



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 460 219 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.09.2004 Patentblatt 2004/39

(51) Int Cl.7: **E05D 3/06, E05F 5/02**

(21) Anmeldenummer: **04006440.4**

(22) Anmeldetag: **17.03.2004**

(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

(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)**

(30) Priorität: **20.03.2003 DE 20304498 U**

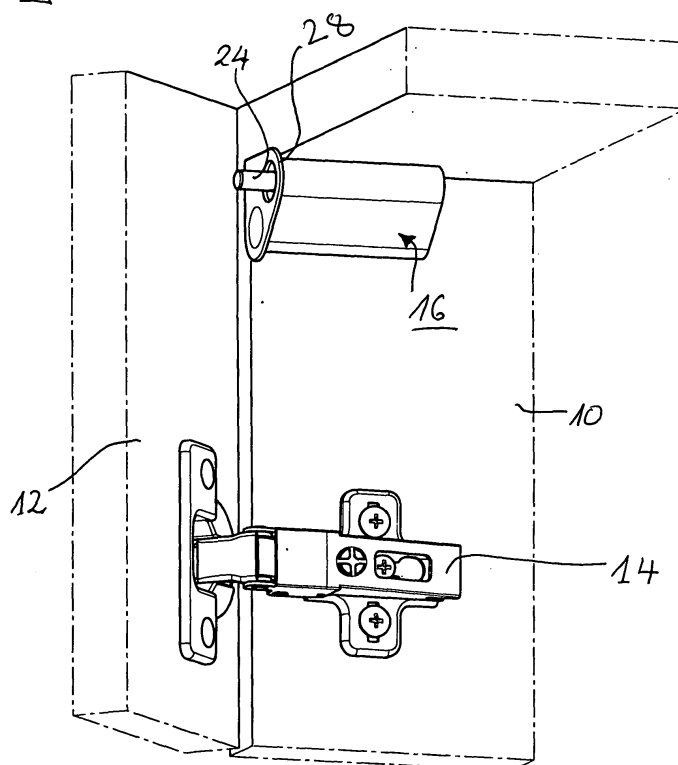
(71) Anmelder: **Arturo Salice S.p.A.
I-22060 Novedrate (Como) (IT)**

(54) Adapter für eine 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. Der Adapterkorpus weist mindestens eine glatte Außenfläche auf, über die er am Rahmen- oder Möbelkorpus unter Zuhilfenahme eines geeigneten Klebemittels anklebbar ist.

Fig. 1



EP 1 460 219 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 Patentanmeldung 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.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Adapter zur Montage derartiger Bremsverzögerungsvorrichtungen an die Hand zu geben, der ohne vorbereitende Arbeiten leicht am Möbelkorpus befestigbar ist und die gewünschte Dämpfungswirkung der Bremsverzögerungsvorrichtung gewährleistet, ohne dabei selbst störend in Erscheinung zu treten.

[0004] Erfindungsgemäß ist diese Aufgabe dadurch gelöst, dass im Adapterkorpus mindestens eine Aufnahmeausnehmung zur Aufnahme des Gehäuses der Bremsverzögerungsvorrichtung ausgenommen ist und dass der Adapterkorpus mindestens eine glatte Außenfläche aufweist, über die er am Rahmen oder am Möbelkorpus unter zu Hilfenahme eines geeigneten Klebmittels anklebbar ist. Aufgrund dieser Ausgestaltung kann der Adapter an einer beliebigen Stelle des Rahmens oder Möbelteils aufgeklebt werden. Hierfür sind weder vorbereitende Maßnahmen notwendig, noch muss ein Werkzeug eingesetzt werden. Grundsätzlich kann der Adapter an einer beliebigen Stelle des Möbelstücks befestigt werden, beispielsweise am Boden, Deckel oder an einem anderen Ort. Vorzugsweise kann mittels des Adapters aber die Bremsverzögerungsvorrichtung oder bzw. der Dämpfer an der Möbelseitenwand befestigt werden, an der ebenfalls die Scharniere angeordnet sind. Dafür sind die Bremsverzögerungsvorrichtungen bzw. Dämpfer mit einer Flüssigkeit gefüllt, die eine Viskosität von mindestens 15.000 cSt und vorzugsweise mit 20.000 cSt aufweist. Werden die Adapter an anderen Stellen des Möbelstücks befestigt, wie zuvor ausgeführt, sind geringere Viskositäten für die Dämpfungsflüssigkeit ausreichen.

[0005] Weitere bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den sich an den Hauptanspruch anschließenden Unteransprüchen. Demnach kann der Adapterkorpus zwei glatte Außenflächen aufweisen, die im wesentlichen im rechten Winkel zueinander ausgerichtet sind. Dadurch kann er im Eckbereich eines Möbelkorpus fest mit diesem verbunden werden. Bei dieser Ausgestaltung werden besonders feste und

stabile Verbindungen erzielt. Bei einer derartigen Bauform mit zwei glatten Außenflächen, die im rechten Winkel zueinander angeordnet sind, kann der Adapterkorpus im wesentlichen einen dreieckigen Querschnitt aufweisen, wobei die äußeren Ecken vorzugsweise abgerundet sind. Im Adapterkorpus können vorzugsweise zwei Aufnahmeausnehmungen ausgenommen sein, wobei hier je nach der gewünschten Dämpfungswirkung zwei Bremsverzögerungsvorrichtungen einsetzbar sind.

[0006] Als Klebemittel kann gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung ein doppelseitig klebendes Klebeband dienen.

[0007] Die im Adapter vorgesehene mindestens eine Aufnahmeausnehmung kann an ihrem vorderen Bereich sockelartig ausgebildet sein. In diesem Fall weist die Bremsverzögerungsvorrichtung einen in die sockelartige Ausnehmung eingepassten Rand auf. Hierdurch ist eine einfache und passgenaue Montage der Bremsverzögerungsvorrichtung mit Ihrem Gehäuse in der Aufnahmeausnehmung des Adapters möglich. Zusätzlich kann der Adapterkorpus an der Seite, an welcher die Aufnahmeausnehmung vorgesehen ist, einen umlaufenden Rand aufweisen. Dieser ermöglicht eine besonders einfache Montage des Adapters, da hier beim Ankleben des Adapters dieser Rand nur bündig mit der Außenkante des Möbelkorpus abschließen muss. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass der Adapter und damit die Bremsverzögerungsvorrichtung ganz genau an der gewünschten Stelle in der gewünschten geometrischen Ausrichtung montiert wird.

[0008] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen.

[0009] Es zeigen:

Figur 1: eine erste Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Adapters im eingebauten Zustand,

Figur 2: eine Bremsverzögerungsvorrichtung, die mit dem erfindungsgemäßen Adapter am Möbelkorpus bzw. Rahmen montierbar ist,

Figur 3: eine alternative Ausgestaltung der Erfindung ähnlich der Darstellung gemäß Figur 1,

Figur 4: eine Draufsicht auf einen erfindungsgemäßen Adapter entsprechend der Figur 1,

Figur 5: eine Verschlusskappe zum Verschließen einer Aufnahmeausnehmung in seitlicher Darstellung,

Figur 6: einen Schnitt entlang der Schnittlinie

VI - VI in Figur 4,

Figuren 7, 8, 9: Draufsichten auf Adapter mit unterschiedlicher Bauform,

Figur 10: eine weitere alternative Bauform eines Adapters und

Figur 11: einen Schnitt entlang der Schnittlinie XI - XI.

[0010] In Figur 1 ist in perspektivischer Darstellung ein Möbelkorpus 10 mit über ein Scharnier 14 angeschlagener Tür 12 dargestellt. Im Eckbereich des Möbelkorpus 10 ist ein erfindungsgemäßer Adapter 16 in einer ersten Ausführungsvariante eingebaut. Die hier dargestellte Decke des Möbelkorpus kann auch durch einen Zwischenboden gebildet sein. Die Ausführungsvariante des Adapters, wie sie in Figur 1 dargestellt ist, kann am einfachsten an Hand der Figuren 4 bis 6 erläutert werden. Wie in Figur 4 dargestellt, sind zwei Aufnahmeausnehmungen 18 und 20 parallel zueinander ausgeführt. Der Querschnitt des Adapters entspricht im wesentlichen einem Dreieck mit zwei abgerundeten Ecken. Aufgrund dieser Formgebung sind zwei rechtwinklig zueinander stehende ebene Befestigungsflächen 30 und 32 gebildet, die, wie in Figur 1 dargestellt, in einem Eckbereich eines Möbelkorpus einpassbar und mit einem hier nicht näher dargestellten Klebemittel, beispielsweise doppelseitig klebender Klebefolie einklebbar sind. In die Aufnahmeausnehmungen werden Bremsverzögerungsvorrichtungen eingepasst und beispielsweise in einem Presssitz aufgenommen. Eine entsprechende Bremsverzögerungsvorrichtung ist in Figur 2 beispielhaft dargestellt, wobei derartige Bremsverzögerungsvorrichtungen bereits hinlänglich bekannt sind und ausführlich in der europäischen Patentanmeldung EP 1 006 251 A1 beschrieben sind. Sie weisen einen Stößel 24 und ein Gehäuse 26 auf, dass mit einer entsprechenden Dämpfungsflüssigkeit gefüllt ist. Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel weist diese Flüssigkeit eine Viskosität von 20.000 cSt auf. Im vorderen Bereich des Gehäuses 26 ist an der Bremsverzögerungsvorrichtung ein Flansch 34 angeordnet, der in eine sacklochartige Vertiefung 36 bzw. eine ringförmige Senke im Bereich der Aufnahmeausnehmung 18 bzw. 20 einsetzbar ist. Soweit in dem Adapter gemäß Figur 4 nur eine Bremsverzögerungsvorrichtung 18 oder 20 eingesetzt werden soll, kann die andere Aufnahmeausnehmung über eine beispielhaft in Figur 5 dargestellte Verschlusskappe verschlossen werden. An der Vorderkante des Adapters 16 ist ein umlaufender Rand oder Flansch 28 ausgebildet, der ein exaktes Ausrichten des Adapters im Montagezustand ermöglicht. Dies ist an Hand der Figur 1 zu sehen, wo der umlaufende Flansch 28 an der Vorderkante des Möbelkorpus festliegt. Hierdurch ist die genaue Ausrichtung des Adapters und damit auch der Bremsverzögerungsvorrichtung gewährleistet.

[0011] In den Figuren 7, 8 und 9 sind andere Ausführungsformen von Adaptern 16 gezeigt, wobei hier jeweils im Adapter 16 nur eine Aufnahmeausnehmung 18 vorgesehen ist. Bei all diesen Ausführungsvarianten sind jeweils auch zwei Befestigungsflächen 30 und 32, die zueinander im rechten Winkel ausgerichtet sind, vorgesehen. Der Querschnitt des Adapters in der Ausführungsform gemäß Figur 9 entspricht im wesentlichen demjenigen eines Quadrates, wobei zwei Eckbereiche leicht und einer stärker abgerundet sind.

[0012] In Figur 3 ist eine andere Einbaukonfiguration eines Adapters 16 gezeigt. Hier ist ein Adapter in einer Ausführungsvariante entsprechend der Figur 10 dargestellt, wobei hier nur eine Befestigungsfläche 30 vorgesehen ist, über die der Adapter am Möbelkorpus aufklebbar ist. In dieser Ausführungsvariante ist nur eine Aufnahmeausnehmung 18 vorgesehen. Statt eines vollumlaufenden Flansches 28 ist hier nur ein Randbereich 28 im Bereich der Befestigungsfläche vorgezogen, der ebenfalls zur Montagerleichterung des Adapters 16 dient.

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,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Adapterkorpus mindestens eine Aufnahmeausnehmung zur Aufnahme des Gehäuses der Bremsverzögerungsvorrichtung ausgenommen ist und daß der Adapterkorpus mindestens eine glatte Außenfläche aufweist, über die er am Rahmen oder Möbelkorpus unter Zuhilfenahme eines geeigneten Klebemittels anklebbar ist.
2. Adapter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Adapterkorpus zwei glatte Außenflächen aufweist, die im wesentlichen im rechten Winkel zueinander ausgerichtet sind.
3. Adapter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Adapterkorpus im wesentlichen einen dreieckigen Querschnitt aufweist.
4. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Adapterkorpus zwei Aufnahmeausnehmungen ausgenommen sind.
5. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Klebemittel ein doppelseitig klebendes Klebeband dient.
6. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **da-**

durch gekennzeichnet, daß die Aufnahmeausnehmung in ihrem vorderen Bereich sockelartig ausgebildet ist und daß die Bremsverzögerungsvorrichtung einen in die sockelartige Ausnehmung eingepaßten Rand aufweist.

5

7. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Adapterkorpus an der Seite, an welcher die Aufnahmeausnehmung vorgesehen ist, einen umlaufenden Rand aufweist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

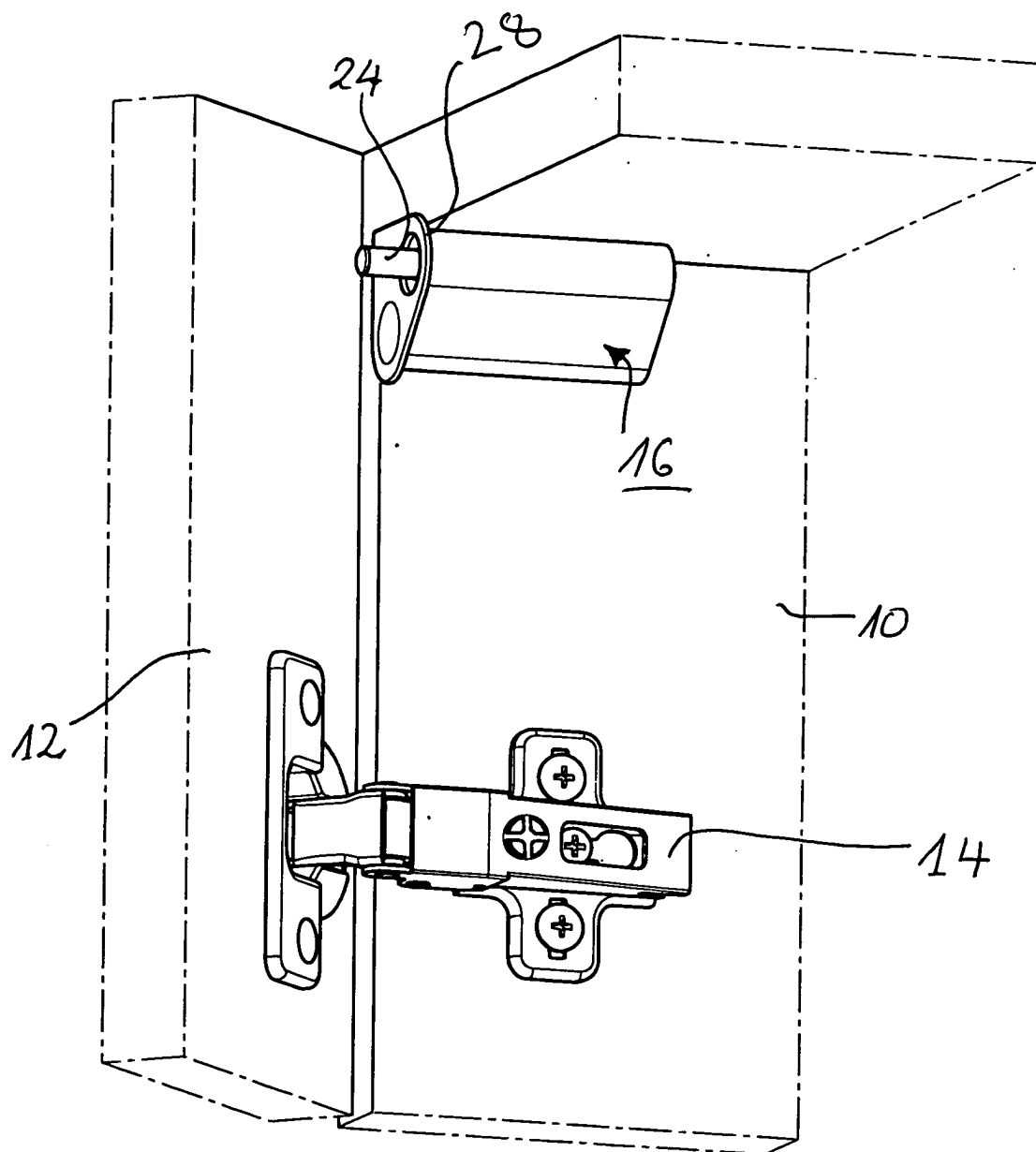


Fig. 2

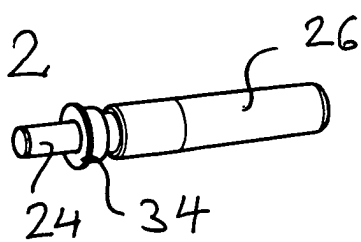


Fig. 3

