

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

- (21) Anmeldenummer: GM 208/05 (51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A47B 88/00  
(22) Anmeldetag: 2004-10-30  
(42) Beginn der Schutzdauer: 2006-02-15  
Längste mögliche Dauer: 2014-10-31  
(45) Ausgabetag: 2006-04-15 (60) Abzweigung aus PCT 0412317

(30) **Priorität:**  
05.11.2003 DE 20317185 beansprucht.  
03.04.2004 DE 202004005322  
beansprucht.

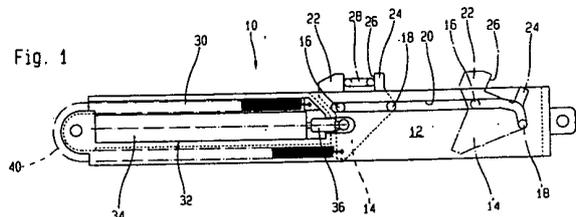
(73) **Gebrauchsmusterinhaber:**  
ALFIT AG  
A-6840 GÖTZIS, VORARLBERG (AT).

(54) **EINZUGSAUTOMATIK FÜR SCHUBLADEN-AUSZIEHFÜHRUNGEN**

(57) Einzugsautomatik (10) für Schubladen- und dann um eine Umlenkeinrichtung geführt. Das nicht im Klinkengehäuse (12) festgelegte Ende der Feder (30) ist dann zum beweglichen Klinkenbauteil (14) zurückgeführt und an diesem befestigt.

Auszieführungen mit einer Führungsschiene und einer relativ zur Führungsschiene verschieblich gelagerten Laufschiene, wobei in einem an einer der beiden äußeren Schienen angeordneten Klinkengehäuse (12) ein durch eine Federanordnung mit einer lang gestreckten Schraubenfeder (30) bistabil in zwei in Schubladen-Bewegungsrichtung voneinander beabstandete Endlagen vorgespannter beweglicher Klinkenbauteil (14) vorgesehen ist. Der Klinkenbauteil weist eine Aufnahme (26) für einen an der anderen Schiene vorgesehenen Mitnehmer (28) auf, welcher bei der Relativverschiebung der Schienen bei Annäherung an die Schließstellung in die Aufnahme (26) einfährt und den vorgespannten beweglichen Klinkenbauteil (14) aus der zugeordneten Endlage entriegelt, wodurch dieser unter Wirkung der Federspannung in die andere Endlage bewegt wird und über den Mitnehmer (28) die dieser zugeordnete Schiene in Einzugsrichtung mitnimmt.

Die an einem Ende im Klinkengehäuse (12) festgelegte Schraubenfeder (30) ist zunächst im Wesentlichen parallel zur Verschiebungsrichtung der Laufschiene im Klinkengehäuse verlaufend angeordnet



Die Erfindung betrifft eine Einzugsautomatik für Schubladen-Ausziehführungen mit einer an einer Korpuswand eines Möbelstücks zu befestigenden Führungsschiene und einer - gegebenenfalls unter Zwischenschaltung einer Mittelschiene - relativ zur Führungsschiene verschieblich gelagerten, an der Schublade zu befestigenden Laufschiene, wobei in einem an einer  
5 der beiden vorgenannten äußeren Schienen angeordneten Klinkengehäuse ein durch eine Federanordnung mit einer lang gestreckten Schraubenfeder bistabil in zwei in Schubladen-Bewegungsrichtung voneinander beabstandete Endlagen vorgespannter beweglicher Klinkenbauteil vorgesehen ist, welcher eine Aufnahme für einen an der anderen Schiene vorgesehenen Mitnehmer aufweist, welcher bei der Relativverschiebung der Schienen bei Annäherung an die  
10 Schließstellung in die Aufnahme einfährt und den vorgespannten beweglichen Klinkenbauteil aus der zugeordneten Endlage entriegelt, wodurch dieser unter Wirkung der Federspannung in die andere Endlage bewegt wird und über den in der Aufnahme gehaltenen Mitnehmer die dieser zugeordnete Schiene in Schubladen-Einzugsrichtung mitnimmt.

Mit einer Einzugsautomatik versehene Schubladen-Führungen dieser Art (DE 4 020 277 C2), welche eine in einem Schrankkorpus ausziehbar gehaltene Schublade bei der Schließbewegung noch vor Erreichen der ganz geschlossenen Stellung durch die Spannkraft einer vorgespannten Feder zwangsläufig in die Schubladen-Schließstellung und gegen versehentliches Ausfahren - beispielsweise durch die Reaktion des Aufprallstoßes der Schubladenblende am  
20 Schrankkorpus oder durch Luftverdrängung innerhalb des Schrankkorpus beim Einschieben bzw. Ausfahren benachbarter Schubladen - halten, haben sich in den letzten Jahren in zunehmendem Umfang eingeführt. Da moderne Schubladen-Ausziehführungen durch die Lagerung der Schienen mittels Wälzkörpern oder Rollen sehr leichtgängig sind, müssen die zum Einziehen verwendeten Vorspannfedern in ihrer Vorspannung so bemessen sein, dass die zugehörigen Schubladen auch bei stärkerer Gewichtsbelastung sicher eingezogen und andererseits geringer gewichtsbelastete Schubladen auch bei Luftströmungen im Korpus nicht ungewollt geöffnet werden. Es hat sich nun gezeigt, dass hier eine optimale, allen Anforderungen Rechnung tragende Auslegung der Vorspannung der Feder schwierig ist. In der Regel wird die Spannkraft der Feder deshalb eher nach der sicheren Seite bemessen, was aber zur Folge hat,  
30 dass zumindest leichtere Schubladen auf dem Einzugsweg beschleunigt werden und am Korpus anschlagen, wenn sie nicht bewusst von der die Schublade bedienenden Person abgebremst werden. Dieses stoßartige Zuschlagen oder Zuschnappen wurde von vielen Möbelkäufern beanstandet, so dass die Möbelhersteller in den letzten Jahren dazu übergegangen sind, zusätzlich während des automatischen Einzugsvorgangs zwischen der Schublade und dem Schrankkorpus wirksam werdende Dämpfer vorzusehen, welche verhindern, dass die Schublade auch durch mit relativ hoher Vorspannung bemessene Federn der Einzugsautomatik in zu starkem Maße beschleunigt werden können. Die Verwendung solcher zusätzlicher Dämpfer stellt einen zusätzlichen konstruktiven und - aufgrund der erforderlichen zusätzlichen Montagearbeiten - herstellungstechnischen Aufwand dar. Außerdem sind zumindest Teile der Dämpfer bei geöffneten Schubladen sichtbar, was optisch unbefriedigend ist und die zusätzliche Gefahr des Hängenbleibens von in der Schublade enthaltenem Aufbewahrungsgut birgt. Es wurden daher auch bereits Einzugsautomatiken entwickelt, bei denen ein Dämpfer in Form eines mit einem fluiden Dämpfungsmedium arbeitenden Kolbendämpfers im Klinkengehäuse integriert ist  
45 (WO 03/079855 A1). Infolge der Bremswirkung des Dämpfers muss dann in der Einzugsautomatik eine relativ starke Schraubenfeder verwendet werden, deren Spannkraft nicht nur bei ausgezogener und in der ausgezogenen Stellung verriegelter Stellung des Klinkenbauteils relativ hoch ist, sondern auch in der Schließstellung, um sicherzustellen, dass die geschlossene Schublade sicher in der Schließstellung gehalten wird. Zwangsläufig muss dann beim Öffnen der mit einer solchen Einzugsautomatik versehenen Schublade eine erhöhte Öffnungskraft ausgeübt werden, die beim Verriegeln des Klinkenbauteils dann schlagartig verschwindet, so dass die Schublade dann überraschend in Ausziehrichtung beschleunigt wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die bekannten Einzugsautomatiken so weiterzubilden, dass beim Öffnen einer mit ihnen ausgerüsteten Schublade keine schnell ansteigende  
55 Schließkraft überwunden werden muss.

Ausgehend von einer Einzugsautomatik der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die an einem Ende im Klinkengehäuse festgelegte lang gestreckte Schraubenfeder zunächst im Wesentlichen parallel zur Verschiebungsrichtung der Laufschiene im Klinkengehäuse verlaufend angeordnet und dann um eine Umlenkeinrichtung geführt ist, und dass das nicht im Klinkengehäuse festgelegte Ende der Feder dann zum beweglichen Klinkenbauteil zurückgeführt und an diesem befestigt ist. Durch die Umlenkung der Feder wird deren Länge praktisch verdoppelt, was zur Folge hat, dass der Anstieg des Auszieh Widerstands der Schublade aus deren ganz geschlossenem Zustand bis zur Verriegelung des Klinkenbauteils und der dann erfolgten Abkopplung der zugehörigen Schiene halbiert wird.

Dabei kann dann auch eine die Bewegung des entriegelten Klinkenbauteils relativ zum Klinkengehäuse abbremsende Dämpfungseinrichtung vorgesehen sein.

Die Umlenkeinrichtung der Einzugsautomatik ist bei einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung als kreisbogenförmige Gleitführung aus reibungsarmem Material ausgebildet sein.

Dabei kann die Gleitführung dann ein gesonderter Bauteil mit einer kreisbogenförmigen Führungsbahn für die lang gestreckte Schraubenfeder sein, wobei der gesonderte Bauteil am Klinkengehäuse befestigt ist.

Alternativ kann die Gleitführung auch ein mit der kreisbogenförmigen Führungsbahn versehener integraler Teil des Klinkengehäuses selbst sein.

Um ein Abspringen der lang gestreckten Schraubenfeder von der Führungsbahn und so eine Fehlfunktion der Einzugsautomatik zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Führungsbahn rechtwinklig zu ihrer kreisbogenförmigen Erstreckung im Querschnitt bogenförmig zu vertiefen.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung kann die Umlenkeinrichtung auch von wenigstens einer drehbar in einem Endbereich des Klinkengehäuses angeordneten Umlenkrolle gebildet werden, über welche die lang gestreckte Schraubenfeder geführt wird bzw. werden. Eine Reibung zwischen der Schraubenfeder und der Umlenkeinrichtung wird damit vermieden.

Die Umlenkrolle(n) ist bzw. sind wiederum in ihrer Umfangsfläche mit einer zweckmäßig im Querschnitt bogenförmig vertieften Führungsbahn versehen.

Dabei kann die Ausgestaltung so getroffen sein, dass die Umlenkrolle(n) drehbar am zugeordneten Endbereich des Klinkengehäuses gelagert ist bzw. sind.

Alternativ kann bzw. können die Umlenkrolle(n) auch drehbar auf einer gesonderten Befestigungsplatte gelagert sein, die am Klinkengehäuse direkt oder indirekt an einer zugeordneten Schiene einer Schublade-Ausziehführung befestigbar ist. Im letztgenannten Fall kann die Vorspannung der Schraubenfeder durch Veränderung der Position der gesonderten Befestigungsplatte in Bezug auf das Klinkengehäuse verändert werden.

Eine Verlängerung der als Schraubenfeder ausgebildeten Feder wird durch eine Weiterbildung möglich, bei welcher die Umlenkeinrichtung von zwei in Auszugsrichtung des Klinkengehäuses beabstandeten Umlenkrollen gebildet wird, über welche die Feder geführt und umgelenkt wird.

Die voneinander beabstandeten Umlenkrollen werden dann zweckmäßig in einem seitlich vom Klinkengehäuse vortretenden Umlenkrollen-Gehäuse angeordnet, wobei dieses Umlenkrollen-Gehäuse zweckmäßig mit dem Klinkengehäuse zu einer integralen Einheit verbunden ist.

Im Falle einer Einzugsautomatik mit Dämpfungseinrichtung kann die Dämpfungseinrichtung funktionell auch mit der Umlenkrolle verbunden sein. Dabei wird die Dämpfungseinrichtung dann vorzugsweise von einem Drehdämpfer gebildet, dessen Drehachse mit der Drehachse der

Umlenkrolle zusammenfällt. Solche Drehdämpfer sind an sich bekannt und können von entsprechenden Herstellern nach Katalog bestellt werden.

Dabei kann der Drehdämpfer dann mit der Umlenkrolle zusammgebaut werden.

5

Alternativ kann der Drehdämpfer auch in die Laufrolle integriert werden.

Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt bzw. zeigen:

10

Fig. 1 eine Seitenansicht eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Einzugsautomatik in der einer geschlossenen Schublade zugeordneten Endstellung;

Fig. 2 eine Seitenansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels der Einzugsautomatik; und

15

Fig. 3 bis 5 eine Seitenansicht, eine Draufsicht und eine isometrische Ansicht eines dritten Ausführungsbeispiels der Einzugsautomatik.

Das in Figur 1 gezeigt Ausführungsbeispiel einer in ihrer Gesamtheit mit 10 bezeichneten erfindungsgemäßen Einzugsautomatik weist ein lang gestrecktes flaches Klinkengehäuse 12 auf, in welchem ein flacher scheibenartiger Klinkenbauteil 14 zwischen zwei Endstellungen verschieblich geführt ist. Diese Führung erfolgt durch den Eingriff von zwei vom flachen Teil des Klinkenbauteils 14 vortretende, in Verschiebungsrichtung voneinander beabstandete Führungszapfen 16, 18, welche nach Art einer Kulissenführung in einer in der zugeordneten Wandung des Kulissengehäuses 12 vorgesehene, über den größten Teil ihrer Längserstreckung geradlinig verlaufende Führungsnut 20 eingreifen. Lediglich in dem in Figur 1 rechten Endabschnitt ist der Verlauf der Führungsnut 20 in der in der Zeichnung ersichtlichen Weise in Abwärtsrichtung geändert, so dass der in die Führungsnut 20 eingreifende vordere Führungszapfen 18 bei Erreichen dieses Endbereichs in Abwärtsrichtung geführt wird, wodurch der Klinkenbauteil 14 eine Abkippbewegung ausführt.

20

25

30

Der Klinkenbauteil 14 ist an seinem oberen Rand mit zwei über den Rand des Klinkengehäuses vortretenden, voneinander beabstandeten Vorsprüngen 22, 24 versehen, zwischen denen eine Aufnahme 26 für einen in der Zeichnungsfigur nur strichpunktiert dargestellten Mitnehmer 28 gebildet ist, der von einem beim Ausziehen der Schublade relativ zum Klinkengehäuse in Ausziehrichtung bewegten Bauteil der Ausziehführung vorsteht und den Klinkenbauteil 14 zwangsläufig im Klinkengehäuse 12 verschiebt. Beim Ausziehvorgang wird also der Klinkenbauteil 14 aus der in Figur 1 dargestellten Lage vom Mitnehmer 28 nach rechts mitgenommen. Bei Erreichen der Endstellung des Klinkenbauteils wird dieser - wie erwähnt - abgekippt, wodurch der in Ausziehrichtung vordere Vorsprung 24 in Abwärtsrichtung ins Innere des Klinkengehäuses geführt und durch die Spannkraft der als lang gestreckte Schraubenfeder 30 ausgebildete Spannfeder in dieser abgekippten Stellung verriegelt wird. Der Mitnehmer 28 kann dann aus der Aufnahme 26 austreten und somit die die Schublade halternde Laufschiene weitgehend kräftefrei auf der Führungsschiene verschoben werden.

35

40

45

Im Klinkengehäuse 12 ist in einer lang gestreckten Aussparung eine Dämpfungseinrichtung 32 vorgesehen, die als Kolbendämpfer ausgebildet ist, bei welcher in einem lang gestreckten zylindrischen Dämpfergehäuse 34 ein Kolben gelagert ist, dessen aus dem Gehäuse 34 herausgeführte Kolbenstange 36 am Klinkenbauteil 14 angreift.

50

Das eine Ende der lang gestreckten Schraubenfeder 30 ist oberhalb des zylindrischen Gehäuses 34 der Dämpfungseinrichtung 32 im Klinkengehäuse 12 befestigt und dann im Gehäuse nach links zu einer am linken Ende des Gehäuses befestigten Umlenkscheibe 38 mit kreisbogenförmiger vertiefter Führungsbahn 40 und in dieser Führungsbahn 40 zurück ins Gehäuse 12 und bis zum Klinkenbauteil 14 geführt, wo das zweite Ende der Schraubenfeder 30 befestigt ist.

55

Es ist ersichtlich, dass bei einer Mitnahme des Klinkenbauteils 14 durch den in die Aufnahme

26 eingreifenden Mitnehmer 28 nach rechts das untere am Klinkenbauteil 14 befestigte Ende der Schraubenfeder mitgenommen und somit die Schraubenfeder insgesamt verlängert und gespannt wird, bis die in der Zeichnungsfigur strichpunktiert dargestellte abgekippte Verriegelungsstellung des Klinkenbauteils 14 erreicht wird. In dieser Stellung wird der Klinkenbauteil 14 so lange verriegelt, bis beim Schließen der ausgezogenen Schublade der Mitnehmer wieder in die Aufnahme 26 des abgekippten Klinkenbauteils 14 einfährt und am Vorsprung 22 anstößt und beim weiteren Einschieben den Klinkenbauteil in der Führungsnut 20 mitnimmt. Dabei wird der Klinkenbauteil 14 wieder in die Ausgangslage zurückgeschwenkt und der Vorsprung 24 greift hinter den Mitnehmer 28, und über diesen Vorsprung 24 wird die Spannkraft der Feder 30 auf den Mitnehmer 28 übertragen und so die zugehörige Schublade in die ganz geschlossene Endstellung gezogen.

Das in Figur gezeigte, mit 10' bezeichnete Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Einzugsautomatik unterscheidet sich von der in Verbindung mit Figur 1 beschriebenen Einzugsautomatik 10 nur durch die Umlenkeinrichtung für die lang gestreckte Schraubenfeder, so dass es im Folgenden genügt, die geänderte Ausgestaltung zu beschreiben, während im Übrigen zur Vermeidung von Wiederholungen auf die vorausgehende Beschreibung der Einzugsautomatik 10 verwiesen werden kann.

Anstelle der Umlenkscheibe 38 ist bei der Einzugsautomatik 10' eine gesonderte scheibenförmige und kreisförmig begrenzte Umlenkrolle 38' als Umlenkeinrichtung verwendet, welche auf einen von einer gesonderten Befestigungsplatte 42 vortretenden Lagerzapfen 44 drehbar gelagert ist. Diese Befestigungsplatte kann entweder mit dem Klinkengehäuse 12 verbunden werden, oder sie kann auch mittels gesonderter Befestigungsschrauben 46 direkt oder indirekt an einer der Schienen der Schubladen-Auszieführung, beispielsweise dem Befestigungsflansch der Führungsschiene, befestigt werden.

Da in diesem Fall die Lage des Befestigungsflanschs und somit der Umlenkrolle 38' relativ zum Klinkengehäuse 12 veränderbar ist, kann durch Veränderung des Abstands zwischen Klinkengehäuse 12 und Befestigungsplatte 42 eine Veränderung der Vorspannung der Schraubenfeder 30 erfolgen.

Die Verwendung der Umlenkrolle 38' ermöglicht es auch, die Dämpfung der Bewegung des Klinkenbauteils 14 relativ zum Klinkengehäuse 12 durch Verwendung eines mit der Umlenkrolle 38' verbundenen Drehdämpfers abzubremesen. Solche Drehdämpfer sind an sich bekannt und können von deren Hersteller mit der gewünschten Dämpfungswirkung bezogen werden. Die Drehdämpfer können dann beispielsweise mit der Umlenkrolle 38' verbunden und an der Befestigungsplatte 42 abgestützt werden. Auch eine Integration des Drehdämpfers in die Umlenkrolle 38' ist denkbar.

In den Figuren 3 bis 5 ist als drittes Ausführungsbeispiel eine Einzugsautomatik 10'' gezeigt, die funktionell grundsätzlich den vorstehend beschriebenen Einzugsautomatiken 10, 10' entspricht, so dass nachstehend nur die gegenüber diesen Einzugsautomatiken getroffenen Abwandlungen beschrieben werden, während es bezüglich des übereinstimmenden Aufbaus genügt, auf die vorausgehende Beschreibung zu verweisen, zumal funktionell gleich wirkenden Bauteilen in den verschiedenen Ausführungsbeispielen in den Zeichnungsfiguren gleiche Bezugszeichen zugeordnet sind.

Die wesentliche Abwandlung zur Einzugsautomatik 10' besteht darin, dass die Umlenkeinrichtung anstelle einer Umlenkrolle 38' zwei in Längsrichtung voneinander beabstandete Umlenkrollen 38'' aufweist, welche drehbar auf der Bodenplatte eines seitlich integral am Klinkengehäuse 12 angesetzten Umlenkrollen-Gehäuses 48 vorgesehenen Lagerzapfen gehalten sind. Die Feder 30 wird - entsprechend der Einzugsautomatik 10' - zunächst um 180° über den Umfang der rückwärtigen ersten Umlenkrolle 38'' größeren Durchmessers herum und dann in entgegengesetzte Richtung zur vorderen Umlenkrolle 38'' kleineren Durchmessers um 180° und im Um-

lenkrollen-Gehäuse 48 zurück bis in unmittelbare Nähe der ersten Umlenkrolle 38" größeren Durchmessers zurückgeführt. Das freie Ende der Feder 30 wird dann an einer geeigneten, vom Boden des Umlenkrollen-Gehäuses 48 vortretenden Halterung befestigt. Durch die zweifache Umlenkung der Feder 30 in insgesamt drei Teilstränge kann eine Feder entsprechend größerer  
5 Gesamtlänge verwendet werden, welche - bezogen auf den gleichen Auszugsweg des Klinkenbauteils 14 - bei der Verschiebung einer Schublade in geringerem Maße gespannt wird. Die Veränderung der Vorspannung der Feder 30 auf der Verschiebung des Klinkenbauteils 14 von der einen in die andere Endstellung ist also bezogen auf die Ausgangs-Vorspannung geringer. Das erlaubt eine Verringerung der Vorspannung der Feder, was einen entsprechend geringeren  
10 Auszieh Widerstand der mit der erfindungsgemäßen Einzugsautomatik versehene Ausziehführung und somit eine auf einer solchen Ausziehführung aufgelagerten Schublade zur Folge hat.

Es ist ersichtlich, dass im Rahmen des Erfindungsgedankens Abwandlungen und Weiterbildungen der beschriebenen Ausführungsbeispiele verwirklichtbar sind.

### Ansprüche:

1. Einzugsautomatik (10; 10'; 10") für Schubladen-Ausziehführungen mit einer an einer Korpuswand eines Möbelstücks zu befestigenden Führungsschiene und einer - gegebenenfalls unter Zwischenschaltung einer Mittelschiene - relativ zur Führungsschiene verschieblich gelagerten, an der Schublade zu befestigenden Laufschiene, wobei in einem an einer der beiden vorgenannten äußeren Schienen angeordneten Klinkengehäuse (12) ein durch eine Federanordnung mit einer lang gestreckten Schraubenfeder (30) bistabil in zwei  
25 in Schubladen-Bewegungsrichtung voneinander beabstandete Endlagen vorgespannter beweglicher Klinkenbauteil (14) vorgesehen ist, welcher eine Aufnahme (26) für einen an der anderen Schiene vorgesehenen Mitnehmer (28) aufweist, welcher bei der Relativverschiebung der Schienen bei Annäherung an die Schließstellung in die Aufnahme (26) einfährt und den vorgespannten beweglichen Klinkenbauteil (14) aus der zugeordneten Endlage entriegelt, wodurch dieser unter Wirkung der Federspannung in die andere Endlage bewegt wird und über den in der Aufnahme (26) gehaltenen Mitnehmer (28) die dieser zugeordnete Schiene in Schubladen-Einzugsrichtung mitnimmt,  
*dadurch gekennzeichnet,*  
dass die an einem Ende im Klinkengehäuse (12) festgelegte lang gestreckte Schraubenfeder (30) zunächst im Wesentlichen parallel zur Verschiebungsrichtung der Laufschiene im Klinkengehäuse verlaufend angeordnet und dann um eine Umlenkeinrichtung geführt ist, und  
dass das nicht im Klinkengehäuse (12) festgelegte Ende der Feder (30) dann zum beweglichen Klinkenbauteil (14) zurückgeführt und an diesem befestigt ist.  
40
2. Einzugsautomatik nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet,* dass eine die Bewegung des entriegelten Klinkenbauteils (14) relativ zum Klinkengehäuse (12) abbremsende Dämpfungseinrichtung (32) vorgesehen ist.
- 45 3. Einzugsautomatik nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet,* dass die Umlenkeinrichtung als kreisbogenförmige Gleitführung (Umlenkscheibe 38) aus reibungsarmem Material ausgebildet ist.
4. Einzugsautomatik nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet,* dass die Gleitführung ein gesonderter Bauteil mit einer kreisbogenförmigen Führungsbahn (40) für die lang gestreckte Schraubenfeder (30) ist, und dass der gesonderte Bauteil am Klinkengehäuse (12) befestigt ist.  
50
5. Einzugsautomatik nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet,* dass die Gleitführung ein mit einer kreisbogenförmigen Führungsbahn (40) versehener integraler Teil des Klinkengehäu-  
55

ses (12) ist.

- 5 6. Einzugsautomatik nach Anspruch 4 oder 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Führungsbahn (40) rechtwinklig zu ihrer kreisbogenförmigen Erstreckung im Querschnitt bogenförmig vertieft ist.
- 10 7. Einzugsautomatik nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Umlenkeinrichtung von wenigstens einer drehbar in einem Endbereich des Klinkengehäuses (12) angeordneten Umlenkrolle (38'; 38'') gebildet wird.
- 15 8. Einzugsautomatik nach Anspruch 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Umlenkrolle(n) (38'; 38'') in ihrer Umfangsfläche mit einer im Querschnitt bogenförmig vertieften Führungsbahn (40) versehen ist bzw. sind.
- 20 9. Einzugsautomatik nach Anspruch 7 oder 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Umlenkrolle(n) (38'; 38'') drehbar am zugeordneten Endbereich des Klinkengehäuses (12) gelagert ist bzw. sind.
- 25 10. Einzugsautomatik nach Anspruch 7 oder 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Umlenkrolle(n) (38'; 38'') drehbar auf einer gesonderten Befestigungsplatte (42) gelagert ist, die am Klinkengehäuse (12) oder direkt oder indirekt an einer zugeordneten Schiene einer Schubladen-Ausziehführung befestigbar ist bzw. sind.
- 30 11. Einzugsautomatik nach einem der Ansprüche 7 bis 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Umlenkeinrichtung von zwei in Längsrichtung des Klinkengehäuses (12) beabstandeten Umlenkrollen (38'') gebildet wird, über welche die Feder (30) geführt und umgelenkt wird.
- 35 12. Einzugsautomatik nach Anspruch 11, *dadurch gekennzeichnet*, dass die voneinander beabstandeten Umlenkrollen (38'') in einem seitlich vom Klinkengehäuse (12) vortretenden Umlenkrollen-Gehäuse (48) vorgesehen sind.
- 40 13. Einzugsautomatik nach Anspruch 12, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Umlenkrollen-Gehäuse (48) integral am Klinkengehäuse (12) angesetzt ist.
- 45 14. Einzugsautomatik nach Anspruch 2 und einem der Ansprüche 7 bis 13, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Dämpfungseinrichtung funktionell mit einer der Umlenkrolle(n) (38'; 38'') verbunden ist.
- 50 15. Einzugsautomatik nach Anspruch 14, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Dämpfungseinrichtung von einem Drehdämpfer gebildet wird, dessen Drehachse mit der Drehachse einer der Umlenkrolle(n) (38'; 38'') zusammenfällt.
- 55 16. Einzugsautomatik nach Anspruch 15, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Drehdämpfer mit der Umlenkrolle (38'; 38'') zusammengebaut ist.
17. Einzugsautomatik nach Anspruch 15, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Drehdämpfer in die Umlenkrolle (38'; 38'') integriert ist.

**Hiezu 2 Blatt Zeichnungen**



Fig. 1

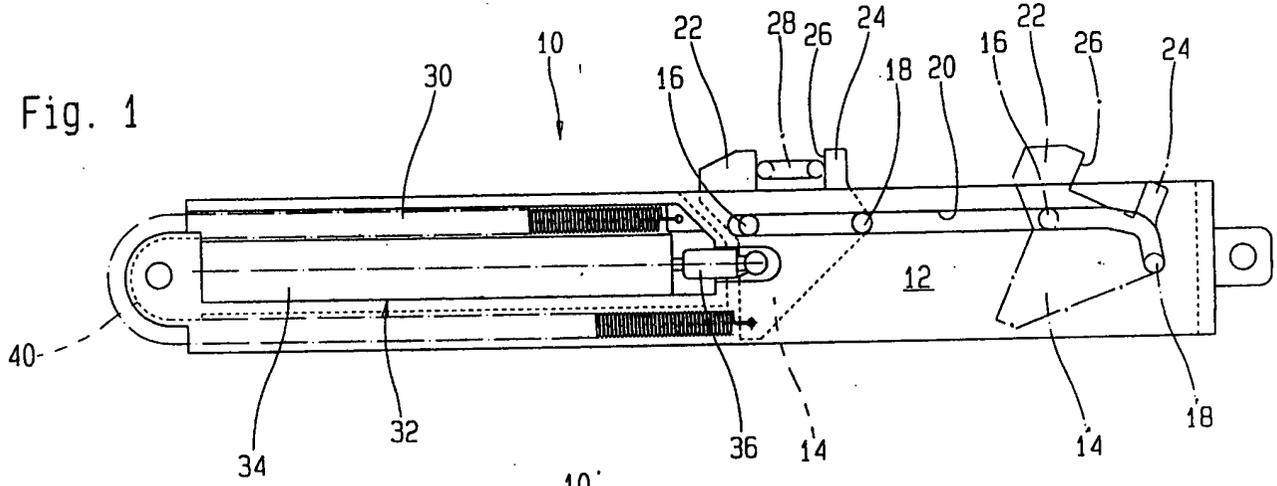
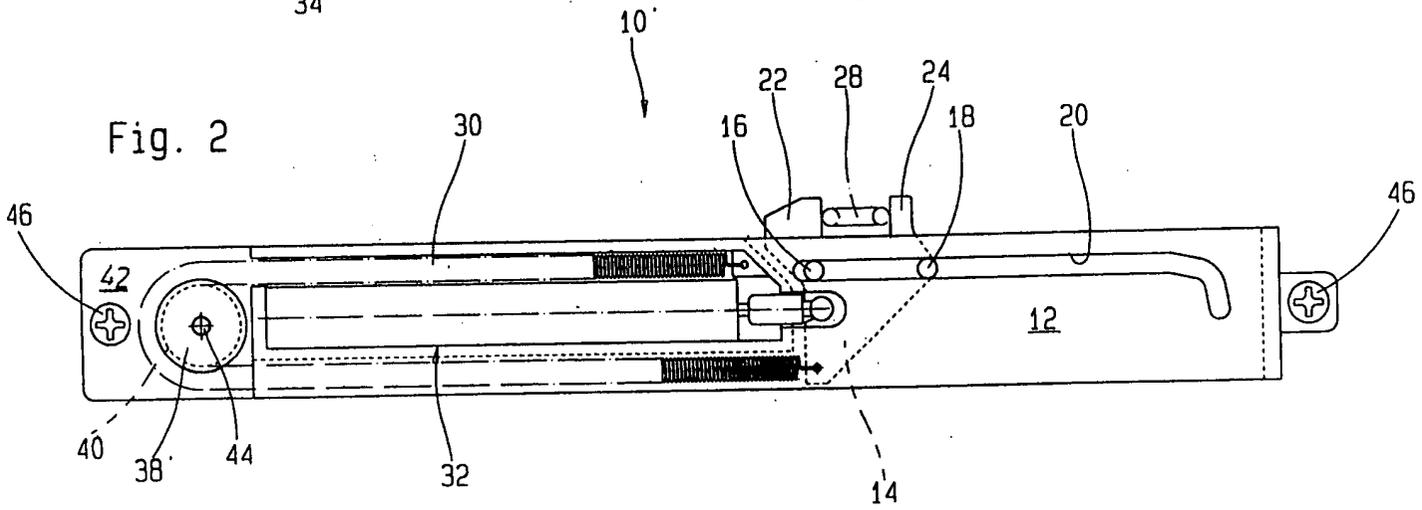
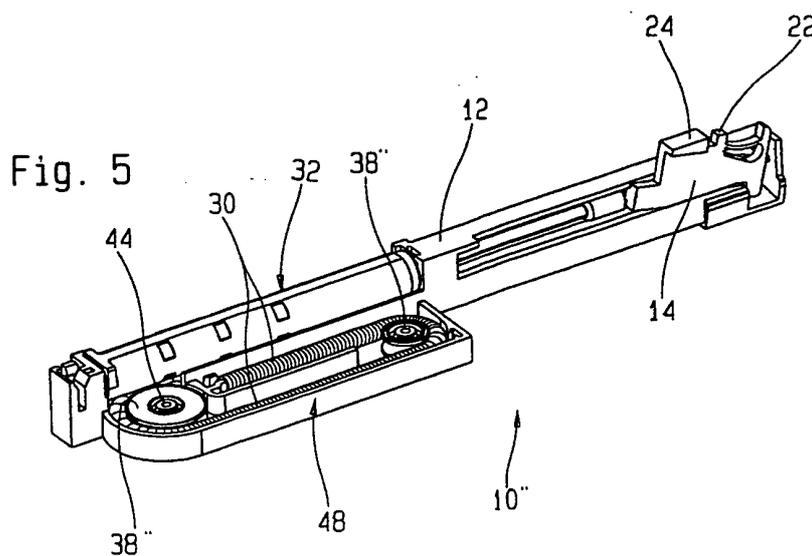
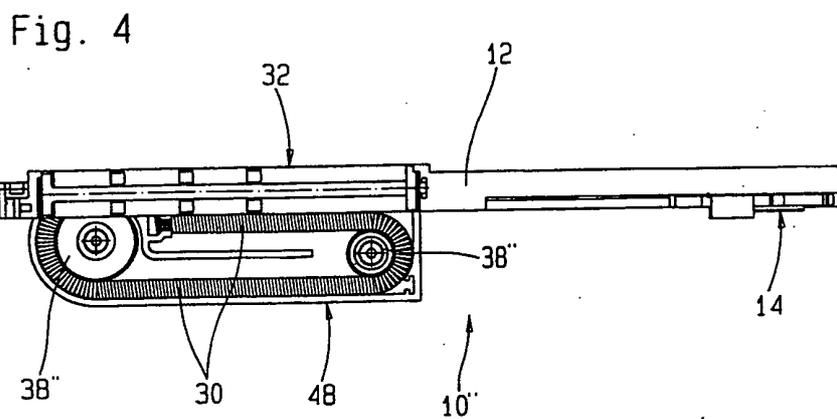
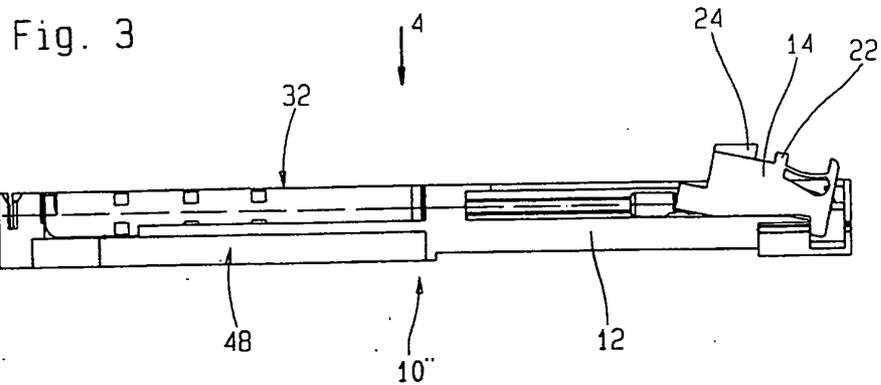


Fig. 2





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC <sup>7</sup> : A 47 B 88/04		AT 008 213 U1
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 47 B		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ, TXTE, TXTG, TXTF		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>05.04.2005</b> 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 <sup>1)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	DE 202 19 283 U1 (DYNASLIDE...), 20. Feber 2003 (20.02.2003) Fig. 2, 6-9, 14-16; Seite 5, Zeile 24 - Seite 6, Zeile 3;	1,3,5,7
Y	EP 0 386 731 A2 (SCHOCK...), 12. September 1990 (12.09.1990) Ansprüche 14-16 und 18; Zusammenfassung; Spalte 1, Zeilen 1-48; Spalte 4, Zeilen 24-38;	1,3,5,7
A		8-10
A	DE 202 18 067 U1 (JULIUS BLUM GMBH), 30. Jänner 2003 (30.01.2003) Fig. 3-5,7; Zusammenfassung; Seite 3, Absätze 3-5; Seite 4, Absatz 2	1,2,15
A	DE 40 20 277 C2 (MEPLA...), 9. Feber 1995 (09.02.1995) In der Beschreibung zitiert; Das gesamte Dokument	1
A	WO 2003/079855 A1 (ALFIT AG), 2. Oktober 2003 (02.10.2003) In der Beschreibung zitiert; Das gesamte Dokument	1
<sup>1)</sup> Kategorien der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfindersicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfindersicher 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. <b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. <b>P</b> Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 27. September 2005	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Mag. VELINSKY-HUBER

## Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtig-erklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

## Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

**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);

**Die genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

**Auskünfte und Bestellmöglichkeit** zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

**+43 1 534 24 - 738 bzw. 739**

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patentamt.at](mailto:Kopierstelle@patentamt.at)