



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 152 791
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 85100676.7

Int. Cl.: E 05 D 15/56

Anmeldetag: 24.01.85

Priorität: 21.02.84 DE 8405149 U

Anmelder: **SIEGENIA-FRANK KG,**
Eisenhüttenstrasse 22, D-5900 Siegen 1 (DE)

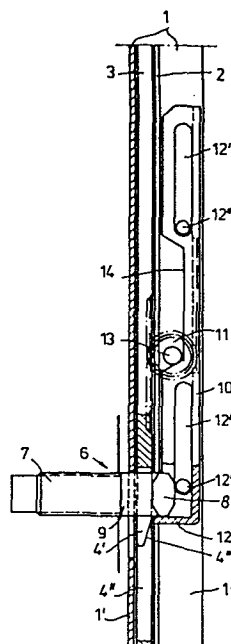
Veröffentlichungstag der Anmeldung: 28.08.85
Patentblatt 85/35

Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE FR LI

Erfinder: **Schmidt, Karl Heinz, Am Grimberg 4a,**
D-5901 Wilnsdorf-Niederdieffen (DE)

Stellvorrichtung für Schiebeflügel von Fenstern, Türen od. dgl.

Für zur Horizontalverschiebung anhebbare und zum Schließen unter ihrem Eigengewicht absenkbare Flügel von Fenstern, Türen od. dgl. wird eine zwangsweise wirkende Absenkvorrichtung vorgeschlagen, die den in angehobener Lage hängenbleibenden Flügel an seiner Verschlussseite problemlos in die abgesenkte Schließlage drückt. Die Stellvorrichtung zur Betätigung des Flügels weist ein Betätigungsgestänge in Form einer im Querschnitt flach-rechteckigen Treibstange 3 auf, die in einem im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen Stulpprofil 1 verschiebbar geführt ist und hinter einem langlochartigen Durchbruch 5 im Steg 1' des Stulpprofils 1 einen Verriegelungsschlitz 4 mit einem erweiterten Endteil 4'' aufweist, der mit seinem verengten Teil 4' mit einem am feststehenden Rahmen angeordneten Riegelglied 6 in Riegeleingriff bringbar ist, nachdem dieses mit einem verdickten Kopfteil 8 durch den Durchbruch 5 im Steg 1' des Stulpprofils 1 und des erweiterten Endteil 4'' getreten ist. Mit Abstand hinter der Treibstange 3 ist ein Schieber 10 im Stulpprofil 1 geführt und mit der Treibstange 3 in gegenläufigem Stellantrieb gehalten, der einen quer zu seiner Bewegungsrichtung liegenden Stützanschlag 12 trägt. Dieser ist im Bereich des langlochartigen Durchbruchs 5 im Steg 1' des Stulpprofils 1 bis wenigstens annähernd gegen die Rückseite der Treibstange 3 geführt, wobei das Kopfteil 8 des rahmenseitigen Riegelgliedes 6 in seiner die Rückseite der Treibstange 3 hintergreifenden Lage vom Stützanschlag 12 untergriffen ist (Fig. 3).



-1-

Anmelder : SIEGENIA-FRANK KG, Eisenhüttenstr. 22,
5900 Siegen 1
ANR. : 1 004 808

Stellvorrichtung für Schiebeflügel von Fenstern, Türen od. dgl.

Die Neuerung betrifft eine Stellvorrichtung mit einem lotrechten Betätigungsgestänge für zum Verschieben anhebbare und zum Schließen unter ihrem Eigengewicht absenkbare Schiebeflügel von Fenstern, Türen od. dgl., bei der das Betätigungsgestänge in Form einer im Querschnitt flach-rechteckigen Treibstange in einem im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen Stulpprofil verschiebbar geführt ist, die hinter einem langlochartigen Durchbruch im Steg des Stulpprofiles einen Verriegelungsschlitz mit einem erweiterten Endteil aufweist, der mit seinem verengten Teil mit einem am feststehenden Rahmen angeordneten Riegelglied in Riegeleingriff bringbar ist, nachdem dieses mit einem verdeckten Kopfteil durch den Durchbruch im Steg des Stulpprofiles und den erweiterten Endteil getreten ist.

Eine Stellvorrichtung dieser Gattung ist bereits bekannt durch die DE-OS 22 04 427.

Im praktischen Gebrauch derselben erweist es sich jedoch als nachteilig, daß der Schiebeflügel nach dem Einfahren in die Schließlage und darauf folgendem Betätigen der Stellvorrichtung in seiner angehobenen Lage hängenbleiben kann und dadurch nicht ordnungsgemäß am feststehenden Rahmen verriegelt und gegen diesen abgedichtet wird.

Zur Vermeidung dieser Unzulänglichkeiten ist daher gemäß DE-OS 20 65 975 auch bereits eine Stellvorrichtung gattungsfähnlicher Art bekannt geworden, bei der ein Anschlag an dem am Flügel angeordneten Betätigungsgestänge vorgesehen ist, der bei in angehobener Lage hängenbleibendem Flügel bereits nach einem Teilschließhub des Betätigungsgestänges an einem Gegenanschlag am feststehenden Rahmen anliegt, der durch eine Kante einer Öffnung des feststehenden Rahmens gebildet ist.

Diese bekannte Stellvorrichtung ist dabei so aufgebaut, daß der nach einem Teilschließhub des Betätigungsgestänges am Gegenanschlag des feststehenden Rahmens zur Anlage kommende Anschlag im Bereich des unteren, waagerechten Flügelschenkels angeordnet ist und damit zumindest in dessen unmittelbarer Nachbarschaft mit dem zugehörigen Gegenanschlag am feststehenden Rahmen in Wirkverbindung treten muß.

Bei zum Verschieben anhebbaren und zum Schließen absenkbaaren Schiebeflügeln von Fenstern, Türen od. dgl., die im Bereich ihrer verschlußseitigen, unteren Ecke mit einer sogenannten Bodenverriegelung ausgestattet sind, sowie auch bei anhebbaren Schiebeflügeln, die zusätzlich noch in eine Kippöffnungsstellung gebracht werden können und dabei an ihrer verschlußseitigen, unteren Ecke durch eine sogenannte Kippverriegelung gegen Verschieben gesperrt werden müssen, sind aber Stellvorrichtungen der durch die DE-

OS 20 65 972 bekannt gewordenen Art weder in baulicher noch in funktioneller Hinsicht benutzbar.

Nachteilig bei dieser bekannten Stellvorrichtung ist aber auch, daß an dem am Flügel angeordneten Betätigungsgestänge in jedem Falle zusätzlich zu dem Rückstellanschlag noch besondere Riegelorgane angeordnet werden müssen, über die der in Schließlage befindliche abgesenkte Schiebeflügel am feststehenden Rahmen festgelegt werden kann, wie dies z. B. die DE-OS 30 42 345 zum Stand der Technik gehört.

In Kenntnis der den bekannten Stellvorrichtungen eigentümlichen Nachteile wurde durch das DE-GM 83 03 295 auch schon eine gattungsähnliche Stellvorrichtung vorgeschlagen, die problemlos sowohl bei Fenstern, Türen od. dgl. mit Hebe-Schiebeflügel als auch bei solchen mit Hebe-Schiebe-Kippflügel benutzt werden kann, die sich dabei in jeder beliebigen Höhe am verschlußseitigen, lotrechten Betätigungsgestänge einbauen läßt und die neben einem zwangsweisen Absenken eines beim Schließvorgang in angehobener Lage hängenbleibenden Flügels gleichzeitig auch eine Verriegelung desselben in der Schließlage bewirken kann. Erreicht wird dies dadurch, daß der Anschlag von einer schwenkbar am Betätigungsgestänge angelenkten und durch ortsfest am Schiebeflügel sitzende Leitkurven geführten Riegelzunge eines Riegelzungenverschlusses gebildet ist, wobei das rahmenseitige Schließblech zugleich den Gegenanschlag bildet.

Die Stellvorrichtung der zuletzt erwähnten Bauart hat sich zwar im praktischen Gebrauch bestens bewährt. Sie läßt sich jedoch nicht an Stellvorrichtungen zum Einsatz bringen, bei denen das Betätigungsgestänge in Form einer im Querschnitt flach-rechteckigen Treibstange in einem im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen

Stulpprofil verschiebbar geführt ist und dabei hinter einem langloch-artigen Durchbruch im Steg des Stulpprofiles einen Verriegelungsschlitz mit einem erweiterten Endteil aufweist, der mit seinem verengten Teil mit einem am feststehenden Rahmen angeordneten Riegelglied in Riegeleingriff bringbar ist, nachdem dieses mit einem verdickten Kopfteil durch den Durchbruch im Steg des Stulpprofiles und den erweiterten Endteilen des Verriegelungsschlitzes der Treibstange getreten ist.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine zwangsweise wirkende Absenkvorrichtung für in angehobener Lage hängenbleibende Schiebeflügel von Fenstern, Türen od. dgl. zu schaffen, die sich problemlos bei solchen Stellvorrichtungen zum Einsatz bringen läßt, welche mit Verriegelungselementen der zuletzt erläuterten Art ausgestattet sind.

Die Lösung dieser Aufgabe wird nach dem Kennzeichen des Anspruchs 1 neuerungsgemäß dadurch erreicht, daß im Abstand hinter der Treibstange ein Schieber in der Stulpschiene geführt und mit der Treibstange in gegenläufigem Stellantrieb gehalten ist, daß dabei der Schieber einen quer zu seiner Bewegungsrichtung liegenden Stützanschlag trägt, der im Bereich des langlochartigen Durchbruchs im Steg des Stulpprofiles bis wenigstens annähernd gegen die Rückseite der Treibstange geführt ist, und daß das Kopfteil des rahmenseitigen Riegelgliedes in seiner die Rückseite der Treibstange hintergreifenden Lage vom Stützanschlag untergriffen ist.

Vorteilhaft bei dieser Ausgestaltung einer zwangsweise wirkenden Absenkvorrichtung ist vor allem, daß sie unmittelbar mit rahmenseitigen Riegelgliedern herkömmlicher Bauart zusammenarbeiten kann, und sich einer fertigungsmäßig entsprechend vorbereiteten

Stellvorrichtung auf einfachste Art und Weise zuordnen läßt; also ggf. auch nachträglich noch in eine Stellvorrichtung eingebaut werden kann.

Nach Anspruch 2 hat es sich in Ausgestaltung des Neuerungsgedankens bewährt, wenn der Schieber durch mindestens ein Umkehrritzels oder um 180° umgelenkte, mechanische Zug- und/oder Druckglieder mit der Treibstange in ständiger Antriebsverbindung gehalten ist. Bei der Benutzung eines Umkehrritzels als Antriebsverbindung zwischen dem Schieber und der Treibstange braucht in der Treibstange lediglich eine passende Eingriffsverzahnung vorgesehen zu werden, während zur Lagerung der Ritzelachse lediglich entsprechende Löcher in den Schenkeln des Stulpprofiles erforderlich sind. Werden zur Herstellung der Antriebsverbindung jedoch um 180° umgelenkte, mechanische Zug- und/oder Druckglieder, beispielsweise um Umlenkenrollen geführte, biegsame Stahlbänder oder aber in Führungen laufende Wälzkörperreihen benutzt, dann müssen hierfür besondere Einbauvorkehrungen getroffen werden.

Neuerungsgemäß hat es sich besonders bewährt, wenn nach Anspruch 3 der Schieber einen U-förmigen Querschnitt aufweist, und über Längsschlitze seiner Flansche durchgreifende sowie in den Schenkeln des Stulpprofiles sitzende Bolzen geführt ist.

In manchen Fällen kann es sich auch als zweckmäßig erweisen, die technische Lehre des Anspruchs 4 in Gebrauch zu nehmen, nämlich den Stützanschlag wenigstens begrenzt längsverstellbar am Schieber anzuordnen, und zwar in vorteilhafter Weise so, daß das Stellorgan in einer vorbestimmten Schaltstellung der Treibstange durch je einen in dieser und im Steg des Stulpprofiles in Deckungslage befindlichen Durchbruch zugänglich ist.

Der Gegenstand der Neuerung wird nachfolgend an einem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert.
Hierbei zeigt

- Fig. 1 etwa in natürlicher Größe und im Längsschnitt den neuerungswesentlichen Teil einer Stellvorrichtung für zum Verschieben anhebbare und zum Schließen absenkbare Schiebeflügel von Fenstern, Türen od. dgl. in der Entriegelungs-Schaltstellung und bei durch Verschieben geöffnetem Flügel,
- Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung der Stellvorrichtung, jedoch in einer Schaltstellung unmittelbar vor Beginn der Absenkbewegung des in Schließlage gebrachten Flügels,
- Fig. 3 die Stellvorrichtung nach den Fig. 1 und 2 bei in Schließlage verriegeltem Flügel,
- Fig. 4 einen Schnitt entlang der Linie IV-IV in Fig. 3,
- Fig. 5 die Treibstange der Stellvorrichtung in Ansicht von vorne,
- Fig. 6 das Stulpprofil der Stellvorrichtung in Ansicht von vorne und
- Fig. 7 eine Einzelheit der Stellvorrichtung in gegenüber den Fig. 1 bis 3 abgewandelter Bauart.

Von einer Stellvorrichtung für zum Verschieben anhebbare und zum Schließen absenkbare Schiebeflügel von Fenstern, Türen od. dgl.

üblicher Bauart ist in der Zeichnung nur ein Abschnitt aus dem verschlußseitig, lotrechten Betätigungsgestänge dargestellt, in dessen Bereich sich eine Verriegelungsstelle zwischen dem Flügel und dem feststehenden Rahmen befindet.

Die Stellvorrichtung weist dabei ein Stulpprofil 1 auf, das einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt hat, bei dem sich also an einen Profilsteg 1' zwei Schenkel 1'' und 1''' im rechten Winkel anschließen. An der Innenseite der beiden Schenkel 1'' und 1''' sind dabei in Längsrichtung und mit Abstand parallel zum Steg 1' verlaufende Leisten 2 einstückig angeformt.

Innerhalb des Stulpprofiles 1, und zwar zwischen dessen Steg 1' und den beiden Leisten 2 ist als Betätigungsgestänge eine im Querschnitt flach-rechteckige Treibstange 3 längsschiebbar angeordnet. Dabei ist die Treibstange 3 mit über ihre Länge in vorbestimmten Abständen verteilt angeordneten Verriegelungsschlitz 4 ausgestattet, von denen in den Fig. 1 bis 3 und 5 jeweils nur einer dargestellt ist. Jeder Verriegelungsschlitz 4 hat dabei ein schlitzartig verengtes Teilstück 4' und einen erweiterten Endteil 4'', wie das besonders deutlich aus Fig. 5 ersichtlich ist. Der schlitzartig verengte Teil 4' des Verriegelungsschlitzes 4 ist dabei in seinem an den erweiterten Endteil 4'' anschließenden Abschnitt rückseitig parallel zu seinen Längskanten mit keilförmigen Anzugsschrägen 4''' ausgestattet, wie das die Fig. 1 und 2 erkennen lassen.

Im Arbeitsbereich jedes Verriegelungsschlitzes 4 der Treibstange 3 weist der Steg 1' des Stulpprofiles 1 einen langlochartigen Durchbruch 5 auf, dessen Anordnung und Ausbildung deutlich aus Fig. 6 hervorgeht.

Die im wesentlichen aus dem Stulpprofil 1 und der Treibstange 3 bestehende Stellvorrichtung ist in eine das Stulpprofil 1 im Querschnitt passend aufnehmende, rechteckig profilierte Nut des Schiebeflügels eingesetzt und darin mittels Schrauben sicher befestigt.

Am feststehenden Rahmen des Schiebefensters, der Schiebetür od. dgl. ist am verschlußseitigen, aufrechten Holm in Zuordnung zu jedem Verriegelungsschlitz 4 in der Treibstange 3 der Stellvorrichtung ein Riegelglied 6 angeordnet. Jedes Riegelglied 6 läßt sich dabei, beispielsweise mittels eines Einbohr-Gewindezapfens 7 axial verstellbar in einer Bohrung des aufrechten Rahmenholms befestigen. Dabei hat es ein verdicktes Kopfteil 8, das über einen schmalen Steg 9 einstückig mit dem Einbohrzapfen 7 in Verbindung steht. Das Riegelglied 6 wird dabei über den Einbohrzapfen 7 so im feststehenden Rahmen ausgerichtet, daß sein Kopfteil 8 mit dem Steg 9 in der Draufsicht gemäß Fig. 4 einen etwa T-förmigen Umriß aufweist. Die dem Steg 9 benachbarten Endflächen des verdickten Kopfteils 8 sind dabei mit Anzugsschrägen 8' versehen, während sich entsprechende Schrägen 8'' auch an der freien Stirnfläche des Kopfteils 8 befinden. Von der Stirnseite her gesehen kann das verdickte Kopfteil 8 eine runde, oder aber quadratische Umrißform aufweisen.

Die Abmessungen des langlochartigen Durchbruchs 5 im Steg 1' des Stulpprofils 1 der Stellvorrichtung werden einerseits durch die Umriß-Abmessungen des verdickten Kopfteils 8 am rahmenseitigen Riegelglied 6 und andererseits durch den Hubweg bestimmt, den der zum Verschieben anhebbare und zum Schließen absenkbare Schiebeflügel relativ zum feststehenden Rahmen beim Betätigen der Stellvorrichtung ausführen muß.

-9-

Während die Breite des langlochartigen Durchbruchs 5 also mit dem notwendigen Spiel auf die Umrißbreite des verdickten Kopfteils 8 am Riegelglied 6 abgestimmt ist, entspricht seine Länge, ebenfalls unter Berücksichtigung des funktionsnotwendigen Spiels der Umrißhöhe des verdickten Kopfteils 8 zuzüglich dem vom Flügel zu durchlaufenden Hubweg.

Die Breite des erweiterten Endteils 4'' des Verriegelungsschlitzes 4 in der Treibstange 3 stimmt mit der Breite des langlochartigen Durchbruchs 5 im Steg 1' des Stulpprofils 1 überein, während seine Länge vorzugsweise etwas größer als die Länge des Durchbruchs 5 bemessen ist. Die Gesamtlänge des Verriegelungsschlitzes 4 in der Treibstange 3, also die Länge des erweiterten Endteils 4'' zuzüglich der Länge des schlitzartig verengten Teils 4' wird durch den maximalen Stellweg für die Treibstange 3 der Stellvorrichtung bestimmt.

Bei zum Verschieben angehobenem Flügel nimmt die Stellvorrichtung relativ zu den rahmenseitigen Riegelgliedern 6 die aus den Fig. 1 und 2 ersichtlichen Funktionslagen ein, während sie bei in der Schließlage abgesenktem und verriegeltem Flügel in die Funktionslage gemäß Fig. 3 gelangt.

Damit der Schiebeflügel des Fensters, der Tür od. dgl., nachdem er durch Verschieben relativ zum feststehenden Rahmen in Schließlage gelangt ist, zum Zwecke seiner Abdichtung und ordnungsgemäßen Verriegelung sicher in die abgesenkte Stellung übergeführt wird, wenn durch entsprechende Betätigung der Stellvorrichtung die Umschaltung der Hebevorrichtungen an seinen Laufwagen stattfindet, sind besondere Vorkehrungen getroffen, welche die den Absenkvorgang bewirkende Gewichtskraft des Schiebeflügels zwangsläufig unterstützen.

Der Stellvorrichtung ist nämlich am lotrechten Betätigungsstange eine besondere Absenkvorrichtung zugeordnet. Zur Bildung dieser Absenkvorrichtung ist im Abstand hinter der Treibstange 3 ein Schieber 10 im Stulpprofil 1 geführt, welcher, beispielsweise über ein Umkehrritzel 11, mit der Treibstange 3 ständig in gegenläufigem Stellantrieb steht.

Der Schieber 10 ist dabei an seinem unteren Ende mit einem quer zu seiner Bewegungsrichtung liegenden Stützanschlag 12 versehen, welcher im Bereich des langlochartigen Durchbruchs 5 im Steg 1' des Stulpprofiles 1 wenigstens bis annähernd gegen die Rückseite der Treibstange 3 geführt ist.

Bei zum Verschieben angehobenem Flügel, d. h. bei entsprechend betätigter Stellvorrichtung, nehmen Treibstange 3 und Schieber 10 derselben die aus Fig. 1 ersichtliche Schaltstellung ein. Dabei läßt sich der Flügel relativ zum feststehenden Rahmen so verschieben, daß die rahmenseitigen Riegelglieder 6 mit ihrem verdickten Kopfteil 8 und dem diesen tragenden Steg 9 beliebig in den und aus dem Wirkungsbereich des zugehörigen Verriegelungsschlitzes 4 der Treibstange 3 bringbar sind.

Wenn der Flügel nach seinem Verbringen in die Schließlage am feststehenden Rahmen verriegelt werden soll, gelangt durch entsprechende Betätigung der Stellvorrichtung die Treibstange 3 und zusammen mit ihr der Schieber 10 zunächst in die aus Fig. 2 ersichtliche Schaltstellung. Diese Schaltstellung entspricht dabei einer Betätigungslage der Stellvorrichtung, bei welcher die mit den Laufwagen des Schiebeflügels zusammenwirkenden Hebevorrichtungen den Absenkvorgang des Flügels einzuleiten beginnen.

Der Stützanschlag 12 des Schiebers 10 ist in der Schaltstellung der Stellvorrichtung nach Fig. 2 gegen die Unterseite des Kopfteils 8 am Riegelglied 6 zur Anlage gekommen und findet folglich hieran ein ortsfestes Widerlager. Da sich nun der Schieber 10 und mit ihm auch der Stützanschlag 12 bei weiterer Abwärtsbewegung der Treibstange 3 in gleichem Maße in Aufwärtsrichtung verschiebt, wird über den Stützanschlag 12 auf den Schiebeflügel eine Kraftkomponente in Abwärtsrichtung ausgeübt und dieser damit zwangsweise relativ zum feststehenden Rahmen abgesenkt, bis die Schaltstellung der Stellvorrichtung gemäß Fig. 3 erreicht ist. Auch wenn also das Eigengewicht des Schiebeflügels nicht in der Lage sein sollte, die ordnungsgemäße Absenkbewegung desselben zu vollführen, gelangt er doch zwangsweise in seine abgesenkte Schließlage relativ zum feststehenden Rahmen.

Es sei noch erwähnt, daß der Schieber 10 nicht unbedingt durch ein oder mehrere Umkehrritzeln 11 mit der Treibstange 3 in Antriebsverbindung gehalten werden muß. Anstelle von Umkehrritzeln 11 können vielmehr auch um Umlenkrollen geführte Band- oder Kettenzüge benutzt werden. Auch in geeigneten Führungen laufende Wälzkörperreihen können zum bewegungsumkehrenden Antrieb des Schiebers 10 benutzt werden.

Der Fig. 4 ist zu entnehmen, daß der Schieber 10 einen U-förmigen Querschnitt aufweist und in seinem Steg 10' mit der Eingriffsverzahnung für das mit der Treibstange 3 kämmende Umkehrritzel 11 versehen ist. Die beiden Flansche 10'' und 10''' des Schiebers 10 weisen jeweils Längsschlitze 12' auf, die von Halte- und Führungsbolzen 12'' durchgriffen sind, die jeweils in den Schenkeln 1'' und 1''' des Stulpprofils 1 ortsfest sitzen.

Auch die Lagerachse 13 für das Umkehrritzel 11 kann Längsschlitze oder Randausklinkungen 14 in den Flanschen 10'' und 10''' des Schiebers 10 durchgreifen, während ihre Enden in den Schenkeln 1'' und 1''' des Stulpprofils 1 sitzen.

In Fig. 7 ist gezeigt, daß der Stützanschlag 12 am Schieber 10 auch in Längsrichtung verstellbar ausgebildet werden kann, um hierdurch eine Anpassung an unterschiedliche Einbauverhältnisse zu ermöglichen. Wie in Fig. 7 gezeigt ist, kann zu diesem Zweck der Stützanschlag 12 an einer mit Rastverzahnungen 15 versehenen Platte 16 sitzen, die mit einer entsprechenden Rastverzahnung 17 auf dem Steg 10' in Wirkverbindung tritt. Eine Klemmschraube 18, die in ein Gewinde des Steges 10' eingreift, durchsetzt dabei ein Langloch 19 in der Platte 16 und hält die Rastverzahnungen 15 und 17 in der jeweiligen Stellung miteinander in Eingriff.

Zum Betätigen der Klemmschraube 18 und zum Verstellen des Stützanschlags 12 von außen her sind diese im Bereich von Durchbrüchen im Steg 1' des Stulpprofils 1 und der Treibstange 3 zugänglich.

Die Stellvorrichtung für den Stützanschlag 12 kann beispielsweise auch durch ein Exzenterglied gebildet werden, welches im Steg 10' des Schiebers 10 gelagert ist und in die Platte 16 eingreift.

Es ist erkennbar, daß der die Absenkvorrichtung bildende Schieber 10 vollständig innerhalb des verfügbaren Querschnitts des Stulpprofils 1 untergebracht werden kann und somit keinerlei zusätzlichen Einbauraum benötigt.

Anmelder : SIEGENIA-FRANK KG, Eisenhüttenstr. 22,
5900 Siegen 1
ANR. : 1 004 808

S C H U T Z A N S P R Ü C H E

1. Stellvorrichtung mit einem lotrechten Betätigungsgestänge für zum Verschieben anhebbare und zum Schließen unter ihrem Eigengewicht absenkbare Schiebeflügel von Fenstern, Türen od. dgl., bei der das Betätigungsgestänge in Form einer im Querschnitt flach-rechteckigen Treibstange in einem im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen Stulpprofil verschiebbar geführt ist, die hinter einem langloch-artigen Durchbruch im Steg des Stulpprofils einen Verriegelungsschlitz mit einem erweiterten Endteil aufweist, der mit seinem verengten Teil mit einem am feststehenden Rahmen angeordneten Riegelglied in Riegeleingriff bringbar ist, nachdem dieses mit einem verdickten Kopfteil durch den Durchbruch im Steg des Stulpprofils und den erweiterten Endteil getreten ist, dadurch gekennzeichnet, daß im Abstand hinter der Treibstange (3) ein Schieber (10) im Stulpprofil (1) geführt (11,12) und mit der Treib-

stange (3) in gegenläufigem Stellantrieb (11) gehalten ist, daß dabei der Schieber (10) einen quer zu seiner Bewegungsrichtung liegenden Stützanschlag (12) trägt, der im Bereich des langlochartigen Durchbruchs (5) im Steg (1') des Stulpprofils (1) bis wenigstens annähernd gegen die Rückseite der Treibstange (3) geführt ist, und daß das Kopfteil (8) des rahmenseitigen Riegelgliedes (6) in seiner die Rückseite der Treibstange (3) hintergreifenden Lage (Fig. 2 und 3) vom Stützanschlag (12) untergriffen ist.

2. Stellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (10) durch mindestens ein Umkehrritzel (11) oder durch um 180° umgelenkte, mechanische Zug- und/oder Druckglieder mit der Treibstange (3) in ständiger Antriebsverbindung gehalten ist.
3. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (10) einen U-förmigen Querschnitt (10', 10'', 10''') aufweist und über Längsschlitze (11) seiner Flansche (10'', 10''') durchgreifende, sowie in den Schenkeln (1'' und 1''') des Stulpprofils (1) sitzende Bolzen (12) geführt ist.
4. Stellvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützanschlag (12) wenigstens begrenzt längsverstellbar am Schieber (10) angeordnet und dabei das Stellorgan (15 bis 18) in einer vorbestimmten Schaltstellung der Treibstange (3) durch je einen in dieser und im Steg (1') des Stulpprofils (1) in Deckungslage befindlichen Durchbruch zugänglich ist (Fig. 7).

Fig. 5

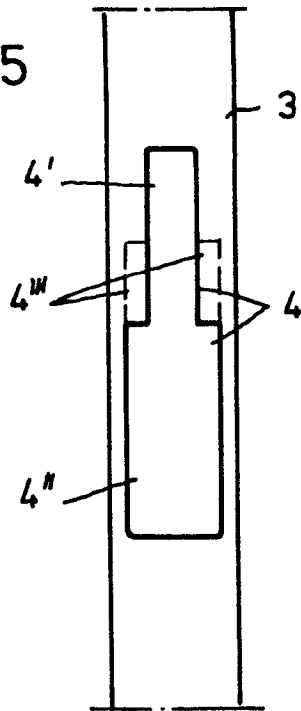


Fig. 1

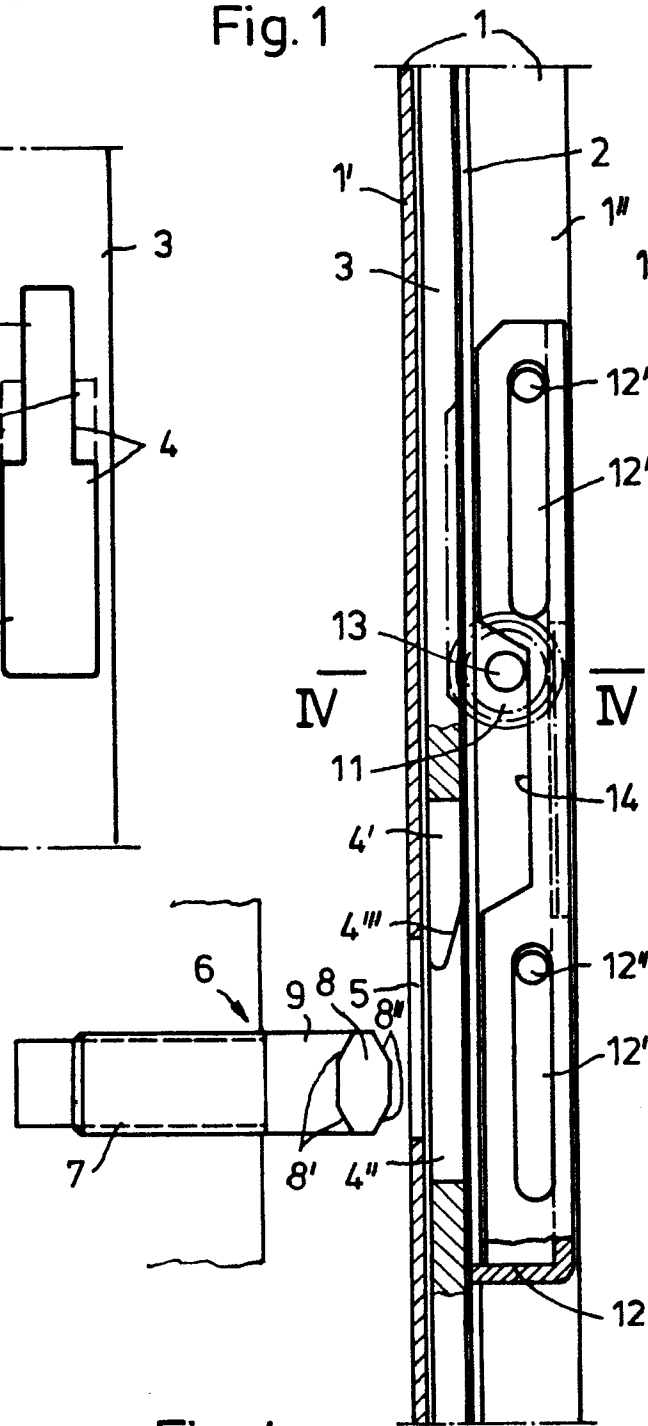


Fig. 6

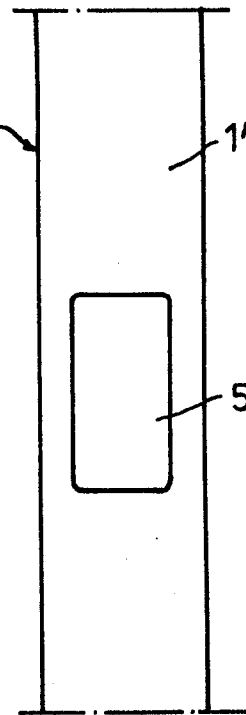


Fig. 4

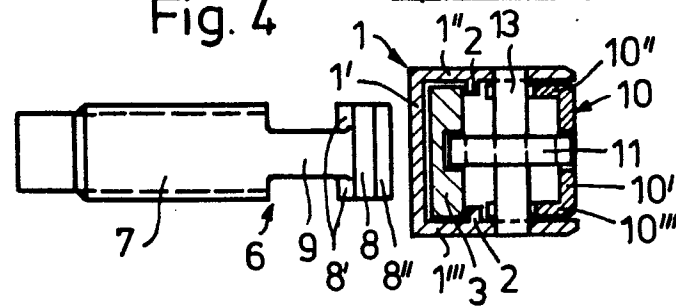


Fig. 2

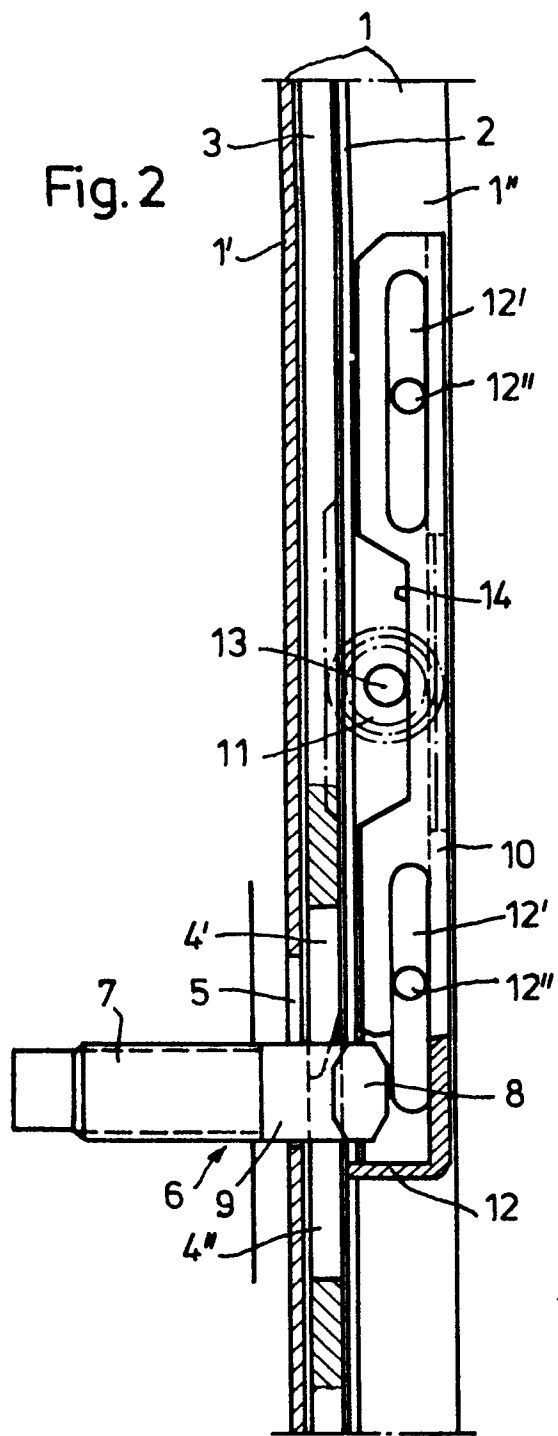


Fig. 3

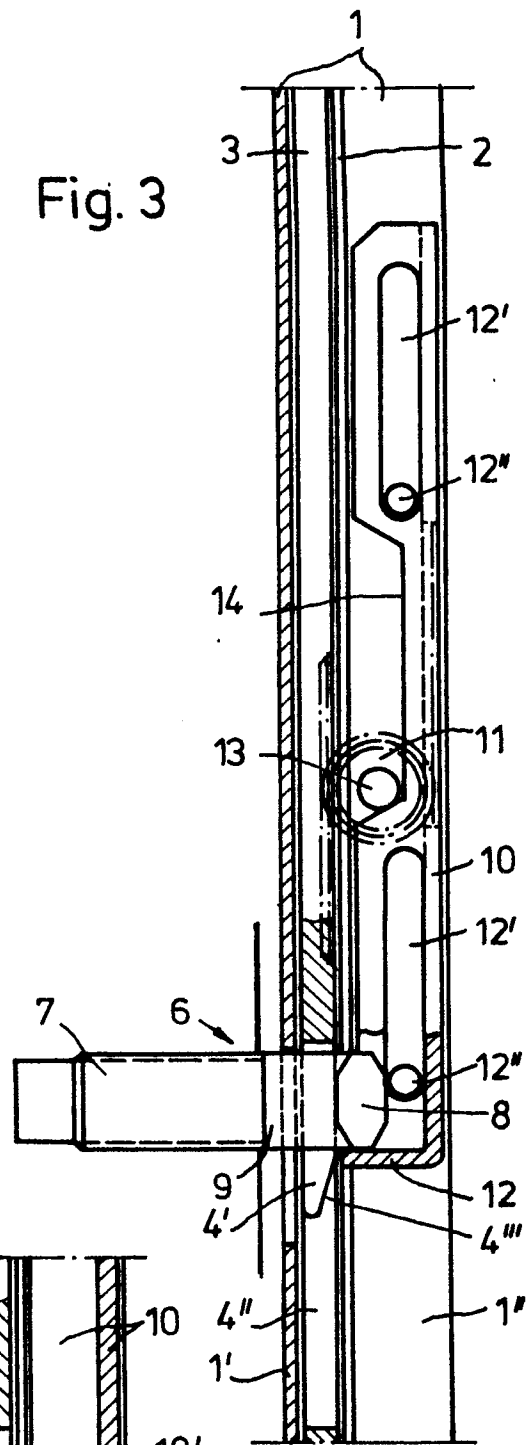


Fig. 7

