

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 8032/2008  
(22) Anmeldetag: 25.04.2007  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2010  
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2010

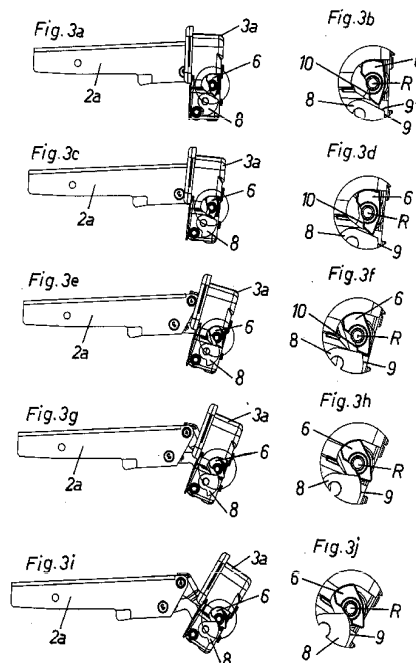
(51) Int. Cl.<sup>8</sup>: **E05F 5/00** (2006.01)  
**E05F 5/02** (2006.01)  
**E05D 11/10** (2006.01)

(67) Umwandlung von A 645/2007

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
JULIUS BLUM GMBH  
A-6973 HÖCHST (AT)

(54) **SCHARNIER**

(57) Scharnier (1), insbesondere für bewegbare Möbelteile, mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen (2, 3) zur Befestigung an Möbelteilen und mit einem Dämpfer (7) zur Dämpfung einer Öffnungs- und/oder Schließbewegung des Scharniers (1), wobei ein von der Scharnierbewegung antreibbarer Rückstellmechanismus mit einem drehbar gelagerten Rückstellelement (8) vorgesehen ist, über das ein Betätigungselement (6) des Dämpfers (7) nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub zurückbewegbar ist, wobei das Rückstellelement einen, vorzugsweise als Steuernocke (8) ausgebildeten, Arretierteil aufweist, durch den das Betätigungselement (6) des Dämpfers (7) in der Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub arretierbar ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Scharnier, insbesondere für bewegbare Möbelteile, mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen zur Befestigung an Möbelteilen und mit einem Dämpfer zur Dämpfung einer Öffnungs- und/oder Schließbewegung des Scharniers, wobei ein von der Scharnierbewegung antreibbarer Rückstellmechanismus mit einem drehbar gelagerten Rückstellelement vorgesehen ist, über das ein Betätigungselement des Dämpfers nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub zurückbewegbar ist.

**[0002]** Beim Stand der Technik ist es bekannt, bei Möbeldämpfern - insbesondere bei Flügelzellendämpfern - relativ aufwendige Ventilkonstruktionen zu realisieren, um am Ende des Dämpfungshubes einen Rückstellhub zu ermöglichen, an dessen Ende das Betätigungselement bzw. der Dämpfer und seine Dämpfungsbauteile wieder die Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub eingenommen haben. Diese ventilartigen Konstruktionen erlauben ein Rückströmen des Dämpfungsmediums und damit ein Rücksteilen der Dämpfungsbauteile. In der Regel sind diese ventilartigen Konstruktionen aber sehr aufwendig 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 Flügelzellendämpfer, bei denen zwischen Dämpfungsflügel und Dämpfergehäuseinnenwand ein sich in Richtung des Dämpfungshubes verengender Spalt als Überströmöffnung frei bleibt.

**[0003]** Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Möglichkeit für einen Rückstellhub zu schaffen, bei dem auf eine aufwändige Konstruktion verzichtet werden kann.

**[0004]** Dies wird erfindungsgemäß in einer vorteilhaften Ausgestaltung dadurch erreicht, dass das Rückstellelement einen, vorzugsweise als Steuernocke ausgebildeten, Arretierteil aufweist, durch den das Betätigungselement des Dämpfers in der Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub arretierbar ist.

**[0005]** Hierdurch wird erreicht, dass das Betätigungselement am Ende des Rückstellhubes eine Ausgangsposition für den Dämpfungshub erreichen kann, ohne dass die Dämpfungsbauteile und das Dämpfungsmedium über aufwändige Ventilkonstruktionen ein Rückströmen- bzw. eine Rückstellung ermöglichen müssen. Der Rückstellhub für das Betätigungselement erfolgt gemäß einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel durch eine vom Dämpfungshub entgegengesetzte Bewegungsrichtung des Scharniers. Die Scharnierbewegung wird dabei manuell beim Öffnen und/oder Schließen des Scharniers herbeigeführt, wobei eine Bewegungskupplung zwischen Scharnierbewegung und Rückstellbewegung für das Betätigungselement des Dämpfers vorgesehen ist. Auch kann dabei auf aufwändige Federkonstruktionen zur Rückstellung des Dämpfers verzichtet werden, wodurch eine besonders einfache und damit kostengünstige Bauart des Dämpfers mit wenigen und vergleichsweise einfachen Bauteilen realisierbar ist. Durch die vorgesehene Arretierung des Betätigungselementes in der Ausgangsposition kann dieses nicht missbräuchlich in den Scharniertopf eingedrückt werden.

**[0006]** Es kann hierbei vorgesehen werden, dass die Arretierung in Abhängigkeit von der Relativstellung der beiden Anschlagteile verstellbar ist. In diesem Zusammenhang kann es günstig sein, wenn am Ende der Öffnungsbewegung der Arretierteil das Betätigungselement automatisch arretiert. Zweckmäßigerweise entarretiert am Beginn der Schließbewegung der Arretierteil das Betätigungselement des Dämpfers, sodass eine Relativbewegung zwischen Betätigungselement und Dämpfer stattfinden kann.

**[0007]** Besonders günstig ist die Erfindung in Dämpfern umsetzbar, bei denen das Betätigungselement so gelagert ist, dass es während des Dämpfungshubes und/oder während des Rückstellhubes, vorzugsweise ausschließlich, eine Rotationsbewegung ausführt. Solche Dämpfer werden häufig als Rotationsdämpfer bezeichnet. Im Sinne einer besonders einfachen Konstruktion kann dann vorgesehen sein, dass das Betätigungselement und vorzugsweise alle Dämpfungsbauteile um eine gemeinsame Rotationsachse drehbar gelagert sind und/oder dass

das Betätigungselement und die Dämpfungsbauteile eine während des Betriebs des Dämpfers untrennbare Baueinheit bilden, wobei diese Baueinheit zur Montage an nur einem der relativ zueinander bewegbaren Anschlagteile vorgesehen ist.

**[0008]** Gemäß einem vorteilhaften Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Rückstellelement des Rückstellmechanismus wenigstens eine drehbare Steuernocke aufweist, die an einer die Anschlagteile gelenkig verbindenden Gelenkachse angeordnet ist. In diesem Zusammenhang kann es vorteilhaft sein, wenn die besagte Steuernocke eine Steuerkurve aufweist, die wenigstens beim Rücksteilen des Betätigungselementes in dessen Ausgangsposition mit einer am Betätigungselement angeordneten oder ausgebildeten Stellkontur zusammenwirkt. Gemäß einer zweckmäßigen Ausgestaltung der Erfindung kann diese so getroffen sein, dass die Steuerkurve der Steuernocke wenigstens eine Anschlagfläche umfasst, mit der das Betätigungselement in Richtung seiner Bereitschaftsposition für den Dämpfungsvorgang bewegbar ist.

**[0009]** Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die beiden Anschlagteile über mindestens einen Gelenkhebel gelenkig miteinander verbunden sind, wobei das drehbar gelagerte Rückstellelement für den Dämpfer drehfest mit dem bzw. einem der Gelenkhebel verbunden ist. Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht dabei vor, dass ein Gehäuse des Dämpfers an einem ersten Anschlagteil, vorzugsweise einem Scharniertopf des Scharniers, angeordnet ist und dass das Betätigungselement von einem zweiten Anschlagteil des Scharniers oder einem zwischen erstem und zweitem Anschlagteil angeordneten Gelenkhebel des Scharniers beaufschlagbar ist. Dabei kann es zweckmäßig sein, wenn das Betätigungselement durch den Gelenkhebel ab einer vorgegebenen Winkelstellung des Scharniers beaufschlagbar ist.

**[0010]** Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung. Dabei zeigt bzw. zeigen:

**[0011]** Fig. 1a bis 1c verschiedene Ansichten eines möglichen Ausführungsbeispieles eines erfindungsgemäßen Scharniers,

**[0012]** Fig. 2a bis 2g eine zeitliche Abfolge der Schließbewegung des Scharniers,

**[0013]** Fig. 3a bis 3j eine zeitliche Abfolge der Öffnungsbewegung des Scharniers mit vergrößerten Detailansichten, wobei der Rückstellmechanismus wirksam ist,

**[0014]** Fig. 4 eine Explosionsdarstellung des Scharniertopfes mit den relevanten Details des Rückstellmechanismus, und

**[0015]** Fig. 5a, 5b eine schematische Darstellung des Scharniers mit einem beispielhaften Flügelzellendämpfer in einem Vertikalschnitt.

**[0016]** Fig. 1 zeigt das erfindungsgemäße Scharnier 1 in verschiedenen Ansichten. Fig. 1a zeigt das Scharnier 1 in einer perspektivischen Ansicht von vorne, Fig. 1b eine perspektivische Ansicht von unten sowie Fig. 1c eine Seitenansicht des Scharniers in teilweise geschnittener Ansicht.

**[0017]** Fig. 1a zeigt - wie an sich bekannt - ein Scharnier 1 mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen 2 und 3 in Form eines Scharnierarmes 2a und eines Scharniertopfes 3a, welche über zwei Gelenkhebel 5 miteinander schwenkbar verbunden sind. Der Scharniertopf 3a ist zur Befestigung an einem bewegbaren Möbelteil ausgebildet und weist einen Befestigungsflansch 4 auf. Im Inneren des Scharniertopfes 3a ist ein schwenkbar gelagertes, bügelartiges Betätigungselement 6 erkennbar, das beim Dämpfungshub - vorzugsweise bei der Schließbewegung des Scharniers 1 - vom Gelenkhebel 5 in den Scharniertopf 3a eindrückbar ist, wobei durch die Wirkverbindung zwischen Betätigungselement 6 und dem an der Unterseite des Befestigungsflansches 4 angeordneten Dämpfer 7 (bzw. Dämpfern) die Bewegung des Scharniers 1 gegen Ende des Schließvorganges bis hin zur vollständigen Schließstellung gedämpft wird.

**[0018]** Fig. 1b zeigt in einer perspektivischen Unteransicht eine bevorzugte Montageart des

Dämpfers 7 am Scharnier 1. Dieser sitzt in Montagestellung unterhalb des Befestigungsflansches 4 an dessen seitlicher Außenwand. In der gezeigten Figur ist aus Gründen der Übersichtlichkeit lediglich ein Dämpfer 7 dargestellt, für eine effektivere Dämpfungswirkung sind jedoch vorzugsweise zwei Dämpfer 7 vorgesehen, die jeweils zu beiden Seiten der seitlichen Außenwandung des Scharniertopfes 3a angeordnet werden können. Zu erkennen ist auch ein Ende des bügelförmigen Betätigungselementes 6, das mit dem Dämpfer 7 - zumindest zeitweise - in Wirkverbindung steht.

**[0019]** Fig. 1c zeigt eine Seitenansicht des Scharniers 1 in teilweise geschnittener Ansicht des Scharniertopfes 3a, sodass der Rückstellmechanismus erkennbar wird, mit dem das Betätigungselement 6 nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub zurückbewegbar ist. Der Rückstellmechanismus umfasst ein drehbar gelagertes Rückstellelement in Form einer Steuernocke 8, die koaxial und drehfest an der Gelenkachse A' des äußeren Gelenkhebels 5 angeordnet ist. Der äußere Gelenkhebel 5 ist am Scharnierarm 2a um die Achse A schwenkbar gelagert. Zudem ist wenigstens ein weiterer innerer Gelenkhebel 5' vorgesehen, der zwischen den Gelenkachsen B und B' schwenkbar gelagert ist, der aber aufgrund seiner gekröpften Form hinter dem äußeren Gelenkhebel 5 liegt und deshalb in dieser Darstellung nicht ersichtlich ist. In der gezeigten Figur befindet sich das Scharnier 1 in der Offenstellung, wobei der Dämpfungsvorgang beim Auftreffen des äußeren Gelenkhebels 5 auf das Betätigungselement 6 ausgelöst wird. Bei der Schließbewegung des Scharniers 1 ist der Rückstellmechanismus vorzugsweise nicht aktiv, bei der Schließbewegung des Scharniers 1 rollt die Steuernocke 8 an einer Stellkontur des Betätigungselementes 6 ab, bis das Scharnier 1 seine vollständige Schließstellung erreicht hat. Der Rückstellmechanismus wird vorzugsweise erst dann aktiviert, wenn das Scharnier 1 - ausgehend von der vollständigen Schließstellung - in Richtung Offenstellung bewegt wird.

**[0020]** Fig. 2a bis 2f zeigen eine zeitliche Abfolge der Schließbewegung des Scharniers 1, ausgehend von der vollständigen Offenstellung gemäß Fig. 2a. In dieser Figur befindet sich das Betätigungselement 6 bereits in der für den Dämpfungsvorgang vorgesehenen Bereitschaftsstellung, weshalb der Rückstellmechanismus für das Betätigungselement 6 bei der Schließbewegung des Scharniers 1 nicht aktiviert ist. Der äußere Gelenkhebel 5 ist um die Gelenkachsen A und A' schwenkbar gelagert. Bei einer Bewegung des Gelenkhebels 5 um die Gelenkachse A' wird auch die koaxial dazu angeordnete Steuernocke 8 mitgedreht.

**[0021]** Fig. 2b zeigt eine vergrößerte Detailansicht des in Fig. 2a eingekreisten Bereiches. Dieser Ausschnitt zeigt die drehfest mit der Gelenkachse A' verbundene Steuernocke 8, die an ihrer Außenumfangsfläche eine Steuerkurve 9 mit variierendem radialen Abstand zur Gelenkachse A' aufweist. Das Betätigungselement 6 für den Dämpfer 7 ist um die Schwenkachse R drehbar gelagert, wobei die Schwenkachse R die gemeinsame koaxiale Rotationsachse des Dämpfers 7 ist. Das Betätigungselement 6 weist eine Stellkontur 10 auf, die bei der Schwenkbewegung des Gelenkhebels 5 (und damit der Steuernocke 8) mit der Steuerkurve 9 zusammenwirkt.

**[0022]** Fig. 2c zeigt eine Darstellung des Scharniers 1, wobei der Scharniertopf 3a gegenüber der Fig. 2a weiter in Richtung Schließstellung verschwenkt wurde. Aus dieser Darstellung geht auch der zweite Gelenkhebel 5' hervor, der eine gekröpfte Form aufweist und der an den Gelenkachsen B und B' angeordnet ist. Fig. 2d zeigt wieder eine vergrößerte Detailansicht des in Fig. 2c eingekreisten Bereiches.

**[0023]** Fig. 2e zeigt die Stellung des Scharniers 1, in der die Dämpfungswirkung eingeleitet wird. Zur besseren Übersichtlichkeit ist die Steuernocke 8 nicht mehr dargestellt, sodass der auf dem Betätigungselement 6 auftreffende Gelenkhebel 5 ersichtlich ist, was den Beginn des Dämpfungshubes bedeutet. Fig. 2f zeigt das Scharnier 1 in einer noch weiter fortgeschrittenen Schließstellung während des Dämpfungshubes, der eine gedämpfte Bewegung des Scharniertopfes 3a relativ zum Scharnierarm 2a bewirkt. In Fig. 2g ist die vollständige Schließstellung des Scharniers 1 gezeigt, wobei der Dämpfungshub abgeschlossen ist. In den gezeigten Figuren befindet sich der innere Gelenkhebel 5' in einer für den Dämpfungsvorgang passiven Funktion.

Selbstverständlich ist es auch möglich, das Rückstellelement in Form der Steuernocke 8 an einer der in Fig. 2c gezeigten Gelenkachsen A, A', B, B' anzuordnen.

**[0024]** Fig. 3a bis 3j zeigen einen chronologischen Ablauf der Öffnungsbewegung des Scharniers 1 mit jeweils vergrößerten Detailansichten der jeweiligen Stellung des Rückstellmechanismus, der für die Rückstellbewegung des Betätigungselementes 6 des Dämpfers 7 zur Erlangung der Bereitschaftsstellung für den nächsten Dämpfungshub vorgesehen ist. In Fig. 3a ist die vollständige Schließstellung des Scharniers 1 gezeigt, wobei sich das Betätigungselement 6 in der hintersten Totpunktlage befindet. In Fig. 3b ist der in Fig. 3a eingezeichnete Bereich in einer vergrößerten Darstellung gezeigt. Daraus ist die mit dem Gelenkhebel 5 bewegungsgeschaltete Steuernocke 8 mit ihrer Steuerkurve 9 erkennbar, die eine Anschlagfläche 9' zum Ausstoßen des um die Schwenkachse R drehbaren Betätigungselementes 6 umfasst. Am Betätigungselement 6 ist eine Stellkontur 10 angeordnet oder ausgebildet, die mit der Steuerkurve 9 bzw. deren Anschlagfläche 9' zusammenwirkt.

**[0025]** Fig. 3c zeigt das Scharnier in einer nunmehr leicht geöffneten Stellung, was den Beginn der Rückstellung des Betätigungselementes 6 auslöst. Zu erkennen ist, dass durch die von der Öffnungsbewegung des Scharniers 1 herbeigeführte Drehung der Steuernocke 8 die Anschlagfläche 9' der Steuernocke 8 am Betätigungshebel 6 anliegt, wodurch der Ausstoßvorgang des Betätigungselementes 6 eingeleitet wird.

**[0026]** Bei einer weiteren Bewegung des Scharniertopfes 3a in Richtung Offenstellung - wie in Fig. 3e und in der vergrößerten Detailansicht 3f dargestellt - wird das Betätigungselement 6 durch das Zusammenwirken der Steuerkurve 9 mit der Stellkontur 10 weiter in Richtung seiner Bereitschaftsposition gedrückt. In Fig. 3g gelangt nun der kreisförmige Abschnitt der Steuerkurve 9 in einen muldenförmigen Bereich der Stellkontur 10 des Betätigungselementes 6. Wenn die Steuernocke 8 gemäß der Fig. 3i und der Fig. 3j in die muldenförmige Ausnehmung der Stellkontur 10 des Betätigungselementes 6 gelangt, so ist der Betätigungshebel 6 in seiner Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub zurückgekehrt und wird in dieser Stellung arretiert. Das hat zur Folge, dass der Öffnungsvorgang des Scharniers 1 ausgehend von der in der Fig. 3i bzw. Fig. 3j gezeigten Stellung fortgesetzt werden kann, ohne dass dabei der Betätigungshebel 6 - beispielsweise durch Fremdeinwirkung - manuell in den Scharniertopf 3a eingedrückt werden kann oder anderweitig manipulierbar ist.

**[0027]** Fig. 4 zeigt eine Explosionsdarstellung des Scharniertopfes 3a mit den relevanten Details des Rückstellmechanismus. Der Scharniertopf 3a weist einen Befestigungsflansch 4 auf, wobei an dessen Unterseite wenigstens ein Dämpfer 7, insbesondere ein Flügelzellendämpfer angeordnet ist. Der äußere Gelenkhebel 5 weist Gelenkachsen A und A' auf, wobei die Achse A' an der am Scharniertopf 3a eingezeichneten Achse A' angeordnet wird. Die beiden inneren Gelenkhebel 5' werden in Montagelage mit ihrer Gelenkachse B' koaxial zur eingezeichneten Achse B' des Scharniertopfes 3a gelagert. Das Rückstellelement wird im beschriebenen Ausführungsbeispiel von zwei Steuernocken 8 gebildet, die drehfest mit dem Gelenkhebel 5 verbunden sind. Das Betätigungselement 6 ist im Wesentlichen bügeförmig ausgebildet, wobei die seitlich abstehenden Zapfen die gemeinsame Schwenkachse R mit dem Dämpfer 7 bilden.

**[0028]** Fig. 5a und Fig. 5b zeigen das Scharnier 1 mit einer beispielhaften Ausführungsform eines Flügelzellendämpfers 7, für den die vorliegende Erfindung vorteilhaft Anwendung findet. Fig. 5b zeigt eine Draufsicht auf das Scharnier 1 mit den gelenkig verbundenen Scharnierarm 2a und dem Scharniertopf 3a. An beiden seitlichen Außenwandungen und unter dem Befestigungsflansch 4 des Scharniertopfes 3a sind zwei Flügelzellendämpfer 7 angeordnet. Fig. 5a zeigt einen Vertikalschnitt entlang der Achse D-D gemäß Fig. 5b. Aus Fig. 5a geht der Befestigungsflansch 4 des Scharniertopfes 3a und das Dämpfergehäuse 11 hervor. Das Dämpfergehäuse 11 ist mit Fluid 14 - beispielsweise einem (Silikon-)Öl oder einem hochviskosen Fett - befüllt. Im Inneren des Dämpfergehäuses 11 ist ein Dämpfungsflügel 12 um die Schwenkachse R drehbar gelagert. Am Dämpfungsflügel 12 ist eine Dichtlippe 15 angeordnet. An der Innenwand des Dämpfergehäuses 11 ist eine Überströmöffnung 13 vorgesehen, die als ein sich in Richtung des Dämpfungshubes verengender Spalt ausgebildet ist. Fig. 5a zeigt den Dämp-

fungsflügel 12 in der Ausgangsposition für den Dämpfungshub. Wird das hier nicht ersichtliche Betätigungselement 6 ab einer bestimmten Winkelstellung des Scharniers 1 betätigt, so wird auch der Dämpfungsflügel 12 im Uhrzeigersinn gedreht, wobei das Fluid 14 durch die sich in Richtung des Dämpfungshubes verengende Überströmöffnung 13 hindurchströmen kann. Hat der Dämpfungsflügel 12 seine hintere Totpunktlage eingenommen, so kann dieser durch den beschriebenen Rückstellmechanismus wieder in die in Fig. 5a gezeigte Ausgangstellung für den nächsten Dämpfungshub zurückbewegt werden.

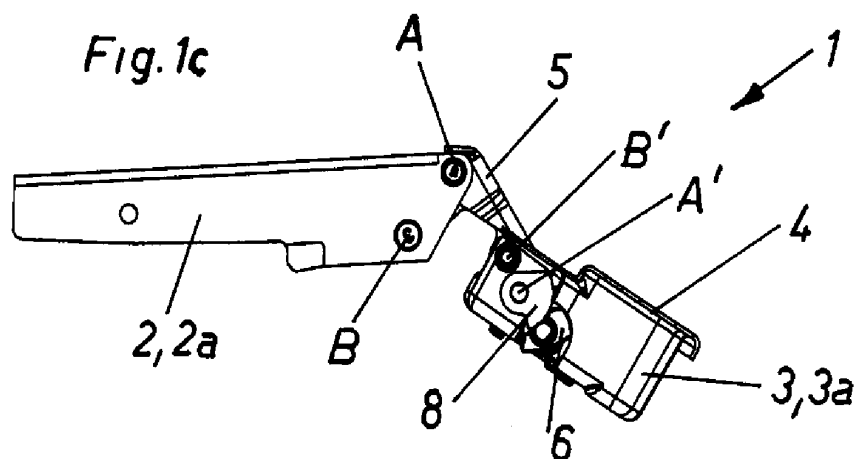
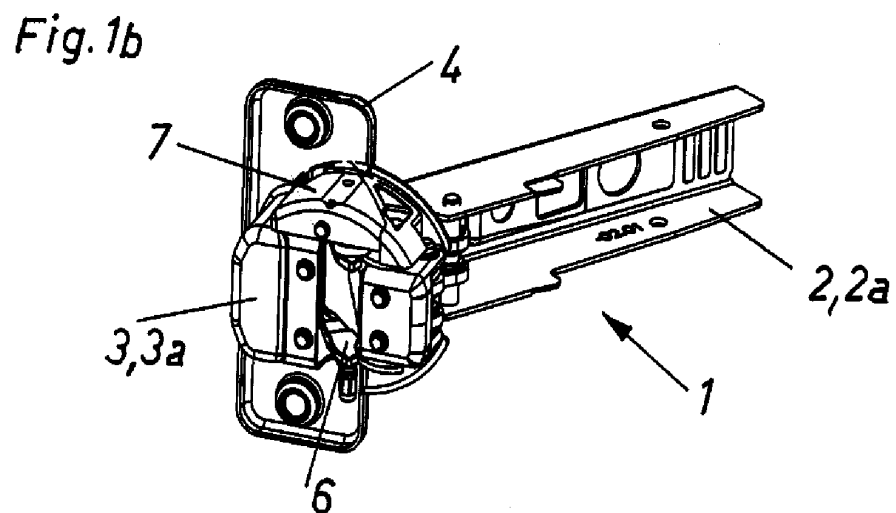
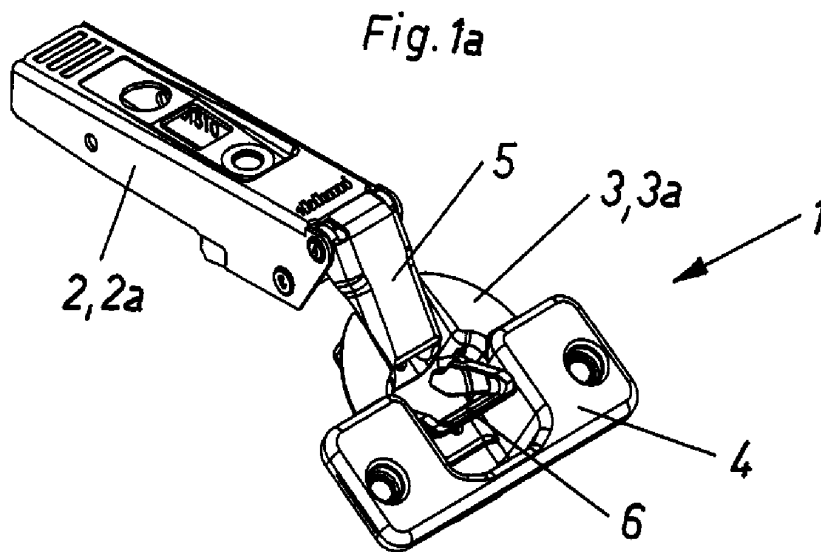
**[0029]** Die gegenständliche Erfindung beschränkt sich nicht auf das gezeigte Ausführungsbeispiel, sondern umfasst bzw. erstreckt sich auf alle Varianten und technischen Äquivalente, welche in die Reichweite der nachfolgenden Ansprüche fallen können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich, usw. auf die übliche Einbaulage des Scharniers 1 bzw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen.

## Ansprüche

1. Scharnier, insbesondere für bewegbare Möbelteile, mit wenigstens zwei gelenkig verbundenen Anschlagteilen zur Befestigung an Möbelteilen und mit einem Dämpfer zur Dämpfung einer Öffnungs- und/oder Schließbewegung des Scharniers, wobei ein von der Scharnierbewegung antreibbarer Rückstellmechanismus mit einem drehbar gelagerten Rückstellelement vorgesehen ist, über das ein Betätigungselement des Dämpfers nach erfolgter Dämpfung in eine Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub zurückbewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rückstellelement einen, vorzugsweise als Steuernocke (8) ausgebildeten, Arretierteil aufweist, durch den das Betätigungselement (6) des Dämpfers (7) in der Ausgangsposition für den nächsten Dämpfungshub arretierbar ist.
2. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Arretierung in Abhängigkeit von der Relativstellung der beiden Anschlagteile (2, 3) verstellbar ist.
3. Scharnier nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Ende der Öffnungsbewegung der Arretierteil das Betätigungselement (6) automatisch arretiert.
4. Scharnier nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Beginn der Schließbewegung der Arretierteil das Betätigungselement (6) des Dämpfers (7) entarretiert, sodass eine Relativbewegung zwischen Betätigungselement (6) und Dämpfer (7) stattfinden kann.
5. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement (6) so gelagert ist, dass es während des Dämpfungshubes und/oder während des Rückstellhubes, vorzugsweise ausschließlich, eine Rotationsbewegung ausführt.
6. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anschlagteile (2, 3) über mindestens eine Gelenkachse (A), vorzugsweise über vier Gelenkachsen (A, A', B, B'), drehbar miteinander verbunden sind.
7. Scharnier nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Steuernocke (8) drehbar an der Gelenkachse (A') angeordnet ist.
8. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Steuernocke (8) eine Steuerkurve (9) aufweist, die wenigstens beim Rückstellen des Betätigungselementes (6) in dessen Ausgangsposition mit einer am Betätigungselement (6) angeordneten oder ausgebildeten Stellkontur (10) zusammenwirkt.
9. Scharnier nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Steuerkurve (9) der Steuernocke (8) eine Anschlagfläche (9') umfasst, mit der das Betätigungselement (6) in Richtung seiner Ausgangsposition für den Dämpfungsvorgang bewegbar ist.

10. Scharnier nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Steuerkurve (9) einen im Wesentlichen kreisförmigen Abschnitt aufweist, der in einem korrespondierenden Abschnitt der Stellkontur (10) des Betätigungselementes (6) in dessen Ausgangsposition für den Dämpfungshub eingreift, wobei das Betätigungselement in dieser Ausgangsposition arretierbar ist.
11. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Anschlagteile (2, 3) über mindestens einen Gelenkhebel (5, 5') gelenkig miteinander verbunden sind, wobei das drehbar gelagerte Rückstellelement (8) für den Dämpfer (7) drehfest mit dem bzw. einem der Gelenkhebel (5, 5') verbunden ist.
12. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Gehäuse des Dämpfers (7) an einem ersten Anschlagteil (3), vorzugsweise einem Scharnertopf (3a) des Scharniers (1), angeordnet ist und dass das Betätigungselement (6) von einem zweiten Anschlagteil (2) des Scharniers (1) oder einem zwischen erstem und zweitem Anschlagteil (2, 3) angeordneten Gelenkhebel (5, 5') des Scharniers (1) beaufschlagbar ist.
13. Scharnier nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gehäuse des Dämpfers (7) außen am Scharnertopf (3a), vorzugsweise an dessen in Montagestellung seitlicher Außenwand und/oder in Montagestellung unterhalb eines Befestigungsflansches (4) des Scharnertopfes (3a) angeordnet ist.
14. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Dämpfer (7) ein Rotationsdämpfer, insbesondere ein Flügelzellendämpfer ist.
15. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Dämpfer (7) zumindest einen in einem mit Fluid gefüllten Dämpfergehäuse (11) gelagerten Dämpfungsflügel (12) aufweist, wobei der Dämpfungsflügel (12) und das Dämpfergehäuse (11) so gelagert ist, dass sie bei einem Dämpfungshub eine Dreh- bzw. Schwenkbewegung relativ zueinander ausführen.
16. Scharnier nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Dämpfergehäuse (11) und der Dämpfungsflügel (12) eine gemeinsame Schwenkachse (R) aufweisen, wobei diese Schwenkachse (R) mit dem Betätigungselement (6) verbunden ist.
17. Scharnier nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Dämpfer (7) eine Überströmöffnung (13) aufweist, durch die Fluid (14) während des Dämpfungshubes hindurchströmen kann.

**Hierzu 5 Blatt Zeichnungen**





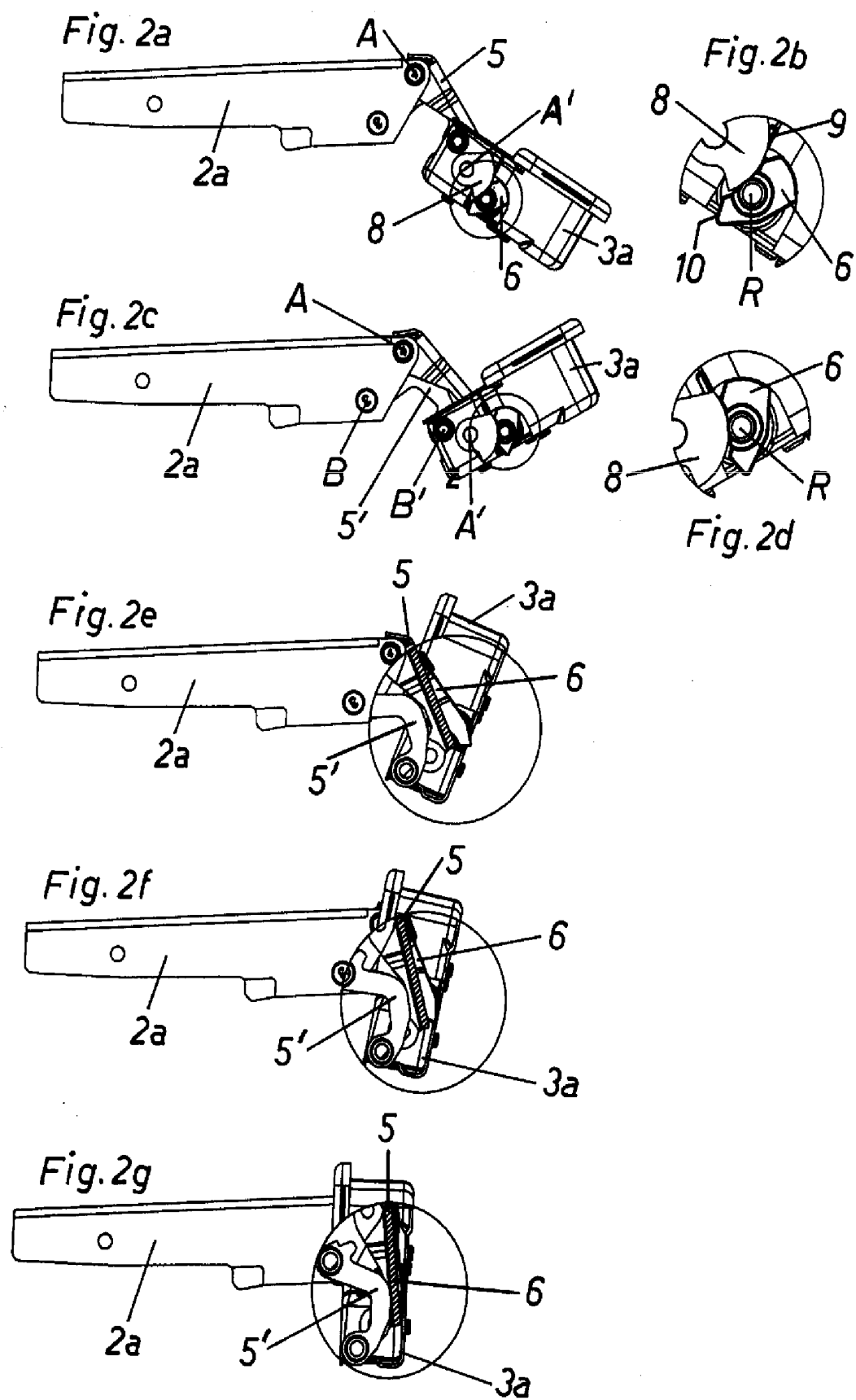


Fig. 3a

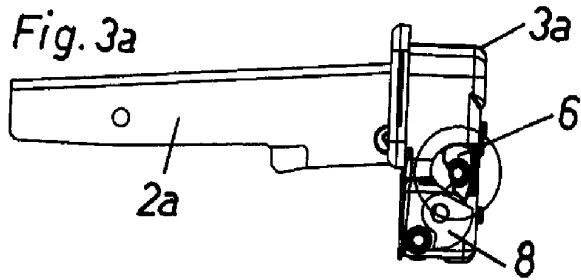


Fig. 3b

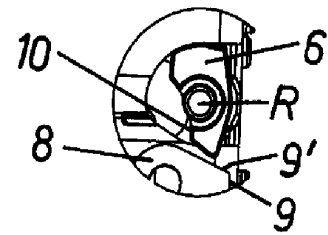


Fig. 3c

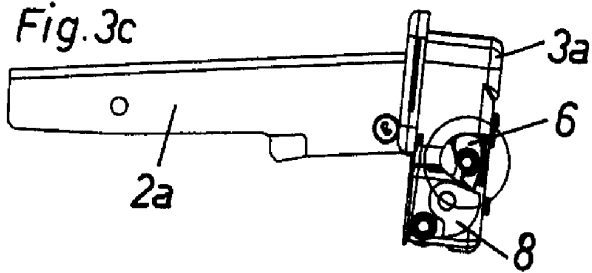


Fig. 3d

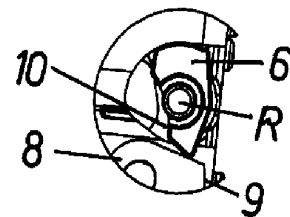


Fig. 3e

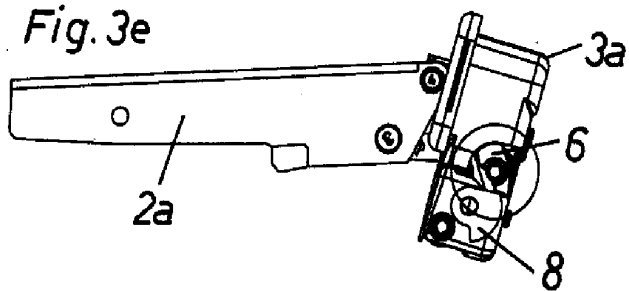


Fig. 3f

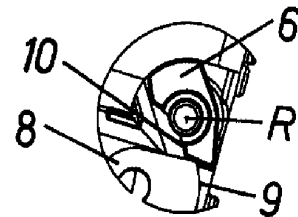


Fig. 3g

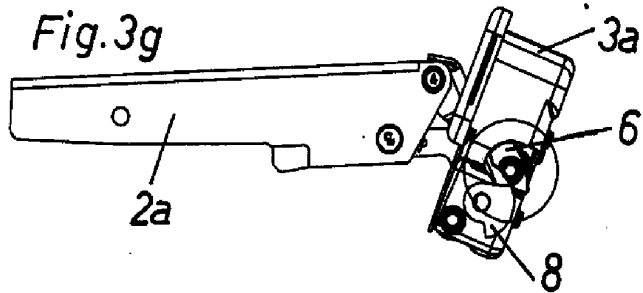


Fig. 3h

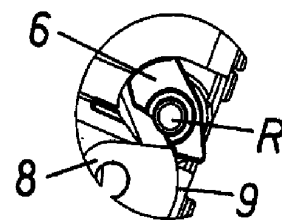


Fig. 3i

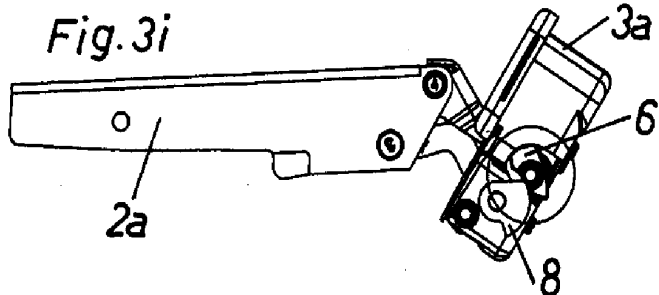


Fig. 3j

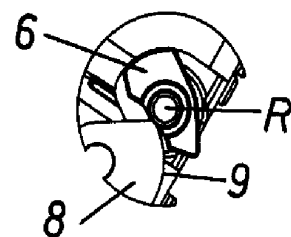
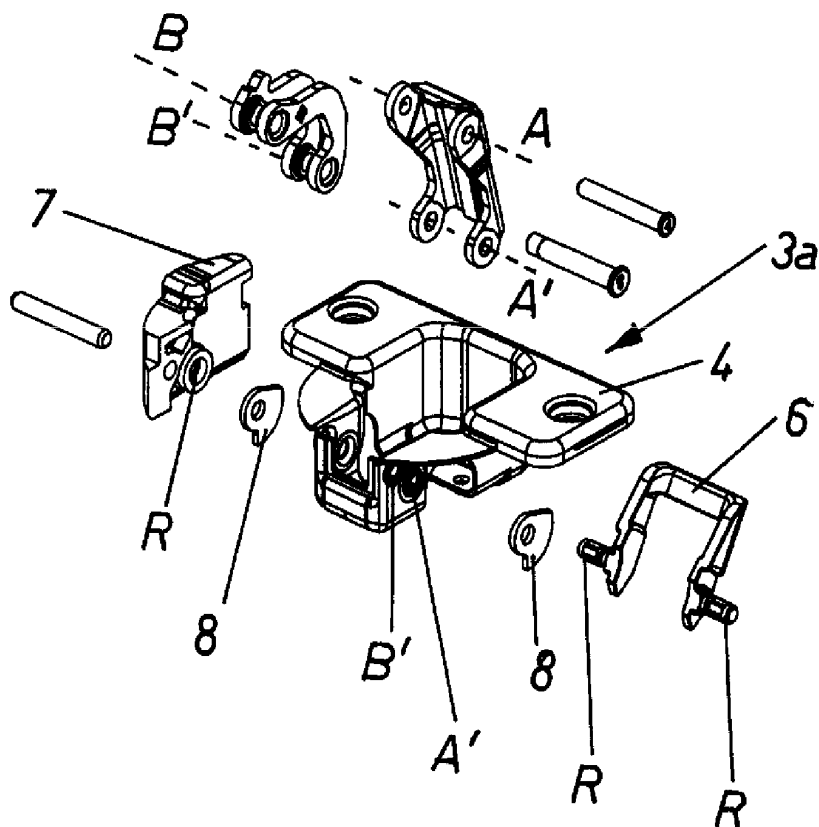
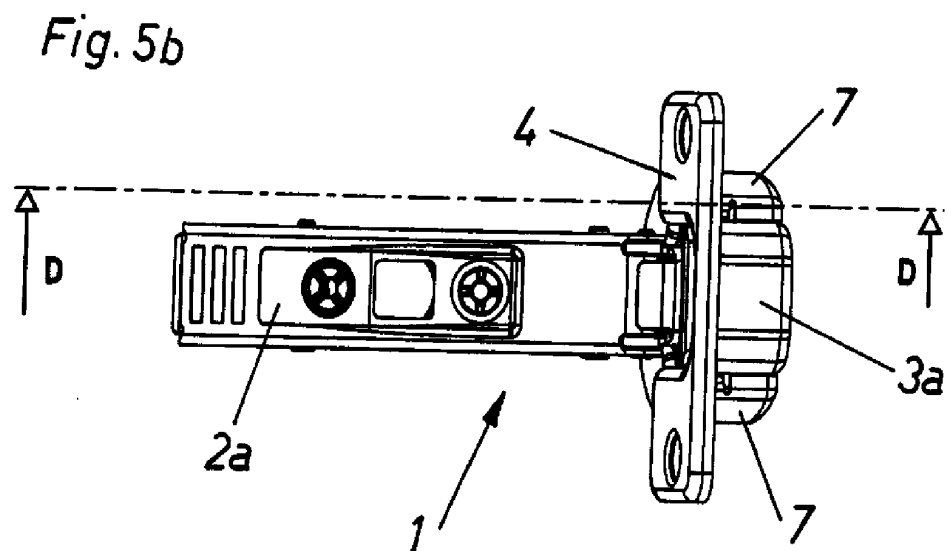
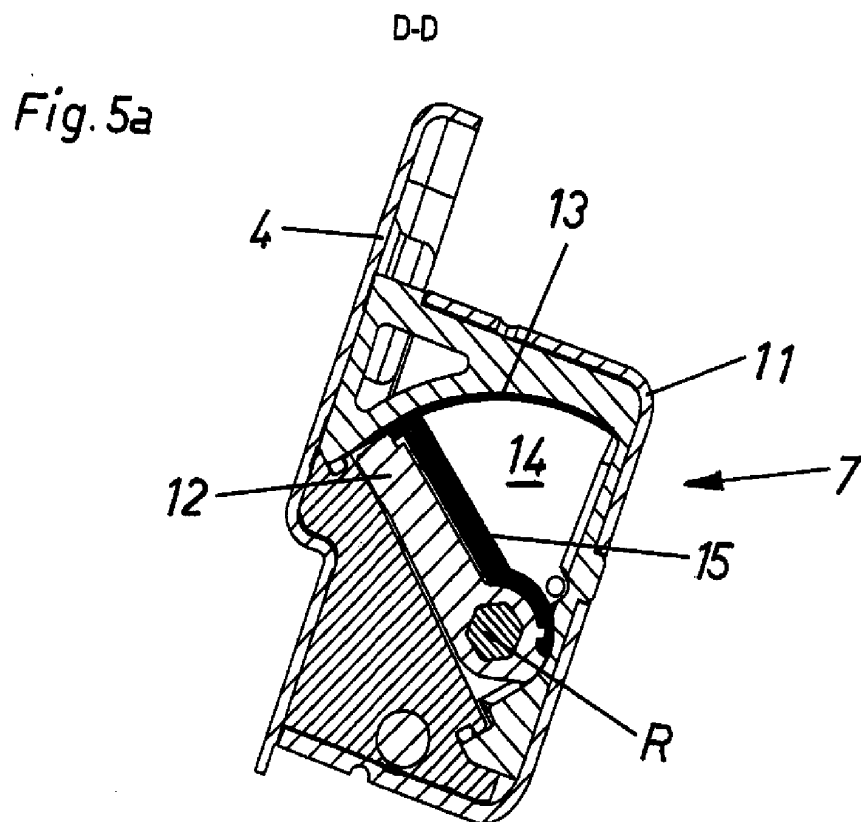


Fig. 4





| Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC <sup>8</sup> :<br><b>E05F 5/00</b> (2006.01); <b>E05F 5/02</b> (2006.01); <b>E05D 11/10</b> (2006.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA:<br>E05F 5/00B, E05F 5/02, E05D 11/10D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Recherchierter Prüfstoﬀ (Klassifikation):<br>E05F, E05D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Konsultierte Online-Datenbank:<br>WPI, EPODOC, TXTnn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Dieser Recherchenbericht wurde zu den <b>am 27. März 2008 eingereichten</b> Ansprüchen erstellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Kategorie <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bezeichnung der Veröffentlichung:<br>Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend Anspruch                                                  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | WO 2003/087512 A1 (JULIUS BLUM GMBH)<br>23. Oktober 2003 (23.10.2003)<br>In der Beschreibung zitiert; Gesamtes Dokument                                             | 1,5-17                                                               |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | WO 2006/051074 A1 (ARTURO SALICE S.P.A.)<br>18. Mai 2006 (18.05.2006)<br>Figuren 17, 18 und 23; Seite 7 Zeilen 6 bis 26.                                            | 1,6-14                                                               |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AT 5 477 U1 (JULIUS BLUM GMBH)<br>25. Juli 2002 (25.07.2002)<br>Gesamtes Dokument                                                                                   | 1,5-17                                                               |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EP 1 420 138 A1 (ARTURO SALICE S.P.A.)<br>19. Mai 2004 (19.05.2004)<br>Figuren 6 bis 8; Absätze [0026] bis [0030].                                                  | 1,5-12,14-17                                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | WO 2004/083580 A1 (JULIUS BLUM GMBH)<br>30. September 2004 (30.09.2004)<br>Figuren 16 bis 18 und 26; Ansprüche 1, 2, 12 und 13                                      | 1,5,6,14-17                                                          |
| <sup>1)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente:<br><b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmel-<br>gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw.<br>auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.<br><b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmel-<br>gegenstand kann nicht<br>als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die<br>Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen<br>dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für<br/> einen Fachmann naheliegend</b> ist.<br><b>A</b> Veröffentlichung, die den <b>allgemeinen Stand der Technik</b> definiert.<br><b>P</b> Dokument, das <b>von Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach<br/> dem Prioritätstag</b> der Anmeldung <b>veröffentlicht</b> wurde.<br><b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus<br>dem ein <b>älteres Recht</b> hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum,<br>jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neu-<br>heit in Frage stellen).<br><b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist. |                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Datum der Beendigung der Recherche:<br>21. April 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Prüfer(in):<br>Dipl.-Ing. HOLZMANN<br>☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt |