



⑫ **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der neuen Patentschrift :
13.10.93 Patentblatt 93/41

⑤① Int. Cl.⁵ : **E05D 15/526**

②① Anmeldenummer : **86110173.1**

②② Anmeldetag : **24.07.86**

⑤④ **Fehlbedienungssperre für Treibstangenbeschläge.**

③⑩ Priorität : **25.10.85 DE 8530276 U**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
06.05.87 Patentblatt 87/19

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
03.05.89 Patentblatt 89/18

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Entscheidung über den Einspruch :
13.10.93 Patentblatt 93/41

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
DE-A- 3 307 209
DE-A- 3 342 661
DE-C- 3 429 699
DE-U- 6 801 016
DE-U- 8 032 653
DE-U- 8 201 145
DE-U- 8 404 724

⑦③ Patentinhaber : **SIEGENIA-FRANK KG**
Eisenhüttenstrasse 22
D-57074 Siegen (DE)

⑦② Erfinder : **Loos, Horst**
Lindenberg Nr. 70
D-5905 Freudenberg (DE)

EP 0 220 391 B2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Fehlbedienungsperre für Treibstangenbeschläge mit in mehrere Schaltstellungen verschiebbaren Treibstangen, insbesondere für Drehkippsbeschläge, bestehend aus einem parallel zur Flügelebene verschwenkbar auf einer Stulpschiene oder einem ähnlichen Träger am Flügel gelagerten Hebel, der einen Sperrnocken od. dgl. trägt, dem mindestens eine Sperrast an der Treibstange zugeordnet ist, in die der Sperrnocken od. dgl. bei einer vorbestimmten Schaltstellung der Treibstange sowie bei geöffnetem Flügel durch einen am Hebel angreifenden Kraftspeicher, nämlich eine Blattfeder, einrückbar ist, während in der Schließlage des Flügels der Hebel entgegen der Wirkung des Kraftspeichers durch einen rahmenseitigen Anschlag verstellt und sein Sperrnocken od. dgl. aus der Sperrast der Treibstange ausgerückt ist, wobei der Hebel als zweiarmiger Hebel ausgebildet ist, dessen einer Hebelarm das Betätigungselement bildet und ein Druckstück trägt, während an dessen anderem Hebelarm unterseitig der Sperrnocken od. dgl. sitzt.

Durch DE-U- 84 04 724 ist bereits eine Fehlbedienungsperre dieser Art bekannt, bei der die Lagerung des zweiarmigen Hebels aus einem Haken besteht, welcher in einen Schlitz einer am Flügel als Träger sitzenden Stulpschiene lösbar eingerückt ist. Die Einrückstellung des Hakens wird dabei durch eine von ihm abgewendete Kante des Sperrnockens od. dgl. gesichert, welche vor das ihr benachbarte Ende des Schlitzes im Träger greift, während ein Druckstück am freien Ende des zweiarmigen Hebels mit seiner Unterseite ein den Schwenkwinkel des zweiarmigen Hebels relativ zum Träger begrenzendes Anschlagglied bildet. Der Kraftspeicher der Fehlbedienungsperre wird von einer Blattfeder gebildet und auch der das Druckstück tragende bzw. das Betätigungselement bildende Hebelarm des zweiarmigen Hebels ist als Blattfeder ausgelegt, die zu ihrer Verformung einen höheren Kraftaufwand erfordert, als die den Kraftspeicher bildende Blattfeder.

Der Vorteil dieser bekannten Fehlbedienungsperre liegt darin, daß sie bei einfacher Ausbildung eine unkomplizierte Zuordnung zu einer Treibstange des Treibstangenbeschlages - auch nachträglich noch - ermöglicht und dabei funktionssicher arbeitet. Vorteilhaft ist aber auch, daß die Fehlbedienungsperre eine Auslegung hat, mit der problemlos beträchtliche Stellwegdifferenzen überbrückt werden können, die sich aus unterschiedlichen Abständen zwischen den Falzumfangsflächen zwischen Flügel und Rahmen ergeben.

Eine einfache Schnapp-Rastverbindung macht es - auch dem Laien - möglich, die bekannte Fehlbedienungsperre an einem bereits funktionsgerecht eingebauten Treibstangenbeschlag anzubringen.

Die Erfindung zielt nun darauf ab, an einer Fehl-

bedienungsperre der durch das DE-GM 8 404 724 bekannt gewordenen Art die auf der Außenseite des Trägers, insbesondere der Stulpschiene eines Treibstangenbeschlages, liegenden Funktionsteile gegen Beschädigung und Verschmutzung geschützt anzuordnen.

Gelöst wird diese Aufgabe nach dem Kennzeichen des Anspruchs 1 erfindungsgemäß dadurch,

- daß der zweiarmige Hebel bis zu seinem das Betätigungselement bildenden Endbereich oder Hebelarm von einer Kappe umfaßt ist, die mit ihrem Rändern auf der Stulpschiene oder dem Träger aufliegt,
- daß diese Kappe an ihrer Unterseite einen Hakenansatz aufweist, der in einen Schlitz der Stulpschiene oder des Trägers einrückbar ist,
- und daß die Kappe bereichsweise im Anschluß an ihre Ränder mit einer Wand oder einem Steg versehen ist, die oder der eine Stützauflage für den freien Schenkel der als Kraftspeicher der Fehlbedienungsperre vorgesehenen Blattfeder bildet,
- wobei der Hakenansatz der Kappe mit der auf der Oberseite der Wand oder des Steges aufliegenden Blattfeder an der Stulpschiene oder am Träger als Schnapp-Rastverbindung wirksam ist.

Mit dieser Schnapp-Rastverbindung wird dabei eine unverschiebbare Lagenfixierung der Kappe an der Stulpschiene erhalten, wie das in ähnlicher Weise schon mit der zugleich als Schwenklager dienenden Schnapp-Rastverbindung für den zweiarmigen Hebel der Fehlbedienungsperre erreicht ist.

Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, daß eine weitestgehende Verkapselung der beweglichen Funktionsteile der Fehlbedienungsperre erreicht wird und diese Verkapselung sich ebensoleicht und sicher durch eine Schnapp-Rastverbindung am Träger anbringen läßt, wie die Fehlbedienungsperre selbst.

Ein weiterbildendes Erfindungsmerkmal wird nach Anspruch 2 darin gesehen, daß die Wand oder der Steg der Kapsel an ihrem bzw. seinem auswärts gerichteten Ende einen nach oben vorspringenden Anschlag trägt, der ein Widerlager für das freie Ende der Blattfeder bildet, und daß das gegenüberliegende Ende der Kappe eine geneigte Gleitbahn hat, an der die rückwärtige Flanke des Sperrnockens entlangbewegbar ist. Es hat sich gezeigt, daß durch diese Maßnahmen unter Vermittlung der Fehlbedienungsperre eine optimale Lagensicherung der Kappe am Träger erreicht wird.

Nach Anspruch 3 wird ein anderes Ausgestaltungsmerkmal der Erfindung auch darin gesehen, daß die Kappe in ihrer Deckwand einen Durchlaß für das Druckstück und/oder den dieses tragenden Arm des zweiarmigen Hebels aufweist, der sich über die Länge der Wand oder des Steges erstreckt, aber mit

Abstand oberhalb desselben liegt.

Nach Anspruch 4 enthält die Wand oder der Steg einen vom freien Ende ausgehenden Schlitz, den der Sperrnocken tragende Längssteg der Fehlbedienungs-sperre führend durchgreift.

Eine gegenseitige Ausrichtung der Kappe und der Fehlbedienungs-sperre relativ zum Träger wird durch die Merkmale der Ansprüche 3 und 4 auf einfache Art und Weise erreicht.

Es ist nach Anspruch 5 weiterhin vorgeschlagen, daß die Kappe von einem einstückigen Formteil aus Metall-Druckguß oder Kunststoff-Spritzguß gebildet wird.

Vorteilhaft für einen wahlweisen Rechts- und Linksanschlag ein und desselben Treibstangenbeschlages ist es auch, wenn gemäß Anspruch 6 die Kappe und das den Durchlaß in deren Deckwand durchgreifende Druckstück zu einer Normalebene des Trägers symmetrisch gestaltet sind. Schließlich liegt es auch noch im Rahmen der Erfindung, daß nach Anspruch 7 im Träger der Eingriffsschlitz für den Hakenansatz der Kappe dem Durchgriffsschlitz für den den Sperrnocken und den Hakenansatz tragenden Längssteg des zweiarmigen Hebels mit Abstand vorgelagert ist.

In der Zeichnung ist der Gegenstand der Erfindung als Ausführungsbeispiel dargestellt. Dabei zeigt Fig. 1 im Längsschnitt einen Teilbereich eines aus einer Stulpschiene und einer Treibstange bestehenden Treibstangenbeschlages mit einer diesem zugeordneten und in Sperrstellung befindlichen Fehlbedienungs-sperre

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Längsschnitt-Darstellung, jedoch in Ausrückstellung der Fehlbedienungs-sperre und

Fig. 3 die Fehlbedienungs-sperre während ihres Montagevorgangs an der Stulpschiene des Treibstangenbeschlages.

Die Zeichnung zeigt einen Teilabschnitt eines Treibstangenbeschlages 3, welcher eine Stulpschiene 1 und eine an deren Rückseite längsschiebbar geführte Treibstange 2 umfaßt. Die Treibstange 2 ist dabei relativ zur Stulpschiene 1 längsschiebbar geführt und läßt sich in mehrere, beispielsweise drei, verschiedene Schiebestellungen bewegen, von denen jede einer ganz bestimmten Schaltung des Treibstangenbeschlages 3 entspricht. Bei einem Treibstangenbeschlag 3, der beispielsweise zur Betätigung eines Drehkippenfensters oder einer Drehkipptür benutzt wird, entspricht die erste Schaltung vorzugsweise der Verschlussstellung für den Flügel, die zweite Schaltung ist der Drehöffnungsfunktion für den Flügel zugeordnet, während die dritte Schaltung die Kippöffnungsfunktion für den Flügel bestimmt.

In vielen Fällen ist es erwünscht oder sogar Bedingung, mindestens eine der beiden die Öffnungsfunktion des Flügels bestimmenden Schaltungen

der Treibstange 2, bei Drehkippenfenstern oder -türen regelmäßig die der Drehöffnungsfunktion zugeordnete Schaltung, selbsttätig zu blockieren, sobald der Flügel aus seiner Schließlage in Öffnungsrichtung bewegt wird. Andererseits muß diese Blockierung - ebenfalls selbsttätig - wieder aufgehoben werden, sobald der Flügel aus der Öffnungsstellung in seine Schließstellung zum feststehenden Rahmen übergeführt wird. Diesem Zweck dient eine Fehlbedienungs-sperre 4. Als Träger für diese Fehlbedienungs-sperre 4 wird die Stulpschiene 1 des Treibstangenbeschlages 3 benutzt.

Die Fehlbedienungs-sperre 4 besteht aus einem parallel zur Flügelebene verschwenkbar an der Stulpschiene 1 gelagerten, zweiarmigen Hebel 5, dessen einer Hebelarm 6 das mit dem feststehenden Rahmen zusammenwirkende Betätigungselement bildet, während sein anderer Hebelarm 7 an seiner Unterseite, und zwar in Verlängerung eines schmalen Längssteges 8, einen Sperrnocken 9 od. dgl. trägt, dem mindestens eine Sperrast 10 in der Treibstange 2 zugeordnet ist.

Mit seinem Längssteg 8 durchgreift der Hebelarm 7 des zweiarmigen Hebels 5 einen schmalen Längsschlitz 11, der vorzugsweise auf der Längsmittellinie der Stulpschiene 1 angeordnet ist.

An seinem dem Hebelarm 6 des zweiarmigen Hebels 5 unmittelbar benachbarten Ende ist der Längssteg 8 des Hebelarms 7 mit einer in Richtung des Hebelarms 6 vorspringenden Hakennase 12 versehen, welche durch den Längsschlitz 11 mit der Rückseite der Stulpschiene 1 in Stütz- und Halteeingriff gebracht werden kann. Die Hakennase 12 dient dabei zugleich als Schwenklager für den zweiarmigen Hebel 5 an der Stulpschiene 1.

Die aus den Fig. 1 und 2 ersichtliche Einrückstellung der Hakennase 12 wird durch die von ihr abgewendete Kante 13 des Sperrnockens 9 od. dgl. im Zusammenwirken mit dem dieser benachbarten Ende 14 des Längsschlitzes 11 gesichert, und zwar dadurch, daß der Schwenkwinkel des zweiarmigen Hebels 55 relativ zur Stulpschiene 1 durch einen Anschlag 15 begrenzt wird, wie das deutlich die Fig. 2 erkennen läßt.

An der Unterseite des den Längssteg 8 mit dem Sperrnocken 9 od. dgl. und der Hakennase 12 tragenden Hebelarms 7 ist als Kraftspeicher eine Blattfeder 16 befestigt, die eine etwa Z-förmig gekröpfte Gestalt mit dem Befestigungsschenkel 16a, dem freien Federschenkel 16b und dem diese miteinander verbindenden Steg 16c aufweist. Der freie Federschenkel 16b ragt dabei in Richtung des das Betätigungselement bildenden Hebelarms 6 über die Hakennase 12 hinaus und stützt sich mit Vorspannung auf der Außenseite der Stulpschiene 1 bzw. einer Wand oder einem Steg 25 ab, die bzw. der an einer Kappe 26 ausgebildet ist, die auf der Außenseite der Stulpschiene 1 aufliegt.

Die Blattfeder 16 sucht den zweiarmigen Hebel 5 der Fehlbedienungs Sperre 4 in der aus Fig. 1 ersichtlichen Lage zu halten. Durch die Wirkung der Blattfeder 6 wird dabei der Spermocken 9 od. dgl. an der Unterseite des Hebelarms 7 mit der Sperrast 10 der Treibstange 2 selbsttätig in Eingriff gebracht und gehalten, sobald durch entsprechende Verschiebung der Treibstange 2 deren Sperrast 10 in den Wirkungsbereich des Sperrnockens 9 od. dgl. gelangt ist und der Flügel relativ zum feststehenden Rahmen in eine Öffnungsstellung bewegt wird. Durch die Fehlbedienungs Sperre 4 wird daher die Treibstange 2 relativ zur Stulpschiene 1 selbsttätig gegen unerwünschtes Verschieben blockiert.

Wird der Flügel des Fensters oder Tür relativ zum feststehenden Rahmen in Schließstellung bewegt, dann läuft die Fehlbedienungs Sperre 4 mit dem als Betätigungsglied dienenden Hebelarm 6 des zweiarmigen Hebels 5 gegen einen rahmenseitigen Anschlag an und wird dabei entgegen der Wirkung der Blattfeder 16 aus der in Fig. 1 gezeigten Sperrstellung in die aus Fig. 2 ersichtliche Freigabestellung verschwenkt, und zwar um die die Stulpschiene 1 am einen Ende des Längsschlitzes 11 untergreifende Hakennase 12. Hierdurch gelangt dann der Spermocken 9 od. dgl. aus der Sperrast 10 in der Treibstange 2 und gibt diese für eine Längsverschiebung relativ zur Stulpschiene 1 frei, die durch ein Betätigungsgetriebe bewirkt werden kann.

Auf der Oberseite des zweiarmigen Hebels 5 ist eine Blattfeder 17 mit ihrem einen Ende befestigt, beispielsweise vernietet. Ihr anderes Ende ragt über den das Betätigungselement bildenden Hebelarm 6 um ein beträchtliches Maß hinaus, wie dies deutlich der Zeichnung entnommen werden kann. Der den Hebelarm 6 überragende Längenschnitt der Blattfeder 17 trägt an seinem freien Ende ein Druckstück 18, welches als Auflauffläche mit dem am feststehenden Rahmen angeordneten oder hiervon gebildeten Betätigungsanschlag zusammenwirkt.

Damit sich das Druckstück 18 lösbar auf das freie Ende der Blattfeder 17 aufstecken läßt, ist es mit einer eingeformten Führung 19 versehen, die beispielsweise eine nach unten offene T-Querschnittsform aufweisen kann.

Das Druckstück 18 hat an seinem dem Hebelarm 6 des zweiarmigen Hebels 5 zugewendeten Ende eine armartige Verlängerung 23, die an ihrer Oberseite einen Rastwulst 20 trägt, welcher entgegen der Rückstellkraft der Blattfeder 17 in eine Rastkerbe 21 an der Unterseite des Hebelarms 16 selbsttätig einrücken kann, wenn das Druckstück 18 mit seiner Führung 19 in Längsrichtung auf die Blattfeder 17 aufgeschoben wird.

Die Eigenelastizität des frei auskragenden Teilstücks der Blattfeder 17 hält dabei nicht nur die Rastwulst 20 des Druckstücks 18 mit der Rastkerbe 21 im Hebelarm 6 in Sicherungseingriff, sondern sie bietet

zugleich noch den Vorteil, daß ein und dieselbe Ausführungsform einer Fehlbedienungs Sperre 4 auch beträchtlich unterschiedliche Abstandsdifferenzen zwischen den Falzumfangsflächen von Flügel und feststehendem Rahmen problemlos überbrücken kann, ohne daß die Funktionsfähigkeit und Funktionssicherheit der Fehlbedienungs Sperre 4 beeinträchtigt werden.

Einer übermäßigen Erhöhung der Vorspannung der Blattfeder 17 kann dabei auf einfache Weise dadurch vorgebeugt werden, daß der das Betätigungselement bildende Hebelarm 6 gegenüber der Unterseite der Blattfeder 17 einen sich zum freien Ende hin etwa keilförmig erweiternden Spalt 22 bildet, wenn sich die Blattfeder 17 in völlig entspanntem Zustand befindet (Fig. 1).

Vorteilhaft ist, daß der Rastwulst 20 mit der Rastkerbe 21 durch die Eigenelastizität der Blattfeder 17 in kippgelenkartigem Eingriff gehalten wird, und zwar in jeder möglichen Funktionsstellung der Fehlbedienungs Sperre 4, wie das ein Vergleich der Fig. 1 und 2 deutlich macht. Hierdurch wird nämlich auf einfache Art und Weise sichergestellt, daß sich das Druckstück 18 nicht unbeabsichtigt von der Blattfeder 17 lösen kann. In der Ausrückstellung der Fehlbedienungs Sperre 4 gemäß Fig. 2 wirkt dann nämlich die Unterseite 15 des Druckstücks 18 als Anschlag mit der Oberseite der Stulpschiene 1 bzw. der auf dieser aufliegenden Kappe 26 zusammen und begrenzt dadurch den maximalen Schwenkwinkel für den zweiarmigen Hebel 5.

Solange das Druckstück 18 auf der Blattfeder 17 sitzt und mit seiner armartigen Verlängerung 23 den Hebelarm 6 des zweiarmigen Hebels 5 unter greift, kann die Kante 13 des Sperrnockens 9 od. dgl. nicht völlig aus dem Längsschlitz 11 der Stulpschiene 1 herausgehoben werden, sondern verbleibt sperrend vor dem Ende 14 dieses Längsschlitzes 11.

Zum Lösen der Fehlbedienungs Sperre 4 von der Stulpschiene 1 muß also zunächst das Druckstück 18 entgegen der Wirkung der ineinandergreifenden Rastmittel 20 und 21 von der Blattfeder 17 abgezogen werden, damit sich der das Betätigungselement bildende Hebelarm 6 des zweiarmigen Hebels 5 genügend weit entgegen der Wirkung der Blattfeder 17 herunterdrücken läßt um die Kante 13 des Sperrnockens 9 od. dgl. völlig aus dem Längsschlitz 11 der Stulpschiene 1 herauszuheben. Erst dann läßt sich nämlich die Hakennase 12 mit der Stulpschiene 1 außer Halteeingriff bringen.

Der den Spermocken 9 od. dgl. und die Hakennase 12 einstückig aufweisende Längssteg 8 ist noch mit einem Quersteg 24 versehen, welcher den Befestigungsschenkel 16a der Blattfeder 16, den zweiarmigen Hebel 5 und auch die auf dessen Oberseite anliegende Blattfeder 17 im Bereich von seinem Querschnitt angepaßten Durchbrüchen durchgreift. An der Oberseite der Blattfeder 17 ist dabei der Quersteg 24

durch Vernietung festgelegt. Auf diese Art und Weise läßt sich ein besonders einfacher Zusammenbau der Fehlbedienungssperre 4 erreichen.

Die auf der Außenseite der Stulpschiene 1 aufliegende Kappe 26 umfaßt den zweiarmigen Hebel 5 bis zu seinem das Druckstück 18 tragenden bzw. das Betätigungselement bildenden Endbereich und schützt dadurch die wesentlichen Funktionsteile der Fehlbedienungssperre 4 gegen Verschmutzung und Beschädigung.

Wie erkennbar ist, liegt dabei die Kappe 26 mit ihren Rändern 27 auf der Außenseite der Stulpschiene 1 auf.

Am einen Ende der Kappe 26 schließt sich unmittelbar an deren Ränder 27 die Wand oder der Steg 25 an. An ihrer Unterseite ist dabei ein Hakenansatz 28 ausgebildet, der sich in einen Schlitz 29 der Stulpschiene 1 einrücken läßt, welcher dem Schlitz 11 mit einem gewissen Abstand vorgelagert ist.

Über den Hakenansatz 28 wird die Kappe 26 in ähnlicher Weise durch eine Schnapp-Rastverbindung an der Stulpschiene 1 fixiert, wie dies auch für den zweiarmigen Hebel 5 mittels der Hakennase 12 innerhalb des Längsschlitzes 11 geschieht. Die Lagenfixierung der Kappe 26 wird dabei über den Federschenkel 16b der Blattfeder 16 bewirkt, weil dieser unter Vorspannung auf der Oberseite der Wand bzw. des Steges 25 aufliegt.

Damit der Hakenansatz 28 der Kappe 26 nicht unbeabsichtigt aus dem Schlitz 29 der Stulpschiene 1 ausrasten kann, steht von der Wand oder dem Steg 25 ein Anschlag 30 hoch, der mit dem freien Ende am Federschenkel 16b der Blattfeder 16 als Widerlager zusammenwirkt. Solange daher die Kante 13 am Längssteg 8 des zweiarmigen Hebels 5 noch innerhalb des Längsschlitzes 11 vor dessen Endkante 14 liegt, läßt sich also die Kappe 26 nicht verschieben.

Wie bereits weiter vorne erwähnt wurde, muß zum Lösen der Fehlbedienungssperre 4 von der Stulpschiene 1 zunächst das Druckstück 18 von der Blattfeder 17 entfernt werden, damit sich der Längssteg 8 am zweiarmigen Hebel 5 so weit hochschwenken läßt, daß die Kante 13 des Sperrnockens 9 völlig aus dem Längsschlitz 11 der Stulpschiene 1 heraustritt. Erst dann läßt sich nämlich die Hakennase 12 aus dem gegenüberliegenden Ende des Längsschlitzes 11 ausklinken. Damit gleichzeitig mit der Hakennase 12 des Längssteges 8 auch der Hakenansatz 28 der Kappe 26 aus dem Längsschlitz 29 der Stulpschiene 1 ausgerückt wird, ist das dem Hakenansatz 28 gegenüberliegende Ende der Kappe 26 innenseitig mit einer geneigten Gleitbahn 31 versehen, auf die die Kante 13 des Sperrnockens 9 od. dgl. einwirkt, sobald sie genügend weit aus dem Längsschlitz 11 ausgetreten ist. Es wird dann die Kappe 26 zwangsweise in Längsrichtung verschoben, so daß ihr Hakenansatz 28 mit dem Längsschlitz 29 außer Eingriff gelangt.

In ihrer Deckwand 32 hat die Kappe 26 einen Durchlaß 33 für das Druckstück 18 und/oder den dieses tragenden Arm 6 des zweiarmigen Hebels 5. Dieser Durchlaß 33 erstreckt sich dabei etwa über die Länge der Wand bzw. des Steges 25 der Kappe 26, welche bzw. welcher auf der Stulpschiene 1 aufliegt. In der Wand bzw. dem Steg 25 kann ein Längsschlitz 34 so vorgesehen werden, daß in diese der Längssteg 8 der Fehlbedienungssperre 4 eintreten kann, wenn dieser beim Ausrücken der Fehlbedienungssperre 4 hochgeschwenkt wird.

Die Kappe 26 kann von einem einstückigen Formteil aus Metall-Druckguß oder Kunststoff-Spritzguß gebildet werden, wobei sie und auch das ihren Durchlaß 33 durchgreifende Druckstück 18 zu einer Normalebene der Stulpschiene 1 symmetrisch gestaltet sind, um ohne weiteres Rechts- und Linksanschlag der Fehlbedienungssperre 4 zu ermöglichen.

In Fig. 3 der Zeichnung ist zu sehen, wie einerseits die Schnapp-Rastverbindung der eigentlichen Fehlbedienungssperre 4 und andererseits auch die Schnapp-Rastverbindung der diese übergreifende Kappe 26 mit der Stulpschiene 1 bewirkt werden kann.

Patentansprüche

1. Fehlbedienungssperre für Treibstangenbeschläge mit in mehrere Schaltstellungen verschiebbaren Treibstangen (2), insbesondere für Drehkippsbeschläge, bestehend aus einem parallel zur Flügelebene verschwenkbar auf einer Stulpschiene (1) oder einem ähnlichen Träger am Flügel gelagerten Hebel (5), der einen Sperrnocken (9) od. dgl. trägt, dem mindestens eine Sperrast (10) an der Treibstange (2) zugeordnet ist, in die der Sperrnocken (9) od. dgl. bei einer vorbestimmten Schaltstellung der Treibstange (2) sowie bei geöffnetem Flügel durch einen am Hebel (5) angreifenden Kraftspeicher, nämlich eine Blattfeder (16), einrückbar ist, während in der Schließlage des Flügels der Hebel (5) entgegen der Wirkung des Kraftspeichers durch einen rahmenseitigen Anschlag verstellt und sein Sperrnocken (9) od. dgl. aus der Sperrast (10) der Treibstange (2) ausgerückt ist, wobei der Hebel (5) als zweiarmiger Hebel ausgebildet ist, dessen einer Hebelarm (6) das Betätigungselement bildet und ein Druckstück (18) trägt, während an dessen anderem Hebelarm (7) unterseitig der Sperrnocken (9) od. dgl. sitzt, dadurch gekennzeichnet,
 - daß der zweiarmige Hebel (5) bis zu seinem das Betätigungselement bildenden bzw. das Druckstück (18) tragenden Endbereich (Hebelarm 6) von einer Kappe (26) umfaßt

- ist, die mit ihren Rändern (27) auf der Stulpschiene (1) oder dem ähnlichen Träger aufliegt,
- daß diese Kappe (26) an ihrer Unterseite einen Hakenansatz (28) aufweist, der in einen Schlitz (29) der Stulpschiene (1) oder des ähnlichen Trägers einrückbar ist,
 - und daß die Kappe (26) bereichsweise im Anschluß an ihre Ränder (27) mit einer Wand oder einem Steg (25) versehen ist, die oder der eine Stützauflage für den freien Schenkel (16b) der als Kraftspeicher der Fehlbedienungs Sperre (4) vorgesehenen Blattfeder (16) bildet,
 - wobei der Hakenansatz (28) der Kappe (26) mit der auf der Oberseite der Wand oder des Steges (25) aufliegenden Blattfeder (16) an der Stulpschiene (1) oder dem ähnlichen Träger als Schnapp-Rastverbindung wirksam ist.
2. Fehlbedienungs Sperre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wand oder der Steg (25) der Kappe (26) an ihrem bzw. seinem auswärts gerichteten Ende einen nach oben vorspringenden Anschlag (30) trägt, der ein Widerlager für das freie Ende der Blattfeder (16) bildet, und daß das gegenüberliegende Ende der Kappe (26) eine geneigte Gleitbahn (31) hat, an der die rückwärtige Flanke (13) des Spermockens (9) od. dgl. entlangbewegbar ist.
3. Fehlbedienungs Sperre nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (26) an ihrer Deckwand (32) einen Durchlaß (33) für das Druckstück (18) und/oder den dieses tragenden Arm (6) des zweiarmigen Hebels (5) aufweist, der sich über die Länge der Wand oder des Steges (25) erstreckt, aber mit Abstand oberhalb desselben liegt.
4. Fehlbedienungs Sperre nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wand oder der Steg (25) einen vom freien Ende ausgehenden Schlitz (34) enthält, den der den Sperrnocken (9) od. dgl. tragende Längssteg (8) führend durchgreift.
5. Fehlbedienungs Sperre nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (26) von einem einstückigen Formteil aus Metall-Druckguß oder Kunststoff-Spritzguß gebildet ist.
6. Fehlbedienungs Sperre nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (26) und das den Durchlaß (33) in deren Deckwand (32) durchgreifende Druckstück (18)

zu einer Normalebene des Trägers, z.B. der Stulpschiene (1), symmetrisch gestaltet sind.

- 5 7. Fehlbedienungs Sperre nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Träger, z.B. in der Stulpschiene (1), der Eingriffsschlitz (29) für den Hakenansatz (28) der Kappe (26) dem Durchgriffsschlitz (11) für den den Sperrnocken (9) od. dgl. und den Hakenansatz (12) tragenden Längssteg (8) des zweiarmigen Hebels (5) mit Abstand vorgelagert ist.

15 Claims

1. A safety catch for positioning bar devices and comprising positioning bars (2) movable into a number of operative positions, more particularly for turn-tilt fittings, comprising a lever (5) which is mounted on a face plate (1) or a similar support on the moving member of the door or window or the like for pivoting parallel to the plane of the moving member, the lever (5) carrying a cam (9) or the like with which at least one strike (10) in the positioning bar is associated, the cam (9) or the like being introducible by force storage means, namely a spring strip (16) acting on the lever (5), into the strike in a predetermined operative position of the positioning bar (2) and with the moving member of the door or window or the like open, whereas with the moving member of the door or window or the like in its closed position the lever (5) is adjustable against the action of the force storage means by an abutment on the fixed frame and its cam (9) or the like is disengageable from the strike (10) in the positioning bar (2), the lever (5) being a double-armed lever, one arm (6) of which is the actuating element and carries a pressure element (18) while the other arm (7) carries the cam (9) or the like on its underside, characterised in that
- the double-armed lever (5) has extending around it, as far as its end zone (lever arm 6) carrying the pressure element (18) or operative as the actuating element, a cap (26) whose edges (27) rest on the face plate (1) or similar support,
 - in that the cap (26) has on its underside a hook projection (28) engageable in a slot (29) in the face plate (1) or similar support,
 - and in that the cap (26) has in zones following on from its edges (27) a wall or a web (25) operative as a bearing support for the free arm (16b) of the spring strip (16) operative as force-storage means for the safety catch (4),
 - the hook projection (28) of the cap (26) being operative, together with the spring strip

- (16) resting on the top of the wall or web (25), as a snap-locking connection at the face plate (1) or similar support.
2. A safety catch according to claim 1, characterised in that the wall or web (25) of the cap (26) has at its outwards end an upwardly projecting abutment (30) operative as an abutment for the free end of the spring strip (16), and the opposite end of the cap (26) has an inclined slideway (31) along which the rearward flank (13) of the cam (9) or the like is movable. 5
 3. A safety catch according to claim 1 and/or 2, characterised in that the cap (26) has on its covering wall (32) a passage (33) for the pressure element (18) and/or that arm (6) of the double-arm lever (5) which carries the pressure element (18), the passage (33) extending over the length of the wall or web (25) but at a distance thereabove. 10
 4. A safety catch according to any of claims 1 - 3, characterised in that the wall or web (25) is formed with a slot (24) which starts from the free end and through which the longitudinal web (8) which carries the cam (9) or the like extends guidingly. 15
 5. A safety catch according to any of claims 1 - 4, characterised in that the cap (26) is a unitary moulding in the form of a metal die-casting or a plastics extrusion. 20
 6. A safety catch according to any of claims 3 - 5, characterised in that the cap (26) and the pressure element (18) which extends through the passage (33) in the cover wall (32) of the cap (26) are symmetrical of a normal plane of the carrier, e.g. the face plate (1). 25
 7. A safety catch according to any of claims 4 - 6, characterised in that in the carrier, for example, the face plate (1), the slot (29) in which the hook projection (28) of the cap (26) engages is disposed before and at a distance from the slot (11) through which the cam (9) or the like engages and before the longitudinal web (8) of the lever (5), the web (8) carrying the hook projection (12). 30
- sibilité de pivotement parallèle au plan du vantail, sur un rail à revers (1) ou un support analogue situés contre le vantail et porte un ergot d'arrêt (9) ou un autre dispositif analogue qui ont sous leur dépendance au moins une encoche d'arrêt (10) située sur la tringle de commande (2) et dans laquelle, lorsque la tringle de commande (2) est dans une position de service préétablie ou lorsque le vantail est ouvert, l'ergot d'arrêt (9) ou tout autre dispositif analogue peuvent s'encaster par le biais d'un accumulateur d'énergie - en l'occurrence un ressort à lame (16) - agissant contre le levier (5), tandis qu'au moment où le vantail est en position fermée, d'une part, le levier (5) est déplacé, en dépit de l'action de l'accumulateur d'énergie, par une butée située du côté de l'encadrement et, d'autre part, son ergot d'arrêt (9) ou autre dispositif analogue est dégagé de l'encoche d'arrêt (10) de la tringle de commande (2), étant donné que le levier (5) revêt la forme d'un levier à deux bras dont l'un, le bras (6), constitue l'élément d'actionnement et porte un élément de pression (18), tandis que l'ergot d'arrêt (9) ou autre dispositif analogue est situé contre la face inférieure de l'autre bras du levier (5), le bras (7), cet arrêt de sécurité étant caractérisé
- par le fait que jusqu'à sa zone terminale (bras de levier 6) formant l'élément d'actionnement ou supportant l'élément de pression (18), le levier a deux bras (5) est entouré d'un capuchon (26) qui repose par ses bords sur le rail à revers (1) ou autre support similaire;
 - par le fait que ce capuchon (26) présente sur sa face inférieure un appendice crochu (28) susceptible de s'encaster dans une rainure (29) du rail à revers (1) ou du support similaire;
 - et par le fait que le capuchon (26) a reçu localement, en continuité avec ses bords (27), une paroi ou une traverse (25) constituant un appui pour la branche libre (16b) du ressort à lame (16) prévu comme accumulateur d'énergie de l'arrêt de sécurité (4),
 - l'appendice crochu (28) du capuchon (26) entrant dans un assemblage encliquetable à encoche avec le ressort à lame (16) reposant sur la face supérieure de la paroi ou de la traverse (25).
- Revendications**
1. Un arrêt de sécurité qui est destiné aux ferrures à tringle de commande dotées de tringles de commande (2) susceptibles d'être amenées par coulissement en plusieurs positions de service, et en particulier, aux ferrures oscillo-battantes, et se compose d'un levier (5) qui est logé, avec pos- 35
 2. Un arrêt de sécurité conforme à la revendication 1, caractérisé par le fait que la paroi ou la traverse (25) du capuchon (26) portent à leur extrémité orientée vers l'extérieur une butée (30) qui fait saillie vers l'avant et constitue un contre-appui pour l'extrémité libre du ressort à lame (16) et par le fait que l'extrémité opposée du capuchon (26) possède une voie de glissement (31) inclinée le 40

long de laquelle le flanc (13) postérieur de l'ergot d'arrêt (9) ou autre dispositif similaire.

3. Un arrêt de sécurité conforme à l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le capuchon (26) présente sur sa paroi de recouvrement (32) un passage (33) qui est destiné à l'élément de pression (18) et/ou au bras (6) supportant celui-ci et appartenant au levier à deux bras (5) et s'étend sur la longueur de la paroi ou de la traverse (25), tout en étant situé au-dessus de ceux-ci, avec un certain écart. 5
10
4. Un arrêt de sécurité conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que la paroi ou la traverse (25) comportent une rainure qui part de leur extrémité libre et est traversée en continu par la traverse longitudinale (8) portant l'ergot d'arrêt (9) ou autre dispositif analogue. 15
20
5. Un arrêt de sécurité conforme à l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le capuchon (26) soit constitué d'une pièce usinée d'un seul tenant en métal coulé sous pression ou en plastique moulé par injection. 25
6. Un arrêt de sécurité conforme à l'une des revendications 3 à 5, caractérisé par le fait que le capuchon (26) et l'élément de pression (18) qui traverse le passage (33) pratiqué dans sa paroi de recouvrement (32) ont reçu une configuration symétrique par rapport à un plan normal au support que constitue, par exemple, le rail à revers (1). 30
35
7. Un arrêt de sécurité conforme à l'une des revendications 4 à 6, caractérisé par le fait que dans le support, par exemple le rail à revers (1), la rainure (29) destinée à l'encastrement de l'appendice crochu (28) du capuchon (26) est placée en avant et à distance de la rainure de traversée (11) réservée à l'ergot d'arrêt (9) ou autre dispositif analogue et à la traverse longitudinale (8) qui fait partie du levier à deux bras (5) et supporte l'appendice crochu (12). 40
45

50

55

Fig. 1

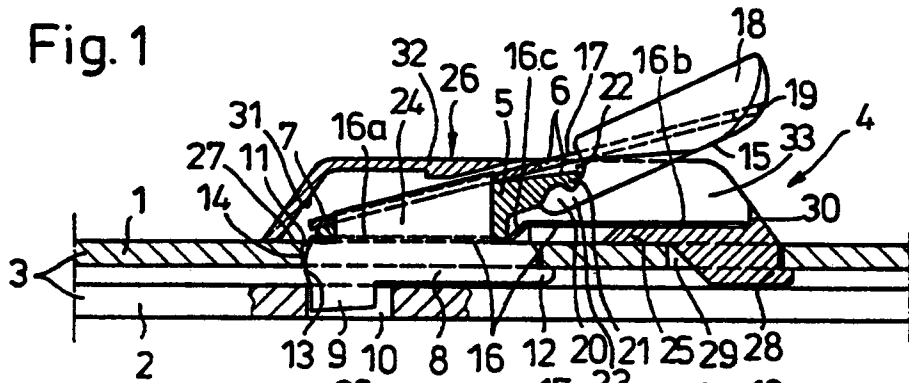


Fig. 2

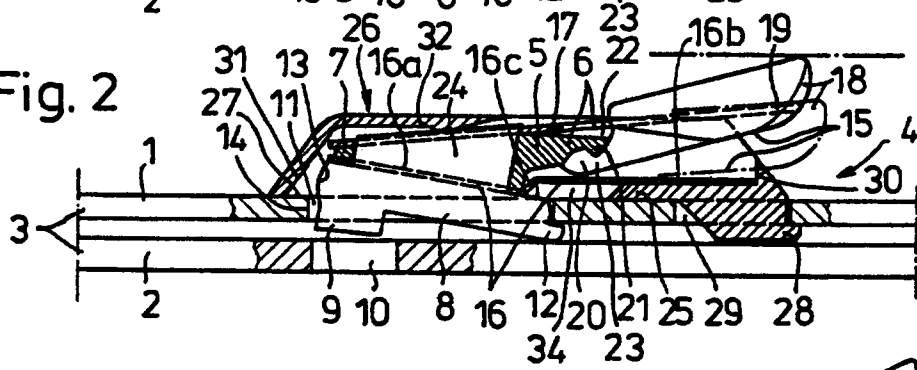


Fig. 3

