



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.11.2017 Patentblatt 2017/48

(51) Int Cl.:
A47B 77/10^(2006.01) A47B 88/00^(2017.01)

(21) Anmeldenummer: **17000907.0**

(22) Anmeldetag: **29.05.2017**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:
• **Buschermöhle, Hermann**
49593 Bersenbrück (DE)
• **Barkau, Rene**
49179 Ostercappeln-Venne (DE)

(74) Vertreter: **Pott, Ulrich et al**
Busse & Busse
Patent- und Rechtsanwälte
Partnerschaft
Großhandelsring 6
D-49084 Osnabrück (DE)

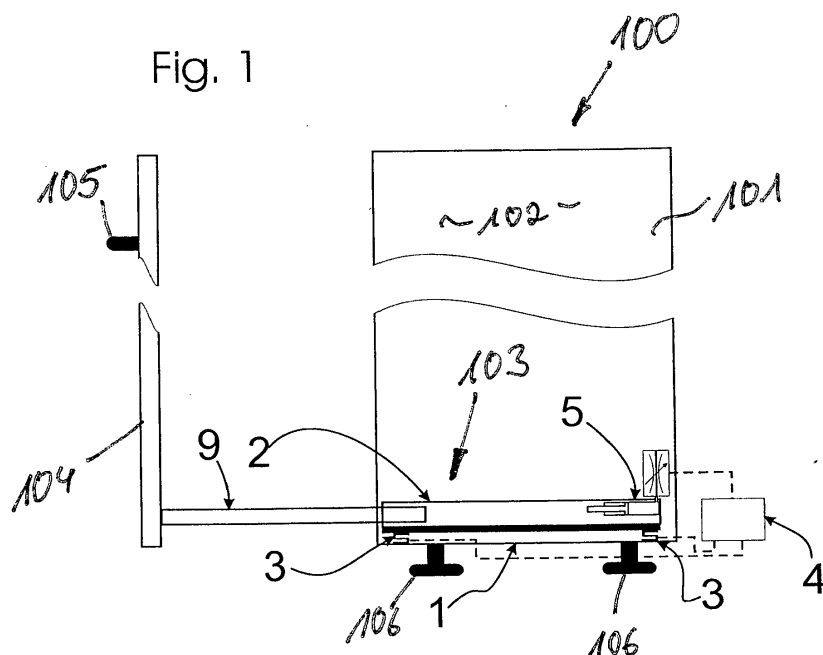
(30) Priorität: **27.05.2016 DE 102016006467**

(71) Anmelder: **Kesseböhmer Holding KG**
49152 Bad Essen (DE)

(54) **BESCHLAG FÜR MÖBEL ODER DERGLEICHEN**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Beschlag für Möbel 100 oder dergleichen, einen Korpus 101 aufweisende Einrichtungsgegenstände, insbesondere für Küchenschrankmöbel, mit einem an einem Korpus 101 abstützbaren translatorisch bewegbaren und/oder schwenkbeweglichen Auszugsgestell 103 mit zumindest einer Aufnahme zur Abstützung von zumindest einem Gegenstand, wobei die Bewegung des Auszugsgestells 103 vor Erreichen einer in dem Korpus 101 liegenden

Endstellung (Offen- oder Schließendstellung) durch eine Dämpfungs Vorrichtung abbremsbar ist. Um den Bedienkomfort zu erhöhen, ist vorgesehen, dass eine Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes des Auszugsgestells vorgesehen ist und dass das Abbremsverhalten der Dämpfungs Vorrichtung in Abhängigkeit des Beladungszustandswertes des Auszugsgestells selbsttätig veränderbar ist



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Beschlag für Möbel und dergleichen einen Korpus aufweisende Einrichtungsgegenstände, insbesondere für Küchenschrankmöbel, mit einem an einem Korpus abstützbaren, translatorisch bewegbaren und/oder schwenkbeweglichen Auszugsgestell mit zumindest einer Aufnahme zur Abstützung von zumindest einem Gegenstand, wobei die Bewegung des Auszugsgestells vor Erreichen einer in dem Korpus gelegenen Endstellung (Offen- oder Schließendstellung) durch eine Dämpfungsvorrichtung abbremsbar ist, wobei eine Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes des Auszugsgestells (103) vorgesehen ist und das Abbremsverhalten der Dämpfungsvorrichtung in Abhängigkeit des Beladungszustandswertes des Auszugsgestells (103) selbsttätig veränderbar ist

[0002] Ein Beschlag für Möbel, insbesondere ein Auszugsgestell für ein Küchenschrankmöbel, mit einem Dämpfungssystem ist beispielsweise aus der DE 10 2008 029 775 A1 bekannt. Bei diesem Möbelbeschlag ist zum Abbremsen einer Bewegung eines relativ zu einem Korpus bewegbaren Möbelteils eine Dämpfungsvorrichtung vorgesehen mit einem Kolben, der in einem Verschieberaum zu führen ist, wobei das Verschieben des Kolbens im Verschieberaum eine Dämpfung erzeugt. Dabei soll beim Abbremsvorgang ein rückfederndes Moment vermieden werden, um eine der Schließbewegung gegengerichtete Bewegung bei Erzeugung eines bestimmten Überdrucks während der Schließbewegung zu verhindern. Dazu ist vorgesehen, dass der Kolbenraum rückseitig offen ausgebildet ist, wobei das verdrängte Fluid im Schieberaum einem größeren Volumen zugeführt werden muss. Damit lässt sich möglicherweise ein unerwünschtes rückfederndes Moment vermeiden. Gleichwohl sind bestimmte und damit fest vorinstallierte Dämpfungseigenschaften vorzusehen, die auf eine nominelle Zuladung ausgelegt sind. Dies kann sich im Alltagsbetrieb eines derartigen Beschlages nachteilig auswirken.

[0003] Aus der DE 20 2011 100 573 U1 ist ein Beschlag für Möbel o. dgl. einen Korpus aufweisende Einrichtungsgegenstände bekannt mit einem am Korpus abstützbaren, translatorisch bewegbaren und/oder schwenkbeweglichen Auszugsgestell. Dieser Beschlag ist mit einer Aufnahme zur Abstützung von zumindest einem Gegenstand versehen, wobei die Bewegung des Auszugsgestells vor Erreichen einer in dem Korpus gelegenen Endstellung durch eine Dämpfungsvorrichtung abbremsbar ist. Dabei ist es möglich, einen Beschleunigungsaufnehmer einzusetzen. In einem Datenspeicher können hierzu Bewegungsprofile abgespeichert sein, die einer negativen oder positiven Beschleunigung des bewegbaren Möbelteils zugeordnet sind.

[0004] Aus der AT 414 004 B ist ein Möbel mit wenigstens einem bewegbaren Möbelteil und einem Antrieb zum Bewegen des bewegbaren Möbelteils bekannt. Da-

bei sind eine Steuer- und Regeleinrichtung zum Steuern bzw. Regeln der Antriebseinheit vorgesehen und eine Sensorvorrichtung vorgesehen, welche dazu dient, Bewegungen eines außerhalb des Möbels befindlichen Objektes zu erfassen, deren Signale wenigstens der Steuer- und Regeleinrichtung zuführbar sind. Die Steuer- und Regeleinrichtung weist einen Betriebsmodus zum Antreiben des bewegbaren Möbelteils auf, in welchem das bewegbare Möbelteil zumindest einer Bewegungskomponente des von der Sensorvorrichtung erfassten Objektes folgt. Erfasst die Sensorvorrichtung ein Objekt, beispielsweise die Hand einer Bedienungsperson, so sieht dabei der Betriebsmodus vor, dass das bewegbare Möbelteil beispielsweise eine Schublade entsprechend der Handbewegung in einem bestimmten Abstand zu dieser geführt wird. Dabei ist es auch möglich, dass das bewegbare Möbelteil auch direkt an der Hand anliegt und der Bewegung der Hand folgt. Die Erkennung des Beladungszustandes ist dabei allerdings nicht vorgesehen.

[0005] Aus der DE 21 2007 000 006 U1 ist eine Vorrichtung für die Bewegungsbeeinflussung von zueinander bewegbaren Möbelteilen und Möbeln bekannt mit einer Antriebseinheit, mittels der über eine Kontrolleinheit zur Bewegungskontrolle eines ersten Möbelteils dieses relativ zu einem zweiten Möbelteil angetrieben bewegbar ist. Dabei ist die Kontrolleinheit derart ausgebildet, dass die Kontrolleinheit nach einer Inbetriebnahme gemäß einem Programm für die Bewegungskontrolle des ersten Möbelteils arbeitet, wobei Auswahlmittel vorhanden sind, mit denen an Stelle des Kontrollprogramms ein alternatives Wahlprogramm für die Bewegungskontrolle des ersten Möbelteils aktivierbar ist. Damit ist jedoch nicht die Erkennung eines Beladungszustandes möglich.

[0006] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Beschlag für Möbel o. dgl. einen Korpus aufweisenden Einrichtungsgegenstände zu schaffen, bei dem sich das translatorisch bewegbare und/oder schwenkbewegliche Auszugsgestell individueller dem Alltagsbetrieb anpassen lässt.

[0007] Zur Lösung dieser Aufgabe zeichnet sich der Beschlag der eingangs genannten Art dadurch aus, dass eine Steuerungsvorrichtung zur Betätigung der Dämpfungsvorrichtung vorgesehen ist und die Kommunikation zwischen der Steuerungsvorrichtung und der Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes über eine Funkstrecke, über eine Infrarotstrecke, über Ultraschall und/oder über elektrische Kabel erfolgt.

[0008] Damit ist ein Beschlag für Möbel und dergleichen Einrichtungsgegenstände geschaffen, bei dem sich die Dämpfungsvorrichtung in Abhängigkeit der Beladung des Auszugsgestells, also in Abhängigkeit der Gewichtsbelastung des Auszugsgestells, individuell einstellen lässt, und zwar selbsttätig, so dass damit ein Möbelbeschlag geschaffen ist, der sich im Alltagsbetrieb automatisch individuell auf den Beladungszustand einstellt, so dass für die Bedienungsperson nicht wahrnehmbar ist, ob das Auszugsgestell schwer beladen ist oder weniger beladen.

[0009] Damit geht ein erhöhter Komfort einher, aber

jedoch auch eine Funktionssicherheit dahingehend, dass die Vorrichtung, die zur Gewichtsmessung im Rahmen der Ermittlung des Beladungszustandswerts die an der Dämpfungsvorrichtung einstellbare Bremskraft individuell beeinflusst, die Bremskraft in Abhängigkeit des Gewichtes des Auszuggestells so anpasst, dass die Bremskraft mit steigendem Gewicht des Auszuggestells größer eingestellt wird. Damit wird vermieden, dass eine unpassend ausgelöste Einschubbewegung Schäden auslöst. Dazu ist bevorzugtermaßen eine Gewichtserkennungsvorrichtung vorgesehen, die mit einer Steuervorrichtung zusammen wirkt, über die die Bremskraft eingestellt werden kann. Die Gewichtserkennungsvorrichtung kann einen Gewichtsänderungssensor aufweisen, um beispielsweise direkt nach der Beladung des Auszuggestells in dessen Öffnungsstellung die veränderten Gewichtsverhältnisse zu erkennen, um dann schon im ausgezogenen Zustand die Bremskraft der Dämpfungsvorrichtung entsprechend anzupassen.

[0010] Die Steuerung der Dämpfungsvorrichtung erfolgt über eine Steuerungsvorrichtung. Die Übermittlung von Messdaten kann auf verschiedenem Wege erfolgen, durch Kabel, über Funk, über eine Infrarotstrecke, über Ultraschall oder ähnliche Messwertübertragungsstrecken. Es sind Sensoren einsetzbar, um den Beladungszustandswert zu ermitteln. So sind Verformungssensoren, Verformungsänderungssensoren, Positionssensoren, Positionsänderungssensoren, Geschwindigkeitssensoren, Geschwindigkeitsänderungssensoren, Beschleunigungssensoren und/oder Beschleunigungsänderungssensoren als technische Bauteile geeignet, um den Beladungszustandswert des Auszuggestells zu ermitteln. Bremsvorrichtungen, die in der Bremsvorrichtung Einsatz finden können, sind beispielsweise mechanische, elektrische, fluide, magnetische oder elektromechanische Dämpfer. Dazu können Reibbremsen, Rotationsbremsen, Induktions- oder Wirbelstrombremsen, Hysteresebremsen, Strömungsbremsen, Fluidbremsen oder ähnliche Bremsen Einsatz finden.

[0011] Als Gewichtssensor oder als Gewichtsänderungssensor kann dabei zum Beispiel eine Wägezelle mit Dehnungsmessstreifen in oder am Korpus eines Möbels angeordnet sein. Wird beispielsweise ein Teleskopauszug benutzt, können Dehnungsmessstreifen unterhalb der am Korpusboden angeordneten Führungsschiene des Teleskopauszuges angesetzt werden. Als Verformungssensor bietet sich zum Beispiel ein Piezosensor an. Die Amplitude und Polarität können hierbei ein Indiz für das Gewicht beziehungsweise die Gewichtsänderung am Auszuggestell sein. Ein Geschwindigkeitssensor oder ein Geschwindigkeitsänderungssensor kann zum Beispiel als Generator ausgeführt werden. Dabei ist die Geschwindigkeitsänderung über eine definierte Strecke bei definierter Bremskraft ein Indiz für das Gewicht beziehungsweise die Gewichtsänderung des Auszuggestells.

[0012] Sensor, Bremsvorrichtung und Steuerung können in einem gemeinsamen Bauteil ausgeführt sein. Da-

bei bietet sich beispielsweise auch eine Wirbelstrombremse an. Ein Positionssensor oder ein Positionsänderungssensor kann zum Beispiel als Neigungssensor ausgeführt sein. Dazu kann vorgesehen sein, dass sich bei Belastung das Auszuggestell zu einer Seite hin absenkt, indem beispielsweise eine Führungsschiene eines Teleskopauszuges an einer Seite elastisch abgestützt ist, beispielsweise über eine Feder. Die Neigung ist hier ein Indiz für das Gewicht beziehungsweise die Gewichtsänderung am Auszuggestell. Ein Beschleunigungssensor oder ein Beschleunigungsänderungssensor kann zum Beispiel als Mikro-ElektroMechanisches System (MEMS) ausgeführt sein. Dieser Sensor kann im oder am beweglichen Teil des Beschlages angeordnet sein. Dabei ist die negative Beschleunigung über eine definierte Strecke bei definierter Bremskraft ein Indiz für das Gewicht beziehungsweise die Gewichtsänderung im System.

[0013] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus weiteren Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnungen. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1: ein erstes Ausführungsbeispiel eines Beschlages für ein Möbel mit einem ausziehbaren Auszuggestell im geöffneten Zustand mit einer Strömungsbremse als Dämpfungsvorrichtung (Kompressionsdämpfer) im geöffneten Zustand des Auszuggestells in einer Seitenansicht;

Fig. 2: eine zu Fig. 1 analoge Darstellung des dortigen Ausführungsbeispiels im geschlossenen Zustand des Auszuggestells,

Fig. 3: eine zu Fig. 1 analoge Darstellung des Beschlages an einem Möbel mit einer einseitig elastisch gelagerten Führungsschiene eines Teleskopauszuges und einem Gewichtsänderungssensor im geöffneten Zustand des Auszuggestells;

Fig. 4: eine zu Fig. 3 analoge Darstellung eines alternativen Ausführungsbeispiels mit einer veränderbaren elektrischen Rotationsbremse als Dämpfungsvorrichtung im geöffneten Zustand des Auszuggestells;

Fig. 5: eine zu den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 1, 3 und 4 weiteres alternatives Ausführungsbeispiel mit einer auf einer Rolle gelagerte Führungsschiene (hinterer Bereich) und einem vorderseitig vorgesehenen Federelement als Abstützung der Führungsschiene mit einem Winkelsensor und zwei regelbaren Fluid-dämpfern;

Fig. 6: das Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 im belad-

denen Zustand des Auszuggestells; und

Fig. 7: ein weiteres alternatives Ausführungsbeispiel mit am Korpusboden befestigter Führungsschiene.

[0014] In der Zeichnung sind grundsätzlich übereinstimmende Teile mit übereinstimmenden Bezugsziffern versehen.

[0015] Allgemein mit 100 ist ein Möbel beziffert mit einem Korpus 101, an dessen Seitenwänden 102 Führungsschienen 2 eines Auszuggestells 103 befestigt sind, in denen Teleskopschienen 9 des Auszuggestells 103 geführt sind. Die Teleskopschienen 9 tragen näher dargestellte Auflagen beziehungsweise einem Boden zur Abstützung von zu bevorratenden Gegenständen. Die Teleskopschienen 9 sind mit einer vorderen Möbelfront 104 mit einem Bediengriff 105 verbunden. Der Korpus 101 ruht auf Stützen 106.

[0016] In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 ist das Auszuggestell 103 in seiner ausgezogenen Stellung dargestellt, wobei dieses Ausführungsbeispiel in Fig. 2 im geschlossenen Zustand gezeigt ist, in der sich das Auszuggestell 103 in der Schließendstellung befindet. Zwischen dem Korpusboden 1 des Korpus 101 und der Führungsschiene 2 sind Gewichtssensoren 3 als Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandes des Auszuggestells 103 in Form von Wägezellen angeordnet. Mittels dieser Gewichtssensoren 3 kann die Beladung des Auszuggestells 103 ermittelt werden. Die ermittelten Messwerte werden einer Steuereinheit 4 zugeführt und dort verarbeitet. Die Dämpfungsvorrichtung 5 ist in dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 als Fluidbremse beziehungsweise Kompressionsdämpfer mit einem nicht sichtbaren variablen Strömungskanal realisiert. Der variable Strömungskanal kann z.B. als von der Steuerung regelbares Drosselventil bzw. Stromventil dargestellt sein. In Abhängigkeit des ermittelten Gewichts kann über die Steuerungseinheit 4 gesteuert im Strömungskanal ein entsprechender Querschnitt eingestellt werden. Eine Verringerung des Querschnitts dieses Strömungskanals sorgt hierbei für eine stärkere, eine Vergrößerung des Querschnitts für eine schwächere Verzögerung der Teleskopschienen 9 während einer Einschubbewegung des Auszuggestells 103. Nicht im Einzelnen sichtbar kann auch eine selbsttätige Einzugsvorrichtung vorgesehen sein. Die Belastung des Auszuggestells 103 kann unmittelbar im Verlaufe der Einschubbewegung ermittelt und über die Steuereinheit 4 auf das Verzögerungsorgan 5 beziehungsweise die Dämpfungsvorrichtung 5 weitergegeben werden.

[0017] In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist das Möbel 100 mit einem Auszuggestell 103 mit Führungsschienen 2 und Teleskopschienen 9 ausgerüstet, wobei die Führungsschiene 102 im hinteren Bereich bei 7.1 rotatorisch, das heißt auf Rollen abgestützt ist. Im vorderen Bereich ist ein Gewichtsänderungssensor 7 als Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes vor-

gesehen. Die Beladungsänderung wird über diesen Gewichtsänderungssensor 7 an die Steuereinheit 4 übermittelt. Die Steuereinheit wertet die Daten aus und steuert das Verzögerungs- beziehungsweise Bremsorgan (Dämpfungsvorrichtung) entsprechend der benötigten Verzögerung aufgrund der ermittelten Beladungszustandswerte. Es ist ebenfalls möglich, den Gewichtsänderungssensor 7 in den hinteren Bereich zu verlagern und die Position 7.1 nach vorne hin zu verlegen. Dadurch würde das Gewicht über Zug und nicht über Druck auf den Sensor ermittelt.

[0018] In der Fig. 4 ist ein weiteres alternatives Ausführungsbeispiel eines Möbels 100 mit einer veränderbaren elektrischen Rotationsbremse als Dämpfungsvorrichtung 5 ausgebildet. Die Rotationsbremse kann als Hysteresebremse (nicht geschwindigkeitsabhängig) oder als Wirbelstrombremse (geschwindigkeitsabhängig) ausgeführt sein. Dazu hat die Dämpfungsvorrichtung 5 ein in eine Drehbewegung während der Einschubbewegung versetzbares Reibrad 10. Die Dämpfungsvorrichtung 5 beziehungsweise die Rotationsbremse wirken als Generator, wobei die erzeugte Spannung durch die Steuereinheit 4 ermittelt wird. Die Anliegespannung ist ein Indikator für die Bewegungsgeschwindigkeit der beweglich gelagerten Teleskopschienen 9. Abhängig von der ermittelten Geschwindigkeit wird der in der Steuereinheit 4 angeordnete veränderbare Lastwiderstand 11 angepasst. Die veränderte Last beeinflusst das erforderliche Drehmoment an der Generatorwelle. Hierbei ist es unerheblich, ob die Reibrolle 10 über die gesamte Wegstrecke der beweglich geführten Teleskopschiene im Eingriff ist oder nur auf Teilsegmenten. Mit dieser Anordnung lassen sich auf indirektem Wege sowohl der Beladungszustand ermitteln und für die Abbremsung beziehungsweise Verzögerung nutzen, aber auch eine zu hohe Geschwindigkeit, die von der Bedienperson beim Zugschieben des Auszuges 103 ausgeführt wird.

[0019] Fig. 5 zeigt in einer Seitenansicht ein weiteres alternatives Ausführungsbeispiel mit im hinteren Bereich wieder auf Rollen bei 7.1 abgestützten Führungsschienen 2 und einem dazu beabstandet angeordneten Federelement 13, wobei der Führungsschiene 2 ein Winkelsensor 14 zugeordnet ist. Wiederum sind eine Steuereinheit 4 vorgesehen und zwei steuerbare Fluiddämpfer 15 als Dämpfungsvorrichtung, so dass hydrodynamische Bauteile und eine elektrorheologische Flüssigkeit (ERF) Einsatz finden.

[0020] In Fig. 6 ist das Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 im belasteten Zustand durch das schwarze Gewicht dargestellt, wodurch die Kraft Kg in senkrechter Richtung auf die Teleskopschiene 9 und die dortige Auflage 13 wirkt. Das Federelement 13 wird durch die Gewichtskraft der Beladung beziehungsweise des abzustellenden Gegenstandes gestaucht. Durch die elastische Abstützung der Führungsschiene 2 senkt sich diese nach unten (vorne), wodurch der Winkelsensor 14 eine Winkeländerung gegenüber der Horizontalen misst. Die Größe der Winkeländerung ist ein direktes Maß der Beladung. Die er-

mittelte Winkeländerung wird von der Steuereinheit 4 ausgewertet. Entsprechend des dadurch ermittelten Beladungszustandswertes wird die Dämpfungsvorrichtung (Fluiddämpfer 15) entsprechend eingestellt, um die Dämpfung beziehungsweise die Abbremsung während der Überführung des Auszuggestells 103 in die Schiebeendposition einzustellen.

[0021] Die übermittelte Winkeländerung kann dabei zumindest kurzfristig gespeichert werden, um eine durch die Schließbewegung hervorgerufene Verlagerung bezogen auf den Drehpunkt der einseitig rotatorisch gelagerten Führungsschiene 2 zu kompensieren.

[0022] In Fig. 7 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Beschlages nach der Erfindung dargestellt mit einer am Korpusboden befestigten Führungsschiene 2 und in beweglich gelagerten Teleskopschienen 9. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist ein Beschleunigungssensor 16 mit mindestens einer sensitiven Beschleunigungsrichtung dargestellt. Der Beschleunigungssensor 16 ist mit der beweglich gelagerten Teleskopschiene 9 verbunden und übermittelt die aufgenommenen Sensorsignale drahtlos an die Empfangseinrichtung 17. Die empfangenen Signale werden verarbeitet und die einstellbare Reibbremse 18 als Dämpfungsvorrichtung entsprechend dem erforderlichen damit einzustellenden Verzögerungswert eingestellt.

Patentansprüche

1. Beschlag für Möbel (100) oder dergleichen einen Korpus (101) aufweisende Einrichtungsgegenstände, insbesondere für Küchenschrankmöbel, mit einem an einem Korpus (101) abstützbaren, translatorisch bewegbaren und/oder schwenkbeweglichen Auszuggestell (103) mit zumindest einer Aufnahme zur Abstützung von zumindest einem Gegenstand, wobei die Bewegung des Auszuggestells (103) vor Erreichen einer in dem Korpus (101) gelegenen Endstellung (Offen- oder Schließendstellung) durch eine Dämpfungsvorrichtung abbremsbar ist, wobei eine Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes des Auszuggestells (103) vorgesehen ist und das Abbremsverhalten der Dämpfungsvorrichtung in Abhängigkeit des Beladungszustandswertes des Auszuggestells (103) selbsttätig veränderbar ist **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steuerungsvorrichtung (4) zur Betätigung der Dämpfungsvorrichtung vorgesehen ist und die Kommunikation zwischen der Steuerungsvorrichtung (4) und der Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes über eine Funkstrecke, über eine Infrarotstrecke, über Ultraschall und/oder über elektrische Kabel erfolgt.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes des Auszuggestells (103) als Gewichtserkennungsvorrichtung ausgebildet ist.
3. Beschlag nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Gewichtssensor (3) aufweist.
4. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Gewichtsänderungssensor (7) aufweist.
5. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Verformungssensor aufweist.
6. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Verformungsänderungssensor aufweist.
7. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Positionssensor aufweist.
8. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Positionsänderungssensor aufweist.
9. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Geschwindigkeitssensor aufweist.
10. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Geschwindigkeitsänderungssensor aufweist.
11. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Beschleunigungssensor (16) aufweist.
12. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Beschleunigungsänderungssensor aufweist.
13. Beschlag nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beschleunigungssensor oder der Beschleunigungsänderungssensor als Mikro-Elektromechanisches System (MEMS) ausgeführt sind.
14. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvor-

richtung als mechanische, elektrische, fluide oder magnetische Dämpfungsvorrichtung ausgebildet ist.

15. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvorrichtung eine Reibbremse aufweist. 5
16. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvorrichtung eine Induktions- oder Wirbelstrombremse aufweist. 10
17. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvorrichtung eine Hysteresebremse aufweist. 15
18. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvorrichtung eine Strömungsbremse (5) aufweist.
19. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvorrichtung eine Fluidbremse aufweist. 20
20. Beschlag nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Positions- oder Positionsänderungssensor als Neigungssensor (14) ausgebildet ist. 25
21. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvorrichtung einen elektrorheologischen Fluiddämpfer aufweist. 30
22. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auszugsgestell (103) an zumindest einer Stelle elastisch abgestützt ist. 35
23. Beschlag nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auszugsgestell (103) an zumindest einer Stelle über zumindest eine Feder abgestützt ist. 40
24. Beschlag für Möbel (100) oder dergleichen einen Korpus (101) aufweisende Einrichtungsgegenstände, insbesondere für Küchenschrankmöbel, mit einem an einem Korpus (101) abstützbaren, translatorisch bewegbaren und/oder schwenkbeweglichen Auszugsgestell (103) mit zumindest einer Aufnahme zur Abstützung von zumindest einem Gegenstand, wobei die Bewegung des Auszugsgestells (103) vor Erreichen einer in dem Korpus (101) gelegenen Endstellung (Offen- oder Schließendstellung) durch eine Dämpfungsvorrichtung abbremsbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes des Auszugsgestells (103) vorgesehen ist, dass das Abbrems-

verhalten der Dämpfungsvorrichtung in Abhängigkeit des Beladungszustandswertes des Auszugsgestells (103) selbsttätig veränderbar ist und dass die Dämpfungsvorrichtung eine Reibbremse oder eine Induktionsbremse oder eine Wirbelstrombremse oder eine Hysteresebremse oder eine Strömungsbremse oder eine Fluidbremse oder einen elektrorheologischen Fluiddämpfer aufweist.

25. Beschlag nach Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung zur Ermittlung eines Beladungszustandswertes des Auszugsgestells (103) als Gewichtserkennungsvorrichtung ausgebildet ist. 15
26. Beschlag nach Anspruch 25, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Gewichtssensor (3) aufweist.
27. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Gewichtsänderungssensor (7) aufweist. 20
28. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 27, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Verformungssensor aufweist. 25
29. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 28, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Verformungsänderungssensor aufweist. 30
30. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 29, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Positionssensor aufweist. 35
31. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 30, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Positionsänderungssensor aufweist. 40
32. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 31, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Geschwindigkeitssensor aufweist. 45
33. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 32, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Geschwindigkeitsänderungssensor aufweist. 50
34. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 33, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Beschleunigungssensor (16) aufweist. 55

35. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 34, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewichtserkennungsvorrichtung einen Beschleunigungsänderungssensor aufweist. 5
36. Beschlag nach Anspruch 34 oder 35, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beschleunigungssensor oder der Beschleunigungsänderungssensor als Mikro-Elektromechanisches System (MEMS) ausgeführt sind. 10
37. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 36, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dämpfungsvorrichtung als mechanische, elektrische, fluide oder magnetische Dämpfungsvorrichtung ausgebildet ist. 15
38. Beschlag nach einem der Ansprüche 30 oder 31, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Positions- oder Positionsänderungssensor als Neigungssensor (14) ausgebildet ist. 20
39. Beschlag nach einem der Ansprüche 24 bis 38, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auszugsgestell (103) an zumindest einer Stelle elastisch abgestützt ist. 25
40. Beschlag nach Anspruch 39, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auszugsgestell (103) an zumindest einer Stelle über zumindest eine Feder abgestützt ist. 30

35

40

45

50

55

Fig. 1

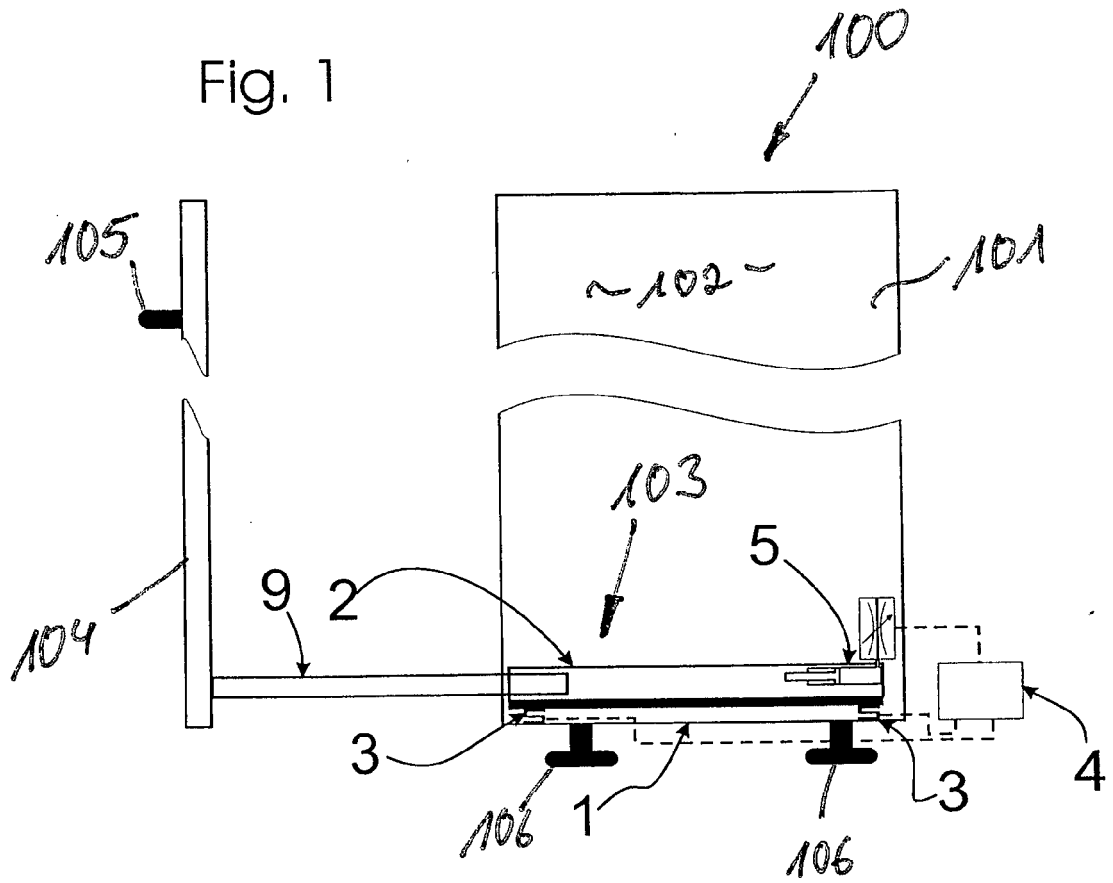


Fig. 2

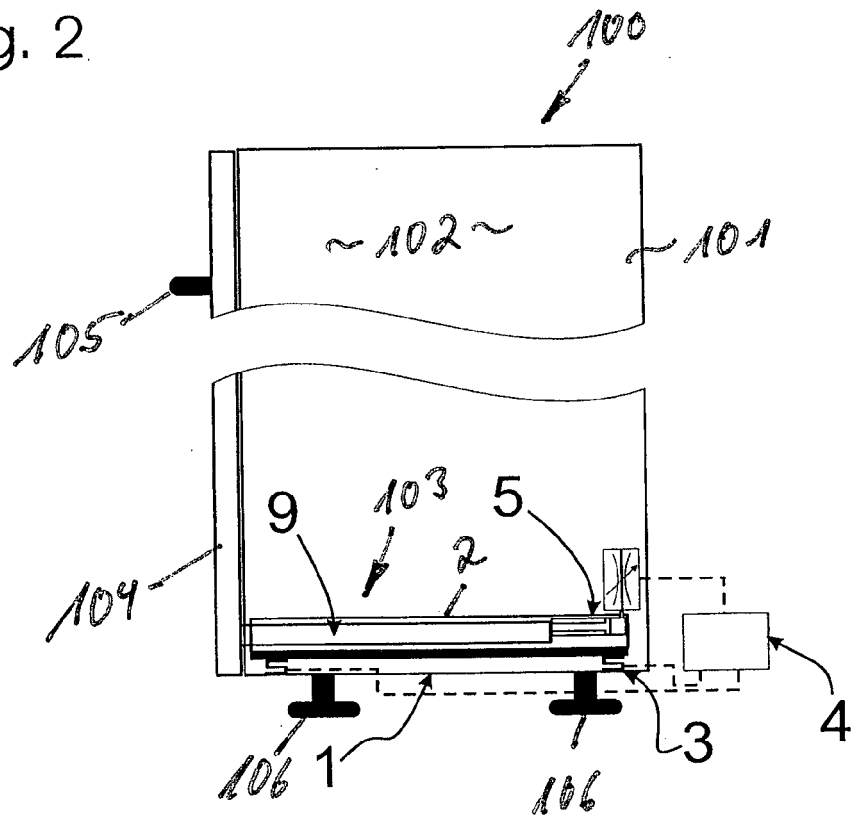


Fig. 3

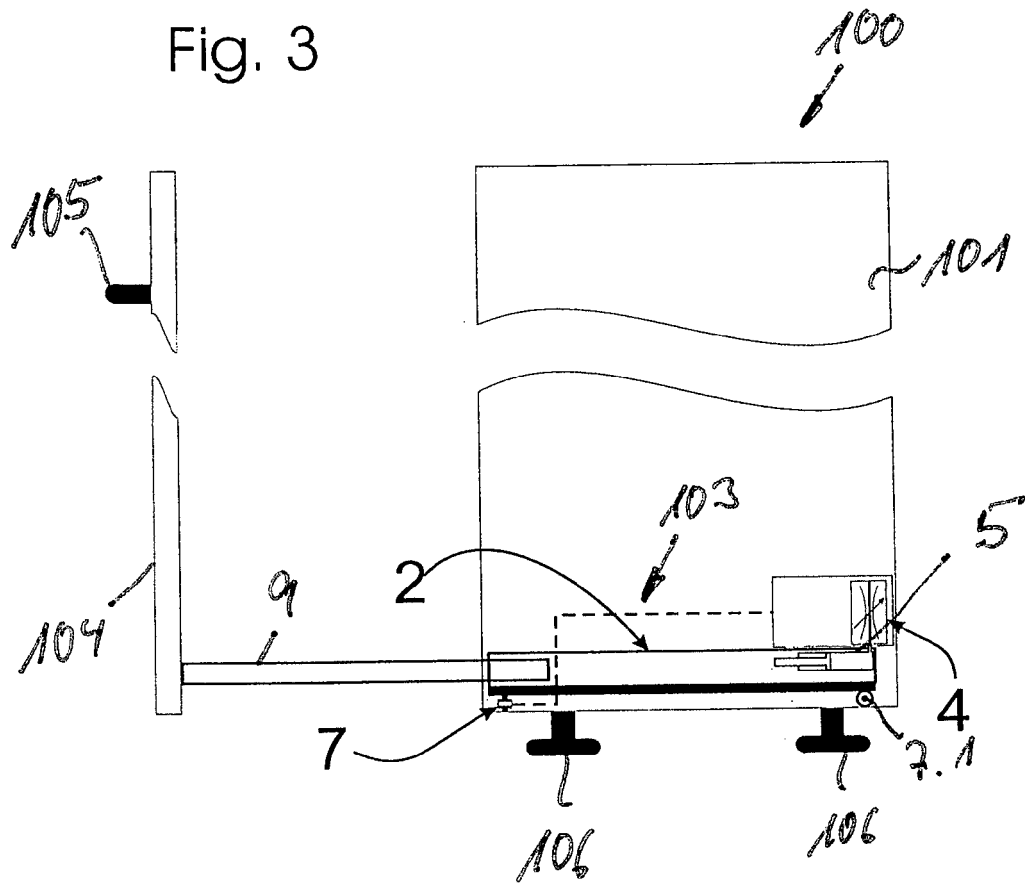


Fig. 4

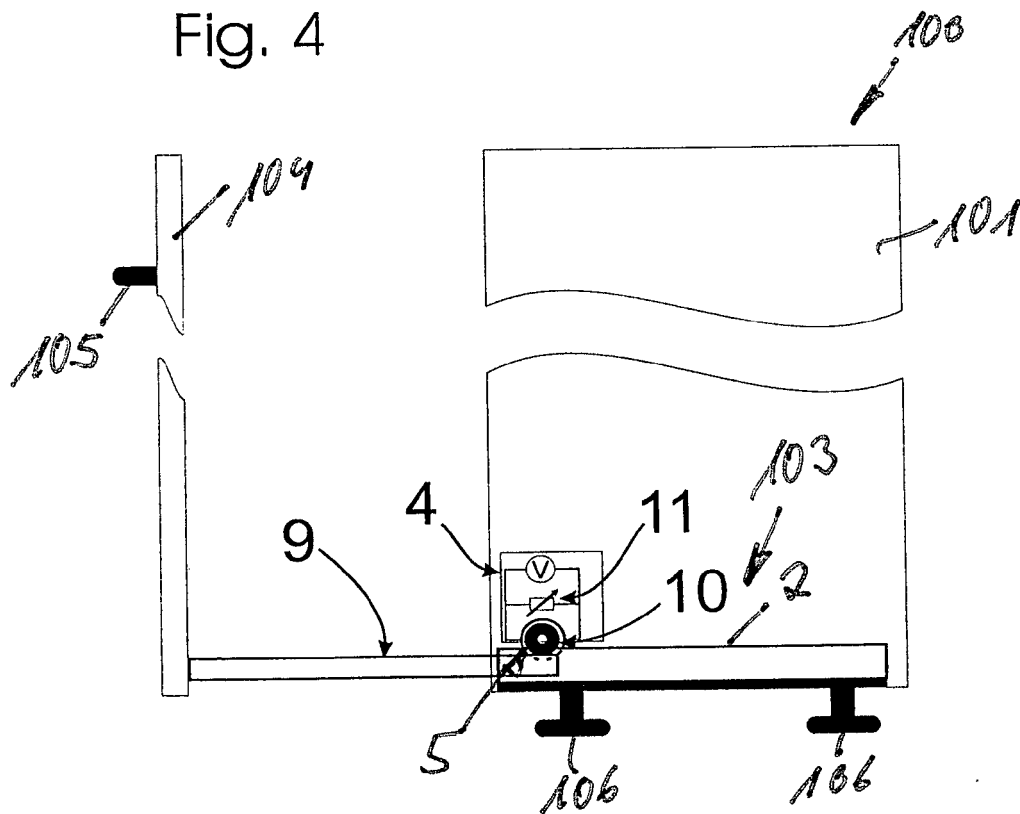


Fig. 5

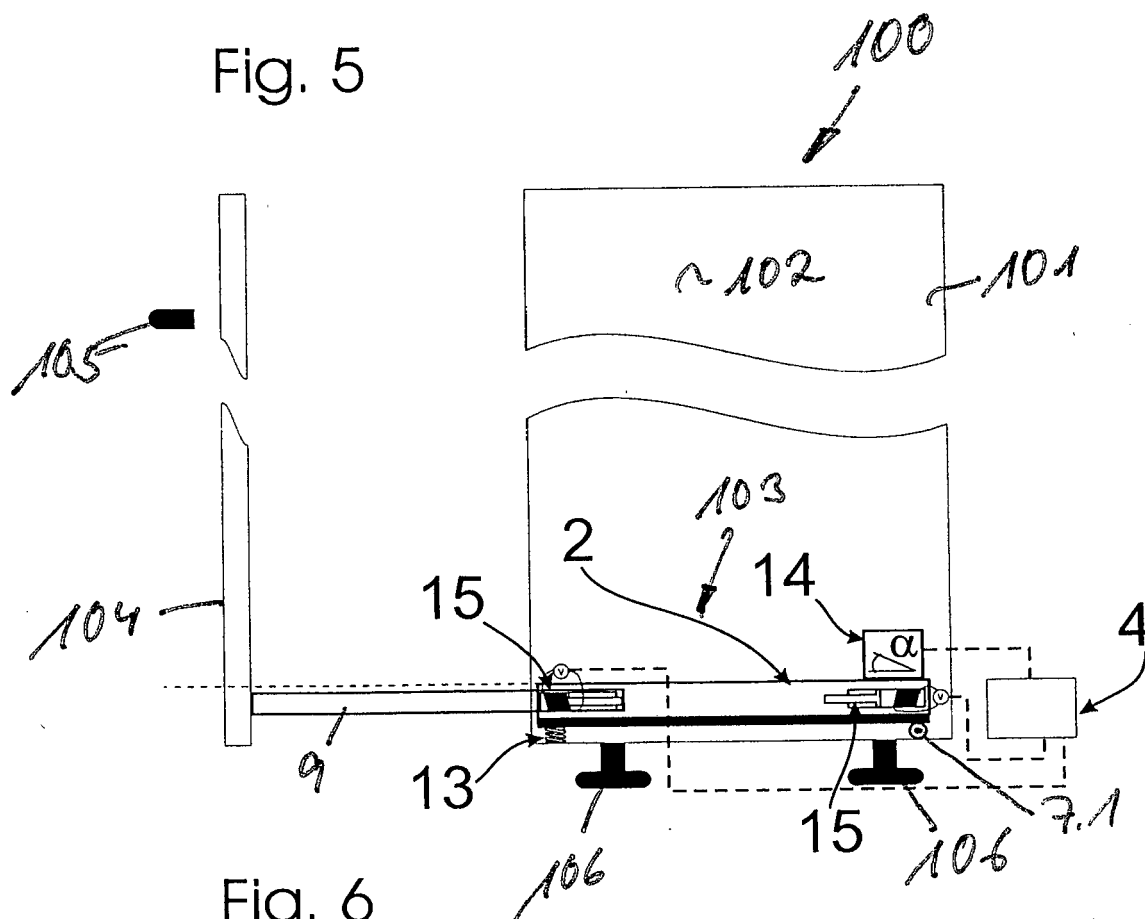


Fig. 6

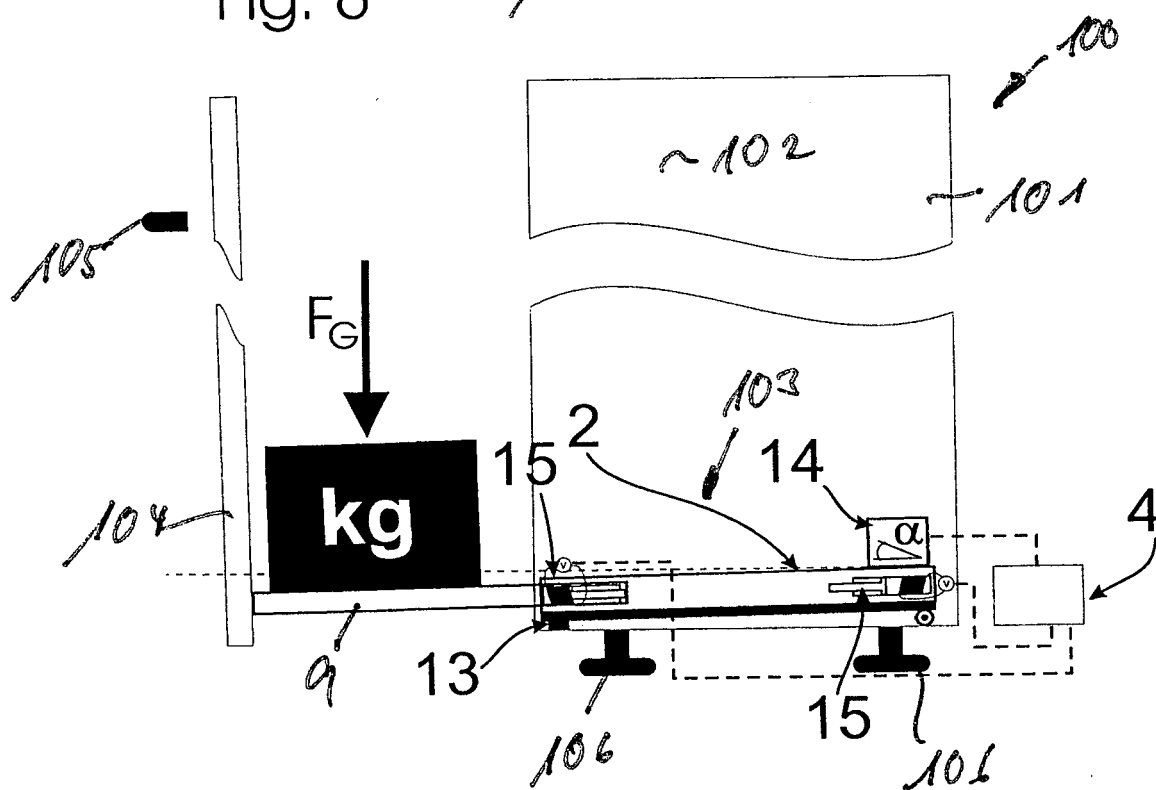
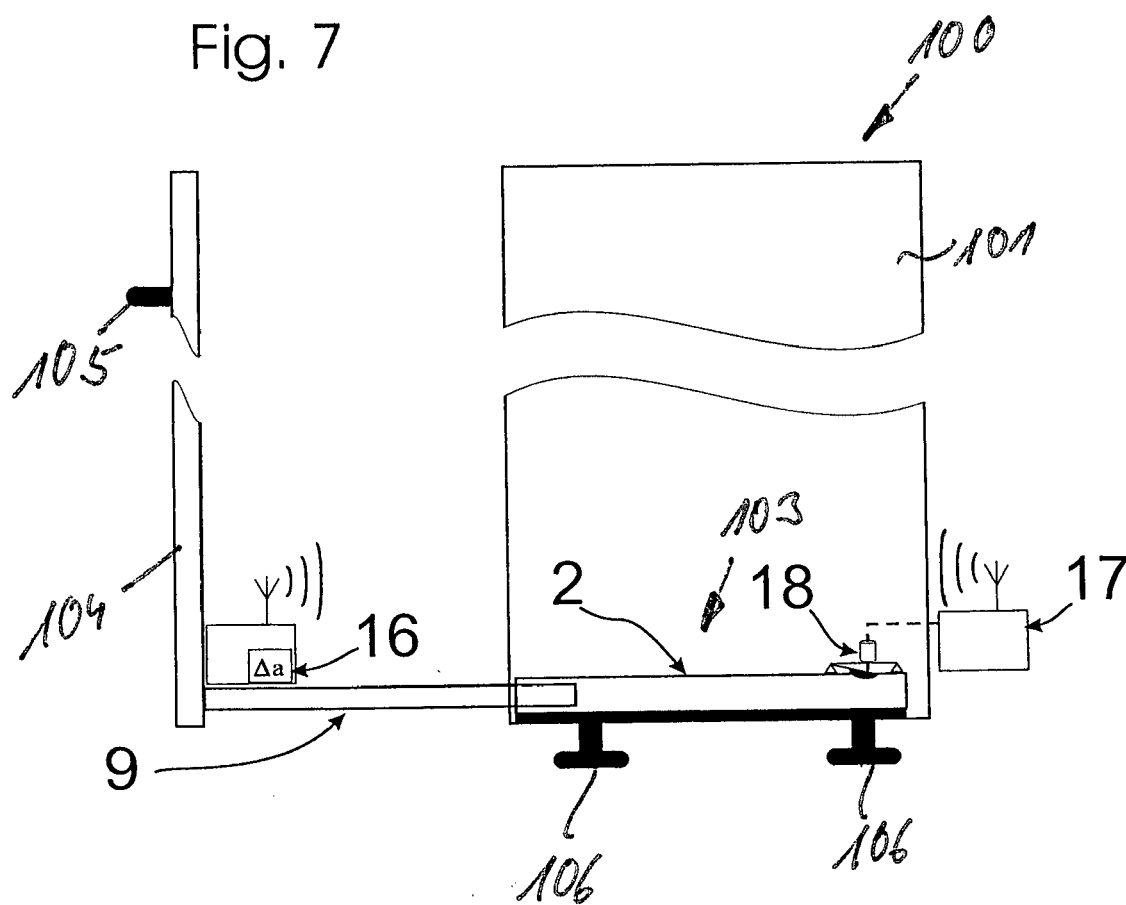


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 00 0907

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2014/135994 A1 (BHATT RAVI NIKHIL ET AL) 15. Mai 2014 (2014-05-15) * Abbildungen 1-12 *	1-13	INV. A47B77/10 A47B88/00
X	WO 2004/100717 A1 (BLUM GMBH) 25. November 2004 (2004-11-25) * Seite 9, Absatz 4 * * Abbildungen 1-8 *	1,2	
X	GB 2 374 521 A (ALPA IND LTD) 23. Oktober 2002 (2002-10-23) * Abbildung 1 * * Seite 1, Zeile 28 - Zeile 32 *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B A47L F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Juli 2017	Prüfer Linden, Stefan
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 17 00 0907

5 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.

17-07-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2014135994 A1	15-05-2014	KEINE	
15	WO 2004100717 A1	25-11-2004	AT 503998 A1	15-02-2008
			CN 1787764 A	14-06-2006
			EP 1624772 A1	15-02-2006
			EP 2263497 A1	22-12-2010
			JP 5036313 B2	26-09-2012
20			JP 2007502181 A	08-02-2007
			MY 136748 A	28-11-2008
			US 2006261775 A1	23-11-2006
			WO 2004100717 A1	25-11-2004
25	GB 2374521 A	23-10-2002	KEINE	
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102008029775 A1 [0002]
- DE 202011100573 U1 [0003]
- AT 414004 B [0004]
- DE 212007000006 U1 [0005]