

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 8005/2013
(22) Anmeldetag: 27.07.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.02.2014

(51) Int. Cl. : **E05C 9/18** (2006.01)
E05B 63/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 9402161 U1
DE 202008006506 U1
AT 12525 U1

(73) Patentanmelder:
Auböck
4284 Tragwein (AT)

(72) Erfinder:
Auböck Gunnar Ing.
Tragwein (AT)

(54) **Einbruchsicherung für Fenster und Türen**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einbruchsicherung in der Art einer Zusatzverriegelung und gegebenenfalls zusätzlich eines Verschlusshakens zur Verhinderung des Aushebelns von nach innen aufgehenden Fenstern oder Türen mit einem einen beweglichen Schließzapfen aufweisenden Verschluss, wobei die Zusatzverriegelung im geschlossenen Zustand den Luftraum zwischen Stockrahmen und Flügelrahmen nahezu vollständig ausfüllt und durch die Bewegung des Schließzapfens geschlossen oder geöffnet wird.

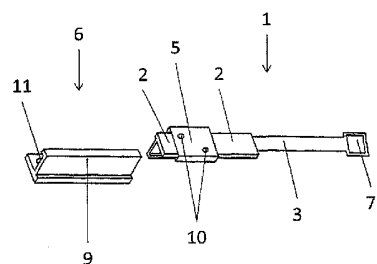


Fig. 3

Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einbruchsicherung in der Art einer Zusatzverriegelung und gegebenenfalls zusätzlich eines Verschlusshakens zur Verhinderung des Aushebelns von nach innen aufgehenden Fenstern oder Türen mit einem einen beweglichen Schließzapfen aufweisenden Verschluss, wobei die Zusatzverriegelung im geschlossenen Zustand den Luftraum zwischen Stockrahmen und Flügelrahmen nahezu vollständig ausfüllt und durch die Bewegung des Schließzapfens geschlossen oder geöffnet wird.

Fig. 3

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Einbruchsicherung in der Art einer Zusatzverriegelung und eines Verschlusshekens zur Verhinderung des Aushebelns von nach innen aufgehenden Fenstern oder Türen mit einem einen beweglichen Schließzapfen aufweisenden Verschluss, insbesondere Terrassentüren, durch eine leicht montierbare Vorrichtung, die sich auch besonders als Nachrüsteinheit eignet.

Fenster und Terrassentüren stellen eine Schwachstelle in Bezug auf die Einbruchsicherheit dar. Meistens werden Terrassentüren und Fenster, die sich nach innen öffnen lassen, nur durch eine einfache Schließvorrichtung gesichert. Nachteilig ist dabei, dass sich diese durch Ansetzen eines entsprechend ausgebildeten Werkzeuges, wie ein großer Schraubendreher oder ein sogenannter Kuhfuß im Spalt zwischen dem Flügelrahmen und dem Blendrahmen relativ leicht aushebeln lassen.

Nahezu sämtliche heute im Handel erhältlichen Fenster und Türen besitzen einen beweglichen Schließzapfen, der über ein im Rahmen umlaufend angeordnetes Gestänge mittels eines drehbaren Griffes hin und her bewegt wird und dabei hinter ein im Rahmenfalz angebrachtes L- oder T-förmiges Schließstück greift, um das Fenster oder die Türe zu schließen. Derartige Schließzapfen finden sich insbesondere an Drehkipppbeschlägen, mit denen sich ein Flügel sowohl um eine senkrechte Seitenkante drehen als auch über die untere Horizontalkante kippen lässt.

Die Schließzapfen hintergreifen das Schließstück in der Regel nur etwa drei bis fünf Millimeter, je nach Luftspalt zwischen dem Rahmen und dem Flügel. Für Einbrecher ist es daher ziemlich leicht, solche Verschlüsse auszuhebeln. Dieser Vorgang benötigt nur wenig Zeit und verursacht auch kaum ein Geräusch. Daher sind nach dem Stand der Technik verschiedenste Methoden entwickelt worden, die dieses Aushebeln erschweren, um aufgrund dieses zusätzlichen Widerstandes den Einbruchsversuch zu vereiteln.

In der DE 196 20 048 wird eine Einbruchsicherung beschrieben, bei der im Bereich der Einbruchsicherung ein an einem Stulp befestigtes Gehäuse in dem Flügel angeordnet ist, in der ein Schieber in das Verriegelungsgestänge eingefügt ist, sodass der in den Betätigungsschlitz eingreifende Betätigungsbolzen auf dem kurzen Schenkel einer Winkelplatte sitzt, die schwenkbar in dem Gehäuse gelagert

ist, und auf dem langen Schenkel der Winkelplatte ein Antriebsbolzen sitzt, der in den Verschlussbolzen eingreift. Es wird also eine zusätzliche Sicherung in das Verriegelungssystem eingebaut.

Nachteilig bei diesem Stand der Technik ist, dass die Treibstangen-Kopplungseinrichtung, bestehend aus dem Mitnahmeelement und dem Mitnahmevorsprung in der Falzluft verschiebbar angeordnet ist und ein Zusatzbauteil bildet, was den Treibstangenbeschlag unnötig verteuert. Zudem ist diese Einbruchssicherung sehr kompliziert.

Bei Einbrüchen wird häufig versucht, an den Schließeinheiten zwischen dem Blendrahmen und dem Flügelrahmen eine Brechstange anzusetzen, um den Flügelrahmen aus der Schließung heraus zu heben. In der DE 197 30 033 wird eine Lösung vorgeschlagen, bei der der Falzluftbereich zwischen dem Blend- und dem Flügelrahmen mit einer schlagzähen und mechanisch widerstandsfähigen Füllung versehen ist, die zumindest auf der Seite des angrenzenden Falzlufttraums bis an die Innenwandung des dortigen Verbindungssteges heran reicht und die sich quer über den Hohlraum bis zur Innenseite des gegenüber liegenden Verbindungssteges erstreckt.

Der entscheidende Nachteil dieser Sicherung besteht darin, dass zwischen dem Blend- und dem Flügelrahmen ein Spalt verbleibt, an dem ein Hebel angesetzt werden kann, mit dem das Fenster oder die Türe ausgehebelt werden kann.

Es sind auch Zusatzschlösser mit einer separaten Verschlussmöglichkeit bekannt, sie haben jedoch den Nachteil, dass sie häufig beim kurzzeitigen Verlassen des Wohnraums nicht abgeschlossen werden. Diese Zusatzschlösser sind jedoch relativ aufwändig aufgebaut. Zudem ist eine Verriegelung des Flügels an mehreren Stellen des Rahmens nur mit großem Aufwand möglich. Dafür sind erhebliche konstruktive Änderungen nötig, was in der Praxis dazu führt, dass eine Verriegelung zumeist nur an einer Stelle vorgesehen wird.

Nachteilig ist dabei vor allem, dass ein Nachrüsten dadurch erschwert wird, dass das Verriegelungsgetriebe nicht ohne weiteres nachträglich an das Kantengetriebe des Fensters oder der Türe angeschlossen werden kann. Hierzu wäre ein kompletter Austausch des herkömmlichen Kantengetriebes gegen ein speziell an das

Verriegelungsgetriebe angepasstes Kantengetriebe erforderlich. Zudem reicht der in herkömmlichen Rahmenkonstruktionen vorhandene Hohlraum nicht aus, um das aufwändige, sperrige Verriegelungsgetriebe darin unter zu bringen. Um den zum Nachrüsten erforderlichen Hohlraum zu schaffen, wären aufwändige Arbeiten im Inneren des schlecht zugänglichen Flügelrahmens erforderlich.

Bei besonders ausgefeilten Sicherungssystemen ist es zumeist notwendig, dass diese von qualifiziertem Fachpersonal montiert werden. Dies ist mit zusätzlichen Montagekosten verbunden. Außerdem ist es bei vielen Sicherungssystemen notwendig, dass diese direkt auf den Rahmen befestigt werden.

Dazu ist es erforderlich, entsprechende Schraublöcher in den Blend- und den Flügelrahmen zu bohren. Solcher Art gesicherte Fenster können zwar nicht so leicht aufgehebelt werden, es besteht aber die Gefahr, dass beim Versuch das Fenster gewaltsam zu öffnen, herkömmliche Sicherungssysteme aus der Verankerung gerissen werden. Durch diesen Umstand kann das Sicherungssystem die ihm gestellte Aufgabe nicht mehr erfüllen und versagt. Außerdem treten an den Fenstern oder Türen erhebliche zusätzliche Schäden auf, die im Allgemeinen nicht mehr repariert werden können. Da für Türen und Fenster in der Regel mehrere Sicherungssysteme notwendig sind, kann es sehr lästig werden, die verschiedenen Schlüssel immer parat zu haben. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass mögliche Eindringlinge von außen erkennen können, mit welchem Werkzeug das Sicherungssystem überwunden werden kann.

Um diese Probleme zu lösen beschreibt die AT GM 180/2011 eine Einbruchsicherung in der Form eines Sicherheitsblockes aus mehreren gleichförmigen, zusammengesetzten Einzelteilen, die einen einfachen Zuschnitt auf das erforderliche Höhenmaß im Luftraum zwischen dem Flügelrahmen und dem Stockrahmen ermöglichen, wodurch eine seitliche oder vertikale Verschiebung des Flügelrahmens zum Stockrahmen weitgehend verhindert wird. Die vorliegende Erfindung baut auf diesem Stand der Technik auf und stellt eine vorteilhafte Weiterentwicklung dar, um ein Aushebeln des Flügelrahmens, also eine Ablösung des Schließzapfens aus dem Schließstück unmöglich zu machen.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, für alle herkömmlichen Bauarten von Fenster und Türen mit einem beweglichen Schließzapfen eine Zusatzverriegelung zur

Vermeidung eines Aushebelns zu schaffen, die einfach aufgebaut ist, die ein zusätzliches Verriegeln an mehreren umlaufenden Stellen des Rahmens mit geringem Aufwand ermöglicht, die einfach zu handhaben ist, ohne großen Aufwand montiert werden kann und die sich im Bedarfsfall auch wieder demontieren lässt, ohne dass am zu schützenden Element im geschlossenen Zustand sichtbare Schäden entstehen und gut geeignet ist zur Nachrüstung von Altfenstern und Alttüren.

Diese Aufgaben werden gelöst durch eine Einbruchsicherung mit den technischen Merkmalen von Anspruch 1, vorteilhafte Weiterentwicklungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

Die Erfindung basiert auf dem Gedanken, einerseits den Hohlraum zwischen dem Flügelrahmen und dem Stockrahmen durch die Zusatzverriegelung beinahe vollständig auszufüllen, um einem Aushebeln des Schließzapfens vom Schließstück zu vermeiden und andererseits die axiale Bewegung der Schließzapfen von herkömmlichen Tür- und Fensterbeschlägen als Antrieb für die Zusatzverriegelung zu nutzen.

Da die Zusatzverriegelung für ihre Betätigung in vorteilhafter Weise die Schließzapfenbewegungen nutzt, kann sie an jeder Stelle des Rahmens vorgesehen sein, an der sich ein Schließzapfen befindet. Üblicherweise befinden sich in Umfangsrichtung des Flügelrahmens mehrere solcher Schließzapfen, wobei je Rahmenseite mindestens ein, meist jedoch mehr als ein Schließzapfen vorgesehen sind. Erfindungsgemäß können daher der Anzahl der Schließzapfen entsprechend viele Zusatzverriegelungen an einem Rahmen vorgesehen werden, die alle gemeinsam durch die Drehung des Fenster- oder Türgriffes über die Schließzapfen mitbetätigt werden.

Durch diese Zwangskoppelung der erfindungsgemäßen Zusatzverriegelung mit den Schließzapfen geht mit dem Schließen des Fensters oder der Türe gleichzeitig das Verschließen aller Zusatzverriegelungen einher. Der den bekannten Zusatzschlössern anhaftende Nachteil, dass sie häufig beim kurzfristigen Verlassen des Wohnraumes nicht verriegelt werden, wird hierbei zuverlässig vermieden, vorausgesetzt, die Fenster oder Türen verbleiben nicht in der geöffneten oder gekippten Stellung, in der die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung unwirksam ist.

Für die gekippte Stellung sieht die erfindungsgemäße Einbruchsicherung in einer vorteilhaften Weiterbildung die zusätzliche Anbringung eines Verschlusshakens vor, welcher das Aushebeln des gekippten Flügelrahmens erheblich erschwert.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Figuren näher erläutert. Darin zeigt:

Fig. 1 eine mögliche Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zusatzverriegelung;

Fig. 2 eine weitere mögliche Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zusatzverriegelung;

Fig. 3 eine dritte mögliche Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Zusatzverriegelung;

Fig. 4 eine mögliche Ausgestaltung einer Zusatzverriegelung, welche axial beidseits eines Schließzapfens angeordnet ist;

Fig. 5 einen Verschlusshaken für gekippte Fenster oder Türen.

Für den Fachmann ist naheliegend, dass die Erfindung nicht auf die in den Figuren dargestellten Ausführungsvarianten beschränkt ist, sondern sich noch in vielerlei anderer geometrischer Gestalt ausbilden lässt, welche einerseits geeignet ist, den Hohlraum zwischen dem Flügelrahmen und dem Stockrahmen durch die geschlossene Zusatzverriegelung beinahe vollständig auszufüllen und dadurch eine ausreichende Verschiebung des Flügelrahmens relativ zum Stockrahmen zur Herauslösung des Schließzapfens vom Schließstück zu verhindern und andererseits die axiale Bewegung des Schließzapfens von herkömmlichen Tür- und Fensterbeschlägen als Antrieb für die Zusatzverriegelung zu nutzen.

In den Fig. 1 bis Fig. 3 ist die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung jeweils in geöffneter Stellung dargestellt, wobei der zweiteilige Aufbau dadurch noch hervor gehoben ist, dass die beiden Teile voneinander beabstandet dargestellt sind. Im eingebauten und geöffneten Zustand liegen die Bauteile 1 und 6 aber im Wesentlichen bündig aneinander und bilden im geschlossenen Zustand eine den Hohlraum zwischen Stockrahmen und Flügelrahmen nahezu vollständig ausfüllende Einheit. Die Zusatzverriegelung ist auch in Fig. 4 in geöffneter Stellung abgebildet und setzt sich hier aus drei Teilen zusammen, von denen der Bauteil 1 mit der

Bewegung des Schließzapfens zusammen wirkt und die beiden anderen, bevorzugt baugleichen Bauteile 6 unbeweglich fixiert sind.

Die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung besteht aus einem ersten Bauteil 1 mit einem Schieber 2, einem starren Gestänge 3 mit einer Ausnehmung 7 an ihrem freien Ende und einer Führungshülse 5 für den Schieber 2, und einem zweiten Bauteil 6, der entweder eine Ausnehmung 8 für die Aufnahme des aus der Führungshülse 5 heraus ragenden Teiles des Schiebers 2 besitzt, wie in Fig. 1 schematisch dargestellt, oder als Gegenstück 9 zum Schieber 2 ausgebildet ist, wobei das Gegenstück 9 und der Schieber 2 im geschlossenen Zustand miteinander kommunizieren, wie in Fig. 2 dargestellt, oder im geschlossenen Zustand miteinander in Eingriff stehen, wie in Fig. 3 dargestellt.

Wirkt das Bauteil 1 aber mit zwei Bauteilen 6 zusammen, wie in Fig. 4 ersichtlich, so ist die Ausnehmung 7 entlang der Längserstreckung des starren Gestänges 3 so angeordnet, dass die Zusatzverriegelung beidseits des Schließstücks wirksam wird.

Die Bauteile 1 und 6 werden innerhalb des Luftraumes zwischen dem Stockrahmen und dem Flügelrahmen im Nahbereich eines hier nicht gezeigten Schließzapfens eines Rahmens und seinem Schließstück fest montiert, beispielsweise über Bohrungen 10 und 11 verschraubt und/oder verklebt, wobei der zweite Bauteil 6 am Stockrahmen und der erste Bauteil 1 über die Führungshülse 5 am Flügelrahmen montiert ist. Der Schieber 2 und das Gestänge 3 sind miteinander starr verbunden oder bilden ein zusammenhängendes Bauteil. Das Gestänge 3 besitzt entweder an seinem freien Ende eine Ausnehmung 7, welches den Schließzapfen umfasst, oder die Ausnehmung 7 ist in Längsrichtung des Gestänges 3 vorgesehen.

Der zweite Bauteil 6 und der Schieber 2 des ersten Bauteils 1 arbeiten derart zusammen, dass in der Schließstellung der Zusatzverriegelung am Ort der Zusatzverriegelung der Luftraum zwischen dem Stockrahmen und dem Flügelrahmen nahezu vollständig ausgefüllt ist, sodass eine vertikale oder horizontale Bewegung des Flügelrahmens durch ein Hebelwerkzeug zuverlässig vermieden wird. Die Länge des Gestänges 3 ist so gewählt, dass die Führungshülse 5 und der Schieber 2 sowohl in geschlossener als auch in geöffneter Stellung außerhalb des Schließstücks liegen.

Wird das Fenster oder die Türe gekippt, so geht nur der untere horizontale Schließzapfen in die Verschließstellung. Um hier das Aushebeln des Fensters oder der Türe zu verhindern, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, zusätzlich zur erfindungsgemäßen Zusatzverriegelung mindestens einen, bevorzugt jedoch mehrere Verschlusshaken gemäß Fig. 5 entlang der unteren horizontalen Erstreckung des Fensters oder der Türe vorzusehen. Der Verschlusshaken ist zweiteilig aufgebaut aus dem Hakenträger 12 und dem Ösenträger 13. Dabei wird der Hakenträger 12 über Bohrungen 14 im Luftraum zwischen dem Stockrahmen und dem Flügelrahmen am Flügelrahmen und der Ösenträger 13 am Stockrahmen fix montiert, wobei die Ausrichtung des Hakenträgers 12 und des Ösenträgers 13 so gewählt sind, dass der Haken 16 nur bei gekipptem Fenster oder Türe in die Öse 17 eingreift. Im Eingriff wird durch diese Verschlusshaken ein Aushebeln des Flügelrahmens erheblich erschwert bis verhindert.

Die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung und der Verschlusshaken sind aus einem harten Material, insbesondere aus Stahlguss, Aluminiumguss, harten Legierungen oder aus Hartkunststoff, insbesondere mit Fiberglas verstärkt, gefertigt. Alle Bauteile sind einfach und kostengünstig herzustellen und können in einfachster Art zum Nachrüsten bereits vorhandener Fenster oder Türen eingesetzt werden. Aufgrund der einfachen und robusten Bauart ist sind die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung und der Verschlusshaken im Wesentlichen wartungsfrei und können nicht durch die übliche Gewaltanwendung eines Einbrechers zerstört werden.

Einbrecher versuchen in aller Regel zunächst die Verriegelungsstellen zu finden, um an diesen Stellen ein Hebelwerkzeug anzusetzen, welches das Fenster oder die Türe aus der Verriegelung löst. Die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung verhindert das Herauslösen des Schließzapfens aus dem Schließstück, indem der freie Luftraum zwischen dem Blendrahmen und dem Flügelrahmen an den geeigneten Stellen durch die vorhandenen Zusatzverriegelungen soweit eingeengt wird, dass keine ausreichende Bewegung des Flügelrahmens in senkrechter oder waagrechter Richtung ermöglicht wird.

Bei gekippten Fenstern oder Türen kann die Zusatzverriegelung alleine jedoch dieses Herauslösen des Schließzapfens aus dem Schließstück durch

Gewalteinwirkung nicht verhindern, da der Flügelrahmen nach oben hin geringfügig verschoben werden kann. Diese Verschiebung wird durch die zusätzlich vorgesehenen Verschlusshaken unterbunden.

Die Kraft, die beim Versuch des Aushebelns eines geschlossenen Fensters aufgewendet wird, wird durch die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung in die anliegende Unterkonstruktion übertragen. Im Vergleich zu bekannten Sicherungssystemen aus dem Stand der Technik ist die erfindungsgemäße Zusatzverriegelung in der Lage erheblich höherer Gewalteinwirkung sicher stand zu halten. Weiters besteht keinerlei Gefahr, dass die Zusatzverriegelung bei Gewaltanwendung in ihrer Lager verändert werden kann.

Ein besonderer Vorteil der Zusatzverriegelung und der Verschlusshaken liegt darin, dass sie von außen nicht erkennbar sind, das bedeutet, dass sich ein Einbrecher vorher keinen Eindruck über das vorhandene Sicherungssystem machen kann. Der Einbrecher wird dadurch wertvolle Zeit verlieren, was ihn in seiner Tätigkeit erheblich behindert. Erfahrungsgemäß erfolgen die meisten Einbrüche in einem sehr engen Zeitrahmen. Stößt der Einbrecher auf ein Hindernis, welches er zudem nicht erkennen kann, wird er sich wahrscheinlich sofort zurück ziehen, wenn er den Eindruck gewinnt, dass er zuviel Zeit aufwenden müsste um das nicht erkennbare Hindernis zu beseitigen und damit Gefahr läuft entdeckt zu werden.

Ansprüche

1. Einbruchsicherung für Fenster oder Türen, welche aus einem Stockrahmen und einem Flügelrahmen mit mehreren beweglichen Schließzapfen am Flügelrahmen und mehreren mit diesen Schließzapfen kommunizierenden L- oder T-förmigen Schließstücke am Stockrahmen bestehen, dadurch gekennzeichnet, dass sie zumindest aus einer bevorzugt aber aus mehreren Zusatzverriegelungen in Umfangsrichtung im Luftraum zwischen dem Stockrahmen und dem Flügelrahmen besteht, wobei die Zusatzverriegelungen durch die Bewegung der Schließzapfen geschlossen oder geöffnet werden und jeweils aus einem ersten Bauteil (1) und einem mit dem ersten Bauteil (1) kommunizierenden zweiten Bauteil (6) bestehen, welche zwischen dem Stockrahmen und dem Flügelrahmen so angeordnet sind, dass sie im verriegelten Zustand diesen Luftraum nahezu vollständig ausfüllen, wobei der erste Bauteil (1) am Flügelrahmen und der zweite Bauteil (6) am Stockrahmen fixiert sind und wobei der erste Bauteil (1) aus einem Schieber (2), einer Führungshülse (5) für diesen Schieber (2) und einem mit dem Schieber (2) starr verbundenen Gestänge (3) besteht, wobei das Gestänge (3) eine Ausnehmung (7) besitzt, welche den Schließzapfen umfasst.
2. Einbruchsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Bauteil (1) über Bohrungen (10) in der Führungshülse (5) mit dem Flügelrahmen und das zweite Bauteil (6) über Bohrungen (11) mit dem Stockrahmen verschraubt ist.
3. Einbruchsicherung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungshülse (5) mit dem Flügelrahmen und das zweite Bauteil (6) mit dem Stockrahmen verklebt ist.
4. Einbruchsicherung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass in Umfangsrichtung verteilt mehrere, insbesondere alle Schließzapfen mit jeweils einer Zusatzverriegelung in Wirkverbindung stehen, wobei die Zusatzverriegelung entweder nur auf einer Seite oder auf beiden Seiten des Schließzapfens vorgesehen ist und wobei die Länge des Gestänges (3) so

gewählt ist, dass die Führungshülse (5), der Schieber (2) und der zweite Bauteil (6) sowohl in geschlossener als auch in geöffneter Stellung außerhalb des Schließstücks liegen.

5. Einbruchsicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Bauteil (6) eine Ausnehmung (8) besitzt und im geschlossenen Zustand der aus der Führungshülse (5) ragende Abschnitt des Schiebers (2) in die Ausnehmung (8) ragt, insbesondere vollständig in der Ausnehmung (8) liegt.
6. Einbruchsicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Bauteil (6) als Profilteil (9) und der Schieber (2) als Gegenprofil zum Profilteil (9) ausgebildet ist und insbesondere mit dem Profilteil (9) in Eingriff steht.
7. Einbruchsicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass sie zumindest einen zusätzlichen Verschlusshaken innerhalb des unteren Luftraums zwischen dem Stockrahmen und dem Flügelrahmen aufweist, wobei dieser Verschlusshaken aus einem Hakenträger (12) und einem Ösenträger (13) besteht und über Bohrungen (14, 15) am Stockrahmen bzw. am Flügelrahmen fix montiert ist und wobei die Ausrichtung des Hakenträgers (12) und des Ösenträgers (13) so gewählt sind, dass der Haken (16) nur bei gekipptem Fenster oder Türe in die Öse (17) eingreift.
8. Einbruchsicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbruchsicherung aus einem harten, schlagzähen Material, insbesondere aus Stahlguss, Aluminiumguss, einer harten Legierung oder aus Hartkunststoff, bevorzugt mit Fiberglasverstärkung, gefertigt ist.

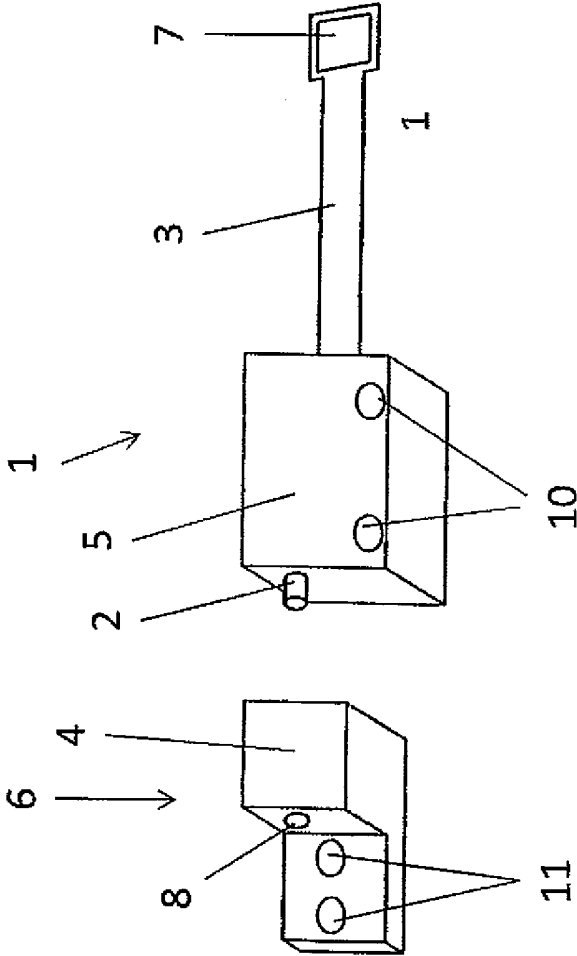


Fig. 1

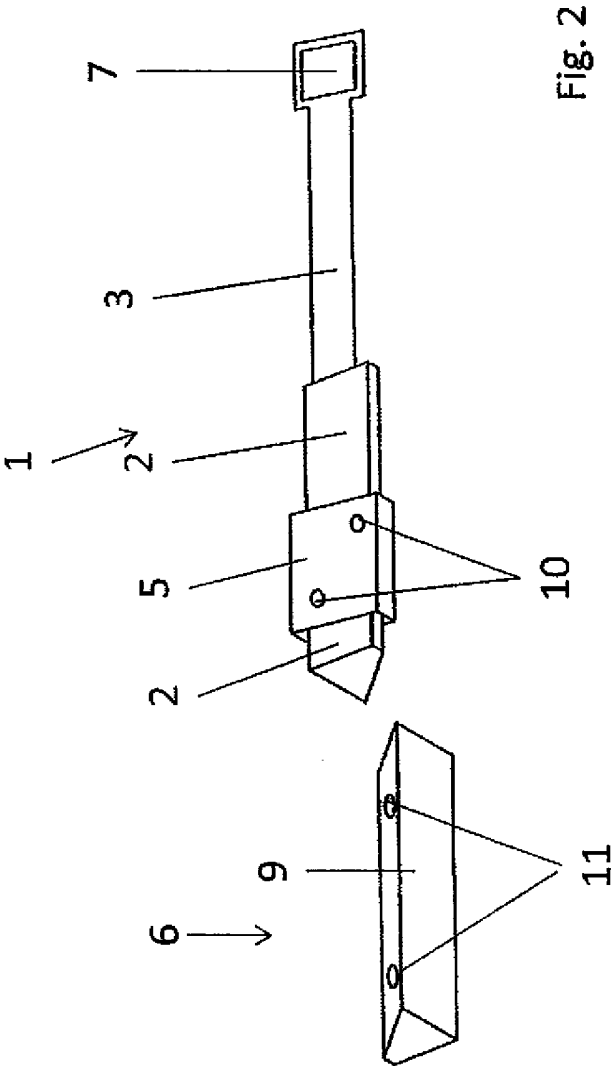


Fig. 2

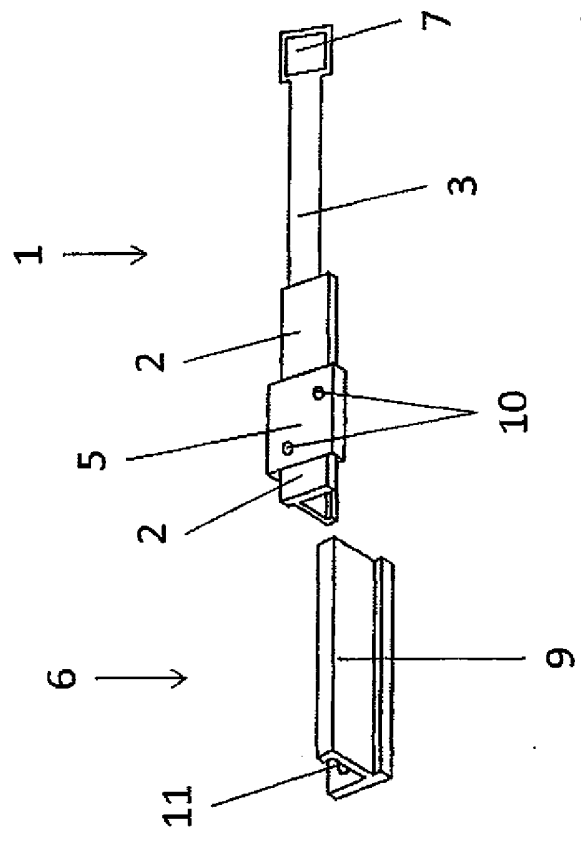


Fig. 3

Fig. 4

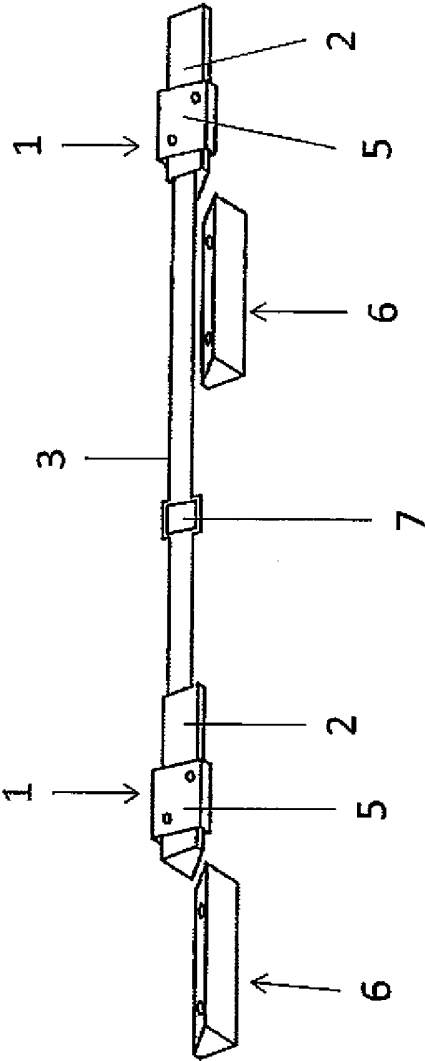


Fig. 5

