

(19)



(11)

EP 1 989 970 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

12.11.2008 Patentblatt 2008/46

(51) Int Cl.:

A47C 20/04 (2006.01)

H01H 19/11 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08005539.5**

(22) Anmeldetag: **25.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(30) Priorität: **08.05.2007 DE 202007006774 U**

(71) Anmelder: **Cimosys AG**

8002 Zürich (CH)

(72) Erfinder: **Schneider, Johannes**

32278 Kirchlegern (DE)

(74) Vertreter: **Wagner, Carsten**

Leine Wagner Dr. Herrguth

Patentanwälte

Burckhardtstrasse 1

30163 Hannover (DE)

(54) **Elektromotorischer Möbelantrieb zum Verstellen von Teilen eines Möbels relativ zueinander**

(57) Ein elektromotorischer Möbelantrieb zum Verstellen von Teilen eines Möbels relativ zueinander weist eine Handbedieneinrichtung (2) mit einem Bedienelement (10) auf. Erfindungsgemäß ist das Bedienelement (10) von Hand in wenigstens zwei Rastpositionen bewegbar, wobei jeder Rastposition ein vorgegebener Verstellhub eines zu verstellenden Teiles des Möbels zugeordnet ist.

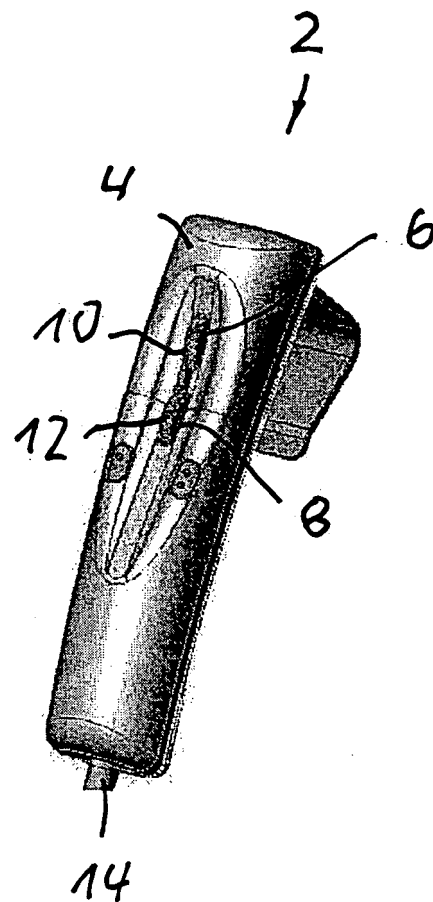


Fig. 1

EP 1 989 970 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen elektromotorischen Möbelantrieb der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art zum Verstellen von Teilen eines Möbels relativ zueinander.

[0002] Derartige Möbelantriebe sind allgemein bekannt und dienen beispielsweise zum Verstellen von verstellbaren Teilen eines Lattenrostes.

[0003] Die bekannten Möbelantriebe weisen eine Handbedieneinrichtung, beispielsweise in Form eines sogenannten Handschalters, mit einem Bedienelement oder mehreren Bedienelementen auf, mittels dessen bzw. derer die verschiedenen Funktionen des Möbelantriebs, beispielsweise das Anheben und Absenken eines Kopf- bzw. eines Fußteiles des Lattenrostes auslösbar sind.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Möbelantrieb der betreffenden Art anzugeben, bei dem die Bedienung besonders einfach gestaltet ist und der einfach und kostengünstig herstellbar ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebene Lehre gelöst.

[0006] Die erfindungsgemäße Lehre sieht vor, daß das Bedienelement von Hand in wenigstens zwei Rastpositionen bewegbar ist, wobei jeder Rastposition ein vorgegebener Verstellhub eines zu verstellenden Teiles des Möbels zugeordnet ist. Im einfachsten Fall kann die Handbedieneinrichtung des erfindungsgemäßen Möbelantriebs beispielsweise so gestaltet sein, daß ihr Bedienelement aus einer Ruheposition in zwei Rastpositionen bewegbar ist, wobei der ersten Rastposition beispielsweise eine Verstellung eines Kopfteiles eines Lattenrostes in eine halb angehobene Verstelllage und der zweiten Rastposition beispielsweise eine Verstellung des Kopfteiles in eine vollständig angehobene Verstelllage zugeordnet sein kann. Da erfindungsgemäß die Rastpositionen den einzelnen Verstelllagen eindeutig zugeordnet sind, ist es für einen Benutzer des Möbelantriebs ausreichend, sich zu merken, in welcher Rastposition, also nach wie vielen Rastungen, eine gewünschte Verstelllage erreicht ist. Dies ist auch bei einer Vielzahl von Rastpositionen ohne weiteres möglich, indem der Benutzer beispielsweise ein Kopfteil eines Lattenrostes in eine von ihm bevorzugte Verstelllage bewegt und abzählt, wie viele Rastungen erforderlich sind, um diese Verstelllage zu erreichen. Um das Kopfteil des Lattenrostes aus einer Ausgangslage in die bevorzugte Verstelllage zu bewegen, ist es lediglich erforderlich, das Bedienelement so zu betätigen, daß die zuvor gemerkte Anzahl von Rastungen erreicht ist. Da jeder Rastposition eindeutig eine Verstelllage zugeordnet ist, wird das Kopfteil des Lattenrostes mittels des Möbelantriebs in die der gewählten Rastposition zugeordnete Verstelllage bewegt, die der von dem Benutzer bevorzugten Verstelllage entspricht. Auf diese Weise ergibt sich eine besonders einfache und intuitive Bedienung des erfindungsgemäßen Möbelantriebs.

[0007] Ein besonderer Vorteil des erfindungsgemäßen Möbelantriebs besteht darin, daß grundsätzlich auf sogenannte Memory-Schaltungen verzichtet werden kann, die bei bekannten Möbelantrieben vorgesehen sind, um das zu verstellende Teil des Möbels in eine zuvor abgespeicherte Verstelllage zu bewegen. Bei dem erfindungsgemäßen Möbelantrieb merkt sich der Benutzer lediglich, in welcher Rastposition, also nach welcher Anzahl von Rastungen, die von ihm gewünschte Verstelllage erreicht ist.

[0008] Unter einer Rastung wird erfindungsgemäß ein Vorgang verstanden, bei dem sich das Bedienelement in eine Rastposition bewegt.

[0009] Erfindungsgemäß ist es ausreichend, wenn die Handbedieneinrichtung des erfindungsgemäßen Möbelantriebs lediglich ein Bedienelement aufweist. Es können jedoch auch zwei oder mehrere Bedienelemente vorgesehen sein. Beispielsweise und insbesondere können zwei Bedienelemente vorgesehen sein, wobei durch das eine eine Verstellung beispielsweise eines Kopfteiles eines Lattenrostes und durch das andere beispielsweise eine Verstellung eines Fußteiles eines Lattenrostes auslösbar sein kann.

[0010] Unter einer Rastposition wird erfindungsgemäß eine Position des Bedienelementes verstanden, deren Erreichen von einem Benutzer des Möbelantriebs auf akustische und/oder taktile Weise wahrnehmbar ist. Dementsprechend kann das Erreichen der Rastpositionen beispielsweise auf ausschließlich akustische Weise angezeigt werden, indem beim Erreichen einer Rastposition des Bedienelementes ein akustisches Signal erzeugt wird. Eine besonderes vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, daß dem Bedienelement mechanische Rastmittel zugeordnet sind. Bei dieser Ausführungsform findet beim Erreichen einer Rastposition ein mechanischer Rastvorgang statt, der von einem Benutzer des Möbelantriebs sowohl akustisch über ein Rastgeräusch als auch taktil wahrgenommen werden kann. Auf diese Weise ist das Erreichen der Rastpositionen für den Benutzer besonders einfach wahrnehmbar.

[0011] Grundsätzlich kann es sich bei dem Bedienelement der Handbedieneinrichtung beispielsweise um einen Schiebeschalter handeln, der entlang seines Verschiebeweges unterschiedliche Rastpositionen einnimmt. Eine vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre sieht jedoch vor, daß das Bedienelement als drehbar gelagertes Bedienrad ausgebildet ist und daß die Rastpositionen unterschiedlichen Drehlagen des Bedienrades entsprechen. Bei dieser Ausführungsform ist die Bedienung des erfindungsgemäßen Möbelantriebs noch einfacher und intuitiver gestaltet, indem ein Benutzer des Möbelantriebs durch Drehung des Bedienrades unterschiedliche Verstelllagen eines zu verstellenden Teils des Möbels auswählen kann.

[0012] Um bei der Ausführungsform mit dem Bedienrad die Rastmittel besonders einfach und damit kostengünstig zu gestalten, sieht eine vorteilhafte Weiterbil-

dung der erfindungsgemäßen Lehre insoweit vor, daß die Rastmittel wenigstens ein drehfest mit dem Bedienrad verbundenes Zahnrad aufweisen, an dessen Umfang wenigstens ein Rastelement, insbesondere wenigstens eine Rastfeder anliegt.

[0013] Um den Möbelantrieb entsprechend der von dem Benutzer gewählten Rastposition anzusteuern, sind Erfassungsmittel zur Erfassung der Drehlage des Bedienrades erforderlich. Eine vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre sieht insoweit elektrische oder elektronische Erfassungsmittel zur Erfassung der Drehlage des Bedienrades vor.

[0014] Um bei der vorgenannten Ausführungsform die Erfassungsmittel besonders einfach und damit kostengünstig zu gestalten, sieht eine vorteilhafte Weiterbildung dieser Ausführungsform vor, daß die Erfassungsmittel wenigstens ein Potentiometer aufweisen. Entsprechende Potentiometer stehen als relativ einfache und kostengünstige Standardbauteile zur Verfügung.

[0015] Entsprechend den jeweiligen Anforderungen können zur Erfassung der Drehlage des Bedienrades jedoch auch optische oder optoelektronische Erfassungsmittel vorsehen, wie dies eine andere Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre angibt. Beispielsweise und insbesondere kann mit einer Welle des Bedienrades drehfest eine Lochscheibe verbunden sein, die im Strahlengang einer Lichtschranke angeordnet ist, so daß entsprechend der Drehlage des Bedienrades die Lichtschranke entweder unterbrochen oder geschlossen ist und auf diese Weise eine Drehung des Bedienrades festgestellt werden kann.

[0016] Um mittels der erfindungsgemäßen Handbedieneinrichtung zusätzliche Funktionen des Möbelantriebs auszulösen, sieht eine andere Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lehre vor, daß das Bedienrad in Radialrichtung seiner Drehachse entlang einer linearen Betätigungsachse beweglich gelagert ist und daß der linearen Betätigungsachse ein Schalter zugeordnet ist. Bei dieser Ausführungsform kann der Schalter beispielsweise dadurch betätigt werden, daß der Benutzer auf das Bedienrad drückt. Erfindungsgemäß können dem Schalter beliebige geeignete Funktionen des Möbelantriebs zugeordnet sein.

[0017] Falls bei dem erfindungsgemäßen Möbelantrieb eine sogenannte "Reset"-Funktion realisiert werden soll, so sieht eine vorteilhafte Weiterbildung der vorgenannten Ausführungsform vor, daß durch den Schalter eine Rückstellung des zu verstellenden Teils des Möbels in eine vorgegebene Ausgangslage auslösbar ist. Bei dieser Ausführungsform wird die Verstellung eines zu verstellenden Teils des Möbels dadurch ausgelöst, daß der Benutzer das Bedienrad dreht, während durch Bewegung des Bedienrades entlang der linearen Betätigungsachse der Möbelantrieb so angesteuert wird, daß er das zu verstellende Teil des Möbels in eine vorgegebene Ausgangslage bewegt, so daß auf diese Weise eine "Reset"-Funktion realisiert ist.

[0018] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der bei-

gefügten Zeichnung erläutert, in der ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Lehre dargestellt ist. Dabei bilden alle beanspruchten, beschriebenen und in der Zeichnung dargestellten Merkmale für sich genommen oder in beliebiger Kombination miteinander den Gegenstand der Erfindung, unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Schutzansprüchen sowie deren Rückbeziehung sowie unabhängig von ihrer Beschreibung bzw. Darstellung in der Zeichnung.

[0019] Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Perspektivansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Handbedieneinrichtung und

Fig. 2 eine schematische Perspektivansicht der Handbedieneinrichtung gemäß Fig. 1 bei abgenommenem Gehäusedeckel.

[0020] In Fig. 1 ist ein Ausführungsbeispiel einer Handbedieneinrichtung 2 eines erfindungsgemäßen Möbelantriebs dargestellt. Der Möbelantrieb selbst ist in der Zeichnung nicht dargestellt, kann jedoch beispielsweise als Doppelantrieb mit zwei Antriebseinheiten ausgebildet sein, von denen eine zum Verstellen eines Kopfteiles eines Lattenrostes und die andere zum Verstellen eines Fußteiles des Lattenrostes dient. Die Art und Weise, wie mithilfe eines entsprechenden Doppelantriebes Kopf- und Fußteil eines Lattenrostes verstellt werden, ist dem Fachmann allgemein bekannt und wird daher hier nicht näher erläutert.

[0021] Die Handbedieneinrichtung 2 weist ein aus zwei Kunststoffhalbschalen zusammengesetztes Gehäuse 4 auf, in dessen Oberseite zwei Aussparungen 6, 8 gebildet sind, aus denen zwei Bedienelemente in Form zweier bei diesem Ausführungsbeispiel gerändelter Bedienräder 10, 12 herausragen. Die Handbedieneinrichtung 2 ist bei diesem Ausführungsbeispiel über ein Kabel 14 mit einer Steuereinrichtung des Möbelantriebs verbunden.

[0022] Fig. 2 zeigt die Handbedieneinrichtung 2 gemäß Fig. 1, wobei eine obere Halbschale des Gehäuses 4 weggelassen ist, so daß Bauteile im Inneren des Gehäuses 4 erkennbar sind. Nachfolgend wird zur Verdeutlichung der erfindungsgemäßen Lehre lediglich das Bedienrad 10 näher erläutert; das Bedienrad 12 ist entsprechend aufgebaut.

[0023] Das Bedienrad 10 ist im Inneren des Gehäuses 4 drehbar gelagert und erfindungsgemäß von Hand in wenigstens zwei Rastpositionen bewegbar, wobei jeder Rastposition ein vorgegebener Verstellhub eines zu verstellenden Teils des Möbels zugeordnet ist. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind zwölf Rastpositionen vorgesehen, die in Umfangsrichtung äquidistant über den Umfang des Bedienrades 10 verteilt sind.

[0024] Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind dem Bedienrad 10 mechanische Rastmittel zugeordnet, die bei diesem Ausführungsbeispiel ein drehfest mit dem Bedienrad 10 verbundenes Zahnrad 16 aufwei-

sen, an dessen Umfang zwei Rastelemente in Form von Rastfedern 18, 20 anliegen. Bei einer Drehung des Bedienrades 10 um seine Drehachse rasten die Rastfedern 18, 20 für einen Benutzer der Handbedieneinrichtung 2 deutlich hör- sowie an dem Bedienrad fühlbar zwischen den Zähnen des Zahnrades 16 ein, so daß auf diese Weise die Rastpositionen des Bedienrades 10 definiert sind.

[0025] Zur Erfassung der Drehlage des Bedienrades 10 sind bei diesem Ausführungsbeispiel elektrische Erfassungsmittel in Form eines Potentiometers vorgesehen, das mit dem dem Zahnrad 16 zugewandten Ende der Drehachse des Bedienrades 10 zusammenwirkt. Das Gehäuse des Potentiometers ist in Fig. 2 mit dem Bezugszeichen 21 bezeichnet. In dem Fachmann allgemein bekannter Weise setzt das Potentiometer unterschiedliche Drehlagen des Bedienrades 10 in unterschiedliche Widerstände um, so daß anhand des jeweiligen Widerstandes festgestellt werden kann, in welcher Drehlage sich das Bedienrad 10 jeweils befindet.

[0026] Bei dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Bedienrad in Radialrichtung seiner Drehachse entlang einer linearen Betätigungsachse, die in Fig. 2 durch einen Pfeil 22 symbolisiert ist, beweglich gelagert, wobei der linearen Betätigungsachse ein Schalter zugeordnet ist, auf dem das dem Zahnrad 16 abgewandte Ende der Drehachse des Bedienrades 10 federnd aufliegt, so daß der Schalter betätigt wird, wenn das Bedienrad 10 in Fig. 2 nach unten entlang der Betätigungsachse 22 gedrückt wird. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist durch den Schalter eine Rückstellung des zu verstellenden Teils des Möbels in eine vorgegebene Ausgangslage auslösbar.

[0027] Die Funktionsweise des erfindungsgemäßen Möbelantriebs ist wie folgt:

[0028] Um beispielsweise ein Kopfteil eines Lattenrostes mittels des Möbelantriebs zu verstellen, dreht ein Benutzer des Möbelantriebs ausgehend von einer Ausgangslage, in der das Kopfteil des Lattenrostes beispielsweise horizontal angeordnet ist, das Bedienrad 10. Dreht der Benutzer das Bedienrad 10 hierbei um 360°, so wird eine Antriebseinheit des Möbelantriebs so angesteuert, daß sie das Kopfteil des Lattenrostes aus der Ausgangslage in eine Endlage der Verstellbewegung bewegt, in der das Kopfteil beispielsweise unter einem Winkel von 45° geneigt angeordnet ist. Möchte der Benutzer das Kopfteil in eine Verstelllage zwischen der Ausgangslage und der Endlage bewegen, so dreht er das Bedienrad 10 um einen entsprechend geringeren Umfangswinkel, wobei das Bedienrad 10 während seiner Drehung aufeinanderfolgend in unterschiedliche Rastpositionen gelangt. Das Erreichen einer Rastposition, in der die Rastfedern 18, 20 jeweils zwischen zwei Zähnen des Zahnrades 16 einrasten, ist für einen Benutzer des Möbelantriebs deutlich hör- und darüber hinaus an dem Bedienrad 10 fühlbar. Entspricht eine Drehung des Bedienrades 10 um einen Umfangswinkel von 360° beispielsweise zwölf Rastungen und einer Verstellung des Kopfteiles in

eine Endlage der Verstellbewegung, so entspricht eine Drehung des Bedienrades 10 um 180° beispielsweise sechs Rastungen und einer Verstellung des Kopfteiles in eine Verstelllage zwischen der Ausgangslage und der Endlage.

[0029] Bei der Verstellung des Kopfteiles kann der Benutzer zunächst durch Drehen an dem Bedienrad 10 seine bevorzugte Verstelllage des Kopfteiles anwählen und während der Drehung des Bedienrades 10 mitzählen, wie viele Rastungen erforderlich sind, um in die gewünschte Verstelllage zu gelangen.

[0030] Bei darauffolgenden Betätigungen des Möbelantriebs mittels der Handbedieneinrichtung 2 ist es dann lediglich erforderlich, daß der Benutzer das Bedienrad 10 so weit dreht, daß eine entsprechende Anzahl von Rastungen erreicht wurde. Da die Rastpositionen eindeutig unterschiedlichen Verstellhuben der Verstellbewegung zugeordnet sind, ist sichergestellt, daß das Kopfteil dann in die von dem Benutzer gewünschte Position bewegt wird.

[0031] Um das Kopfteil aus seiner jeweiligen Verstelllage zurück in die Ausgangslage zu bewegen, drückt der Benutzer das Bedienrad 10 in Fig. 2 nach unten, so daß der zugeordnete Schalter betätigt wird. Daraufhin wird die Antriebseinheit des Möbelantriebs so angesteuert, daß sie das Kopfteil zurück in die Ausgangslage verstellt. Auf diese Weise ist eine "Reset"-Funktion realisiert.

[0032] Da sich der Benutzer leicht merken kann, welche Anzahl von Rastungen seiner bevorzugten Verstelllage beispielsweise des Kopfteiles entspricht, sind bei der erfindungsgemäßen Handbedieneinrichtung 2 aufwendige Memory-Schaltungen nicht erforderlich. Aufgrund dessen ist der erfindungsgemäße Möbelantrieb besonders einfach und kostengünstig herstellbar. Die erfindungsgemäße Handbedieneinrichtung 2 ermöglicht eine besonders intuitive und einfache Bedienung des Möbelantriebs.

Patentansprüche

1. Elektromotorischer Möbelantrieb zum Verstellen von Teilen eines Möbels relativ zueinander, mit einer Handbedieneinrichtung mit einem Bedienelement, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bedienelement von Hand in wenigstens zwei Rastpositionen bewegbar ist, wobei jeder Rastposition ein vorgegebener Verstellhub eines zu verstellenden Teiles des Möbels zugeordnet ist.
2. Möbelantrieb nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** dem Bedienelement mechanische Rastmittel zugeordnet sind.
3. Möbelantrieb nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bedienelement als drehbar gelagertes Bedienrad (10) ausgebildet ist und daß

die Rastpositionen unterschiedlichen Drehlagen des Bedienrades (10) entsprechen.

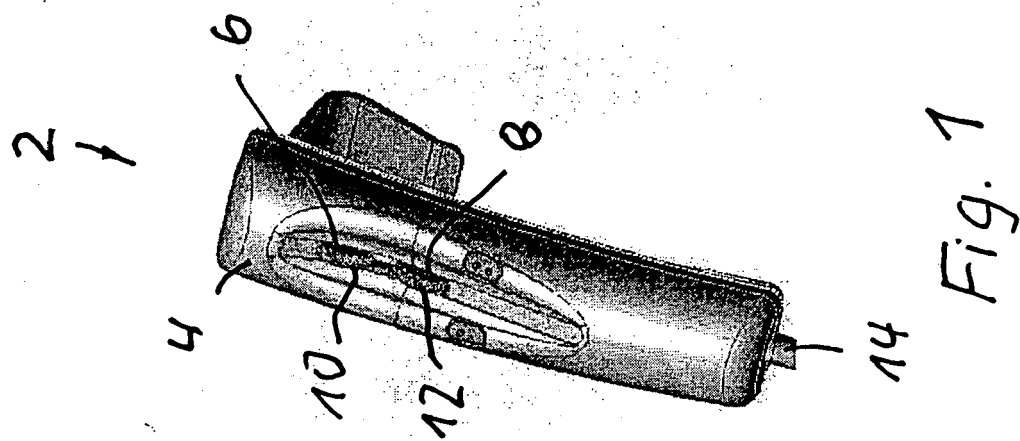
4. Möbelantrieb nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rastmittel wenigstens ein drehfest mit dem Bedienrad (10) verbundenes Zahnrad (16) aufweisen, an dessen Umfang wenigstens ein Rastelement, insbesondere wenigstens eine Rastfeder (18, 20), anliegt.
5
10
5. Möbelantrieb nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Erfassung der Drehlage des Bedienrades (10) elektrische oder elektronische Erfassungsmittel vorgesehen sind.
15
6. Möbelantrieb nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Erfassungsmittel wenigstens ein Potentiometer aufweisen.
7. Möbelantrieb nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Erfassung der Drehlage des Bedienrades (10) optische oder optoelektronische Erfassungsmittel vorgesehen sind.
20
8. Möbelantrieb nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Bedienrad (10) in Radialrichtung seiner Drehachse entlang einer linearen Betätigungsachse (22) beweglich gelagert ist und daß der linearen Betätigungsachse (22) ein Schalter zugeordnet ist.
25
30
9. Möbelantrieb nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** durch den Schalter eine Rückstellung des zu verstellenden Teils des Möbels in eine vorgegebene Ausgangslage auslösbar ist.
35

40

45

50

55



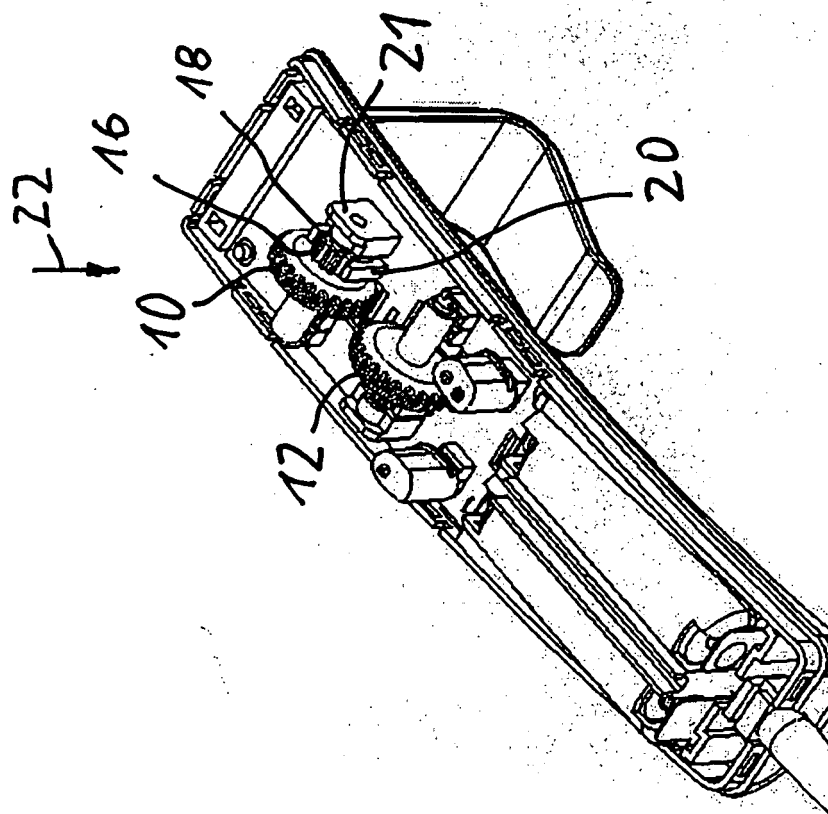


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 5539

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2006/087158 A1 (KRAMER ET AL) 27. April 2006 (2006-04-27) * Absätze [0088], [0134]; Abbildungen 1,5-7,20 *	1,2	INV. A47C20/04 H01H19/11
A	DE 201 16 908 U1 (FLAMME) 20. Februar 2003 (2003-02-20) * Ansprüche; Abbildungen *		
A	US 3 171 006 A (MULCH ET AL) 23. Februar 1965 (1965-02-23) * Spalte 2, Zeilen 10-41; Abbildungen *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C H01H B60N G03B G06M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		29. August 2008	
		Prüfer	
		Kis, Pál	
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	

4
EPO FORM 1503 03.82 (P44C03)

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

EP 08 00 5539

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.

29-08-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2006087158	A1	27-04-2006	KEINE		
DE 20116908	U1	20-02-2003	KEINE		
US 3171006	A	23-02-1965	DE	1121359 B	04-01-1962
			GB	926721 A	22-05-1963

EPO FORM P0461

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