

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 8063/01

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : **A47B 88/16**  
E05F 3/14

(22) Anmeldetag: 13.11.2000

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 2.2002

Längste mögliche Dauer: 30.11.2010

(45) Ausgabetag: 25. 3.2002

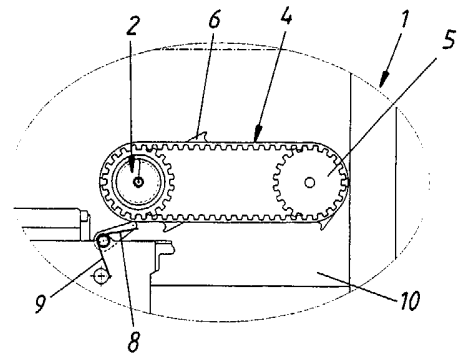
(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1897/2000

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) **DÄMPFEREINRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR MÖBEL**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dämpfereinrichtung für Möbel mit einem Drehdämpfer (2) und einem Betätigungsteil für den Drehdämpfer (2). Der Betätigungsteil ist als endloses, über eine Umlenkrolle geführtes Antriebsband (4) ausgebildet. Das Antriebsband (4) weist mehrere Mitnehmer (6) auf, an denen beim Schließen eines Möbelteiles ein Anschlag (8) alternierend angreift.



AT 005 057 U1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Dämpfereinrichtung, insbesondere für Möbel mit einem Drehdämpfer und einem Betätigungsteil für den Drehdämpfer.

Dämpfereinrichtung, die der Dämpfung von bewegbaren Möbelteilen, beispielsweise Schubladen oder Türen dienen, sind vorteilhaft als Flüssigkeitsdämpfer ausgeführt. Sie weisen einen Drehkolben auf, der in einem Gehäuse angeordnet ist, wobei sich im Gehäuse eine Flüssigkeit mit hoher Viskosität befindet. Der Drehkolben ist im allgemeinen mit einem außerhalb des Gehäuses befindlichen Ritzel verbunden, das mit einem Zahnstangenprofil eines Stößels kämmt, der den Betätigungsteil bildet.

Wenn die Türe oder die Schublade auf den Stößel drückt und dieser dadurch linear bewegt wird, wird der Drehkolben gedreht, und die Bewegung der Türe oder der Schublade wird durch die Flüssigkeit mit hoher Viskosität gedämpft.

Im allgemeinen wird die Schließbewegung des Möbelteiles kurz vor Erreichen der geschlossenen Stellung gedämpft. Umgekehrt ist es nicht erwünscht, daß die Öffnungsbewegung des Möbelteils in diesem Bereich gedämpft wird. Es kann zwar durchaus erwünscht sein, die Öffnungsbewegung des Möbelteiles im äußersten Öffnungsbereich zu dämpfen, aber nicht am Anfang der Öffnungsbewegung. Deshalb ist es notwendig, den Drehdämpfer nach dem Stand der Technik mit einem Freilauf zu versehen.

Außerdem muß ein beim Schließen zurückgeschobener Stößel wieder durch eine Feder oder dergleichen in seine Bereitschaftsstellung gebracht werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Drehdämpfer zu schaffen, der insbesondere bei Möbeln einsetzbar ist und bei dem sowohl auf einen Freilauf als auch im Falle, daß er zur Dämpfung der Bewegung einer Schublade eingesetzt wird, auf eine Rückholvorrichtung verzichtet werden kann.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Betätigungsteil als endloses über eine Umlenkeinrichtung geführtes Antriebsband ausgebildet ist.

Vorteilhaft ist vorgesehen, daß das Antriebsband mehrere Mitnehmer aufweist, an denen beim Bewegen eines Möbelteiles in einer ersten Richtung ein Anschlag alternierend angreift.

Wird der bewegbare Möbelteil geschlossen, greift der Anschlag an einem Mitnehmer an, verschiebt diesen und dreht somit das Antriebsband in den Drehdämpfer. Beim nächsten Schließvorgang greift der Anschlag am nächsten Mitnehmer an und der Vorgang wird wiederholt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß die Mitnehmer beim Bewegen des Möbelteiles in einer der ersten Richtung entgegengesetzten Richtung vom Anschlag überfahrbar sind, wodurch auf einen Freilauf verzichtet werden kann. Der Anschlag wird sozusagen über den Mitnehmer gezogen, ohne bei diesem einzurasten und das Antriebsband zu bewegen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß der Drehdämpfer in Montagelage unter dem Boden der Schublade angeordnet ist.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt eine Unteransicht einer Seite einer Schublade, die mit einem erfindungsgemäßen Drehdämpfer ausgerüstet ist, dabei ist die Schublade in der Position knapp vor Erreichen der Schließstellung und vor dem Funktionsbereich des Drehdämpfers gezeigt,

die Fig. 2 zeigt den Ausschnitt A der Fig. 1,

die Fig. 3 zeigt eine Unteransicht einer Schublade mit erfindungsgemäßem Drehdämpfer in der Schließstellung,

die Fig. 4 zeigt den Ausschnitt A der Fig. 3,

die Fig. 5 zeigt einen Vertikalschnitt durch eine Seite einer Schublade und eine Stirnansicht des Drehdämpfers,

die Fig. 6 zeigt den Ausschnitt A der Fig. 5, und

die Fig. 7 zeigt eine Draufsicht auf ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Dämpfereinrichtung.

In den Figuren 1 bis 6 ist jeweils nur eine Seite der Schublade 1 gezeigt. Es ist möglich, die Schublade 1 mit nur einem Drehdämpfer 2 auszurüsten oder an der anderen Seite einen analog angeordneten Drehdämpfer 2 vorzusehen.

Der Drehdämpfer 2 weist ein Ritzel 3 auf, das mit einem als Zahnriemen ausgebildeten Antriebsband 4 in Eingriff ist. Das Antriebsband 4 ist über eine Umlenkeinrichtung 5 geführt, die als Umlenkrolle ausgeführt ist. Die Umlenkrolle ist ebenso mit einem Zahnkranz versehen.

An seiner Außenseite ist das Antriebsband 4 mit Mitnehmern 6 versehen, die als keilförmige Vorsprünge ausgebildet sind.

An der Tragschiene 7 der Schubladenführungsgarnitur lagert eine Klinke, die von einer Feder 9 beaufschlagt wird.

Die Klinke bildet einen Anschlag 8, an dem beim Schließen der Schublade 1 jeweils ein Mitnehmer 6 anstößt.

Wird die Schublade 1 geschlossen, fährt ein Mitnehmer 6 bis zu dem von der federbeaufschlagten Klinke gebildeten Anschlag 8 und wird dort gehalten. Damit wird auch das Antriebsband 4 fixiert. Wenn die Schublade 1 weiter in den Möbelkorpus hineingeschoben wird, werden der Drehdämpfer 2 und die Umlenkrolle 5 relativ zum Antriebsband 4 versetzt und dabei gedreht, wodurch die Dämpfungswirkung erzielt wird.

Beim Öffnen der Schublade überfährt der nächste Mitnehmer 6 ungehindert die Klinke, die den Anschlag 8 bildet, tritt jedoch beim nächsten Schließen der Schublade 1 in Aktion.

Da sich beim Öffnen der Schublade 1 der Drehdämpfer 2 <sup>und</sup> das Antriebsband 4 nicht bewegen, benötigt die erfindungsgemäße Dämpfereinrichtung <sup>h</sup> keine eigene Rückholvorrichtung und keinen Freilauf für den Drehdämpfer 2.

Die erfindungsgemäße Drehdämpfereinrichtung mit dem Drehdämpfer 2 kann unmittelbar am Schubladenboden 10 montiert sein. Vorteilhaft ist jedoch vorgesehen, daß der Drehdämpfer 2 an der schubladenseitigen Ausziehschiene 11 befestigt ist, sodaß die Drehdämpfereinrichtung zusammen mit der Schubladenführungsgarnitur montiert werden kann.

Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 7 dient die erfindungsgemäße Drehdämpfereinrichtung zur Dämpfung der Schließbewegung einer Türe 13. Die Drehdämpfereinrichtung kann dabei an einer Möbelseitenwand oder einem Boden 12 eines Möbelkorpusse befestigt sein.

Die eigentliche Dämpfeinrichtung besteht wiederum aus einem Drehdämpfer 2 mit einem Ritzel 3, über das ein als Zahnriemen ausgebildetes Antriebsband 4 verläuft, das über eine als Umlenkrolle 5 ausgeführte Umlenkeinrichtung 5 geführt ist.

Der Anschlag 8, der wiederum von einer von einer Feder 9 beaufschlagten Klinke gebildet wird, lagert auf einem Stößel 14. Der Stößel 14 wird von einer Druckfeder 15 beaufschlagt.

Wird die Türe 13 geschlossen, wird der Stößel 14 in den Möbelkorpus hineingedrückt und der Anschlag 8 stößt dabei an einem Mitnehmer 6 an, dreht das Antriebsband 4 und somit das Ritzel 3 des Drehdämpfers 2.

Wird die Türe 13 geöffnet, drückt die Feder 15 den Stößel 14 wieder in die in der Fig. 7 gezeigte Bereitschaftsstellung. Der Anschlag 8 überfährt dabei den vor ihm liegenden Mitnehmer 6.

A n s p r ü c h e :

1. Dämpfereinrichtung, insbesondere für Möbel, mit einem Drehdämpfer und einem Betätigungsteil für den Drehdämpfer, dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungsteil als endloses über eine Umlenkeinrichtung (5) geführtes Antriebsband (4) ausgebildet ist.
2. Dämpfereinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Antriebsband (2) mehrere Mitnehmer (6) aufweist, an denen beim Bewegen eines Möbelteiles in einer ersten Richtung ein Anschlag (8) alternierend angreift.
3. Dämpfereinrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Mitnehmer (6) beim Bewegen des Möbelteiles in einer der ersten Richtung entgegengesetzten Richtung vom Anschlag (8) überfahrbar sind.
4. Dämpfereinrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (8) als federnde Klinke ausgeführt ist.
5. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Antriebsband (4) als Zahnriemen ausgebildet ist und auf einem Ritzel (3) des Drehdämpfers (2) und einer Umlenkrolle lagert, die die Umlenkeinrichtung (5) bildet.
6. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Mitnehmer (6) als Vorsprünge ausgebildet sind.
7. Dämpfereinrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Umlenkrolle als Zahnrad ausgebildet ist.
8. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehdämpfer (2) als Flüssigkeitsdämpfer ausgeführt ist.
9. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einer Ausziehführungsgarnitur für Schubladen (1) kombiniert ist.
10. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehdämpfer (2) an der Schublade (1) und der Anschlag (8) am Möbelkorpus angeordnet ist.

11. Dämpfereinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehdämpfer (2) in Montagelage unter dem Boden (10) der Schublade (1) angeordnet ist.
12. Dämpfereinrichtung nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehdämpfer (2) mit dem Antriebsband (4) auf einer Ausziehschiene (11) der Ausziehführungsgarnitur gelagert ist, während der Anschlag (8) an der korpusseitigen Tragschiene (7) der Ausziehführungsgarnitur angeordnet ist.
13. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehachsen des Drehdämpfers (2) und der Umlenkrolle (5) in Montagelage senkrecht ausgerichtet sind.
14. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Antriebsband (4) mit drei Mitnehmern versehen ist.
15. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Mitnehmer (6) keilförmig ausgebildet sind.
16. Dämpfereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (8) an einem von einem Möbelteil beaufschlagbaren Stößel (14) gelagert ist. (Fig. 7)

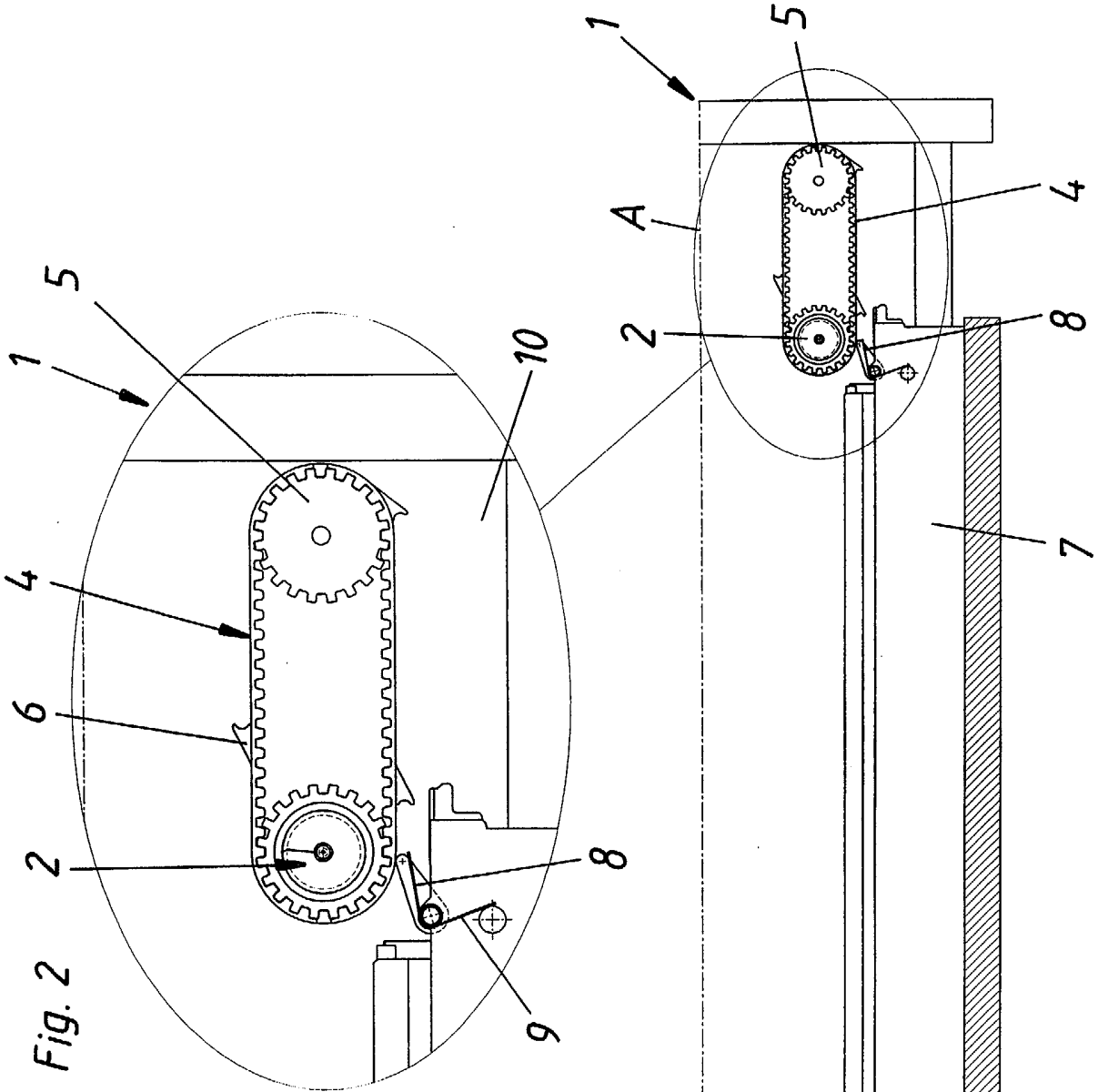
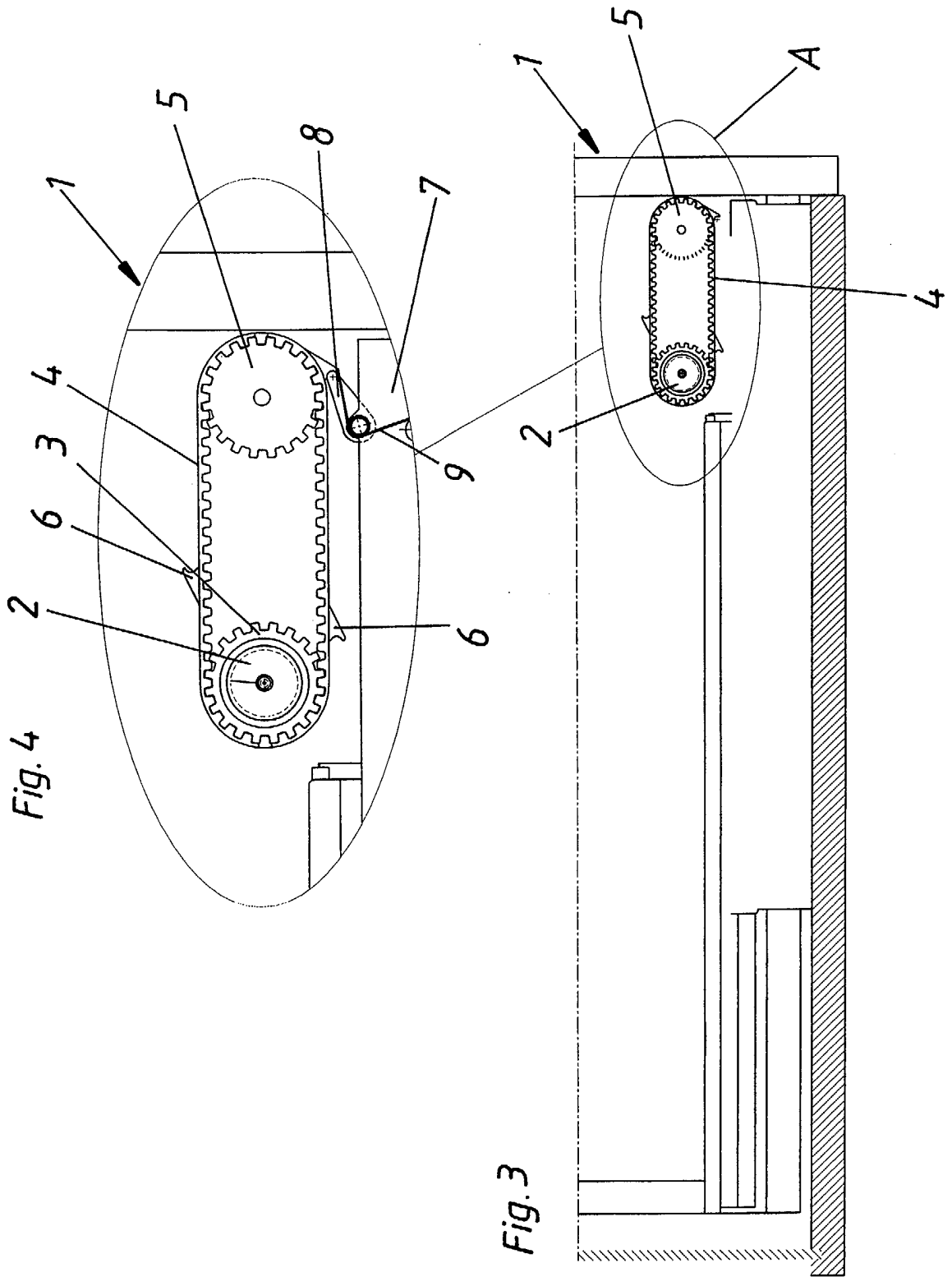
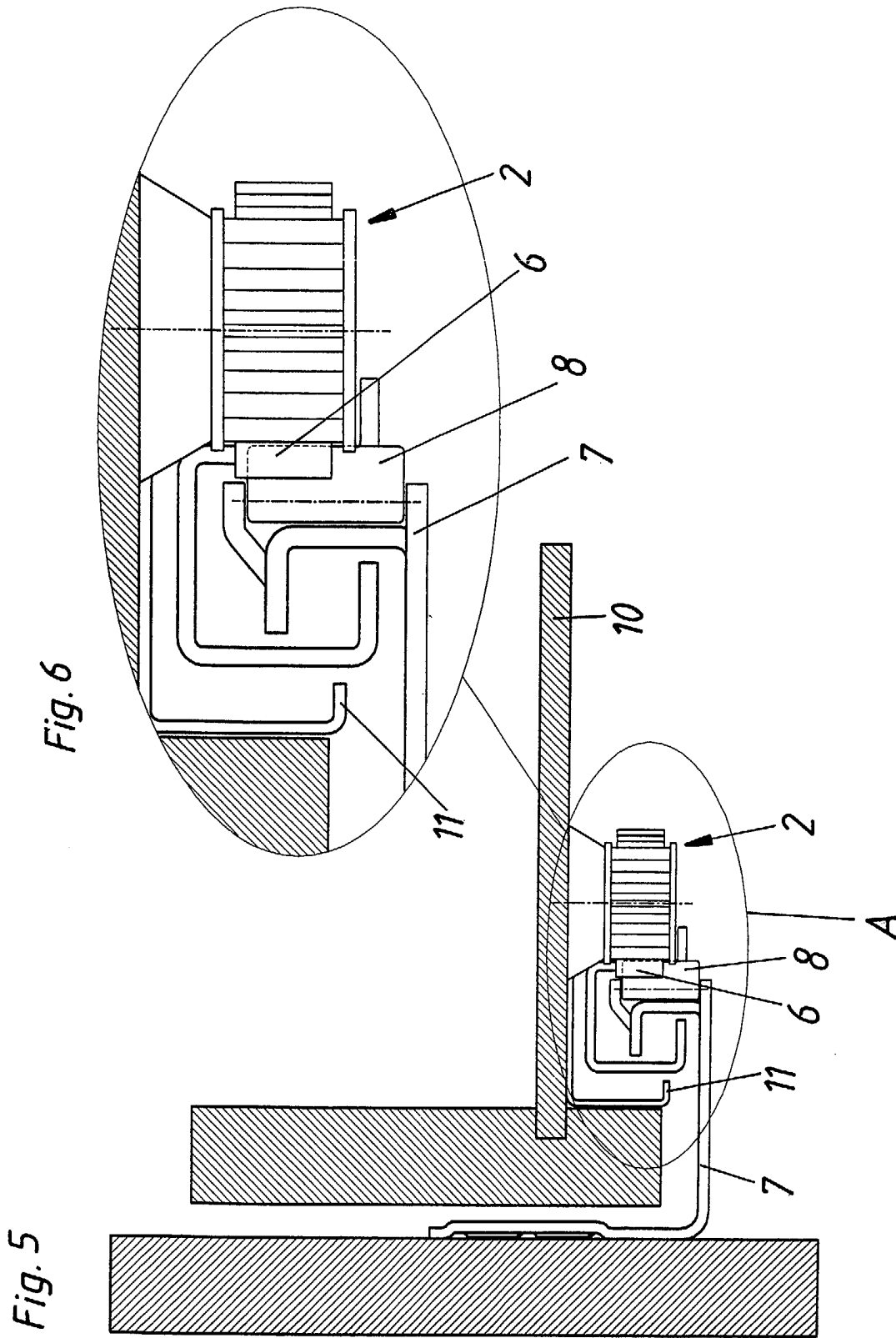
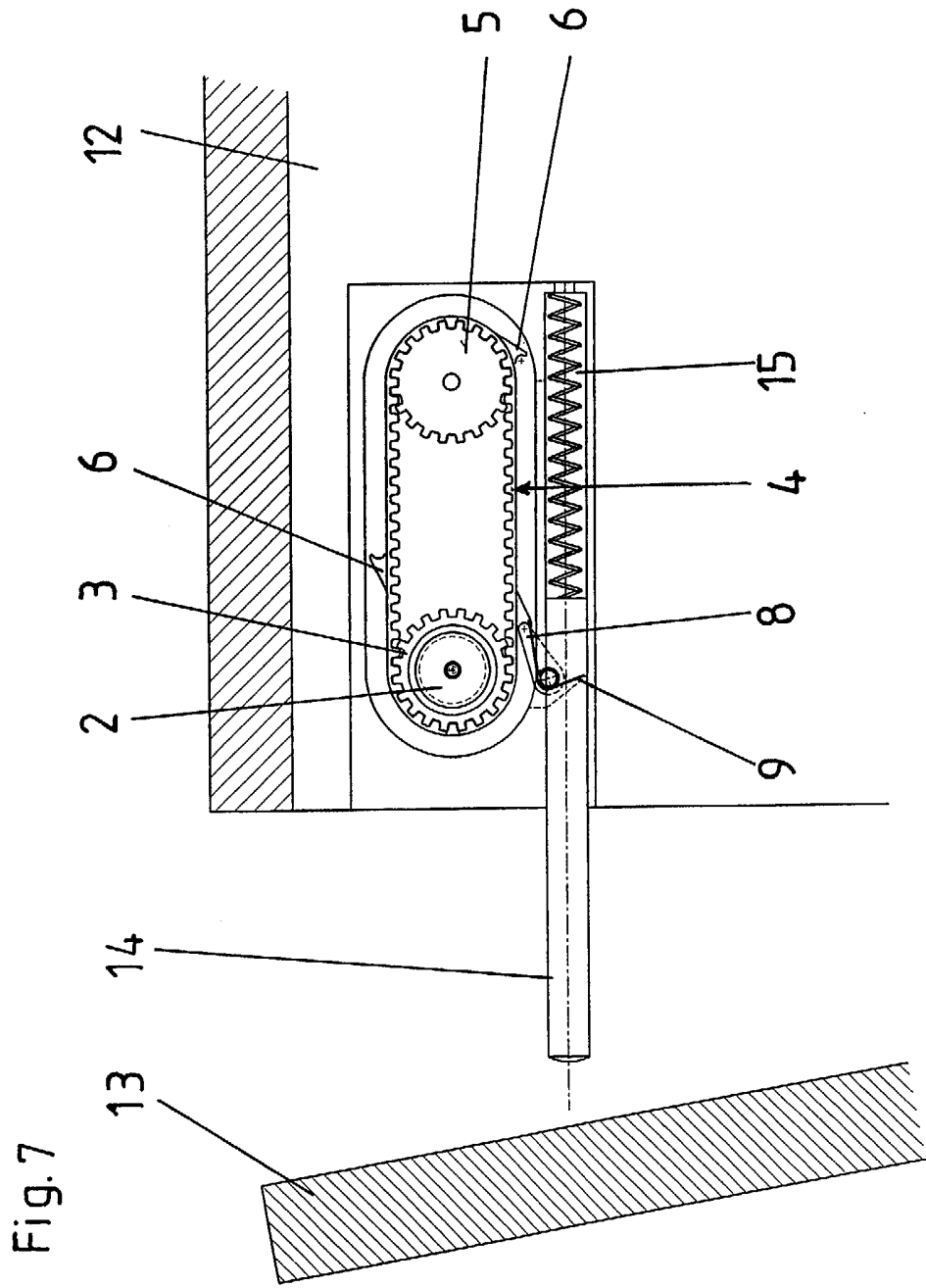


Fig. 1

Fig. 2









**ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT**  
 A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95  
 TEL. 0222/53424; FAX 0222/53424-535; TELEX 136847 OEPA A  
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

**RECHERCHENBERICHT**

zu 8 GM 8063 / 2001

Ihr Zeichen: 48208-13/ab

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC<sup>7</sup> : A47B 88/16, E05F 3/14

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47B 88/00, E05F 3/00

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patendokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	<b>JP 8 042 618 A</b> (NIFCO INC), 16.02.1996 online, [ermittelt am 08.08.2001]. Ermittelt aus dem Internet: <URL: <a href="http://www.ipdl.jpo.go.jp/Tokujitu/PAJdetail.ipdl?N0000=60&amp;N0120=01&amp;N2001=2&amp;N3001=H08-042618">http://www.ipdl.jpo.go.jp/Tokujitu/PAJdetail.ipdl?N0000=60&amp;N0120=01&amp;N2001=2&amp;N3001=H08-042618</a> > Fig. 1 – 4 und die englische Übersetzung der Beschreibung („Detailed Description“), Absätze [0012] bis [0017]	1, 8
A	<b>DE 23 15 316 A</b> (MERZ-MEYER AG), 05.09.1974 Fig. 7 – 10	1, 5, 7
A	<b>DE 299 16 841 U1</b> (HÜLSTA-WERKE ...), 30.12.1999 Fig. 1	9, 11
A	<b>DE 199 09 734 A1</b> (BULTHAUP GMBH...), 07.09.2000 Fig. 1, 2	9, 11

Fortsetzung siehe Folgeblatt

**Kategorien der angeführten Dokumente** (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. 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 den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

**Ländercodes:**

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;  
 EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;  
 RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);  
 WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 03.10.2001

Prüfer/in: Mag. Velinsky-Huber