



(11) **EP 2 020 476 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.02.2009 Patentblatt 2009/06

(51) Int Cl.:
E05D 15/00^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08156004.7**

(22) Anmeldetag: **09.05.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder:
• **Muegge, Dirk**
31688, Nienstaedt (DE)
• **Kording, Stefan**
31691, Helpsen (DE)

(30) Priorität: **10.05.2007 DE 102007022398**

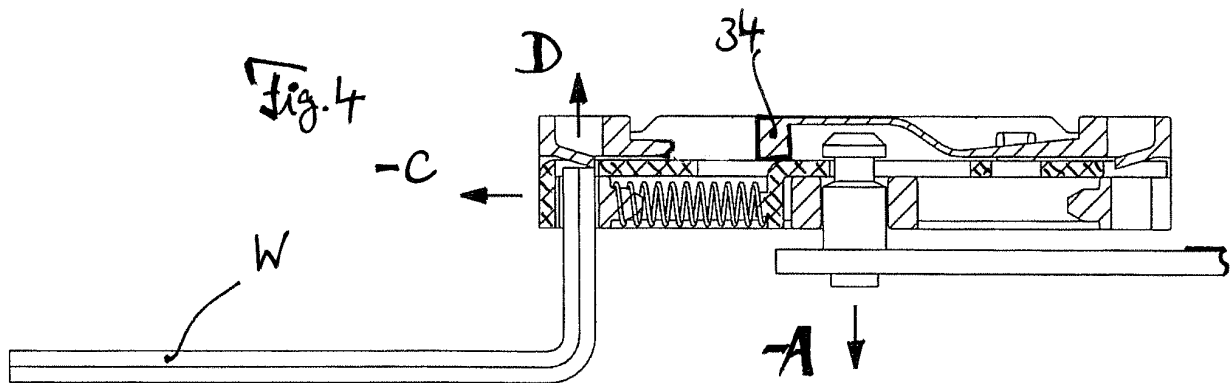
(74) Vertreter: **Leonhard, Frank Reimund**
Leonhard - Olgemöller - Fricke
Patentanwälte
Postfach 10 09 62
80083 München (DE)

(71) Anmelder: **W. HAUTAU GMBH**
31691 Helpsen (DE)

(54) **Ohne Werkzeug montierfähiges Gleiterbauteil**

(57) Gleiterbauteile sollen besser (schneller und sicherer) montiert werden. Zusätzlich ist ein drehbar aufgenommener Zapfen (11) aus der Beschlagstechnik sicher zu halten und auch zuverlässig drehfähig aufzunehmen. Der dazu vorgeschlagene Gleiterbauteil hat eine Aufnahme für einen Zapfen (11) eines Arms zu dessen drehbeweglicher Lagerung in einer Lageröffnung (32).

Der Gleiterbauteil weist einen Schieber (20) auf, der in einem Gleitergehäuse (30) längsverschieblich geführt ist und eine unsymmetrische Öffnung (22) besitzt. Ein Federarm (33) ist gegenüber der Lageröffnung (32) angeordnet, um bei einem Eintreten des Zapfens ausgelenkt zu werden. Der Schieber (20) ist im ausgelenkten Zustand des Federarms (33) in einer Einschubrichtung (C) längsbeweglich.



EP 2 020 476 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gleiterbauteil aus der Beschlagstechnik. Der Gleiterbauteil ist in der Lage, einen Zapfen, insbesondere einen solchen Scherendorn eines drehfähig zu lagernden Armes aufzunehmen und diesen zu lokalisieren, respektive drehfähig zu lagern und gleichzeitig in Längs/Achsrichtung des Zapfens sperrend zu halten.

[0002] Zapfenanordnungen, welche so in einem Gleiterbauteil gehalten und gelagert werden müssen, gibt es in der Beschlagstechnik viele. Gleiter als solche ebenfalls; sie haben die Eigenschaft, aufgrund ihres quaderförmigen Gehäuses in einer profilierten Schiene längsbeweglich geführt werden zu können und haben dafür eine geometrisch vorgegebene Form und Größe, meist länglich, quaderförmig, um in der Schiene aufgenommen zu werden und darin längsverschieblich gleiten zu können. Daher die Benennung des Gleiterbauteils.

[0003] Aus der DE-U 20 2004 000 610 (GU) ist ein Gleiterbauteil dem Fachmann zugänglich, welches seinen Einsatz bei Beschlägen für Ausstell- und Kippflügel findet, insbesondere für parallel abstellbare Flügel. Der dort in den Figuren 5 bis 7 erläuterte Gleiterbauteil besitzt einen quaderförmigen Grundkörper, der zweiteilig ausgebildet ist. Der Gleiterbauteil hat eine Aufnahme, in welcher ein Zapfen als Gelenkzapfen 17 aufgenommen werden kann, wobei dieser Zapfen Teil eines oberen Ausstellarms ist. Der Zapfen wird drehbar gelagert (in einer Lageröffnung). Ein Schieber als Verriegelungsschieber ist vorgesehen, der von einem Exzenter betätigt wird. Dies um den Verriegelungsschieber (der in dem Gleitergehäuse längsverschieblich geführt ist) zu einer Verriegelungsbewegung zu veranlassen, welche den Zapfen in dem Gleiterbauteil drehbar verriegelt. In dem Verriegelungsschieber ist eine unsymmetrische Schlüsseloch-Öffnung vorgesehen, dort 21.1, welche es begünstigt, den Verriegelungsschieber nach der dortigen Figur 7 aufzunehmen und drehfähig zu lagern.

[0004] Es geht der Erfindung darum, bekannte Gleiterbauteile besser, respektive schneller und sicherer montieren zu können. Darin sieht die Erfindung ihre primäre Aufgabe. Zusätzlich liegt die Aufgabe darin begründet, einen aufgenommenen Zapfen aus der Beschlagstechnik, insbesondere einen solchen an einem Aus- oder Abstellarm eines Beschlags für einen Schiebe- oder Abstellflügel, sicher zu halten und auch zuverlässig drehfähig aufzunehmen.

[0005] Die Erfindung erreicht das mit der Lösung nach Anspruch 1 oder 8 oder 11 oder 13. Das Gleiterbauteil hat dazu eine Lageröffnung, welche in der Lage ist, den Zapfen aufzunehmen. In der Lageröffnung erfolgt die drehfähige Aufnahme. Ist der Zapfen in der Lageröffnung aufgenommen, sorgt ein Schieber dafür, dass der Zapfen fixiert wird, aber drehfähig bleibt. Dieser Schieber ist in Längsrichtung beweglich und weist eine zum Sperren geeignete Öffnung auf, welche den Zapfen an einer dort vorgesehenen Hinterschneidung umgreift und in seiner

Längsrichtung axial sperrt (Anspruch 1).

[0006] Der Schieber selbst nimmt die Sperrstellung nur im ausgelenkten Zustand eines Federarms an, der wiederum mit der Einschubbewegung des Zapfens gekoppelt ist. Nur im ausgelenkten Zustand des Federarms ist der Schieber längsbeweglich, um die Sperrstellung einzunehmen (Anspruch 6).

[0007] Diese Längsbewegung erfolgt in einer Einschubrichtung, und insoweit ist die Umschreibung des Gleiterbauteils vorgenommen. Ist der Federarm nicht im ausgelenkten Zustand, so kann der Schieber, insbesondere plattenförmig (Anspruch 12) und langgestreckt ausgebildet, nicht in Längsrichtung bewegt werden (Anspruch 2).

[0008] Die unsymmetrische Öffnung, welche der Schieber aufweist, ist mit Bezug auf eine Querebene unsymmetrisch, kann aber mit Bezug auf eine Längsmittalebene durchaus symmetrisch sein. Aufgrund der zur Querebene unsymmetrischen Ausbildung hat die Öffnung einen Aufnahmeabschnitt und einen Sperrabschnitt, welcher den Zapfen in der eingeschobenen Stellung axial verriegelnd zu halten vermag; wobei diese eingeschobene Stellung über die Auslösung des Federarms zu der Längsbewegung des Schiebers führt.

[0009] Die zuvor gemachten Ausführungen zur Aufnahme des Zapfens betrifft das Einschieben des Zapfens, nicht sein Herausnehmen. Die zugehörigen Angaben zu Schieber, Federarm und Gleitergehäuse beziehen sich deshalb zunächst auf diesen ersten Funktions- und Bewegungsablauf.

[0010] Davon gesondert ist das Lösen des Zapfens zu sehen, welches auf eine andere Methodik zurückgreift. Das Sperrelement, insbesondere ausgebildet als langgestreckte Platte (Anspruch 12), hat hier die Möglichkeit, aus einer - den Zapfen - drehfähig verriegelnden Stellung gelöst zu werden (Anspruch 8, Merkmal 3b). Das Sperrelement ist in der Riegelstellung längsverschieblich blockiert, hier aber nicht durch den Federarm oder einen an ihm angeordneten Haltezapfen (Anspruch 2), sondern durch eine elastisch nachgiebige Blockierung (Anspruch 9), welche gelöst werden kann. So kann das Sperrelement aus der Blockadestellung gelöst werden und der Zapfen aus der Aussparung zur drehfähigen Aufnahme herausgenommen werden.

[0011] Der Zapfen kann auch erneut drehfähig lokalisiert werden, wenn er in Richtung axial in die Lageraussparung eingesetzt wird und hierbei das Sperrelement aus einer Vorspannstellung löst und es selbsttätig die drehfähige Lokalisierung des Zapfens bewirkend in Längsrichtung bewegt wird, vgl. Anspruch 8, Merkmal 3a.

[0012] Das Gehäuse ist langgestreckt und im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet. Es hat eine Führungs- und Gleiteigenschaft und ist aus einem Werkstoff gefertigt, welcher die Gleiteigenschaft sicherstellt.

[0013] Bevorzugt ist an dem Schieber eine Sichtkante angeordnet (Anspruch 11), welche es von außen sichtbar die beiden Stellungen des Schiebers zu unterscheiden erlaubt (Anspruch 3). Die hierzu verwendete Sichtkante

steht zunächst deutlich sichtbar hervor. Ist der Schieber in Längsrichtung bewegt worden, wurde also entweder der Federarm ausgelöst (Anspruch 1, Merkmal c), oder hat der Schieber die drehfähige Lokalisierung des Zapfens bewirkt, verschwindet die Sichtkante als vorstehender Abschnitt des Gleitergehäuses, ist demnach nicht mehr deutlich sichtbar und als Teil des Gehäuses versenkt oder zumindest weniger vorstehend (Anspruch 4).

[0014] Von den Sperrnasen, welche den Schieber in der drehfähigen Lokalisierungsstellung halten, können eine oder mehrere vorgesehen sein, bevorzugt am vorderen und hinteren Rand des Gleitergehäuses (Anspruch 5). Diese erlauben auch ein umgekehrtes Einsetzen des Schiebers.

[0015] Bevorzugt ist auch, das Gleitergehäuse einstückig auszubilden (Anspruch 13). Dafür weist das Gleitergehäuse zumindest einen, bevorzugt zwei an den beiden Endabschnitten des Gleitergehäuses angeordnete Scharnierabschnitte auf, welche eine Deckenwand gegenüber dem Grundkörper des Gleitergehäuses schwenkbar lagern.

[0016] Die Deckenwand hat Klammern, welche zum Schließen der Deckenwand ausgebildet sind. Sie sind so angeordnet, über je eine Gegenkante des Grundkörpers zu greifen. Dieses Greifen erfolgt formschlüssig und hält die Deckenwand geschlossen.

[0017] Das geschlossene Gehäuse bildet eine schmale, flache Führung aus, in der das längsverschiebliche Sperrelement verschieblich geführt ist. Die Führung ist eine Art Schachttöfning (Anspruch 15).

[0018] Als Abschnitt der Deckenwand kann der Federarm vorgesehen sein. Die Deckenwand kann in Längsrichtung unterbrochen sein.

[0019] Ein langer und ein kurzer Federarm ermöglichen die Blockierung in der Sicherungsstellung, oder aber die Vorhaltung des vorgespannten Zustands der Offenstellung (Anspruch 11). Die Offenstellung ist auf die Aufnahmefähigkeit des Zapfens ausgerichtet.

[0020] Ausführungsbeispiele erläutern und ergänzen die beanspruchte Erfindung.

Figur 1 ist eine perspektivische Ansicht eines Gleiterbauteils mit auseinander gezogenen Bauelementen und ohne Darstellung des in der Aussparung 32 als Lageröffnung aufzunehmenden Zapfens.

Figur 2a ist eine Schnittansicht durch die Längsmitttelebene eines Gleiterbauteils in zusammengebautem Zustand und in der Bereitschaftsstellung mit einer herausstehenden Kante 24 des Schiebers 20. Der Schieber 20 ist zur Verdeutlichung kreuzschraffiert dargestellt.

Figur 2b ist die Ansicht von unten, aus Sicht eines in die Ausnehmung 32 als Lageröffnung einzuführenden Zapfens, der hier nicht darge-

stellt ist, aber den Federarm 33 berühren würde, der gegenüber der Lageröffnung 32 sichtbar ist.

Figur 3 ist eine der Schnittansicht der Figur 2a entsprechende Darstellung in dem Zustand der drehfähigen Lokalisierung des eingeführten Zapfens 11, dieser gesichert in Achsrichtung 100 gegen ein Lösen durch den Eingriff des Schiebers 20.

Figur 4 veranschaulicht das Lösen -C des Schiebers 20 aus der den Zapfen drehfähig lokalisierenden Stellung, durch Einsatz eines Werkzeuges W.

[0021] Die Art und Weise des Aufbaus des Gleiterbauteils wird am besten aus der Explosionsdarstellung der Figur 1 ersichtlich. Alle übrigen Komponenten eines Beschlagsystems für Schiebeflügel oder Abstellflügel sind hier nicht dargestellt, sie gehören nicht zum Gleiterbauteil, nehmen lediglich an einer mit ihm zusammenwirkenden Funktion teil, die bei der Montage des Flügels stattfindet. Vom Beschlagteil her ist in den Figuren 2 bis 4 lediglich das vordere, freie Ende eines Arms 10 ersichtlich, welcher den Zapfen 11 trägt, der aus einem unteren Abschnitt 12, einem Einschnürungsabschnitt 12a und einem Kopfabschnitt 12b besteht. Dieser Zapfen ist drehfähig in der Ausnehmung 32 von Figur 1 zu lagern, wozu er von der Unterseite des Gleiterbauteils nach Figur 2b in die dortige Aussparung als Lageröffnung eingreift und dabei einen Federarm 33 mitnimmt, der in Figur 1 frei stehend in einer Deckenwand angeordnet dargestellt ist.

[0022] Dieser Federarm 33 hat einen vorderen Zapfen 34 und ist an einem Ende des Gleiterbauteils an einem Reststück der Deckenwand einstückig angeordnet. Die Deckenwand selbst hat gegenüberliegend einen zweiten Restabschnitt, welche beiden Restabschnitte über Scharniere 39', 39" mit dem Grundkörper 30 des Gleiterbauteils schwenkfähig verbunden sind. Die hier so ausgebildete einstückige Gestaltung basiert auf einem gleitfähigen Werkstoff, einem Kunststoff, der es erlaubt, Filmscharniere 39' und 39" auszubilden, um die Deckenwand öffnen und schließen zu können, zum Einsatz eines bevorzugt aus Metall bestehenden Schiebers 20, der ebenfalls in den Grundkörper 30 des Gleiterbauteils eingesetzt wird.

[0023] Der Schieber 20 hat eine Konturöffnung 22, welche einen schmälere Abschnitt 22a und einen im Durchmesser größeren Abschnitt aufweist. Die Unsymmetrie ist ersichtlich bezüglich einer Querebene. Die Längsebene ist längs des langgestreckten Gleiterbauteils ausgerichtet, also in Richtung des Federarms 33.

[0024] Der Schieber 20 als langgestreckten Plattenbauteil hat eine frei stehende Sichtkante 24, welche als abgewinkeltes Blechstück ausgebildet ist. Er hat eine nach unten ragende Abkröpfung 25, welche in einen langgestreckten Raum 35a im Grundkörper des Gleiter-

bauteils einzugreifen vermag und er weist eine Sicherungsöffnung 26 nahe der Sichtkante 24 auf, die später zu erläuternden Sperrzwecken dient.

[0025] Am der Sichtkante 24 gegenüberliegenden Ende ist der Schieber anders ausgebildet, um ihn umgekehrt ebenso einsetzen zu können, wenn die nach unten gerichtete Abkröpfung 25 in die zweite Aufnahmekammer 35b eingreifen soll.

[0026] Jede der Aufnahmekammern 35a und 35b kann eine Feder 35 aufnehmen, hier in Figur 1 ist diese Feder so eingezeichnet, dass sie in die Aufnahmekammer 35a eingelegt wird, um den Schieber 20 mit seinem nach unten ragenden abgekröpften Abschnitt 25 am rechten Ende der Feder 35 angreifen zu lassen und den Schieber nach links bewegen zu können, die Feder 35 vorzuspannen und dabei nach Verschließen durch die Deckwand (Schwenken um die Scharniere 39', 39") mit Eingreifen des freien Zapfens 34 in die unsymmetrische Öffnung 22 mit ihrem schmälere Ende 22a ein Fixieren des Schiebers in der Offenstellung zu bewirken.

[0027] Diese Stellung ist die Offen- oder Bereitschaftsstellung (auch: Grundstellung), welche in den Figuren 2a, 2b verdeutlicht ist. Der Schieber ist bereit, den Zapfen 11 aufzunehmen, und hat die zugehörige Vorspannung durch die Feder 35, die es ihm ermöglicht, ohne Werkzeug, und nur durch Eingriff des Zapfens 11 in die Ausnehmung 32 ein Lösen dieser Bereitschaftsstellung zu erreichen, um den Zapfen in Achsrichtung 100 drehfähig zu verriegeln. Diese drehfähige Verriegelung kann auch als eine drehfähige Lokalisierung angesehen werden, bei der der Zapfen in Längsrichtung (axial) lokalisiert ist und nicht mehr herausgenommen werden kann. Er bleibt indes drehbar.

[0028] Ist diese Verriegelungsstellung erreicht, wird der Schieber 20 in Längsverschieberichtung blockiert. Diese Blockierung erfolgt durch die elastisch nachgiebige Zunge 36', oder bei umgekehrten Einsetzen des Schiebers 20 gemäß der Darstellung zu Figur 1 durch die Blockiernase 36", welche dann in die Öffnung 26 ebenso eingreift, wie bei der gezeigten Darstellung der Figur 3 die Federnase 36' in die Öffnung 26 eingreift. Eine Rückbewegung in Richtung -C ist nach Figur 4 zunächst gesperrt.

[0029] Diese Stellung ist die Haltestellung. Die Sichtkante 24 des Schiebers 20 steht hierbei nicht mehr deutlich sichtbar hervor, sondern wurde zum Bestandteil des Grundkörpers als Gehäuse, wie wenn sie ein Wandabschnitt dieses wäre. Die Haltestellung ist mechanisch verschlossen und diese Schließstellung ist optisch auch sichtbar, relativ zum deutlich sichtbaren Vorstehen der Sichtkante 24 nach Figur 2a.

[0030] Ein Lösen dieser Haltestellung zurück in die Lösestellung erfolgt nach Figur 4. Ein Werkzeug W wird dazu in eine Auslöseöffnung 37 in Richtung D eingeführt, welche zu der Federnase 36' führt. Diese wird zurückgebogen und an der Sichtkante 24 kann der Schieber 20 bspw. mit dem Werkzeug W in Richtung -C herausgezogen werden. Dabei wird die drehfähige Lokalisierung des

Zapfens 11 aufgehoben, und er kann aus der Lageröffnung 32 in Richtung -A herausgenommen werden. Dieser herausgenommene Zustand entspricht erneut der Figur 2a, wenn der Schieber 20 die am weitesten links liegende Stellung erreicht hat, bei welcher der Zapfen 34 in den schmälere Abschnitt 22a der unsymmetrischen Öffnung 22 eingegriffen hat und erneut die Bereitschaftsstellung begründet.

[0031] Dieser Vorgang kann mehrfach wiederholt werden, so dass sich zwischen der Bereitschaftsstellung, der Haltestellung und der Lösestellung, welche wieder der Bereitschaftsstellung entspricht, ein Zirkel (Umlauf) ergibt, der dadurch besonders einfach ist, dass keine Werkzeuge für die Montage, also für das Erreichen der Haltestellung F nach Figur 2 benötigt werden. Die einzelnen Stellungen

- Bereitschaftsstellung E,
- Haltestellung F und
- Lösestellung G

werden jeweils durch Bewegungsabläufe des Schiebers 20 erreicht.

[0032] So eine Bewegung f zwischen der Bereitschaftsstellung E und der Haltestellung E (E -> f -> F), welche der Bewegung von Figur 2a zur Figur 3 entspricht.

[0033] Eine Bewegung g erfolgt von der Haltestellung F zur Lösestellung G (F -> g -> G). Sie ergibt sich zwischen den Figuren 4 und 2a, bei einem Eingriff des Werkzeugs in Richtung D, einem Zurückbiegen der Federnase 36' und einem Freigeben des Schiebers 20, welcher in Richtung -C entlang der Längsrichtung 101 herausgezogen werden kann, so dass die Sichtkante 24 nach Figur 2a wieder abragend sichtbar ist.

[0034] Alle diese Abschnitte sollen eigenständig offenbart sein, sowohl nach ihrer jeweiligen Stellung, wie auch eigenständig offenbart nach ihrem Bewegungsablauf.

[0035] Die Bereitschaftsstellung E ist gekennzeichnet durch den Schieber 20, der druckfederbelastet ist und von einem Haltezapfen 34 gehalten wird, der ihn daran hindert in Längsrichtung 101 bewegt zu werden.

[0036] Der Schieber ist im ausgelenkten Zustand dieses Haltezapfens, der an dem Federarm 33 angeordnet ist, längsbeweglich, und zwar in Einschubrichtung C, welches den Bewegungsablauf f charakterisiert. Damit dieser Bewegungsablauf f in Gang kommt, lenkt der Kopf 12b des in die Lageröffnung 32 eingeschobenen Zapfens 11 den Federarm 33 in B-Richtung aus, der nach Figur 2b sichtbar der Lageröffnung 32 gegenüber angeordnet ist.

[0037] Die Haltestellung F ist charakterisiert durch das Eingreifen der unsymmetrischen Öffnung 22, 22a mit ihrem schmälere Abschnitt um die Hinterschneidung 12a des Zapfens. Weil der Zapfen 11 hier nicht zum Gleiterbauteil gehört, kann die Haltestellung F auch dadurch charakterisiert werden, dass der Schieber 20 keine abragend vorstehende Sichtkante 24 mehr hat, sie vielmehr im wesentlichen in die Outline des Gehäuses 30

eingeschoben wurde, und die Feder 35 im Wesentlichen entlastet ist. Auch charakterisiert werden kann dieser Zustand F durch ein Auslenken des Federarms 33, der durch Federkraft in seine Ruhestellung nach Figur 2a zurückdrängt, durch Anliegen auf einem Flächenabschnitt des Schiebers 20 aber daran gehindert wird.

[0038] Der Übergangszustand g von der Haltestellung zur Lösestellung G ist dadurch charakterisiert, dass die Federnase 36' aus ihrer Sperrstellung gelöst wird und in Längsrichtung 101 zurückgezogen werden kann. Der breitere Abschnitt der Öffnung 22 kommt in Fluchtung mit der Lageröffnung 32, so dass nach Herausziehen des Zapfens 11 auch der unter Federkraft stehende Federarm 33 mit seinem Haltezapfen 34 in den schmälere Abschnitt 22a der unsymmetrischen Öffnung eingreifen und erneut verriegeln kann.

[0039] Diese Lösestellung G entspricht bevorzugt erneut der Bereitschaftsstellung E, welche eben dadurch charakterisiert ist, dass die Feder 35 gespannt ist und die Sichtkante 24 deutlich sichtbar hervorsteht.

[0040] Das Gleiterbauteil hat eine Deckwand, die nicht durchgehend verläuft. Klammern 40', 40" sind daran an zwei Endabschnitten angeordnet. Sie sind so angeordnet und ausgebildet, ein Schließen der Deckwand über dem Grundkörper und je ein formschlüssiges Greifen über je eine Gegenkante 42', 42" des Grundkörper zu erreichen. Dazu greift je eine Klammer 40' über je eine Gegenkante 42'.

[0041] Im Zustand "geschlossen" bildet das Gehäuse 30 eine schmale, flache Schachtöffnung aus. Sie dient der Aufnahme und der Führung des längs-verschieblichen Sperrelements 20 als Schieber.

Patentansprüche

1. Gleiterbauteil für eine Aufnahme eines Zapfens (11) eines Arms zu dessen drehbeweglicher Lagerung in einer Lageröffnung (32), wobei der Gleiterbauteil aufweist

- (a) einen Schieber (20), der in einem Gleitergehäuse (30) längsverschieblich geführt ist und eine unsymmetrische Öffnung (22) aufweist;
- (b) einen Federarm (33), der gegenüber der Lageröffnung (32) angeordnet ist, um bei einem Eintreten des Zapfens ausgelenkt zu werden;
- (c) wobei der Schieber (20) im ausgelenkten Zustand des Federarms (33) in eine Einschubrichtung (C) längsbeweglich ist.

2. Gleiterbauteil nach Anspruch 1, wobei der Schieber mit einer Vorspannkraft (35) belastet in einer Bereitschaftsstellung von einem Haltezapfen (34) gehalten wird, der den Schieber (20) freizugeben vermag, wobei insbesondere der Haltezapfen (34) an dem Federarm (33) angeordnet ist.

3. Gleiterbauteil nach Anspruch 1, wobei der Schieber eine Sichtkante (24) aufweist, die aus dem Gleitergehäuse deutlich sichtbar vorsteht.

4. Gleiterbauteil nach Anspruch 3, wobei die Sichtkante (24) bei Auslenken des Federarms (33) mit der Längsbewegung des Schiebers im Gleitergehäuse versenkt wird, oder - weniger vorstehend - ein Abschnitt des Gleitergehäuses wird.

5. Gleiterbauteil nach Anspruch 1 oder 2, wobei zumindest eine nachgiebige Nase (36') vorgesehen ist, welche eine Verschiebung in Längsbewegungsrichtung des Schiebers (20) sperrt.

6. Gleiterbauteil nach Anspruch 1 oder 2, wobei der Schieber bei ausgelenktem Federarm (33) längsbeweglich ist, um die Sperrstellung einzunehmen.

7. Gleiterbauteil nach Anspruch 1, wobei ein Gleitergehäuse (30) zumindest ein Scharnierabschnitt (39', 39") aufweist, mit dem eine Deckwand schwenkbeweglich an einem Grundkörper angeordnet ist.

8. Gleiterbauteil mit gleitfähigem Gehäuse (30) zur Aufnahme eines Zapfens (11) der Beschlagstechnik, um diesen drehfähig zu lagern, wobei

- 1. eine Aussparung (32) zur drehfähigen Aufnahme des Zapfens in dem Gehäuse (30) vorgesehen ist;
- 2. das Gehäuse (30) im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet ist;
- 3a. ein Sperrelement (20; 22) für eine drehfähige Lokalisierung des Zapfens (11) in Richtung einer den Zapfen axial lokalisierenden Stellung vorgespannt ist (35);
- oder
- 3b. ein Sperrelement (20) angepasst ist (22; 22a), den Zapfen in einer drehfähigen Stellung verriegelnd zu halten, in welcher das Sperrelement längsverschieblich blockiert ist (36', 36").

9. Gleiterbauteil nach Anspruch 8, wobei die Blockierung (36') elastisch nachgiebig ist.

10. Gleiterbauteil nach Anspruch 8, wobei eine Sichtkante (24) des Sperrelements als Schieber abgewinkelt ist, und der Schieber (20) im Wesentlichen plattenförmig ausgebildet ist.

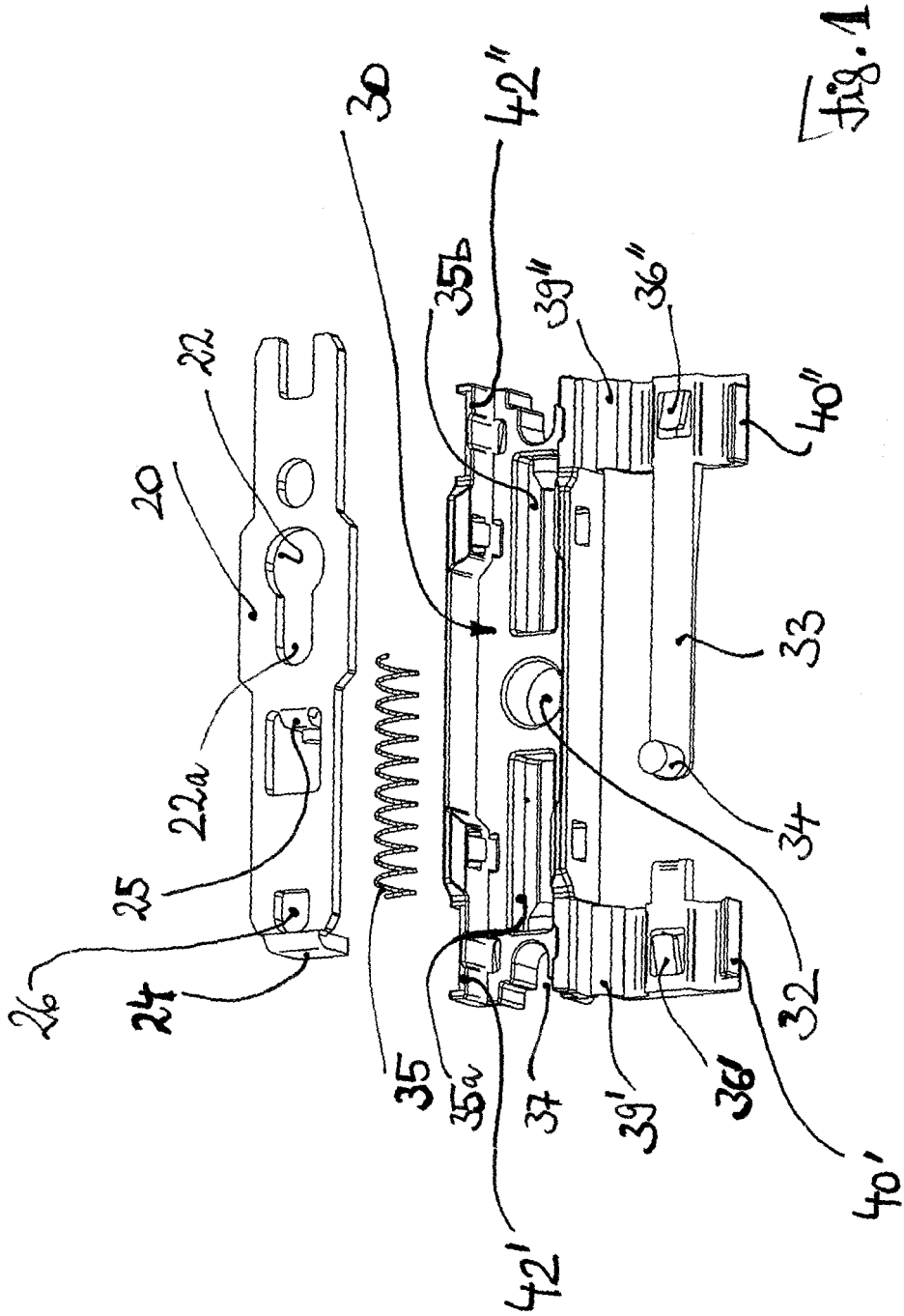
11. Gleiterbauteil mit gleitfähigem Gehäuse (30) zur Aufnahme eines Zapfens (11) eines Beschlagarms, um diesen drehfähig zu lagern, wobei eine Aussparung (32) zur drehfähigen Aufnahme des Zapfens in dem Gehäuse vorgesehen ist;

.. das Gehäuse (30) im Wesentlichen quader-

- förmig ausgebildet ist;
 ... ein Sperrelement (20;22) eine Sichtkante (24) aufweist, welche vor einer drehfähigen Lokalisierung des Zapfens (11) aus dem Gleitergehäuse (30) sichtbar vorsteht; 5
 oder
 ... das Gehäuse einen langen und einen kurzen Federarm (33,34;36') aufweist, die mit dem Sperrelement (20) so zusammenwirken, dass das längsverschiebliche Sperrelement in zwei in Längsrichtung (101) beabstandeten Stellungen blockierbar ist (36',36",26; 33,34,22a), um es geöffnet bzw. gesichert zu halten. 10
- 12.** Gleiterbauteil nach Anspruch 11, wobei das Sperr- 15
 element (20;22) als Schieber plattenförmig ausgebildet ist.
- 13. Gleiterbauteil** mit gleitfähigem Gehäuse (30) zur 20
 Aufnahme eines Zapfens (11) eines Beschlagarms, um diesen drehfähig zu lagern, wobei
- a. eine Aussparung (32) zur drehfähigen Aufnahme des Zapfens in dem Gehäuse vorgesehen ist; 25
 b. das Gehäuse (30) im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet ist;
 c. das Gehäuse (30) eine über stoffschlüssig angeformte Scharniere (39',39") verbundene Deckwand aufweist, welche den Grundkörper mit darin aufgenommenem längs-verschieblichen Sperrelement (20) verschließt. 30
- 14.** Gleiterbauteil nach Anspruch 13, wobei das Gehäuse (30) und die stoffschlüssig angeformten Scharniere (39',39") einstückig ausgebildet sind, insbesondere das (geschlossene) Gehäuse (30) eine schmale, flache Führungs-Schachtöffnung für das längs-verschiebliche Sperrelement (20) ausbildet. 35
 40
- 15.** Gleiterbauteil nach Anspruch 13, wobei die Deckwand Klammern (40',40") aufweist, welche so angeordnet und ausgebildet sind, zum Schließen der Deckwand formschlüssig über je eine Gegenkante (42',42") des Grundkörper zu greifen. 45

50

55



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202004000610 U [0003]