

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 659 241 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**24.05.2006 Patentblatt 2006/21**

(51) Int Cl.:  
**E05C 7/04 (2006.01) E05C 7/00 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **05107430.0**

(22) Anmeldetag: **12.08.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(71) Anmelder: **SIEGENIA-AUBI KG**  
**57234 Wilnsdorf (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

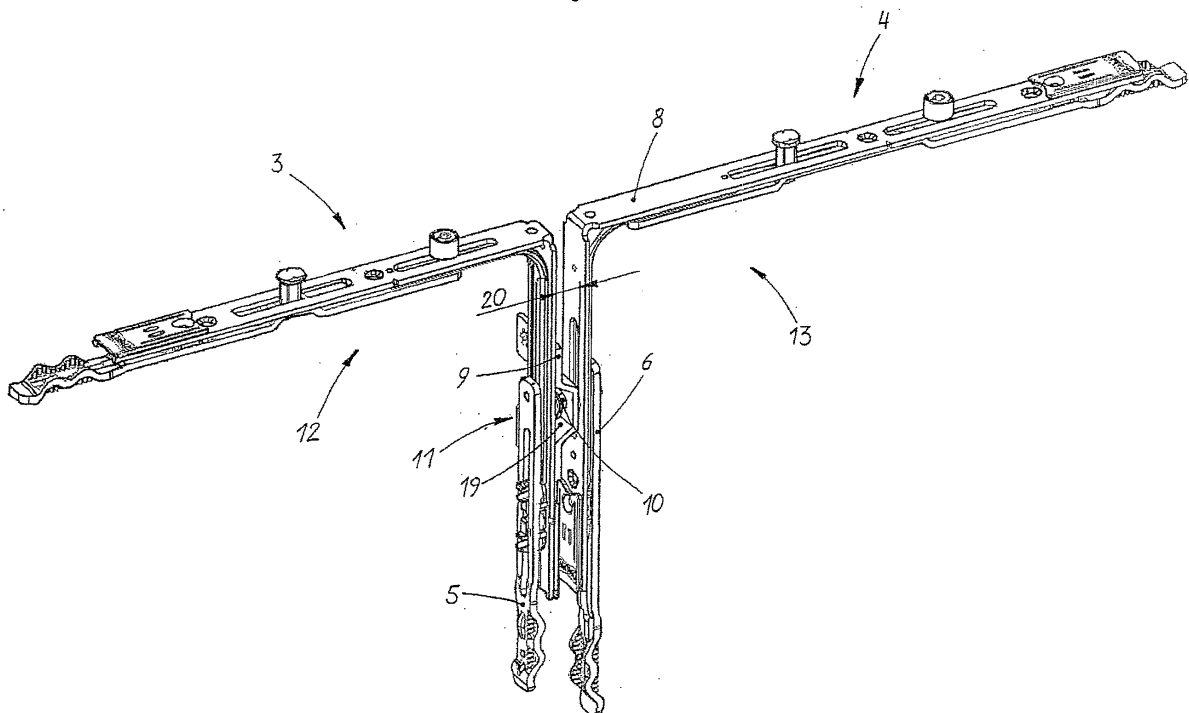
(30) Priorität: **05.11.2004 DE 202004017274 U**

### (54) **Beschlag zur Einbruchsisicherung für ein mehrflügeliges Fenster oder Tür**

(57) Einbruchsisicherung für ein Fenster oder eine Tür mit zwei in einem feststehenden Rahmen unmittelbar nebeneinander - ohne Mittelpfosten eingebauten Flügeln 1,2 bei dem bzw. das jeden Flügel 1 und 2, zumindest an der Falzumfangfläche der einander benachbarten Holme in einer abgestuften Profilnut einen aus einer Stulpschiene 7,8 unter einer darunter längsverschiebbar geführten Treibstange 5,6 bestehenden Treibstangenbeschlag 3 und 4 enthält, wobei dem einen Treibstangenbeschlag 4 ein Riegeleingriff 9 und dem anderen Treibstangenbeschlag 3 ein Riegelglied 10 zugeordnet

ist, wobei das Riegelglied 10 mit der Treibstange 6 des Treibstangenbeschlags 4 verbunden ist und sich mit Betätigung der Treibstange 6 in die Verschlusschaltstellung d.h. in geschlossener Schaltstellung des überschlagenen Standflügels 2 in einer kuppelbaren Position mit dem in dreh- oder kippgeöffneter Stellung des Gangflügels 1 befindlichen Riegeleingriff 9 ist, und aus der dreh- oder kippgeöffneten Stellung des Gangflügels 1 beim Überführen in eine an dem Rahmen aufliegende Position in den ortsfest an der Stulpschiene 7 des Treibstangenbeschlags 3 angeordneten Riegeleingriff 9 eingreift.

*Fig. 2*



**EP 1 659 241 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Fenster oder eine Tür - nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Fenster, Türen od. dgl. dieser Gattung sind bereits bekannt, wie beispielsweise aus der DE 34 46 215 C2 hervorgeht.

**[0003]** Bei diesem bekannten Fenster oder Tür, dass auch als Stulpflügel- Fenster bzw. - Tür bezeichnet wird, ist eine Einbruchsicherung 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 ausgebildet ist. Die Treibstange des Drehflügel-Beschlags weist ein unteres, in einen waagerechten Verlauf umgelenktes Treibband mit einem Riegeelement auf. Ferner ist ein mit dem Drehkipp-Beschlag über eine Mitnehmerkuppelung gekuppeltes und in den waagerechten Blendrahmenschenkel des benachbarten Flügel verschiebbares Stellglied vorgesehen, das mit einem Riegelteil versehen ist und dessen Riegelteil in der Kippstellung des Drehkippflügels einen zum Riegelement des zu sichernden Flügels gehörenden Anschlag arretiert, sodass der Drehflügel an einer Öffnungsbewegung gehindert wird. 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 der Anlaufschrägen an der Riegelfläche des Riegelteils zur Anlage kommt, wenn der Drehflügel bei gekippten Drehkippflügel aus der Öffnungsstellung kommend verschlossen wird. Dadurch wird bei gekipptem Gangflügel der Drehflügel einbruchgesichert durch die beschriebene Verbindung gehalten. Bei geschlossenem Drehkippflügel besteht hingegen keine Einbruchsicherung.

**[0004]** Des weiteren ist aus der DE-PS 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 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.

**[0005]** Außerdem ist ein derartiger Beschlag aus der deutschen Patentschrift DE 44 30 376 A1 bekannt. Bei diesem bekannten Beschlag handelt es sich um einen Beschlag für ein um eine vertikale Achse schwenkbar angebrachtes unteres Türblatt, mit einem am Türrahmen oberhalb des unteren Türblatts um die Achse schwenkbar angebrachten oberen Türblatt. Beide Türblätter sind mit einem Treibstangenelement versehen, welches ein

mit einem türrahmenseitigen Gegenverriegelungselement zusammenwirkendes Verriegelungselement trägt. Ein am oberen und /oder unteren Türblatt vorgesehenes Betätigungselement zur Bewegung des jeweiligen Treibstangenelementes ist zwischen folgenden Funktionsstellungen bringbar: 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 Treibstangen-Kopplungseinrichtung für die Treibstangenelemente bei der Beschlagbaugruppen, die in der Einzel-Drehbereitschaftsstellung durch Drehöffnen des anderen Türblatts lösbar ist, umfasst ein Mitnahmeelement mit einer Mitnahmeöffnung an einem der beiden Treibstangenelemente und einen in die Mitnahmeöffnung eingreifenden und beim Drehöffnen des anderen Türblatts in der Einzel-Drehbereitschaftsstellung aus der Mitnahmeöffnung austretenden Mitnahmevorsprung am anderen Treibstangenelement. Ferner ist eine Türblatt- Kopplungseinrichtung für beide Türblätter zur Schwenkkopplung in der gemeinsamen Drehbereitschaftsstellung und Entkopplung in der Einzel-Drehbereitschaftsstellung vorgesehen.

**[0006]** Nachteilig bei diesem Stand der Technik ist, dass die Treibstangen-Kopplungseinrichtung, bestehend aus dem Mitnahmeelement und dem Mitnahmevorsprung in der Falzluft verschiebbar angeordnet ein Zusatzbauteil bilden, was den Treibstangenbeschlag unnötig verteuert.

**[0007]** Des Weiteren ist aus der W02004/015232 A1 eine Einbruchsicherung für ein Fenster oder eine Tür mit zwei in einem feststehenden Rahmen unmittelbar nebeneinander -ohne festen Mittelposten- eingebauten Flügeln bekannt geworden, die zumindest an der Falzumfangsfläche der einander benachbarten Holme in einer abgestuften Profillinie einen aus einer Stulpschiene und einer darunter längsverschiebbar geführten Treibstange bestehenden Treibstangenbeschlag enthalten. An der Treibstange des Treibstangenbeschlages sind bewegliche Riegelglieder mit Riegeleingriffen in und außer Riegeleingriff einstellbar, die auf der Stulpschiene des anderen Treibstangenbeschlages sitzen und eine Sperrvorrichtung aufweisen, die eine Verstellung der Treibstange des überschlagenen Standflügels durch Zusammenwirken eines an dieser Treibstange befindlichen Sicherungsteils mit einem an der Treibstange des anderen Treibstangenbeschlages angeordneten Riegelglied sperrt. Dabei wird das Sicherungsteil in geschlossener Schaltstellung von dem Riegeleingriff vollständig überdeckt.

**[0008]** Bei diesem Stand der Technik ist eine Einbruchsicherung durch Betätigung über einen Betätigungsgriff des Treibstangenbeschlages ausgehend vom Gangflügel gewährleistet.

**[0009]** Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Beschlag für ein Fenster oder eine Tür derart weiterzubilden, dass mit einer Sicherung gegen Einbruch in den Treibstangenbeschlag des Gangflügels und damit auch in den Standflügel von zweiflügeligen Fenstern und Türen ohne Mittelpfosten im Rahmen zu integrieren, wobei der Beschlag in seiner Herstellung einfach und kostengünstig und im Gebrauch leichter zu bedienen ist.

**[0010]** 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.

**[0011]** Der erfindungsgemäße Beschlag hat damit den wesentlichen Vorteil, dass das Riegelglied des Standflügels bei an dem Rahmen angelehnten Flügeln sicher und unverschiebbar von dem am Gangflügel angebrachten Riegeleingriff umgriffen ist. Der Treibstangenbeschlag des Standflügels kann dadurch nicht von außen manipuliert werden, in dem beispielsweise auf das Riegelglied eingewirkt wird, in der Absicht, den damit verbundenen Treibstangenbeschlag aus der Verriegelungsposition in eine Öffnungsstellung zu überführen und so den Flügel zu öffnen.

**[0012]** In der Praxis hat sich gezeigt, dass derartige Einbruchversuche zielführend sind. Um dem Abhilfe zu schaffen ist es notwendig, den Gangflügel vergleichsweise aufwändig zu sichern, beispielsweise durch weitere Riegeleingriffe. Durch die beanspruchte Anordnung können diese aber zumindest teilweise in Wegfall geraten.

**[0013]** Besonders einfach und ohne zusätzlichen Aufwand bleibt die konventionelle Handhabung zum Verschießen und zum Öffnen des zweiflügeligen Fensters oder der Tür erhalten. Während des Schließvorganges, bei dem der Gangflügel aus der Drehstellung kommend in eine annähernd flächenparallele Ausrichtlage zum Rahmen gebracht wird, geht der ortsfest mit dem Treibstangenbeschlag des Gangflügel verbundene Riegeleingriff mit dem beweglichen Riegelglied des Treibstangenbeschlag am Standflügel in eine verriegelnde den Treibstangenbeschlag des Standflügels unverschiebbare Position über. Dabei befindet sich der Standflügel bereits in seiner Verschlussposition. Eine Betätigung des Standflügels ist an der am Rahmen aufliegenden Position beider Flügel bereits ohne Betätigung des Treibstangenbeschlages am Gangflügel nicht mehr möglich. Die Ausgestaltung, dass der Riegeleingriff nicht über den Treibstangenbeschlag des Gangflügels verschiebbar verbunden ist, wirkt sich ebenfalls in vorteilhafter Weise auf die Gängigkeit des Treibstangenbeschlags des Gangflügels aus, da Reibwiderstände der beschriebenen Sicherheitsverriegelung nicht zu erwarten sind.

**[0014]** Des weiteren ist es besonders vorteilhaft, dass das Riegelglied aus einem pilzförmigen Zapfen besteht. Mit dieser Ausführungsform wird der Pilzkopf von dem komplementär dazu angeordneten Riegeleingriff in Verschlussstellung hintergriffen, und so bei einem Aushebelversuch durch den Pilzkopfüberstand, welcher sich in

dem U-förmigen Querschnitt des Riegeleingriffs befindet, ein Aushebeln verhindert.

**[0015]** Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Riegeleingriff quer zur Längsrichtung des Treibstangenbeschlags eine Riegeleingriffsöffnung aufweist. Die Riegeleingriffsöffnung ist von ihrer Breite so gewählt, dass der Hals des pilzförmigen Zapfens leichtgängig einführbar ist. Die Ausgestaltung der Riegeleingriffsöffnung ist in vorteilhafter Weise so zu wählen, dass eine größtmögliche Überdeckung des Pilzkopfes durch den Riegeleingriff erreicht wird.

**[0016]** Eine weitere bevorzugte Weiterbildung sieht vor, dass die Riegeleingriffsöffnung an den jeweiligen Seitenflächen Einlaufschrägen aufweist. Über die Einlaufschrägen sind Positionsabweichungen vom Riegeleingriff zum Riegelglied auf einfache Weise kostengünstig, auszugleichen. Mit den Einlaufschrägen werden Kollisionen unterbunden, die durch ein Auftreffen des Riegelgliedes an den Riegeleingriff entstehen könnten. Vorteilhaft ist es dabei noch, dass sowohl der Riegeleingriff als auch das diesem zugeordnete Riegelglied an jeweils einer Eckumlenkung angebracht ist. Dies gewährleistet, dass die miteinander wirkenden Bauteile einen definierten Abstand von den Flügelkanten aufweisen. Bei einer Anordnung an einem anderen Bauteil, welches erst maßlich an die Flügelabmessungen angepasst werden muss, ist dies nicht gegeben.

**[0017]** Um eine möglichst optimale Einbruchsicherung zu erwirken, ist es besonders vorteilhaft, wenn der Riegeleingriff eine Ausbiegung im Bereich der Riegeleingriffsöffnung mit einem Abstand von der Stulpschiene des Treibstangenbeschlages besitzt und sich soweit beabstandet, dass sie nahe dem gegenüberliegenden Treibstangenbeschlag des anderen Flügels zugewandt ist. Damit wird ein möglicher Eingriff in der Verschlussstellung durch Unbefugte zum Entfernen der äußeren Schlagleiste des Standflügels unterbunden, da der Spalt zwischen den beiden Treibstangenbeschlägen für einen möglichen Werkzeugeingriff zu klein ist.

**[0018]** Eine zweckmäßige, weil einfache und kostengünstige Herstellung der Einbruchsicherung ist gewährleistet, wenn die Ausbiegung des Riegeleingriffes im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist, wobei wie schon voran erwähnt, die Riegeleingriffsöffnung auf der zum Treibstangenbeschlag abgewandten Seite angeordnet ist. So lässt sich auf einfache Art und Weise durch beispielsweise Stanz- und Umformtechnik eine herstellungskostengünstige Variante erstellen, die einen völlig umschlossenen Raum mit einfachsten Mitteln bildet. Außerdem schafft die Materialbeschaffenheit eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit bei einem möglichen Einbruchversuch.

**[0019]** Nach einem weiteren besonderen Merkmal der Erfindung, bildet der Riegeleingriff über die Stulpschienenbreite in Richtung Flügelaußenseite einen Überstand. Auch dieses Merkmal bietet einen erhöhten Widerstand bei einem möglichen Einbruchversuch, da der Raum zwischen den beiden Treibstangenbeschlägen,

d.h. die Falzraumtiefe, verringert wird. Dem Einbrecher wird keine Möglichkeit gegeben, sein Werkzeug zum Aushebeln des Beschlags in Einsatz zu bringen. Zusätzlich wird die Wirkverbindung zwischen Riegelglied und Riegeleingriff durch den verlängerten Eingriffsweg erhöht, was sich in vorteilhafter Weise auf die Stabilität der Einbruchsicherung auswirkt.

**[0020]** Erfolgt die Befestigung des Riegeleingriffes an der Stulpschiene des Treibstangenbeschlages mittels einer Schweißverbindung oder einer Nietverbindung und ist der Überstand durch mindestens ein Befestigungsloch für Befestigungsmittel zusätzlich direkt mit dem Flügelprofil verbunden, dann stellt dies ein weiteres Kriterium für die erhöhten Widerstandsfähigkeit der Einbruchsicherung dar.

**[0021]** Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der Riegeleingriff aufgrund seiner einfach entwickelten Ausgestaltung aus einem Stanzteil gefertigt ist, 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.

**[0022]** Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgenden Zeichnungsbeschreibung.

**[0023]** In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt. Die Zeichnung, 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.

**[0024]** Es zeigen:

- Fig. 1 In schematischer Darstellung ein zweiflügeliges Fenster, bei dem die Flügel ohne Mittelpfosten in den Rahmen eingesetzt sind,
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des erfindungsgemäßen Bereichs der in den Gangflügel und Standflügel des Fensters nach Fig. 1 einzubauende Treibstangenbeschläge in Riegeleingriffposition,
- Fig. 3 die einzubauenden Treibstangenbeschläge nach Fig. 2 in Riegeleingriffposition wie nach Fig. 2 in einer Vorderansicht und
- Fig. 4 die einzubauenden Treibstangenbeschläge nach Fig. 2 und Fig. 3 in einer Einzeldarstellung in der Draufsicht.

**[0025]** In Fig. 1 der Zeichnung ist ein zweiflügeliges Fenster zu sehen, dass als sogenanntes Stulpflügel Fenster ausgelegt ist, bei dem also der Erst- oder Gangflügel 1 und der Zweit- oder Standflügel 2 ohne Zwischenschaltung eines festen Mittelpfostens nebeneinander in einem 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 den Rahmen eingebaut ist.

**[0026]** Dabei sind die Treibstangenbeschläge 3 und 4 zumindest in die einander benachbarten vertikalen Holme von dem Gangflügel 1 und dem Standflügel 2 montiert, 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 Stulpschienen 7, 8 abgedeckt werden (Fig. 2 bis Fig. 4).

**[0027]** Der Treibstangenbeschlag 3 des Gangflügels 1 wirkt über ein ortsfest an der Stulpschiene 7 befestigten Riegeleingriff 9 mit einem Riegelglied 10 zusammen, das auf der Stulpschiene 8 des Treibstangenbeschlages 4 angeordnet ist und an dem Standflügel 2 längsverschieblich geführt und befestigt ist. Da es sich bei dem Treibstangenbeschlag 3 für den Gangflügel 1 um einen Drehkippschlag handelt, besteht er - wie bereits aus den Figuren 1 bis 4 hervorgeht - aus einer Eckumlenkung 12, 13 und einer nicht gezeigten Kippverriegelung, die durch ein nicht gezeigtes Getriebe miteinander gekoppelt sind. In diesem Ausführungsbeispiel ist die Sicherheitsverriegelung 11 an den Eckumlenkungen 12, 13 angeordnet. Es ist aber auch möglich, die Sicherheitsverriegelung 11 auf der Verschlussseite an einem anderen oder an mehreren Funktionsteilen des Treibstangenbeschlages 3, 4 zu positionieren.

**[0028]** Entsprechend der Fig. 1 befindet sich der Gangflügel 1 und der Standflügel 2 mit den jeweiligen Treibstangenbeschlägen 3 und 4 in der 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 den -hier nicht gezeigten- in der Beschlagsaufnahme im Falzraum liegenden Stulpflügelhebel gelangt, um diesen dann in Öffnungsstellung zu verdrehen und anschließend einsteigen zu können, ohne eine weitere ggf. lärmintensive Zerstörung zu verursachen.

**[0029]** Um nun den Standflügel 2 in seinem geschlossenen Zustand gegen Einbruch zu sichern, ist der am Treibstangenbeschlag 3 des Drehkippschlags, d.h. des Gangflügels 1, ortsfest angeordnete Riegeleingriff 9 durch das Zusammenwirken des an dem Treibstangenbeschlag 4 befindlichen Riegelglieds 10 in Eingriffposition und sichert die Treibstange 6 des überschlagenen Standflügels 2 gegen weitere Verstellung.

**[0030]** Gemäß der Fig. 2 und 3 befindet sich der Treibstangenbeschlag 3 mit dem Riegeleingriff 9 in einer an dem Rahmen aufliegenden Position, wobei der Riegeleingriff 9 in direktem Kontakt bzw. in direkter Nähe mit dem an dem Treibstangenbeschlag 4 befindlichen Riegelglied 10 steht. Dabei ist das Riegelglied 10 in eine Riegeleingriffsöffnung 14 des Riegeleingriffs 9 eingefahren und verhindert, dass der Treibstangenbeschlag 4 bewegt werden kann.

**[0031]** Besonders vorteilhaft ist dabei, dass das Riegelglied 10 als Pilzkopfzapfen ausgebildet ist, so dass ein Aushebeln der Sicherheitsverriegelung 11 durch eine Bewegung senkrecht zum Flügelfalz auszuschließen ist. Dadurch wird verhindert, dass bei einem Einbruch zunächst das Riegelglied 10 aus dem Riegeleingriff 9 herausgehoben und anschließend verschoben wird. Aufgrund der Pilzkopfzapfenkonzeption und der U-förmigen Überdeckung des Riegeleingriffs 9 sind alle potenziellen Bereiche, um schließlich den Treibstangenbeschlag 4 des Standflügels 2 über den Riegeleingriff 9 in die geöffnete Stellung zu bewegen, verdeckt. Sowohl das Riegelglied 10 als auch der Riegeleingriff 9 sind bei einem direkten Eingriff auf das Bauteil durch die Wahl des Materials in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit entsprechend gesichert, in dem das Riegelglied 10 beispielsweise als Fließpressteil gefertigt ist und der Riegeleingriff 9 als Stanzteil ausgebildet ist.

**[0032]** Erst wenn durch Verstellung des Treibstangenbeschlags 3 des Gangflügels 1 oder Drehkipp-Fensters aus der Verschlussstellung in die Drehschaltstellung entsprechend nach Fig. 2 und 3 geschaltet wird, so dass alle übrigen um den Treibstangenbeschlag 3 angeordneten Verriegelungen in Drehbereitschaftsstellung frei geschaltet sind, kann der unabhängig von dem Treibstangenbeschlag 3 ortsfest an der Stulpschiene 7 angeordnete Riegeleingriff 9 durch Öffnen des Drehkippflügels in die Öffnungsstellung aus dem Riegelglied 10 des Treibstangenbeschlags 4 am Standflügel 2 herausfahren, wonach die Sperrung gegen Verschieben des Treibstangenbeschlags 4 aufgehoben ist und der Betätigungsgriff am Standflügel 2 betätigt werden kann, um den Standflügel 2 oder Drehflügel zu öffnen.

**[0033]** Dadurch bietet sich aber ebenfalls der Vorteil, dass ein versehentliches Nichtverriegeln des Standflügels vermieden wird, da ansonsten der Gangflügel nicht verschlossen werden kann.

**[0034]** Das Ausführungsbeispiel gemäß der Fig. 2, 3 und 4 zeigt einen Riegeleingriff 9, welcher fest mit der Stulpschiene 7 des Treibstangenbeschlags 4 verbunden ist. Des Weiteren ist auf der Treibstangenbeschlag 4 abgewandten Seite am Riegeleingriff 9 eine Riegeleingriffsöffnung 14 vorgesehen, in der nach Fig. 2 und 3 das Riegelglied 10 eingefahren ist und aus der Drehöffnungsstellung des Gangflügels 1 in die an den Rahmen aufliegende Position beider Flügel 1,2 die pilzkopfartige Konzeption des Riegelglieds 10 den Standflügel 2 gegen Aushebeln sichert. Dabei weist der Riegeleingriff 9 an den jeweiligen Seitenflächen 15,16 Einlaufschrägen 17,18 auf, die das Einlaufen des Riegelglieds 10 in den Riegeleingriff 9 vereinfachen. Besonders bei kleinen Maßabweichungen der Treibstangenbeschläge 3,4 zueinander sind die Einlaufschrägen 17,18 von Bedeutung, da sie automatisch den Ausgleich in der Höhe zu den Treibstangenbeschlägen 3 und 4 aber auch zu den Flügeln bestehend aus Standflügel 2 und Gangflügel 1 wieder herstellen.

**[0035]** Dadurch werden aber auch geringfügige Ab-

weichungen ausgeglichen, die durch das Ankuppeln der das Riegelglied 10 bzw. den Riegeleingriff 9 tragende Eckumlenkung an einem Treibstangenantrieb entstehen können. Andererseits ist durch die Anordnung an den Eckumlenkungen aber auch eine vergleichsweise genaue Zuordnung relativ zum Flügel- bzw. Rahmenfalz gewährleistet.

**[0036]** Der Riegeleingriff 9 ist dabei U-förmig ausgebildet, wie in Fig. 2 und 3 erkennbar, so dass eine Ausbiegung 19 entsteht, die einen Abstand 20 von der Stulpschiene 7 des Treibstangenbeschlags 3 bildet. Der Abstand 20 ist dabei so gewählt, dass er den Freiraum von dem Treibstangenbeschlag 3 zu dem Treibstangenbeschlag 4 d.h. die Falzraumtiefe so weit sie möglich eingrenzt, dass bei einem möglichen Einbruchversuch kein Werkzeug zum Aushebeln angesetzt werden kann. Ein weiterer Vorteil ergibt sich noch dadurch, dass das Spiel zwischen Gangflügel 1 und Standflügel 2 zum Rahmen verringert wird, was auch hier zur Folge hat, dass die Steifigkeit des Fensters oder der Tür erhöht und ein Aushebeln erschwert wird.

**[0037]** Gemäß der Ausführung nach Fig. 4 ist bei dem Riegeleingriff 9 erkennbar, dass er über die Stulpschienenbreite 21 hinaus in Richtung Flügelaußenseite, also in Richtung zum feststehenden Rahmen des Flügels 2, einen Überstand 22 bildet. Mit dem Überstand 22 verlängert sich auch gleichzeitig die Einlauflänge der Riegeleingriffsöffnung 14, woraus sich ein tieferer Eingriff des Riegelglieds 10 ergibt. Des Weiteren wird die Festigkeit des Riegeleingriffs 9 gesteigert.

**[0038]** Auch hier wird der Raum zwischen den beiden Treibstangenbeschlägen 3,4 verringert, jedoch in diesem Fall in Richtung Flügelaußenseite d.h. zur Falzraumtiefe. Mit der festen Verbindung des Riegeleingriff 9 zur Stulpschiene 7 des Treibstangenbeschlags 3 beispielsweise durch eine Schweißverbindung oder eine Nietverbindung, und die herkömmliche Verbindung des Treibstangenbeschlags 3 zum Gangflügel 1 durch Befestigungsmittel z. B. durch Schrauben, ist bereits der Riegeleingriff 9 ortsfest gehalten. Erhöht wird die Festigkeit in vorteilhafter Weise im Bereich der Sicherheitsverriegelung 11 dadurch, dass an dem Überstand 22 -gemäß der Figur 4- Befestigungslöcher 23 vorgesehen sind, die über nicht gezeigte Befestigungsmittel beispielsweise durch Schrauben die direkte Verbindung zum Gangflügel 1 bilden.

**[0039]** Die Ausbildung des Riegeleingriffs 9 an den Treibstangenbeschlag 3 erlaubt dabei auch eine einfache Montage.

**[0040]** Die längere Riegeleingriffsöffnung 14, der verringerte Raum Richtung Flügelaußenseite und die zusätzliche Befestigung, stellen Einzelne oder in ihrer Gesamtheit ein Kriterium zur Maximierung der Einbruchsicherheit dar, da dem Einbrecher keine Möglichkeit gegeben ist, sein Werkzeug vorteilhaft in Eingriff zu bringen und die Sicherheitsverriegelung 11 aus ihrer Verschlussposition in eine ungesicherte geöffnete Position zu bewegen.

**[0041]** In den Figuren 1 bis 4 nicht dargestellt aber auch denkbar, ist das Anordnen von mehreren Sicherheitsverriegelungen 11 an den Funktionsbauteilen des Treibstangenbeschlags 3,4.

Bezugzeichenliste:

**[0042]**

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Gangflügel, Erstflügel, Dreh- Kippflügel |
| 2  | Standflügel, Zweitflügel, Dreh- Flügel   |
| 3  | Treibstangenbeschlag                     |
| 4  | Treibstangenbeschlag                     |
| 5  | Treibstange                              |
| 6  | Treibstange                              |
| 7  | Stulpschiene                             |
| 8  | Stulpschiene                             |
| 9  | Riegeleingriff                           |
| 10 | Riegelglied                              |
| 11 | Sicherheitsverriegelung                  |
| 12 | Eckumlenkung                             |
| 13 | Eckumlenkung                             |
| 14 | Riegeleingriffsöffnung                   |
| 15 | Seitenfläche                             |
| 16 | Seitenfläche                             |
| 17 | Einlaufschräge                           |
| 18 | Einlaufschräge                           |
| 19 | Ausbiegung                               |
| 20 | Abstand                                  |
| 21 | Stulpschienenbreite                      |
| 22 | Überstand                                |
| 23 | Befestigungslöcher                       |

**Patentansprüche**

1. Einbruchsicherung für ein Fenster oder eine Tür mit zwei in einem feststehenden Rahmen unmittelbar nebeneinander - ohne Mittelposten - eingebauten Flügeln (1,2), einem Gangflügel (1) und einem davon überschlagenen Standflügel (2), wobei jeder Flügel (1 und 2), an der Falzumfangfläche der einander benachbarten Holme in einer Profilnut einen aus einer Stulpschiene (7,8) unter einer darunter längsverschiebbar geführten Treibstange (5,6) bestehenden Treibstangenbeschlag (3 und 4) enthält und wobei dem einen Treibstangenbeschlag (3) ein Riegeleingriff (9) und dem anderen Treibstangenbeschlag (4) ein Riegelglied (10) zugeordnet ist,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Riegelglied (10) mit der Treibstange (6) des Treibstangenbeschlags (4) verbunden ist und sich mit Betätigung der Treibstange (6) in die Verschlusschaltstellung d.h. in geschlossener Schaltstellung des überschlagenen Standflügels (2) in einer kuppelbaren Position mit dem in dreh- oder kippgeöffneter Stellung des Gangflügels (1) befindlichen Riegeleingriff (9) ist, und aus der dreh- oder kippge-

öffneten Stellung des Gangflügels (1) beim Überführen in eine an dem Rahmen aufliegende Position in den ortsfest an der Stulpschiene (7) des Treibstangenbeschlages (3) angeordneten Riegeleingriff (9) eingreift.

5

2. Einbruchsicherung nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** das Riegelglied (10) aus einem pilzförmigen Zapfen besteht.

10

3. Einbruchsicherung nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Riegeleingriff (9) quer zur Längsrichtung des Treibstangenbeschlags (3,4) eine Riegeleingriffsöffnung (14) aufweist.

15

4. Einbruchsicherung nach Anspruch 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Riegeleingriffsöffnung (14) an den jeweiligen Seitenflächen (15,16) Einlaufschrägen (17,18) aufweist.

20

5. Einbruchsicherung nach Anspruch 1 bis 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Riegeleingriff (9) eine Ausbiegung (19) im Bereich der Riegeleingriffsöffnung (14) mit einem Abstand (20) von der Stulpschiene (7) des Treibstangenbeschlages (3) besitzt.

25

6. Einbruchsicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** die Ausbiegung (19) des Riegeleingriffes (9) U- förmig ausgebildet ist.

30

35

7. Einbruchsicherung nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 6,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Riegeleingriff (9) über die Stulpschienenbreite (21) in Richtung Flügelaußenseite einen Überstand (22) bildet.

40

8. Einbruchsicherung nach Anspruch 7,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Überstand (22) mindestens ein Befestigungsloch (23) für Befestigungsmittel aufweist.

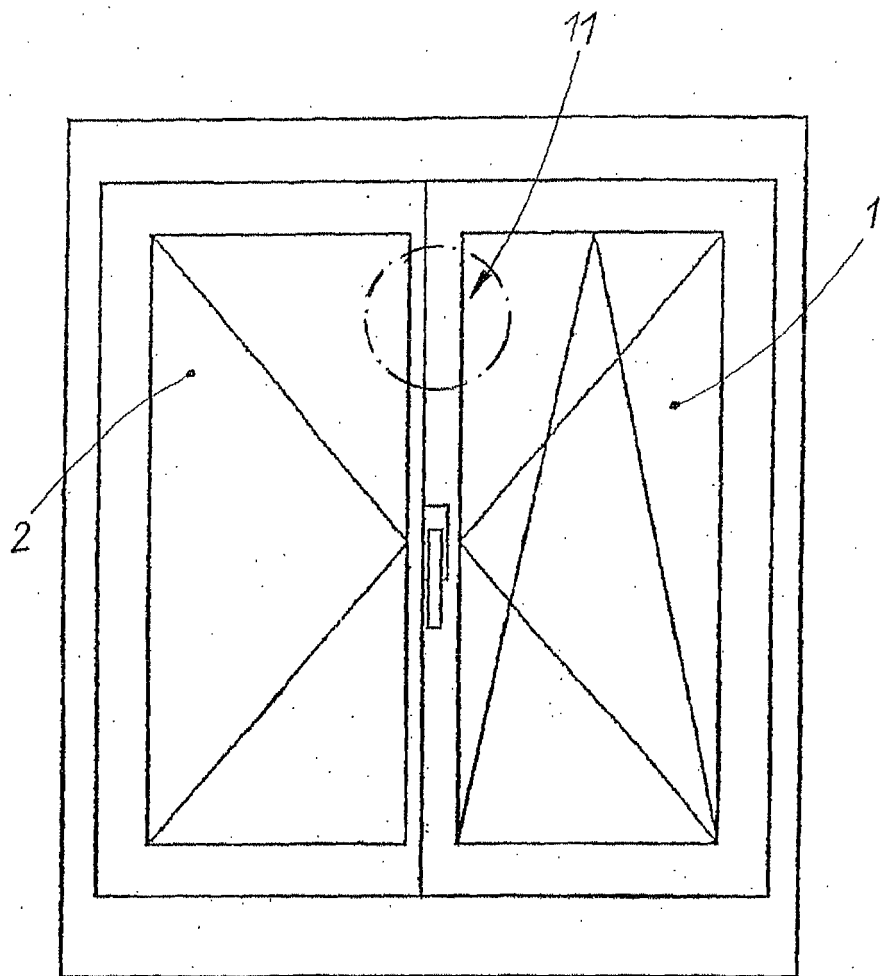
45

9. Einbruchsicherung nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche 1 bis 8,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der Riegeleingriff (9) als Stanzbiegeteil gefertigt ist.

50

55

Fig. 1



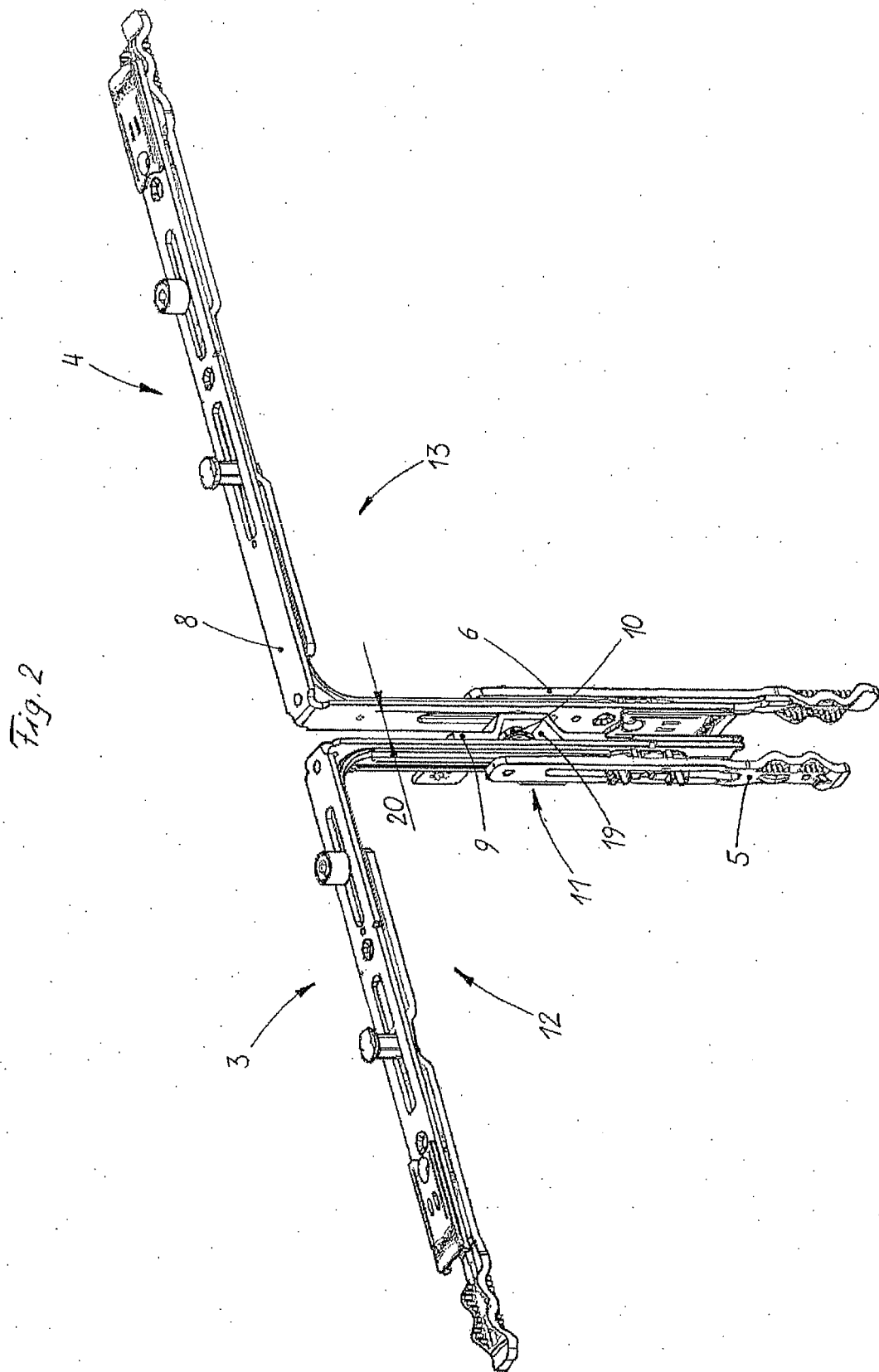
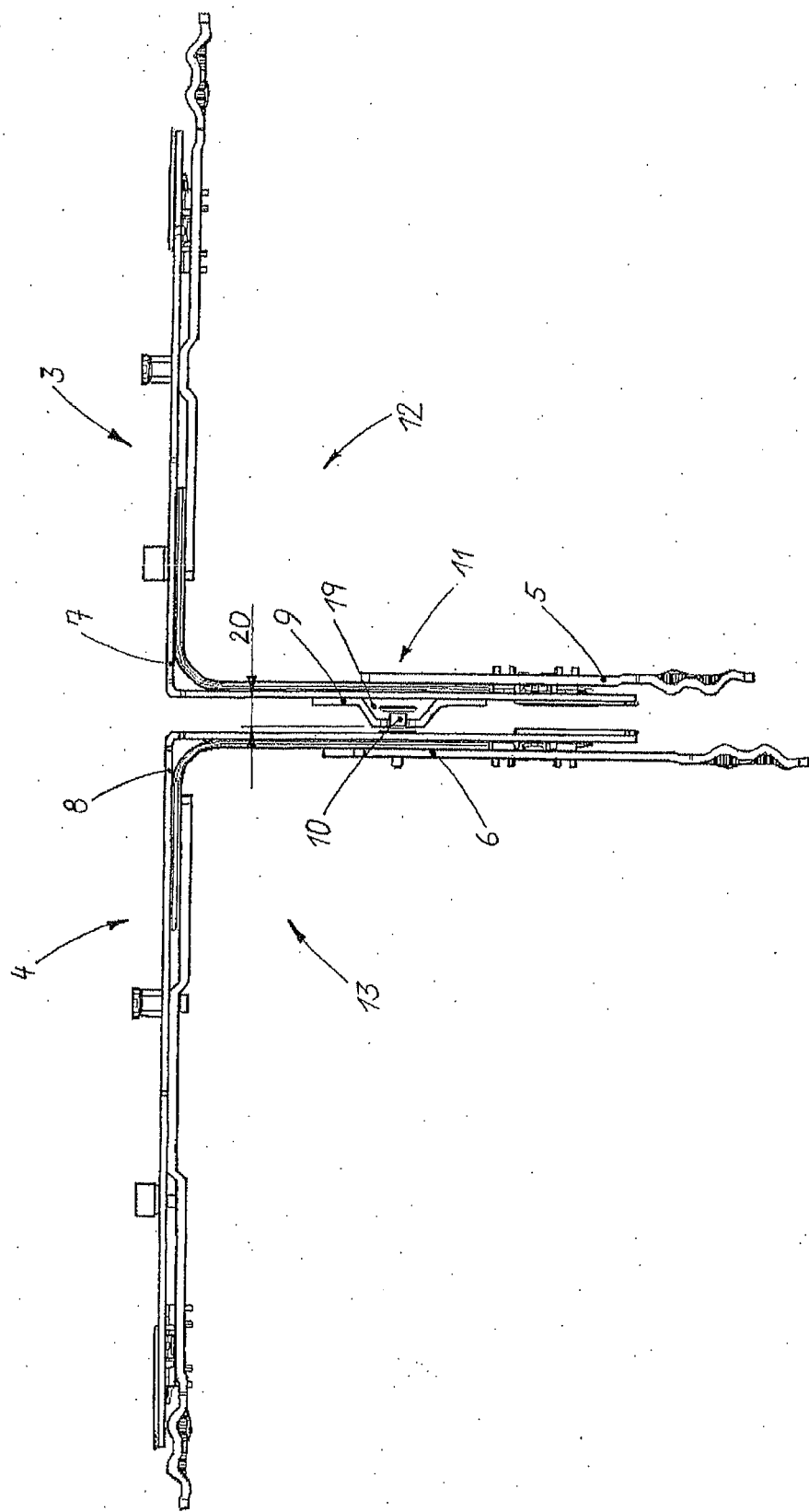




Fig. 3



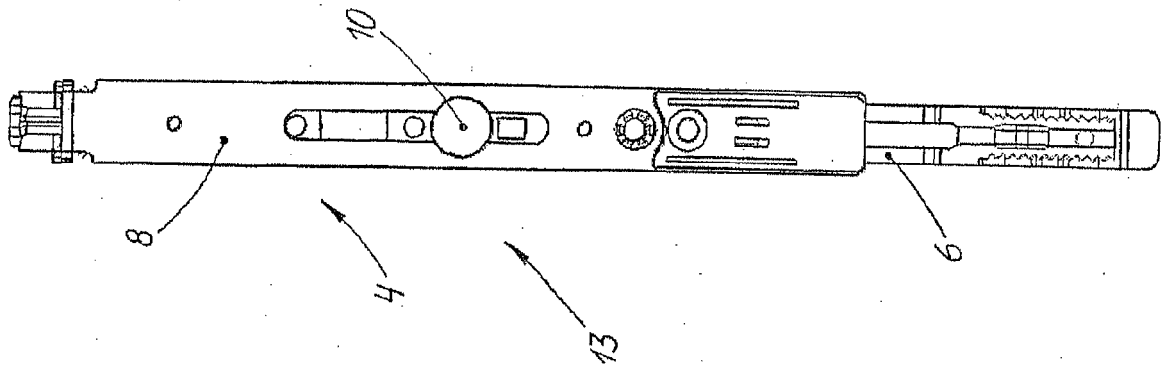
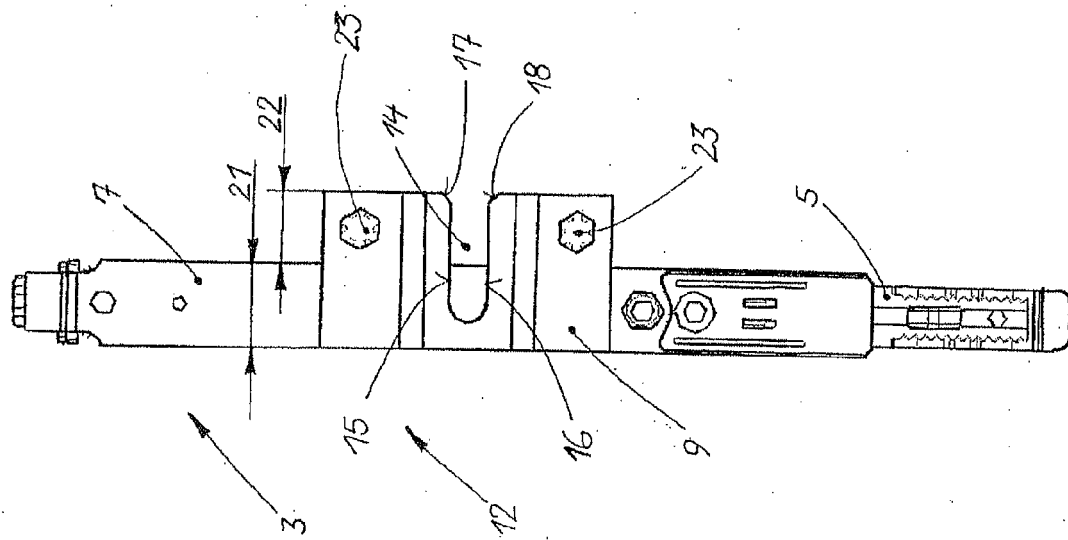


Fig. 4





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 10 7430

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	WO 2004/015232 A (SIEGENIA-AUBI KG) 19. Februar 2004 (2004-02-19) * das ganze Dokument *	1-9	INV. E05C7/04 E05C7/00
A	EP 1 329 579 A (FERCO INTERNATIONAL FERRURES ET SERRURES DE BATIMENT SOCIETE PAR ACTIO) 23. Juli 2003 (2003-07-23) * das ganze Dokument *	1-9	
A	EP 1 362 972 A (FERCO INTERNATIONAL FERRURES ET SERRURES DE BATIMENT SOCIETE PAR ACTIO) 19. November 2003 (2003-11-19) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 *	1-9	
A	DE 34 46 215 A1 (APP,GERHARD; APP,HELMUT; APP, GERHARD; APP, HELMUT, 7519 ZAISENHAUSEN,) 18. September 1986 (1986-09-18) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. März 2006	Prüfer Friedrich, A
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	

3  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 10 7430

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2004015232 A	19-02-2004	AU 2003282475 A1	25-02-2004
		DE 20211725 U1	17-10-2002
		EP 1525364 A1	27-04-2005
EP 1329579 A	23-07-2003	DE 60300108 D1	02-12-2004
		DE 60300108 T2	13-10-2005
		FR 2834746 A1	18-07-2003
EP 1362972 A	19-11-2003	FR 2839739 A1	21-11-2003
DE 3446215 A1	18-09-1986	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82