(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 507 651 A1 2010-06-15**

(12) Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1798/2008**
(22) Anmeldetag: **19.11.2008**
(43) Veröffentlicht am: **15.06.2010**

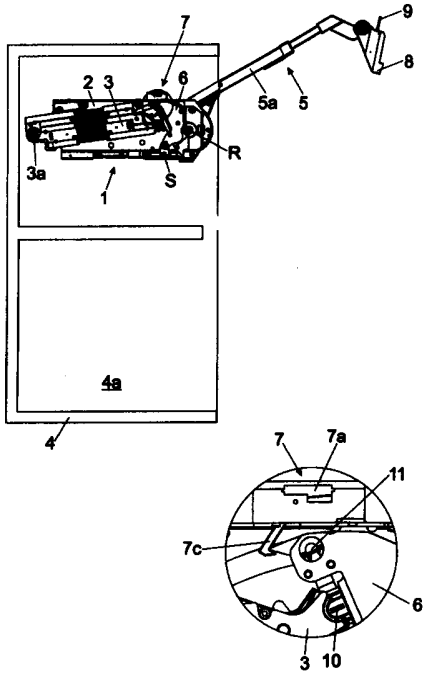
(51) Int. Cl.[8]: ***E05F 1/00*** (2006.01),
E05F 1/10 (2006.01),
E05B 65/44 (2006.01),
E05C 21/0 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GMBH
A-6973 HÖCHST (AT)

(54) STELLANTRIEB FÜR BEWEGBARE MÖBELTEILE

(57) Stellantrieb (1) mit zumindest einem Stellglied (5) zum Bewegen eines bewegbaren Möbelteiles (12) und mit einer Verriegelungsvorrichtung (7) zum Hemmen einer Bewegung des Stellgliedes (5), wobei die Verriegelungsvorrichtung (7) ein im oder am Stellantrieb (1) angeordnetes Schloss (7a) aufweist, welches zur Freigabe der Bewegung des Stellgliedes (5) durch einen Schlüssel (9) entriegelbar ist.



AT 507 651 A1 2010-06-15

Zusammenfassung:

Stellantrieb (1) mit zumindest einem Stellglied (5) zum Bewegen eines bewegbaren Möbelteiles (12) und mit einer Verriegelungsvorrichtung (7) zum Hemmen einer Bewegung des Stellgliedes (5), wobei die Verriegelungsvorrichtung (7) ein im oder am Stellantrieb (1) angeordnetes Schloss (7a) aufweist, welches zur Freigabe der Bewegung des Stellgliedes (5) durch einen Schlüssel (9) entriegelbar ist.

(Fig. 1a, 1b)

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Stellantrieb mit zumindest einem Stellglied zum Bewegen eines bewegbaren Möbelteiles und mit einer Verriegelungsvorrichtung zum Hemmen einer Bewegung des Stellgliedes.

Im Weiteren betrifft die Erfindung ein Möbel mit wenigstens einem Stellantrieb der zu beschreibenden Art.

Derartige Stellantriebe werden insbesondere am Möbelkorpus eines Möbels befestigt, wobei der Stellantrieb zum Bewegen einer hochbewegbaren Klappe vorgesehen ist.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Stellantrieb der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, der eine kontrollierte Bewegung des Stellgliedes erlaubt.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass die Verriegelungsvorrichtung ein im oder am Stellantrieb angeordnetes Schloss aufweist, welches zur Freigabe der Bewegung des Stellgliedes durch einen Schlüssel entriegelbar ist.

Gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung geht es darum, nur einer berechtigten Person (oder gegebenenfalls auch mehreren berechtigten Personen) einen autorisierten Zugriff auf die Bewegungsmöglichkeit des Stellgliedes zu erlauben. Durch den Schlüssel kann das Schloss sowohl entriegelt, als auch – falls zweckmäßig – verriegelt werden.

Wenn der Stellantrieb im oder am Möbel vormontiert ist und die Bewegung des Stellgliedes in der Schließstellung des bewegbaren Möbelteiles gehemmt werden soll, so kann es günstig sein, am Möbel eine Durchgangsöffnung vorzusehen, die ein Durchstecken des Schlüssels von einer außerhalb des Möbels befindlichen Position in das am oder im Stellantrieb angeordnete Schloss erlaubt. Selbstverständlich liegt es auch im Rahmen der Erfindung, ein berührungslos funktionierendes Schlüssel-Schloss-System zu verwenden. Der Schlüssel kann hierfür beispielsweise einen elektronischen Datensatz und/oder einen berührungslos funktionierenden RFID-Transponder umfassen.

Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist vorgesehen, dass die vorgeschlagene Verriegelungsvorrichtung mit dem Schloss und dem Schlüssel als Montagesicherung für das „leere" Stellglied verwendet wird, wobei also am Stellglied noch kein bewegbares Möbelteil – insbesondere eine hochbewegbare Möbelklappe – montiert ist. Diese Stellantriebe dienen

dazu, eine am schwenkbar gelagerten Stellglied (insbesondere an einem Stellarm) montierte Möbelklappe zwischen einer ein Schrankfach in einem Möbelkorpus verschließenden vertikalen Stellung und einer nach oben bewegten Offenstellung zu bewegen. Zur Kompensation des Klappengewichtes wird eine Federvorrichtung bzw. ein Gasdruckspeicher verwendet, wobei das auf das Stellglied wirkende Drehmoment selektiv auf das Gewicht der zu bewegenden Möbelklappe eingestellt werden kann. Bei schweren Möbelklappen ist also ein relativ hohes Drehmoment als Vorspannkraft für den Stellarm bereitzustellen. Wenn jedoch am Stellarm noch keine Möbelklappe angelenkt ist, so besteht erhebliche Gefahr, dass der Stellarm durch die beaufschlagende Federvorrichtung massiv in Öffnungsrichtung hochschnellen und dadurch das Montagepersonal verletzen kann. Aus der WO 2006/069412 A1 der Anmelderin ist bereits eine Montagesicherung für den „leeren" Stellarm – an dem also noch keine Möbelklappe montiert ist – bekannt geworden, die eine Rast- und/oder Bremsvorrichtung zur Begrenzung der Öffnungsgeschwindigkeit des leeren Stellarmes aufweist.

Da also die Federvorrichtung das – vorzugsweise um eine horizontale Achse schwenkbare – Stellglied in Öffnungsrichtung beaufschlagt, besteht bei nichtmontierter Klappe eine erhebliche Verletzungsgefahr durch ein nach oben ausschlagendes Stellglied. Durch die Verriegelungsvorrichtung mit dem Schloss und dem Schlüssel kann das Stellglied in seiner vollständigen Offenstellung arretiert werden. Das Stellglied kann also aufgrund der Verriegelung nicht entgegen der beaufschlagenden Kraft der Federvorrichtung bewegt werden. Auf diese Weise ist eine problemlose Montage der Klappe an dem in der vollständigen Offenstellung arretierten Stellglied möglich.

Gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Schlüssel durch eine lösbare Haltevorrichtung am oder im Stellantrieb gesichert ist und dass die lösbare Haltevorrichtung den Schlüssel erst bei erfolgter Montage der Klappe am Stellglied freigibt. Mit anderen Worten ist der Schlüssel zur Aufhebung der Verriegelung nur dann verfügbar, wenn die Montage der Klappe am Stellglied ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Ist nämlich die Klappe sicher am Stellglied befestigt, so ist auch die Gefahr eines nach oben ausschlagenden Stellgliedes weitgehend gebannt. Erst nach erfolgter Klappenmontage gibt die lösbare Haltevorrichtung den Schlüssel frei, woraufhin die Verriegelungsvorrichtung entriegelbar und daran anschließend das Stellglied ungehindert zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung bewegbar ist.

Gemäß einem zusätzlichen Sicherheitsaspekt der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Schlüssel die Verriegelungsvorrichtung nur solange entriegelt, solange der Schlüssel im Schloss eingesetzt ist. Mit anderen Worten ist das Stellglied nur mit einem im Schloss eingesetzten Schlüssel frei bewegbar. Wird der Schlüssel aus dem Schloss entfernt, so kann die Verriegelungsvorrichtung selbsttätig eine Bewegung des Stellgliedes blockieren.

Der Stellantrieb weist üblicherweise einen Kraftstrang auf, der im einfachsten Fall das Stellglied und die das Stellglied beaufschlagende Federvorrichtung umfasst. Die Verriegelungsvorrichtung verriegelt dabei wenigstens ein Element dieses Kraftstranges, also die Federvorrichtung und/oder das Stellglied. Selbstverständlich ist es auch möglich, dass der Kraftstrang einen zwischen der Federvorrichtung und dem Stellglied wirkenden Übersetzungsmechanismus (entweder ein Hebelwerk und/oder ein Getriebe) aufweist, wobei durch die Verriegelungsvorrichtung wenigstens ein Element des Übersetzungsmechanismus verriegelbar ist. In diesem Zusammenhang kann vorgesehen werden, dass die Verriegelungsvorrichtung wenigstens ein Arretierelement aufweist, durch welches das Element des Kraftstranges relativ zu einem möbelfesten Teil – vorzugsweise dem Gehäuse des Stellantriebes - verriegelbar ist. Hierbei kann es günstig sein, wenn das Arretierelement durch den Schlüssel aus einer das Element des Kraftstranges arretierenden Stellung in eine Freigabestellung bewegbar ist, in der das Arretierelement vom Element des Kraftstranges entriegelt ist.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der nachfolgenden Figurenbeschreibung erläutert. Dabei zeigt bzw. zeigen:

Fig. 1a, 1b eine Seitenansicht eines an einem Möbelkorpus vormontierten Stellantriebes zum Bewegen einer hochbewegbaren Möbelklappe, wobei das Stellglied des Stellantriebes durch eine Verriegelungsvorrichtung in der vollständigen Offenstellung arretiert ist sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,

Fig. 2a, 2b der verriegelte Stellantrieb mit einer bereits am Stellglied montierten Möbelklappe sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,

Fig. 3a, 3b der Stellantrieb mit einem durch einen Schlüssel entriegelbaren Verriegelungmechanismus sowie eine vergrößerte Detaildarstellung hierzu,

Fig. 4a - 4c verschiedene Ansichten einer Befestigungseinrichtung, die zur Verbindung mit der Möbelklappe vorgesehen ist,

Fig. 5a - 5c Vertikalschnitte der Befestigungseinrichtung in zeitlichen Abfolgen der Schlüsselentriegelung, und

Fig. 6a - 6d verschiedene Ansichten der im oder am Stellantrieb angeordneten Verriegelungsvorrichtung, die zum Arretieren eines Elementes des Kraftstranges des Stellantriebes vorgesehen ist, in einer Arretierstellung sowie in einer Lösestellung.

Fig. 1a zeigt in einer Seitenansicht einen erfindungsgemäßen Stellantrieb 1 mit einem Gehäuse 2, das an einer Seitenwand 4a eines Möbelkorpus 4 vormontiert ist. Der Stellantrieb 1 weist in bekannter Weise eine Federvorrichtung 3 auf, die einerseits an einem möbelfesten Lager 3a am Gehäuse 2 abgestützt ist und die andererseits das Stellglied 5 in Form eines Stellarmes 5a um die Drehachse R in Öffnungsrichtung beaufschlagt. Zwischen der Federvorrichtung 3 und dem Stellarm 5a ist ein Übertragungsmechanismus in Form eines Zwischenhebels 6 angeordnet, der um eine Drehachse S schwenkbar gelagert ist. Zu erkennen ist eine Verriegelungsvorrichtung 7, die im gezeigten Ausführungsbeispiel den Zwischenhebel 6 verriegelt und diesen an einer Schwenkbewegung um die Drehachse S hemmt. Durch die Verriegelung eines Elementes des Kraftstranges (im vorliegenden Fall des Zwischenhebels 6) ist das Stellglied 5 in Form des Stellarmes 5a in seiner vollständigen Offenstellung arretierbar. Diese Verriegelungsvorrichtung 7 ist also Teil einer Montagesicherung für den „leeren" Stellarm 5a, an dem also keine Möbelklappe angelenkt ist. Durch die Verriegelung des Stellarmes 5a in seiner vollständigen Offenstellung kann dieser nicht in Richtung Schließstellung gedrückt werden. Dies hat einerseits den Vorteil, dass eine Möbelklappe problemlos mit dem arretierten und damit stabil gehaltenen Stellarm 5a verbindbar ist. Andererseits kann der Stellarm 5a auch nicht in Richtung Schließstellung gedrückt werden, da dieser – insbesondere aus Unachtsamkeit – aus einer der vollständigen Offenstellung vorgelagerten Zwischenstellung unkontrolliert entgleiten und aufgrund der teilweise extrem hohen Vorspannkräfte der Federvorrichtung 3 wieder in die vollständige Offenstellung zurückschnellen und dadurch massive Verletzungen verursachen kann. Das Stellglied 5 in Form des Stellarmes 5a weist eine Befestigungseinrichtung 8 zum lösbaren Verbinden mit einem (nicht dargestellten) klappenseitigen Beschlagteil auf, wodurch eine Möbelklappe mit dem Stellarm 5a verbindbar ist. Zu erkennen ist ein schematisch dargestellter Schlüssel 9, der durch eine lösbare Haltevorrichtung an oder in der Befestigungseinrichtung 8 gesichert ist. Der Schlüssel 9, der zum Entriegeln der Verriegelungsvorrichtung 7 notwendig ist, kann jedoch bei nichtmontierter Klappe nicht entfernt werden. Der Schlüssel 9 kann von der Befestigungseinrichtung 8 nur dann gelöst werden, wenn eine Klappe ordnungsgemäß mit der Befestigungseinrichtung 8 verbunden ist.

Erst nach erfolgter Klappenmontage am Stellarm 5a wird der Schlüssel 9 freigegeben und kann sodann der Verriegelungsvorrichtung 7 zugeführt werden, wodurch die Verriegelung lösbar ist und der Stellarm 5a zwischen der Schließstellung und der Offenstellung verschwenkbar ist.

Fig. 1b zeigt den in Fig. 1a eingekreisten Bereich in einer vergrößerten Darstellung. Zu erkennen ist der schwenkbare Zwischenhebel 6, der von der Federvorrichtung 3 beaufschlagt ist. Die Federvorrichtung 3 drückt an einem Federlager 10 gegen den Zwischenhebel 6, wobei die Position des Federlagers 10 relativ zum Zwischenhebel 6 durch eine Einstellvorrichtung 11 veränderbar einstellbar ist. Auf diese Weise kann die Kraft der Federvorrichtung 3 in selektiver Weise an die noch anzubringende Klappe eingestellt werden. Die Verriegelungsvorrichtung 7 umfasst ein Schloss 7a, in das der Schlüssel 9 nach erfolgter Montage der Klappe einschiebbar ist (im rechten Winkel zur Zeichenebene), wodurch das Arretierelement 7c der Verriegelungsvorrichtung 7 vom Zwischenhebel 6 entriegelbar ist. Ist das Arretierelement 7c vom Zwischenhebel 6 gelöst, so kann auch der Stellarm 5a auch wieder ungehindert bewegt werden.

Fig. 2a zeigt die Anordnung gemäß Fig. 1a, wobei die Befestigungseinrichtung 8 des längenveränderlichen Stellarmes 5a mit einem der Möbelklappe 12 zugeordneten Beschlagteil 13 ordnungsgemäß verbunden ist. Ist also die korrekte Verbindung zwischen der Befestigungseinrichtung 8 und dem klappenseitigen Beschlagteil 13 hergestellt, so wird auch – wie in der Figur angedeutet - der Schlüssel 9 freigegeben. Der Zwischenhebel 6 ist in der gezeigten Darstellung weiterhin arretiert, durch den nunmehr freigegebenen Schlüssel 9 ist jedoch die Verriegelungseinrichtung 7 vom Zwischenhebel 6 lösbar. Die Klappe 12 ist im gezeigten Ausführungsbeispiel als zweiteilige Klappe 12 mit Teilklappen 12a und 12b ausgebildet. Die obere Teilklappe 12a ist relativ zum Möbelkorpus 4 verschwenkbar gelagert, die untere Teilklappe 12b ist über einen nicht dargestellten Verbindungsbeschlag relativ zur oberen Teilklappe 12a verschwenkbar gelagert. In der Schließstellung nehmen die beiden Teilklappen 12a und 12b eine vertikale Stellung ein und verdecken dabei das Schrankfach des Möbelkorpus 4 im Wesentlichen vollständig. Fig. 2b zeigt eine vergrößerte Darstellung des in Fig. 2a eingekreisten Bereiches mit der Verriegelungsvorrichtung 7 in der Sperrstellung, wobei das Arretierelement 7c mit einem dem Zwischenhebel 6 zugeordneten Arretierelement 6a verrastet ist.

Fig. 3a und Fig. 3b zeigen die entriegelte Verriegelungsvorrichtung 7, wobei der in Fig. 2a freigegebene Schlüssel 9 in das Schloss 7a der Verriegelungsvorrichtung 7 eingeschoben

wurde. Durch das Einbringen des Schlüssels 9 in das Schloss 7a der Verriegelungsvorrichtung 7 wurde – wie in Fig. 3b gezeigt – das Arretierelement 7c verschwenkt und vom Arretierteil 6a des Zwischenhebels 6 gelöst. Der Zwischenhebel 6 kann nunmehr um dessen Drehachse S verschwenkt werden, wodurch auch wieder eine Schwenkbewegung des Stellarmes 5a möglich ist.

Fig. 4a zeigt eine perspektivische Darstellung der Befestigungseinrichtung 8, die zum lösbaren Verbinden mit dem in Fig. 2a und Fig. 3a gezeigten klappenseitigen Beschlagteil 13 vorgesehen ist. Zu erkennen ist der Schlüssel 9, der erst nach erfolgter Klappenmontage von der Befestigungseinrichtung 8 lösbar ist. Fig. 4b zeigt eine Explosionsdarstellung der Befestigungseinrichtung 8, die eine Haltevorrichtung 14 für den Schlüssel 9 aufweist. Die Haltevorrichtung 14 umfasst einen beweglichen Kupplungsteil 14a mit einem Rastelement 14b, das in der Sperrstellung mit einem korrespondierenden Rastelement 9a des Schlüssels 9 verrastet ist, sodass der Schlüssel 9 relativ zur Halteeinrichtung 14 arretiert ist. Erkennbar ist ein der Befestigungseinrichtung 8 zugeordnetes Halteelement 15 mit einem verschiebbar gelagerten Stellelement 15a, das zum Beaufschlagen des Kupplungsteiles 14a vorgesehen ist. Das bewegbare, zapfenförmige Stellelement 15a wird nämlich bei der Montage der Klappe 12 in Richtung des eingezeichneten Pfeiles Y gedrückt, wodurch der Kupplungsteil 14a um die Achse 14c bewegt und eine Freigabe des Rastelementes 9a des Schlüssels 9 erfolgt. Das Halteelement 15 umfasst einen federnden oder einen von einer Feder beaufschlagten Stützteil 15c, der mit dem klappenseitigen Beschlagteil 13 verrastbar ist. Erkennbar ist auch ein schwenkbarer Sicherungsteil 16, der den Stützteil 15c bei abgezogenem Schlüssel 9 arretiert. Auf diese Weise ist es nicht möglich, den Stützteil 15c bei herausgezogenem Schlüssel 9 aus der Arretierstellung mit dem klappenseitigen Beschlagteil 13 zu lösen. Fig. 4c zeigt eine Seitenansicht der Befestigungseinrichtung 8 mit gesichertem Schlüssel 9. Gemäß einer Variante der Erfindung kann auch vorgesehen sein, dass der Schlüssel 9 über die lösbare Halteinrichtung 14 auch am klappenseitigen Beschlagteil 13 gesichert ist.

Die Fig. 5a-5c zeigen jeweils Vertikalschnitte der Befestigungseinrichtung 8 in zeitlichen Abfolgen der Schlüsselentriegelung. Erkennbar ist der Kupplungsteil 14a, der um die Achse 14c verschwenkbar ist. In Fig. 5a ist das Rastelement 9a des Schlüssels 9 mit dem korrespondierenden Rastelement 14b des Kupplungsteiles 14a in Eingriff, sodass der Schlüssel 9 nicht herausziehbar ist. Das verschiebbare, zapfenförmige Stellelement 15a liegt am Kupplungsteil 14a an. Zu erkennen ist der federnde Stützteil 15c sowie dessen

Sicherungsteil 16, der sich in der gezeigten Figur in einer Lösestellung befindet. In Fig. 5a ist noch keine Klappe 12 montiert.

In Fig. 5b ist die Befestigungseinrichtung 8 über den klappenseitigen Beschlagteil 13 mit einer Klappe 12 verbunden. Der federnde Stützteil 15c ist mit dem klappenseitigen Beschlagteil 13 verrastet. Durch diese Montage wurde auch das Stellelement 15a von einer Anlagefläche des Beschlagteiles 13 nach unten bewegt, wodurch der Kupplungsteil 14a um die Achse 14c verschwenkt wurde. Dies hat zur Folge, dass das Rastelement 14b des Kupplungsteiles 14a vom Rastelement 9a des Schlüssels 9 entriegelt wurde, sodass nunmehr der Schlüssel 9 herausgezogen werden kann.

In Fig. 5c ist der abgezogene Schlüssel 9 ersichtlich. Als Besonderheit ist hierbei noch anzuführen, dass nach dem Herausziehen des Schlüssels 9 aus der Befestigungseinrichtung 8 der Sicherungsteil 16 mit Federkraft in Richtung Stützteil 15c verschwenkt wurde, sodass eine Manipulation des Stützteiles 15c nicht möglich ist. Ein Lösen der Klappe 12 ist nur dann möglich, wenn der Schlüssel 9 wieder in die Befestigungseinrichtung 8 eingeführt wird, wodurch der Sicherungsteil 16 wieder zurückgeschwenkt wird, sodass der Stützteil 15c betätigbar und aus der Arretierstellung mit dem klappenseitigen Beschlagteil 13 bewegbar ist.

Fig. 6a zeigt die durch den Schlüssel 9 entriegelbare Verriegelungsvorrichtung 7, die am Gehäuse 2 des Stellantriebs 1 angeordnet oder anordenbar ist. Die Verriegelungsvorrichtung 7 umfasst Gehäuseteile 17a und 17b, wobei das Schloss 7a durch den sich zwischen den Gehäuseteilen 17a, 17b verbleibenden Zwischenraum gebildet ist. Das Arretierelement 7c ist als zweiarmiger Hebel ausgebildet, der um eine Achse M verschwenkbar ist. Das Arretierelement 7c ist von einer nicht dargestellten Feder beaufschlagt, welche das Arretierelement 7c in der Arretierstellung mit dem Zwischenhebel (Fig. 1b) hält. Beim Einschieben des Schlüssels 9 in das Schloss 7a drückt das Rastelement 9a des Schlüssels 9 auf einen Hebelarm des Arretierelementes 7c (Fig. 6c), sodass das Arretierelement 7c um die Achse M schwenkt und dadurch den Zwischenhebel 6 freigibt.

Fig. 6b zeigt die Verriegelungsvorrichtung 7 im zusammengebauten Zustand. Fig. 6c zeigt einen Vertikalschnitt der Verriegelungsvorrichtung 7 mit eingeschobenem Schlüssel 9, dessen Rastelement 9a gegen einen Hebelarm des Arretierelementes 7c drückt. In dieser Stellung ist die Verriegelung aufgehoben, sodass ein Bewegen des Stellarmes 5a stattfinden kann. In Fig. 6d ist ein Vertikalschnitt mit abgezogenem Schlüssel 9 ersichtlich. Erkennbar ist

in Fig. 6d das leere Schloss 7a, wobei das Arretierelement 7c selbsttätig durch Federkraft in Richtung Arretierstellung gedrückt ist und in Montagelage ein Element des Kraftstranges des Stellantriebes 1 blockiert.

Die Erfindung beschränkt sich nicht auf das gezeigte Ausführungsbeispiel, sondern umfasst bzw. erstreckt sich auf alle technischen Äquivalente, die in die Reichweite der nachfolgenden Ansprüche fallen können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich, usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen.

Innsbruck, am 18. November 2008

Patentansprüche:

1. Stellantrieb mit zumindest einem Stellglied zum Bewegen eines bewegbaren Möbelteiles und mit einer Verriegelungsvorrichtung zum Hemmen einer Bewegung des Stellgliedes, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsvorrichtung (7) ein im oder am Stellantrieb (1) angeordnetes Schloss (7a) aufweist, welches zur Freigabe der Bewegung des Stellgliedes (5) durch einen Schlüssel (9) entriegelbar ist.

2. Stellantrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Federvorrichtung (3) zum Beaufschlagen des Stellgliedes (5) vorgesehen ist, durch die das Stellglied (5) in Öffnungsrichtung beaufschlagt ist oder beaufschlagbar ist.

3. Stellantrieb nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellglied (5) zumindest einen schwenkbar gelagerten Stellarm (5a) zum Bewegen des bewegbaren Möbelteiles (12) aufweist.

4. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das bewegbare Möbelteil eine relativ zu einem Möbelkorpus (4) hochbewegbare Klappe (12) ist.

5. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine Montagesicherung für das leere Stellglied (5) vorgesehen ist, an dem noch kein bewegbares Möbelteil (12) montiert ist, wobei die Montagesicherung die Verriegelungsvorrichtung (7), das Schloss (7a) und den Schlüssel (9) umfasst.

6. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüssel (9) durch eine lösbare Haltevorrichtung (14) im oder am Stellantrieb (1) gesichert ist und dass die lösbare Haltevorrichtung (14) den Schlüssel (9) erst nach erfolgter Montage der Klappe (12) am Stellglied (5) freigibt.

7. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüssel (9) die Verriegelungsvorrichtung (7) nur solange entriegelt, solange der Schlüssel (9) im Schloss (7a) eingesetzt ist.

8. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellglied (5) durch die Verriegelungsvorrichtung (7) in seiner vollständigen Offenstellung arretierbar ist.

9. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Stellantrieb (1) einen Kraftstrang aufweist, wobei durch die Verriegelungsvorrichtung (7) wenigstens ein Element des Kraftstranges verriegelbar ist.

10. Stellantrieb nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsvorrichtung (7) wenigstens ein Arretierelement (7c) aufweist, durch welches das Element (6) des Kraftstranges relativ zu einem möbelfesten Teil, vorzugsweise einem Gehäuse (2) des Stellantriebes (1), verriegelbar ist.

11. Stellantrieb nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Arretierelement (7c) durch den Schlüssel (9) aus einer das Element (6) des Kraftstranges arretierenden Stellung in eine Freigabestellung bewegbar ist, in der das Arretierelement (7c) vom Element (6) des Kraftstranges entriegelt ist.

12. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 6 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die lösbare Haltevorrichtung (14) einen bewegbaren Kupplungsteil (14a) aufweist, durch den der Schüssel (9) arretierbar ist und der den Schlüssel (9) erst nach erfolgter Montage des bewegbaren Möbelteiles (12) am Stellglied (5) freigibt.

13. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 6 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass am Stellglied (5) eine Befestigungseinrichtung (8) zum Befestigen des bewegbaren Möbelteiles (12) angeordnet oder anordenbar ist, wobei die lösbare Haltevorrichtung (14) an oder in der Befestigungseinrichtung (8) gelagert ist.

14. Stellantrieb nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungseinrichtung (8) ein Halteelement (15) und ein dem bewegbaren Möbelteil (12) zugeordnetes Beschlagteil (13) umfasst, wobei die lösbare Haltevorrichtung (14) für den Schlüssel (9) am Halteelement (15) oder am Beschlagteil (13) gelagert ist.

15. Stellantrieb nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement (15) und der klappenseitige Beschlagteil (13) über einen federnd ausgebildeten Stützteil (15c) miteinander verrastbar sind.

16. Stellantrieb nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass ein Sicherungsteil (16) für den federnd ausgebildeten Stützteil (15c) vorgesehen ist, durch den der federnd ausgebildete Stützteil (15c) bei entriegeltem Schlüssel (9) in der Arretierstellung gegen Manipulation gesichert ist.

17. Möbel mit wenigstens einem Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 16.

Innsbruck, am 18. November 2008

Fig. 1a

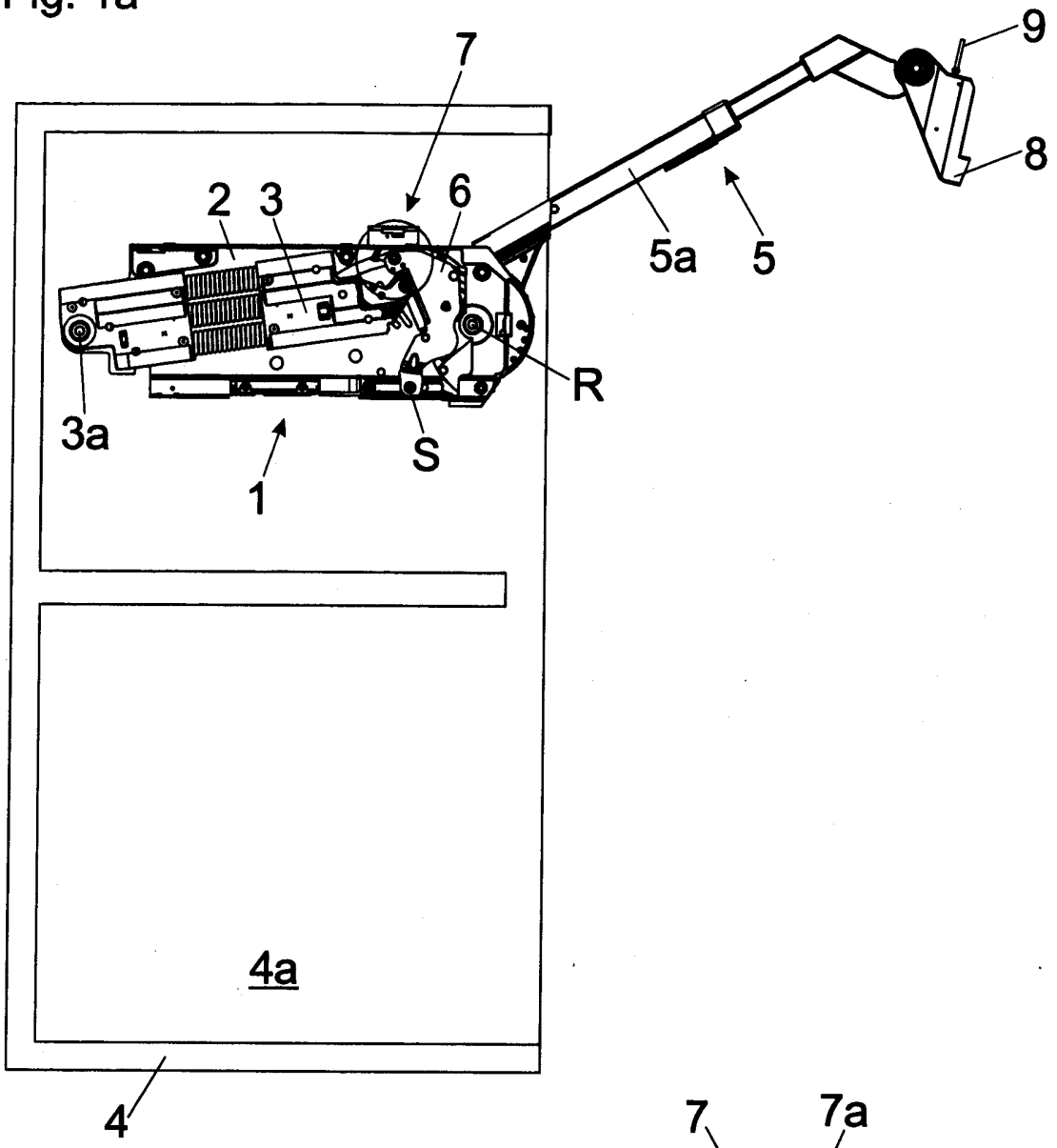


Fig. 1b

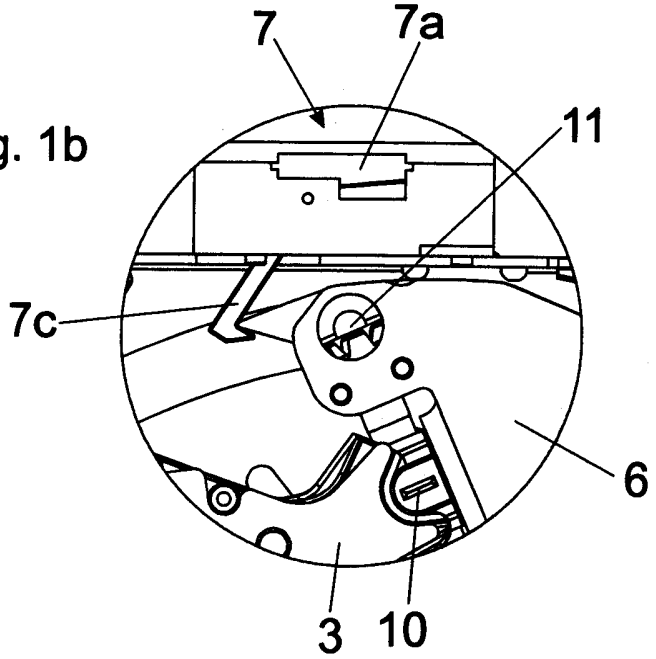
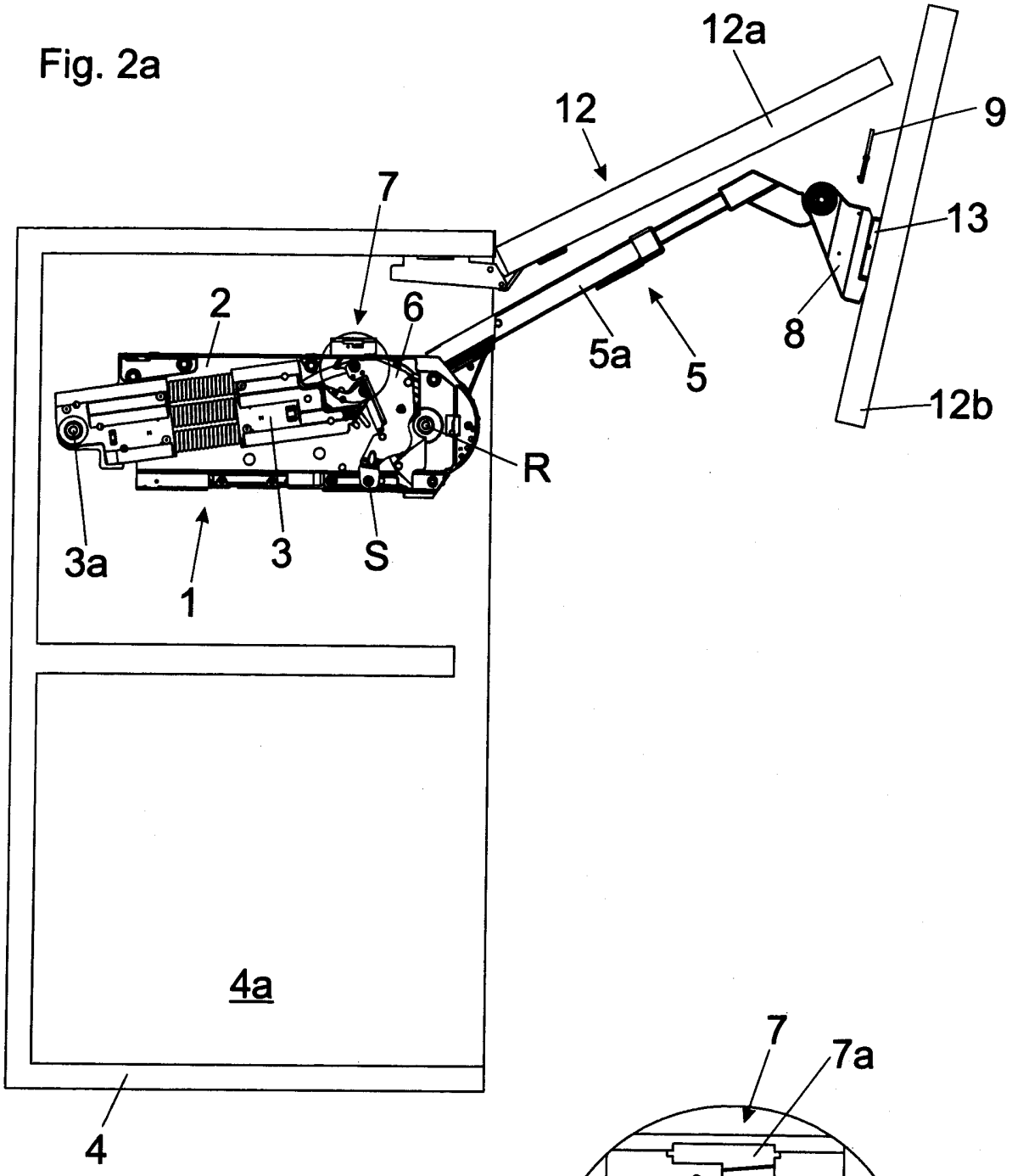


Fig. 2a



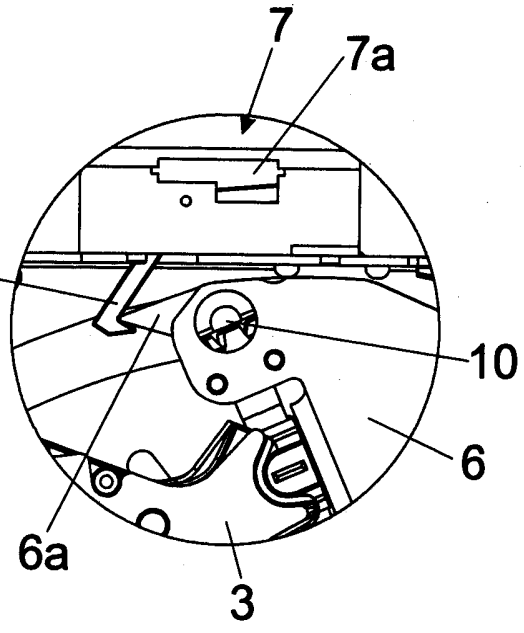
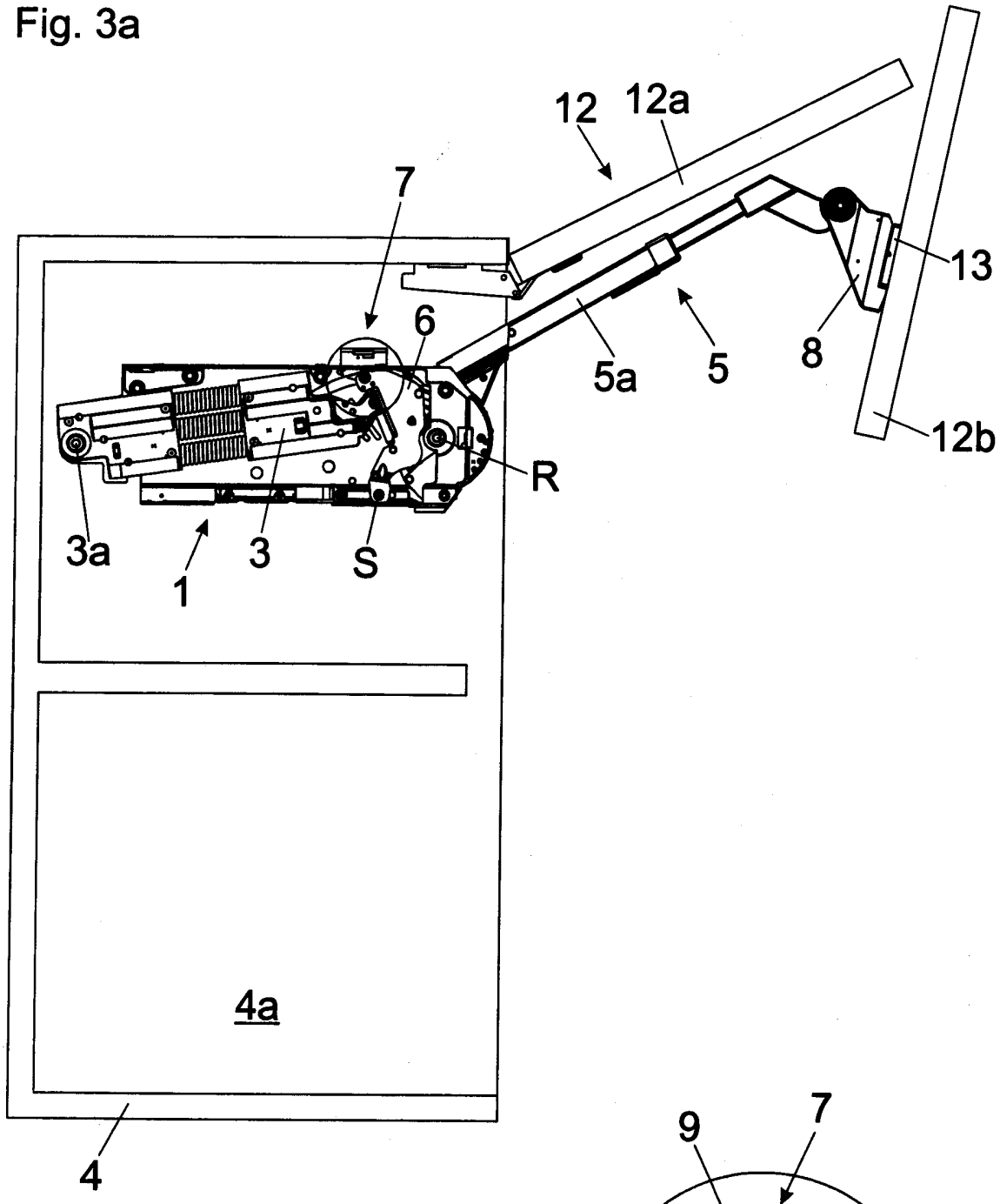


Fig.2b

Fig. 3a



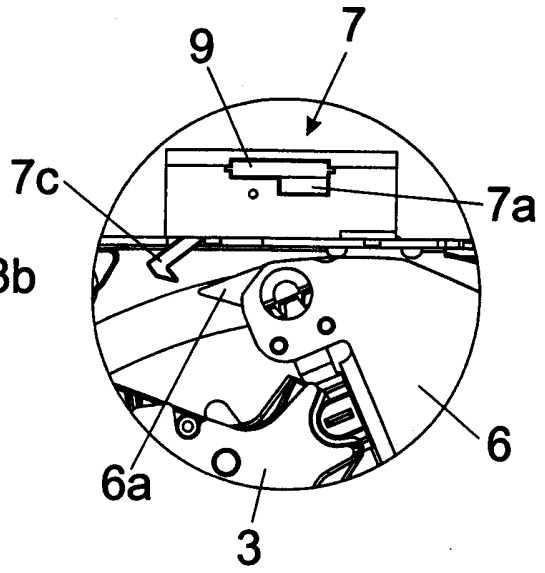


Fig. 3b

Fig. 4a

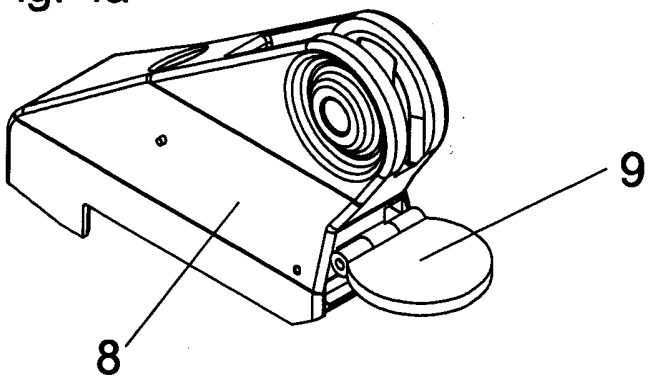


Fig. 4b

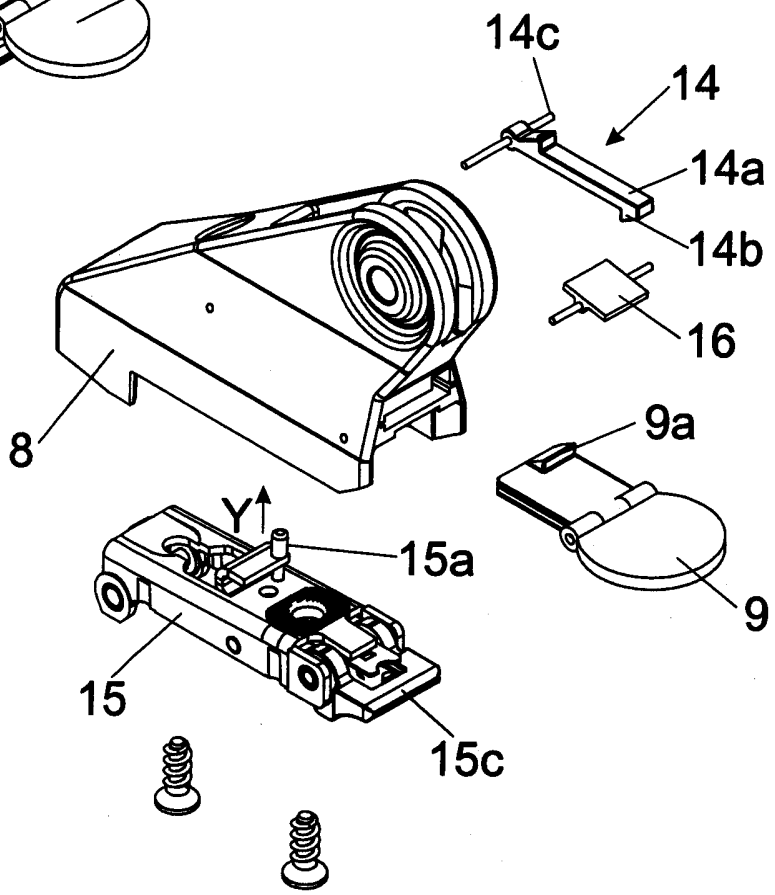


Fig. 4c

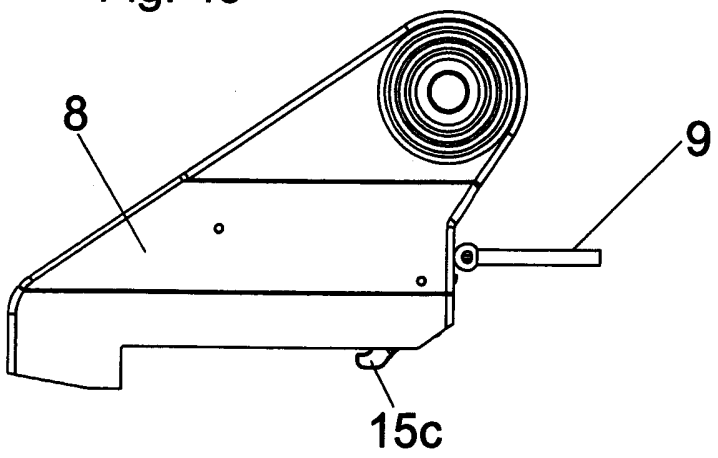


Fig. 5a

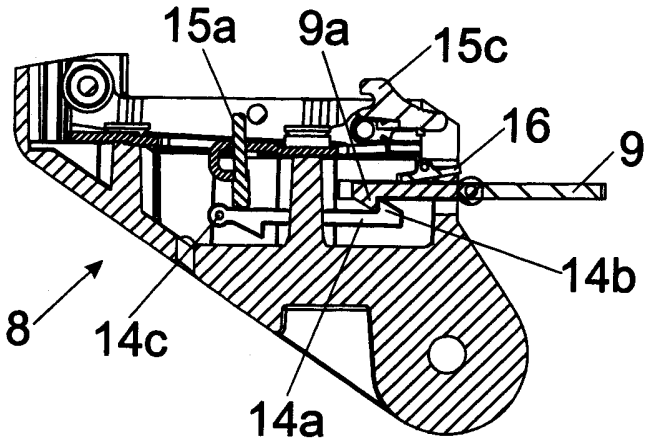


Fig. 5b

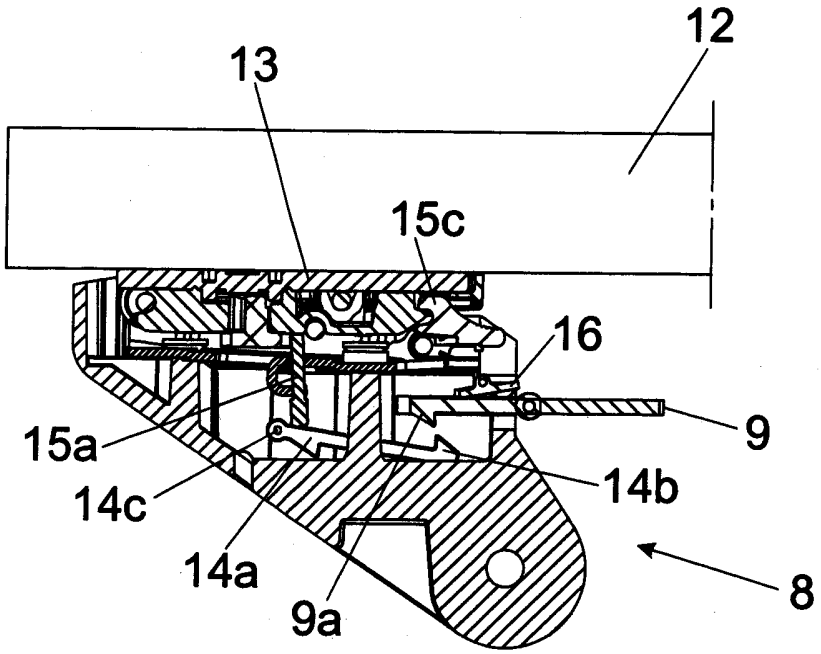


Fig. 5c

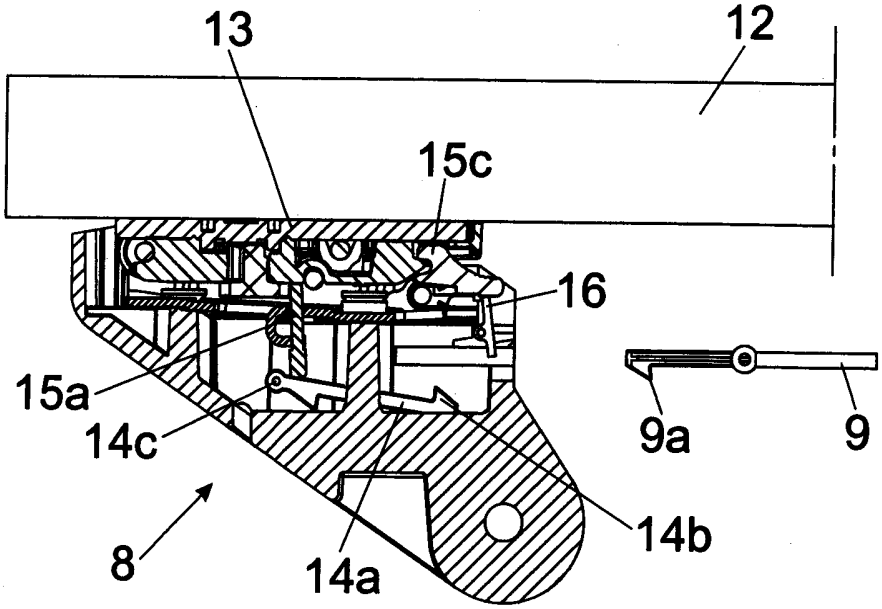


Fig. 6a

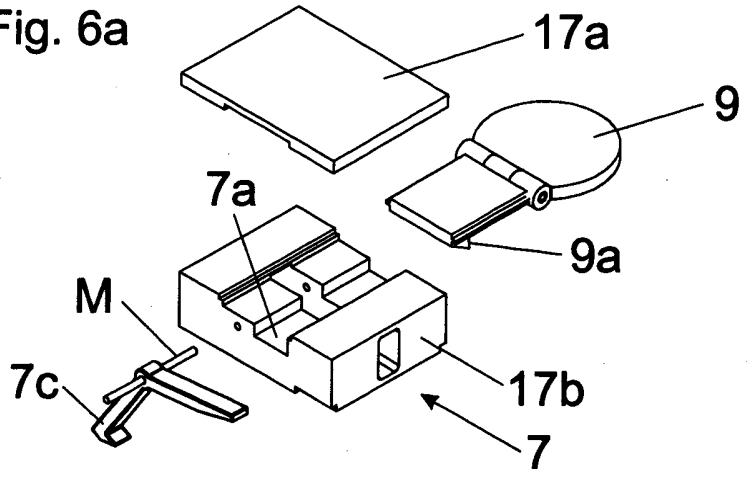


Fig. 6b

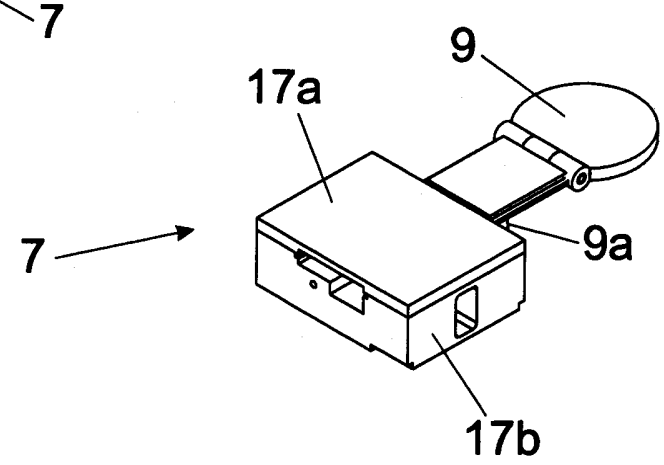


Fig. 6c

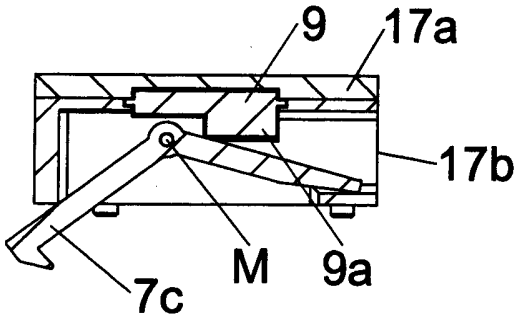
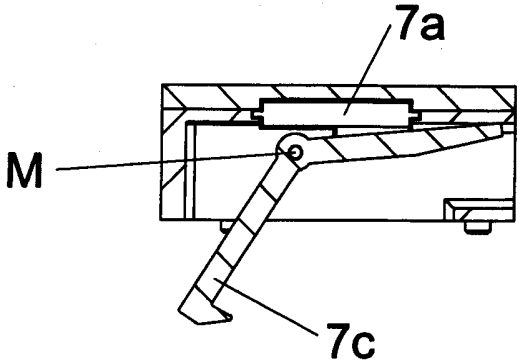


Fig. 6d



Geänderte Patentansprüche:

1. Stellantrieb mit zumindest einem Stellglied zum Bewegen eines bewegbaren Möbelteiles und mit einer Verriegelungsvorrichtung zum Hemmen einer Bewegung des Stellgliedes, wobei die Verriegelungsvorrichtung ein Schloss aufweist, welches zur Freigabe der Bewegung des Stellgliedes durch einen Schlüssel entriegelbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Schloss (7a) im oder am Stellantrieb (1) angeordnet ist.

2. Stellantrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Federvorrichtung (3) zum Beaufschlagen des Stellgliedes (5) vorgesehen ist, durch die das Stellglied (5) in Öffnungsrichtung beaufschlagt ist oder beaufschlagbar ist.

3. Stellantrieb nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellglied (5) zumindest einen schwenkbar gelagerten Stellarm (5a) zum Bewegen des bewegbaren Möbelteiles (12) aufweist.

4. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Schloss (7a) und der Schlüssel (9) in einer Montagesicherung des Stellantriebes (1) angeordnet sind.

5. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüssel (9) durch eine Haltevorrichtung (14) im oder am Stellantrieb (1) gesichert ist und dass die Haltevorrichtung (14) den Schlüssel (9) erst nach erfolgter Montage der Klappe (12) am Stellglied (5) freigibt.

6. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüssel (9) die Verriegelungsvorrichtung (7) nur solange entriegelt, solange der Schlüssel (9) im Schloss (7a) eingesetzt ist.

7. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellglied (5) durch die Verriegelungsvorrichtung (7) in seiner vollständigen Offenstellung arretierbar ist.

NACHGEREICHT

8. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Stellantrieb (1) einen Kraftstrang aufweist, wobei durch die Verriegelungsvorrichtung (7) wenigstens ein Element des Kraftstranges verriegelbar ist.

9. Stellantrieb nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsvorrichtung (7) wenigstens ein Arretierelement (7c) aufweist, durch welches das Element (6) des Kraftstranges relativ zu einem möbelfesten Teil, vorzugsweise einem Gehäuse (2) des Stellantriebes (1), verriegelbar ist.

10. Stellantrieb nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Arretierelement (7c) durch den Schlüssel (9) aus einer das Element (6) des Kraftstranges arretierenden Stellung in eine Freigabestellung bewegbar ist, in der das Arretierelement (7c) vom Element (6) des Kraftstranges entriegelt ist.

11. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltevorrichtung (14) einen bewegbaren Kupplungsteil (14a) aufweist, durch den der Schüssel (9) arretierbar ist und der den Schlüssel (9) erst nach erfolgter Montage des bewegbaren Möbelteiles (12) am Stellglied (5) freigibt.

12. Stellantrieb nach einem der Ansprüche 5 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass am Stellglied (5) eine Befestigungseinrichtung (8) zum Befestigen des bewegbaren Möbelteiles (12) angeordnet oder anordenbar ist, wobei die Haltevorrichtung (14) an oder in der Befestigungseinrichtung (8) gelagert ist.

13. Stellantrieb nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungseinrichtung (8) ein Halteelement (15) und ein dem bewegbaren Möbelteil (12) zugeordnetes Beschlagteil (13) umfasst, wobei die Haltevorrichtung (14) für den Schlüssel (9) am Halteelement (15) oder am Beschlagteil (13) gelagert ist.

14. Stellantrieb nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement (15) und der klappenseitige Beschlagteil (13) über einen federnd ausgebildeten Stützteil (15c) miteinander verrastbar sind.

15. Stellantrieb nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass ein Sicherungsteil (16) für den federnd ausgebildeten Stützteil (15c) vorgesehen ist, durch den der federnd

NACHGEREIC

ausgebildete Stützteil (15c) bei entriegeltem Schlüssel (9) in der Arretierstellung gegen Manipulation gesichert ist.

16. Möbel mit wenigstens einem Stellantrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 15.

17. Möbel nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass das Möbel einen Möbelkorpus (4) und eine relativ zum Möbelkorpus (4) hochbewegbare Klappe (12) aufweist, wobei der Stellantrieb (1) zum Bewegen der hochbewegbaren Klappe (12) vorgesehen ist.

Innsbruck, am 29. September 2009

NACHGEREICHT

Recherchenbericht zu **A 1798/2008**
Technische Abteilung 1B

österreichisches patentamt

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC[8]: ***E05F 1/00*** (2006.01); ***E05F 1/10*** (2006.01); ***E05B 65/44*** (2006.01); ***E05C 21/00*** (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E05F 1/00, E05F 1/10D2B, E05B 65/44, E05C 21/00
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47B, E05B, E05C,E05D, E05F
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, TXTnn
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **19. November 2008** eingereichten Ansprüchen **1-17** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	AT 8702 U1 (JULIUS BLUM GMBH) 15. November 2006 (15.11.2006) *Gesamtes Dokument* --	1-5,9,10,17
A	WO 9416417 A1 (INDIANA CASH DRAWER COMPANY INC.) 21. Juli 1994 (21.07.1994) *Figur 2; Seite 7 Absatz 3; Seite 8 Absatz 2* ---	1

Datum der Beendigung der Recherche:	☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in):
9. September 2009		Dipl.-Ing. HOLZMANN

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- **X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- **Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als 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 einen Fachmann nahellegend** ist.
- **A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- **P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- **E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- **&** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.