



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 846 824 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.06.1998 Patentblatt 1998/24

(51) Int. Cl.⁶: **E05C 3/10**, E05B 41/00

(21) Anmeldenummer: 97120911.9

(22) Anmeldetag: 28.11.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 05.12.1996 DE 29621099 U

(71) Anmelder: **Niemann, Hans-Dieter**
D-50169 Kerpen-Horrem (DE)

(72) Erfinder:
• **Niemann, Hans Dieter**
50169 Kerpen-Horrem (DE)

• **Krämer, Stephan,**
51109 Köln (DE)
• **Müller, Christiane**
53399 Burscheid (DE)
• **Budich, Andreas**
53844 Troisdorf (DE)

(74) Vertreter:
Eichler, Peter, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Peter Eichler,
Dipl.-Ing. Michael Füssel,
Brahmsstrasse 29
42289 Wuppertal (DE)

(54) Sicherung für Tür- oder Fensterflügel

(57) Sicherung für Tür- oder Fensterflügel, mit einem am Blendrahmen befestigten Gehäuse (10), in dem mindestens ein Schwenkriegel (11,12) gelagert ist, mit einem Schwenkriegelantrieb, der den Schwenkriegel (11,12) aus einer Offenstellung in eine Riegelstellung zu verschwenken vermag und dazu eine auf den Schwenkriegel (11,12) direkt einwirkende, von einer Handhabe beaufschlagte Schubstange (14) hat, und mit einem am Flügel befestigten Schließkasten (15) zum Eingriff des Schwenkriegels (11,12) in Riegelstellung.

Um die vorbeschriebene Sicherung so zu verbessern, daß ein problemloses Nachrüsten der Sicherung unabhängig von einem flügelseitigen Treibstangenbeschlag möglich ist, die ein problemloses Erkennen des Funktionszustands der Sicherung ermöglicht, wird sie so ausgebildet, daß die Handhabe der Schubstange (14) eine Schiebehandhabe (13) ist, die am Gehäuse (10) in den Verstellrichtungen der Schubstange (14) geführt und mit dieser starr gekuppelt ist.

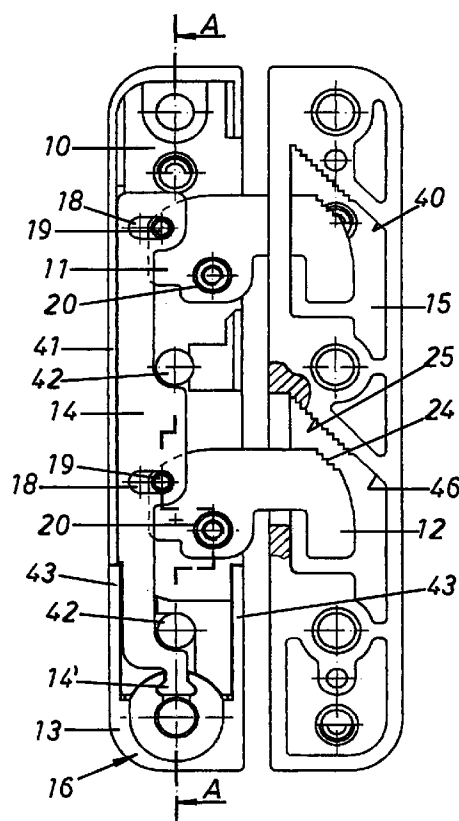


FIG. 3

EP 0 846 824 A1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Sicherung für Tür- oder Fensterflügel, mit einem am Blendrahmen befestigten Gehäuse, in dem mindestens ein Schwenkriegel gelagert ist, mit einem Schwenkriegelantrieb, der den Schwenkriegel aus einer Offenstellung in eine Riegelstellung zu verschwenken vermag und dazu eine auf den Schwenkriegel direkt einwirkende, von einer Handhabe beaufschlagte Schubstange hat, und mit einem am Flügel befestigten Schließkasten zum Eingriff des Schwenkriegels in Riegelstellung.

Eine Sicherung mit den vorgenannten Merkmalen ist aus der EP 0 663 500 A1 bekannt. Das bekannte Gehäuse ist in den Blendrahmen eingebaut und lagert einen durch Schwerkraft im wesentlichen vertikal hängenden Schwenkriegel. Dieser ist dadurch aus seiner Offenstellung in die Riegelstellung zu verschwenken, daß die flügelseitige, als Treibstange ausgebildete Schubstange einen Betätigungszapfen verstellt, der auf einen Mitnehmer des Schwenkriegels einwirkt und diesen entsprechend der Verstellung der Schubstange verschwenkt, bis der Schwenkriegel in den am Flügel befindlichen Schließkasten eingreift. Die bekannte Sicherung setzt voraus, daß der Blendrahmen und der Flügelrahmen jeweils eine Ausnehmung zur Aufnahme des Schwenkriegels aufweist und die flügelseitige Treibstange mit ihrem Betätigungsteil auf die Positionierung des Schwenkriegels abgestimmt ist.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Sicherung mit den eingangs genannten Merkmalen so zu verbessern, daß ein problemloses Nachrüsten der Sicherung unabhängig von einem flügelseitigen Treibstangenbeschlag möglich ist, die ein problemloses Erkennen des Funktionszustands der Sicherung ermöglicht.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Handhabe der Schubstange eine Schiebehandhabe ist, die am Gehäuse in den Verstellrichtungen der Schubstange geführt und mit dieser starr gekuppelt ist.

Für die Erfindung ist von Bedeutung, daß die Handhabe der Schubstange eine Schiebehandhabe ist. Diese Schiebehandhabe befindet sich entweder in ihrer einen Stellung, die der Offenstellung des Schwenkriegels entspricht oder in ihrer anderen Stellung, die der Riegelstellung des Schwenkriegels entspricht. Diese Schiebehandhabe ist am Gehäuse in den Verstellrichtungen der Schubstange geführt und mit dieser starr gekuppelt. Infolgedessen nimmt der Benutzer direkt Einfluß ausschließlich auf die Funktionsstellung der Schubstange. Er hat die Funktion der Sicherung unmittelbar in der Hand. Er kann fühlend erkennen, ob die Sicherung in Funktion ist, oder außer Funktion. Er kann diese Funktionsprüfung auch durchführen, wenn es dunkel ist, oder wenn er keinen Schlüssel zur Hand hat, sofern die Sicherung schließbetätigbar ist. Die Schiebehandhabe ermöglicht die Betätigung der Sicherung auch mit großer Schnelligkeit und ohne besondere Auf-

merksamkeit. Die starre Verbindung der Schiebehandhabe mit der Schubstange sowie die dadurch gegebene Baueinheitlichkeit und Bedienungseinheitlichkeit führen zu kompakten Sicherungen, die infolgedessen eine besonders hohe Sicherungswirkung ergeben.

Die Sicherung kann dahingehend verbessert werden, daß die Schiebehandhabe ausschließlich in der Offenstellung des Schwenkriegels über den Außenumfang des Gehäuses sichtbar vorsteht. Der Vorstand der Schiebehandhabe über den Außenumfang in der Hauptebene des Gehäuses bzw. parallel zur Rahmenebene läßt problemlos erkennen, daß die Sicherung außer Funktion ist. Wird die Schiebehandhabe so verstellt, daß sie nicht mehr über den Außenumfang des Gehäuses sichtbar vorsteht, kann ohne weiteres davon ausgegangen werden, daß die Sicherung ihre Sicherungswirkung ausübt.

Es ist möglich, die Sicherung so auszubilden, daß die Schiebehandhabe sichtseitig einen Handhabevorsprung aufweist. Der Handhabevorsprung senkrecht zur Rahmenebene erleichtert die Bedienung der Sicherung, weil die Schiebehandhabe einfacher zu ergreifen ist. Der Handhabevorsprung kann auch zu einer vorteilhaften optischen Gestaltung der Sicherung herangezogen werden.

Es ist möglich, die Sicherung so auszubilden, daß die Schiebehandhabe am unteren Ende eines auf den Blendrahmen aufgesetzten länglichen Gehäuses angebracht ist. Dadurch ist es möglich, die Schwerkraft der Schubstange und der Schiebehandhabe auszunutzen, um die Sicherung außer Funktion zu halten. Eine derartige untere Anordnung der Schiebehandhabe ist außerdem die sinnfälligste, auch im Hinblick auf ein leichtes Öffnen.

Es kann vorteilhaft sein, die Sicherung so auszugestalten, daß in der Schiebehandhabe ein schließbarer Druckzylinder angeordnet ist, der eine Betätigung der Schiebehandhabe durch seinen Eingriff in das Gehäuse oder eines damit fest verbundenen Teils zu sperren vermag. Infolgedessen kann die Sicherung nicht ohne Schlüssel geöffnet werden. Sie widersteht infolgedessen leichter unbefugten Öffnungsversuchen, beispielsweise durch Einbrecher oder Kinder. Eine leichte Bedienbarkeit wird beim Schließen der Sicherung dadurch erreicht, daß der Druckzylinder lediglich eingedrückt zu werden braucht, wenn die Schiebehandhabe in ihre Schließstellung angehoben wurde. Kann der Druckzylinder nicht in seine Schließstellung gedrückt werden, so kann das ein Zeichen dafür sein, daß die Sicherung nicht in Funktionsstellung ist. Der Druckzylinder kann insbesondere vorteilhaft eingesetzt werden, wenn die Schiebehandhabe sichtseitig einen Handhabevorsprung aufweist, weil der Handhabevorsprung den Druckzylinder zu umgeben vermag. Hierdurch wird ein verbesserter Schutz des Druckzylinders erreicht.

Um die Sicherungswirkung erheblich zu steigern, kann die Sicherung so ausgebildet werden, daß zwei gleichsinnig schwenkbare Schwenkriegel vorhanden

und von einer einzigen Schubstange verschwenkbar sind. Da die Schwenkriegel gleichsinnig schwenkbar sind, genügt für ihr Verschwenken eine einzige Schubstange. Das bedeutet eine Minimierung des baulichen Aufwands, verbunden mit einer entsprechenden Verbesserung der Sicherheit gegen gewaltsames Aufbrechen.

Eine konstruktiv einfache Lösung der Sicherung ergibt sich dadurch, daß die Schubstange am Gehäuse in ihren Verstellrichtungen geführt ist und an den Schwenkriegeln jeweils über Querschlitze angreift, in die jeweils ein Stellstift des zugehörigen Schwenkriegels eingreift. Die Querschlitze sind lediglich so lang wie nötig und schwächen daher den Querschnitt der Schubstange so wenig wie möglich. Die Querschlitze vermeiden eine zusätzliche Erstreckung der Schubstange in deren Längsrichtung. Die Stellstifte der Schwenkriegel liegen in genau derselben Ebene. Infolge ist die zur Schubstange vertikale Erstreckung der Sicherung so gering wie möglich.

Die Sicherung kann so ausgebildet werden, daß der Schwenkriegel auf einem Gehäusezapfen gelagert ist, daß die Schubstange zwischen dem Schwenkriegel und einer das Gehäuse abschließenden Bodenplatte gehalten ist, und daß die Bodenplatte mit dem Gehäuse eine vormontierbare Baueinheit bildet. Die Halterung des Schwenkriegels bzw. mehrerer Schwenkriegel der Schubstange zwischen dem Gehäuse und der zugehörigen Bodenplatte ergibt eine Minimalisierung der notwendigen Bauteile für die vormontierbare Baueinheit der Sicherung. Diese wird dadurch kompakt und widerstandsfähig. Die Vormontierbarkeit gewährleistet die konstruktiv vorbestimmte Funktion des Schwenkriegels und der dafür eingesetzten Schubstange mit der zugehörigen Schiebehandhabe. Es ist ausgeschlossen, daß bei der Montage der Sicherung am Fenster oder an der Tür Funktionsstörungen dadurch auftreten, daß auf die Beweglichkeit der verstellbaren Bauteile der Sicherung Einfluß genommen wird.

Um die Sicherung an eine Vielzahl von Bedarfssfällen anpassen zu können, wird sie so ausgebildet, daß die Gehäuse-Baueinheit über bedarfsweise angewendete Distanzplatten an einer am Blendrahmen angebrachten Aufbauplatte befestigt ist. Die Aufbauplatte kann an dem Blendrahmen befestigt und durch geeignete Maßnahmen justiert werden. Danach erfolgt der Anbau der Gehäuse-Baueinheit unter etwaiger Berücksichtigung von Distanzplatten zur Anpassung der Stellung der Baueinheit vertikal zur Rahmenebene.

Um die Sicherung auch dahingehend auszunutzen, daß die Stellung des Tür- oder Fensterflügels so wenig wie möglich gewaltsam verlagert werden kann, ist es möglich, die Sicherung so auszubilden, daß der Schwenkriegel schließkastenseitig eine Sperrverzahnung hat, die bei Riegelstellung einer Sperrverzahnung des Schließkastens benachbart ist. Die Sperrverzahnungen des Schwenkriegels und des Schließkastens greifen ineinander, sobald versucht wird, die Stellung

des Türflügels oder des Fensterflügels gewaltsam zu verändern.

Die Erfindung wird anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

- Fig.1 eine verkleinerte Aufsicht auf die Sicherung für Tür- oder Fensterflügel,
 Fig.2 den Schnitt A-A der Fig.3 durch das an einem Blendrahmen zu befestigende Gehäuse, und
 Fig.3 die Rückansicht der Sicherung der Fig.2 ohne die dort dargestellten Aufbau-, Distanz- und Bodenplatten.

Fig.1 zeigt in verkleinerter Darstellung die beiden Hauptbestandteile der Sicherung für Tür- oder Fensterflügel, nämlich das an einem nicht dargestellten Blendrahmen zu befestigende Gehäuse 10 und einen in Funktionsnachbarschaft angeordneten Schließkasten 15. Der Schließkasten 15 kann an einem Flügel einer Tür oder am Flügel eines Fensters angebracht werden. Damit dieser Flügel nicht geöffnet werden kann, ist es möglich, das Gehäuse 10 und den Schließkasten 15 miteinander zu kuppeln. Diese Kupplung erfolgt durch Schwenkriegel 11,12, die eine Offenstellung und eine Riegelstellung aufweisen. Fig.1 zeigt sie in ihrer Riegelstellung, soweit diese im Abstandsraum 26 zwischen dem Gehäuse 10 und dem Schließkasten 15 erkennbar ist. Weiterer wesentlicher Bestandteil der Sicherung ist eine Schiebehandhabe 13, die einen Druckzylinder 17 in einem Handhabevorsprung 16 aufweist.

Die Darstellung der Fig.2 zeigt in einem Längsschnitt durch das Gehäuse 10 weitere Bauteile, mit denen dieses Gehäuse 10 am Blendrahmen angebaut werden kann. Direkt auf dem Blendrahmen liegt eine Aufbauplatte 23 mit ihrer Unterseite 23' auf. Die Aufbauplatte 23 hat diverse Befestigungslöcher 27, durch die Befestigungsschrauben 28 in den Blendrahmen hineingeschraubt werden können. Die Befestigungsschrauben 28 sind beispielsweise Holzschrauben, wenn der Blendrahmen aus Holz besteht. Anstelle der dargestellten Befestigungsschrauben 28 können andere Befestigungsmittel verwendet werden, beispielsweise auch Befestigungsdübel 29, wenn der Blendrahmen dübelfähig ist.

Üblicherweise bilden der Blendrahmen und der Flügelrahmen fensterinnenseitig keine gemeinsame Ebene. Das heißt, der Schließkasten 15 sitzt höher, als ein auf den Blendrahmen aufgesetztes Gehäuse 10. Dem Ausgleich dieses Höhenunterschieds dient die Aufbauplatte 23 und eine Feinabstimmung kann durch Distanzplatten 22,22',22'' erreicht werden. Dabei wird nur diejenige Distanzplatte verwendet, die zu dem jeweiligen Höhenausgleich auch benötigt wird. Alle Distanzplatten haben denselben Außenmaß wie die Aufbauplatte 23 und wie das Gehäuse 10. Im Bereich der Befestigungslöcher 27 der Aufbauplatte 23 sind die Distanzplatten 22 bis 22'' mit Durchgriffslöchern 30 ver-

sehen, um die Befestigungsschrauben 28 bedarfsweise auch durch diese Löcher 30 hindurch festziehen oder lockern zu können. Ein derartiges Vorgehen ist häufig deswegen von Vorteil, weil die Aufbauplatte 23 mit einer oder mehreren Distanzplatten 22 bis 22" bestückt ist, wobei der Zusammenhalt beispielsweise durch die dargestellten Rastvorsprünge 31 der Aufbauplatte 23 erreicht wird, indem diese Rastvorsprünge 31 in korrespondierende Rastausnehmungen 32 einer Distanzplatte 22 eingreifen. Sind mehrere Distanzplatten vorhanden, so haben diese jeweils korrespondierende Rastausnehmungen 32 und Rastvorsprünge 31.

Die Aufbauplatte 23 hat darüber hinaus Befestigungsmittel für das Gehäuse 10. Fig.2 zeigt Befestigungsmuttern 33, die mit Befestigungsschrauben 34 zusammenwirken. Die Befestigungsschrauben 34 ziehen das Gehäuse 10 gegen die Aufbauplatte 23 bzw. deren Distanzplatten 22 bis 22", wenn sie in die Befestigungsmuttern 33 hineingeschraubt werden, die beispielsweise in die Ausnehmungen 23" eingesetzt sind und dort festliegen, z.B. durch Einpressen oder Festkleben. Das Gehäuse 10 ist im wesentlichen ein distanzplattenseitig und zumindest auch bezüglich von Senkbohrungen 45 von Befestigungsschrauben 34 sichtseitig offener Rahmen, der sichtseitig von einem Abdeckstreifen 35 verschlossen ist, so daß weder die Befestigungsschrauben 34 sichtbar oder zugänglich sind, noch die innerhalb des Gehäuses 10 untergebrachten Bauteile der Sicherung. Der Abdeckstreifen 35 ist z.B. durch Verrastung so fixiert, daß der Innenraum des Gehäuses 10 nicht zugänglich ist.

Das blindrahmenseitig offene Gehäuse 10 sitzt auf einer Bodenplatte 21, die direkt auf der benachbarten Distanzplatte 22" aufliegt. Dabei ist die Bodenplatte 21 mit Ausnehmungen 36 versehen, die mit Rastvorsprüngen 37 der Distanzplatte 22' zusammenwirken, so daß eine Justierung der Stellung der Bodenplatte 21 in Bezug auf die Distanzplatte 22" und die Aufbauplatte 23 erreicht wird. Das Gehäuse 10 stützt sich derart auf der Bodenplatte 21 ab, daß zwischen dieser und einer Innenwand 38 einer sichtseitigen Gehäusewand 39 ein wohl definierter Abstand bzw. Zwischenraum 40 entsteht, in dem Schwenkriegel 11,12 und eine damit zusammenwirkende Schubstange 14 untergebracht sind. Die Schwenkriegel 11,12 sind massiv und nehmen die größte Breite des Raums 40 ein. Sie lagern auf Gehäusezapfen 20, auf die sie aufgesteckt sind. Fig. 2 zeigt die Schwenkriegel 11,12 in ihrer Eingriffsstellung. Dabei sind sie im wesentlichen horizontal angeordnet. Die horizontale Anordnung der Schwenkriegel 11,12 wird mittels einer Schubstange 14 erreicht, in der Querschlitz 18 angeordnet sind, in die jeweils ein Stellstift 19 des zugehörigen Schwenkriegels 11 oder 12 eingreift. Die Querschlitz 18 sind so lang, daß die in der Darstellung der Fig.3 ersichtliche horizontale Bewegungskomponente des Schwenkriegels 11,12 beim Verschwenken beherrscht wird. Der Stellstift 19 ist vom zugehörigen Gehäusezapfen 20 etwa unter 45° ange-

ordnet, so daß der Verstellbereich des Stellstifts 19 etwas oberhalb und etwas unterhalb des Gehäusezapfens 20 erstreckt ist. Dabei ergibt sich eine minimale radiale Verstellkomponente mit der Auswirkung, daß der Querschlitz 18 so kurz wie möglich gehalten werden kann.

Durch ein in Fig.3 vertikales Verschieben der Schubstange 14 wird der Stellstift 19 aus der dargestellten Stellung oberhalb des Gehäusezapfens 20 in eine nicht dargestellte Stellung unterhalb des Gehäusezapfens 20 bewegt, die etwa gleichweit von einer horizontalen Ebene durch den Gehäusezapfen 20 entfernt ist. Die dazu erforderliche Bewegung der Schubstange 14 zwischen den Schwenkriegeln 11,12 und der Bodenplatte 21 erfolgt lediglich vertikal. Dabei ist die Schubstange 14 auch in der Rahmenebene geführt, nämlich im Gehäuse 10 zwischen dessen Außenumfangswand 41 und Führungsvorsprüngen 42. Die Führung erfolgt derart, daß ein Verkippen der Schubstange 14 in der Darstellungsebene bei jeder Stellung ausgeschlossen ist. Infolgedessen führt das untere Ende 14' der Schubstange 14 eine lediglich vertikale Bewegung aus, so daß es mit einer Schiebehandhabe 13 starr gekuppelt sein kann.

Die Schiebehandhabe 13 umfaßt das untere Ende 14' mit einer gemäß Fig.3 schwalbenschwanzförmigen Ausnehmung bei entsprechend schwalbenschwanzförmiger Ausbildung des unteren Endes 14'. Die Schiebehandhabe 13 ist am Gehäuse 10 in dessen Längsrichtung schiebebeweglich geführt, nämlich mit Führungsschienen 43, die das untere Gehäuseende 10' außen U-förmig umgreifen. Die Ausgestaltung des Außenumfangs der Schiebehandhabe 13 ist auf den Außenumfang des Gehäuses 10 abgestimmt, so daß sich ein ansehnlicher Anblick ergibt. Die Schiebehandhabe 13 hat einen Handhabevorsprung 16, der sich über die Sichtseite des Gehäuses 10 erhebt. Der Handhabevorsprung 16 erleichtert das Verschieben der Schiebehandhabe 13 in vertikaler Richtung. Der Handhabevorsprung 16 ist so ausgebildet, daß von dem sichtseitigen Abdeckstreifen 35 eine Ebene 44 bis auf das ebene Plateau des Handhabevorsprungs 16 ansteigt. Es ergibt sich eine handhabungsfreundliche Ausgestaltung mit geringer Anstoß- bzw. Verletzungsgefahr.

Im Handhabevorsprung 16 ist ein Druckzylinder 17 angeordnet. Der Druckzylinder 17 liegt mit seinem Außenende etwa plan mit dem Plateau des Handhabevorsprungs 16, wenn der Druckzylinder 17 eingedrückt ist. Die eingedrückte Stellung ist die Verriegelungsstellung. Die Verriegelung wird dadurch erreicht, daß ein Verriegelungsende 17' des Druckzylinders 17 in eine Ausnehmung 21' der Bodenplatte 21 eingreift. Es ist dann unmöglich, die Schiebehandhabe 13 zu verschieben, weil der Formschluß zwischen dem Stift 17' und der Bodenplatte 21 dies verhindert.

Der Druckzylinder 17 ist in üblicher Weise schlüsselbetätigbar, kann also durch Einschieben und Dreh-

betätigung eines Schlüssels in eine Stellung gebracht werden, in der der Stift 17' nicht in die Ausnehmung 21' eingreift. Die Schiebehandhabe 13 kann dann vertikal bewegt werden, nämlich aus der in Fig.2 dargestellten Stellung nach unten. Hierbei gelangt die Schiebehandhabe 13 über den Umriß des Gehäuses 10 hinaus in eine Offenstellung. In dieser Offenstellung ist sofort ersichtlich, daß die Sicherung gelöst ist. Die optisch leichte Erkennbarkeit der Offenstellung der Sicherung verhindert die fehlerhafte Annahme, daß die Sicherung geschlossen sei. Es kann daher bedarfsweise leicht Abhilfe geschaffen werden, indem die Schiebehandhabe 13 nach oben in ihre Riegelstellung bewegt wird. Zugleich kann dann der aus dem Handhabevorsprung 16 herausstehende Druckzylinder 17 hineingedrückt und damit ein unbeabsichtigtes Außerfunktionsbringen der Sicherung vermieden werden.

Um die Sicherung zu öffnen, wird die Schiebehandhabe 13 aus der in Fig.2 dargestellten Lage nach unten bewegt, so daß die Schubstange 14 entsprechend nach unten gezogen wird. Hierbei drückt sie mit den Oberkanten ihrer Querschlitz 18 auf die Stellstifte 19 und zieht dadurch die Schwenkriegel 11,12 aus ihren Eingriffsstellungen im Schließkasten 15. Dabei beschreiben die hakenförmig ausgebildeten Schwenkriegel 11,12 eine praktisch viertelkreisförmige Bewegung, die trotz der in Fig.3 vertikal nach unten gerichteten Hakenenden nicht behindert wird, weil ein hinreichend großer Bewegungsspielraum der Hakenenden im Schließkasten 15 vorgesehen ist. Der Schließkasten 15 ist jedoch mit Abstützwänden 46 versehen, die den Schwenkriegeln 11,12 benachbart sind, wenn sich diese in Riegelstellung befinden. Zusätzlich ist an diesen Wänden jeweils eine Sperrverzahnung 25 vorgesehen, die mit einer Sperrverzahnung 24 eines Schwenkriegels 11,12 zusammenwirken kann. Diese Sperrverzahnung 24 des Schwenkriegels befindet sich jeweils auf der Kuppe zwischen dem in Fig.3 horizontalen Schenkel des Schwenkriegels und dessen dazu vertikalen Hakenende. Die Nachbarschaft der beiden Sperrverzahnungen 24,25 führt dazu, daß Verlagerungen des Flügels bzw. des Schließkastens 15 nach unten vermieden werden. Das Hakenende der Schwenkriegel 11,12 kann daher nicht in eine Stellung gelangen, in der der Flügel und damit der Schließkasten 15 von den Schwenkriegeln 11,12 getrennt werden könnte.

Fig.2 zeigt, daß das Gehäuse 10 und die Bodenplatte 21 zusammen mit den Schwenkriegeln 11,12 und der Schubstange 14 zu einer Baueinheit vormontiert werden können, indem die Schwenkriegel 11,12 auf die Gehäusezapfen 20 und die Schubstange 14 auf die Stellstifte 19 aufgesteckt werden, wonach die Bodenplatte 21 als untere Gehäuseabdeckung aufgelegt und mit einer Befestigungsschraube 47 befestigt wird. Dabei greift die Befestigungsschraube 47 in einen Gehäusezapfen 20 und verspannt das Gehäuse 10 mit der Bodenplatte 21 derart, daß der Zwischenraum 40 den für ein möglichst reibungsfreies Bewegen der Schwenk-

riegel 11,12 und der Schubstange 14 erforderlichen Abstand hat.

Patentansprüche

1. Sicherung für Tür- oder Fensterflügel, mit einem am Blendrahmen befestigten Gehäuse (10), in dem mindestens ein Schwenkriegel (11,12) gelagert ist, mit einem Schwenkriegelantrieb, der den Schwenkriegel (11,12) aus einer Offenstellung in eine Riegelstellung zu verschwenken vermag und dazu eine auf den Schwenkriegel (11,12) direkt einwirkende, von einer Handhabe beaufschlagte Schubstange (14) hat, und mit einem am Flügel befestigten Schließkasten (15) zum Eingriff des Schwenkriegels (11,12) in Riegelstellung, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Handhabe der Schubstange (14) eine Schiebehandhabe (13) ist, die am Gehäuse (10) in den Verstellrichtungen der Schubstange (14) geführt und mit dieser starr gekuppelt ist.
2. Sicherung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schiebehandhabe (13) ausschließlich in der Offenstellung des Schwenkriegels (11,12) über den Außenumfang des Gehäuses (10) sichtbar vorsteht.
3. Sicherung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schiebehandhabe (13) sichtbar einen Handhabevorsprung (16) aufweist.
4. Sicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schiebehandhabe (13) am unteren Ende (10') eines auf den Blendrahmen aufgesetzten länglichen Gehäuses (10) angebracht ist.
5. Sicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Schiebehandhabe (13) ein schließbarer Druckzylinder (17) angeordnet ist, der eine Betätigung der Schiebehandhabe (13) durch seinen Eingriff in das Gehäuse (10) oder eines damit fest verbundenen Teils zu sperren vermag.
6. Sicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei gleichsinnig schwenkbare Schwenkriegel (11,12) vorhanden und von einer einzigen Schubstange (14) verschwenkbar sind.
7. Sicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schubstange (14) am Gehäuse (10) in ihren Verstellrichtungen geführt ist und an den Schwenkriegeln (11,12) jeweils über Querschlitz (18) angreift, in die jeweils ein Stellstift (19) des zugehörigen Schwenk-

riegels (11,12) eingreift.

8. Sicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schwenkriegel (11,12) auf einem Gehäusezapfen (20) gelagert ist, 5
daß die Schubstange (14) zwischen dem Schwenk-
riegel (11,12) und einer das Gehäuse (10)
abschließenden Bodenplatte (21) gehalten ist, und
daß die Bodenplatte (21) mit dem Gehäuse (10)
eine vormontierbare Baueinheit bildet. 10
9. Sicherung nach Anspruch 8, **dadurch gekenn-
zeichnet**, daß die Gehäuse-Baueinheit über
bedarfsweise angewendete Distanzplatten (22 bis
22") an einer am Blendrahmen angebrachten Auf- 15
bauplatte (23) befestigt ist.
10. Sicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel
(11,12) schließkastenseitig eine Sperrverzahnung 20
(24) hat, die bei Riegelstellung einer Sperrverzah-
nung (25) des Schließkastens (15) benachbart ist.

25

30

35

40

45

50

55

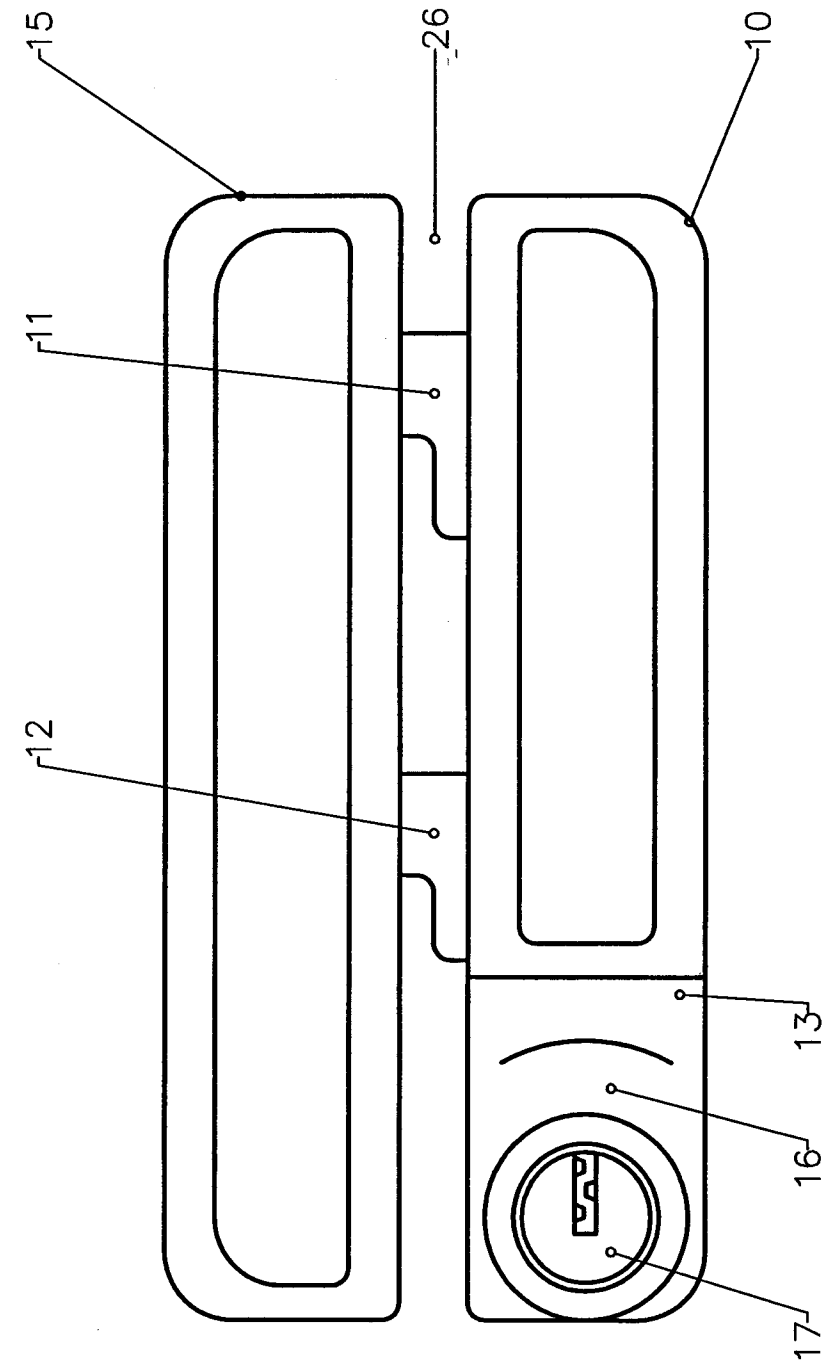
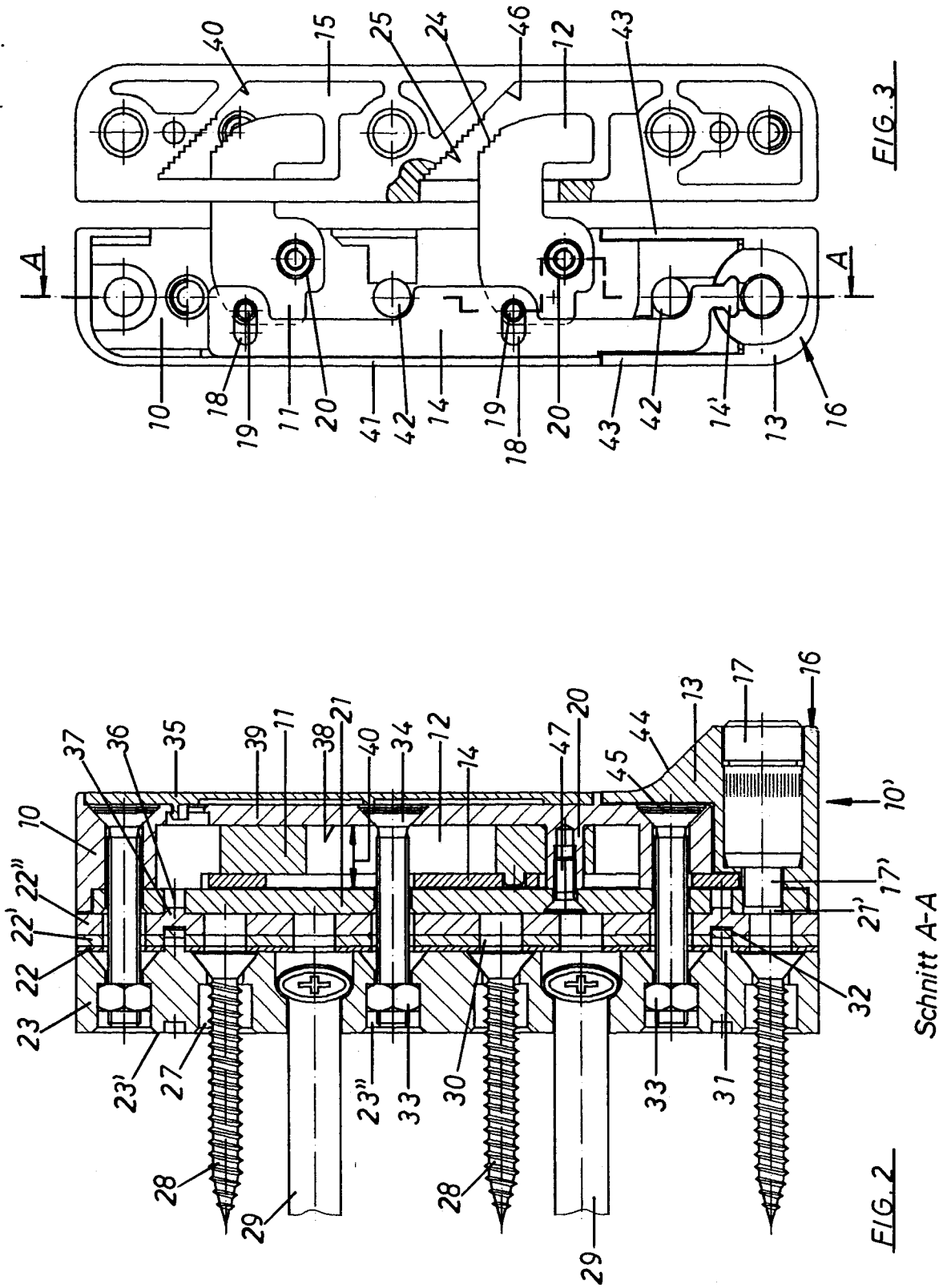


Fig.1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 12 0911

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR 2 071 391 A (BEZAULT SA)	1,3,4,7	E05C3/10
Y	* Seite 1, Zeile 29 - Seite 3, Zeile 17; Abbildungen *	2,6,8,10	E05B41/00

X	US 3 120 748 A (SIG R. RECHBERG)	1,3,5,7	
	* Spalte 2, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 20; Abbildungen *		

Y	US 3 599 452 A (MARUYAMA TOSHIKI ET AL)	2	
A	* Spalte 2, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 15; Abbildungen *	1	

Y	DE 195 14 879 A (BURTZ GMBH INDUSTRIEVERTRETUNG)	10	
	* Spalte 3, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 37; Abbildungen *		

Y	CH 671 263 A (CHRISTIAN ANDEREGG)	6,8	
A	* Seite 2, rechte Spalte, Zeile 38 - Seite 3, rechte Spalte, Zeile 13; Abbildungen *	1	

A	US 5 452 927 A (UYEDA ALAN K)	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
	* das ganze Dokument *		E05B
	---		E05C
A	DE 38 22 343 A (FIPKE BORIS ;BOSCH CARL O (DE))	1,2,6,7	
	* das ganze Dokument *		

A	GB 2 121 866 A (WAERTSILAE OY AB)	9	
	* Seite 1, Zeile 111 - Seite 2, Zeile 55; Abbildungen *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		20.März 1998	
		Prüfer	
		Henkes, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)