

(19)



(11)

EP 2 401 940 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.01.2012 Patentblatt 2012/01

(51) Int Cl.:
A47B 88/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11005233.9**

(22) Anmeldetag: **28.06.2011**

(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: **Grabher, Günter
6972 Fussach (AT)**

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

(30) Priorität: **01.07.2010 DE 202010009754 U**

(54) Möbel mit mehreren an einer Seite eines Möbelkorpus ausfahrbaren Möbelementen

(57) Die Erfindung betrifft Möbel (1) mit mehreren an einer Seite eines Möbelkorpus ausfahrbaren Möbelementen (2,3) mit innerhalb des Möbelkorpus angebrachten Antriebsmitteln zum Ausfahren zumindest eines der ausfahrbaren Möbelemente (2,3), mit mindestens einem Betätigungselement, das ein Ausfahren mindestens eines der ausfahrbaren Möbelemente (2,3) auslöst, wobei eine Frontblende (4) eines ersten ausfahrbaren

Möbelements (3) im eingefahrenen, d.h. geschlossenen, Zustand die Vorderseite eines zweiten ausfahrbaren Möbelements (2) zumindest teilweise verdeckt. Dabei ist eine Antriebseinheit (6) zum Ausfahren des zweiten ausfahrbaren Möbelements (2) vorgesehen, wobei das Ausfahren des zweiten Möbelements (2) das Ausfahren des ersten ausfahrbaren Möbelements (3) aus einem eingefahrenen Zustand bewirkt.

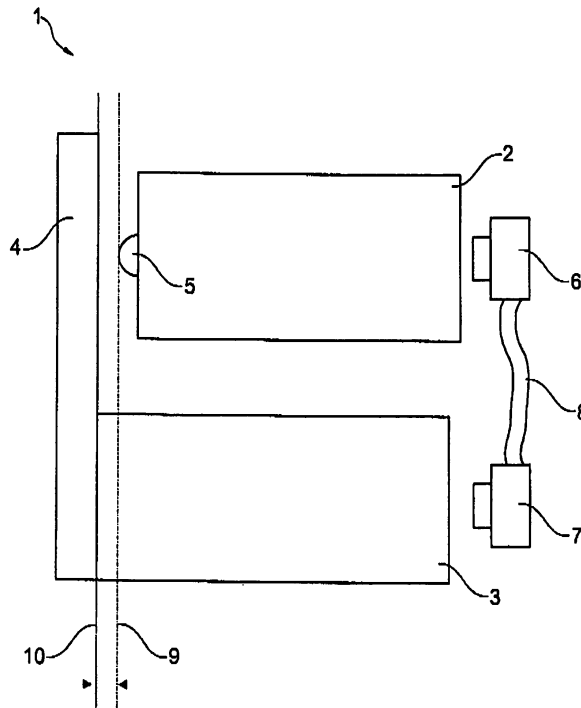


Fig. 1

EP 2 401 940 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Möbel mit mehreren an einer Seite eines Möbelkorpus ausfahrbaren Möbel-elementen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Stand der Technik

[0002] Möbel mit mehreren an einer Seite eines Möbelkorpus ausfahrbaren Möbelementen sind in verschiedensten Ausführungen, beispielsweise in Form von Kommoden oder Küchenschränken mit mehreren Schubladen, bekannt. Gelegentlich wird bei solchen Möbeln eine Schublade mit einer Frontblende ausgestattet, die im geschlossenen Zustand die Frontseiten weiterer Schubladen verbergen. Damit kann solchen Möbeln nach außen ein geschlosseneres Erscheinungsbild gegeben werden. Auch in praktischer Hinsicht bietet dies zum Beispiel den Vorteil, dass dadurch ein Möbel mit nur einem, an einer verdeckenden Frontblende angebrachten Schloss abschließbar ausgeführt werden kann.

[0003] Es sind außerdem Möbel bekannt, die an einer verdeckenden Frontblende ein Betätigungselement aufweisen, mit dem eine innere Schublade, auch Innenschub genannt, mechanisch an die verdeckende Frontblende gekoppelt werden kann, um Benutzern die Möglichkeit zu bieten, wahlweise zwei Schubladen zugleich auszuziehen.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Möbel mit mehreren an einer Seite eines Möbelkorpus ausfahrbaren Möbelementen bereitzustellen, das an praktische Gebrauchsweisen besser angepasst ist und eine einfachere Herstellung ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Möbel mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte Ausführungen und Weiterbildungen beschrieben.

[0006] Die Erfindung geht aus von einem Möbel mit mehreren an einer Seite eines Möbelkorpus ausfahrbaren Möbelementen mit innerhalb des Möbelkorpus angebrachten Antriebsmitteln zum Ausfahren zumindest eines der ausfahrbaren Möbelemente, mit mindestens einem Betätigungselement, das ein Ausfahren mindestens eines der ausfahrbaren Möbelemente auslöst, wobei eine Frontblende eines ersten ausfahrbaren Möbelements im eingefahrenen, das heißt geschlossenen, Zustand die Vorderseite eines zweiten ausfahrbaren Möbelements zumindest teilweise verdeckt. Der Kern der Erfindung besteht darin, dass eine Antriebseinheit zum Ausfahren des zweiten ausfahrbaren Möbelements vorgesehen ist, wobei das Ausfahren des zweiten Möbelements das Ausfahren des ersten ausfahrbaren Möbelements aus einem eingefahrenen Zustand bewirkt.

[0007] Der Antrieb des zweiten ausfahrbaren Möbelements kann beispielsweise dazu vorgesehen sein, beide Möbelemente gleichzeitig über z.B. ein kurzes Stück der gesamten Auszugsstrecke herauszufahren,

um danach ein weiteres Ausziehen einer manuellen Bedienung zu überlassen. Ebenso kann der Antrieb dazu vorgesehen sein, beide Möbelemente bis zu einer z.B. frei wählbaren Weite, insbesondere bis zu einer maximalen Weite, auszufahren. Der Antrieb kann einerseits dazu dienen, die Möbelemente nur auszufahren, oder andererseits z.B. sowohl ein Ausfahren zweier Möbelemente als auch ein Einfahren des zweiten Möbelements zu unterstützen. Hierdurch sind zwei ausfahrbare Möbelemente vorteilhaft mit einem einzigen Antrieb ausfahrbar. Zudem bietet die Erfindung den Vorteil, dass für ein gleichzeitiges Ausfahren keine zusätzlichen mechanischen Vorrichtungen, z.B. Rast- oder Zugmittel, für eine Kopplung der ausfahrbaren Möbelemente erforderlich sind. Denn das zweite Möbelement stößt beim Ausfahren zwangsläufig an die verdeckende Frontblende und nimmt somit das erste Möbelement automatisch beim Ausfahren mit, indem das zweite Möbelement die Frontblende des ersten Möbelements vor sich herschiebt. Dies ist vor allem dann von Vorteil, wenn das zweite ausfahrbare Möbelement in einem Möbelkorpus insbesondere über einem Stauraum des ersten Möbelements liegt. Aber auch der Stauraum des ersten Möbelements kann durch Einschieben des zweiten Möbelements schnell zugänglich gemacht werden.

[0008] Vorzugsweise ist das erste ausfahrbare Möbelement eine Schublade. Im Vergleich beispielsweise mit einer ausziehbaren Ablage- bzw. Arbeitsfläche wird der Gebrauch einer Schublade durch eine verdeckende Frontblende weniger beeinträchtigt.

[0009] Eine bevorzugte Ausbildung der Erfindung sieht vor, dass das erste ausfahrbare Möbelement ausschließlich durch eine Ausfahrbewegung des zweiten Möbelements ausgefahren werden kann. Damit reicht ein Antrieb aus. Auf Griffelemente, z.B. eine Griffleiste, an der Vorderseite der Frontblende zum Ausfahren ein oder mehrerer Möbelemente kann verzichtet werden. Zudem ist es damit vorteilhaft erreichbar, dass die ausfahrbaren Möbelemente nur durch eine gezielte Aktivierung des Antriebs des zweiten Möbelements ausfahrbar sind. Dadurch ist ein versehentliches Ausfahren des ersten Möbelements leichter vermeidbar.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Ausführung der Erfindung besteht darin, dass die Antriebseinheit einen Elektromotor umfasst. Damit sind vorteilhaft eine Vielzahl platzsparender Anordnungen zum Antrieb des zweiten Möbelements realisierbar. Ebenso bevorzugt ist es, dass die Antriebseinheit mechanisch und/oder pneumatisch eine Antriebskraft auf das zweite Möbelement überträgt. Dies bietet den Vorteil, dass das Möbel unabhängig von einer elektrischen Stromversorgung, beispielsweise einer Batterie oder einem elektrischen Netzanschluss, betrieben werden kann.

[0011] Vorzugsweise sind das zweite ausfahrbare Möbelement und/oder die Frontblende des ersten ausfahrbaren Möbelements dazu ausgebildet, für ein Ausfahren des ersten ausfahrbaren Möbelements eine Kraft auf die Frontblende, insbesondere an einer Innenseite

des ersten ausfahrbaren Möbelements zu übertragen. Beispielsweise kann die Außenfläche der Frontblende des zweiten ausfahrbaren Möbelements parallel zur Innenfläche der Frontblende des ersten ausfahrbaren Möbelements ausgerichtet sein. Ebenso können an der Innenseite der Frontblende des ersten ausfahrbaren Möbelements und/oder der Außenseite der Frontblende des zweiten ausfahrbaren Möbelements elastisch dämpfende Elemente angebracht sein. Dadurch können vorteilhaft Geräusche beim Ausfahren beider Möbelemente verringert werden und Abnutzungsspuren durch Reibung oder Stöße während des Ausfahrens vermieden werden.

[0012] Weiterhin ist es bevorzugt, dass am ersten ausfahrbaren Möbelteil und/oder am Möbelkorpus Sensor und/oder Schaltmittel angebracht sind. Dies bietet vorteilhaft vielfältige Möglichkeiten, Antriebsmittel unter Berücksichtigung von z.B. Positionen bzw. z.B. Bewegungen ausfahrbarer Möbelemente zu steuern. Besonders bevorzugt ist es, dass die Sensor- und/oder Schaltmittel dazu ausgebildet sind, eine von außerhalb des Möbelkorpus wirkende Kraft und/oder eine von außerhalb bewirkte Bewegung die über die Frontblende auf das erste ausfahrbare Möbelement, insbesondere im geschlossenen Zustand wirkt, zu erfassen. Z.B. werden Schwellenwerte für die mittels Sensoren und Schaltmitteln erfassten Größen vorgegeben. Zudem ist es möglich, eine Frontblende mit Griffelementen für eine Betätigung, insbesondere des Ausfahrens der Möbelemente, vorzusehen. Dadurch kann ein Möbel in einer Weise bedienbar sein, die sich von einer rein mechanischen Bedienung konventioneller Möbel vergleichsweise wenig unterscheidet, jedoch geringere Kräfte zur Betätigung erfordert. Folglich ist ein erfindungsgemäßes Möbel mit Antriebsmitteln intuitiv und dennoch leichter zu betätigen.

[0013] Aus dem vorgenannten Grund ist es besonders bevorzugt, dass eine Erfassung einer Kraft und/oder Bewegung am ersten ausfahrbaren Möbelement, insbesondere dessen Frontblende, einen Antrieb des zweiten ausfahrbaren Möbelements, insbesondere zum Ausfahren, in Gang setzt.

[0014] Darüber hinaus ist es bevorzugt, dass ein Betätigungselement an der Frontblende angebracht und dazu vorgesehen ist, den Antrieb des zweiten Möbelements in Gang zu setzen. Dabei kann ein Betätigungselement, z.B. ein Knauf oder z.B. ein Hebel, auf eine Aktion, z.B. Drehen in eine vorgegebene Richtung, hinweisen, mit der sich der Antrieb zum Ausfahren betätigen lässt. Ebenso kann z.B. ein Zahlenfeld einem Benutzer zu verstehen geben, dass die Eingabe eines Codes erforderlich ist, um die Möbelemente ausfahren zu können. Daher bietet eine solche Ausführung der Erfindung den Vorteil einer schnell erfassbaren Benutzerführung für den Gebrauch eines Möbels.

[0015] Eine weitere bevorzugte Ausführung der Erfindung sieht vor, dass ein Betätigungselement dazu ausgebildet ist, aus einem vorgegebenen Abstand zum Möbel den Antrieb des zweiten Möbelements zu betätigen.

Somit kann die Erfindung an einem Möbel realisiert werden, an dem die Anbringung eines Betätigungselements nicht möglich oder nicht erwünscht ist. Beispielsweise kann das Betätigungselement z.B. an einer Arbeitsplatte oder z.B. als Fernbedienungsgerät ausgebildet sein.

[0016] Weiterhin ist es bevorzugt, dass am ersten ausfahrbaren Möbelement eine zur Antriebseinheit des zweiten Möbelements separate Antriebseinheit vorgesehen ist. Dabei ist die Antriebseinheit des ersten Möbelements bei Ausfahren mit der Antriebseinheit des zweiten Möbelements synchronisiert, so dass beide Möbelemente zumindest immer gleichzeitig ausfahren. Dadurch ist es beispielsweise möglich, auf eine Betätigung hin beim Ausfahren beider Möbelemente das erste ausfahrbare Möbelement mit einem vorgegebenen Abstand vorausfahren zu lassen, um Stöße und/oder Reibungen der Frontblenden des ersten und des zweiten ausfahrbaren Möbelements aneinander zu vermeiden. Hierdurch sind vorteilhaft störende Geräusche und mechanische Verschleißspuren vermeidbar.

[0017] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführung der Erfindung ist zumindest das Betätigungselement für die Antriebseinheit des zweiten ausfahrbaren Möbelements mit einer, z.B. magnetischen Kopplungsvorrichtung an der Frontblende des ersten ausfahrbaren Möbelement z.B. elektrisch koppelbar. Hiermit ist es vorteilhaft möglich, dass beim Betätigen des Antriebs des zweiten ausfahrbaren Möbelements vorgebar ist, ob die beiden ausfahrbaren Möbelemente nach Abschalten des Antriebs ihre Bewegung gemeinsam oder unabhängig voneinander fortsetzen sollen.

[0018] Weiterhin ist es vorteilhaft, dass ein zweites ausfahrbares Möbelement, das durch Frontblenden mehrerer erster ausfahrbarer Möbelemente verdeckt ist, beim Ausfahren die Möbelemente mit verdeckenden Frontblenden mitnimmt. Dies bietet den Vorteil, dass auf vergleichsweise einfache Weise durch den Antrieb eines einzelnen ausfahrbaren Möbelements eine Gruppe ausfahrbarer Möbelemente gleichzeitig ausfahrbar ist.

[0019] Es können auch mehr als ein ausfahrbares Möbelement mit einer eigenen Antriebseinheit ausgestattet werden, um beispielsweise verschiedene Gruppen ausfahrbarer Möbelemente für einen schnellen Zugriff auszufahren.

[0020] Ebenso ist es bevorzugt, dass die Frontblende des ersten ausfahrbaren Möbelements im geschlossenen Zustand Vorderseiten mehrerer ausfahrbarer zweiter Möbelemente zumindest teilweise verdeckt und dass beim Ausfahren wenigstens eines der zweiten Möbelemente das erste Möbelement mitgenommen wird. Insbesondere wenn mehrere der zweiten Möbelemente jeweils über separate Antriebseinheiten verfügen, bietet dies den Vorteil, dass das erste ausfahrbare Möbelement beim Ausfahren z.B. paarweise mit verschiedenen zweiten Möbelementen kombinierbar ist.

[0021] Weitere Einzelheiten der Erfindung werden nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Hil-

fe einer Zeichnung erläutert.

[0022] Die einzige Figur 1 zeigt eine schematische Seitenansicht eines Möbels 1 mit zwei Schubladen 2 und 3. Die untere Schublade 3 weist eine Frontblende 4 auf, die so weit nach oben ragt, dass im eingeschobenen Zustand beide Schubladen 2 und 3 durch die Frontblende 4 verdeckt sind. Dabei liegt die Innenseite der Frontblende 4 an einer Vorderkante 9 des Möbelkorpus an. An der Rückseite der Innenschublade 2 befindet sich eine Antriebseinheit 6. Die Antriebseinheit 6 ist über eine Signalleitung 8 mit einem Sensor 7 verbunden, der sich an der Rückseite der Schublade 3 befindet. Der Sensor 7 erfasst den Abstand der Schubladenrückwand der Schublade 3 zum Sensor 7. Sobald die Front 4 der Schublade 3 von der Vorderkante 9 des Möbelkorpus bis zu einem Abstand 10 weggezogen wird, gibt die Signalleitung 8 an den Antrieb 6 ein Signal, mit dem der Antrieb 6 zum Ausfahren der Schublade 2 in Gang gesetzt wird. Hierbei schiebt die Schublade 2 sobald sie die Frontblende 4 erreicht hat, letztere vor sich her und bewirkt, dass hierdurch beide Schubladen 2,3 gleichzeitig ausgefahren werden. Ein elastisch nachgiebiger Puffer 5 verhindert dabei, dass beim Ausfahren laute Stoßgeräusche durch die Schublade 2 an der Frontblende 4 verursacht werden.

[0023] Der Antrieb 6 kann dabei einerseits beide Schubladen 2,3 nur soweit herausfahren, dass dadurch anschließend einem Benutzer ermöglicht wird, eine oder beide Schubladen 2,3 weiter herauszufahren. Andererseits kann der Antrieb 6 auch dazu vorgesehen sein, beide Schubladen 2,3 zunächst vollständig auszufahren. Vorteilhafterweise erkennt der Antrieb 6, wenn sich der Ausfahrbewegung eine Kraft vorgegebener Stärke entgegenstellt, um daraufhin die Antriebsbewegung einzustellen.

[0024] Alternativ kann der Sensor 7 mit einem Antrieb kombiniert sein, um nach Erfassung des Auslöseabstands zwischen den Linien 9 und 10 über die Signalleitung 8 ein Ausfahrtsignal an den Antrieb 6 übermitteln. Anschließend bewegen der Antrieb 6 sowie der im Sensor 7 integrierte Antrieb ihre jeweiligen Schubladen 2,3 synchronisiert zueinander, wobei der Antrieb 6 die Schublade 2 um eine kleine Strecke gegenüber der Schublade 3 versetzt nachführt, um Stoßgeräusche durch ein Anschlagen der Schublade 2 an der Frontblende 4 zu vermeiden.

Bezugszeichenliste:

[0025]

- 1 Möbel
- 2 Schublade
- 3 Schublade
- 4 Frontblende

- 5 Puffer
- 6 Antriebseinheit
- 5 7 Sensor
- 8 Signalleitung
- 9 Vorderkante
- 10 Linie

Patentansprüche

- 15 1. Möbel (1) mit mehreren an einer Seite eines Möbelkorpus ausfahrbaren Möbelemente (2,3) mit innerhalb des Möbelkorpus angebrachten Antriebsmitteln zum Ausfahren zumindest eines der ausfahrbaren Möbelemente (2,3), mit mindestens einem Betätigungselement, das ein Ausfahren mindestens eines der ausfahrbaren Möbelemente (2,3) auslöst, wobei eine Frontblende (4) eines ersten ausfahrbaren Möbelements (3) im eingefahrenen, d.h. geschlossenen, Zustand die Vorderseite eines zweiten ausfahrbaren Möbelements (2) zumindest teilweise verdeckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Antriebseinheit (6) zum Ausfahren des zweiten ausfahrbaren Möbelements (2) vorgesehen ist, wobei das Ausfahren des zweiten Möbelements (2) das Ausfahren des ersten ausfahrbaren Möbelements (3) aus einem eingefahrenen Zustand bewirkt.
- 20 2. Möbel (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Möbel (1) derart ausgebildet ist, dass das erste ausfahrbare Möbelement (3) nur durch eine Ausfahrbewegung des zweiten Möbelements (2) ausgefahren werden kann.
- 25 3. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebseinheit (6) einen Elektromotor umfasst.
- 30 4. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebseinheit (6) mechanisch und/oder pneumatisch eine Antriebskraft auf das zweite Möbelement (2) überträgt.
- 35 5. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite ausfahrbare Möbelement (2) und/oder die Frontblende (4) des ersten ausfahrbaren Möbelements (3) dazu ausgebildet sind, für ein Ausfahren des ersten ausfahrbaren Möbelements (3) eine Kraft auf die Frontblende (4), insbesondere an einer Innenseite, des ersten ausfahrbaren Möbelements (3) zu übertragen.
- 40 45 50 55

6. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am ersten ausfahrbaren Möbelteil (3) und/oder am Möbelkorpus Sensor- und/oder Schaltmittel (7) angebracht sind. 5
7. Möbel (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sensor- und/oder Schaltmittel (7) dazu ausgebildet sind, eine von außerhalb des Möbelkorpus wirkende Kraft und/oder eine von außerhalb bewirkte Bewegung, die über die Frontblende (4) auf das erste ausfahrbare Möbelement (3) insbesondere im geschlossenen Zustand wirkt, zu erfassen. 10
8. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Erfassung einer Kraft und/oder Bewegung am ersten ausfahrbaren Möbelement (3), insbesondere an dessen Frontblende (4), eine Antriebseinheit (6) des zweiten ausfahrbaren Möbelements (2), insbesondere zum Ausfahren, in Gang setzt. 15
20
9. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Betätigungselement an der Frontblende (4) angebracht und dazu vorgesehen ist, die Antriebseinheit (6) des zweiten Möbelements (2) in Gang zu setzen. 25
10. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Betätigungselement dazu ausgebildet ist, aus einem vorgegebenen Abstand zum Möbel (1) die Antriebseinheit (6) des zweiten ausfahrbaren Möbelements (2) zu betätigen. 30
11. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am ersten ausfahrbaren Möbelement (3) eine zur Antriebseinheit (6) des zweiten Möbelements (2) separate Antriebseinheit vorgesehen ist. 35
40
12. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest das Betätigungselement für die Antriebseinheit (6) des zweiten ausfahrbaren Möbelements (2) mit einer Kopplungsvorrichtung an der Frontblende (4) des ersten ausfahrbaren Möbelements (3) koppelbar ist. 45
13. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zweites ausfahrbares Möbelement (2), das durch Frontblenden (4) mehrerer erster ausfahrbarer Möbelemente (3) verdeckt ist, beim Ausfahren die Möbelemente (3) mit verdeckenden Frontblenden (4) mitnimmt. 50
14. Möbel (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Frontblende (4) des ersten ausfahrbaren Möbelements (3) im geschlossenen Zustand Vorderseiten mehrerer ausfahrbarer zweiter Möbelemente (2) zumindest teilweise verdeckt und dass beim Ausfahren wenigstens eines der zweiten Möbelemente (2) das erste Möbelement (3) mitgenommen wird. 55

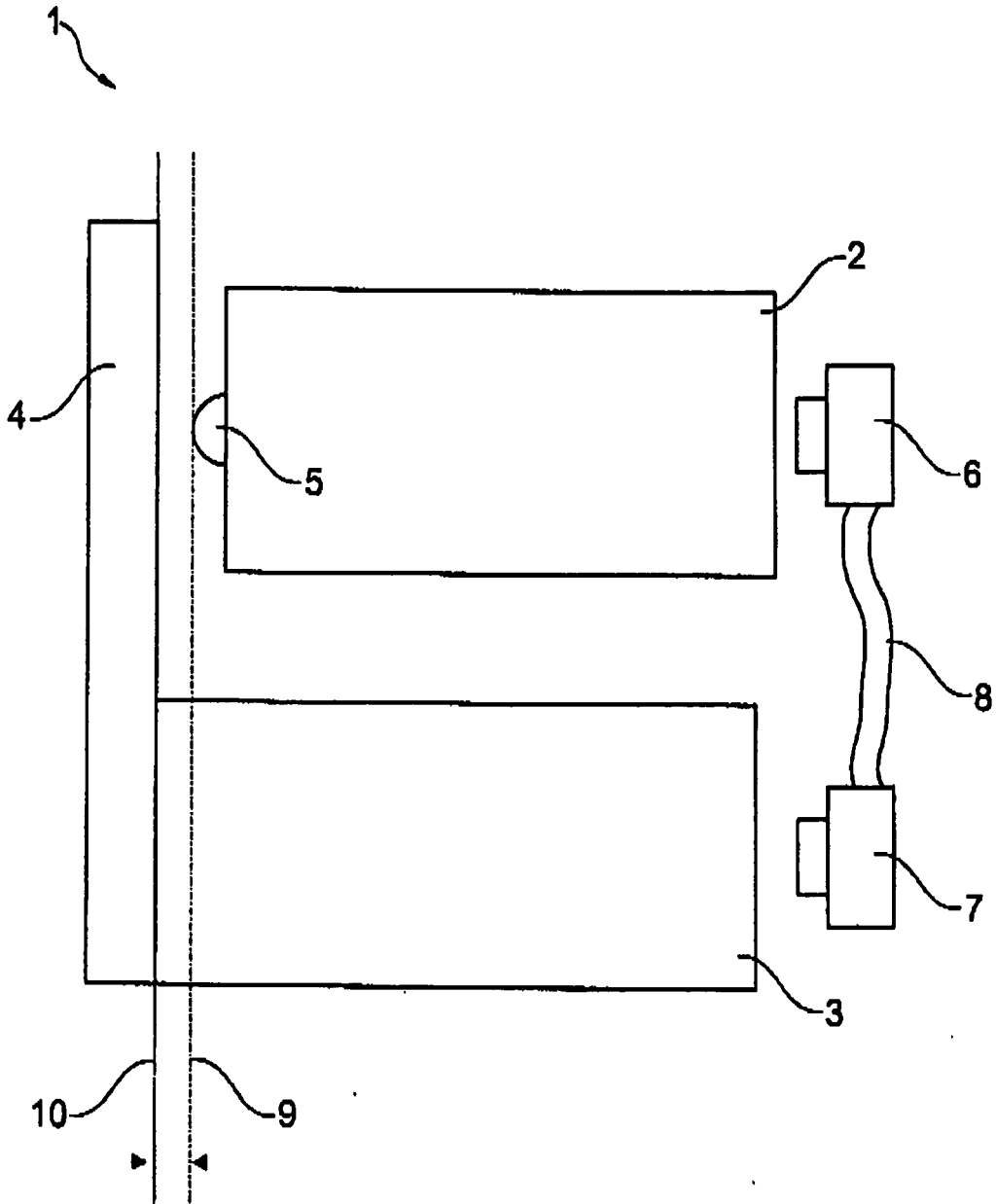


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 5233

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2007/092969 A1 (BLUM GMBH JULIUS [AT]; BALIKO KARL [AT]) 23. August 2007 (2007-08-23) * das ganze Dokument * -----	1-14	INV. A47B88/02
X	DE 20 2007 005139 U1 (GRASS GMBH [AT]; KUESTER AUTOMOTIVE DOOR SYS [DE]) 16. August 2007 (2007-08-16) * das ganze Dokument * -----	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. August 2011	Prüfer Behammer, Frank
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	

1
EPO FORM 1503 03-02 (P04C03)

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

EP 11 00 5233

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.

22-08-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2007092969 A1	23-08-2007	AT 503034 A4 DE 212006000083 U1	15-07-2007 21-08-2008

DE 202007005139 U1	16-08-2007	KEINE	

EPO FORM P0461

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