

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 659 250 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.05.2006 Patentblatt 2006/21

(51) Int Cl.:
E05F 11/32 ^(2006.01) **E06B 7/18** ^(2006.01)
E05F 7/08 ^(2006.01) **E05C 19/00** ^(2006.01)
E05C 9/08 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05022563.0**

(22) Anmeldetag: **17.10.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Siegler, Martin**
73230 Kirchheim/Teck (DE)

(74) Vertreter: **Schiz, Jochen**
Kohler Schmid Möbus
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **19.11.2004 DE 102004056042**

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(54) **Fenster, Tür oder dergleichen mit einer Eckumlenkung**

(57) Bei einem Fenster, einer Tür oder dergleichen mit einem öffnen- und schließbaren Flügel sowie einer festen Einfassung, mit einer Beschlaganordnung, die zumindest zwei drehbare Rotationselemente (13) aufweist, wobei die Rotationselemente (13) sich jeweils in Falzumfangsrichtung entlang einer Seite des Fensters, der Tür oder dgl. erstrecken und über eine Eckumlenkung (1, 30) bewegungsgekoppelt sind, wobei die Eckumlen-

kung (1, 30) zwei Anschlussstücke (2, 3) aufweist, sitzt jeweils ein Koppellement (7, 8) in einer Gebrauchsstellung formschlüssig auf einem Anschlussstück (2, 3) und einem Rotationselement (13) und stellt eine drehfeste Kopplung zwischen dem Anschlussstück (2, 3) und dem jeweiligen Rotationselement (13) her. Mit Hilfe des Koppellements wird eine einfache Verbindung von Rotationselement (13) und Eckumlenkung (1, 30) ermöglicht.

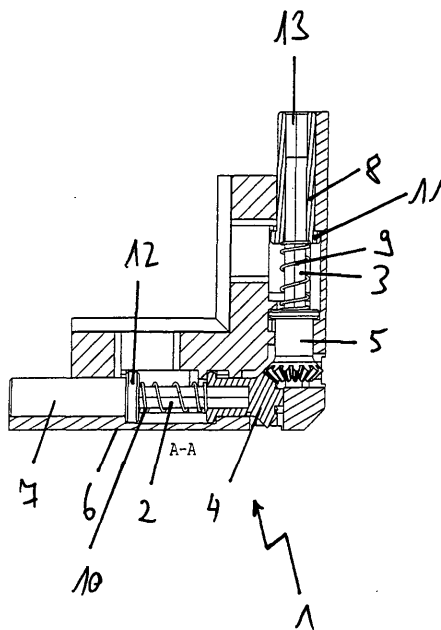


Fig. 1

EP 1 659 250 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einem öffnen- und schließbaren Flügel, sowie einer festen Einfassung, mit einer Beschlaganordnung, die zumindest zwei drehbare Rotationselemente aufweist, wobei die Rotationselemente sich jeweils in Falzumfangsrichtung entlang einer Seite des Fensters, der Tür oder dergleichen erstrecken und über eine Eckumlenkung bewegungsgekoppelt sind, wobei die Eckumlenkung zwei Anschlussstücke aufweist.

[0002] Eine derartige Anordnung ist beispielsweise aus der DE 1 242 121 bekannt geworden. Die Eckumlenkung weist zwei Kegelräder auf, die die Bewegungskopplung herstellen. Die Kegelräder weisen jeweils ein Anschlussstück auf, das mit einem Formstück in Verbindung steht. Die Formstücke sind über einen Drehzapfen mit einem weiteren Formstück bewegungsgekoppelt. Auf die Formstücke sind jeweils Verschluss- und Abdeckleisten aufgesteckt.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Fenster, eine Tür oder dergleichen mit einer Eckumlenkung zu schaffen, wobei eine einfache Anbindung der Eckumlenkung an ein Rotationselement ermöglicht wird.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Fenster, eine Tür oder dergleichen der eingangs genannten Art gelöst, wobei jeweils ein Koppellement in einer Gebrauchsstellung formschlüssig auf einem Anschlussstück und einem Rotationselement sitzt und eine drehfeste Kopplung zwischen dem Anschlussstück und dem jeweiligen Rotationselement herstellt. Mit einem derartigen Koppellement kann die Eckumlenkung besonders einfach an ein Rotationselement angeschlossen werden und kann die Bewegungskopplung der Eckumlenkung mit dem Rotationselement während der Montage am Flügel oder an der festen Einfassung erfolgen. Das Rotationselement und die Eckumlenkung müssen nicht vormontiert sein, d.h. vor der Montage am Fenster miteinander verbunden sein.

[0005] Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist das Koppellement als Hülse ausgebildet, deren Innenkontur der Außenkontur des Anschlussstücks und des Rotationselements entspricht. Beispielsweise können das Anschlussstück und/oder das Rotationselement einen sechseckförmigen Querschnitt aufweisen. In diesem Fall weist auch die Innenkontur der Hülse einen sechseckförmigen Querschnitt auf. Die Hülse ist mit geringem Spiel auf das Anschlussstück und das Rotationselement aufsetzbar und stellt dadurch eine Bewegungskopplung her. Für die Konturen des Anschlussstückes und des Rotationselements sind unterschiedlichste Querschnittsformen denkbar, die eine drehfeste Kopplung erlauben. Mit einer Hülse kann die Bewegungskopplung vorteilhafterweise ohne Werkzeug hergestellt werden. Die Hülse kann an ihren beiden Enden unterschiedlich ausgebildet sein, so dass jedes Ende der Hülse auf die entsprechende Außenkontur des Anschlussstücks und des Rotationselements angepasst ist, wenn das An-

schlussstück und das Rotationselement unterschiedliche Konturen aufweisen. Besonders vorteilhaft ist es jedoch, wenn Anschlussstück und Rotationselement dieselbe Außenkontur aufweisen, da dadurch bei der Montage nicht auf die Orientierung der Hülse geachtet werden muss.

[0006] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Koppellement gegen eine Rückstellkraft verschieblich auf dem Anschlussstück angeordnet ist. Zur Montage des Rotationselements kann das Koppellement gegen die Rückstellkraft, die durch ein Federelement erzeugt sein kann, auf dem Anschlussstück verschoben werden, so dass das Rotationselement in der Verlängerung des Anschlussstücks angeordnet werden kann. Anschließend kann das Koppellement losgelassen werden, so dass es sich über ein Ende des Rotationselements schiebt. Das Koppellement sitzt dann zum Teil auf dem Anschlussstück und zum Teil auf dem Rotationselement. Durch die Federkraft des Federelements wird das Koppellement in seiner Gebrauchsstellung gehalten.

[0007] Besonders bevorzugt ist es, wenn ein Gehäuse für die Eckumlenkung vorgesehen ist und das Koppellement sich in einer Gebrauchsstellung mit einem Ende an dem Gehäuse abstützt. Dies bedeutet, dass die Gebrauchsstellung des Koppellements zum einen durch das Federelement und zum anderen durch das Gehäuse festgelegt ist. Ein unbeabsichtigtes Lösen der Kopplung zwischen Eckumlenkung und Rotationselement wird auf diese Weise sicher verhindert. Anstatt eines Gehäuses ist auch ein Anschlag denkbar, an dem das Koppellement in einer Gebrauchsstellung anschlägt.

[0008] Das Rotationselement kann als Riegelement ausgebildet sein, welches rotierbar an dem Flügel oder der festen Einfassung angeordnet ist. Ein derartiges Riegelement kann eine flächenhafte Verriegelung über die gesamte Länge einer Seite des Fensters der Tür oder dergleichen bewirken. Alternativ kann das Rotationselement eine Treibstange sein, die sich ebenfalls über nahezu die gesamte Länge der Seite des Fensters oder der Tür erstreckt und eine Rotationsachse aufweist, die in Falzumfangsrichtung verläuft. Die Treibstange kann beispielsweise ein Riegelement antreiben.

[0009] Mehrere Treibstangen, die sich entlang den Seiten des Fensters oder der Tür erstrecken, können über Eckumlenkungen bewegungsgekoppelt sein. Der bausatzartige Aufbau mit einzelnen Treibstangen und Eckumlenkungen, die über ein Koppellement an die Treibstangen oder an Riegelemente ankoppelbar sind, erlauben eine einfachere Herstellung und Montage.

[0010] Es ist jedoch auch denkbar, dass das Rotationselement als relativ kurzes Koppelstück, beispielsweise von nur wenigen Zentimetern, ausgebildet ist und dieses Koppelstück wiederum mit einem Riegelement oder einer Treibstange verbunden, d.h. bewegungsgekoppelt ist. Insbesondere kann das Koppelstück als Stange mit sechseckigem Querschnitt ausgebildet sein, wobei das Riegelement oder die Treibstange eine Aufnahme aufweisen, in die das Koppelstück formschlüssig

eingesetzt werden kann.

[0011] Bei einer bevorzugten Ausführungsform, die auch als eigenständige Erfindung gesehen wird, ist eine Lagereinrichtung für die Anschlussstücke vorgesehen, in der die Anschlussstücke mit einem Lagerabschnitt gelagert sind. Durch diese Maßnahme erfolgt eine definierte Anordnung der Eckumlenkung am Fenster oder an der Tür. Insbesondere kann die Eckumlenkung über die Lagereinrichtung befestigt werden, so dass keine zusätzliche Befestigung im Eckbereich des Fensters oder der Tür notwendig ist. Die Lagereinrichtung kann einteilig oder mehrteilig ausgebildet sein.

[0012] Besonders bevorzugt ist es, wenn die Anschlussstücke in einer Montagstellung in die Lagereinrichtung einbringbar sind und in einer Gebrauchsstellung unverlierbar in der Lagereinrichtung angeordnet sind. Dies bedeutet, dass die Anschlussstücke der Eckumlenkung zur Montage in eine besondere Stellung in Bezug auf die Lagereinrichtung gebracht werden müssen. Nur in dieser Stellung sind sie in die Lagereinrichtung einbringbar. Im normalen Gebrauch nehmen die Anschlussstücke und damit die Eckumlenkung diese Stellung nicht mehr ein, so dass die Anschlussstücke die Lagereinrichtung nicht verlassen können und die Eckumlenkung dadurch sicher gehalten ist.

[0013] In vorteilhafter Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Lagereinrichtung für jedes Anschlussstück ein geschlitztes Lagerloch aufweist und die Lagerabschnitte in einer ersten Dimension auf die Schlitzbreite und in einer zweiten Dimension an den Lagerlochdurchmesser angepasst sind, insbesondere in einer Richtung senkrecht zur Achse des Rotationselements verjüngt sind. Dabei kann vorgesehen sein, dass die Eckumlenkung an zumindest ein Riegelement angeschlossen ist. Wird das Riegelement über seine Verriegelungsstellung hinausgefahren und nimmt es dadurch eine Montagstellung ein, so kann das Anschlussstück mit seinem Lagerabschnitt durch den Schlitz geschoben werden. Anschließend wird das Riegelement in seine Gebrauchsstellung verdreht, wobei es im Gebrauch zwischen einer Verriegelungs- und einer Entriegelungsstellung verschwenkbar ist. In beiden Endstellungen, d.h. der Verriegelungsstellung und der Entriegelungsstellung sowie in allen Stellungen, die dazwischen liegen, nimmt der Lagerabschnitt im Lagerloch nur solche Stellungen ein, die es ihm nicht erlauben, durch den Schlitz hindurchzutreten. Dies ist deshalb der Fall, da die zweite Dimension größer ist als die erste Dimension und insbesondere größer ist als die Schlitzbreite. Das oben Gesagte gilt analog für eine Treibstange und ein Koppelstück.

[0014] Eine einfache Ankopplung der Anschlussstücke an jeweils ein Riegeelement oder einen Treibstange ergibt sich, wenn die Anschlussstücke jeweils in eine an die Außenkontur der Anschlussstücke angepasste Aufnahme einer Stirnseite eines Riegelements oder einer Treibstange einsteckbar sind.

[0015] Besonders bevorzugt ist es, wenn die Eckumlenkung als Kegelradumlenkung ausgebildet ist. Es ist

jedoch auch denkbar, die Eckumlenkung als Kardaneckumlenkung auszubilden.

[0016] Im Rahmen der Erfindung fällt auch eine Eckumlenkung gemäß Anspruch 11.

[0017] Nachstehend wird die Erfindung anhand schematischer Darstellungen zu einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

Es zeigen:

[0018]

Fig. 1 eine teilweise Schnittdarstellung eines ersten Ausführungsbeispiels einer Eckumlenkung;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der ersten Eckumlenkung;

Fig. 3 eine teilweise Schnittdarstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels einer Eckumlenkung;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Eckumlenkung gemäß Fig. 3;

Fig. 5 eine Lagereinrichtung mit einem Schnitt durch einen Lagerabschnitt.

[0019] In der Fig. 1 ist eine Eckumlenkung 1 dargestellt. Die Eckumlenkung 1 umfasst zwei Anschlussstücke 2, 3, die im Ausführungsbeispiel einen sechseckigen Querschnitt aufweisen. Die Anschlussstücke 2, 3 sind in Kegelradelemente 4, 5 eingesteckt und dadurch mit diesen drehfest verbunden. Die drehbaren Teile der Eckumlenkung 1 sind in einem Gehäuse 6 angeordnet und dadurch in ihrer Lage fixiert. Auf den Anschlussstücken 2, 3 ist jeweils ein als Hülse ausgebildetes Koppellement 7, 8 angeordnet. Die Koppellemente 7, 8 stützen sich über Federelemente 9, 10 an den Kegelradabschnitten 4, 5 ab. Durch die Federelemente 9, 10 werden sie mit ihren Schultern 11, 12 in Anlage mit einem Vorsprung bzw. Anschlag des Gehäuses 6 gehalten.

[0020] Die Innenkontur der Koppellemente 7, 8 ist an die Außenkontur der Anschlussstücke 2, 3 angepasst. Ein Rotationselement 13, von dem nur ein Abschnitt gezeigt ist, stößt an das Anschlussstück 3 innerhalb des Koppellements 8 an. Das Rotationselement weist dieselbe Außenkontur wie das Anschlussstück 8 auf und ist somit ebenfalls an die Innenkontur des Koppellements 8 angepasst. Deshalb wird über das Koppellement 8 eine drehfeste Kopplung zwischen dem Anschlussstück 3 und dem Rotationselement 13 hergestellt. -

[0021] Zur Montage werden die Koppellemente 7, 8 entgegen der Rückstellkraft der Federelemente 9, 10 in das Gehäuse 6 hineingeschoben, so dass Rotationselemente 13 auf die Anschlussstücke 2, 3 aufgesetzt werden können. Anschließend wird das Koppellement 7, 8 losgelassen und schiebt es sich über das Rotationselement 13.

[0022] In der Fig. 2 ist eine perspektivische Darstellung des ersten Ausführungsbeispiels einer Eckumlenkung 1 dargestellt. Das Gehäuse 6 weist Befestigungsflächen 20 auf, über die es an einem Flügel oder einer festen Einfassung befestigbar ist. Deutlich zu erkennen ist, dass die Koppellemente 7, 8 eine Innenkontur aufweisen, die im Ausführungsbeispiel als Innensechskant ausgebildet ist. Zur Montage können diese Koppellemente 7, 8 in das Gehäuse 6 verschoben werden und anschließend auf ein Rotationselement aufgeschoben werden, das einen Außensechskant aufweist.

[0023] In der Fig. 3 ist eine alternative Ausführungsform einer Eckumlenkung 30 dargestellt. Die Eckumlenkung 30 weist eine Lagereinrichtung 31 auf, wobei für jedes Anschlussstück 2, 3 ein Lager 32, 33 vorgesehen ist. Die Anschlussstücke 2, 3 sind drehfest mit einem Kegelradabschnitt 4, 5 verbunden. Über die Kegelradabschnitte 4, 5 wird die Eckumlenkung der Drehbewegung bewirkt. Die Anschlussstücke 2, 3 weisen Lagerabschnitte 34 auf, mit denen sie in den Lagern 32, 33 gelagert sind. Die Lager 32, 33 sind als Lagerlöcher ausgebildet. Beidseits des Lagerabschnitts 34 sind umlaufende Stege 35, 36 ausgebildet, so dass die Anschlussstücke 2, 3 in axialer Richtung unverschiebbar sind. Die Anschlussstücke 2, 3 können entweder über ein Koppellement mit einem Rotationselement gekoppelt werden oder sie können direkt in ein entsprechendes Rotationselement eingesteckt werden, wobei das Rotationselement eine Aufnahme aufweist, dessen Innenkontur auf die Außenkontur der Anschlussstücke 2, 3 angepasst ist.

[0024] In der Fig. 4 ist eine perspektivische Ansicht der Eckumlenkung 30 gezeigt. Die Lagereinrichtung 31 weist Befestigungsöffnungen 37 auf, so dass die Eckumlenkung 30 an einem Flügel oder einer festen Einfassung befestigt werden kann. In der Fig. 4 ist zu erkennen, dass die Lagereinrichtung 31 für jedes Anschlussstück 2, 3 bzw. für jeden Lagerabschnitt eines Anschlussstückes 2, 3 ein geschlitztes Lagerloch aufweist. In dieses geschlitzte Lagerloch ist der Lagerabschnitt 34 nur in einer Montagestellung einbringbar. Im Gebrauch der Eckumlenkung 30 nimmt der Lagerabschnitt 34 nicht mehr seine Montagestellung ein und ist somit nicht aus dem Lagerloch entfernbar.

[0025] In der Fig. 5 ist ein Abschnitt der Lagereinrichtung 31 gezeigt, in den ein Anschlussstück 3 eingebracht ist. Der Lagerabschnitt 34, der im Querschnitt dargestellt ist, befindet sich in dem Lagerloch 40. Der Lagerabschnitt 34 weist in einer ersten Dimension eine Breite d_1 auf, die geringfügig kleiner ist als die Schlitzbreite b . In einer zweiten Dimension weist der Lagerabschnitt 34 eine Breite d_2 auf, die größer ist als die Schlitzbreite b . Die Breite d_2 ist geringfügig kleiner als der Durchmesser des Lagerlochs 40. Nur in der gezeigten Stellung, kann der Lagerabschnitt 34 durch den Schlitz 41 eingeführt werden. Um das Einführen zu erleichtern, sind Einführschrägen 42 vorgesehen. Der Lagerabschnitt 34 weist im Ausführungsbeispiel einen im Wesentlichen rechteckigen

Querschnitt auf, wobei die schmalen Seiten abgerundet sind. Insbesondere ist der Lagerabschnitt 34 in einer Richtung senkrecht zur Achse des Anschlussstückes 3 verjüngt. Wenn der Lagerabschnitt 34 nur geringfügig gegenüber der gezeigten Stellung verdreht wird, kann er nicht mehr aus dem Lagerloch 40 entfernt werden.

Patentansprüche

1. Fenster, Tür oder dergleichen mit einem öffnen- und schließbaren Flügel sowie einer festen Einfassung, mit einer Beschlaganordnung, die zumindest zwei drehbare Rotationselemente (13) aufweist, wobei die Rotationselemente (13) sich jeweils in Falzumfangsrichtung entlang einer Seite des Fensters, der Tür oder dgl. erstrecken und über eine Eckumlenkung (1, 30) bewegungsgekoppelt sind, wobei die Eckumlenkung (1, 30) zwei Anschlussstücke (2, 3) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils ein Koppellement (7, 8) in einer Gebrauchsstellung formschlüssig auf einem Anschlussstück (2, 3) und einem Rotationselement (13) sitzt und eine drehfeste Kopplung zwischen dem Anschlussstück (2, 3) und dem jeweiligen Rotationselement (13) herstellt.
2. Fenster, Tür oder dergleichen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (7, 8) als Hülse ausgebildet ist, deren Innenkontur der Außenkontur des Anschlussstückes (2, 3) und des Rotationselements (13) entspricht.
3. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (7, 8) gegen eine Rückstellkraft verschieblich auf dem Anschlussstück angeordnet ist.
4. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Gehäuse (6) für die Eckumlenkung (1, 30) vorgesehen ist und das Koppellement (7, 8) sich in einer Gebrauchsstellung mit einem Ende an dem Gehäuse (6) abstützt.
5. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rotationselement (13) als Riegelement, Treibstange oder als Koppelstück ausgebildet ist.
6. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche oder nach dem Oberbegriff von Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Lagereinrichtung (31) für die Anschlussstücke (2, 3) vorgesehen ist, in der die Anschlussstücke (2, 3) mit einem Lagerabschnitt (34) gelagert sind.

7. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlussstücke (2, 3) in einer Montagestellung in die Lagereinrichtung (31) einbringbar sind und in einer Gebrauchsstellung unverlierbar in der Lagereinrichtung (31) angeordnet sind. 5
8. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagereinrichtung (31) für jedes Anschlussstück (2, 3) ein geschlitztes Lagerloch (40) aufweist und die Lagerabschnitte in einer ersten Dimension auf die Schlitzbreite (b) und in einer zweiten Dimension an den Lagerlochdurchmesser angepasst sind. 10 15
9. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eckumlenkung (1, 30) als Kegelradumlenkung ausgebildet ist. 20
10. Fenster, Tür oder dergleichen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlussstücke (2, 3) jeweils in eine an die Außenkontur der Anschlussstücke (2, 3) angepasste Aufnahme an der Stirnseite eines Riegellements oder einer Treibstange einsteckbar sind. 25
11. Eckumlenkung (1, 30) mit den Eckumlenkungsmerkmalen nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 30

35

40

45

50

55

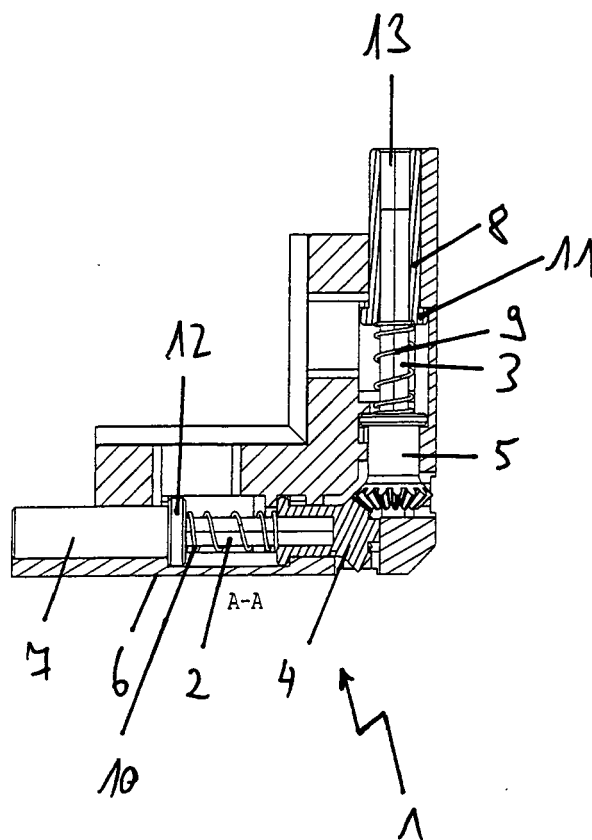


Fig. 1

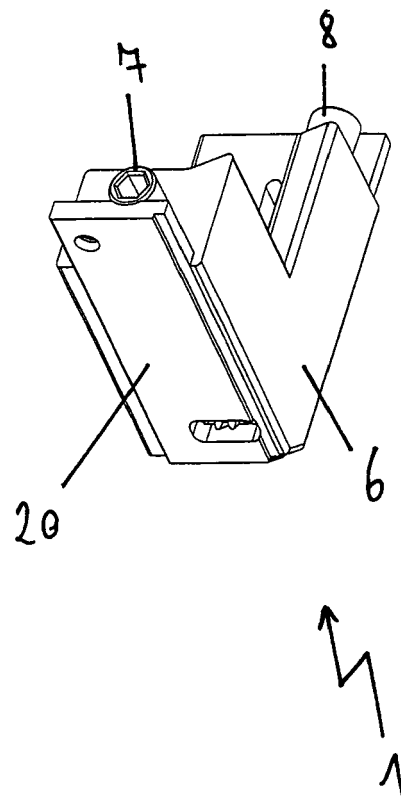


Fig. 2

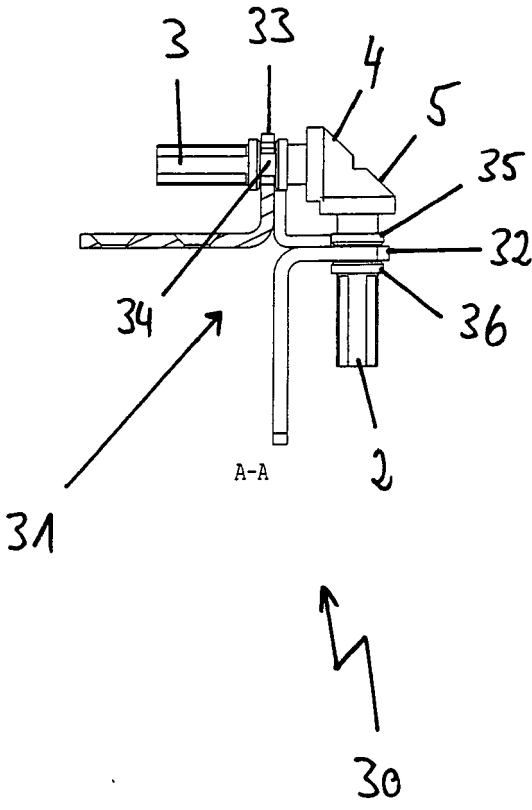


Fig. 3

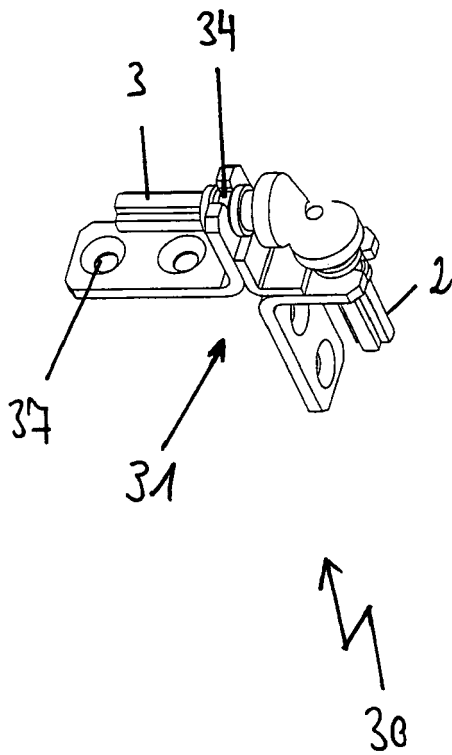


Fig. 4

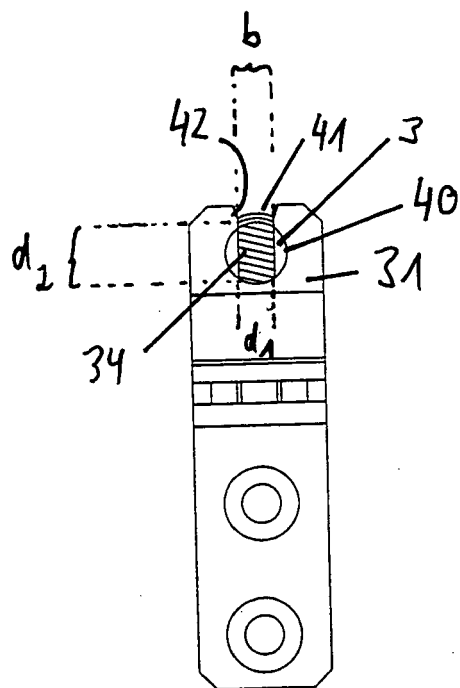


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 2563

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,Y	DE 12 42 121 B (UDO EYERS; HERBERT KEHREL) 8. Juni 1967 (1967-06-08) * Abbildung 3 *	1,2,5-7, 9-11	E05F11/32 E06B7/18 E05F7/08 E05C19/00 E05C9/08
Y	GB 28755 A A.D. 1911 (GEORGE ALBERT CHADDOCK) 15. Februar 1912 (1912-02-15) * Seite 1 - Seite 4, Zeile 27; Abbildungen 1-3 *	1,2,5-7, 9-11	
A	DE 26 06 222 A1 (MARTENS BRANDKASTEN B.V.) 9. September 1976 (1976-09-09) * Seiten 1-3; Abbildung 3 *	1	
A	EP 0 505 887 A (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) 30. September 1992 (1992-09-30) * Abbildung 1 *		
A	US 3 145 021 A (ANDERSON EDGAR L) 18. August 1964 (1964-08-18) * Abbildung 2 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05F E06B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. März 2006	Prüfer Baath, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 02 2563

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1242121 B	08-06-1967	KEINE	
GB 191128755 A	15-02-1912	KEINE	
DE 2606222 A1	09-09-1976	AT 367155 B AT 110976 A FR 2302405 A1 NL 7502311 A	11-06-1982 15-10-1981 24-09-1976 31-08-1976
EP 0505887 A	30-09-1992	KEINE	
US 3145021 A	18-08-1964	GB 1013693 A GB 1026741 A GB 1026742 A GB 1026743 A GB 1026744 A GB 1026745 A GB 1026746 A GB 1026747 A GB 1026749 A GB 1026748 A	22-12-1965 20-04-1966 20-04-1966 20-04-1966 20-04-1966 20-04-1966 20-04-1966 20-04-1966 20-04-1966 20-04-1966

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82