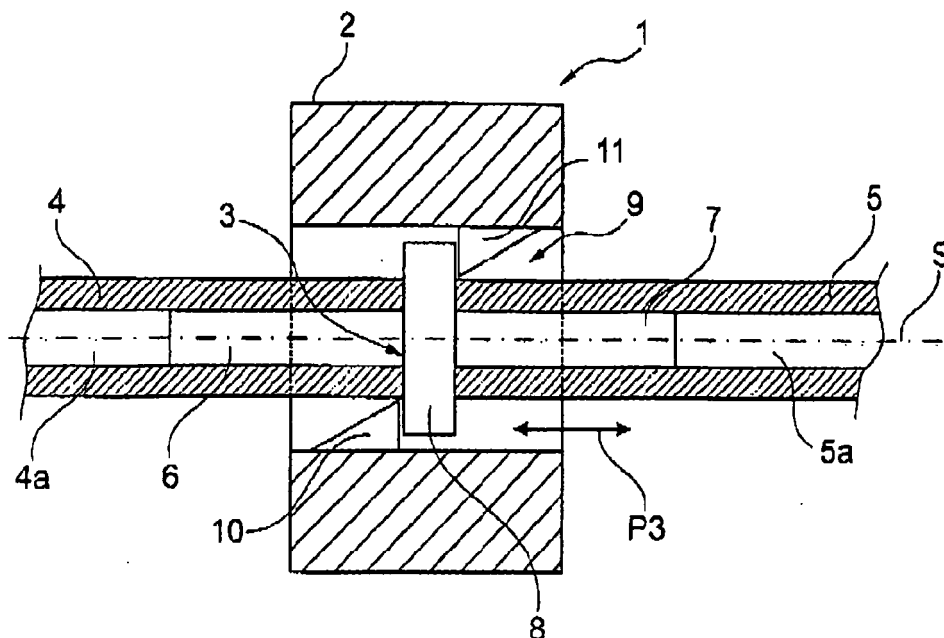


Fig. 1

Beschreibung

Stand der Technik

[0001] Bei Möbeln mit einem an einem Möbelkorpus angetrieben bewegbar aufgenommenen Möbelteil, wobei mittels einer Antriebsanordnung mit beabstandeten Bewegungselementen eine Antriebsbewegung auf entsprechende Bauteile übertragen wird, sind Vorrichtungen zur Stabilisation der Gesamtanordnung und/oder Synchronisation der Antriebsbewegung bekannt. Beispielsweise werden bei Möbeln mit Auszügen oder Schubladen diese über eine Führungseinrichtung mit zueinander verschiebbar zusammenwirkenden Führungsschienen relativ zum Korpus bewegt. Die Führungseinrichtung weist dabei zwei voneinander beabstandete und gleichartig aufgebaute Führungseinheiten auf, welche jeweils mit einem Getriebeelement zusammenwirken, um die Führungseinheiten gleichartig anzutreiben.

[0002] Bei den genannten Anordnungen kommt es regelmäßig zu unerwünschten Geräuschen und/oder unkontrollierten Bauteilbewegungen im Bereich der Verbindung der Bewegungselemente.

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Möbel und eine Vorrichtung an einem Möbel der einleitend genannten Art technisch und wirtschaftlich zu verbessern.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die unabhängigen Ansprüche gelöst.

[0005] Die abhängigen Ansprüche sind auf vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung gerichtet.

[0006] Die Erfindung geht aus von einer Vorrichtung an einem Möbel mit einem ersten Möbelteil, das relativ zu einem zweiten Möbelteil bewegbar ist und voneinander beabstandete Bewegungselemente, welche an gegenüberliegenden Stellen am ersten Möbelteil vorhanden sind, umfasst, wobei die Bewegungselemente über eine Verbindungswelle der Vorrichtung, die an den Bewegungselementen aufgenommen ist, miteinander synchronisiert sind. Mit der Verbindungswelle werden insbesondere drehbare Getriebeelemente verbunden, welche jeweils auf gleichartige Führungseinheiten einer Möbelteillührung zum Aufbringen einer Antriebswirkung einer Antriebseinheit wirken. Die Bewegungselemente dienen insbesondere für eine Bewegung des ersten Möbelteils, zum Beispiel einer Schublade oder ein Auszug, aus dem zweiten Möbelteil bzw. einem Korpus heraus und zurück in den Korpus hinein, beispielsweise mit einer Ausschiebe- bzw. Einschiebebewegung, für welche die Möbelteillührung zwischen dem Korpus und dem ersten Möbelteil angeordnet ist.

[0007] Der Kern der Erfindung liegt darin, das separate Lagermittel zur Lagerung der Verbindungswelle zwischen den Bewegungselementen vorhanden sind. Dies ist insbesondere im Hinblick auf bislang regelmäßig auf-

tretende Vibrations- oder Anschlaggeräusche der Verbindungswelle vorteilhaft, welche sich mit der separaten Lagerstelle vermeiden lassen.

[0008] Bislang ist die Verbindungswelle allein über die Bewegungs- bzw. Getriebeelemente gelagert, die jedoch bei entsprechenden größeren Abmessungen des Möbel bzw. des Abstands zwischen den Führungseinheiten und damit zwischen den Bewegungselementen, keine ausgewogene Lagerung der Verbindungswelle möglich macht. Mit größerem durch die Verbindungswelle zu überspannendem Abstand der Bewegungselemente, zum Beispiel bei immer häufiger von Nutzern gewünschten sehr breiten angetrieben bewegbaren Schubladen, kann es bislang im Drehbetrieb der Verbindungswelle insbesondere bei entsprechenden Resonanzdrehzahlen zu Vibrationen, Schwingungen bzw. Unwuchterscheinungen bzw. Durchbiegungsbewegungen der Verbindungswelle kommen. Bei platzsparender Bauweise ist die Verbindungswelle zudem nur wenig beabstandet von benachbarten Bauteilabschnitten, so dass es ohne erfindungsgemäße Anordnung regelmäßig zum Kontakt der Verbindungswelle mit diesen Bauteilabschnitten kommen kann. Dies bedingt unerwünschte Anschlaggeräusche und führt zu Beschädigungen an den betreffenden Bauteilen.

[0009] Die separaten Lagermittel sind insbesondere als eigene Baueinheit ausgebildet und lassen sich, abhängig davon, wo die Bewegungselemente vorhanden sind, an dem ersten Möbelteil, z. B. an einer Rückwand einer Schublade, oder dem zweiten Möbelteil, zum Beispiel an einer Rückwand eines Möbelkorpus, anbringen bzw. wieder entfernen. Dies kann insbesondere mit wenigen Handgriffen und/oder werkzeuglos geschehen. An den separaten Lagermitteln kann die Verbindungswelle ebenfalls mit wenigen Handgriffen bzw. ohne Werkzeugeinsatz angebracht bzw. wieder entfernt werden.

[0010] Die Verbindungswelle, die bisher ausschließlich über die Bewegungselemente bzw. Getriebeelemente gelagert ist, erhält nun über die separaten Lagermittel eine zusätzliche Lagerstelle, die über die Länge der Verbindungswelle betrachtet insbesondere im mittleren Bereich zwischen den beabstandeten Bewegungselementen positioniert ist.

[0011] Die Verbindungswelle ist ansonsten frei bzw. beabstandet zu Abschnitten des Möbels ausgebildet, was für die Montage und Demontage vorteilhaft ist. Auf die Gesamtlänge der Verbindungswelle bezogen nehmen die separaten Lagermittel insbesondere lediglich einen vergleichsweise kurzen Abschnitt in Längsrichtung der Verbindungswelle ein.

[0012] Bei Schubladen werden beispielsweise meist zwei an gegenüberliegenden Längsseiten der Schublade vorhandene gleichartige Führungseinheiten mit jeweils zueinander verschiebbaren Führungsschienen eingesetzt. Beim Bewegen des Möbelteils verschieben sich die Führungsschienen einer Führungseinheit teleskopartig zueinander, womit das bewegbare Möbelteil relativ zum Korpus herausbewegt und hineinbewegt wer-

den kann. Beide Führungseinheiten werden in der Regel über jeweils zumindest ein Bewegungselement angetrieben bewegt. Über die Verbindungswelle wird beispielsweise ein angetriebenes Getrieberitzel mit einem gegenüberliegend an der weiteren Führungseinheit vorhandenen entsprechenden Getrieberitzel verbunden und drehübertragen bewegt. Die Bewegungselemente können über eine Antriebseinheit, beispielsweise über einen Elektromotor angetrieben sein und mit einem Gegenabschnitt an der Führungseinheit zur Antriebsübertragung zusammenwirken. In der Regel erfolgt ein direkter Antrieb nur an einer Führungseinheit bzw. direkt nur auf eines der zusammenarbeitenden Bewegungselemente, so dass mit der Verbindungswelle die Bewegungselemente drehend verbunden sind und dabei eine Antriebskraftübertragung auf das nicht direkt von der Antriebseinheit angetriebene Bewegungselement erfolgt.

[0013] Die Drehbewegungsübertragung zwischen der Verbindungswelle und den Bewegungselementen kann über endseitig bzw. außen an der Verbindungswelle vorhandene Zahnprofilabschnitte erfolgen, wenn die Bewegungs- bzw. Getriebeelemente als Zahnräder bzw. Ritzel ausgebildet sind. Es sind aber auch andere Getriebearten realisierbar.

[0014] Weiter ist es vorteilhaft, dass die Lagermittel ausgebildet sind, die Verbindungswelle im Bereich einer Trennstelle der Verbindungswelle zu lagern. Die Trennstelle bezieht sich auf eine Trennung der Verbindungswelle in deren Längsrichtung. Damit kann vorteilhafterweise eine Verbindungswelle verwendet werden, welche in Längsrichtung betrachtet zwei oder mehr Teilstücke umfasst, die jeweils zur Gesamtlänge der aus den

[0015] Teilstücken zusammengebauten Verbindungswelle kürzer sind. Dies ist insbesondere aus Transportgründen und für eine leichtere Montage bzw. Demontage der Verbindungswelle vorteilhaft.

[0016] Bei mehr als einer Trennstelle der Verbindungswelle also bei mehr als zwei Teilstücken der Verbindungswelle umfassen die separaten Lagermittel entsprechend mehr als eine Lagerstelle bzw. pro Trennstelle eine Lagereinheit, wobei insbesondere jede Lagereinheit jeweils als eine eigene Baueinheit an dem ersten oder zweiten Möbelteil anbringbar sind. Die mehreren Lagereinheiten sind insbesondere alle gleichartig bzw. baugleich ausgebildet. Da auch die Teilstücke der Verbindungswelle in der Regel baugleich aufgebaut sind, kann insgesamt die Montage der Verbindungswellenteilstücke mit den Lagereinheiten unkompliziert vonstatten gehen.

[0017] Insbesondere ist es vorteilhaft, dass die Lagermittel ausgebildet sind, gegenüberliegende Enden der Verbindungswelle, die an der Trennstelle der Verbindungswelle vorhanden sind, zu lagern. So können die einzelnen wenigstens zwei Teilstücke bzw. Teilwellen im montierten Zustand der Verbindungswelle und der Lagermittel an der Trennstelle der Verbindungswelle nicht nur gelagert sondern auch miteinander verbunden werden. Die Lagermittel umfassen daher bevorzugt Verbindungsmittel zur Verbindung von gegenüberliegenden

Enden von Teilstücken der getrennten Verbindungswelle.

[0018] Es wird weiter vorgeschlagen, dass die Lagermittel einen Lagergrundkörper mit einer Aufnahmekontur für eine fluchtende Aufnahme der Enden an der Trennstelle der Verbindungswelle aufweisen. Der montierte Lagergrundkörper gibt die Position der Lagerstelle vor, wobei mit dem Lagergrundkörper gleichzeitig eine fluchtende Anordnung der zu montierenden Teilwellen realisiert ist. Die Aufnahmekontur kann eine auf die Abmessung bzw. Form der Verbindungswelle abgestimmte Durchgangsöffnung im Lagergrundkörper sein.

[0019] Im oder am Lagergrundkörper können vorteilhafterweise die Verbindungsmittel zur Verbindung von gegenüberliegenden Enden der Teilstücke der getrennten Verbindungswelle lagernd aufgenommen sein. Aus konstruktiven Gründen und im Hinblick auf eine geringe Zahl von Bauteilen der separaten Lagermittel umfassen die separaten Lagermittel genau ein Verbindungsstück zur Verbindung von zwei Enden von zwei Teilwellen an einer Trennstelle der Verbindungswelle. Das Verbindungsstück kann im Grundkörper einfach eingesetzt und wieder entfernt werden.

[0020] In einer vorteilhaften Modifikation des Erfindungsgegenstandes ist ein Koppellement für eine lösbare Verbindung von miteinander zu verbindenden Enden an der Trennstelle der Verbindungswelle vorgesehen. Das Koppellement dient insbesondere als Verbindungsmittel der getrennten Teilwellen und ist insbesondere so ausgebildet, dass es abgestimmt auf die jeweiligen Enden der an der betreffenden Lagerstelle zu verbindenden Teilstücke der Verbindungswelle mit diese Enden eine feste aber lösbare Verbindung einrichten kann, zum Beispiel eine Steck-, Klemm-, Rast-, Schnapp- oder Clipsverbindung. Insbesondere ist mit der Verbindung ein Verdrehen der Teilstücke der Verbindungswelle relativ zum Koppellement unterbunden. In der Regel sind beide miteinander zu verbindende Enden an der Trennstelle der Verbindungswelle gleichartig, so dass am Koppellement zwei gleichartige Abschnitte zur Verbindung mit den Enden an der Trennstelle ausgebildet sind.

[0021] Vorteilhafterweise ist das Koppellement in dem Lagergrundkörper der Lagermittel drehbar aufgenommen. Somit wird eine stabile und funktionssichere Anordnung der Lagermittel realisiert.

[0022] Bevorzugt ist das Koppellement in dem Lagergrundkörper verliersicher aufgenommen. Mit der Sicherung gegen ein Lösen des Koppellements vom Lagergrundkörper wird im montierten Zustand der Verbindungswelle an dem Koppellement und dem Lagergrundkörper die Verbindungswelle an der Lagerstelle für einen dauerhaften Betrieb sicher gehalten.

[0023] Vorteilhafterweise ist das Koppellement im Lagergrundkörper mit einem Lagerspiel quer zu einer Drehachse der Drehbewegung des Koppellements aufgenommen. Mit dem Lagerspiel können Maßabweichungen bzw. Toleranzen von betreffenden Bauteilen wie z.

B. den Teilstücken der Verbindungswelle, der Bewegungselemente oder anderer Bauteile ausgeglichen werden. Insbesondere stellen die separaten Lagermittel damit eine Lagerstelle bereit, welche Ausgleichsbewegungen in zwei Richtungen quer zur Drehachse der Verbindungswelle zulässt. Damit lassen sich Geräusche im Drehbetrieb der Verbindungswelle und/oder Funktionsstörungen aufgrund einer ungünstigen Kombination von Bauteilmaßen vermeiden oder zumindest minimieren.

[0024] Weiter betrifft die Erfindung ein Möbel mit einem ersten Möbelteil, das relativ zu einem zweiten Möbelteil bewegbar ist und voneinander beabstandete Bewegungselemente, welche an gegenüberliegenden Stellen an einem Möbelteil vorhanden sind, umfasst, wobei die Bewegungselemente miteinander synchronisiert sind. Vorteilhafterweise ist eine der vorgenannten Vorrichtungen vorhanden. So lassen sich die oben erläuterten Vorteile an einem Möbel realisieren.

[0025] Bevorzugt ist die Verbindungswelle über die Bewegungselemente und die Lagermittel aufgenommen und erstreckt sich ansonsten frei an dem ersten oder zweiten Möbelteil. So kann die Montage und Demontage der Verbindungswelle einfach vorgenommen werden. Vorteilhafterweise muss das Möbelteil selbst nicht spezifisch auf das Vorhandensein der Verbindungswelle ausgebildet sein bzw. kann so gestaltet sein, wie bei Möbeln, die keine Antriebsanordnung also auch keine Bewegungselemente und keine Verbindungswelle aufweisen.

[0026] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes weist die Verbindungswelle in Längsrichtung betrachtet genau eine Trennstelle zwischen zwei Wellenabschnitten der Verbindungswelle auf, wobei die Trennstelle in Längsrichtung der Verbindungswelle betrachtet in einem mittleren Abschnitt zwischen den Bewegungselementen ausgebildet ist. So lässt sich eine gewisse Symmetrie der Anordnung der Verbindungswelle realisieren, was technisch und bezüglich eines Erscheinungsbildes des Möbels vorteilhaft ist.

[0027] Schließlich wird weiter vorgeschlagen, dass die Lagermittel an einer oberen Schmalseite einer Rückwand des Möbelteils, an einer rückwärtigen Außenseite der Rückwand des Möbelteils und/oder an dem Möbelkorpus vorhanden sind. Dies ist im Hinblick auf eine flexibel einrichtbare und platzsparende Anbringung der Verbindungswelle vorteilhaft.

[0028] Denn die Verbindungswelle kann oberhalb der Schmalseite der Rückwand des Möbelteils verlaufen oder außen an der Rückwand, wenn die Verbindungswelle an dem Möbelteil vorhanden ist, so dass die Lagermittel entsprechend an diesen Bereichen vorhanden sind. Ist die Verbindungswelle an dem Möbelkorpus installiert, kann die Verbindungswelle bzw. können damit die Lagermittel an einer Rückwand oder einem anderen Abschnitt des Korpus befestigt sein.

Figurenbeschreibung

[0029] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung sind anhand eines stark schematisierten Ausführungsbeispiels der Erfindung nachfolgend erläutert.

[0030] Im Einzelnen zeigt:

Figur 1 erfindungsgemäße schematisierte Lagermittel mit einer Lagereinheit, an der Endabschnitte von zwei Teilstücken einer Verbindungswelle aufgenommen sind,

Figur 2 ein Koppellement der Lagereinheit gemäß Figur 1 in Einzeldarstellung und

Figur 3 einen Grundkörper der Lagereinheit gemäß Figur 1 ohne darin vorhandenes Koppellement im montierten Zustand an einer teilweise gezeigten Schubladenrückwand in perspektivischer Ansicht.

[0031] Figur 1 zeigt als Lagereinheit 1 ausgebildete erfindungsgemäße separate Lagermittel, wobei die Lagereinheit 1 mit zwei miteinander zu verbindenden Endabschnitten 4, 5 von Teilwellen einer Verbindungswelle, welche über die Lagereinheit 1 an einem Möbelteil lagerbar ist, im Schnitt gezeigt ist. Damit ist eine Trennstelle der Verbindungswelle im Bereich der Lagereinheit 1 vorhanden. Die Lagereinheit 1 umfasst einen als Grundkörper 2 ausgebildeten Lagergrundkörper und ein darin drehbar aufgenommenes Koppellement bzw. Verbindungselement 3. Am Verbindungselement 3 sind der Endabschnitt 4 einer ersten Teilwelle der Verbindungswelle bzw. ein Endabschnitt 5 einer zweiten Teilwelle der Verbindungswelle dreh sicher bzw. fest aufgesteckt vorhanden. Die Endabschnitte 4 und 5 sind so weit auf Aufnahmebolzen 6 und 7 des Verbindungselements 3 aufgesteckt, dass die Endabschnitte 4 und 5 stirnseitig an einem Mittelstück 8 des Verbindungselements 3 anstehen. Die Aufnahmebolzen 6 und 7 sind baugleich ausgestaltet und fluchtend zueinander ausgerichtet und an gegenüberliegenden Seiten des Mittelstücks 8 dazu gleich weit vorstehend ausgebildet.

[0032] Hierzu sind die Teilwellen zumindest in ihren dargestellten Endabschnitten 4, 5 mit einer entsprechenden Bohrung bzw. Öffnung 4a bzw. 5a versehen. In die Öffnungen 4a, 5a ist der Aufnahmebolzen 6 bzw. der Aufnahmebolzen 7 fest aber lösbar eingesteckt bzw. umgekehrt sind die Endabschnitte 4, 5 auf die Aufnahmebolzen 6 und 7 aufgesteckt. Die Außenkontur der Aufnahmebolzen 6 und 7 entspricht der Innenkontur der Öffnungen 4a, 5a, zum Beispiel in runder oder mehreckiger Form. Somit wird ein dreh gesicherter Schiebesitz am Verbindungselement 3 für die Endabschnitte 4, 5 bereitgestellt.

[0033] Das Verbindungselement 3 ist außerdem in einer

[0034] Durchgangsöffnung 9 des Grundkörpers 2 ge-

sichert bzw. eingeklipst mit Spiel aufgenommen. In der Durchgangsöffnung 9 sind zwei nach innen überstehende Rastnasen 10 und 11 vorhanden, welche durch eine geringfügige Nachgiebigkeit es ermöglichen, das Verbindungselement 3 seitlich über die Durchgangsöffnung 9 so im Grundkörper 2 einzubringen, dass die gemäß Figur 1 erreichte gesicherte und arretierte Position des Verbindungselements 3 im Grundkörper 2 einrichtbar ist. Dabei ist zwischen dem Verbindungselement 3 und dem Grundkörper 2 ein Lagerspiel eingerichtet. So können die Teilwellen bzw. deren Endabschnitte 4, 5 samt Verbindungselement 3 eine geringfügige Ausgleichsbewegung in zwei Ebenen quer zur Drehachse S der Endabschnitte 4, 5 ausführen, was in Figur 3 durch die Doppelpfeile P1 und P2 angedeutet ist.

[0035] Gegebenenfalls kann auch in Richtung der Drehachse S gemäß des Doppelpfeils P3 (Figur 1) ein geringes Lagerspiel vorhanden sein.

[0036] Figur 3 zeigt schräg von oben einen Teil eines Möbelteils bzw. einen Teil einer Schubladenrückwand 12 mit einer oberen Schmalseite 13 der Schubladenrückwand 12, an welcher der Grundkörper 2 (in Figur 3 ohne Verbindungselement 3) angebracht ist. Der Grundkörper 2 kann werkzeuglos über nicht dargestellte Verbindungsanordnungen an der Schubladenrückwand 12 lösbar befestigt werden.

Bezugszeichenliste:

[0037]

- 1 Lagereinheit
- 2 Grundkörper
- 3 Verbindungselement
- 4 Endabschnitt
- 4a Öffnung
- 5 Endabschnitt
- 5a Öffnung
- 6 Aufnahmebolzen
- 7 Aufnahmebolzen
- 8 Mittelstück
- 9 Durchgangsöffnung
- 10 Rastnase
- 11 Rastnase
- 12 Schubladenrückwand

13 Schmalseite

Patentansprüche

- 5 1. Vorrichtung an einem Möbel mit einem ersten Möbelteil, das relativ zu einem zweiten Möbelteil bewegbar ist und voneinander beabstandete Bewegungselemente, welche an gegenüberliegenden Stellen an einem der Möbelteile vorhanden sind, umfasst, wobei die Bewegungselemente über eine Verbindungswelle der Vorrichtung, die an den Bewegungselementen aufgenommen ist, miteinander synchronisiert sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** separate Lagermittel (2, 3) zur Lagerung der Verbindungswelle zwischen den Bewegungselementen vorhanden sind.
- 10 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel (2, 3) ausgebildet sind, die Verbindungswelle im Bereich einer Trennstelle der Verbindungswelle zu lagern.
- 15 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel (2, 3) ausgebildet sind, gegenüberliegende Enden (4, 5) der Verbindungswelle, die an der Trennstelle der Verbindungswelle vorhanden sind, zu lagern.
- 20 4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel einen Lagergrundkörper (2) mit einer Aufnahmekontur (9) für eine fluchtende Aufnahme der Enden (4, 5) der Verbindungswelle an der Trennstelle der Verbindungswelle aufweisen.
- 25 5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Koppellement (3) für eine lösbare Verbindung von miteinander zu verbindenden Enden (4, 5) der Verbindungswelle an der Trennstelle der Verbindungswelle vorgesehen ist.
- 30 6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (3) in dem Lagergrundkörper (2) der Lagermittel drehbar aufgenommen ist.
- 35 7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (3) in dem Lagergrundkörper (2) verliersicher aufgenommen ist.
- 40 8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (3) im Lagergrundkörper (2) mit einem Lagerspiel quer zur einer Drehachse der Drehbewegung des Koppellements
- 45
- 50
- 55

(3) aufgenommen ist.

9. Möbel mit einem ersten Möbelteil, das relativ zu einem zweiten Möbelteil bewegbar ist und voneinander beabstandete Bewegungselemente, welche an gegenüberliegenden Stellen an einem Möbelteil vorhanden sind, umfasst, wobei die Bewegungselemente miteinander synchronisiert sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche vorgesehen ist. 5 10
10. Möbel nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungswelle über die Bewegungselemente und die Lagermittel (2, 3) aufgenommen ist und ansonsten sich frei an dem Möbelteil erstreckt. 15
11. Möbel nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungswelle in Längsrichtung betrachtet mindestens eine Trennstelle zwischen zwei Wellenabschnitten (4, 5) der Verbindungswelle aufweist, wobei die Trennstelle in Längsrichtung der Verbindungswelle betrachtet in einem mittleren Abschnitt zwischen den Bewegungselementen ausgebildet ist. 20 25
12. Möbel nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagermittel (2, 3) an einer oberen Schmalseite (13) einer Rückwand (12) des Möbelteils, an einer rückwärtigen Außenseite der Rückwand (12) des Möbelteils und/oder an dem Möbelkorpus vorhanden sind. 30

35

40

45

50

55

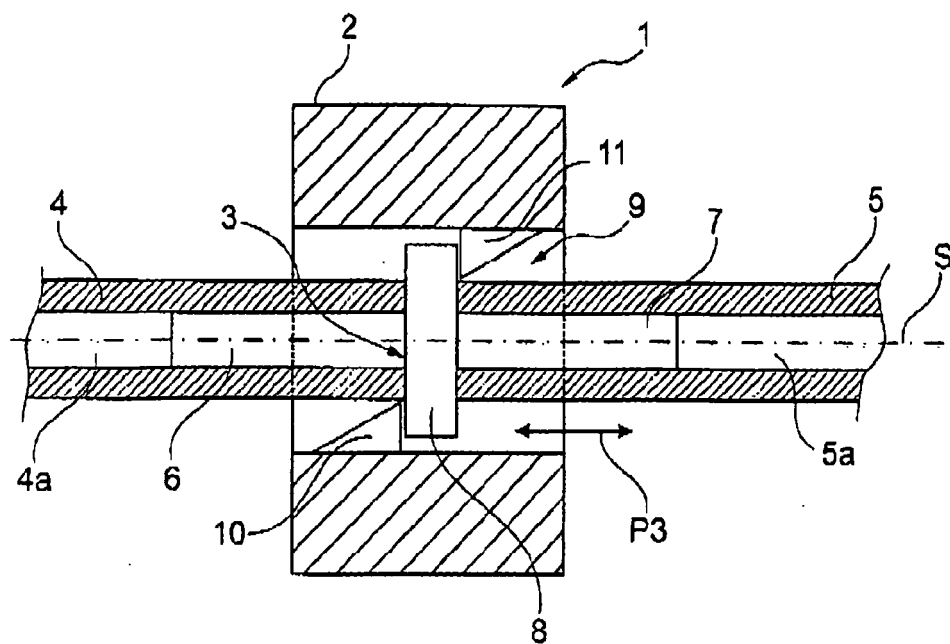


Fig. 1

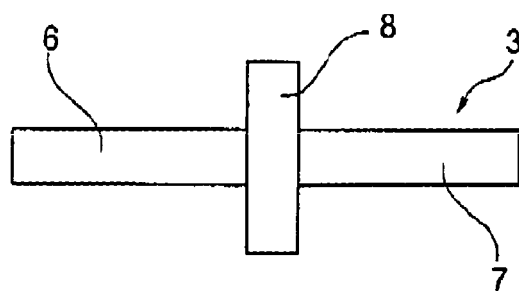


Fig. 2

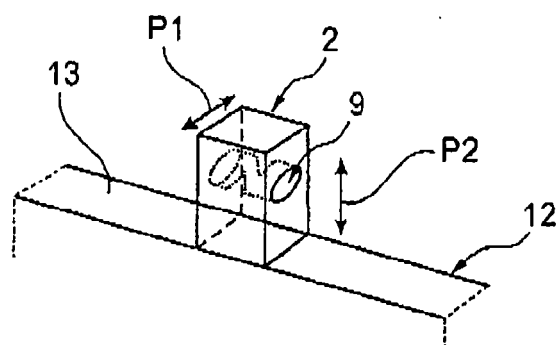


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 00 5333

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2007/007950 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]; LEE CHANG-LIM [KR]; JANG CHAN-KYOO [KR]; KWON) 18. Januar 2007 (2007-01-18) * Seite 24, Zeile 19 - Seite 25, Zeile 5; Abbildungen 15-16 *	1-5,9-11	INV. A47B88/04
X	CH 445 761 A (ERNST & CIE AG [CH]) 31. Oktober 1967 (1967-10-31) * Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 46; Abbildung 1 *	1,9,10,12	
X	WO 2009/114885 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]; BALDREICH ARMIN [AT]; EMBACHER THOMAS [AT]) 24. September 2009 (2009-09-24) * Abbildungen 3a-6b,11-12 *	1-5,7,9-12	
X,P	EP 2 248 442 A1 (CHEN TSUNG YAO [TW]) 10. November 2010 (2010-11-10) * Abbildungen 1-10 *	1,9,10,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B F25D F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		19. Oktober 2011	
		Prüfer	
		Vehrer, Zsolt	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 00 5333

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.

19-10-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2007007950 A1	18-01-2007	KEINE	
CH 445761 A	31-10-1967	KEINE	
WO 2009114885 A1	24-09-2009	AT 506642 A1	15-10-2009
		DE 112009000548 A5	27-01-2011
EP 2248442 A1	10-11-2010	AU 2010201521 A1	25-11-2010
		JP 2010259782 A	18-11-2010
		KR 20100120264 A	15-11-2010
		US 2010283365 A1	11-11-2010

EPO FORM P0461

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