

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 466/07 (51) Int. Cl.⁸: A47B 88/04
(22) Anmeldetag: 2007-07-31
(42) Beginn der Schutzdauer: 2008-07-15
(45) Ausgabetag: 2008-09-15

(30) Priorität:
04.08.2006 DE 202006012087
beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
GRASS GMBH
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).
KÜSTER AUTOMOTIVE DOOR
SYSTEMS GMBH
D-35630 EHRINGSHAUSEN (DE).

(54) VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINES ERSTEN MÖBELTEILS RELATIV ZU EINEM ZWEITEN MÖBELTEIL UND MÖBEL

(57) Es wird ein Möbel und eine Vorrichtung zum Bewegen eines ersten Möbelteils (1) relativ zu einem zweiten Möbelteil vorgeschlagen, mit einer Antriebseinheit (8), mittels derer das erste Möbelteil (1) relativ zum zweiten Möbelteil angetrieben bewegbar ist, wobei Übertragungsmittel für das Aufbringen einer Antriebswirkung auf das erste Möbelteil (1) vorgesehen sind. Die Übertragungsmittel umfassen hierfür ein in einem vorderen Bereich des zweiten Möbelteils ortsfest nahe der Bedienseite positioniertes antreibbares Bewegungsübertragungsorgan, beispielsweise ein Zahnrad (7), das an einem Gegenabschnitt, beispielsweise einer Gegenverzahnung (6), des ersten Möbelteils (1) angreift.

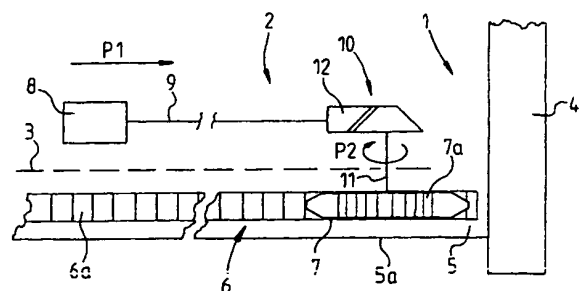


Fig. 1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und ein Möbel gemäß Anspruch 11.

Stand der Technik

5

Vorrichtungen, mit denen ein erstes Möbelteil relativ zu einem zweiten Möbelteil mit Hilfe einer Antriebseinheit angetrieben bewegt werden kann, wobei Übertragungsmittel eine Antriebswirkung auf das erste Möbelteil aufbringen, sind bereits bekannt. Derartige Anordnungen sind vergleichsweise kompliziert aufgebaut. Wird das zu bewegende Möbelteil vergleichsweise stark

10

mechanisch belastet bzw. muss es über seine Lebensdauer eine Vielzahl von Bewegungszyklen ausführen, wie es beispielsweise bei Küchenmöbel bzw. bei Schubladen häufig der Fall ist, müssen diese Einrichtungen vergleichsweise oft gewartet werden bzw. sind relativ störanfällig.

Außerdem müssen die bewegbaren Möbelteile exakt und stabil geführt bzw. bewegt werden, um insbesondere verschleiß- und geräuscharm arbeiten zu können.

15

Aufgabe und Vorteile der Erfindung

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Möbel bzw. eine Vorrichtung der oben genannten Gattung wirtschaftlich vorteilhaft bereitzustellen, welche vergleichsweise robust ist und zuverlässig funktioniert beziehungsweise mit der insbesondere eine hohe Lebensdauer auch bei vergleichsweise hohen mechanischen Belastungen erreicht werden kann.

20

Diese Aufgabe wird durch die Ansprüche 1 und 11 gelöst. In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung aufgezeigt.

25

Die Erfindung geht zunächst aus von einer Vorrichtung zum Bewegen eines ersten Möbelteils relativ zu einem zweiten Möbelteil mit einer Antriebseinheit mittels derer das erste Möbelteil relativ zum zweiten Möbelteil angetrieben bewegbar ist, wobei Übertragungsmittel für das Aufbringen einer Antriebswirkung auf das erste Möbelteil vorgesehen sind. Ein wesentlicher Aspekt der Erfindung liegt nun darin, dass die Übertragungsmittel ein in einem vorderen Bereich des zweiten Möbelteils ortsfest nahe der Bedienseite positioniertes antreibbares Bewegungsübertragungsorgan umfassen, das an einem Gegenabschnitt des ersten Möbelteils angreift. Durch die ortsfeste Anbringung des Bewegungsübertragungsorgans kann dieses vergleichsweise gut montiert bzw. demontiert werden und zudem zuverlässiger arbeiten. Insbesondere ist das Bewegungsübertragungsorgan positionsfest, muss also nicht mit beweglichen Leitungen oder dergleichen versehen werden bzw. muss nicht mit dem ersten Möbelteil mitbewegt werden.

30

35

Vorteilhafterweise ist das Bewegungsübertragungsorgan in dem vorderen Bereich des zweiten Möbelteils positioniert, was die Anbringung bzw. Funktionskontrolle oder Wartung des Bewegungsübertragungsorgans erleichtert, insbesondere da der vordere Bereich, welcher insbesondere nahe einer Bedienseite liegt, vergleichsweise besser von einer Person erreichbar bzw. ohne Weiteres für eine visuelle Kontrolle einsehbar ist.

40

Am ersten Möbelteil muss lediglich ein auf das Bewegungsübertragungsorgan abgestimmter Gegenabschnitt vorgesehen werden. Ein solcher Gegenabschnitt ist ohne Weiteres bzw. mit vergleichsweise geringem Aufwand einrichtbar. Im einfachsten Fall kann der Gegenabschnitt durch ein sowieso vorhandener Wandungsabschnitt oder durch eine Bauteilkante des ersten Möbelteils gebildet sein. Der Gegenabschnitt kann insbesondere ohne zusätzlichen Platzbedarf am ersten Möbelteil ausgebildet werden. Das Bewegungsübertragsorgan und der Gegenabschnitt dienen in erster Linie zur Aufbringung der Antriebskräfte auf das erste Möbelteil, es wird damit aber auch eine gewisse Führungsfunktion für das erste Möbelteil realisiert.

45

50

Prinzipiell sind zwischen dem Bewegungsübertragungsorgan und dem Gegenabschnitt unterschiedliche Kraftübertragungsprinzipien, beispielsweise durch Reib-, Kraft- und/oder Form-

55

schluss möglich. Das Bewegungsübertragungsorgan und der Gegenabschnitt sind insbesondere separate Bauteile bzw. ohne weiteres voneinander trennbar, beispielsweise für den Auf- bzw. Abbau der Vorrichtung, bzw. sind z.B. beim Zusammenbau der Vorrichtung problemlos miteinander in Anlage bringbar.

Vorteilhafterweise ist die Antriebseinheit räumlich entfernt vom Bewegungsübertragungsorgan positioniert. Auf diese Weise kann auch ein möglicherweise vorhandener Bauraum in nicht unmittelbarer Nähe des Bewegungsübertragungsorgan für die Anbringung der Antriebseinheit genutzt werden. Damit lässt sich das Möbel optimiert gestalten, insbesondere mit einer optimierten Raumnutzung.

Bevorzugt ist die Antriebseinheit in einem hinteren Bereich des zweiten Möbelteils angeordnet. Die Antriebseinheit, welche für die antreibende Wirkung des Bewegungsübertragungsorgans eingesetzt wird, kann räumlich beabstandet bzw. in einem anderen bzw. getrennten Abschnitt der Vorrichtung bezüglich des Bewegungsübertragungsorgans positioniert sein. Dadurch lässt sich die Antriebseinheit, welche relativ viel Raum benötigt, räumlich vorteilhaft von dem Bewegungsübertragungsorgan trennen. Die Antriebseinheit kann z.B. in dem hinteren Bereich eines Möbelkorpus einfach mit dort meist vorteilhaft anbringbaren Versorgungsleitungen kontaktiert werden, beispielsweise mit einer Stromzuführung, und zudem steht dort meist ausreichend Bauraum zur Verfügung. Außerdem ist die Anbringung des Antriebs im hinteren Bereich optisch nicht störend bzw. unkritisch und besser geschützt gegen Beschädigungen oder eine unfachmännische Manipulation. Die Antriebseinheit kann an unterschiedlichen Stellen im hinteren Bereich des zweiten Möbelteils positioniert werden. Zum Beispiel mittig oder seitlich zu einer Möbel-Bezugsachse bzw. vertikal betrachtet an unterschiedlichen Stellen, was im vorderen Bereich bzw. bedienseitig am Möbel nicht ohne Weiteres möglich ist. Das im Vergleich zur Antriebseinheit in der Regel deutlich kleinere Bewegungsübertragungsorgan kann demgegenüber vorteilhaft im vorderen Bereich des zweiten Möbelteils angeordnet werden, ggf. teils versenkt in Wandungs- bzw. Gehäuseabschnitten des Möbels.

Es ist auch denkbar, dass die Antriebseinheit z.B. oberhalb des zu bewegenden Möbelteils bzw. in einem oberen Bereich eines Schrankes mit einer Klappe und/oder Tür positioniert ist.

In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes ist die Antriebseinheit in vertikaler Richtung betrachtet unterhalb des ersten Möbelteils angeordnet. So kann die Antriebseinheit beispielsweise außerhalb eines für die optimale Nutzung des ersten Möbelteils frei zu haltenden Bereichs angeordnet werden, insbesondere wenn von oben das Möbelteil durch einen Nutzer bedient bzw. auf dieses zugegriffen wird, z.B. bei Schubladen, Auszügen oder Arbeitsflächen bzw. bei Schränken mit Türen und/oder Klappen.

In einer über dies bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wirkt das Bewegungsübertragungsorgan zum Aufbringen der Antriebswirkung auf den Gegenabschnitt des ersten Möbelteils, insbesondere einer Schublade ein, wobei der Gegenabschnitt an einem Boden des ersten Möbelteils ausgebildet ist, insbesondere an einem Schubladenboden. Ist der Gegenabschnitt an einem Boden bzw. vertikal betrachtet tieferliegenden Abschnitt des ersten Möbelteils ausgestaltet, lässt sich die gesamte Anordnung besonders platzsparend und für einen Betrachter optisch unauffällig realisieren, was besonders in der Möbelbranche ein wichtiger Aspekt ist. Insbesondere wenn das erste Möbelteil eine Schublade betrifft, kann der Gegenabschnitt an der Unterseite des Schubladenbodens eingerichtet werden, wo in der Regel genügend Platz vorhanden ist, bzw. ausreichend Bauraum zur Verfügung steht. Außerdem kann eine symmetrische Anordnung der Bewegungsübertragungsvorrichtung mit genau einem Bewegungsübertragungsorgan am ersten Möbelteil eingerichtet werden, was aufgrund mechanischer Gesichtspunkte bevorzugt sein kann. Grundsätzlich kann somit eine z.B. zweiteilige Anordnung mit zwei seitlich am ersten Möbelteil vorhandenen Bewegungsübertragungsorganen bzw. Gegenabschnitten ersetzt werden durch eine einteilige Anordnung, die zum Beispiel mittig an einer Unterseite des ersten Möbelteils bzw. des Möbelteilbodens platziert ist.

In einer weiteren Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes ist der Gegenabschnitt an einem Seitenteil des ersten Möbelteils, insbesondere an einem Schubladenseitenteil vorgesehen. Insbesondere bei größeren Abmessungen des ersten Möbelteils kann es von Vorteil sein, an dem ersten Möbelteil seitlich bzw. auf horizontal gegenüberliegenden Abschnitten die Kraftübertragung für die Antriebsbewegung mit dem Bewegungsübertragungsorgan aufzubringen. Insbesondere bei vergleichsweise großen Schubladen bzw. Auszügen ist es von Vorteil, in aller Regel an beiden Möbel- bzw. Schubladenseitenteilen einen Gegenabschnitt vorzusehen, um insbesondere gleichartige Antriebsverhältnisse einzurichten. Damit lässt sich ein besonders gleichmäßiges, exakt abgestimmtes bzw. feinstufiges Bewegen des ersten Möbelteils bzw. der Schublade erreichen. Ein Verkanten oder ein ungleichmäßiges Schließen bzw. Öffnen des ersten Möbelteils kann damit fast gänzlich ausgeschlossen werden. Insbesondere ist an beiden Seitenteilen des ersten Möbelteils ein gleichartiger Gegenabschnitt vorgesehen, in welchen jeweils ein in der Regel ebenfalls gleichartiges Bewegungsübertragungsorgan eingreifen kann. Die beiden Bewegungsübertragungsorgane werden dadurch bei entsprechender symmetrischer Anordnung insbesondere gleiche Antriebsverhältnisse auf beiden Seiten des ersten Möbelteils bereitstellen.

In einer über dies bevorzugten Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes ist das Bewegungsübertragungsorgan als drehbar an dem zweiten Möbelteil gehaltenes Antriebsrad ausgestaltet. Ein Antriebsrad ist besonders zuverlässig, platzsparend und preisgünstig einsetzbar. Außerdem kann das Antriebsrad je nach Einsatz bzw. je nach Übertragungsprinzip des Antriebs unterschiedlich in Gestalt, Größe und Material ausgeformt werden. Ein Antriebsrad ist außerdem relativ einfach drehlagerbar bzw. problemlos auszutauschen.

Besonders bevorzugt weisen die Übertragungsmittel ein Zahnrad auf, welches zum Aufbringen der Antriebswirkung mit einer Gegenverzahnung zusammenwirkt. Ein Verzahnungssystem mit einem Zahnrad und einer Gegenverzahnung, die insbesondere Teil des Gegenabschnitts ist, kann besonders zuverlässig und präzise für die Bewegungsübertragung eingesetzt werden. Außerdem ist eine solche Anordnung platzsparend bzw. vergleichsweise verschleiß- und/oder geräuscharm realisierbar.

Vorteilhafterweise kann sowohl ein Zahnrad als auch eine Gegenverzahnung als Standardteil preisgünstig eingesetzt werden. Prinzipiell sind unterschiedliche Formgestaltungen des Zahnrads bzw. der Gegenverzahnung zur Übertragung der Drehbewegung bzw. von Drehmomenten denkbar. Grundsätzlich kann das Zahnrad als Stirnrad, Kegelrad oder Schneckenrad ausgestaltet sein. Die Verzahnung kann gerade verzahnt, schräg verzahnt bzw. pfeilverzahnt ausgestaltet sein. Ebenso sind unterschiedliche Außenkonturen der Zahnquerschnitte, z.B. mit konischen oder flach abgerundeten Seitenflanken bzw. mit abgeflachten Zahnspitzen, möglich.

Eine vorteilhafte alternative Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes zeichnet sich dadurch aus, dass die Übertragungsmittel ein Reibrad umfassen, das zum Aufbringen der Antriebswirkung mit einem Reibabschnitt zusammenwirkt. Mit einem Reibrad bzw. Reibabschnitt als Gegenabschnitt kann gegebenenfalls eine besonders einfache Ausgestaltung ermöglicht werden, insbesondere wenn lediglich miteinander in Anlage bringbare Reibflächen zur Aufbringung der Antriebswirkung vorgesehen sind. Beispielsweise kann ein Reibrad mit umfänglicher Reibfläche vorgesehen werden, das mit einem z.B. ebenen Außenwandungsabschnitt des ersten Möbelteils unter Reibung zusammenwirkt. Eine derartige Anordnung ist besonders robust, langlebig und pflegeleicht. Gegebenenfalls muss lediglich der mit dem jeweiligen Gegenabschnitt reibend in Anlage bringbare Bereich von Zeit zu Zeit gereinigt bzw. überarbeitet oder ausgetauscht werden. Dies kann beispielsweise durch Aufbringung eines gummiähnlichen oder eines mit Rauigkeiten versehenen Materials auf der Außenseite des Reibrades bzw. Reibabschnitts erfolgen. Als Material für die Reibflächen können griffige bzw. elastische Materialien, insbesondere gummielastische Werkstoffe bzw. Materialien mit einer merklichen Oberflächenrauigkeit, in Betracht kommen.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Übertragungsmittel eine Kardanwelle umfassen, welche zum Antrieb des Bewegungsübertragungsorgans mittels der Antriebseinheit vorgesehen ist. Zur Drehmomentübertragung von der Antriebseinheit auf das Übertragungsmittel ist eine mit einem oder mehreren Kardangelenken unterteilte Kardanwelle besonders vorteilhaft, insbesondere robust und zuverlässig einsetzbar. Die Kardanwelle benötigt zudem einen vergleichsweise geringen Bauraum und kann kleinere Winkelversätze, z.B. zwischen dem fixierten Antriebsmotor und Bewegungsübertragungsorgan, über die Länge der Kardanwelle in einem gewissen Maße gut ausgleichen. Das Bewegungsübertragungsorgan kann z.B. um eine Idealposition selbsttätig geringfügig versetzt werden, z.B. um wenige Millimeter oder Bruchteile eines Millimeters, um dadurch immer gegen den Gegenabschnitt angedrückt zu bleiben, z.B. über eine Federanordnung, damit immer ein Kontakt zwischen Bewegungsübertragungsorgan und Gegenabschnitt gewährleistet ist. Mit der Kardanwelle lässt sich ein solcher Nachstellweg des Bewegungsübertragungsorgan ohne Weiteres ausgleichen.

Schließlich betrifft die Erfindung ein Möbel mit einem ersten Möbelteil, das relativ zu einem zweiten Möbelteil angetrieben bewegbar ist, insbesondere mit einer über eine Antriebseinheit angetriebenen bewegbaren Schublade, wobei eine Führungseinheit zur Führung der Schublade an einem Möbelkorpus vorhanden ist. Erfindungsgemäße weist das Möbel eine der oben genannten Vorrichtungen auf. Damit lassen sich die bereits diskutierten Vorteile für das Möbel verwirklichen. Prinzipiell kann das bewegbare erste Möbelteil auch eine Türe, Klappe, Möbelfläche, ein Auszug oder dergleichen sein.

Figurenbeschreibung

In den Zeichnungsfiguren sind unterschiedliche Ausführungsbeispiele der Erfindung stark schematisiert dargestellt und unter Angabe weiterer Vorteile und Merkmale näher beschrieben.

Im Einzelnen zeigt:

Figur 1 einen Ausschnitt einer Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, die an einer Schublade angeordnet ist und
 Figur 2 eine stark schematisch gezeigte Ansicht einer Schublade in Schnittdarstellung mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung.

Figur 1 zeigt schematisch in Seitenansicht und teilweise unterbrochen bzw. ausschnittsweise eine Schublade 1 mit einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 2 zum Bewegen der Schublade 1 relativ zu einem Möbelkorpus (nicht dargestellt), an welchem die Schublade 1 über eine nur gestrichelte angedeutete Führungseinheit 3 verfahrbar angeordnet ist.

Die Schublade 1 weist an Ihrer Vorder- bzw. Bedienseite eine Schubladenfront 4 auf, an der rückseitig Schubladenseiten bzw. -zargen und ein Bodenteil (nicht gezeigt) anschließen und sich nach hinten erstrecken, wovon ein Schubladenseitenteil 5 teilweise gezeigt ist. Etwa parallel zu einer horizontalen Unterkante 5a des Schubladenseitenteils 5 ist seitlich außen an diesem ein Zahnband 6 mit etwa rechteckiger Grundform ausgebildet bzw. angebracht. Das Zahnband 6 weist ein nach außen gerichtetes Verzahnungsprofil 6a auf, beispielsweise mit im Schnitt trapezförmigen Zähnen bzw. regelmäßig dazwischen angeordneten Vertiefungen, was jedoch nicht näher dargestellt ist. Das Zahnband 6 erstreckt sich am Schubladen-Seitenteil 6 von einem nicht dargestellten hinteren Bereich bis nahe an die Rückseite der Schubladenfront 4. Zum Bewegen der Schublade 1 entlang der Führungseinheit 3 gemäß des Pfeils P1 nach vorne bzw. in eine geöffnete Position oder in Richtung entgegen des Pfeils P1 ist ein Ritzel 7 mit einem Verzahnungsprofil 7a am Außenumfang in Eingriff mit dem Verzahnungsprofil 6a des Zahnbandes 6. Das Ritzel 7 ist Teil der Vorrichtung 2 und ist beispielsweise an einer Innenseite einer Seitenwand des Korpus (nicht dargestellt) drehbar angeordnet. Zur Aufbringung der angetriebenen Drehbewegung des Ritzels 7 ist ein Antriebsmotor 8 im hinteren Bereich des Korpus positioniert und über eine Kardanwelle 9, ein Zahnkegelgetriebe 10 mit einer Drehwelle 11 am

Ritzel 7 verbunden. An dem vom Antriebsmotor 8 entfernt gelegenen Endabschnitt der Kardanwelle 9 ist über ein nicht näher dargestelltes Kardangelen ein erstes Kegelrad 12 angebracht, das in Eingriff mit einem zweiten Kegelrad 13 ist, welches fest mit der Drehwelle 11 verbunden ist. Das Kegelradpaar 12, 13 kann beispielsweise gerad-, schräg- oder bogenverzahnt sein.

Über den Antriebsmotor 8 ist die Kardanwelle 9 umschaltbar in beide Drehrichtungen in Rotation versetzbar. Die in Figur 1 gezeigte Position der Schublade 1 entspricht einer insbesondere vollständig geschlossenen Position der Schublade 1 gegenüber dem Korpus. Soll nun die Schublade 1 angetrieben bewegt geöffnet werden, erhält der Antriebsmotor 8 einen entsprechenden Ansteuerbefehl, z. B. über eine nicht dargestellte Kontrolleinheit mit Verbindungsleitungen, wodurch die Kardanwelle 9 in Drehung versetzt wird und über das Zahnkegelgetriebe 10 die Drehwelle 11 und damit das Ritzel 7 drehbewegt wird. Die Drehrichtung wird so gewählt, dass das Ritzel 7 gemäß Pfeil P2 in Drehung versetzt wird und mit dem Zahnband 6 so zusammenwirkt, dass die Schublade 1 nach vorne in Richtung P1 ausgeschoben in eine teilweise oder vollständig geöffnete Position geschoben wird. Zum Abstoppen der Bewegung der Schublade 1 wird der Antrieb, z.B. über den Antriebsmotor, gestoppt. Für eine Schließbewegung der Schublade 1 wird der Antriebsmotor 8 wieder aktiviert, so dass die Kardanwelle 9 in entgegengesetzter Richtung rotiert und über das Zahnkegelgetriebe 10 und die Drehwelle 11 das Ritzel 7 in Richtung entgegen des Pfeils P2 drehbewegt wird und dabei über das Zahnband 6 die Schublade 1 entgegen dem Pfeil P1 zurückbewegt wird.

Figur 2 zeigt eine alternative vorteilhafte Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Möbels, wobei nur stark schematisiert eine in einem Korpus (nicht dargestellt) verschieblich bewegbare Schublade 14 im Querschnitt angedeutet ist. Die Schublade 14 weist beispielsweise zwei einwandige Seitenteile 15a, 15b und einen Schubladenboden 16 auf. Außen an den Seitenteilen 15a, 15b ist stark schematisiert jeweils eine Schubladenschiene 17a, 17b einer Führungseinheit für die Schublade 14 angedeutet, wobei die Schubladenschienen 17a, 17b gegebenenfalls über eine Mittelschiene mit einer an einem Korpus (nicht dargestellt) angebrachten Korpuschiene der Führungseinheit zusammenwirken können.

Unterhalb der Schubladenschiene 17a, 17b, wobei auch eine seitliche Ausbildung an der Schublade denkbar ist, jeweils an der Außenseite der Seitenteile 15a, 15b nahe einem unteren Ende der Seitenteile 15a, 15b ist jeweils eine Lauffläche 18a, 18b für einen Reibkontakt mit jeweils einer Reibrolle 19, 20 ausgebildet, deren senkrechte Drehachsen strichgepunktet angedeutet sind. Entlang der Lauffläche 18a kann die Reibrolle 19 zum Antrieb bzw. zur Bewegung der Schublade 14 reibschlüssig abrollen bzw. entsprechend an der Lauffläche 18b die Reibrolle 20 ablaufen bzw. abrollen. Je nach Drehrichtung der Reibrollen 19, 20, entsprechend dem Prinzip der in Figur 1 gezeigten Anordnung, kann die Schublade 14 in ihrer Längsrichtung nach vorne bzw. nach hinten bewegt werden (senkrecht zur Zeichnungsebene). Die Bewegung bzw. auch das Abstoppen der Bewegung der Schublade 14 erfolgt über eine nicht dargestellte Kontroll- bzw. Steuer- oder Regeleinheit, welche einen Antriebsmotor 21 kontrolliert. Der Antriebsmotor 21, für den entsprechende Zuleitungen nicht dargestellt sind, dient zum koordinierten Dreh-Antrieb zweier Kardanwellen 22 und 23, wobei die Kardanwelle 22 über nicht dargestellte Getriebeelemente die Reibrolle 19 und die Kardanwelle 23 entsprechend die Reibrolle 20 drehbewegt antreibt. Der Elektromotor 21 mit den Kardanwellen 22, 23 bzw. die Reibrolle 19 und 20 sind beispielsweise an dem nicht dargestellten Korpus zur Aufnahme der Schublade 14 befestigt. Die Reibrollen 19, 20 sind entsprechend drehgelagert, positioniert. Im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2 sind der Antriebsmotor 21 und die Kardanwellen 22, 23 unterhalb der Schublade 14 angeordnet, was insbesondere für tiefer liegende Schubladen oder Schubladen mit einem gewissen Freiraum unterhalb des Schubladenbodens 16 vorteilhaft ist.

Prinzipiell lassen sich der Antriebsmotor 21 bzw. die Kardanwellen 22, 23 und die Reibrollen 19, 20 auch räumlich anders als in Figur 2 gezeigt anordnen. Grundsätzlich kann beispielsweise der Antriebsmotor 21 auch seitlich oder oberhalb in Bezug zur Schublade 14 oder auf Höhe einer Rückwand der Schublade 14 am Korpus angeordnet sein und über entsprechende Kar-

danwellen mit den Reibrollen 19, 20 verbunden sein. Vorteilhafterweise ist die Antriebseinheit 21 insbesondere entfernt bzw. beabstandet zu den Reibrollen 19, 20, also entfernt vom eigentlichen Kraftübertragungsorgan. Grundsätzlich können die Reibrollen 19, 20 den Schubladenseiten 15a, 15b bzw. -zugen und/oder an einer Unterseite des Schubladenbodens 16 abrollen, um die Schublade 14 vor- bzw. zurückzufahren. In Falle von am Schubladenboden 16 unten ablaufenden Rollen sind vorteilhafterweise zumindest zwei beabstandete Rollen mit waagrechtlicher Drehachse vorzusehen.

Bezugszeichenliste:

10	1	Schublade
	2	Vorrichtung
	3	Führungseinheit
	4	Schubladenfront
15	5	Schubladen-Seitenteil
	6	Zahnband
	6a	Verzahnungsprofil
	7	Ritzel
	7a	Verzahnungsprofil
20	8	Antriebsmotor
	9	Kardanwelle
	10	Zahnkegelgetriebe
	11	Drehwelle
	12	Kegelrad
25	13	Kegelrad
	14	Schublade
	15a	Seitenteile
	15b	Seitenteile
	16	Schubladenboden
30	17a	Schubladenschiene
	17b	Schubladenschiene
	18a	Lauffläche
	18b	Lauffläche
35	19	Reibrolle
	20	Reibrolle
	21	Antriebsmotor
	22	Kardanwelle
	23	Kardanwelle

40 Ansprüche:

- 45 1. Vorrichtung zum Bewegen eines ersten Möbelteils (1, 14) relativ zu einem zweiten Möbelteil mit einer Antriebseinheit (8; 21) mittels derer das erste Möbelteil (1; 14) relativ zum zweiten Möbelteil angetrieben bewegbar ist, wobei Übertragungsmittel für das Aufbringen einer Antriebswirkung auf das erste Möbelteil (1; 14) vorgesehen sind, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Übertragungsmittel ein in einem vorderen Bereich des zweiten Möbelteils ortsfest nahe der Bedienseite positioniertes antreibbares Bewegungsübertragungsorgan (7; 19, 20) umfassen, das an einem Gegenabschnitt (6; 18a, 18b) des ersten Möbelteils (1; 14) angreift.
- 50 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Antriebseinheit (8; 21) räumlich entfernt vom Bewegungsübertragungsorgan (7; 19, 20) positioniert ist.
- 55 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Antriebseinheit (8;

21) in einem hinteren Bereich des zweiten Möbelteils angeordnet ist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Antriebseinheit (21) in vertikaler Richtung betrachtet unterhalb des ersten Möbelteils (14) angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Gegenabschnitt an einem Boden (16) des ersten Möbelteils (14) ausgebildet ist, insbesondere an einem Schubladenboden (16).
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Gegenabschnitt (6; 18a, 18b) an einem Seitenteil (5; 15a, 15b) des ersten Möbelteils (1; 14), insbesondere an einem Schubladenseitenteil (5; 15a, 15b) vorgesehen ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Bewegungsübertragungsorgan als drehbar an dem zweiten Möbelteil gelagertes Antriebsrad (7; 19, 20) ausgestaltet ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Antriebsrad als Zahnrad (7) ausgebildet ist, welches zum Aufbringen der Antriebswirkung mit einer Gegenverzahnung (6) zusammenwirkt.
9. Vorrichtung nach Anspruch 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Antriebsrad als Reibrad (19, 20) ausgebildet ist, das zum Aufbringen der Antriebswirkung mit einem Reibabschnitt (18a, 18b) zusammenwirkt.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Übertragungsmittel eine Kardanwelle (9; 21, 23) umfassen, welche zum Antrieb des Bewegungsübertragungsorgans (7; 19, 20) mittels der Antriebseinheit (8; 21) vorgesehen ist.
11. Möbel mit einem ersten Möbelteil (1, 14), das relativ zu einem zweiten Möbelteil angetrieben bewegbar ist, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10 vorgesehen ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : A47B 88/04 (2006.01)		AT 010 099 U1		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: A47B 88/04E				
Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation): A47B				
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, X-FULL				
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 23.11.2007 eingereichten Ansprüchen erstellt.				
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.				
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreﬀend Anspruch		
X	EP 1 710 380 A1 (THK CO LTD) 11. Oktober 2006 (11.10.2006) Das gesamte Dokument; insbesondere Fig. 1-7 und Absätze 0010,0011; Fig. 8 und Absatz 0018	1, 4, 5, 7-9, 11		
X	CH 357 848 A (BECKER) 31. Oktober 1961 (31.10.1961) Fig. 1; Seite 1, Zeilen 65-70	1-5, 7, 8, 11		
X	EP 1 125 525 A1 (FULTERER GMBH) 22. August 2001 (22.08.2001) Fig. 2, 5; Absatz 0008	1, 4, 6-8, 11		
X	EP 1 323 363 A1 (JULIUS BLUM GMBH) 2. Juli 2003 (02.07.2003) Fig. 1, Absatz 0013	1, 6-8, 11		
X	DE 79 01 020 U1 (GEBR.THOME KG) 26. April 1979 (26.04.1979) Fig. 1, 2; Seite 3, Zeile 27 - Seite 2, Zeile 6	1, 4, 5, 7, 8, 11		
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist. </td> </tr> </table>			X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.
X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.			
Datum der Beendigung der Recherche: 14. März 2008	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Mag. VELINSKY-HUBER		