

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 467 055 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

13.10.2004 Patentblatt 2004/42

(51) Int Cl.7: **E05F 5/02**

(21) Anmeldenummer: **04007674.7**

(22) Anmeldetag: **30.03.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

(30) Priorität: **10.04.2003 DE 20305835 U**

(71) Anmelder: **Arturo Salice S.p.A.**

I-22060 Novedrate (Como) (IT)

(72) Erfinder:

• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter, Dr.-Ing. et al**

Lorenz-Seidler-Gossel

Widenmayerstrasse 23

80538 München (DE)

(54) **Adapter für Bremsverzögerungsvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Adapter für eine Bremsverzögerungsvorrichtung für Türen oder bewegliche Möbelteile, die im wesentlichen aus einem Stößel besteht, der entgegen einer Bremskraft in ein Gehäuse eindrückbar ist, mit einem Adapterkorpus. Erfindungsgemäß ist im Adapterkorpus mindestens eine Aufnah-

meausnehmung zur Aufnahme des Gehäuses der Bremsverzögerungsvorrichtung ausgenommen und der Adapterkorpus weist geeignete Mittel auf, über die er in einer Befestigungsplatte und über diese am Rahmen oder Möbelkorpus festlegbar ist.

EP 1 467 055 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Adapter für eine Bremsverzögerungsvorrichtung für Türen oder bewegliche Möbelteile, die im wesentlichen aus einem Stößel besteht, der entgegen einer Bremskraft in ein Gehäuse eindrückbar ist, mit einem Adapterkorpus.

[0002] Bereits aus der europäischen Patentschrift EP 1 006 251 A1 sind Bremsverzögerungsvorrichtungen bekannt, die aus einem Stößel bestehen, der entgegen einer Brems- bzw. Dämpfungskraft in ein Gehäuse oder einen Zylinder eindrückbar ist. Das Gehäuse oder der Zylinder werden durch Befestigungsmittel an der Stirnseite eines Rahmens oder eines Möbelkorpus befestigt, wobei hier eine besondere Anordnung dieser Befestigungsmittel bzw. eine besondere Sorgfalt beim Einbau der Bremsverzögerungsvorrichtungen mittels dieser Befestigungsmittel erforderlich ist. Aus der DE 101 59 140 A ist bekannt, dass mindestens eines der Scharniere als reines Dämpfungsscharnier ohne Schließeinrichtung ausgebildet ist, wobei der Dämpfer im oder am Scharnierarm und/oder im oder am Scharnertopf angeordnet ist. Der Scharnierarm, der mittels einer Grundplatte und vorzugsweise mittels eines Zwischenstückes an einer Möbelseitenwand verankerbar ist, ist derart ausgebildet, dass er in der Tiefe des Möbels verschiebbar gelagert ist. Die Montage derartiger integrierter Dämpfer ist aufwendig.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Adapter für gattungsgemäße Bremsverzögerungsvorrichtungen zu schaffen, die einfach am Möbelkorpus befestigbar sind.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass im Adapterkorpus mindestens eine Aufnahmeausnehmung zur Aufnahme des Gehäuses der Bremsverzögerungsvorrichtung ausgenommen ist und dass der Adapterkorpus geeignete Mittel aufweist, über die er in einer Befestigungsplatte und über diese am Rahmen des Möbelkorpus festlegbar ist. Grundlegender Gedanke der Erfindung ist es, den Adapter mit der in diesem aufgenommenen Bremsverzögerungsvorrichtung an eine übliche Montageplatte für Möbelbeschläge anzuhängen bzw. zu befestigen. Der erfindungsgemäße Adapter weist also eine Ausnehmung oder gegebenenfalls einen zweckmäßigen Sitz zur Aufnahme einer üblichen Bremsverzögerungsvorrichtung, beispielsweise eines Lineardämpfers oder eines Rotationsdämpfers mit vorstehendem Stößel, auf. Weiterhin sind geeignete Mittel zur Befestigung des Adapters oder dem Einrasten des Adapters auf üblichen Befestigungsplatten, vorzugsweise auf Montageplatten für Scharnierarme, vorhanden. Diese Mittel sind derart ausgebildet, dass der Adapter in üblicher Weise bzw. unter Berücksichtigung von standardisierten Befestigungssystemen im Möbelkorpus oder Rahmen befestigt werden können.

[0005] Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den sich an den Hauptanspruch an-

schließenden Unteransprüchen.

[0006] Demnach ist es vorzugsweise zunächst möglich, dass die Bremsverzögerungsvorrichtung mittels des Adapters an der Möbelseitenwand befestigbar ist, an der ebenfalls die Scharniere angeordnet sind. Aufgrund des kleinen Abstandes von der Gelenkachse der Tür sind die hierbei einsetzbaren Bremsverzögerungsvorrichtungen mit einer Flüssigkeit gefüllt, die vorzugsweise mindestens 15 000 cSt und ganz besonders bevorzugt mindestens 20 000 cSt aufweist.

[0007] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ist die Befestigungsplatte aus einer Clipmontageplatte mit Vorsprüngen zur Aufnahme entsprechender Ausnehmungen des Adapterkorpus, seitlichen Anschlüssen und einem endseitigen Haken zum Eingriff im Vorsprung im Adapterkorpus gebildet.

[0008] Der Adapterkorpus kann vorzugsweise Ausnehmungen zum Eingriff in entsprechende Vorsprünge der Clip-Montageplatte und Vorsprünge zum Eingriff in den Haken aufweisen.

[0009] Die Clip-Montageplatte kann schließlich aus einer Grundplatte und einer längsverschieblich auf dieser geführten Zwischenplatte bestehen. Diese Verstellbarkeit der Montageplatte in der Tiefe des Möbels ermöglicht es in einfacher Weise, den Hub des Stößels bzw. die Bremswirkung entsprechend der Türstärke zu variieren sowie an die Einstellung der Scharniere anzupassen.

[0010] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem anhand der Zeichnung erläuterten Ausführungsbeispiel. Es zeigen:

Fig. 1: Eine erste Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Adapters im eingebauten Zustand,

Fig. 2: eine Seitenansicht der Bremsverzögerungsvorrichtung gemäß Fig. 1,

Fig. 3: ein Detail des erfindungsgemäßen Adapters in einer Ausführungsvariante mit eingebauter Bremsverzögerungsvorrichtung,

Fig. 4 und 5: eine Vorder- und teilweise geschnittene Seitenansicht des Adaptergehäuses gemäß der Ausführungsvariante nach Fig. 3,

Fig. 6: eine Clip-Montageplatte entsprechend Fig. 2 ohne Adapter in Draufsicht und

Fig. 7 und 8: montierte Adapter in weiteren Einbausituationen.

[0011] In Fig. 1 ist in Draufsicht die Seitenwand eines Möbelkorpus 5 und eine über ein Scharnier 7 üblicher Bauart angeschlagene Tür 9 in geöffneter Position ge-

zeigt.

[0012] Eine erfindungsgemäße Bremsverzögerungsvorrichtung 1 ist ebenfalls an der Möbelseitenwand befestigt, an der das Scharnier 7 angeordnet ist. Wegen des kleinen Abstandes von der Gelenkachse der Tür 9 können die in der Bremsverzögerungsvorrichtung 1 verwendeten Dämpfer 12 mit einer Dämpfungsflüssigkeit gefüllt sein, die eine Viskosität von mindestens 15 000 cSt aufweist.

[0013] In Fig. 2 ist die Bremsverzögerungsvorrichtung 1 seitlich dargestellt. Die Tür 9 ist hier einerseits in durchgezogener Linie in geöffneter Stellung und andererseits in strichpunktierter Linie in geschlossener Stellung dargestellt.

[0014] In Fig. 3 ist ein Längsschnitt durch den Adapterkorpus 10 mit eingebautem Dämpfer 12 gezeigt. Aus dem Längsschnitt nach Fig. 5 sind im Adapterkorpus 10 ausgebildete vordere Lappen 16 und ein hinterer abgewinkelter Steg 18 erkennbar, an dem der Dämpfer 12 (vgl. Fig. 3) anliegt. Die vorderen Lappen 16 sind in der aus Fig. 4 ersichtlichen Weise entsprechend der Form des Dämpfers 12 abgerundet und bilden einen Anschlag für einen am Dämpfer 12 ausgebildeten Flansch 20.

[0015] Der Adapterkorpus 10 ist mit Mitteln zu seiner Befestigung an einer üblichen Clip-Montageplatte 14 versehen. Bei der dargestellten Ausführung ist die Clip-Montageplatte 14 nach Fig. 6 verwendet worden, die vordere Hängezapfen 22, seitliche Anschläge 48 und einen hinteren Haken 24 jeweils für Ausnehmungen 26, 50 und Vorsprünge 28 der Seitenwände des Adapterkorpus 10 aufweist. Dieselben Mittel dienen auch zur Verankerung des Scharnierarmes 30 auf einer Grundplatte 32 und einer auf dieser längsverschieblich geführten Zwischenplatte 34, die den hinteren Haken 24 und die vorderen Hängezapfen 22 trägt, wobei die Verschiebung durch einen Exzenter 36 erfolgt.

[0016] Zur Führung der Zwischenplatte 34 und der Grundplatte 32 sind auf dieser Erhöhungen 38 und ein Vorsprung 40 vorgesehen, die jeweils abgewinkelte Seitenwände 42 der Zwischenplatte 34 umfassen bzw. erfüllen, wobei die Seitenwände 44 durch einen unteren, aus der Fig. 2 ersichtlichen Steg 46 verbunden sind.

[0017] Grundsätzlich sind aber auch Clip-Montageplatten anderer Bauart im Rahmen der hier vorliegenden Erfindung einsetzbar. Beispielsweise kann die aus der DE 40 16 664 A bekannte Clip-Montageplatte eingesetzt werden. Die Verstellbarkeit der Montageplatte in der Tiefe des Möbels ermöglicht es, den Hub des Stößels bzw. die Bremswirkung entsprechend der Türstärke zu variieren sowie an die Einstellung der Scharniere anzupassen.

[0018] Aus den Fig. 7 und 8 ist ersichtlich, dass der erfindungsgemäße Adapter mit der Bremsverzögerungsvorrichtung auch an der Innenseite einer Tür oder aber einer Klappe 8 angeordnet sein kann.

Patentansprüche

1. Adapter für eine Bremsverzögerungsvorrichtung für Türen oder bewegliche Möbelteile, die im wesentlichen aus einem Stößel besteht, der entgegen einer Bremskraft in ein Gehäuse eindrückbar ist, mit einem Adapterkorpus (10),
dadurch gekennzeichnet,
daß im Adapterkorpus (10) mindestens eine Aufnahmeausnehmung zur Aufnahme des Gehäuses der Bremsverzögerungsvorrichtung ausgenommen ist und daß der Adapterkorpus (10) geeignete Mittel aufweist, über die er in einer Befestigungsplatte und über diese am Rahmen oder Möbelkorpus festlegbar ist.
2. Adapter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** er an der Seitenwand des Möbelkorpus befestigt ist, an der die Scharniere angeordnet sind.
3. Adapter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Viskosität der Dämpferflüssigkeit mindestens 15000 cSt, vorzugsweise 20000 cSt beträgt.
4. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsplatte aus einer Clip-Montageplatte (14) mit Vorsprüngen (22) zur Aufnahme entsprechender Ausnehmungen (26) des Adapterkorpus (10), seitlichen Anschlägen (48) und einem endseitigen Haken (24) zum Eingriff in Vorsprünge (28) im Adapterkorpus (10) besteht.
5. Adapter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Adapterkorpus (10) Ausnehmungen (26) zum Eingriff in entsprechende Vorsprünge (22) der Clip-Montageplatte (14) und Vorsprünge (28) zum Eingriff in den Haken (24) aufweist.
6. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Clip-Montageplatte (14) aus einer Grundplatte (32) und einer längsverschieblich auf dieser geführten Zwischenplatte (34) besteht.

Fig. 1

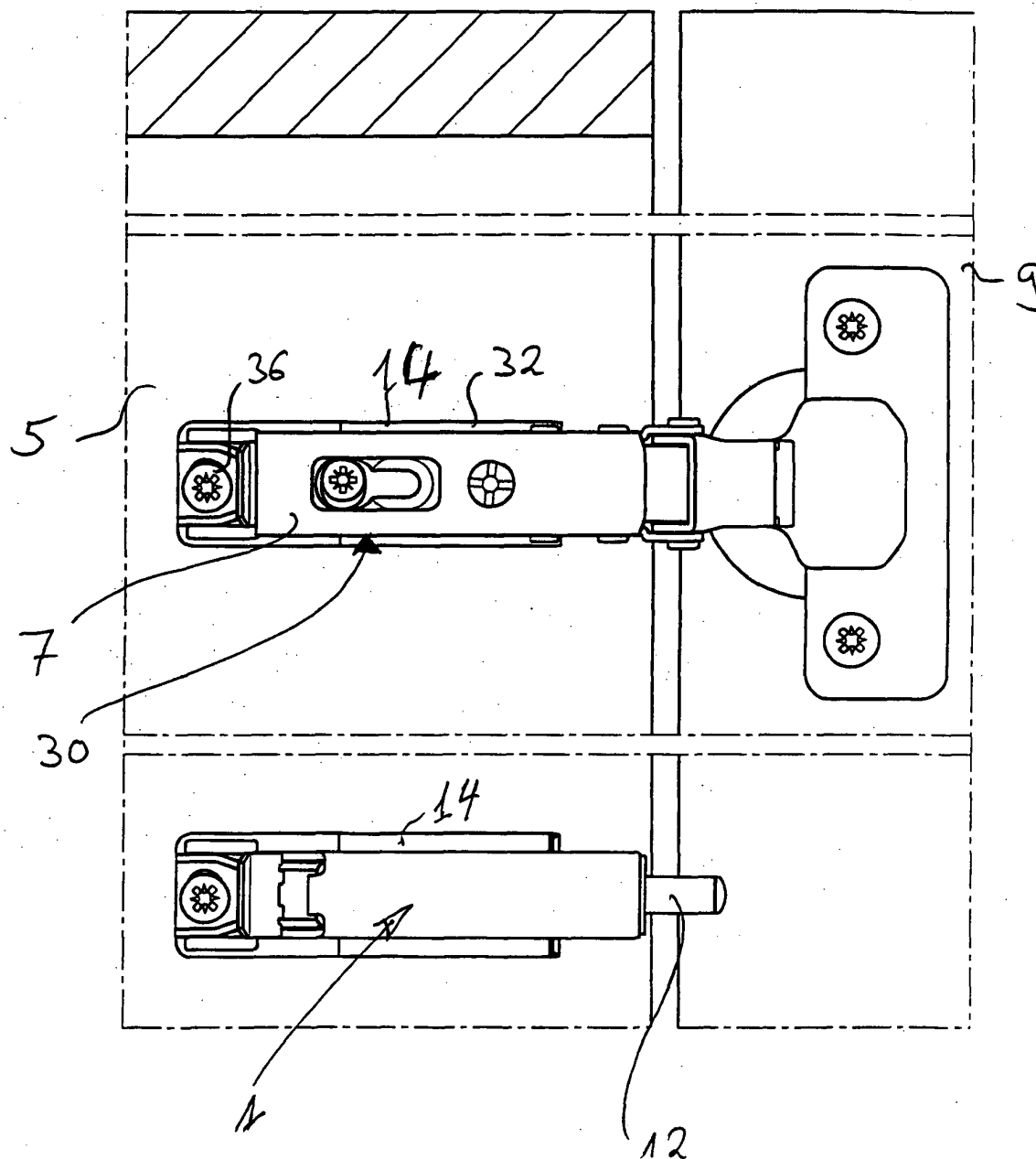


Fig. 2

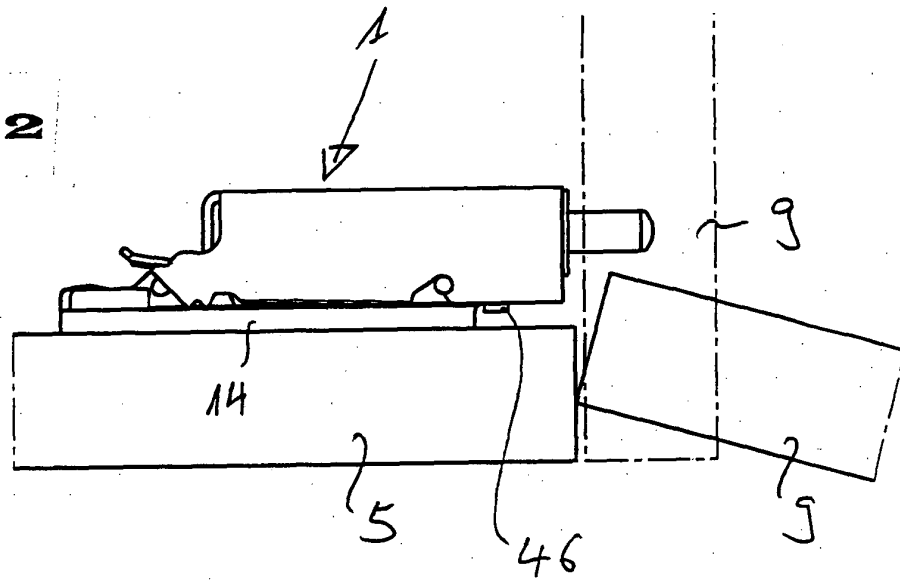


Fig. 3

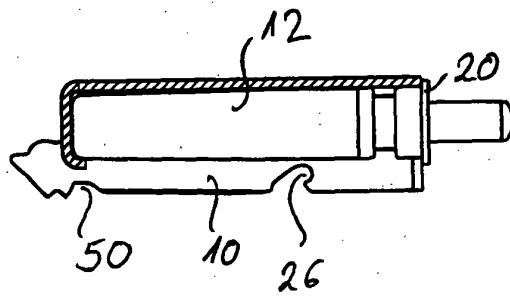


Fig. 4

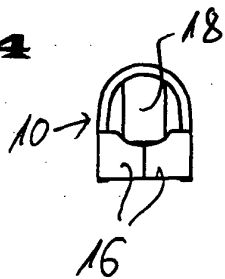


Fig. 5

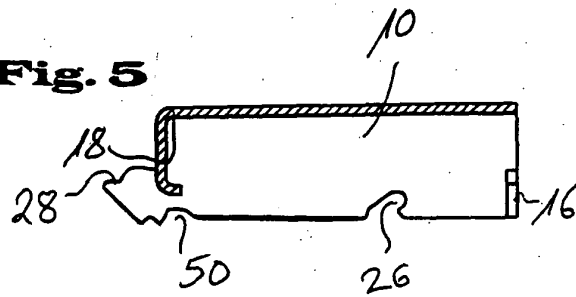


Fig. 6

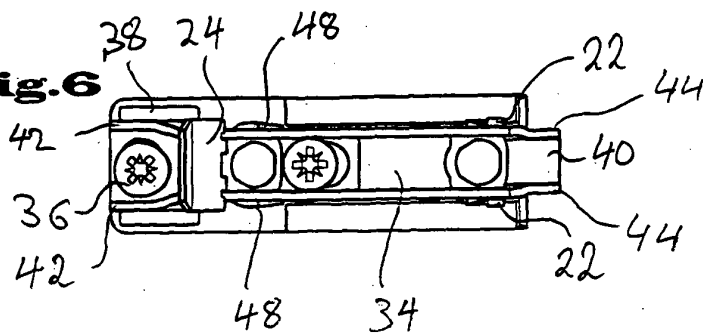


Fig. 7

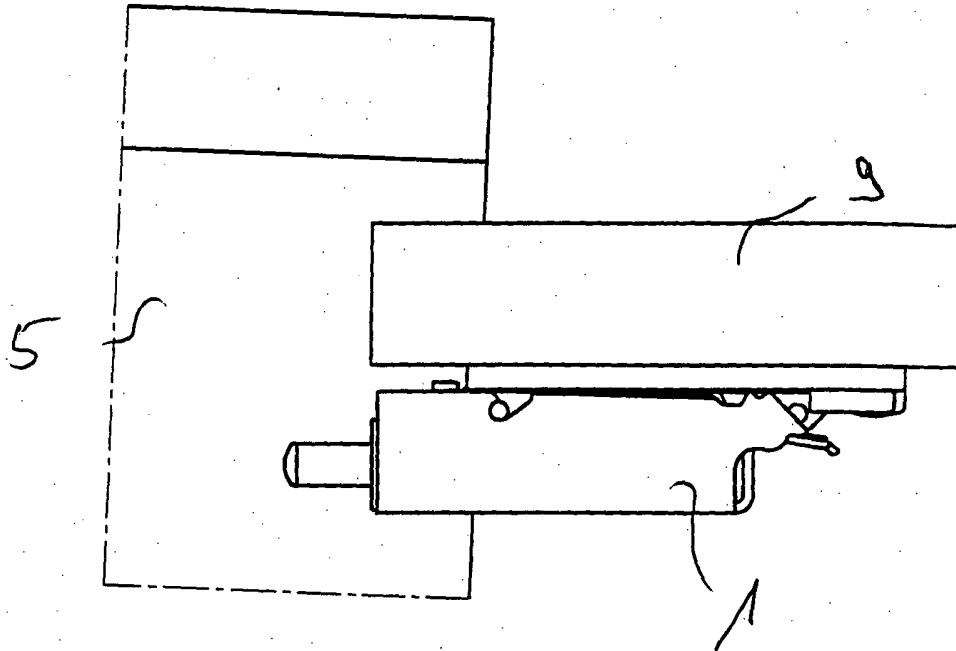


Fig. 8

