(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 672 811 B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
24.03.1999 Patentblatt 1999/12

(51) Int Cl.[6]: **E05D 15/526**

(21) Anmeldenummer: **95101447.1**

(22) Anmeldetag: **03.02.1995**

(54) **Fehlbedienungssperre für das Betätigungsgestänge eines Fensters, einer Tür od. dgl.**

Locking device against wrong operation of an actuating linkage of a window, a door or the like

Verrouillage de fausse manoeuvre pour une tringle de commande d'une fenêtre, d'une porte ou similaire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: **17.03.1994 DE 9404552 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.09.1995 Patentblatt 1995/38

(73) Patentinhaber: **SIEGENIA-FRANK KG**
57074 Siegen (DE)

(72) Erfinder: **Hartmann, Gerhard**
D-57034 Wilnsdorf-Wilgersdorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 600 307
DE-U- 7 528 904

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 672 811 B1

Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist eine Fehlbedienungssperre für das in mehrere verschiedene Schaltstellungen bringbare Betätigungsgestänge eines Fensters, einer Tür od. dgl., insbesondere mit Drehkippflügel, dessen Flügelschenkel vorzugsweise aus Metall- und/oder Kunststoffprofilen gebildet sind.

[0002] Ausweislich des DE-GM 75 28 904 und der DE-OS 26 00 307 ist bei einer solchen Fehlbedienungssperre ein einen normal zur Schließebene des Fensters, der Tür od. dgl. gegen die Wirkung eines Kraftspeichers, z.B. einer Feder, verlagerbaren Schieber führendes Gehäuse an dem mit dem Betätigungsgestänge ausgestatteten Fenster- oder Türelement, z.B. am Flügel, festgelegt, wobei der Schieber einerseits ein Sperrglied trägt, das durch den Kraftspeicher in der Bewegungsbahn von Gegensperrgliedern am Betätigungsgestänge gehalten ist sowie andererseits einen Stellanschlag aufweist, der gegen ein Widerlager am anderen Fenster- oder Türelement, beispielsweise am Blendrahmen, setzbar ist, um bei Schließlage des Fensters, der Tür od. dgl. den Schieber mit dem Sperrglied gegen die Wirkung des Kraftspeichers aus der Bewegungsbahn der Gegensperrglieder zu stellen.

[0003] Nach DE-GM 75 28 904 ist die Fehlbedienungssperre baueinheitlich in ein Gehäuse, nämlich in einen Winkelgehäuseschenkel einer Eckumlenkung, integriert, wobei das Gehäuse und die Fehlbedienungssperre eine zu ihrer Einbauebene unsymmetrische Ausgestaltung haben. Hieraus resultiert die Unzulänglichkeit, daß für die beiden unterschiedlichen Anschlagrichtungen - Rechts- und Linksanschlag - auch unterschiedliche Fehlbedienungssperren bzw. damit ausgestattete Eckumlenkungen hergestellt und bereitgehalten werden müssen.

[0004] Diese Unzulänglicheit ist zwar bei der Eckumlenkung nach DE-OS 26 00 307 nicht mehr gegeben, weil dort die Fehlbedienungssperre ein separates Bauteil ist, das für unterschiedliche Anschlagrichtungen - rechts und links - mit verschiedenen Relativlagen an das Winkelgehäuse der Eckumlenkung angekuppelt werden kann.

[0005] Abgesehen davon, daß hier jedoch zusätzlich zu der Eckumlenkung als weiteres Funktionsteil die Fehlbedienungssperre bereitgehalten werden muß, ist es bei der Durchführung der Anschlagarbeiten auch unbedingt notwendig, auf die funktionsrichtige Lagenzuordnung der Fehlbedienungssperre zur Eckumlenkung und zum Betätigungsgestänge zu achten, wenn aus Fehlmontagen resultierende, spätere Umbauarbeiten vermieden werden sollen.

[0006] Ziel der Erfindung ist es, die den bekannten Fehlbedienungssperren gattungsgemäßer Art eigentümlichen Unzulänglichkeiten zu beseitigen. Deshalb liegt als Aufgabe die Schaffung einer Fehlbedienungssperre vor, die sich ohne Beachtung der jeweils vorgegebenen Anschlagrichtung an Fenstern, Türen od. dgl. anschlagen läßt und noch im bereits angeschlagenen Zustand ordnungsgemäß auf die jeweilige Anschlagrichtung abgestimmt werden kann.

[0007] Diese Aufgabe wird nach der Erfindung ausgehend von dem Oberbegriff des Anspruchs 1 dadurch erreicht,

- daß der Schieber mit dem Sperrglied und das ihn führende Gehäuse jeweils zu einer mit der Schieberichtung des Betätigungsgestänges parallelen Längsmittelebene im wesentlichen quersymmetrisch gestaltet sind,

- daß auf dem Schieber - etwa im Flächenzentrum - um eine normal zu seiner Bewegungsebene gerichtete Achse ein Arm um 180° verschwenkbar gehalten ist, der nicht nur an einem Ende den Stellanschlag trägt, sondern auch - z.B. unterhalb desselben und zumindest in dessen Nähe - mit einer den Kraftspeicher enthaltenden Aufnahme versehen ist,

- und daß der die Aufnahme und den Kraftspeicher enthaltende Höhenbereich des Armes einen Ausschnitt bzw. ein Fenster des Gehäuses durchsetzt, dessen Randkontur zumindest in jeder der beiden möglichen 180°-Endschwenklagen des Armes eine Stützanlage bzw. ein Widerlager für den Kraftspeicher bildet.

[0008] Bei Nutzung dieser Merkmale ist es besonders vorteilhaft, wenn erfindungsgemäß das Gehäuse unmittelbar von einem Teilstück eines Winkelgehäuseschenkels einer Eckumlenkung gebildet ist.

[0009] Zur Erfindung gehört auch, daß das dem Sperrglied des Schiebers zugeordnete Teilstück des Betätigungsgestänges, z.B. ein Treibstangen-Anschlußstück der Eckumlenkung, zu seiner mit der Schieberichtung parallelen Längsmittelebene quersymmetrisch gestaltet, also beidseits dieser Längsmittelebene jeweils mit Gegensperrgliedern ausgestattet ist.

[0010] Für eine ordnungsgemäße Funktion der Fehlbedienungssperre hat es sich besonders bewährt, wenn der verschwenkbar auf dem Schieber gelagerte Arm mindestens in jeder seiner 180°-Endschwenklagen unter Vermittlung des Kraftspeichers in Rasteingriffen der Randkontur des Gehäuse-Ausschnittes bzw. Fensters lagenfixierbar, sowie zugleich mit einer seiner Längskanten zu einer ortsfesten Führungskante des Gehäuses ausrichtbar ist.

[0011] Wenn der verschwenkbar auf dem Schieber gelagerte Arm zusätzlich in einer - neutralen - Mittellage unter Vermittlung des Kraftspeichers in einem weiteren Rasteingriff der Randkontur des Gehäuse-Ausschnitts bzw. Fensters sowie zusätzlich mit einer Rastnase in einer Rastmulde an der ortsfesten Führungskante des Gehäuses bedingt lagensicherbar ist, dann stellt sich ein ganz besonderer Vorteil ein. Herstellerseitig kann

nämlich die Fehlbedienungssperre in die neutrale Mittellage gebracht werden, in der sie sich vom Anschläger am Fenster oder an der Tür anbringen läßt. Wird nun der Flügel relativ zum Blendrahmen erstmalig in die Schließlage bewegt, dann stellt sich die Fehlbedienungssperre völlig selbsttätig, also ohne Zusatzmanipulation, auf die richtige Anschlagrichtung ein und erfüllt somit ohne weiteres die ihr zugedachte Funktion.

[0012] Eine besonders gute Sicherung der neutralen Mittellage des Armes und des Schiebers wird erreicht, wenn der Arm gleichzeitig mit zwei sich an der Randkontur des Gehäuse-Ausschnitts bzw. Fensters gegenüberliegenden Rasteingriffen in Wirkverbindung steht, wobei dann der eine Rasteingriff dem Kraftspeicher zugeordnet ist, während der andere Rasteingriff unmittelbar mit dem davon abgewendeten Ende des Arms zusammenwirkt.

[0013] Damit die Fehlbedienungssperre während und nach der Durchführung der Anschlagarbeiten die probeweise Bewegung des Betätigungsgestänges nicht beeinträchtigt, hat es sich nach der Erfindung auch als wichtig erweisen, daß der Schieber in der - neutralen - Mittellage des Armes mit seinem Sperrglied relativ zu den Gegenrastgliedern am zugeordneten Betätigungsgestänge-Teilstück eine - neutrale-Ausrückstellung einnimmt, dessen Beweglichkeit also nicht behindert.

[0014] Bei der baulichen Weiterbildung der Fehlbedienungssperre ist es besonders zweckmäßig, wenn der Kraftspeicher von einer Schrauben-Druckfeder oder einer Tellerfeder-Säule gebildet ist, die auf einen aus der Aufnahme des Armes herausragenden Rastbolzen einwirkt. Die Randkontur des Ausschnitts bzw. Fensters im Gehäuse läßt sich pilzähnlich und quersymmetrisch zur Schieberichtung des Betätigungsgestänges ausführen und das dem Sperrglied des Schiebers zugeordnete Teilstück des Betätigungsgestänges, z.B. das Treibstangen-Anschluß der Eckumlenkung, kann zwischen zwei Fußleisten des Gehäuses seitengeführt werden, von denen wenigstens eine außenseitig einen Hakenansatz hat, der formschlüssig in den Hinterschneidungsbereich einer Nut an den aus Metall- und/oder Kunststoffprofilen bestehenden Flügel- oder Blendrahmenschenkeln eingreift. Das Treibstangen-Anschlußstück der Eckumlenkung kann ein nach oben offenes Rinnenprofil erhalten, dessen Innenflanken mit den Gegensperrgliedern ausgestattet ist.

[0015] Anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels wird nachfolgend die erfindungsgemäße Fehlbedienungssperre ausführlich erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in Haupt-Ansichtsdarstellung eine Eckumlenkung mit integrierter Fehlbedienungssperre für das in mehrere verschiedene Schaltstellungen bringbare Betätigungsgestänge eines Fensters, einer Tür od. dgl.,

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie II -II durch die Fehlbedienungssperre der Eckumlenkung nach Fig. 1,

Fig. 3 die Eckumlenkung nach Fig. 1 in Pfeilrichtung III gesehen und bei - neutraler - Mittelstellung der die Fehlbedienungssperre bildenden Funktionselemente,

Fig. 4 in einer der Fig. 3 entsprechenden Ansicht, das zur Eckumlenkung und zur Fehlbedienungssperre gehörende Treibstangen-Anschlußstück,

Fig. 5 einen der Fig. 2 ähnlichen Schnitt durch die Fehlbedienungssperre in größerem Maßstab und in Zuordnung zu einem Flügel und einem Blendrahmen eines Fensters in noch eingerücktem Zustand der Fehlbedienungssperre,

Fig. 6 einen Schnitt entlang der Linie VI - VI in Fig. 5 bei für Rechtsanschlag eingestellter Fehlbedienungssperre,

Fig. 7 einen der Fig. 6 entsprechenden Schnitt, jedoch bei für Linksanschlag eingestellter Fehlbedienungssperre,

Fig. 8 eine der Fig. 5 entsprechende Darstellung, jedoch bei ausgerücktem Zustand der Fehlbedienungssperre,

Fig. 9 einen Schnitt entlang der Linie IX - IX in Fig. 8 bei für Rechtsanschlag eingestellter Fehlbedienungssperre,

Fig. 10 eine der Fig. 9 entsprechende Darstellung, jedoch mit für Linksanschlag eingestellter Fehlbedienungssperre und

Fig. 11 in größerem Maßstab einen Schnitt entlang der Linie XI - XI in Fig. 1, also bei neutraler Mittelstellung der Fehlbedienungssperre.

[0016] In Fig. 1 der Zeichnung ist die Haupt-Ansicht einer Eckumlenkung 1 zu sehen, wie sie in Verbindung mit Betätigungsgestängen zum Einsatz gelangt, die in Fenster, Türen od. dgl. eingebaut werden.

[0017] Die Eckumlenkung 1 hat dabei ein Winkelgehäuse 2, in dem sich eine Umlenkführung 3 für ein flexibles Umlenkglied 4 befindet, das beispielsweise aus mehreren aufeinanderliegenden Federstahlbändern bestehen kann.

[0018] Das Winkelgehäuse 2 der Eckumlenkung 1 hat zwei im rechten Winkel zueinander gerichtete Schenkel 5 und 6, in deren gemeinsamem Scheitelbereich die Umlenkführung 3 sich über einen Viertelkreisbogen erstreckt, während sie zu den freien Enden der Schenkel 5 und 6 hin geradlinig verläuft.

[0019] Innerhalb des Schenkels 5 des Winkelgehäuses 2 ist mit dem Umlenkglied 4 ein Treibstangen-Anschlußstück 7 fest verbunden, welches aus dem freien Ende des Schenkels 5 ständig mit seinem einen Kupplungszapfen 8 tragenden Ende herausragt. Innerhalb es Schenkels 6 des Winkelgehäuses 2 trägt das Umlenkglied 4 lediglich einen kurzen Schieber 9, der ebenfalls mit einem Kupplungszapfen 10 ausgestattet ist, welcher seitwärts aus dem Schenkel 6 herausragt.

[0020] Das Winkelgehäuse 2 der Eckumlenkung 1 trägt an beiden unteren Längskanten je eine Fußleiste 11 mit einem nach auswärts abgewinkelten Hakenansatz 12. Dabei bilden die Fußleisten 11 mit Hakenansatz 12 Halteelemente, die in noch zu beschreibender Art und Weise zur formschlüssigen Festlegung der gesamten Eckumlenkung im Eckbereich eines aus Metall- und/oder Kunststoffprofilen gebildeten Fenster- oder Türflügels genutzt werden können.

[0021] Baueinheitlich in die Eckumlenkung 1 integriert ist eine Fehlbedienungssperre 13 vorgesehen. Diese ist dabei am Schenkel 5 des Winkelgehäuses 2 in der Nähe von dessen freiem Ende vorgesehen, wie das deutlich aus den Fig. 1 und 3 entnommen werden kann.

[0022] Es sei jedoch schon an dieser Stelle erwähnt, daß die Fehlbedienungssperre 13 auch getrennt von einer Eckumlenkung 1 - in einem eigenständigen Gehäuse - Verwendung finden kann, wenn es darauf ankommt, sie an einem Fenster, einer Tür od. dgl. in größerer Entfernung von einer Flügel- und Rahmenecke wirksam zu machen. In diesem Falle gehört dann zur Fehlbedienungssperre 13 ein dem Treibstangen-Anschlußstück 7 analoges Treibstangen-Zwischenstück.

[0023] In jedem Falle besteht die Fehlbedienungssperre 13 aus einem in Normalrichtung zur Schließebene des Fensters, der Tür od. dgl. - also quer zur Papierebene der Fig. 1 - in einem Gehäuseabschnitt 14 z.B. des Schenkels 5 verlagerbaren, plattenförmigen Schieber 15, von dessen Unterseite ein stegartiges Sperrglied 16 absteht. Der Schieber 15 mit dem Sperrglied 16 und auch der ihn führenden Gehäuseabschnitt 14 sind jeweils zu einer mit der Schieberichtung des Betätigungsgestänges bzw. des Treibstangen-Anschlußstücks 7 parallelen Längsmittelebene 17-17 im wesentlichen quersymmetrisch gestaltet, wie sich den Fig. 3, 4 und 11 entnehmen läßt.

[0024] Auf dem Schieber 15, und zwar etwa in dessen durch zwei zueinander rechtwinklige Achsebenen 18 - 18 und 25 - 25 bestimmten Flächenzentrum, ist um eine normal zu seiner Bewegungsebene gerichtete Achse mit Hilfe eines angeformten Zapfens 19, ein Arm 20 verschwenkbar gehalten.

[0025] Der Schieber 15 ist in einer unterseitig und nach beiden Stirnseiten offenen Führung 21 des Gehäuseabschnitts 14 derart aufgenommen, daß seine obere Breitseite und zwei parallele Querkantenflächen mit je einer Gegenfläche der Führung 21 zusammenwirken.

[0026] Auf der der Führung 21 abgewendeten Außenseite des Gehäuseabschnitts 14 liegt der Arm 20 mit einem Plattenabschnitt 22 auf, der nahe seinem von der Achsebene 18- 18 bzw. dem Zapfen 19 am weitesten entfernten Ende einen quer abstehenden Stellanschlag 23 trägt, wie das besonders deutlich in den Fig. 2, 5 und 8 zu sehen ist.

[0027] An der Unterseite seines Plattenabschnitts 22 hat der Arm 20 einen Blockansatz 24, der mit seiner unteren Endfläche nicht nur eine Stützanlage für den Schieber 15 bildet, sondern daran auch den Zapfen 19 trägt, um den der Arme 20 mit dem Schieber 15 in schwenkbeweglicher, aber unlösbarer Verbindung gehalten ist.

[0028] Der Arm 20 ist mit seinem Plattenabschnitt 22, seinem Stellanschlag 23 und dem Blockansatz 24 quersymmetrisch zu einer Mittelebene 25 - 25 ausgeführt, die in Fig. 3 der Zeichnung in Deckungslage mit der Längsmittelebene 17 - 17 des Winkelgehäuses 2 bzw. seines Schenkels 5 zu sehen ist, aber auch in den Fig. 6, 7 und 9 bis 11 bei verschiedenen Funktionslagen des Armes 20 gezeigt wird.

[0029] Den Fig. 2, 5 und 8 läßt sich besonders deutlich entnehmen, daß der Blockansatz 24 des Armes 20 vom Plattenabschnitt 22 her in einen Ausschnitt bzw. ein Fenster 26 des Gehäuseabschnitts 14 hineinragt, dessen Randkontur 27 in den Fig. 3, 6 und 7 sowie 9 bis 11 der Zeichnung zu sehen ist.

[0030] Dabei ist erkennbar, daß die Randkontur 27 des Ausschnitts bzw. Fensters 26 quersymmetrisch zur Längsmittelebene 17 - 17 des Winkelgehäuses 2 bzw. seines Schenkels 5 gestaltet ist und einen im wesentlichen pilzförmigen Verlauf hat.

[0031] Relativ zum Zapfens 19 bildet der Arm 20 mit seinem Plattenabschnitt 22 und seinem Blockansatz 24 einen zweiarmigen Hebel, wobei der Blockansatz 24 einen kurzen Hebelarm 28 und einen langen Hebelarm 29 aufweist. Im langen Hebelarm 29 befindet sich eine zu dessen freiem Ende hin offene Aufnahme 30, in die ein Kraftspeicher 31, beispielsweise eine Schraubendruckfeder, eine Tellerfedersäule oder auch ein Elastomerblock eingesetzt ist. Das aus dem offenen Ende der Aufnahme 30 herausragende Ende des Kraftspeichers 31, wirkt, vorzugsweise über einen eingesetzten Rastbolzen 32, mit der Randkontur 27 des Ausschnitts bzw. Fensters 26 zusammen. Dabei ist es wichtig, daß der Arm 20 mit seinem Plattenabschnitt 22, seinem Stellanschlag 23 und seinem Blockansatz 24 mindestens in zwei um 180° um die Achse den Zapfen 19 verschwenkten Lagen (vergl. Fig. 6 und 7 sowie 9 und 10) relativ zum Schieber 15 und zur Randkontur 27 des Ausschnitts bzw. Fensters 26 lagenfixiert werden kann. Diese 180°-Lagenfixierungen des Armes 20 werden unter Vermittlung des Kraftspeichers 31 und des Rastbolzens 32 über Rasteingriffe 33a und 33b erreicht, welche in die Randkontur 27 des Ausschnitts bzw. Fensters 26 eingearbeitet sind. Jeweils mit einer seiner beiden Längskanten wird dabei der Plattenabschnitt 22 des Ar-

mes 20 auch noch parallel zu einer ortsfesten Führungskante 34 ausgerichtet, die von der freien Stirnfläche des Gehäuseabschnitts 14 vorspringt und sich quer über die ganze Breite des Gehäuseabschnitts 14 erstreckt. Parallel zur Führungskante 34 erstreckt sich auch noch eine Führungskante 35 der Randkontor 27 des Ausschnitts bzw. Fensters 26. Zu dieser ist der Blockansatz 24 des Armes 20 jeweils mit einer seiner Längsseitenflächen 36a bzw. 36b ausgerichtet, wenn die eine oder andere 180°-Endschwenklage des Armes 20 eingestellt ist. Bei für Rechtsanschlag eingestellter Fehlbedienungssperre 13 liegt die Längsseitenfläche 36a der Führungskante 35 an (vergl. Fig. 6 und 9), während bei Einstellung für Linksanschlag derselben die Längsseitenfläche 36b des Blockansatzes 24 der Führungskante 35 zugewendet ist (vergl. Fig. 7 und 10).

[0032] Es ist auch möglich, das stegartige Sperrglied 16 nicht von der Unterseite de Schiebers 15 selbst abstehen zu lassen. Es kann vielmehr auch aus einer stegartigen Verlängerung am unteren Ende des Zapfens 19 bestehen, welcher den Arm 20 mit dem Schieber 15 verbindet, wie das in Fig. 8 der Zeichnung angedeutet ist. In diesem Falle kommt man mit einem einzigen Sperrglied 16 aus, während bei dessen Anbringung am Schieber 15 eine Zweifachanordnung - beidseitig der Mittelebene 25 - 25 - vorhanden ist, wie die Fig. 3, 6, 7 und 9 bis 11 erkennen lassen.

[0033] Besonders den Fig. 3 und 11 der Zeichnung läßt sich auch entnehmen, daß der Arm 20 relativ zum Schieber 15 und zum Winkelgehäuse 2 der Eckumlenkung 1 unter Vermittlung des Kraftspeichers 31 und des Rastbolzens 32 noch in einer neutralen Mittellage lagenfixiert werden kann. In dieser neutralen Mittellage hat dabei nicht nur die Mittelebene 25 - 25 des Armes 20, sondern auch die Mittelebene 18 - 18 des Schiebers 15 Deckungslage mit der Längsmittelebene 17 - 17 des Winkelgehäuses 2 bzw. seines Schenkels 5, wie das die Fig. 3 und 11 deutlich zeigen. Im Gegensatz hierzu erstreckt sich die Mittelebene 25 - 25 des Armes 20 quer zur Längsmittelebene 18 - 18 des Schiebers 15 und daher auch quer zur Längsmittelebene 17 - 17 des Winkelgehäuses 2 und folglich parallel zur Verstellrichtung des Schiebers 15 der Fehlbedienungssperre 13, wenn er in die ordnungsgemäße Funktionslage sowohl für Rechtsanschlag als auch für Linksanschlag gebracht ist.

[0034] Die neutrale Mittellage des Armes 20 wird hauptsächlich durch das Zusammenwirken des Kraftspeichers 31 und des Rastbolzens 32 mit einem Rasteingriff 33c gesichert, welcher sich an der Randkontur 27 des Ausschnittes bzw. Fensters 26 auf der Längsmittelebene 17 - 17 befindet. In diesen Rasteingriff 33c rückt der Rastbolzen 32 unter der Wirkung des Kraftspeichers 31 ein, wenn die Mittelebene 25 - 25 des Armes 20 Deckungslage mit der Längsmittelebene 17 - 17 des Winkelgehäuses 2 hat (vergl. Fig. 3 und 11 der Zeichnung). Von Vorteil ist es weiterhin, wenn die ortsfeste Führungskante 34 des Gehäuseabschnitts 14 auf der Längsmittelebene 17 - 17 mit einer Rastmulde 37 ausgestattet ist, in die unter der Einwirkung des Kraftspeichers 31 eine komplementäre Rastnase 38 einrückt, die an dem vom Stellanschlag 23 abgewendeten Ende seines Plattenabschnitts 22 ausgebildet ist. Darüber hinaus kann auch noch die Randkontur 27 des Ausschnitts bzw. Fensters 26 im Gehäuseabschnitt 14 eine Eingriffsmulde 39 erhalten, die der Rastmulde 33c auf der Längsmittelebene 7 - 7 gegenüberliegt, und in die der kurze Hebelarm 28 des Blockansatzes 24 in der neutralen Mittellage des Armes 20 einschwingt (vergl. Fig. 11).

[0035] Deutlicher als Fig. 2 lassen die Fig. 5 und 8 erkennen, daß die Fehlbedienungssperre 13 mit Hilfe der Fußleisten 11 und Hakenansätze 12, die hier am Winkelgehäuse 2 der Eckumlenkung 1, nämlich an dessen Schenkel 5 ausgebildet sind, funktionsgerecht an der Falzumfangsfläche eines Fensterflügels 40 verankert werden kann. Der Fensterflügel 40 ist nach den Fig. 5 und 8 beispielsweise aus Metall- und/oder Kunststoffprofilen gebaut, in die an der Falzumfangsfläche eine hinterschnittene Profilnut 41 eingeformt ist. Winkelstege 42 des Metall- und/oder Kunststoffprofils begrenzen dabei die Hinterschneidungsbereiche der Profilnut 41, in welche die Fußleisten 11 mit ihren Hakenansätzen 12 formschlüssig eingeschoben werden können.

[0036] Die auf die genannte Art und Weise am Fensterflügel 40 angeordnete Fehlbedienungssperre 13 wirkt über den Stellanschlag 23 des auf dem Schieber 15 sitzenden Armes 20 mit dem Fensterblendrahmen 43 zusammen, wie das in den Fig. 5 und 8 der Zeichnung zu sehen ist. In der aus Fig. 5 ersichtlichen Relativlage des Fensterflügels 40 zum Fensterblendrahmen 43 ist dabei die Fehlbedienungssperre 13 noch in ihrer eingerückten Sperrfunktion. Bei der aus Fig. 8 entnehmbaren Relativlage zwischen Fensterflügel 40 und Fensterblendrahmen 43 ist hingegen die Fehlbedienungssperre 13 in ihre ausgerückte Freigabestellung gebracht.

[0037] Ein funktionswesentlicher Bestandteil der Fehlbedienungssperre 13 ist bei deren Integration in die Eckumlenkung 1 deren Treibstangen-Anschlußstück 7. Wird die Fehlbedienungssperre 13 dem Fensterflügel 40 aber als eine eigenständige Funktionseinheit zugeordnet, dann übernimmt die Funktion des Treibstangen-Anschlußstückes 7 ein besonders Treibstangen-Zwischenstück.

[0038] Das Treibstangen-Anschlußstück 7 bzw. das Treibstangen-Zwischenstück ist am Fensterflügel 40 unterhalb der Fehlbedienungssperre 13 in der hinterschnittenen Profilnut 41 aufgenommen. Es wird im gezeigten Beispiel zumindest über seinen an das Umlenkglied 4 der Eckumlenkung 1 anschließenden Längenbereich zwischen den beiden Fußleisten 11 am Schenkel 5 des Winkelgehäuses 2 aufgenommen und geführt.

[0039] Zumindest der über den Bewegungsbereich des Treibstangen-Anschlußstückes 7 mit dem Sperrglied 16 am Schieber 15 der Fehlbedienungssperre 13

zusammenwirkende Längenbereich 44 desselben (vergl. Fig. 4) ist gemäß den Fig. 2, 5 und 8 als ein nach oben offenes - im wesentlichen U-förmiges - Rinnenprofil 45 gestaltet, das eine Quersymmetrie zur Längsmittelebene 17 - 17 aufweist. In jeder seiner beiden inneren Seitenflanken 46a und 46b sind mehrere, nämlich jeweils drei, in gleichmäßigen Abständen hintereinander liegende Ausklinkungen vorhanden, welche als Gegensperrglieder 47a bzw. 47b mit dem Sperrglied 16 am Schieber 15 der Fehlbedienungssperre 13 in Wirkverbindung treten. Dieser Fall tritt unter der Wirkung des Kraftspeichers 31 ein, sobald der Fensterflügel 40 zum Fensterblendrahmen 43 aus der Schließlage nach Fig. 8 in Öffnungsrichtung bewegt wird und dabei die Teil-Öffnungsstellung nach Fig. 5 erreicht. Es zeigt sich also, daß der Kraftspeicher 31 für die Fehlbedienungssperre 13 eine Mehrfachfunktion erfüllt, weil er nicht nur die verschiedenen Raststellungen fixieren kann, sondern auch deren Sperrwirkung herbeiführt.

[0040] Bei der aus Fig. 4 ersichtlichen Ausbildung des Treibstangen-Anschlußstückes 7 läßt sich das damit gekuppelte Betätigungsgestänge in drei verschiedenen Schaltstellungen blockieren. Bei rechts angeschlagenem Fenster wirkt das Sperrglied 16 der Fehlbedienungssperre 13 beispielsweise mit den Gegensperrgliedern 47a zusammen, während dies bei Linksanschlag für die Gegensperrglieder 47b zutrifft. Bei der neutralen Mittellage der Fehlbedienungssperre 13 nach den Fig. 3 und 11 nimmt auch das Sperrglied 16 der Fehlbedienungssperre 13 eine neutrale Mittellage zum Rinnenprofil 45 des Treibstangen-Anschlußstückes 7 ein, d.h. dieses kann ohne Beeinträchtigung durch die Fehlbedienungssperre 13 unbehindert in seiner Längsrichtung verschoben werden.

[0041] Vorstehend ist die Zuordnung der Fehlbedienungssperre 13 lediglich zu einer Eckumlenkung 1 beschrieben, die sich in aus Metall- und/oder Kunststoffprofilen bestehende Schenkel von Fensterflügeln 40 einbauen läßt.

[0042] Selbstverständlich besteht aber auch die Möglichkeit, die Fehlbedienungssperre 13 in gleicher Weise bei Treibstangenbeschlägen zu nutzten, deren Betätigungsgestänge unter einer Stulpschiene verschiebbar geführt wird und die für den Einbau in abgestufte Profilnuten - sogenannte Euronuten - geeignet sind, wie sie bei Fenstern und Türen aus Holz grundsätzlich vorhanden sind und auch bei Fenstern und Türen aus Kunststoffprofilen noch weitgehend genutzt werden.

Liste der Bezugszeichen:

[0043]

1	Eckumlenkung
2	Winkelgehäuse
3	Umlenkführung
4	Umlenkglied
5	Schenkel
6	Schenkel
7	Treibstangen-Anschlußstück
8	Kupplungszapfen
9	Schieber
10	Kupplungszapfen
11	Fußleiste
12	Hakenansatz
13	Fehlbedienungssperre
14	Gehäuseabschnitt
15	Schieber
16	Sperrglied
17-17	Längsmittelebene
18-18	Mittelebene des Schiebers 15
19	Zapfen
20	Arm
21	Führung
22	Plattenabschnitt
23	Stellanschlag
24	Blockansatz
25 - 25	Mittelebene
26	Ausschnitt/ Fenster
27	Randkontur
28	kurzer Hebelarm
29	langen Hebelarm
30	Aufnahme
31	Kraftspeicher
32	Rastbolzen
33a, 33b, 33c	Rasteingriffe
34	Führungskante
35	Führungskante
36a, 36b	Längsseitenfläche
37	Rastmulde
38	Rastnase
39	Eingriffsmulde
40	Fensterflügel
41	hinterschnittene Profilnut
42	Winkelsteg
43	Fensterblendrahmen
44	Längenbereich
45	Rinnenprofil
46a, 46b	Seitenflanke
47a, 47b	Gegensperrglieder

Patentansprüche

1. Fehlbedienungssperre (3) für das in mehrere verschiedene Schaltstellungen bringbare Betätigungsgestänge (7) eines Fensters (40, 43), einer Tür od. dgl., insbesondere mit Drehkippflügel, dessen Flügelschenkel (40) vorzugsweise aus Metall- und/ oder Kunststoffprofilen gebildet sind,

   wobei ein einen normal zur Schließebene des Fensters (40, 43), der Tür oder dgl. gegen die Wirkung eines Kraftspeichers (31), z.B. einer Feder, verlagerbaren Schieber (15) führendes Gehäuse (14) an dem mit dem Betätigungsge-

stänge (7) ausgestatteten Fenster- oder Türelement, z.B. am Flügel (40), festgelegt ist (10, 11, 41, 42),
und wobei der Schieber (15) einerseits ein Sperrglied (16) trägt, das durch den Kraftspeicher (31) in der Bewegungsbahn von Gegensperrgliedern (47a, 47b) am Betätigungsgestänge (7) gehalten ist, sowie andererseits einen Stellanschlag (23) aufweist, der gegen ein Widerlager am anderen Fenster- oder Türelement, beispielsweise am Blendrahmen (43), setzbar ist, um bei Schließlage des Fensters (40, 43), der Tür od. dgl. den Schieber (15) mit dem Sperrglied (16) gegen die Wirkung des Kraftspeichers (31) aus der Bewegungsbahn der Gegensperrglieder (47a, 47b) des Betätigungsgestänges (7) zu stellen,

dadurch gekennzeichnet,

- daß der Schieber (15) mit dem Sperrglied (16) und das ihn führende Gehäuse (14) jeweils zu einer mit der Schieberichtung des Betätigungsgestänges (7) parallelen Längsmittelebene (18 - 18 bzw. 17 - 17) im wesentlichen quersymmetrisch gestaltet sind,
- daß auf dem Schieber (15) - etwa im Flächenzentrum - um eine normal zu seiner Bewegungsebene gerichtete Achse - insbesondere um einen Zapfen (19) - ein Arm (20) um 180° verschwenkbar gehalten ist, der nicht nur an einem Ende den Stellanschlag (23) trägt, sondern auch - z.B. unterhalb desselben und zumindest in dessen Nähe - mit einer den Kraftspeicher (31) enthaltenden Aufnahme (30) versehen ist,
- und daß der die Aufnahme (30) und den Kraftspeicher (31) enthaltende Höhenbereich - insbesondere Blockansatz (24) - des Armes (20) einen Ausschnitt bzw. ein Fenster (26) des Gehäuses (14) durchsetzt, dessen Randkontur (27) zumindest in jeder der beiden möglichen 180°-Endschwenklagen des Armes (20) eine Stützanlage bzw. ein Widerlager (33a, 33b) - insbesondere einen Rasteingriff - für den Kraftspeicher (31) bildet.

2. Fehlbedienungssperre nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,

daß das Gehäuse (14) unmittelbar von einem Teilstück eines Gehäuseschenkels (5) einer Eckumlenkung (1) gebildet ist.

3. Fehlbedienungssperre nach einem der Ansprüche 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,

daß das dem Sperrglied (16) des Schiebers (15) zugeordnete Teilstück des Betätigungsgestänges, z.B. ein Treibstangen-Anschlußstück (7) der Eckumlenkung (1), zu seiner mit der Schieberichtung parallelen Längsmittelebene (17 - 17) quersymmetrisch gestaltet, also beidseits dieser Längsmittelebene (17 - 17) jeweils mit Gegensperrgliedern (47a, 47b) ausgestattet ist.

4. Fehlbedienungssperre nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,

daß der verschwenkbar (19) auf dem Schieber (15) gelagerte Arm (20) mindestens in jeder seiner 180°-Endschwenklagen unter Vermittlung des Kraftspeichers (31) in Rasteingriffen (33a, 33b) der Randkontur (27) des Gehäuse-Ausschnitts bzw. -Fensters (26) lagenfixierbar (31, 33a, 33b) sowie zugleich mit einer seiner Längskanten zu einer ortsfesten Führungskante (34) des Gehäuses (14) ausrichtbar ist.

5. Fehlbedienungssperre nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,

daß der verschwenkbar auf dem Schieber (15) gelagerte Arm (20) zusätzlich in einer - neutralen - Mittellage unter Vermittlung des Kraftspeichers (31) in einem weiteren Rasteingriff (33c) der Randkontur (27) des Gehäuse-Ausschnitts bzw. -Fensters (26) sowie ggf. zusätzlich noch mit einer Rastnase (38) in einer Rastmulde (37) an der ortsfesten Führungskante (34) des Gehäuses (14) bedingt lagensicherbar ist.

6. Fehlbedienungssperre nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,

daß zwei sich an der Randkontur (27) des Gehäuse-Ausschnitts bzw. Fensters (26) gegenüberliegende Rasteingriffe (33c, 39) vorgesehen sind und dabei einer (33c) derselben dem Kraftspeicher (31) sowie der andere dem davon abgewendeten Ende (28) des Armes (20) zugeordnet ist.

7. Fehlbedienungssperre nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet

daß der Schieber (15) in der - neutralen - Mittellage des Armes (20) mit seinem Sperrglied (16) relativ zu den Gegenrastgliedern (47a, 47b) am zugeordneten Betätigungsgestänge-Teilstück (7) eine - neutrale - Ausrückstellung einnimmt.

8. Fehlbedienungssperre nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,

daß der Kraftspeicher (31) von einer Schrauben-Druckfeder, einer Tellerfeder-Säule oder einem Elastomerblock gebildet ist, die bzw. der einen aus der Aufnahme (30) des Armes (20) herausragenden Rastbolzen (32) abstützt.

9. Fehlbedienungssperre nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,

daß die Randkontur (27) des Ausschnitts bzw. Fensters (26) im Gehäuse (14) pilzähnlich gestaltet und dabei quersymmetrisch zur Schieberichtung (17 - 17) des Betätigungsgestänges (7) ausgeführt ist.

10. Fehlbedienungssperre nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,

daß das dem Sperrglied (16) des Schiebers (15) zugeordnete Teilstück (7) des Betätigungsgestänges, z.B. das Treibstangen-Anschlußstück (7) der Eckumlenkung (1), zwischen zwei Fußleisten (11) des Gehäuses (2) seitengeführt ist, von denen mindestens eine mit einem außenseitig abstehenden Hakenansatz (12) in eine hinterschnittene Profilnut (41) an der Falzfläche des aus Metall- und/oder Kunststoffprofilen bestehenden Flügel- und/oder Rahmenschenkels eingreift.

11. Fehlbedienungssperre nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,

daß das dem Sperrglied (16) des Schiebers (15) zugeordnete Teilstück (7) des Betätigungsgestänges, z.B. das Treibstangen-Anschlußstück (7) der Eckumlenkung (1), ein nach oben offenes Rinnenprofil (45) aufweist, das an den inneren Seitenflanken (46a, 46b) mit den Gegensperrgliedern (47a, 47b) für das Sperrglied (16) des Schiebers (15) ausgestattet ist.

Claims

1. An anti-tampering device (3) for the actuating linkage (7) of a window (40, 43), door, or the like, which linkage can be brought into a number of different actuation positions, the window or door having more particularly turn-tilt leaves, the limbs (40) of which are formed preferably from metal and/or plastic profiles, wherein a housing (14) guiding a slide (15) movable at right angles to the closing plane of the window (40, 43), door or the like, against the action of a force-storage means (31), e.g. a spring, is fixed (10, 11, 41, 42) on the window or door element, e.g. on the leaf (40), equipped with the actuating linkage (7), and wherein the slide (15) on the one hand carries a locking member (16) which is held on the actuating linkage (7) by the force-storage means (31) in the path of movement of companion locking members (47a, 47b), and on the other hand has an adjustment stop (23) which can be set against an abutment on the other window or door element, e.g. on the fixed frame (43), so that when the window (40, 43), door or the like is in the closed position the slide (15) with the locking member (16) can be set out of the path of movement of the companion locking members (47a, 47b) of the actuating linkage (7) against the action of the force-storage means (31),
characterised in that

- the slide (15) with the locking member (16) and the housing (14) guiding it are each shaped to be substantially transversely symmetrical relatively to a longitudinal central plane (18-18; 17-17) parallel to the sliding direction of the actuating linkage (7),
- in that an arm (20) is held to be pivotable through 180° on the slide (15) - substantially in the surface centre - about an axis - more particularly a pin (19) - directed at right angles to its plane of movement, which arm (20) not only carries the adjustment stop (23) at one end but is also provided - for example beneath the same and at least in its vicinity - with a recess (30) containing the force-storage means (31),
- and in that the arm (20), in the zone of its height - particularly the block attachment (24) - containing the recess (30) and the force-storage means (31), extends through a cut-out or window (26) in the housing (14), the edge contour (27) of which forms a support or an abutment - more particularly a detent location (33a, 33b) - for the force-storage means (31) at least in each of the two possible 180° end pivoted positions of the arm (20).

2. An anti-tampering device according to claim 1, characterised in that

the housing (14) is formed directly by part of a housing limb (5) of a corner guide (1).

3. An anti-tampering device according to claim 1 or 2, characterised in that

that part of the actuating linkage which is associated with the locking member (16) of the slide (15), e.g. a positioning bar connector (7) of the corner guide (1), is shaped to be transversely symmetrical relatively to its longitudinal central plane (17-17) parallel to the sliding direction, i. e., it is equipped with companion locking members (47a, 47b) in each case on either side of said longitudinal central plane (17-17).

4. An anti-tampering device according to any one of claims 1 to 3,
characterised in that

the arm (20) mounted to be pivotable (19) on the slide (15) can be fixed in position (31, 33a, 33b) in detent locations (33a, 33b) of the edge contour (27) of the housing cut-out or window (26) at least in each of its 180° end pivoted positions through the agency of the force-storage means (31), and can at the same time be aligned with one of its longitudinal edges relatively to a fixed guide edge (34) of the housing (14).

5. An anti-tampering device according to claim 4,
characterised in that

the arm (20) mounted to be pivotable on the slide (15) can be conditionally secured in position additionally in a - neutral - central position through the agency of the force-storage means (31) in another detent location (33c) of the edge contour (27) of the housing cut-out or window (26) and, optionally, additionally by a detent lug (38) in a detent trough (37) on the fixed guide edge (34) of the housing (14).

6. An anti-tampering device according to claim 5,
characterised in that

two detent locations (33c, 39) are provided opposite one another on the edge contour (27) of the housing cut-out or window (26) and one such location (33c) is associated with the force-storage means (31) and the other is associated with that end (28) of the arm (20) which is remote therefrom.

7. An anti-tampering device according to any one of claims 1 to 6,
characterised in that

the slide (15) in the - neutral - central position of the arm (20) occupies a - neutral - disengaged position by its locking member (16) relatively to the companion detent members (47a, 47b) on the associated actuating linkage part (7).

8. An anti-tampering device according to any one of claims 1 to 7,
characterised in that

the force-storage means (31) is formed by a helical compression spring, a stack of cup springs or an elastomer block, which supports a detent bolt (32) projecting out of the recess (30) of the arm (20).

9. An anti-tampering device according to any one of claims 1 to 8,
characterised in that

the edge contour (27) of the cut-out or window (26) in the housing (14) is mushroom-shaped and at the same time transversely symmetrical to the sliding direction (17-17) of the actuating linkage (7).

10. An anti-tampering device according to any one of claims 1 to 9,
characterised in that

that part (7) of the actuating linkage which is associated with the locking member (16) of the slide (15), e.g. the positioning bar connector (7) of the corner guide (1), is guided laterally between two foot strips (11) of the housing (2), at least one of which engages by an externally projecting hook attachment (12) in an undercut profiled groove (41) on the rebate surface of the leaf and/or frame limb consisting of metal and/or plastic profiles.

11. An anti-tampering device according to any one of claims 1 to 10,
characterised in that

that part (7) of the actuating linkage which is associated with the locking member (16) of the slide (15), e.g. the positioning bar connector (7) of the corner guide (1), has an upwardly open channel profile (45) which at the inner side flanks (46a, 46b) is equipped with the companion locking members (47a, 47b) for the locking member (16) of the slide (15).

Revendications

1. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre (3) pour une tringle de commande (7), pouvant être amenée dans différentes positions de commutation, d'une fenêtre (40, 43), d'une porte ou autre élément de fermeture du même genre, en particulier

avec battant, vantail ou panneau pivotant basculant, dont les traverses ou montants (40) sont de préférence des profilés en métal ou en matière plastique, un boîtier (14) guidant un coulisseau (15) pouvant être déplacé normalement par rapport au plan de fermeture de la fenêtre (40, 43), de la porte ou d'un autre élément de fermeture du même genre contre l'action d'un accumulateur d'énergie (31), par exemple un ressort, étant fixé (10, 11, 41, 42) à l'élément de porte ou de fenêtre, par exemple à la traverse ou au montant (40), comportant la tringle de commande (7), étant entendu que le coulisseau (15) porte d'une part un organe de verrouillage (16) maintenu sur la tringle de commande (7) par l'accumulateur d'énergie (31) dans la glissière des organes de verrouillage opposés (47a, 47b), et présente d'autre part une butée de réglage (23) qui peut être amenée contre une butée se trouvant sur l'autre élément de fenêtre ou de porte, par exemple sur la traverse dormante (43), afin de placer, en position de fermeture de la fenêtre (40, 43), de la porte ou autre élément de fermeture du même genre, le coulisseau (15) portant l'organe de verrouillage (16), contre l'action de l'accumulateur (31), hors de la glissière des organes de verrouillage opposés (47a, 47b) de la tringle de commande (7),
caractérisé en ce que

- le coulisseau (15) portant l'organe de verrouillage (16) et le boîtier (14) qui le guide sont sensiblement symétriques transversalement, respectivement par rapport à un plan longitudinal médian (18-18 respectivement 17-17) parallèle à la direction de coulissement de la tringle de commande (7),
- en ce que sur le coulisseau (15) - plus ou moins au centre de sa surface - est maintenu un bras (20) pouvant pivoter de 180° autour d'un axe - en particulier autour d'un tourillon (19) - orienté normalement vers son plan de déplacement, qui non seulement porte la butée de réglage (23) à une extrémité, mais qui est également pourvu, en dessous de cette même extrémité et au moins à proximité de celle-ci, d'un logement (30) recevant l'accumulateur d'énergie (31),
- et en ce que la zone supérieure - en particulier le bloc en saillie (24) - du bras (20) comprenant le logement (30) et l'accumulateur d'énergie (31) traverse une entaille respectivement une ouverture (26) du boîtier (14) dont le bord (27) forme, au moins dans chacune des deux positions extrêmes de pivotement de 180° possibles du bras (20), une pièce d'appui respectivement une butée - en particulier un engrènement d'arrêt (33a, 33b) - pour l'accumulateur d'énergie (31).

2. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le boîtier (14) est formé directement par une partie d'un côté creux (5) d'une pièce d'angle (1).

3. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la partie de la tringle de commande, par exemple une pièce de jonction de tringle de commande (7) de la pièce d'angle (1), adjointe à l'organe de verrouillage (16) du coulisseau (15) est pourvue respectivement d'organes de verrouillage opposés (47a, 47b) symétriques transversalement par rapport à son plan longitudinal médian (17-17) parallèle à la direction de coulissement, c'est-à-dire de part et d'autre de ce plan longitudinal médian (17-17).

4. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le bras (20) articulé avec possibilité de pivotement (19) sur le coulisseau (15) peut être fixé au moins dans chacune de ses positions extrêmes de pivotement de 180° par l'entremise de l'accumulateur d'énergie (31) dans les engrènements d'arrêt (33a, 33b) du bord (27) de l'entaille ou ouverture de boîtier (26), de même qu'il peut être ajusté en même temps par un de ses bords longitudinaux à un bord d'appui (34) du boîtier (14).

5. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant la revendication 4, caractérisé en ce que le bras (20) articulé au coulisseau (15) de manière à pouvoir pivoter peut être fixé également dans une position médiane - neutre - par l'entremise de l'accumulateur d'énergie (31) dans un autre engrènement d'arrêt (33c) du bord (27) de l'entaille ou ouverture (26) du boîtier, ainsi que le cas échéant également par une came d'arrêt (38) dans une cavité d'arrêt (37) sur le bord d'appui fixe (34) du boîtier (14).

6. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant la revendication 5, caractérisé en ce que deux engrènements d'arrêt (33c, 39) sont prévus en vis-à-vis sur le bord (27) de l'entaille ou ouverture (26) du boîtier, l'un des engrènements d'arrêt étant adjoint à l'accumulateur d'énergie (31) et l'autre étant adjoint à l'extrémité (28) du bras (20) qui lui est opposée.

7. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le coulisseau (15) occupe dans la position médiane - neutre - du bras (20) avec son organe de verrouillage (16) une position de désengrènement - neutre - par rapport aux organes de verrouillage opposés (47a, 47b) sur la pièce (7) de

la tringle de commande.

8. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'accumulateur d'énergie (31) est formé d'un ressort de pression cylindrique, d'un empilage de ressorts Belleville ou d'un bloc d'élastomère, qui supporte un boulon d'arrêt (32) faisant saillie du logement (30) du bras (20).

9. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le bord (27) de l'entaille ou ouverture (26) du boîtier (14) présente la forme d'un champignon et est symétrique transversalement à la direction de coulissement (17 - 17) de la tringle de commande (7).

10. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la pièce (7) de la tringle de commande, par exemple la pièce de jonction de la tringle de commande (7) de la pièce d'angle (1), adjointe à l'organe de verrouillage (16) du coulisseau (15) est guidée latéralement entre deux lattes (11) du boîtier (2), dont au moins une vient en prise avec un bout crochu faisant saillie vers l'extérieur dans une rainure profilée en contre-dépouille (41) sur la surface de feuillure de la traverse ou du montant du battant ou du vantail faits de profilés en métal ou en matière plastique.

11. Dispositif de verrouillage de fausse manoeuvre suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que la pièce (7) de la tringle de commande, par exemple la pièce de jonction de la tringle de commande (7) de la pièce d'angle (1), adjointe à l'organe de verrouillage (16) du coulisseau (15), présente un profilé en forme de gouttière (45) ouvert vers le haut qui est pourvu au niveau de ses flancs latéraux intérieurs (46a, 46b) des organes de verrouillage opposés (47a, 47b) pour l'organe de verrouillage (16) du coulisseau (15).

Fig.1

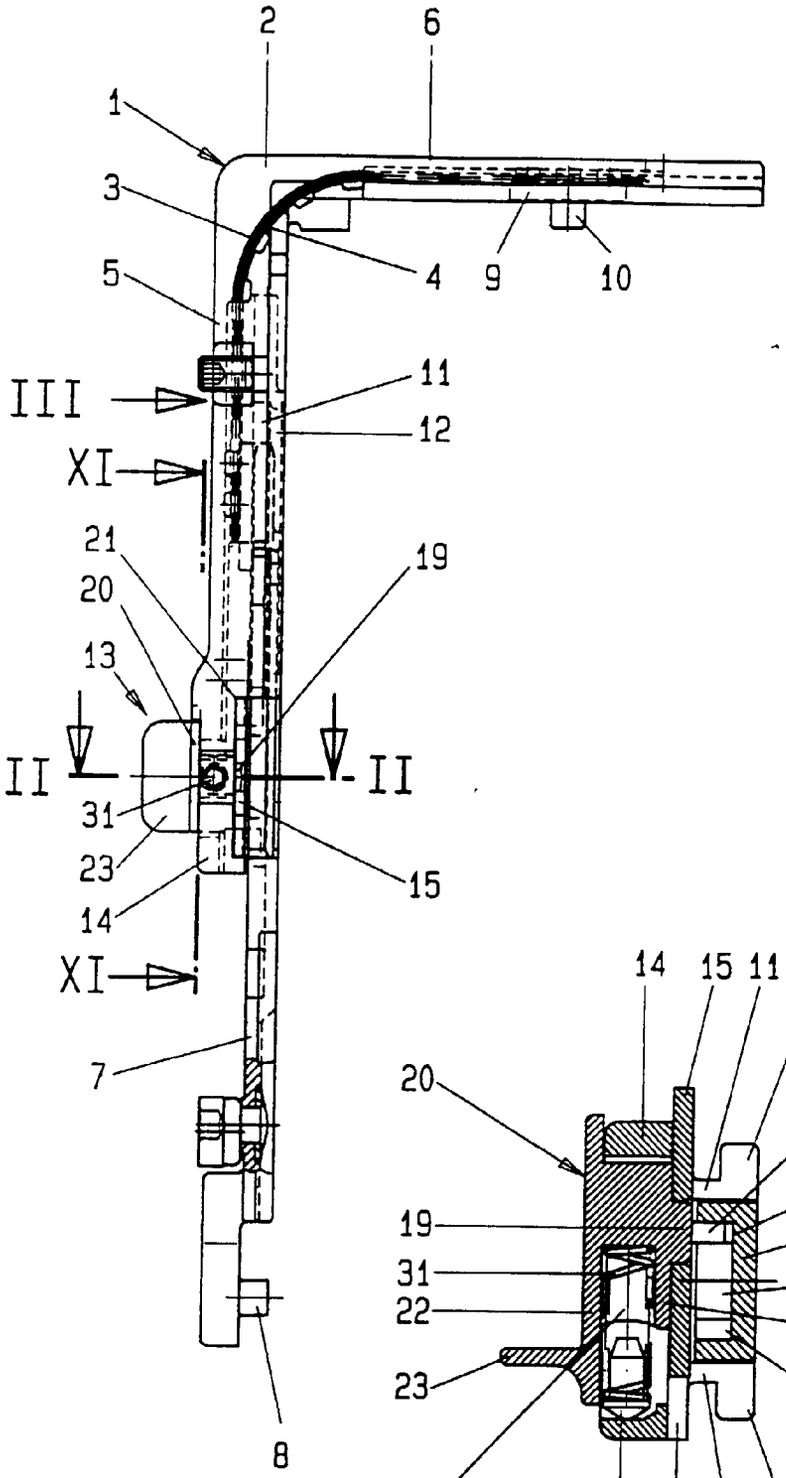

2
6
1
3
4
9
10
5
11
III
12
XI
21
19
20
13
II
II
31
23
15
14
XI
7
8

Fig.2

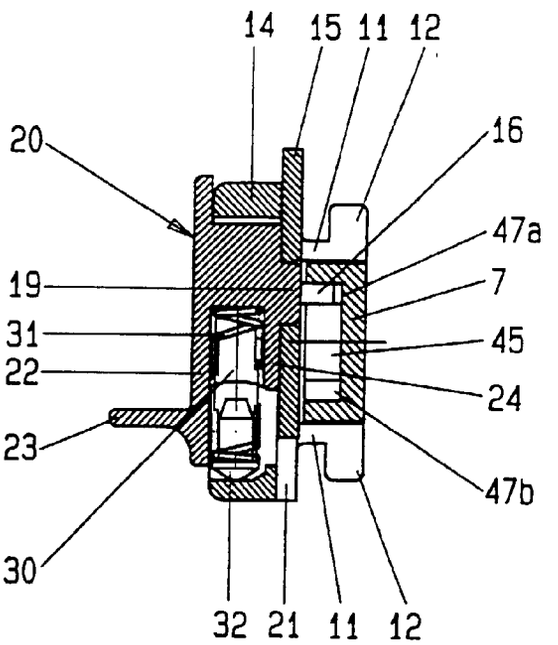

14
15
11
12
20
16
47a
19
7
31
45
22
24
23
47b
30
32
21
11
12

Fig.3

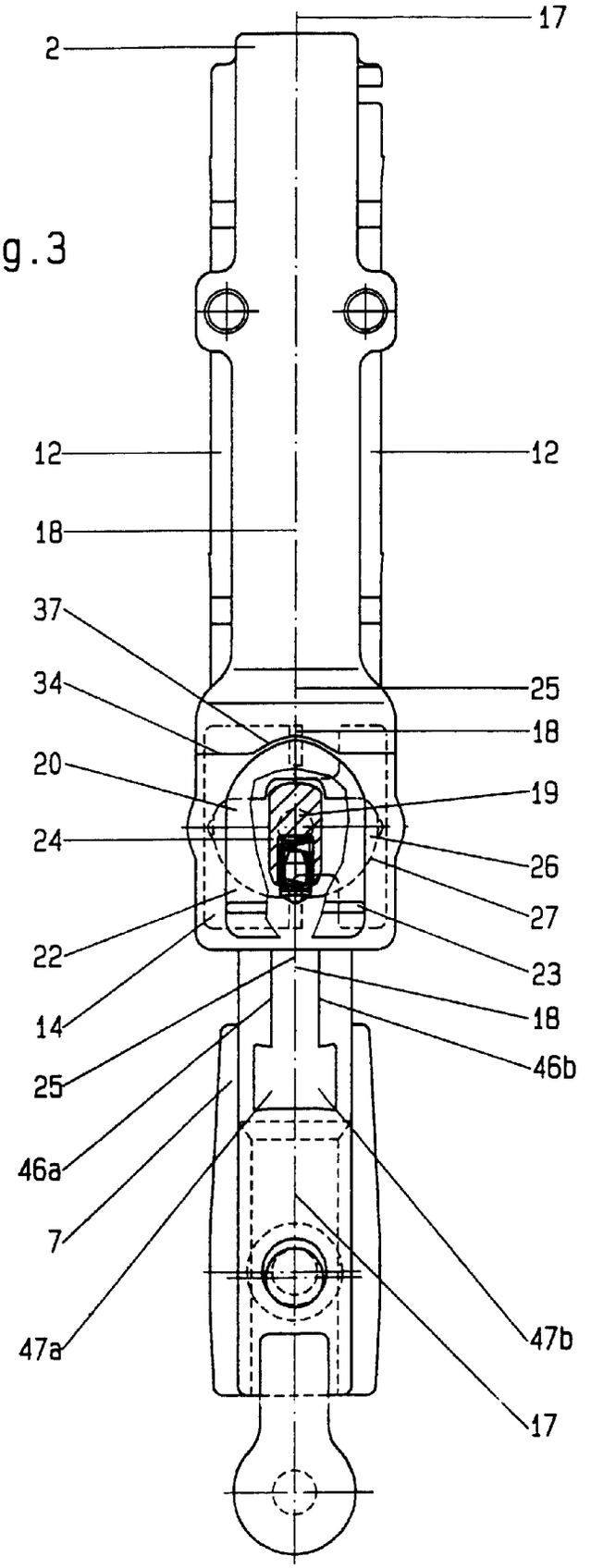

17
2
12
12
18
37
34
25
18
20
19
24
26
27
22
23
14
18
46b
25
46a
7
47a
47b
17

Fig.4

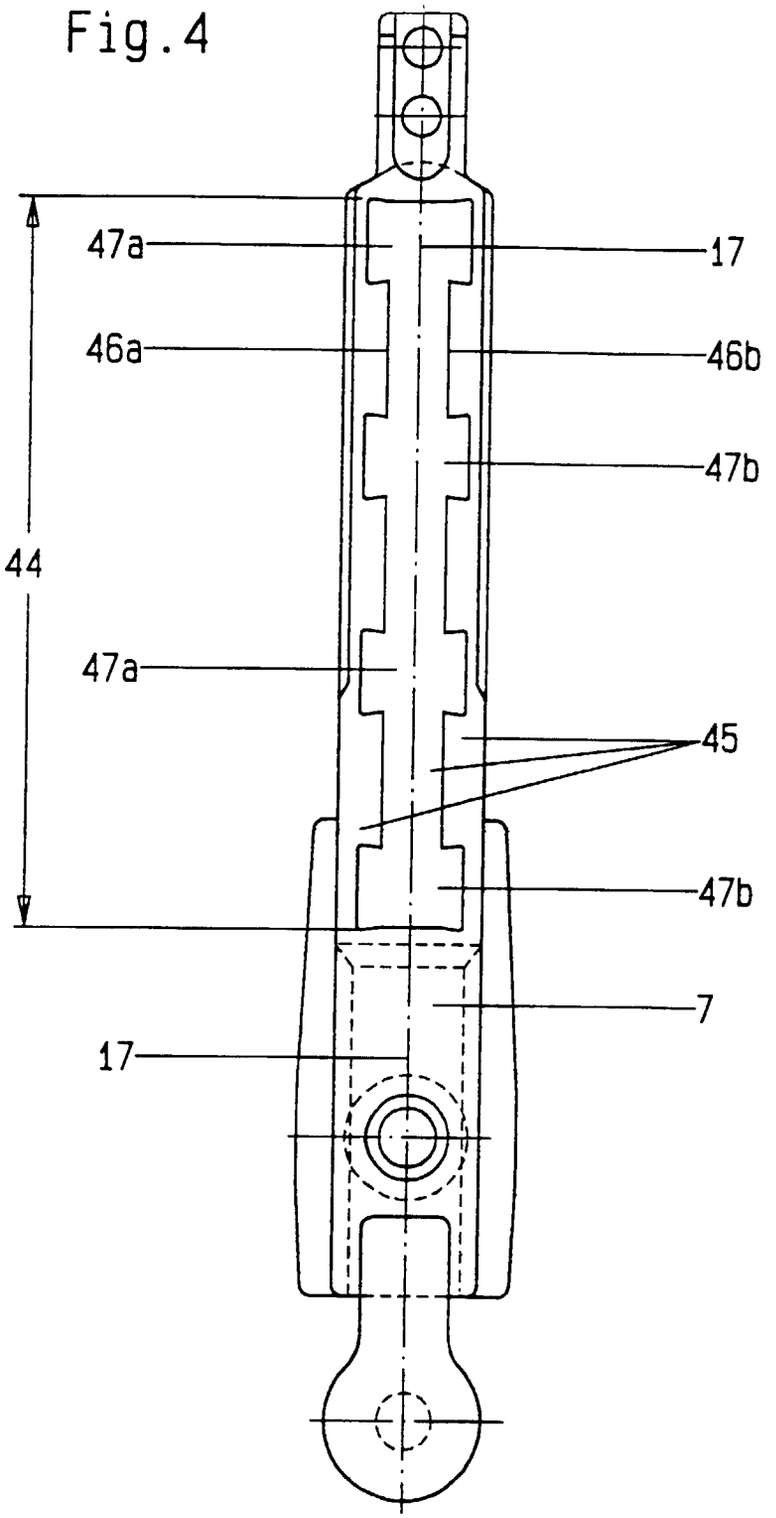


Fig.5

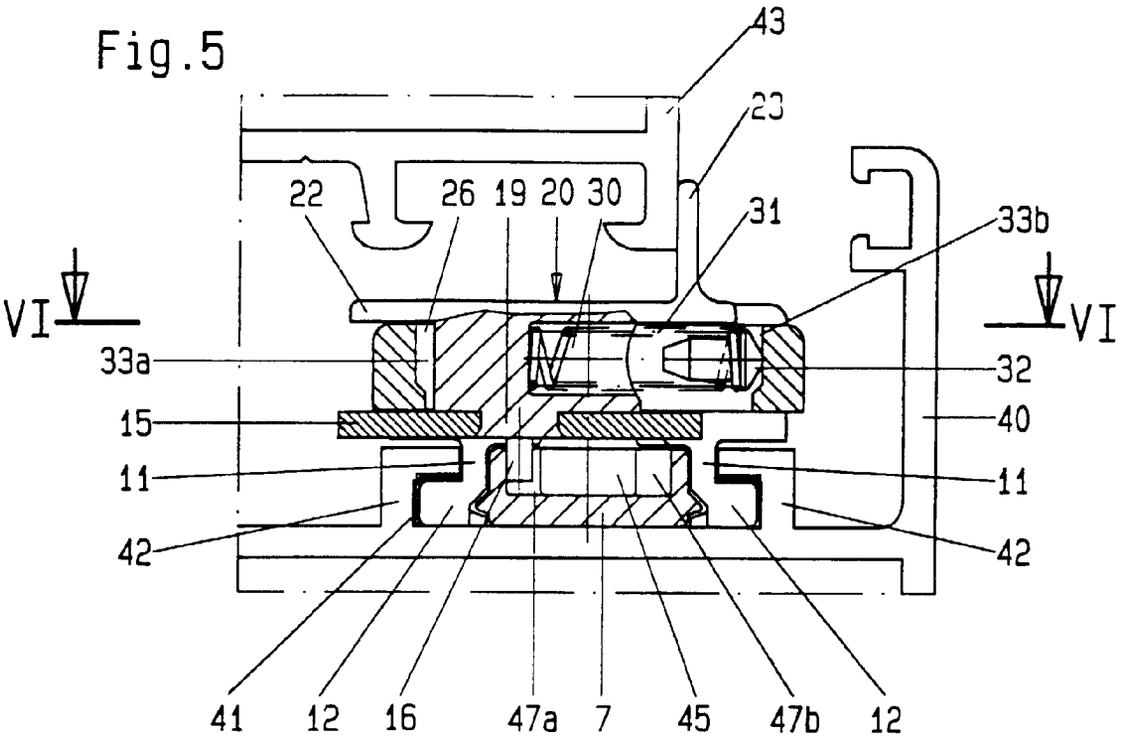

43
23
22
26 19 20 30
31
33b
VI
VI
33a
32
15
40
11
11
42
42
41
12
16
47a
7
45
47b
12

Fig.6

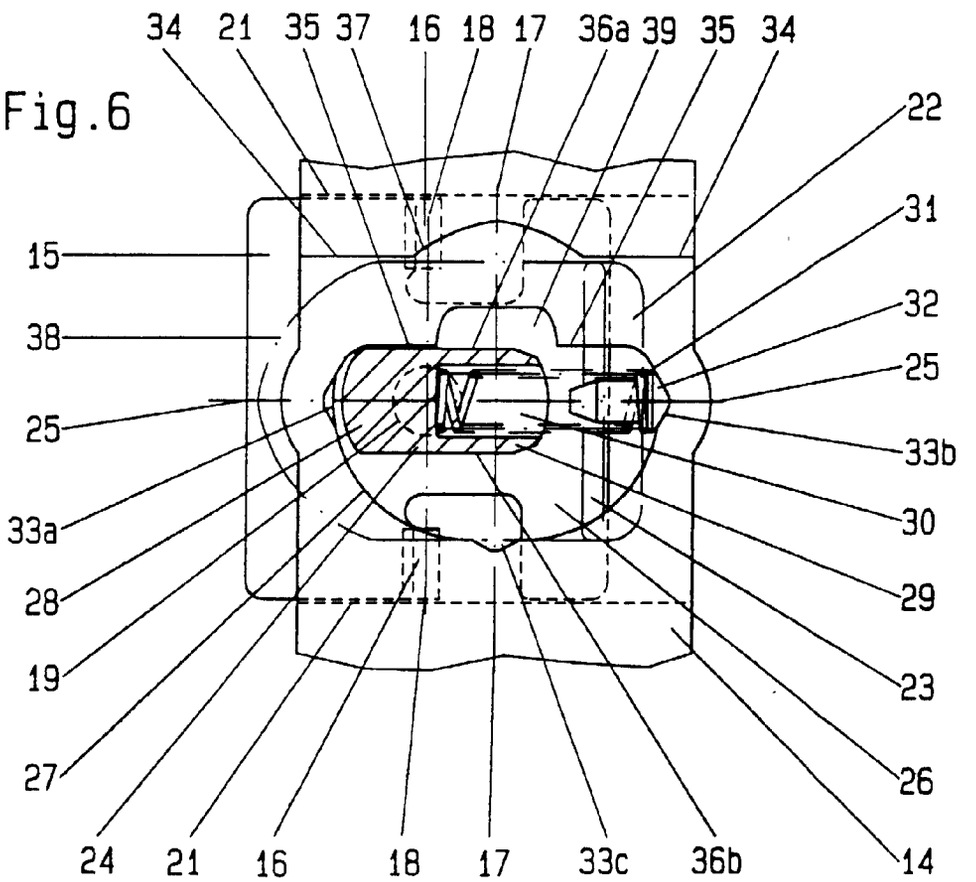

34 21 35 37 16 18 17 36a 39 35 34
22
31
15
32
38
25
25
33b
33a
30
28
29
19
23
27
26
24 21 16 18 17 33c 36b
14

Fig.8

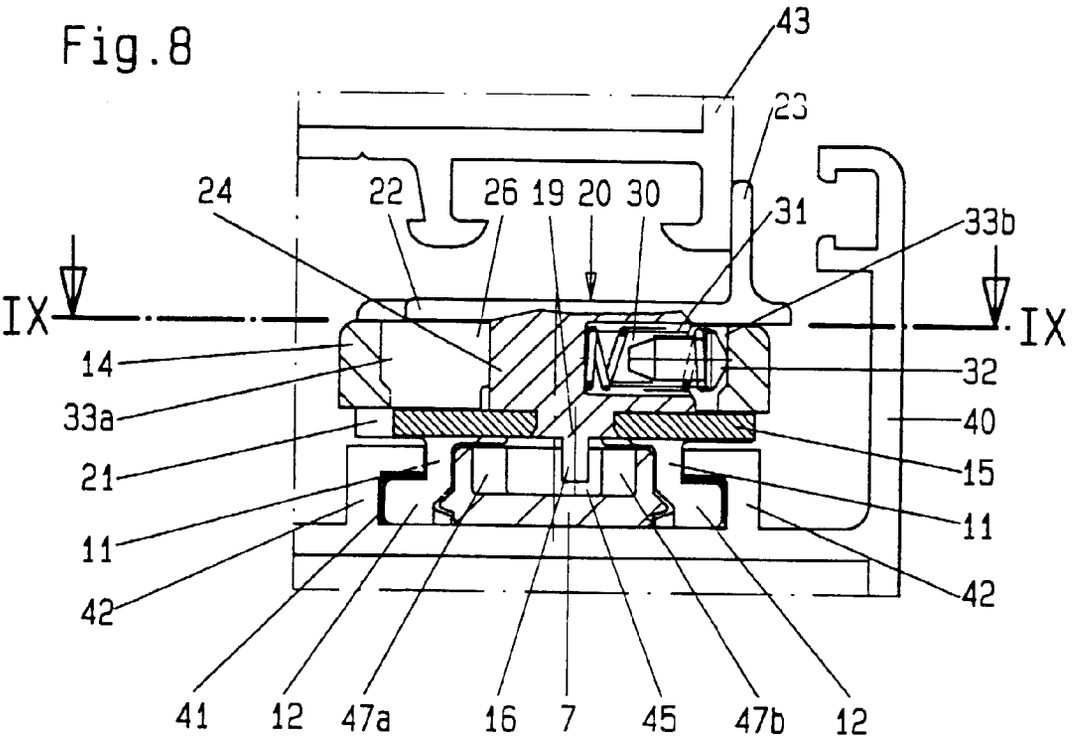

43
23
24
22
26 19 20 30
31
33b
IX
IX
14
33a
21
11
42
32
40
15
11
42
41
12
47a
16
7
45
47b
12

Fig.9

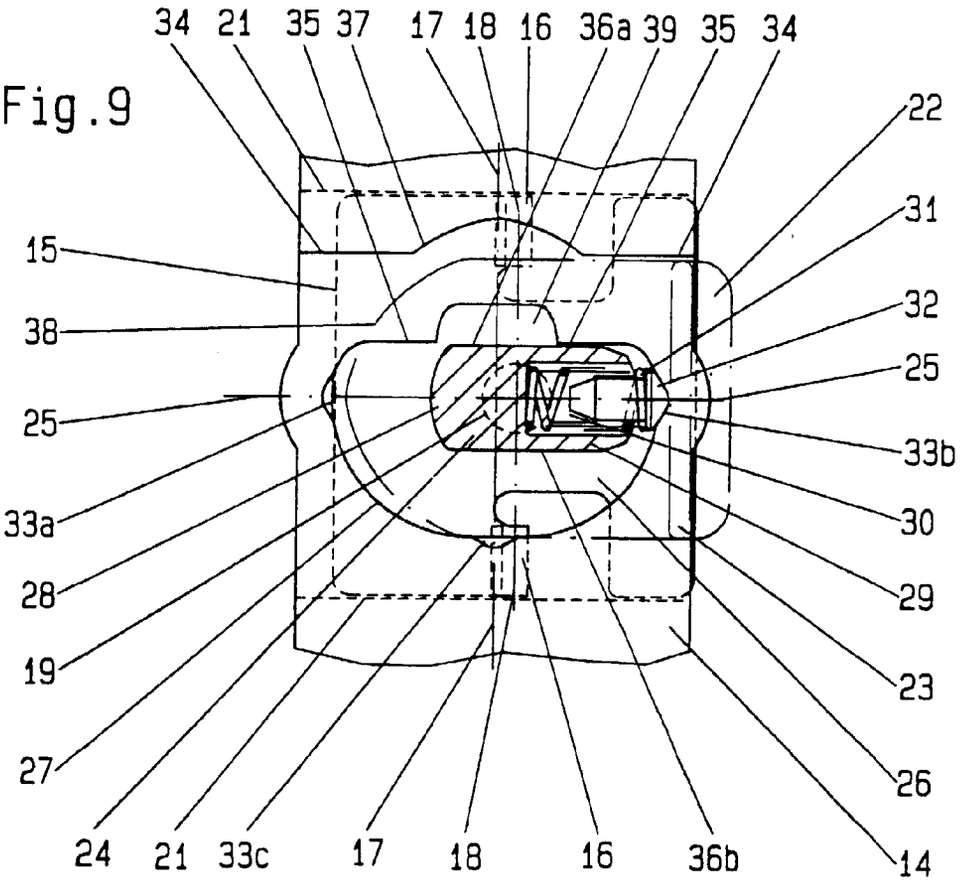

34 21 35 37 17 18 16 36a 39 35 34
22
31
15
38
32
25
25
33b
33a
30
28
29
19
23
27
26
24 21 33c 17 18 16 36b
14

Fig.7

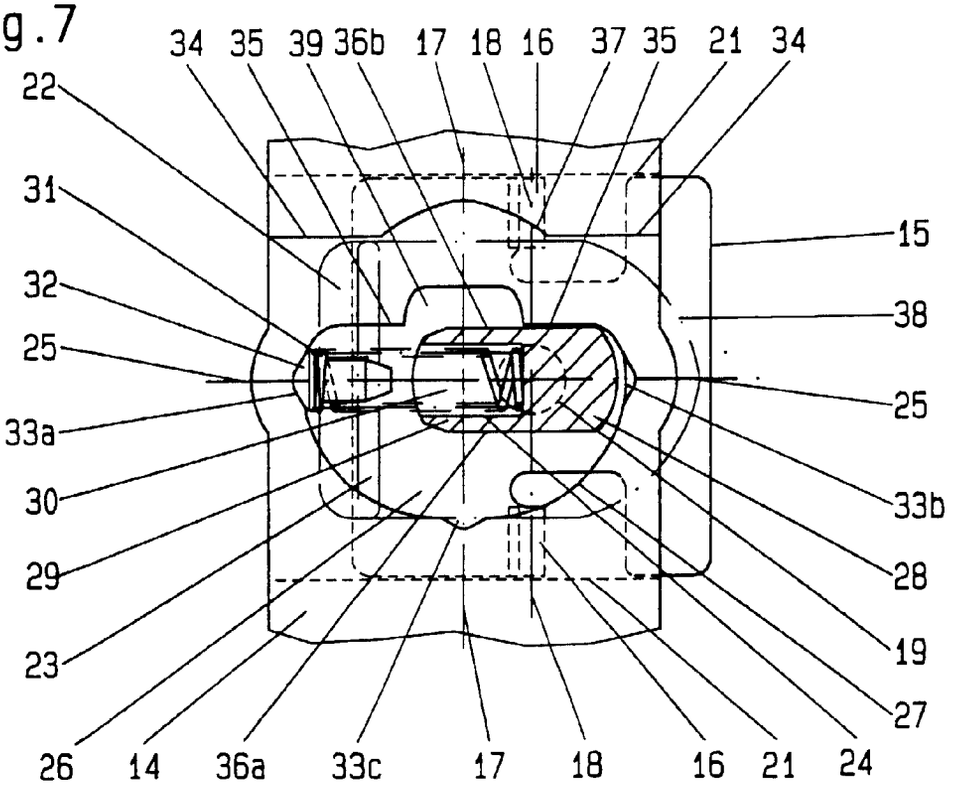

34
35
39
36b
17
18
16
37
35
21
34
22
31
32
25
33a
30
29
23
26
14
36a
33c
17
18
16
21
24
15
38
25
33b
28
19
27

Fig.10

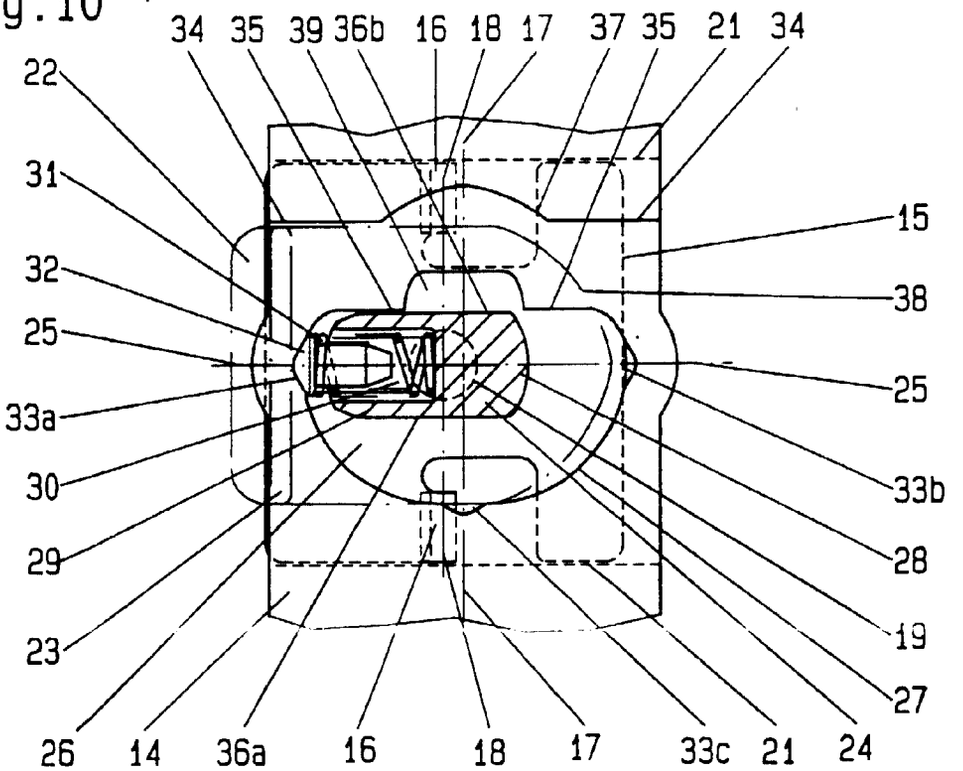
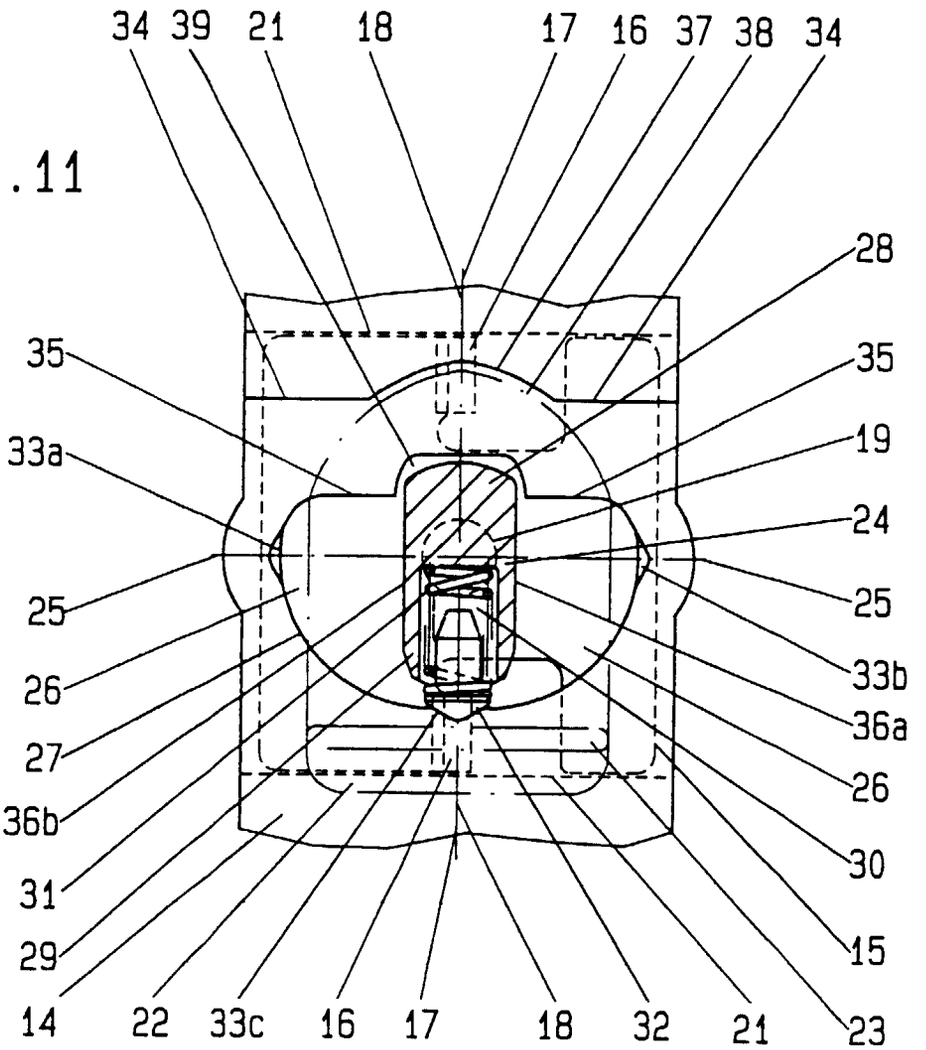

34
35
39
36b
16
18
17
37
35
21
34
22
31
32
25
33a
30
29
23
26
14
36a
16
18
17
33c
21
24
15
38
25
33b
28
19
27

Fig.11


34
39
21
18
17
16
37
38
34
28
35
35
33a
19
24
25
25
33b
26
36a
27
26
36b
30
31
15
29
14
22
33c
16
17
18
32
21
23