

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 308/2008**

(51) Int. Cl.⁸: **E05F 5/00** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **25.02.2008**

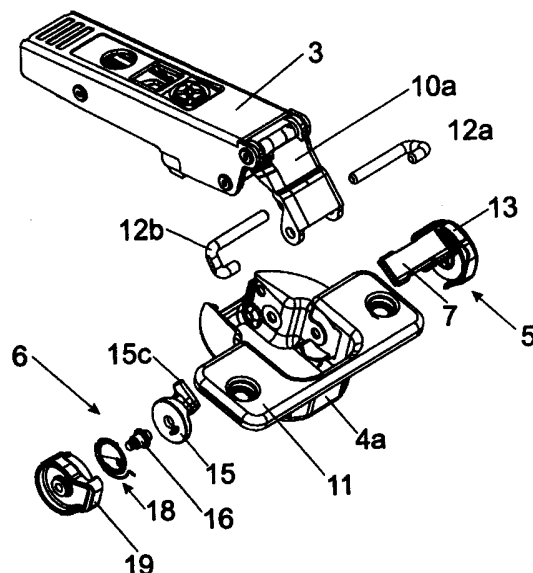
(43) Veröffentlicht am: **15.09.2009**

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GMBH
A-6973 HÖCHST (AT)

(54) **SCHARNIER, INSBESONDERE FÜR BEWEGBARE MÖBELTEILE**

(57) Scharnier (1), insbesondere für bewegbare Möbelteile (2), mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen (3, 4) zur Befestigung an Möbelteilen (8, 2), mit einer Dämpfvorrichtung (5) zum Dämpfen der Scharnierbewegung und mit einem Rückstellmechanismus (6), durch den ein Betätigungselement (7) der Dämpfvorrichtung (5) nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar ist, wobei die Dämpfvorrichtung (5) und der Rückstellmechanismus (6) als gesonderte Baueinheiten am Scharnier (1) angeordnet sind.



Zusammenfassung

Scharnier (1), insbesondere für bewegbare Möbelteile (2), mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen (3, 4) zur Befestigung an Möbelteilen (8, 2), mit einer Dämpfvorrichtung (5) zum Dämpfen der Scharnierbewegung und mit einem Rückstellmechanismus (6), durch den ein Betätigungselement (7) der Dämpfvorrichtung (5) nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar ist, wobei die Dämpfvorrichtung (5) und der Rückstellmechanismus (6) als gesonderte Baueinheiten am Scharnier (1) angeordnet sind.

(Fig. 4)

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Scharnier, insbesondere für bewegbare Möbelteile, mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen zur Befestigung an Möbelteilen, mit einer Dämpfvorrichtung zum Dämpfen der Scharnierbewegung und mit einem Rückstellmechanismus, durch den ein Betätigungselement der Dämpfvorrichtung nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar ist.

Beim Stand der Technik ist es bekannt, bei Möbeldämpfern relativ aufwändige Ventilkonstruktionen zu realisieren, um am Ende des Dämpfungshubes einen Rückstellhub zu ermöglichen, an dessen Ende das Betätigungselement bzw. der Dämpfer und seine Dämpfungsbauteile wieder eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub eingenommen haben. Diese ventilartigen Konstruktionen erlauben ein Rückströmen des Dämpfungsmediums und damit ein Rückstellen der Dämpfungsbauteile. In der Regel sind diese ventilartigen Konstruktionen aber sehr aufwändig in Konstruktion und Fertigung und erlauben nur sehr geringe Toleranzen. Ein Beispiel für eine solche Dämpfereinrichtung für bewegbare Möbelteile ist zum Beispiel aus der WO 03/087512 A1 der Anmelderin bekannt. Diese Schrift zeigt einen Dämpfer, bei dem zwischen Dämpfungsflügel und Dämpfergehäuseinnenwand ein sich in Richtung des Dämpfungshubes verengender Spalt als Überströmöffnung frei bleibt. Die Rückstellbewegung des Dämpfers wird durch ein Umkippen eines Dämpfungsflügels am Ende des Dämpfungsvorganges erreicht, wodurch eine Vergrößerung des Durchströmquerschnitts zum Rückstellen des Dämpfungsflügels herbeigeführt wird.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Scharnier der eingangs erwähnten Gattung mit einer zuverlässigen Dämpfwirkung und einer konstruktiv einfachen und effektiven Lösung für das ordnungsgemäße Rückstellen des Betätigungselementes der Dämpfvorrichtung anzugeben.

Dies wird erfindungsgemäß in einer vorteilhaften Ausgestaltung dadurch erreicht, dass die Dämpfvorrichtung und der Rückstellmechanismus als gesonderte Baueinheiten am Scharnier angeordnet sind.

Beim Stand der Technik gemäß der WO 03/087512 A1 ist ein Scharnier mit einer Dämpfvorrichtung gezeigt, wobei die Dämpffunktion und die Rückstellfunktion mittels Freilauf in einer gemeinsamen Baueinheit erfolgt. Im Zuge der Weiterentwicklung dieser Lösung hat

sich gezeigt, dass eine räumliche Trennung der Dämpfungsfunktion und der Rückstellfunktion sinnvoll ist. Es hat sich herausgestellt, dass grundsätzlich eine Dämpfvorrichtung pro Scharnier bei entsprechend solider Ausführung durchaus ausreichen kann, eine ordnungsgemäße Dämpfungswirkung herbeizuführen. Durch die Trennung der Dämpfungsfunktion und der Rückstellfunktion können die jeweiligen Baueinheiten stabiler und damit zuverlässiger ausgeführt werden, da die verwendeten Bauteilkomponenten größer dimensioniert werden können und dadurch weniger stör anfällig sind.

Gemäß einer möglichen Ausführungsform der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Betätigungselement während des Dämpfungshubes und/oder während des Rückstellhubes drehbar gelagert ist. In diesem Zusammenhang kann es günstig sein, wenn das Betätigungselement während der Schließbewegung des Scharniers von einem der Anschlagteile oder von einem zwischen den Anschlagteilen angeordneten Gelenkhebel beaufschlagbar ist. Bei einer konstruktiv einfachen Ausgestaltung kann vorgesehen sein, wenn das Scharnier einen Scharnierarm und einen direkt oder indirekt daran gelenkig gelagerten Scharniertopf aufweist, wobei das Betätigungselement innerhalb des Scharniertopfes im Bereich vorgegebener Grenzen beweglich gelagert ist.

Bei einem Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, wenn das Betätigungselement der Dämpfvorrichtung mit einem Rückstellelement des Rückstellmechanismus verbunden oder lösbar verbindbar ist. Hierbei kann es günstig sein, wenn das Betätigungselement mit dem Rückstellelement über eine Schnappverbindung lösbar verbindbar ist, wobei das Betätigungselement mit dem Rückstellelement eine während des Betriebs untrennbare Baueinheit bildet. Mit anderen Worten wird ein während des Dämpfungsvorganges auf das Betätigungselement wirkendes Moment gleichzeitig auch auf das Rückstellelement übertragen. Beim Rückstellhub hingegen wird ein auf das Rückstellelement wirkendes Moment gleichsam auf das Betätigungselement übertragen, sodass das Betätigungselement nach erfolgter Dämpfung wieder in eine Bereitschaftsstellung für den nächsten Dämpfungshub bewegbar ist. Durch diese Ausführung kann ein seitliches Moment auf das Betätigungselement vermieden werden, sodass eine einseitige Belastung des Betätigungselementes weitgehend ausgeschlossen werden kann.

In diesem Zusammenhang kann es günstig sein, wenn durch das Rückstellelement während der Schließbewegung des Scharniers eine Federvorrichtung spannbar ist, wobei nach erfolgter Dämpfung das Rückstellelement durch die aufgeladene Federvorrichtung in eine

Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar, vorzugsweise zurückbewegbar, ist.

Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Dämpfvorrichtung ein Dämpfergehäuse und der Rückstellmechanismus ein Rückstellgehäuse aufweist, wobei das Gehäuse der Dämpfvorrichtung und das Gehäuse des Rückstellmechanismus jeweils außen am Scharniertopf an dessen in Montagestellung seitlicher Außenwand und in Montagestellung unterhalb eines Befestigungsflansches des Scharniertopfes angeordnet sind. In diesem Zusammenhang kann es zweckmäßig sein, dass auf einer Seitenwand des Scharniertopfes das Dämpfergehäuse und auf einer dazu gegenüberliegenden Seitenwand des Scharniertopfes das Rückstellgehäuse angeordnet ist. Das Betätigungselement kann dabei im oder am Scharniertopf an einer Drehachse angeordnet werden, die im Wesentlichen parallel zu einer Gelenkachse des Scharniers verläuft. Die Drehachse des Betätigungselementes kann auch koaxial zur Drehachse der Dämpfvorrichtung und/oder koaxial zur Drehachse des Rückstellelementes angeordnet werden.

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

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Scharniers in Montagestellung,
- Fig. 2a, 2b den Scharniertopf im zusammengebauten Zustand sowie eine Explosionsdarstellung des Scharniers in einer perspektivischen Unteransicht,
- Fig. 3a, 3b eine Schnittdarstellung des Scharniers sowie eine vergrößerte Darstellung entlang der Schnittebene A-A gemäß Fig. 3a,
- Fig. 4 eine Explosionsdarstellung des Scharniers in einer perspektivischen Vorderansicht, und
- Fig. 5 das Scharnier im zusammengebauten Zustand in einer perspektivischen Unteransicht.

Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines in der Gesamtheit mit dem Bezugszeichen 1 bezeichneten Scharniers in Montagestellung. Das Scharnier 1 umfasst in einer an sich bekannten Weise eine am Möbelkorpus 8 angeschraubte Grundplatte 9, auf die ein erster Anschlagteil 3 in Form eines Scharnierarmes aufklippsbar ist. Im Weiteren umfasst das Scharnier 1 einen inneren Gelenkhebel 10b und einen äußeren Gelenkhebel 10a, die

den zweiten Anschlagteil 4 mit dem Scharniertopf 4a gelenkig mit dem stationären Anschlagteil 3 verbinden. Der innere Gelenkhebel 10b ist aufgrund seiner gekröpften Ausführung in der gezeigten Darstellung verdeckt. Am bewegbaren Möbelteil 2 wird eine hier nicht zu sehende Bohrung vorgesehen, in die der Scharniertopf 4a – wie an sich bekannt – versenkt wird. Zur Befestigung des Scharniertopfes 4a ist darüber hinaus ein Befestigungsflansch 11 vorgesehen. Zu erkennen ist ein Betätigungselement 7, welches innerhalb des Scharniertopfes 4a im Bereich vorgegebener Grenzen schwenkbar gelagert ist und welches ab einer gewissen Schließstellung des Scharniers 1 vom äußeren Gelenkhebel 10a beaufschlagt wird. Durch Eindrücken des Betätigungselementes 7 in den Scharniertopf 4a wird eine hier nicht näher ersichtliche Dämpfvorrichtung betätigt, durch die die Scharnierbewegung über den letzten Schließbereich bis hin zur vollständigen Schließstellung des Scharniers 1 dämpfbar ist.

Fig. 2a zeigt den zweiten Anschlagteil 4 mit dem Scharniertopf 4a und den äußeren Gelenkhebel 10a, der zur Beaufschlagung des innerhalb des Scharniertopfes 4a drehbar gelagerten Betätigungselementes 7 dient. Zu erkennen ist eine mit dem Betätigungselement 7 in Wirkverbindung stehende Dämpfvorrichtung 5 in Form eines Rotationsdämpfers, der in Montagestellung außen am Scharniertopf 4a an dessen seitlicher Außenwand und unterhalb des Befestigungsflansches 11 des Scharniertopfes 4a befestigt ist.

Fig. 2b zeigt eine perspektivische Unteransicht des Scharniers 1 in einer Explosionsdarstellung. Zu erkennen ist der am Möbelkorpus 8 zu befestigende erste Anschlagteil 3 in Form des Scharnierarmes, der mit der in Fig. 1 gezeigten Grundplatte 9 lösbar verrastbar ist. Am Scharnierarm ist ein äußerer Gelenkhebel 10a und ein gekröpft ausgeführter innerer Gelenkhebel 10b gelagert, die über Gelenkbolzen 12a, 12b in Montagestellung eine gelenkige Verbindung zum Scharniertopf 4a herstellen. Zu erkennen ist die Dämpfvorrichtung 5 in Form eines Rotationsdämpfers, der ein Dämpfergehäuse 13 und das an der Drehachse 14 gelagerte Betätigungselement 7 in Form eines Schwenkhebels umfasst. Das Dämpfergehäuse 13 wird in Montagestellung an einer seitlichen Außenwand des Scharniertopfes 4a befestigt. Wesentlich ist, dass eine von der Dämpfvorrichtung 5 gesonderte Baueinheit für den Rückstellmechanismus 6 auf der Außenseite der gegenüberliegenden Außenwand des Scharniertopfes 4a vorgesehen ist. Der Rückstellmechanismus 6 dient dazu, das Betätigungselement 7 der Dämpfvorrichtung 5 nach erfolgter Dämpfung wieder in eine Bereitschaftsstellung für den nächsten Dämpfungshub zurückzubewegen. Der Rückstellmechanismus 6 umfasst hierfür ein drehbar gelagertes Rückstell-element 15, das in Montagestellung mit dem freien Ende des Betätigungselementes 7 der

Dämpfvorrichtung 5 verbunden ist. Zweckmäßigerweise ist zur Befestigung des Betätigungselementes 7 mit dem Rückstellelement 15 eine Schnappverbindung vorgesehen. Zur Lagerung des Rückstellmechanismus 6 am Scharniertopf 4a ist ein Achszapfen 16 vorgesehen, der im zusammengebauten Zustand des Scharniers 1 an einer am Scharniertopf 4a ausgebildeten Lasche im Achsloch 17 eingreift. Von Relevanz ist eine Federvorrichtung 18, die im gezeigten Ausführungsbeispiel als Torsionsfeder ausgebildet ist und die als Rückstellfeder für das Rückstellelement 15 (und damit für das Betätigungselement 7) dient. Die Federvorrichtung 18 in Form der Torsionsfeder umfasst ein erstes freies Ende 18a, das an einem Lagerpunkt 15a des Rückstellelementes 15 angreift. Das zweite freie Ende 18b der Federvorrichtung 18 wird am ortsfesten Rückstellgehäuse 19 fixiert. Beim Dämpfungshub wird somit das Betätigungselement 7 der Dämpfvorrichtung 5 durch den äußeren Gelenkhebel 10a in den Scharniertopf 4a hineingedrückt, wodurch auch das Rückstellelement 15 des Rückstellmechanismus 6 um den Achszapfen 16 rotiert wird. Im Zuge dieser Schließbewegung des Scharniers 1 wird somit auch die Federvorrichtung 18 gespannt. Ist das Betätigungselement 7 voll in den Scharniertopf 4a eingedrückt, so ist auch die Federvorrichtung 18 maximal aufgeladen. Wird das Betätigungselement 7 vom äußeren Gelenkhebel 10a wieder entlastet, so wird das Rückstellelement 15 (und damit das Betätigungselement 7) durch die in der Federvorrichtung gespeicherten Energie wieder aus dem Scharniertopf 4a herausgedrückt, sodass das Betätigungselement 7 nach erfolgter Dämpfung wieder eine für den nächsten Dämpfungshub vorgesehene Position einnehmen kann.

Fig. 3a zeigt eine Schnittdarstellung des Scharniers 1 im zusammengebauten Zustand. Zu erkennen ist der erste Anschlagteil 3 in Form des Scharnierarmes und der zweite Anschlagteil 4 in Form des Scharniertopfs 4a, der über die beiden Gelenkhebel 10a, 10b schwenkbar mit dem ersten Anschlagteil 3 verbunden ist. An einer seitlichen Außenwand des Scharniertopfes 4a lagert das Rückstellgehäuse 19 des Rückstellmechanismus 6. Fig. 3b zeigt eine vergrößerte Darstellung entlang einer Ebene in Richtung der Pfeile A-A gemäß Fig. 3a. Den oberen Abschluss bildet der Befestigungsflansch 11 des Scharniertopfes 4a, wobei auf einer Seite des Scharniertopfes 4a der Rückstellmechanismus 6 und diametral gegenüber die Dämpfvorrichtung 5 angeordnet ist. Der Rückstellmechanismus 6 umfasst ein stationäres Rückstellgehäuse 19 und das relativ zum Achszapfen 16 drehbar gelagerte Rückstellelement 15, wobei die Federvorrichtung 18 zur Rückstellung des Rückstellelements 15 ersichtlich ist. Ebenso erkennbar ist die Verbindung zwischen dem Betätigungselement 7 und dem Rückstellelement 15. Die auf der anderen Seite des Scharniertopfes 4a gelagerte Dämpfvorrichtung 5 umfasst einen zentralen Zapfen 20, der zusammen mit dem Dämpfergehäuse 13 drehfest am Scharniertopf 4a fixiert ist. Das

Betätigungselement 7 ist mit einem drehbaren Dämpfungsbauteil 21 in Wirkverbindung, sodass sich beim Eindrücken des Betätigungselementes 7 in den Scharniertopf 4a der erste Dämpfungsbauteil 21 relativ zum zweiten Dämpfungsbauteil 22 verdreht. Zwischen dem ersten Dämpfungsbauteil 21 und dem zweiten Dämpfungsbauteil 22 ist ein ringförmiger Freiraum 23 zur Aufnahme eines Fluids vorgesehen, das als Dämpfungsmedium zwischen den Dämpfungsbauteilen 21 und 22 wirkt. Auf diese Weise wirken auf das im Freiraum 23 angeordnete Dämpfungsmedium Scherkräfte, welche die Dämpfungswirkung hervorrufen. Angemerkt sei, dass die gezeigte Dämpfvorrichtung lediglich beispielhaft dargestellt ist. Der zuständige Fachmann kann grundsätzlich alle ihm bekannten und geeigneten Dämpfvorrichtungen 5 im Zusammenhang mit dem Erfindungsgedanken einsetzen.

Fig. 4 zeigt eine zur Fig. 2b analoge Explosionsdarstellung des Scharniers in einer perspektivischen Ansicht von oben. Als Besonderheit ist hierbei noch der am Rückstellelement 15 ausgebildete Rastteil 15c anzuführen, durch den eine Schnappverbindung zwischen Rückstellelement 15 und dem Betätigungselement 7 der Dämpfvorrichtung 5 herstellbar ist.

Fig. 5 zeigt eine perspektivische Unteransicht auf das Scharnier 1, wobei die beiden getrennten Baueinheiten der Dämpfvorrichtung 5 und des Rückstellmechanismus 6 ersichtlich sind. Der Scharniertopf 4a kann gemeinsam mit den beiden seitlich angeordneten Baueinheiten in einer am bewegbaren Möbelteil 2 kreisrunden Bohrung eingesetzt werden. Zur endgültigen Befestigung des Scharniertopfes 4a sind den Befestigungsflansch 11 durchsetzende Öffnungen vorgesehen, die zum Durchtritt von Schrauben zur Fixierung am Möbelteil vorgesehen sind.

Die gegenständliche Erfindung beschränkt sich nicht auf das gezeigte Ausführungsbeispiel, sondern umfasst bzw. erstreckt sich auf alle Varianten und technischen Äquivalente, welche in die Reichweite der nachfolgenden Ansprüche fallen können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie zum Beispiel oben, unten, seitlich usw. auf die übliche Einbaulage des Scharniers 1 bzw. auf die unmittelbar beschriebene sowie die dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. Selbstverständlich ist es auch möglich, die beiden in Rede stehenden Baueinheiten am Scharnierarm anzuordnen. Die beiden Baueinheiten können darüber hinaus an einem der Anschlagteile (vorzugsweise am Scharniertopf) integral angeformt sein.

Patentansprüche:

1. Scharnier, insbesondere für bewegbare Möbelteile, mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen zur Befestigung an Möbelteilen, mit einer Dämpfvorrichtung zum Dämpfen der Scharnierbewegung und mit einem Rückstellmechanismus, durch den ein Betätigungselement der Dämpfvorrichtung nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfvorrichtung (5) und der Rückstellmechanismus (6) als gesonderte Baueinheiten am Scharnier (1) angeordnet sind.
2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfvorrichtung (5) zumindest zwei bei einem Dämpfungshub relativ zueinander bewegbar gelagerte Dämpfungsbauteile (21, 22) aufweist, wobei das Betätigungselement (7) in Wirkverbindung mit einem der beiden Dämpfungsbauteile (21, 22) steht.
3. Scharnier nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Dämpfungsbauteilen (21, 22) ein Dämpfungsmedium, vorzugsweise ein Fluid, angeordnet ist.
4. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) während des Dämpfungshubes und/oder während des Rückstellhubes drehbar gelagert ist.
5. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) während der Schließbewegung des Scharniers (1) von einem der Anschlagteile (3, 4) oder von einem zwischen den Anschlagteilen (3, 4) angeordneten Gelenkhebel (10a, 10b) beaufschlagbar ist.
6. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) der Dämpfvorrichtung (5) mit einem Rückstellelement (15) des Rückstellmechanismus (6) verbunden oder lösbar verbindbar ist.

7. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) des Rückstellmechanismus (6) während des Dämpfungshubes und/oder während des Rückstellhubes drehbar gelagert ist.
8. Scharnier nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass durch das Rückstellelement (15) während der Schließbewegung des Scharniers (1) eine Federvorrichtung (18) spannbar ist, wobei nach erfolgter Dämpfung das Rückstellelement (15) durch die Federvorrichtung (18) in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar, vorzugsweise zurückbewegbar, ist.
9. Scharnier nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Federvorrichtung (18) wenigstens eine Torsionsfeder umfasst.
10. Scharnier nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Federvorrichtung (18) zwischen einem Rückstellgehäuse (19) des Rückstellmechanismus (6) und dem Rückstellelement (15) wirksam ist.
11. Scharnier nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Rückstellelement (15) relativ zum Rückstellgehäuse (19) drehbar gelagert ist.
12. Scharnier nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Rückstellgehäuse (19) an einem der Anschlagteile (3, 4), vorzugsweise am Scharnertopf (4a), angeordnet ist.
13. Scharnier nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Rückstellgehäuse (19) außen am Scharnertopf (4a) an dessen in Montagestellung seitlicher Außenwand und in Montagestellung unterhalb eines Befestigungsflansches (11) des Scharnertopfes (4a) angeordnet ist.
14. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfvorrichtung (5) ein Dämpfergehäuse (13) aufweist, das am selben Anschlagteil (3, 4), vorzugsweise am Scharnertopf (4a), wie ein dem Rückstellmechanismus (6) zugeordnetes Rückstellgehäuse (19) angeordnet ist.

15. Scharnier nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfergehäuse (13) außen am Scharniertopf (4a) an dessen in Montagestellung seitlicher Außenwand und in Montagestellung unterhalb eines Befestigungsflansches (11) des Scharniertopfes (4a) angeordnet ist.
16. Scharnier nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass auf einer Seitenwand des Scharniertopfes (4a) das Dämpfergehäuse (13) und auf einer gegenüberliegenden Seitenwand des Scharniertopfes (4a) das Rückstellgehäuse (19) angeordnet ist.

Innsbruck, am 22. Februar 2008

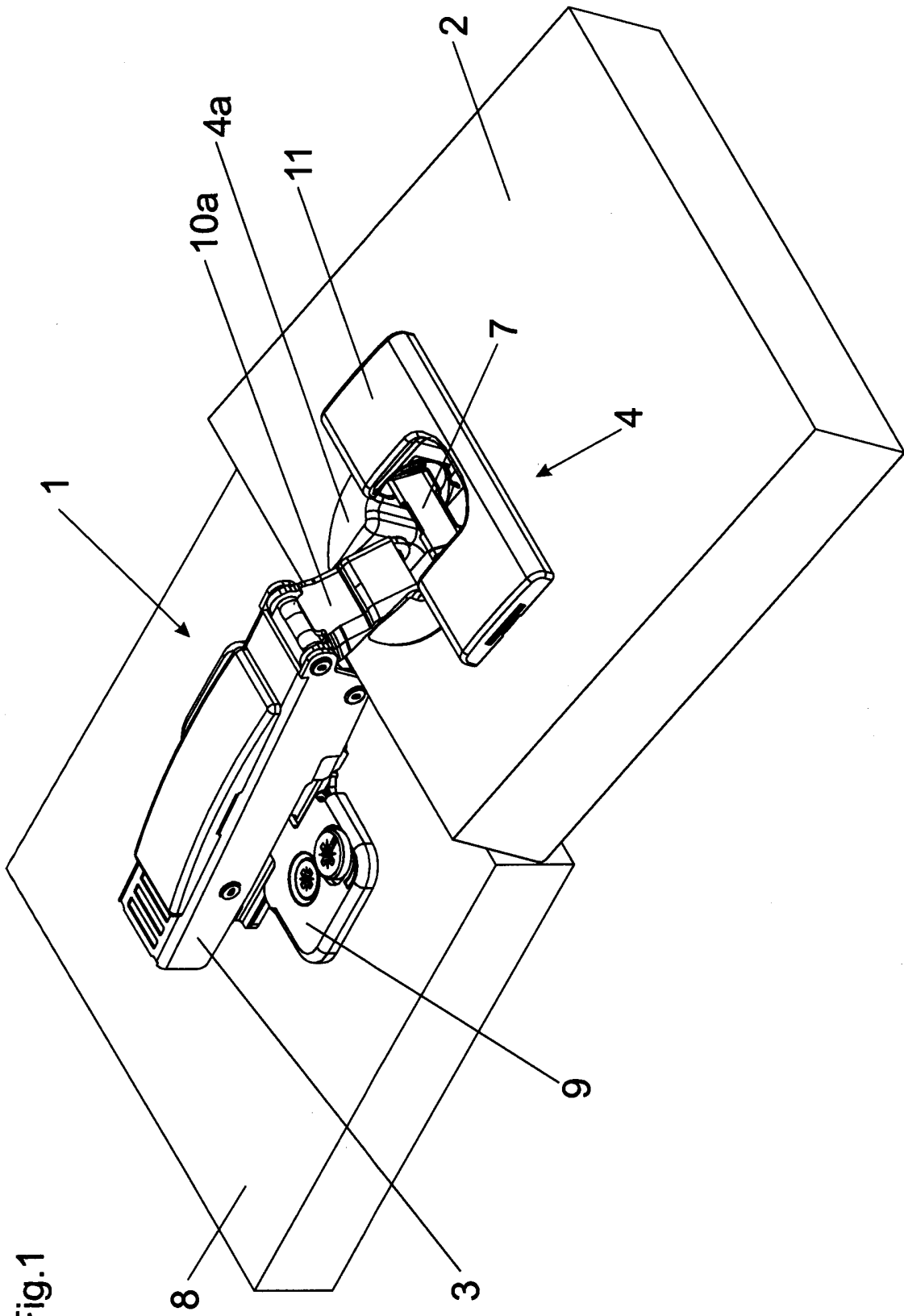


Fig.1

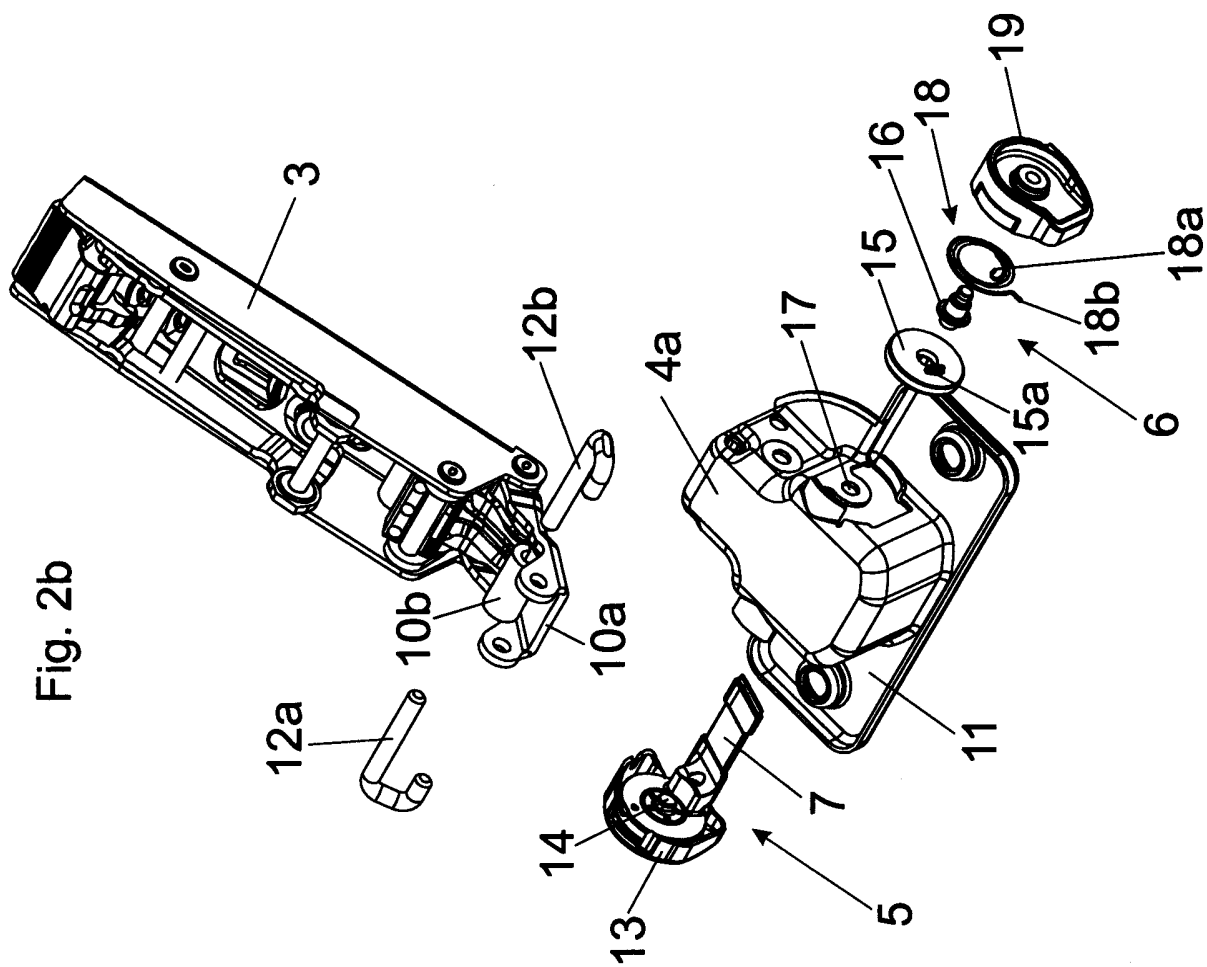


Fig. 2b

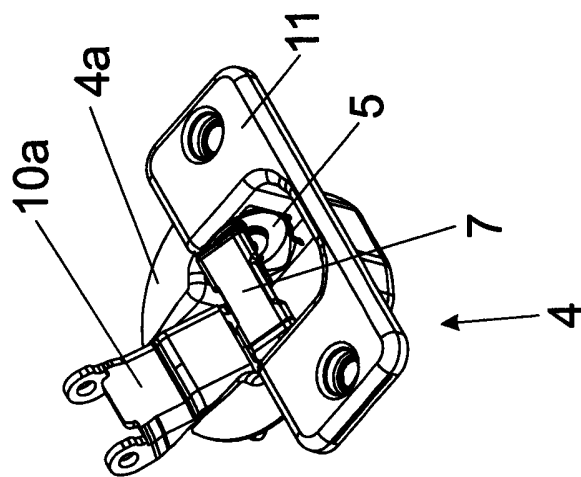


Fig. 2a

Fig. 3b

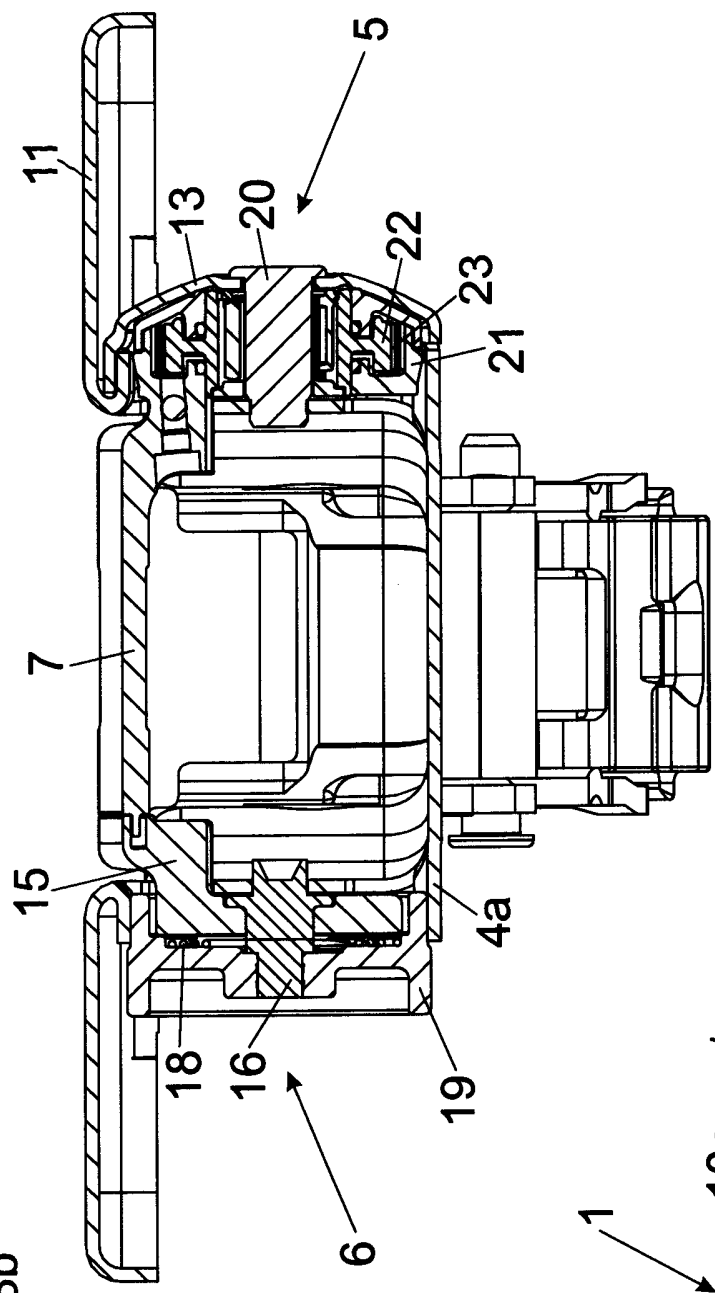
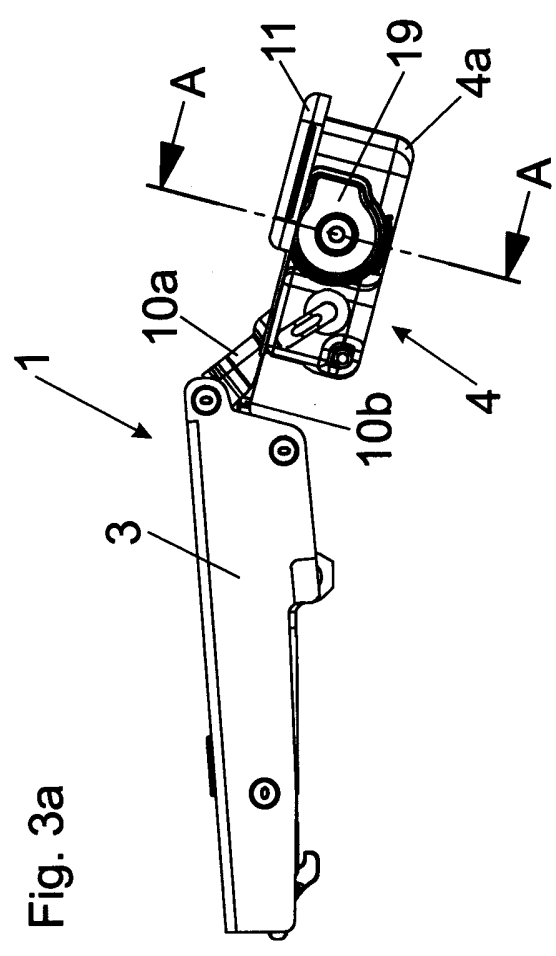
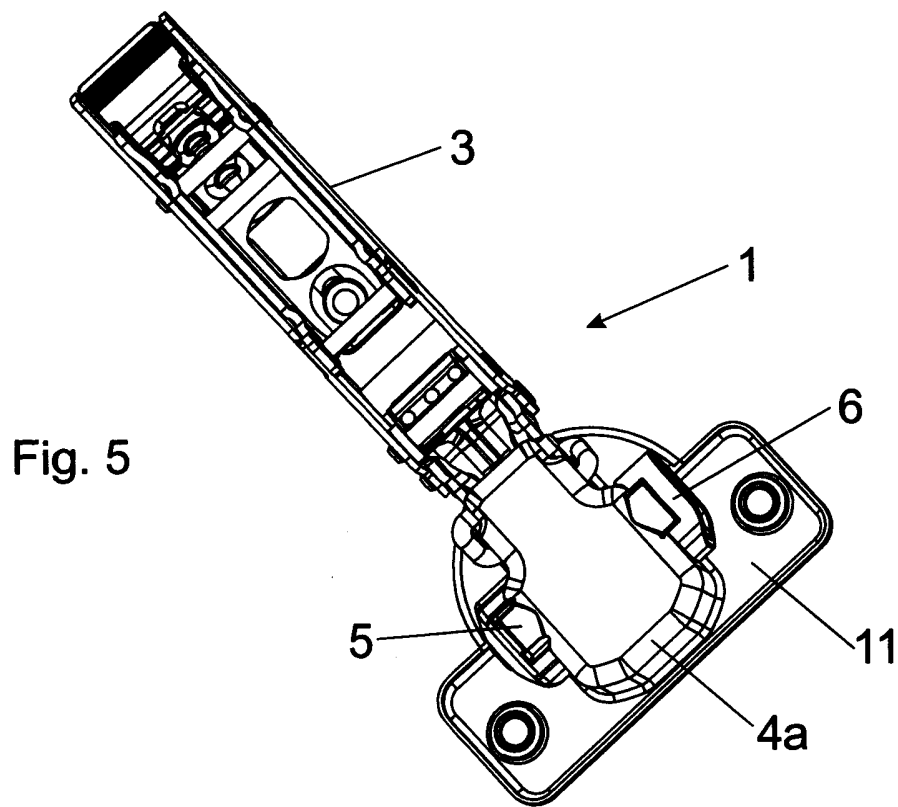
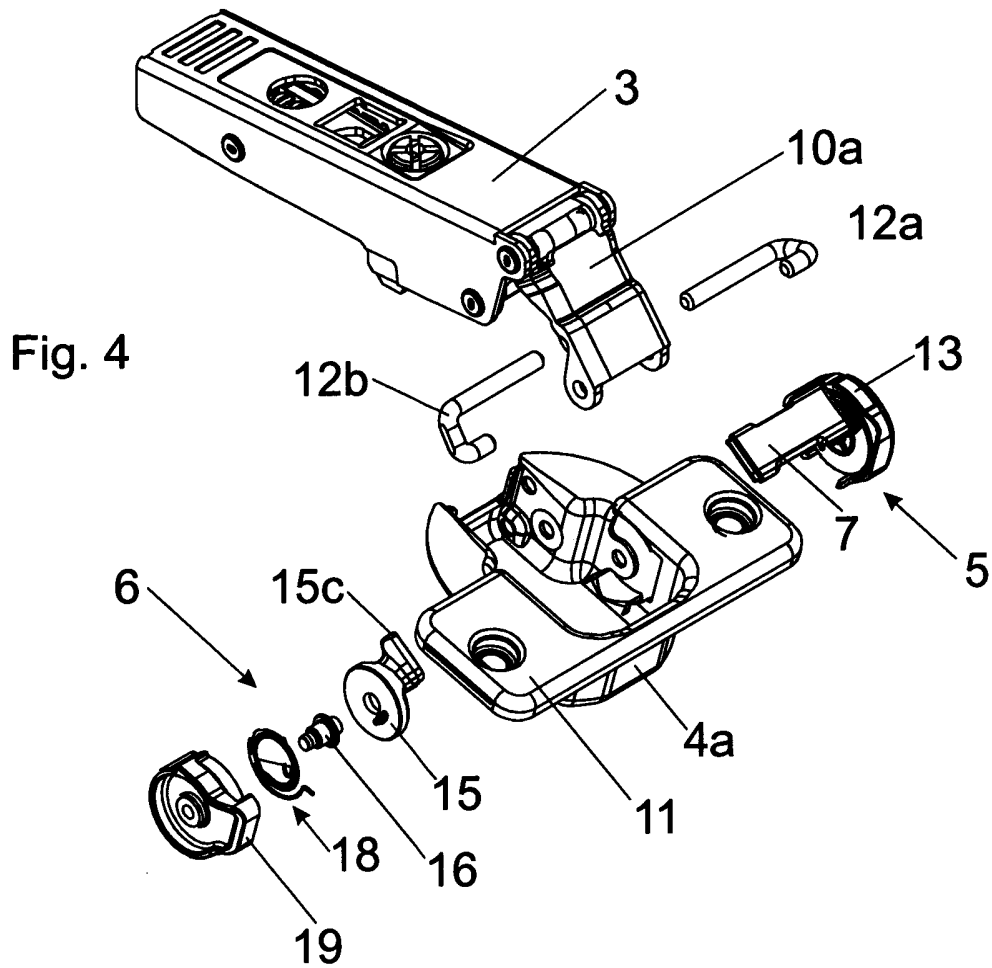


Fig. 3a





Geänderte Patentansprüche:

1. Scharnier, insbesondere für bewegbare Möbelteile, mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen, nämlich einem Scharnierarm und einem Scharniertopf, zur Befestigung an Möbelteilen, mit einer Dämpfvorrichtung zum Dämpfen der Scharnierbewegung und mit einem Rückstellmechanismus, durch den ein Betätigungselement der Dämpfvorrichtung nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar ist, wobei die Dämpfvorrichtung und der Rückstellmechanismus als gesonderte Baueinheiten am Scharniertopf angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfvorrichtung (5), welche selbst keinen Rückstellmechanismus aufweist, an einer Seitenwand des Scharniertopfes (4a) angeordnet ist, und dass der Rückstellmechanismus (6) an einer gegenüberliegenden Seitenwand des Scharniertopfes (4a) angeordnet ist.
2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfvorrichtung (5) zumindest zwei bei einem Dämpfungshub relativ zueinander bewegbar gelagerte Dämpfungsbauteile (21, 22) aufweist, wobei das Betätigungselement (7) in Wirkverbindung mit einem der beiden Dämpfungsbauteile (21, 22) steht.
3. Scharnier nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Dämpfungsbauteilen (21, 22) ein Dämpfungsmedium, vorzugsweise ein Fluid, angeordnet ist.
4. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) während des Dämpfungshubes und/oder während des Rückstellhubes drehbar gelagert ist.
5. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) während der Schließbewegung des Scharniers (1) von einem der Anschlagteile (3, 4) oder von einem zwischen den Anschlagteilen (3, 4) angeordneten Gelenkhebel (10a, 10b) beaufschlagbar ist.
6. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) der Dämpfvorrichtung (5) mit einem Rückstellelement (15) des Rückstellmechanismus (6) verbunden oder lösbar verbindbar ist.

7. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungselement (7) des Rückstellmechanismus (6) während des Dämpfungshubes und/oder während des Rückstellhubes drehbar gelagert ist.
8. Scharnier nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass durch das Rückstellelement (15) während der Schließbewegung des Scharniers (1) eine Federvorrichtung (18) spannbar ist, wobei nach erfolgter Dämpfung das Rückstellelement (15) durch die Federvorrichtung (18) in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub bewegbar, vorzugsweise zurückbewegbar, ist.
9. Scharnier nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Federvorrichtung (18) wenigstens eine Torsionsfeder umfasst.
10. Scharnier nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Federvorrichtung (18) zwischen einem Rückstellgehäuse (19) des Rückstellmechanismus (6) und dem Rückstellelement (15) wirksam ist.
11. Scharnier nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Rückstellelement (15) relativ zum Rückstellgehäuse (19) drehbar gelagert ist.
12. Scharnier nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Rückstellgehäuse (19) an einem der Anschlagteile (3, 4), vorzugsweise am Scharnertopf (4a), angeordnet ist.
13. Scharnier nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Rückstellgehäuse (19) außen am Scharnertopf (4a) an dessen in Montagestellung seitlicher Außenwand und in Montagestellung unterhalb eines Befestigungsflansches (11) des Scharnertopfes (4a) angeordnet ist.
14. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfvorrichtung (5) ein Dämpfergehäuse (13) aufweist, das am selben Anschlagteil (3, 4), vorzugsweise am Scharnertopf (4a), wie ein dem Rückstellmechanismus (6) zugeordnetes Rückstellgehäuse (19) angeordnet ist.

15. Scharnier nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfergehäuse (13) außen am Scharniertopf (4a) an dessen in Montagestellung seitlicher Außenwand und in Montagestellung unterhalb eines Befestigungsflansches (11) des Scharniertopfes (4a) angeordnet ist.
16. Scharnier nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass auf einer Seitenwand des Scharniertopfes (4a) das Dämpfergehäuse (13) und auf einer gegenüberliegenden Seitenwand des Scharniertopfes (4a) das Rückstellgehäuse (19) angeordnet ist.

Innsbruck, am 21. Januar 2009



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E05F 5/00 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E05F 5/00B
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E05F, E05D
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 25. Februar 2008 eingereichten Ansprüchen 1 bis 16 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	AT 5477 U1 (JULIUS BLUM GMBH) 25. Juli 2002 (25.07.2002) <i>Figuren 12 bis 14; Seite 5 Absätze 4 bis 6; Ansprüche 1,8,12,13,16,17.</i>	1-7
Y	--	8-16
X	EP 1420138 A1 (ARTURO SALICE S.P.A.) 19. Mai 2004 (19.05.2004) <i>Figuren 9 u. 10; Absätze [0015], [0032] bis [0037]; Ansprüche 1,14,15.</i>	1-7
Y	WO 2007093191 A1 (RAUCH) 23. August 2007 (23.08.2007) <i>Figur 6; Seite 7 Zeilen 6 bis 23.</i>	8-16
A	--	1-7
X	EP 1344885 A2 (GRASS GMBH) 17. September 2003 (17.09.2003) <i>Figuren 6 bis 8; Absätze [0037] u. [0038].</i>	1-3,5,6
E	AT 504671 A1 (JULIUS BLUM GMBH) 15. Juli 2008 (15.07.2008) <i>Figuren 14 bis 16; Seite 11 Absatz 4 bis Seite 12 Absatz 1.</i>	1-7

Datum der Beendigung der Recherche:
2. Dezember 2008

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
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 naheliegend** 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.