

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Februar 2004 (19.02.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/015232 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E05C 7/04**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/006288

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Juni 2003 (14.06.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
202 11 725.1 29. Juli 2002 (29.07.2002) DE

(71) Anmelder: **SIEGENIA-AUBI KG** [DE/DE];
Patentabteilung, Eisenhüttenstrasse 22, 57074 Siegen
(DE).

(72) Erfinder: **GEFFERT, Ansgar**; Feldstrasse 27c, 31141
Hildesheim (DE). **GERSDORF, Oliver**; Knappenweg 2,

57587 Birken Honigsessen (DE). **OTTO, Erich**; West-
erwald Strasse 140, 57299 Burbach (DE). **ROTGER
STEIGEMANN, Carmen**; Brunnenweg 1, 57078 Siegen
(DE). **SASSMANNSHAUSEN, Jürgen**; Auf der Burg 17,
57271 Hilchenbach (DE).

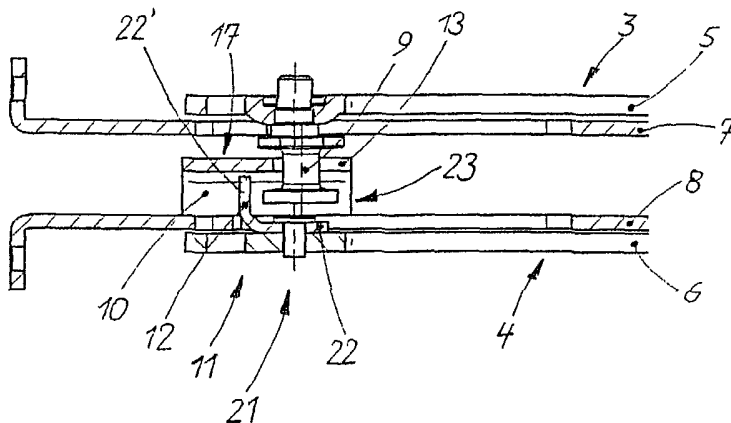
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BURGLAR-PROOF FITTING FOR A MULTI-LIGHT WINDOW OR MULTI-LEAF DOOR

(54) Bezeichnung: BESCHLAG ZUR EINBRUCHSICHERUNG FÜR EIN MEHRFLÜGELIGES FENSTER ODER TÜR



(57) Abstract: The invention relates to burglar-proof security for a window or door comprising two adjacent lights or leaves (1, 2) in a fixed frame without a central mullion. Said lights or leaves comprise at least on the peripheral rebate surface of the adjacent beams in a stepped profiled groove a push rod fitting (3 and 4) consisting of an overlapping rail (7, 8) and a push rod (5, 6) that can be displaced longitudinally beneath said rail. The locking member (9) that can be displaced along the push rod (6) of the push rod fitting (3) can be positioned in and released from a locking engagement by means of locking engagement elements (10), said elements resting on the overlapping rail (8)

of the other push rod fitting (6) and having a blocking device (11) which blocks a displacement of the push rod (6) of the closed fixed light or leaf (2) by the co-operation of a security lock part (12) on the push rod (6) with a locking member (9) on the push rod (5) of the other push rod fitting (3), whereby the security lock part (12) is completely covered by the locking engagement element (10) in the active closed position.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Einbruchsicherung für ein Fenster oder eine Tür mit zwei in einem feststehenden Rahmen unmittelbar nebeneinander-ohne festen Mittelposteneingebauten Flügeln (1, 2), die zumindest an der Falzumfangsfläche der einander benachbarten Holme in einer abgestuften Profilknut einen aus einer Stulpschiene (7, 8) und einer darunter längsverschiebbar geführten Treibstange (5, 6) bestehenden Treibstangenbeschlag (3 und 4) enthalten, und das an der Treibstange (6) des Treibstangenbeschlages (3) bewegbare Riegelglied (9) mit Riegeleingriffen (10) in und ausser Riegeleingriff einstellbar sind, die auf der Stulpschiene (8) des anderen Treibstangenbeschlages (6) sitzen und eine Sperrvorrichtung (11) aufweisen, die eine Verstellung der Treibstange (6) des überschlagenen Standflügels (2) durch Zusammenwirken eines an dieser Treibstange (6) befindlichen Sicherungsteils (12) mit einem an der Treibstange (5) des anderen Treibstangenbeschlages (3) angeordneten Riegelglied (9) sperrt, wobei das Sicherungsteil (12) in geschlossener Schaltstellung von dem Riegeleingriff (10) vollständig überdeckt wird.

WO 2004/015232 A1



Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

Beschlag zur Einbruchsisicherung für ein mehrflügeliges Fenster oder Tür

Die Erfindung betrifft ein Fenster oder eine Tür mit zwei an einem feststehenden
5 Rahmen unmittelbar nebeneinander – ohne festen Mittelposten – eingebauten
Flügeln, bei den bzw. das jeden Flügel zumindest an der Falzumfangsfläche der
einander benachbarten Holme in einer abgestuften Profilnut einen aus einer
Stulpschiene und einer darunter längsschiebbar geführten Treibstange bestehenden
10 Treibstangenbeschlag enthält und bei dem bzw. das durch die Treibstange des
Treibstangenbeschlages bewegbare Riegelglied od. dgl. mit Riegeleingriffen in und
außer Riegeleingriff einstellbar sind, die auf der Stulpschiene des anderen
Treibstangenbeschlages sitzen und eine Sperrvorrichtung aufweisen, welche eine
Verstellung der Treibstange des überschlagenden Flügels durch Zusammenwirken
15 eines an dieser Treibstange befindlichen Sicherungsteils mit einem an der
Treibstange des anderen Treibstangenbeschlages angeordneten Riegelglied sperrt.

Fenster, Türen od. dgl. dieser Gattung sind bereits bekannt, wie beispielsweise aus
der DE 34 46 215 C2 hervorgeht.

20 Bei diesem bekannten Fenster oder Tür, die auch als Stulpflügel-Fenster bzw. –Tür
bezeichnet wird, ist eine Einbruchsisicherung vorgesehen, die wenigstens zwei durch
einen senkrechten Blendrahmenschenkel voneinander getrennte Flügel aufweist, mit
einem in jedem Flügel unabhängig betätigbaren Treibstangenverschluß, von denen
wenigstens einer als Drehkipp-Beschlag und der andere als Dreh-Beschlag
25 ausgebildet ist, wobei die Treibstange des Drehflügel-Beschlages ein unteres, in einen
waagerechten Verlauf umgelenktes Treibband mit einem Riegelement aufweist, und
mit einem mit dem Drehkipp-Beschlag über eine Mitnehmerkupplung gekuppelten, in
den waagerechten Blendrahmenschenkel der benachbarten Flügel verschiebbaren
und mit einem Riegelteil versehenen Stellglied, dessen Riegelteil in der Kippstellung
30 des Drehkippflügels einen zum Riegelement des zu sichernden Flügels gehörenden
Anschlag arretiert und den Drehflügel so an Öffnungsbewegungen hindert. Dabei ist
das Riegelteil des Stellgliedes an seiner der Riegelfläche abgewandten Seite, mit
einer Anlaufschrägen versehen, die im Verstellweg des am umgelenkten Treibband
befindlichen Anschlages liegt und gewährleistet, dass der Anschlag nach Überfahren
35 der Anlaufschrägen an der Riegelfläche des Riegelteils zur Anlage kommt, wenn der
Drehflügel bei gekipptem Drehkippflügel aus der Öffnungsstellung kommend

-2-

verschlossen wird. D.h., das bei gekipptem Gangflügel der Drehflügel einbruchsichernd durch die beschriebene Verbindung gehalten wird. Bei geschlossenem Drehkipppflügel besteht hingegen keine Einbruchsicherung.

- 5 Des weiteren ist aus der DE 850 701 eine Verschlussanordnung für zweiflügelige, nach außen aufgehende Fenster bekannt geworden, bei dem innen auf der Deckleiste des zuerst einschlagenden Fensterflügels ein bekannter Treibstangenverschluß angeordnet ist, der an der Einschlagstelle vorstehende Zapfen aufweist, die in Riegel am zweiten Fensterflügel eingreifen und dabei die Riegel nach oben oder nach unten
10 in den Fensterrahmen einschieben oder zurückziehen. Da der erste Fensterflügel hinter der äußeren Anschlagleiste des zweiten Flügels gehalten wird, erübrigt sich eine besondere Feststellung des ersten Flügels.

- Außerdem ist ein derartiger Beschlag aus der deutschen Patentschrift
15 DE 44 30 376 A1 bekannt. Bei diesem bekannten Beschlag handelt es sich um eine geteilte Tür, die mit einem an einem Türrahmen um ein im wesentlichen vertikale Achse schwenkbar angebrachten unteren Türblatt sowie mit einem am Türrahmen oberhalb des unteren Türblatts um die Achse schwenkbar angebrachten oberen Türblatt ausgebildet ist. Beide Türblätter sind mit einer Beschlags-Baugruppe
20 insbesondere mit einem Treibstangenelement versehen, welches wenigstens ein mit einem türrahmenseitigen Gegenverriegelungselement zusammenwirkendes Verriegelungselement trägt, wenigstens ein am oberen und/oder unteren Türblatt vorgesehenes Betätigungselement zur Bewegung des jeweiligen Treibstangenelementes zwischen mindestens folgenden Funktionsstellungen;
25 gemeinsame Verriegelungsstellung, in welcher beide Türblätter am Türrahmen in geschlossener Stellung verriegelt sind; gemeinsame Drehbereitschaftsstellung, in welcher beide Türblätter gemeinsam drehöffnenbar sind; Einzel-Drehbereitschaftsstellung, in welcher eines der beiden Türblätter am Türrahmen in geschlossener Stellung verriegelt ist und das andere Türblatt drehöffnenbar ist; eine
30 Treibstangen-Kopplungseinrichtung für die Treibstangenelemente beider Beschlagbaugruppen, die in der Einzel-Drehbereitschaftsstellung durch Drehöffnen des anderen Türblatts lösbar ist, umfassend ein Mitnahmeelement mit einer Mitnahmeöffnung an einem der beiden Treibstangenelemente und einen in die Mitnahmeöffnung eingreifenden und beim Drehöffnen des anderen Türblatts in der
35 Einzel-Drehbereitschaftsstellung aus der Mitnahmeöffnung austretenden Mitnahmevorsprung am anderen Treibstangenelement, und eine Türblatt-

-3-

Kopplungseinrichtung für beide Türblätter zur Schwenkkopplung in der gemeinsamen Drehbereitschaftsstellung und Entkopplung in der Einzel-Drehbereitschaftsstellung.

5 Nachteilig bei diesem Stand der Technik ist, dass die Treibstangen-Kopplungseinrichtung, bestehend aus dem Mitnahmeelement und dem Mitnahmevorsprung frei, d.h. ungeschützt zwischen den beiden Türblättern bzw. in der Falzluft verschiebbar angeordnet sind und ein Zusatzbauteil bilden, was den Treibstangenbeschlag unnötig verteuert.

10 Zweck der Erfindung ist die Ausräumung der sich bei der bekannten Beschlagausstattung ergebenden Unzulänglichkeit. Deshalb liegt die Aufgabe vor, ein Fenster oder eine Tür der eingangs beschriebenen Gattung anzugeben, welches eine Sicherung gegen Einbruch in den Treibstangenbeschlag des Gangflügels und damit auch in den Standflügel von zweiflügeligen Fenstern und Türen ohne Mittelpfosten im
15 Rahmen integriert ohne den Beschlag zu verteuern.

Die erfindungsgemäße Lösung der Aufgabe wird durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche beziehen sich auf weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

20 Der erfindungsgemäße Beschlag hat damit den wesentlichen Vorteil, dass das Sicherungsteil durch Überdeckung von dem Riegeleingriff in geschlossener Schaltstellung vor einem direkten Zugriff geschützt ist. Gleichzeitig verdeckt das Riegelglied das Sicherungsteil bei einem möglichen Eingriff in die
25 Riegeleingriffsöffnung, so dass auch hier die nicht Möglichkeit gegeben ist, das Sicherungsteil und damit den Treibstangenbeschlag des Drehflügels zu verschieben. Außerdem entstehen keine zusätzlichen Bauteilekosten, da sich die Verriegelungseinrichtung aus bestehenden Bauteilen zum Teil in geänderter Form zusammensetzt. Des weiteren ist es besonders Vorteilhaft, dass aufgrund der
30 Konzeption keine zusätzliche Verriegelungstätigkeit durch den Bediener notwendig ist.

Eine zweckmäßige, weil einfache und kostengünstige Herstellung der Einbruchsicherung ist gewährleistet, wenn der Riegeleingriff im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und auf der zum Treibstangenbeschlag abgewandten Seite mit einem
35 Einführschlitz versehen ist. So lässt sich auf einfache Art und Weise durch beispielsweise Stanz- und Umformtechnik eine herstellungskostengünstige Variante

-4-

erstellen, die einen völlig umschlossenen Raum mit einfachsten Mitteln bildet. Außerdem schafft die Materialbeschaffenheit eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit bei einem möglichen Einbruchversuch.

- 5 Ein bevorzugte Ausführung für das zum Riegeleingriff aufgezeigte Gegenstück ist gegeben, wenn das Riegelglied als Pilzkopfzapfen ausgebildet ist. Von besonderem Vorteil ist dabei, dass der Pilzkopfzapfen in Verschlussstellung in dem Einführschlitz des U-förmigen Riegeleingriffs einsitzt, und so bei einem Aushebelversuch durch den Pilzkopfüberstand, welcher sich in dem U-förmigen Querschnitt des Riegeleingriffs
10 befindet, ein Aushebeln verhindert.

- Nach einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung, ist das Sicherungsteil als Federblech ausgebildet und weist in einer abgewickelten Kontur eine T-förmige Form auf. Aus dieser Ausführungsform läßt sich durch leichtes Umformen der T-förmigen
15 Arme ein einteiliges und somit kostengünstiges Sicherungsteil fertigen.

- In der gezeigten Ausführungsvariante sind die T-förmigen Arme des Sicherungsteils als Fertigbauteil um 90° abgewinkelt und fungieren im eingebauten Zustand als Sperrglieder für die Treibstange des Treibstangenbeschlags des überschlagenden
20 Flügels.

- Für eine funktionelle Wirkung des federelastischen Sicherungsteils ist es von besonderer Bedeutung, dass das Sicherungsteil aus zwei Teilabschnitten besteht, wobei der eine Teilabschnitt bündig an der Stulpschiene des Treibstangenbeschlags
25 anliegt und mit dieser kraftschlüssig verbunden ist und der andere Teilabschnitt, ausgehend von der geöffneten Schaltstellung, federentlastet zu dem ersten Teilabschnitt so weit abgewinkelt ist, dass sich der zweite Teilabschnitt in einer Außereingriffposition mit der Treibstange befindet.

- 30 Nach einem weiteren, besonderen Merkmal der Erfindung, werden die Sperrglieder des Sicherungsteils von dem Riegelglied in Verschlussstellung in einem Ausschnitt der Treibstange gegen Federkraft niedergedrückt, so dass die Treibstange gegen eine weitere Verschiebung gesichert ist und damit den gesamten Treibstangenbeschlag sperrt. Zur Vermeidung einer Klemmwirkung während des Niederdrückens der
35 Sperrglieder in die Treibstange, sind vorzugsweise alle bei der Fertigung und aufgrund der Konzeption entstandenen Kanten mit Radien versehen.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel, aber ebenso effektiv wie die voran beschriebene Konzeption ist gegeben, wenn das Sicherungsteil L-förmig ausgebildet ist und in zwei Stege unterteilt ist, wobei ein Steg kraftschlüssig mit der Treibstange
5 des Treibstangenbeschlags verbunden ist und der andere Steg in Verschlussstellung als Sperrglied in dem U-förmigen Riegeleingriff angeordnet ist und von dem Riegelglied, welches nächstliegend zur Riegeleingriffsöffnung gerichtet ist, sperrwirkend in Position gehalten wird.

10 Aufgrund einer herstellungstechnisch kostengünstigen Ausführung ist es besonders vorteilhaft, wenn das Sicherungsteil als Stanzteil ausgebildet ist.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Riegeleingriff aufgrund seiner einfach entwickelten Ausgestaltung aus einem Stanzteil gefertigt ist,
15 so dass sich ebenfalls die Herstellungskosten hinsichtlich der Kosten des Treibstangenbeschlages positiv auswirken. Des weiteren erfüllt das Material aufgrund der Festigkeit die Anforderungen, die gestellt sind, einem möglichen Einbruchversuch entgegenzuwirken.

20 Eine andere, bevorzugte Weiterbildung sieht vor, dass das Sicherungsteil Z-förmig ausgebildet ist, wobei in Verschlussstellung der Vertikalsteg mit dem Ende des Einführschlitzes des U-förmigen Riegeleingriffes von dem Riegelglied gegen weiteres Verschieben sperrwirkend gehalten ist.

25 Konstruktiv einfach und besonders wirtschaftlich herstellbar ist eine Ausgestaltung, wonach das Sicherungsteil aufgrund seiner Z-förmigen Ausbildung mit einem waagerechten Arm kraftschlüssig mit der Treibstange des Treibstangenbeschlags verbunden ist und mit dem anderen waagerechten Arm eine einteilige Ausführung mit dem Riegeleingriff bildet, d.h., dass das Sicherungsteil mit dem waagerechten Arm
30 beispielsweise durch mehrmaliges Umformen einteilig ausgeführt ist oder durch eine entsprechende kraftschlüssige oder auch formschlüssige Verbindung eine zweiteilige Ausgestaltung vorsieht, die mit der Treibstange zusammen verschiebbar ist.

Es ist deshalb erfindungsgemäß vorgesehen, bei einem Fenster oder bei einer Tür in
35 einem feststehenden Rahmen unmittelbar nebeneinander – ohne festen Mittelpfosten – eingebauten Flügel, die beiden Treibstangenbeschläge durch

-6-

Zusammenwirken eines an einer Treibstange befindlichen Sicherungsteils mit einem an der anderen Treibstange des Treibstangenbeschlags angeordneten Riegelglied die Verstellung zu sperren und bei einem möglichen Einbruchversuch sowohl die Verriegelung als auch die Schaltsperre von einem Riegeleingriff vollständig zu
5 überdecken und so einen Eingriff zu unterbinden.

Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung,
10 die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und in sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

Es zeigen:

15

Fig. 1 in schematischer Darstellung ein zweiflügeliges Fenster, bei dem die Flügel ohne festen Mittelposten in den Rahmen eingesetzt sind,

20

Fig. 2 in einem größeren Maßstab und einer Schnittdarstellung eine erste Variante des erfindungsgemäßen Bereichs des in den Gangflügel und Standflügel des Fensters nach Fig. 1 einzubauende Treibstangenbeschläge in geöffneter Schaltstellung,

25

Fig. 3 eine Schnittdarstellung nach der Ausführung nach Fig. 2 in geschlossener Schaltstellung,

30

Fig. 4 in einer Schnittdarstellung in einer zweiten Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Bereichs des in den Gangflügel und den Standflügel des Fensters nach Fig. 1 einzubauenden Treibstangenbeschlags in geöffneter Schaltstellung,

35

Fig. 6 ebenfalls in einer Schnittdarstellung ein drittes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Bereichs des in den Gangflügel und in den

-7-

Standflügel des Fensters nach Fig. 1 einzubauenden
Treibstangenbeschlags in geöffneter Schaltstellung,

5 Fig. 7 eine Schnittdarstellung nach dem Ausführungsbeispiel der Fig. 6 in
 geschlossener Schaltstellung.

10 In Fig. 1 der Zeichnung ist ein zweiflügeliges Fenster zu sehen, das als sogenanntes
 Stulpflügelfenster ausgelegt ist, bei dem also der Erst- oder Gangflügel 1 und der
 Zweit- oder Standflügel 2 ohne Zwischenschaltung eines festen Mittelpostens
 nebeneinander am Rahmen eingebaut sind. In der Regel steht dabei der Gangflügel 1
 mit dem Rahmen über einen Drehkippschlag in Wirkverbindung, während der
 Standflügel 2 als reiner Drehflügel in dem Rahmen eingebaut ist.

15 Dabei sind Treibstangenbeschläge 3 und 4 zumindest in die einander benachbarten
 vertikalen Holme von dem Gangflügel 1 und dem Standflügel 2 eingebaut, und zwar
 derart, dass sie sich dort an der Falzumfangsfläche einander gegenüberliegen,
 während sie insgesamt oder aber zumindest mit ihren Treibstangen 5, 6 in
 abgestuften Profalnuten aufgenommen sind, die durch die Stulpschienen 7, 8
 abgedeckt werden (Fig. 2 bis Fig. 7).

20 Der Treibstangenbeschlag 3 des Gangflügels 1 wirkt über sein Riegelglied 9 mit
 Riegeleingriffen 10 zusammen, die auf der Stulpschiene 8 des
 Treibstangenbeschlages 4 für den Standflügel 2 längsverschieblich geführt oder
 befestigt sind. Da es sich bei dem Treibstangenbeschlag 3 für den Gangflügel 1 um
25 einen Drehkippschlag handelt, ist dieser oben mit einer nicht dargestellten
 Eckumlenkung und unten mit einer nicht gezeichneten Kippverriegelung üblicher
 Bauart gekoppelt. Üblicherweise befindet sich die vorgestellte Erfindung an der im
 Treibstangenbeschlag nicht dargestellten Eckumlenkung. Es ist aber auch möglich,
 die Erfindung d.h. die Sperrvorrichtung auf der Verschlussseite an einem anderen
30 Funktionsbauteil zu positionieren.

35 Entsprechend der Fig. 1 befindet sich der Gangflügel 1 und der Standflügel 2 mit den
 jeweiligen Treibstangenbeschlägen 3 und 4 in Verschlussstellung. Durch Entfernen
 der außen liegenden Schlagleiste des Standflügels 2 besteht selbst in
 Verschlussstellung die Gefahr, dass sich Unbefugte einfachen Zugang zum
 Innenraum verschaffen, da die Öffnung so viel Platz bietet, dass ein Einbrecher an

-8-

den – hier nicht gezeigten – in der Beschlagaufrahmenut im Falzraum liegenden Stulpflügelhebel gelangt, um diesen dann in Öffnungsstellung zu verdrehen und anschließend einsteigen zu können, ohne eine weitere Zerstörung zu verursachen.

- 5 Um nun den Standflügel 2 in seinem geschlossenen Zustand gegen Einbruch zu sichern, ist der Treibstangenbeschlag 3 des Drehkipplügels, d.h. des Gangflügels 1, durch Zusammenwirken des an dem Treibstangenbeschlag 3 befindlichen Riegelglieds 9 mit der Sperrvorrichtung 11 gesichert, die eine Verstellung der Treibstange 6 des überschlagenden Standflügels 2 mittels eines an dieser
- 10 Treibstange 6 befindlichen Sicherungsteils 12 sperrt, wobei wie schon erwähnt das Sicherungsteil 12 in geschlossener Schaltstellung von dem Riegeleingriff 10 vollständig überdeckt.

- Gemäß der Fig. 3, 5 und 7 befindet sich der Treibstangenbeschlag 3 mit dem
- 15 Riegelglied 9 in geschlossener Schaltstellung, wobei das Riegelglied 9 in direktem Kontakt bzw. in direkter Nähe mit dem an dem Treibstangenbeschlag 4 befindlichen Sicherungsteil 12 steht. Dabei ist das Riegelglied 9 in einen Einführschlitz 13 des Riegeleingriffs 10 eingefahren und verhindert, dass der Treibstangenbeschlag 4 bewegt werden kann.

- 20 Besonders vorteilhaft ist dabei, dass das Riegelglied 9 als Pilzkopfzapfen ausgebildet ist, so dass ein Aushebeln der Sperrvorrichtung 11 auszuschließen ist. Aufgrund der Pilzkopfzapfenkonzeption und der U-förmigen Überdeckung des Riegeleingriffs 10 sind alle potenziellen Bereiche, um schließlich den Treibstangenbeschlag 4 des
- 25 Standflügels 2 über das Sicherungsteil 12 in die geöffnete Stellung zu bewegen, verdeckt. Sowohl das Riegelglied 9 als auch der Riegeleingriff 10 sind bei einem direkten Eingriff auf das Bauteil durch die Wahl des Materials in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit entsprechend gesichert, in dem das Riegelglied 9 beispielsweise als Fließpressteil gefertigt ist und der Riegeleingriff 10 als Stanzteil
- 30 ausgebildet ist.

- Erst wenn durch Verstellung des Treibstangenbeschlags 3 des Gangflügels 1 oder Drehkipp-Fensters das Riegelglied 9 entsprechend nach Fig. 2, 4 und 6 nach links, d.h. aus dem Riegeleingriff 10 bewegt wird, kann der Betätigungsgriff am Standflügel
- 35 2, d.h. am Drehflügel nach Öffnen des Drehkipplügels in Öffnungsstellung verdreht werden.

Das Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 2 und 3 zeigt ein Sicherungsteil 12, welches als Federblech ausgebildet ist und mit der Stulpschiene 8 eine formschlüssige und/oder kraftschlüssige Verbindung eingeht. Das Federblech ist dabei in zwei
5 Abschnitte aufgeteilt, wobei der eine Abschnitt 14 die Verbindung zur Stulpschiene 8 des Treibstangenbeschlags 4 bildet und bündig auf der Stulpschiene 8 anliegt. Der andere Abschnitt 15 ist zum Abschnitt 14 leicht abgewinkelt, wobei der Winkel so ausgelegt sein muss, dass die dort befindlichen T-förmigen Arme 16, 16' des Sicherungsteils 12 um 90° abgewinkelt und als Sperrglieder fungieren, aus der
10 Treibstange 6 heraus in geöffnetem Zustand und mit Abstand der abgewandten innenliegenden Seite 18 des Riegeleingriffs 10 positioniert sind. In dieser Stellung gemäß der Fig. 2 der geöffneten Stellung 19 ist das Sicherungsteil 12 in einem federentlasteten Zustand.

15 Beim Überführen des Riegelglieds 9 nach Fig. 3 von der geöffneten Stellung in die Verschlussstellung über den Treibstangenbeschlag 3, stößt der Kopf des Riegelglieds 9 bei gleichzeitigem Einlauf in den Riegeleingriff 10 an den abgewinkelten Abschnitt 15 des Sicherungsteils 12, so dass die Sperrglieder 17 automatisch gegen die Federkraft in einen Ausschnitt 20 der Treibstange 6 niedergedrückt werden und so die
20 Treibstange 6 gegen weitere Verschiebung sichert.

Nach einem weiteren Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 4 und 5, ist wie in Fig. 2 und 3 der Riegeleingriff 10 fest mit der Stulpschiene 8 des Treibstangenbeschlags 4 verbunden. Des weiteren ist auch hier auf der zum Treibstangenbeschlag 4
25 abgewandten Seite am Riegeleingriff 10 ein Einführschlitz 13 vorgesehen, in den nach Fig. 5 das Riegelglied 9 einfährt und in dieser Verschlussstellung 21 aufgrund der pilzkopfartigen Konzeption des Riegelglieds 9 das Stulpflügel Fenster gegen Aushebeln gesichert. Das Sicherungsteil 12 hingegen ist dabei L-förmig ausgebildet und in zwei Stege 22, 22' unterteilt, wobei der eine Steg 22 kraftschlüssig mit der Treibstange 8 des Treibstangenbeschlags 4 verbunden ist und der andere Steg 22' sich in
30 Verschlussstellung 21 als Sperrglied 17 in dem U-förmigen Riegeleingriff 10 befindet und von dem Riegelglied 9, welcher nächstliegend zur Riegeleingriffsöffnung 23 gerichtet ist, sperrwirkend gehalten wird. In diesem Ausführungsbeispiel ist es aufgrund der kostengünstigen Herstellung und zur Erzielung einer hohen Festigkeit
35 bei einem möglichen Einbruchversuch vorteilhaft, wenn das Sicherungsteil 12 als Stanzteil gefertigt ist. Sowohl aus Kostengründen als auch zur Steigerung der

-10-

Festigkeit und damit zur Erzielung einer höheren Widerstandsfähigkeit gegen Einbruch, ist ebenso wie das Sicherungsteil 12 der Riegeleingriff 10 als Stanzteil gefertigt.

- 5 Nach einem weiteren Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 6 und 7, wird eine Sperrvorrichtung 11 aufgezeigt, dessen Sicherungsteil 12 Z-förmig ausgebildet ist und einteilig oder mehrteilig mit dem U-förmigen Riegeleingriff 10 in einer festen Verbindung zueinander stehen und so ein integrales Bauteil bilden. Die Verbindung von dem Sicherungsteil 12 und dem Riegeleingriff 10 erfolgt über den waagerechten
- 10 Arm 24 des Z-förmigen Sicherungsteils 12. Mit dem anderen waagerechten Arm 24 entsteht der Kraftschluss mit der Treibstange 6 des Treibstangenbeschlags 4, so dass gemäß nach dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 und 7 der Riegeleingriff 10 oberhalb der Stulpschiene 8 in Verbindung mit dem Sicherungsteil 12 verschiebbar angeordnet ist. Zur Sicherung gegen ungewolltes Verschieben des
- 15 Treibstangenbeschlags 4, der dem Standflügel 2 zugeordnet ist, ist ein vertikaler Steg 25 angeordnet, der gemäß nach Fig. 7 in der Verschlussstellung 21 an dem Kopf des Riegelglieds 9 gegen ein ungewolltes Verschieben gesichert ist. In Verschlussstellung 21 beabstandet sich der vertikale Steg 25 in einem etwa gleichen Abstand von dem Riegelglied 9 wie das Ende des Einführschlitzes 13 des
- 20 Riegeleingriffs 10.

- Bei einer ersten Verschiebung des Treibstangenbeschlags 4 des Standflügels 2 durch Unbefugte würden so die Anschlagkante vom Ende des Einführschlitzes 13 und die des vertikalen Steges 25 an das Riegelglied 9 des Treibstangenbeschlags 3 stoßen
- 25 und damit ein Öffnen des Fensters oder der Tür verhindern.

- Sowohl in Fig. 3 und 5 als auch in Fig. 7 ist das Sicherungsteil 12 in Verschlussstellung vollkommen von dem Riegeleingriff 10, der wie voran beschrieben U-förmig ausgebildet ist, verdeckt und zwar so, dass bei einem möglichen
- 30 Werkzeugeingriff eines Einbrechers keine Möglichkeit besteht, das Sicherungsteil 12 aus ihrer Verschlussposition in eine ungesicherte geöffnete Position zu bewegen.

Bezugszeichenliste

	1	Gangflügel, Erstflügel, Dreh- Kippflügel
	2	Standflügel, Zweitflügel, Dreh- Flügel
5	3	Treibstangenbeschlag
	4	Treibstangenbeschlag
	5	Treibstange
	6	Treibstange
	7	Stulpschiene
10	8	Stulpschiene
	9	Riegelglied
	10	Riegeleingriff
	11	Sperrvorrichtung
	12	Sicherungsteil
15	13	Einführschlitz
	14	Abschnitt
	15	Abschnitt
	16, 16'	T-förmige Arme
	17	Sperrglied
20	18	innenliegende Seite
	19	geöffnete Stellung
	20	Ausschnitt
	21	Verschlussstellung
	22, 22'	Steg
25	23	Riegeleingriffsöffnung
	24, 24'	waagerechter Arm
	25	vertikaler Steg
	26	Ende

Patentansprüche

1. Einbruchsicherung für ein Fenster oder eine Tür mit zwei in einem
5 feststehenden Rahmen unmittelbar nebeneinander – ohne festen Mittelposten-
eingebauten Flügeln (1,2), bei dem bzw. das jeden Flügel (1 und 2) zumindest
an der Falzumfangsfläche der einander benachbarten Holme in einer
abgestuften Profilnut einen aus einer Stulpschiene (7,8) und einer darunter
10 längsverschiebbar geführten Treibstange (5,6) bestehenden
Treibstangenbeschlag (3 und 4) enthält, und bei dem bzw. das durch die
Treibstange (6) des Treibstangenbeschlages (3) bewegbare Riegelglied (9) od.
dgl. mit Riegeleingriffen (10) in und außer Riegeleingriff einstellbar sind, die auf
der Stulpschiene (8) des anderen Treibstangenbeschlages (6) angeordnet sind
15 und eine Sperrvorrichtung (11) aufweisen, die eine Verstellung der Treibstange
(6) des überschlagenen Standflügels (2) durch Zusammenwirken eines an
dieser Treibstange (6) befindlichen Sicherungsteils (12) mit einem an der
Treibstange (5) des anderen Treibstangenbeschlages (3) angeordneten
Riegelglied (9) sperrt,
dadurch gekennzeichnet,
20 dass das Sicherungsteil (12) in geschlossener Schaltstellung von dem
Riegeleingriff (10) vollständig überdeckt wird.
2. Einbruchsicherung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
25 dass der Riegeleingriff (10) im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und auf der
zum Treibstangenbeschlag (3) abgewandten Seite mit einem Einführschlitz (13)
versehen ist.
3. Einbruchsicherung nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche,
30 dadurch gekennzeichnet,
dass der Riegeleingriff (10) als Stanzteil gefertigt ist.
4. Einbruchsicherung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
35 dass das Riegelglied (9) in bevorzugter Ausführung als Pilzkopfzapfen
ausgebildet ist.

-13-

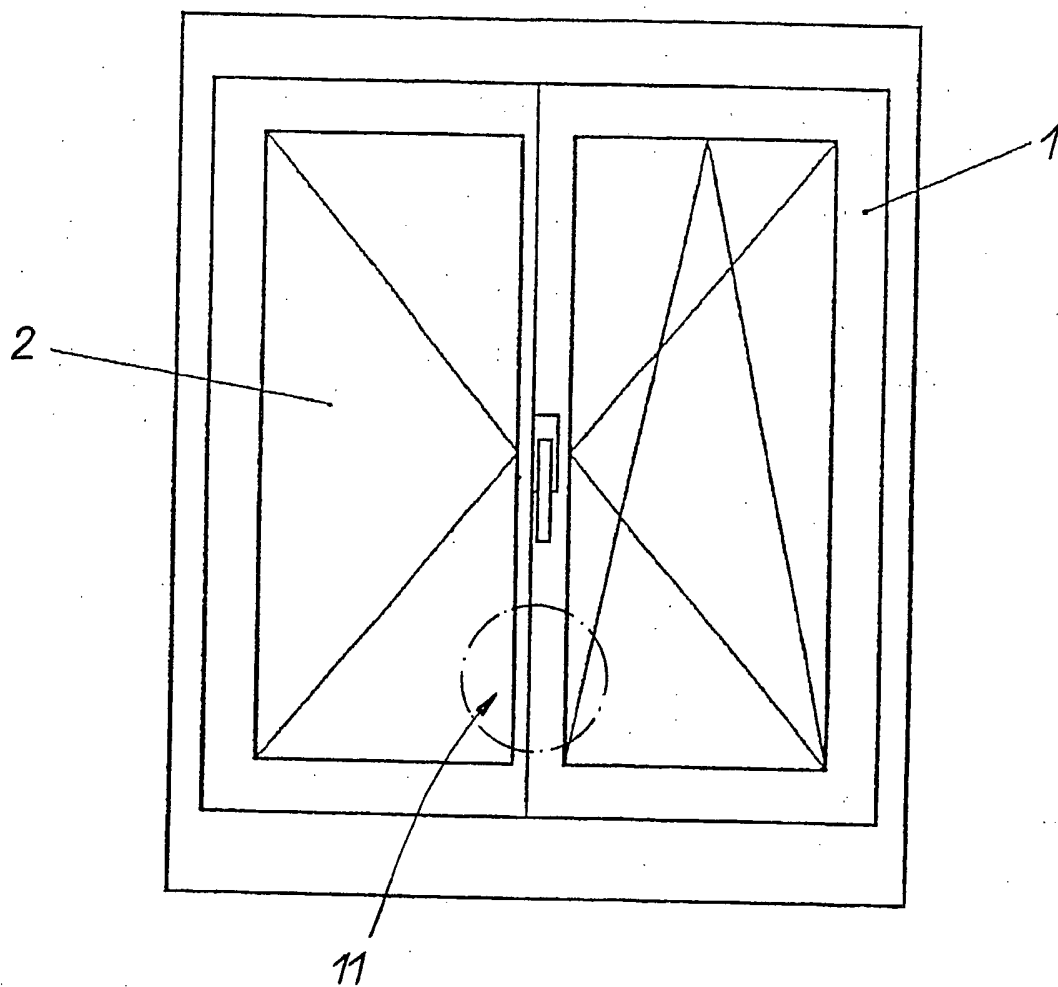
- 5
5. Einbruchsicherung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherungsteil (12) als Federblech ausgebildet ist und abgewickelt
eine T- förmige Kontur aufweist.
- 10
6. Einbruchsicherung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die T- förmigen Arme (16,16') des Sicherungsteils (12) als Fertigbauteil
um 90° abgewinkelt sind und als Sperrglieder (17) fungieren.
- 15
7. Einbruchsicherung nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1
bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherungsteil (12) mit der Stulpschiene (8) des
Treibstangenbeschlags (4) kraftschlüssig verbunden ist und sich in geöffneter
Stellung (19) federentlastend außer Eingriff mit der Treibstange (6) befinden.
- 20
8. Einbruchsicherung nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1
bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Sperrglieder (17) des Sicherungsteils (12) von dem Riegelglied (9) in
Verschlussstellung (21) in einen Ausschnitt (20) der Treibstange (6) gegen
Federkraft niedergedrückt werden und damit die Treibstange (6) gegen weitere
Verschiebung sichern.
- 25
9. Einbruchsicherung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherungsteil (12) L- förmig ausgebildet ist und in zwei Stege
(22,22') unterteilt ist, wobei ein Steg (22) kraftschlüssig mit der Treibstange (8)
30 des Treibstangenbeschlags (4) verbunden ist und der andere Steg (22') in
Verschlussstellung (21) als Sperrglied (17) in dem U- förmigen Riegeleingriff
(10) angeordnet ist und von dem Riegelglied (9), welcher nächstliegend zur
Riegeleingriffsöffnung (23) gerichtet ist, sperrwirkend gehalten ist.

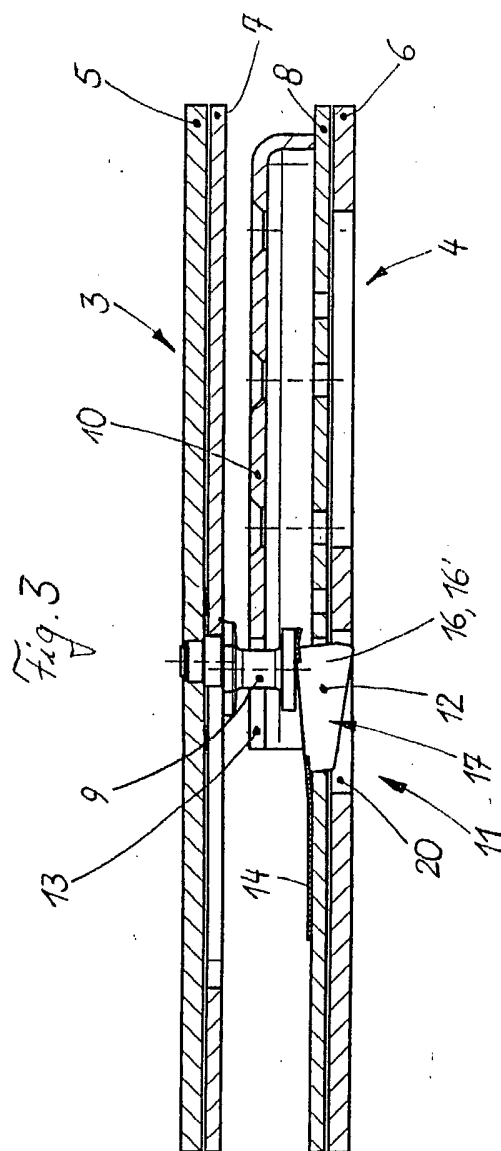
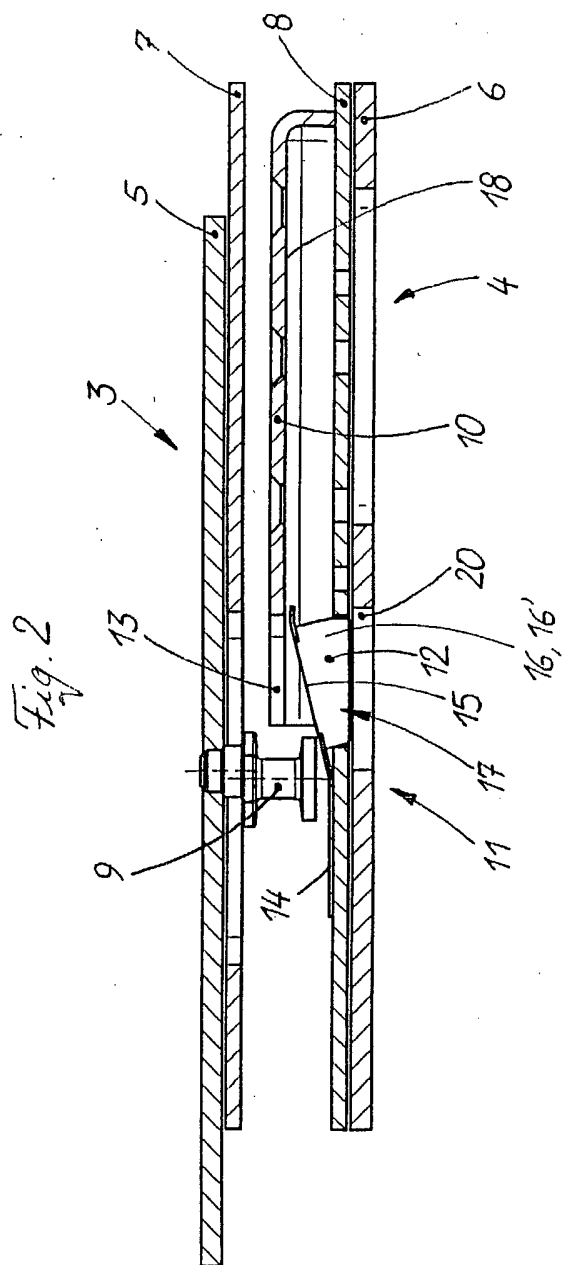
35

-14-

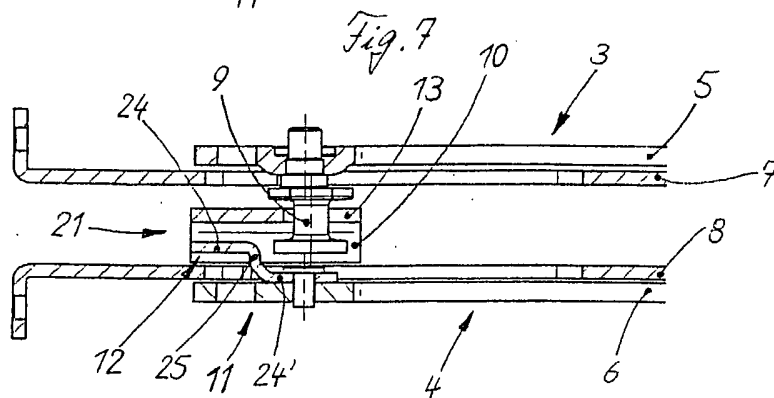
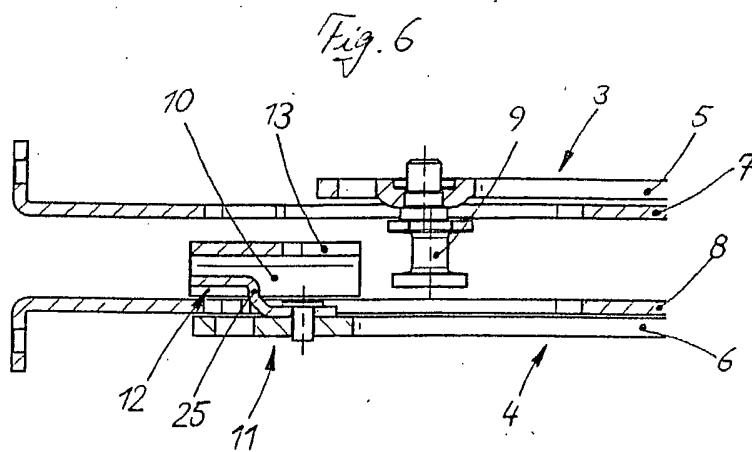
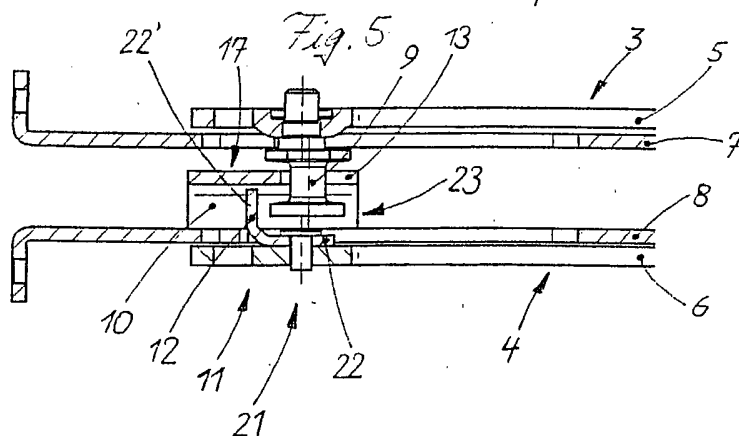
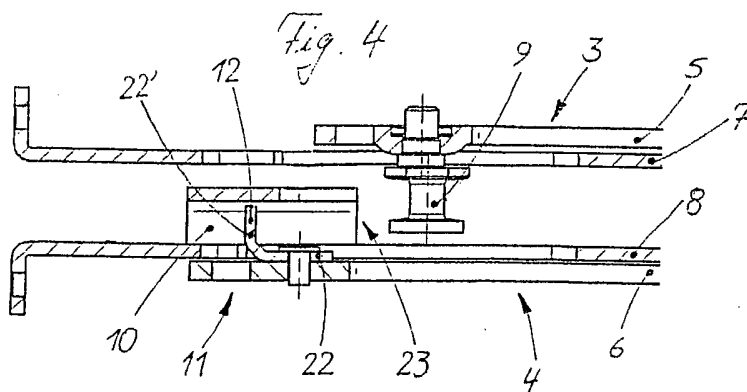
- 10.** Einbruchsicherung nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherungsteil (12) als Stanzteil gefertigt ist.
- 5 **11.** Einbruchsicherung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherungsteil (12) Z- förmig ausgebildet ist, wobei in
Verschlussstellung (21) der vertikale Steg (25) mit dem Ende (26) des
Einführschlitzes (13) des U-förmigen Riegeleingriffes (10) von dem Riegelglied
10 (9) gegen weiteres Verschieben sperrwirkend gehalten ist.
- 15 **12.** Einbruchsicherung nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Sicherungsteil (12) mit dem U- förmigen Riegeleingriff (10) einteilig
oder mehrteilig in einer festen Verbindung zueinander stehen und kraftschlüssig
mit der Treibstange (6) verbunden und verschiebbar ist.

Fig. 1





3/3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/06288

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 E05C7/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 E05C E05D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 34 46 215 A (FA. HELMUT U. GERHARD APP) 18 September 1986 (1986-09-18) cited in the application the whole document ----	1-12
A	EP 0 445 432 A (SIEGENIA-FRANK KG) 11 September 1991 (1991-09-11) the whole document ----	1-12
A	DE 24 45 855 A (SIEGENIA FRANK KG) 8 April 1976 (1976-04-08) page 13, paragraph 2; figure 3 ----	1-12
A	DE 76 33 682 U (GRETSCH-UNITAS GMBH BAUBESCHLAGFABRIK) 10 March 1977 (1977-03-10) the whole document -----	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 October 2003

Date of mailing of the international search report

09/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Van Beurden, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/06288

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
DE 3446215	A	18-09-1986	DE	3446215 A1	18-09-1986
EP 0445432	A	11-09-1991	DE	9002735 U1	04-07-1991
			AT	85101 T	15-02-1993
			DE	59000822 D1	11-03-1993
			EP	0445432 A2	11-09-1991
DE 2445855	A	08-04-1976	DE	2445855 A1	08-04-1976
DE 7633682	U	10-03-1977	DE	7633682 U1	10-03-1977

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/06288

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 E05C7/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 E05C E05D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 34 46 215 A (FA. HELMUT U. GERHARD APP) 18. September 1986 (1986-09-18) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	1-12
A	EP 0 445 432 A (SIEGENIA-FRANK KG) 11. September 1991 (1991-09-11) das ganze Dokument ---	1-12
A	DE 24 45 855 A (SIEGENIA FRANK KG) 8. April 1976 (1976-04-08) Seite 13, Absatz 2; Abbildung 3 ---	1-12
A	DE 76 33 682 U (GRETSCH-UNITAS GMBH BAUBESCHLAGFABRIK) 10. März 1977 (1977-03-10) das ganze Dokument -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. Oktober 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

09/10/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van Beurden, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/06288

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3446215	A	18-09-1986	DE	3446215 A1	18-09-1986
EP 0445432	A	11-09-1991	DE	9002735 U1	04-07-1991
			AT	85101 T	15-02-1993
			DE	59000822 D1	11-03-1993
			EP	0445432 A2	11-09-1991
DE 2445855	A	08-04-1976	DE	2445855 A1	08-04-1976
DE 7633682	U	10-03-1977	DE	7633682 U1	10-03-1977