



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(51) Int Cl.:
E05B 65/10 ^(2006.01) **E05B 47/06** ^(2006.01)
E05C 7/04 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08106015.4**

(22) Anmeldetag: **19.12.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(74) Vertreter: **Bauer, Dirk**
BAUER WAGNER PRIESMEYER
Patent- und Rechtsanwälte
Grüner Weg 1
52070 Aachen (DE)

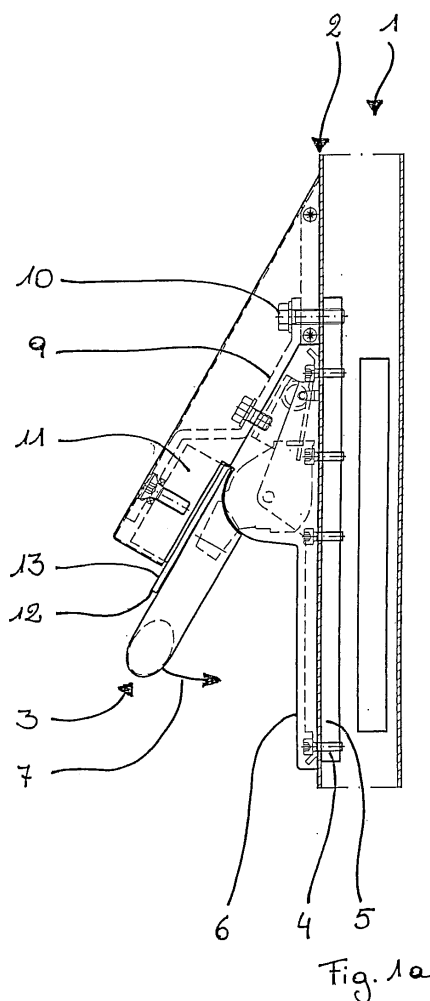
(71) Anmelder: **Sälzer Sicherheitstechnik GmbH**
35037 Marburg (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(72) Erfinder: **Sälzer, Heinrich**
35037 Marburg (DE)

(54) **Einbruchsicheres Gebäude und Verfahren zur Absicherung eines Gebäudes gegen Einbruch**

(57) Ein Gebäude weist eine Gebäudeöffnung und einen an dem Gebäude um mindestens eine Drehachse drehbar in der Gebäudeöffnung gelagertes Abschlusselement (1) auf, das in einer Schließstellung die Gebäudeöffnung verschließt und in einer Öffnungsstellung einen Durchtritt einer Person durch die Gebäudeöffnung erlaubt, wobei das Abschlusselement (1) in der Schließstellung mittels Verriegelungselementen gegen eine unbefugte Öffnung verriegelbar ist und die Verriegelungselemente mittels eines Betätigungselementes (3) von einer Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung überführbar sind, indem das Betätigungselement (3) von einer Grundstellung in eine Betätigungsstellung überführt wird. Um die Sicherheit insbesondere gegen Einbruch zu erhöhen, ist das Betätigungselement (3) mittels einer Blockiereinrichtung in der Grundstellung blockierbar, wobei die Blockiereinrichtung von einem Sperrzustand, in dem das Betätigungselement blockiert ist, dadurch in einen Freigabezustand überführbar ist, dass von einer Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgegeben wird. Des weiteren wird ein Verfahren zur Absicherung eines Gebäudes, insbesondere gegen Einbruch, beschrieben.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gebäude mit mindestens einer Gebäudeöffnung und einem an dem Gebäude um mindestens eine Drehachse drehbar in der Gebäudeöffnung gelagerten Abschlusselement, das in einer Schließstellung die Gebäudeöffnung verschließt und in einer Öffnungsstellung einen Durchtritt einer Person durch die Gebäudeöffnung erlaubt, wobei das Abschlusselement in der Schließstellung mittels Verriegelungselementen gegen eine unbefugte Öffnung verriegelbar ist und die Verriegelungselemente mittels eines Betätigungselements von einer Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung, in der das Abschlusselement in die Öffnungsstellung drehbar ist, überführbar sind, indem das Betätigungselement von einer Grundstellung, in der sich die Verriegelungselemente in der Verriegelungsstellung befinden, in eine Betätigungsstellung überführt wird, in der die Verriegelungselemente in die Entriegelungsstellung übergehen.

[0002] Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Absicherung eines Gebäudes gegen Einbruch, Aufbruch oder Ausbruch, wobei das Gebäude mindestens eine Gebäudeöffnung und ein an dem Gebäude in der Gebäudeöffnung um mindestens eine Drehachse drehbar gelagertes Abschlusselement aufweist, das in einer Schließstellung die Gebäudeöffnung verschließt und in einer Öffnungsstellung einen Durchtritt einer Person durch die Gebäudeöffnung erlaubt, wobei das Abschlusselement in der Schließstellung mittels Verriegelungselementen gegen unbefugte Öffnung verriegelt wird und die Verriegelungselemente mittels eines Betätigungselementes von einer Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung, in der das Abschlusselement in die Öffnungsstellung drehbar ist, überführt werden, indem das Betätigungselement von einer Grundstellung, in der sich die Verriegelungselemente in der Verriegelungsstellung befinden, in eine Betätigungsstellung, in der die Verriegelungselemente in die Entriegelungsstellung übergehen, überführt wird.

[0003] Unter einem Abschlusselement im Sinne der vorliegenden Anmeldung können alle drehbeweglich gelagerten Verschlussorgane verstanden werden, wobei es sich in häufigen Fällen um Fenster, Türen, Klappen o.ä. handelt. Die Abschlusselemente können plattenförmig ausgebildet sein oder einen beweglichen Flügelrahmen besitzen, in den eine Füllung aus Glas, Kunststoff oder Metall eingesetzt ist. An einer Laibung der Gebäudeöffnung kann ein Blendrahmen befestigt sein, in dem wiederum der Flügelrahmen gelagert ist. Innerhalb einer Gebäudeöffnung können mehrere Abschlusselemente gelagert sein, die sich beide in Ihrer Schließstellung befinden müssen, um die Gebäudeöffnung wirksam zu verschließen. Es kann sich hierbei zum Beispiel um eine zweiflügelige Türanlage handeln, die einen sogenannten Gangflügel und einen Stellflügel besitzt, wobei letzterer mittels der Verriegelungselemente unmittelbar an dem Gebäude oder einem hiermit verbundenen Flügelrahmen

festgelegt werden kann, wohingegen der Gangflügel typischerweise lediglich an dem Stellflügel verriegelt wird.

[0004] Bei dem Betätigungselement kann es sich um alle Elemente handeln, die von dem hierzu legitimierten Benutzern bedient werden und bestimmungsgemäß dazu vorgesehen sind, unmittelbar oder mittelbar über zwischengeschaltete Übertragungselemente auf die Verriegelungselemente einzuwirken und diese von ihrer Verriegelungsstellung in die Entriegelungsstellung und umgekehrt zu überführen. Typischerweise sind die Betätigungselemente als Drücker, Griffe, Hebel, aber auch Schließzylinder, auch solche mit motorischer Betätigung, ausgeführt.

Stand der Technik

[0005] Zur Absicherung eines Gebäudes gegen Einbruch, Aufbruch oder Ausbruch werden die diesbezüglich besonders gefährdeten Abschlusselemente typischerweise in einer besonders massiven und widerstandsfähigen Bauweise ausgeführt. Dies betrifft sowohl das Abschlusselement und die daran vorhandenen Rahmen (Blend- oder Flügelrahmen), als auch die Verriegelungselemente und die damit korrespondierenden Betätigungselemente. Insbesondere bei den Betätigungselementen besteht die Gefahr, dass diese unbefugt betätigt werden, was dadurch geschehen kann, dass innenliegende Betätigungselemente bei einem Einbruchversuch von Außen durch eine in das Abschlusselement gewaltsam eingebrachte Öffnung hindurch betätigt werden, wodurch das Abschlusselement anschließend gänzlich in die Öffnungsstellung überführt werden kann. Alternativ besteht eine Vorgehensweise bei einem Einbruchversuch auch darin, von außen zugängliche Betätigungselemente, wie zum Beispiel Schließzylinder, gewaltsam zu zerstören oder so zu manipulieren, dass die Verriegelungselemente in die Entriegelungsstellung überführt werden können.

[0006] Aus der DE 20 2007 015 667 U1 ist es bekannt, im Falle einer Detektion eines Einbruchversuchs zusätzliche Verriegelungselemente zu aktivieren, das heißt insbesondere in Eingriff zu bringen, so dass die Sicherheit gegen Aufbruch des Abschlusselementes erhöht wird. Eine derartige Vorgehensweise ist insbesondere bei sogenannten Paniktüren vorteilhaft, die mit Panikentriegelungselementen versehen sind, die auf der Innenseite des Abschlusselements an exponierter Stelle angeordnet und aus Sicherheitsgründen sehr großvolumig und gut betätigbar ausgeführt sind. Derartige Panikentriegelungselemente provozieren die Gefahr, dass nach der Zerstörung beispielsweise einer Glasfüllung das Panikentriegelungselement von einem Einbrecher unbefugt von außen betätigt und somit die Tür geöffnet wird. Gemäß der DE 20 2007 015 667 U1 wird die Sicherheit dadurch erhöht, dass im Falle der Detektion eines Einbruchversuchs, beispielsweise durch Zerstören einer Alarmspinne oder auch einer Detektion des Einbrechers

mittels eines Bewegungsmelders, zusätzliche Verriegelungselemente aktiviert werden, so dass selbst bei Betätigung des Panikentriegelungselements die Tür nicht öffnet.

[0007] Es besteht hier die Gefahr, dass ein Einbruchversuch nicht zuverlässig detektiert wird und somit die Aktivierung der Zusatzverriegelungselemente unterbleibt. Des Weiteren können Probleme dadurch entstehen, dass nach Aktivierung der zusätzlichen an der Schlossmechanik angreifenden Verriegelungselemente die Schlossmechanik beschädigt wird, wenn bei einem Einbruchversuch große Kräfte auf das Betätigungselement aufgebracht werden. Dies kann dazu führen, dass nach einem solchen Einbruchversuch die Schlossmechanik nicht mehr funktionsfähig ist, so dass z.B. eine Panikfunktion nicht mehr gegeben ist. Auch könnte ein Einbrecher bewusst versuchen, die Detektionseinrichtungen zu manipulieren oder zu zerstören, um eine Aktivierung der zusätzlichen Verriegelungselemente zu verhindern.

Aufgabe

[0008] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gebäude mit erhöhter Sicherheit gegenüber Einbruch, Aufbruch oder Ausbruch sowie ein Verfahren zur Absicherung eines Gebäudes gegen Einbruch, Aufbruch oder Ausbruch zu schaffen, dass sich einerseits durch eine hohe Sicherheit und andererseits durch einen möglichst geringen Herstell- und Bauaufwand auszeichnet.

Lösung

[0009] Ausgehend von einem Gebäude der eingangs beschriebenen Art, wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Betätigungselement mittels einer Blockiereinrichtung in der Grundstellung blockierbar ist, wobei die Blockiereinrichtung von einem Sperrzustand, in der das Betätigungselement blockiert ist, dadurch in einen Freigabezustand überführbar ist, dass eine Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgibt.

[0010] Die Erfindung geht somit von dem Grundprinzip aus, dass das Betätigungselement blockiert wird, um eine unbefugte Betätigung des selben zu vermeiden. Dabei wird der Bedienungskomfort dadurch erhöht, dass die Überführung der Blockiereinrichtung von deren Sperrzustand in deren Freigabezustand auf ferngesteuerte Weise mit Hilfe einer Auslöseeinrichtung möglich wird, die in einer gewissen Entfernung von der Blockiereinrichtung und auch von dem Abschlusselement selbst angeordnet sein kann und bei Aktivierung ein Auslösesignal abgibt, um die Blockade des Betätigungselements aus der Ferne aufzuheben. In einem nach der Erfindung als Normalzustand zu definierenden Zustand ist somit das Betätigungselement nicht freigegeben, sondern die Aufhebung der Blockierung wird erst und nur dann ausgeführt, wenn von einer befugten Person tatsächlich der Wunsch besteht, die Verriegelungselemente in ihre Ent-

riegelungsstellung zu überführen, um das Abschlusselement sodann in die Öffnungsstellung zu bringen. Dieser Wunsch kann von der Auslöseeinrichtung automatisiert detektiert werden oder manuell mittels eines entsprechenden Auslöseelements geäußert werden.

[0011] Es besteht natürlich die Möglichkeit die Blockiereinrichtung beispielsweise nur während bestimmter Zeiten, so zum Beispiel der Nachtstunden, in ihrem Sperrzustand als Normalzustand zu halten. In dieser Zeit sind befugte Benutzungen des Abschlusselements ausgeschlossen, bzw. so selten, dass die Notwendigkeit, zuvor über die Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal zur Überführung der Blockiereinrichtung in den Freigabezustand abgeben zu müssen, keine wirkliche Behinderung in der Praxis darstellt. Hingegen kann zu anderen Zeiten, insbesondere tagsüber, die Blockiereinrichtung normalerweise in dem Freigabezustand sein, um bei häufigen Nutzungen des Gebäudeabschlusses den Komfort zu erhöhen, so dass dann das Betätigungselement auch ohne vorherige Aktivierung der Auslöseeinrichtung benutzbar ist. Die für die Nachtstunden in diesen Fällen ohnehin vorhandene Blockiereinrichtung kann während der Tagesstunden auch dazu benutzt werden, im Falle der Detektion eines Einbruchversuchs die Blockiereinrichtung in ihren Sperrzustand zu überführen. Insofern wird die Blockiereinrichtung in diesem Falle als zusätzliches Verriegelungselement genutzt, was der Lehre der DE 20 2007 015 667 U1 entspricht.

[0012] Vorzugsweise greift die Blockiereinrichtung an dem Betätigungselement selbst bzw. - in Kraftfluss von der Hand des Benutzers bis hin zu den Verriegelungselementen betrachtet □ "vor" dem Betätigungselement an. Jedenfalls sollte vermieden werden, im Kraftfluss weiter "hinten" liegende Elemente eines Übertragungsmechanismus in Form von Hebeln, Gestängen, Getrieben oder dergleichen, zu blockieren, da dann die Gefahr besteht, dass die der Blockierstelle vorgeschalteten Elementes des Übertragungsmechanismus durch rohe Gewaltanwendung beschädigt, insbesondere verbogen oder verklemmt werden (ohne die Blockierstelle zu überwinden, das heißt ohne das Abschlusselement öffnen zu können). Eine derartige Beschädigung würde das Funktionieren des Übertragungsmechanismus in Frage stellen oder aufheben, so dass die Paniköffnungsfunktion einer Paniktür nicht mehr gewährleistet wäre.

[0013] In sehr vorteilhafterweise lässt sich die vorliegende Erfindung bei Paniktüren anwenden. Das Betätigungselement ist in diesem Fall als Panikentriegelungselement ausgeführt und auf eine einen Innenraum eines Gebäudes zugewandten Seite des Abschlusselements angeordnet. Die im Panikfall eingenommene Betätigungsstellung kann in diesem Fall als Notstellung bezeichnet werden.

[0014] Die Auslöseeinrichtung kann einen in einem Abstand von dem Abschlusselement angeordneten Auslösetaster, Auslöseschalter (der auch in einer Alarm- oder Überwachungszentrale angeordnet sein kann) der von einer in dem Innenraum befindlichen Person betä-

tigbar ist oder Auslösesensor aufweisen, der eine dort befindliche Person erkennt und das Auslösesignal automatisch abgibt. Die Blockiereinrichtung umfasst vorzugsweise einen Elektromagneten, der mittels der Auslöseeinrichtung stromlos schaltbar ist. Die Blockierung des Betätigungselements ist somit nur möglich, wenn die Spule des Elektromagneten mit Strom beaufschlagt ist. Sollte in einem Notfall der Strom ausfallen, so begibt sich die Blockiereinrichtung, die zu diesem Zweck mit einem entsprechenden Federelement ausgestattet ist, automatisch in den Freigabezustand, so dass das Abschlusselement nach Betätigung des Betätigungselementes öffnbar ist.

[0015] Bei dem Panikentriegelungselement kann es sich um einen um eine horizontale Achse schwenkbar gelagerten und an beiden Enden jeweils an einem Flügelrahmenprofil gelenkig befestigten Schwenkbügel handeln. Alternativ kommt auch ein horizontal verlaufender, in eine Richtung senkrecht zu der Ebene des Abschlusselements relativ zu diesem verschiebbarer und an beiden Enden jeweils an einem Flügelrahmenprofil befestigter Druckbalken in Frage. Ferner kann das Panikentriegelungselement auch als schwenkbarer Griff ausgeführt sein, der insbesondere an einem als Stellflügel einer zweiflügeligen Tür ausgeführten Abschlusselement angeordnet ist.

[0016] Eine sehr vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht darin, dass die Blockiereinrichtung mindestens einen Haftmagneten aufweist, der in seinem Sperrzustand ein Verschwenken des Schwenkbügels oder $\square$ griffs oder ein Verschieben des Druckbalkens, jeweils ausgehend von deren Grundstellung, unterbindet, wobei der Haftmagnet an dem Abschlusselement, dem Schwenkbügel, dem Druckbalken oder einem Sicherungselement befestigt ist und mit einem eine Haftfläche aufweisenden Haftelement des jeweils anderen relativ zu dem Haftmagneten beweglichen Bauteils zusammenwirkt.

[0017] In konstruktiver Hinsicht einfach auszuführen ist es, wenn der Haftmagnet an einem mit dem Flügelrahmenprofil verbundenen und dessen Breite nicht übersteigenden Halter befestigt ist, wobei der Halter entsprechend der Neigung des Schwenkbügels in dessen Grundstellung geneigt angeordnet ist und der Halter und der Haftmagnet von einer aus einem mehrfach abgekanteten Blech bestehenden Abdeckung unsichtbar abgedeckt sind. Eine derartige Konstruktion lässt sich bei bestehenden Panik-Schwenkbügel einfach nachrüsten und genügt gleichwohl auch gewissen ästhetischen Ansprüchen.

[0018] Eine sehr vorteilhafte Ausführung der Blockiereinrichtung besteht darin, hierfür einen Pendeltüröffner zu verwenden, der an oder in einem Flügelrahmenprofil vorzugsweise auf einer einem Schloss des Abschlusselements gegenüberliegenden Seite des Flügelrahmens verdeckt angeordnet ist, wobei eine dem Druckbalken oder dem Schwenkbügel gekoppeltes Übertragungselement durch die Falle des Pendeltüröffners blok-

kierbar ist. Derartige Pendeltüröffner stellen standardmäßig verfügbare und sicherheitstechnisch geprüfte Bauteile dar. Die Falle des Pendeltüröffners ist federbelastet und ist in ihrer Grundstellung ausgefahren. Elektromagnetisch wird die Falle in dieser Grundstellung blockiert, wobei Haltekräfte von ca. 500 kg aufgenommen werden können. Hieraus lassen sich hinreichend große Blockierkräfte für das Betätigungselement erzielen.

[0019] Konkret kann die Blockierung eines Panik-Druckbalkens mittels eines winkelförmigen Übertragungselements erfolgen, dass von einem Betätigungsgestänge des Druckbalken in horizontale Richtung verschiebbar ist und mit einem Blockierschenkel eine verdeckte Öffnung in dem Flügelrahmenprofil durchdringt und an der Falle des Pendeltüröffners anliegt. Die verdeckte Öffnung für den Blockierschenkel erlaubt es einem Angreifer nicht, die Funktionsweise und genaue Anordnung der Blockiereinrichtung zu erkennen, so dass die Sicherheit entsprechend groß ist.

[0020] Ferner wird gemäß der Erfindung noch vorgeschlagen, zwei getrennte Zuleitungen zu dem Elektromagneten zu führen, wobei die Zuleitungen sich an der Blockiereinrichtung trennen in einem räumlichen Abstand zueinander verlaufen und erst unmittelbar vor der Auslöseeinrichtung wieder zusammengeführt sind. Sollte es einem Einbrecher gelingen eine der beiden Zuleitungen zu zerstören, insbesondere zu durchtrennen, so würde er hierdurch dennoch nicht erreichen, den Elektromagneten stromlos zu schalten und somit den Freigabezustand der Blockiereinrichtung zu erhalten, da in diesem Fall mindestens noch eine weitere Zuleitung die Spannungsversorgung des Elektromagneten sicher stellt.

[0021] Wenn das Betätigungselement ein Schließzylinder ist, kann dessen Welle dadurch blockierbar sein, dass ein als Sperrklinke ausgeführtes Blockierelement eine mit der Welle gekoppelte Nase oder ein mit der Welle gekoppeltes Zahnrad arretiert. Die Sperrklinke kann beispielsweise mit Hilfe eines Pendeltüröffners blockiert werden. In einem solchen Fall ist es für einen Einbrecher noch nicht hinreichend, einen Schließzylinder so zu manipulieren oder so zu zerstören, dass die Welle drehbar wäre, da eine solche Drehbewegung durch die Sperrklinke weiterhin wirksam verhindert wird.

[0022] Ausgehend von einem Verfahren der eingangs beschriebenen Art, wird die zugrundeliegende Aufgabe dadurch gelöst, dass das Betätigungselement mittels einer Blockiereinrichtung in der Grundstellung blockiert wird und die Blockiereinrichtung nur dann von einem Sperrzustand, in der das Betätigungselement blockiert ist, in einen Freigabezustand überführt wird, wenn von einer Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgegeben wird.

[0023] Wie bereits weiter oben angedeutet, kann unter Verwendung der selben sicherheitstechnischen Einrichtungen in Verbindung mit dem Gebäudeabschluss das erfindungsgemäße Verfahren beispielsweise nur wäh-

rend bestimmter Zeiten (z. B. Nacht- oder Urlaubszeiten) angewendet werden, wohingegen während anderer Zeiten (z. B. tagsüber an Werktagen) die Blockiereinrichtung stets in ihrem Freigabezustand ist, um entweder den Bedienungskomfort zu steigern oder aber auch höchsten Anforderungen an die Paniksicherheit gerecht zu werden.

[0024] Dies gilt insbesondere dann, wenn das Betätigungselement ein auf einem Innenraum des Gebäudes zugewandten Seite des Abschlusselements angeordnetes Panikentriegelungselement ist, das in einem Panikfall in eine die Betätigungsstellung repräsentierende Notstellung überführt wird.

[0025] Erfindungsgemäß lässt sich das Prinzip der "Standardblockade" des Betätigungselementes auch mit dem Prinzip der ausnahmsweise erfolgenden Blockade des Betätigungselementes kombinieren und zwar derart, dass die Blockiereinrichtung während eines Zeitraumes andauernd in dem Sperrzustand befindet und nur bei Vorliegen eines Auslösesignals in einen Freigabezustand überführt wird, wohingegen Sie sich während eines anderen Zeitraumes dauernd in dem Freigabezustand befindet und nur dann in den Sperrzustand überführt wird, wenn von einer zweiten Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgegeben wird. Bei der zweiten Auslöseeinrichtung kann es sich beispielsweise um eine Alarmspinne oder einen Bewegungsmelder handeln, der einen Einbruchversuch detektiert.

[0026] Schließlich ist nach der Erfindung noch vorgesehen, dass von der zweiten Auslöseeinrichtung dann ein Auslösesignal abgegeben wird, wenn eine außerhalb des Gebäudes in einem Bereich vor dem Abschlusselement befindliche Person oder ein Einbruchversuch detektiert wird.

Ausführungsbeispiele

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele, die in der beiliegenden Zeichnung dargestellt sind, näher erläutert.

[0028] Es zeigt:

Figur 1 eine Vorderansicht eines Teils einer Paniktür mit einem Panikentriegelungselement in Form eines Schwenkbügels und mit einer einen Haftmagneten umfassenden Blockiereinrichtung,

Figur 1a a wie Figur 1, jedoch in einer Seitenansicht,

Figur 2 wie Figur 1a, jedoch mit einer einen Pendeltüröffner umfassenden Blockiereinrichtung in der Grundstellung des Betätigungselementes,

Figur 3 wie Figur 2, jedoch in der Betätigungs- bzw. Notstellung des Betätigungselementes,

Figur 4

5

Figur 5

10

Figur 6

15

Figur 6a

Figur 6b

20

Figur 7

25

Figur 8

30

Figur 9

35

Figur 10

einen Horizontalschnitt durch ein Betätigungselement in Form eines Druckbalkens mit einer einen Pendeltüröffner umfassenden Blockiereinrichtung in der Grundstellung des Betätigungselementes,

wie Figur 4, jedoch in der Betätigungs- bzw. Notstellung des Betätigungselementes,

eine Vorderansicht eines Betätigungselementes in Form eines Griffs eines Stellflügels einer zweiflügeligen Tür,

eine vergrößerte Darstellung eines Ausschnitts aus Figur 6,

einen Schnitt durch das Betätigungselement und die Blockiereinrichtung gemäß der Figuren 6 und 6a,

eine Ansicht einer Blockiereinrichtung für eine Nase einer Welle eines Schließzylinders in dem Sperrzustand der Blockiereinrichtung,

wie Figur 7, jedoch in dem Freigabezustand der Blockiereinrichtung,

wie Figur 7, jedoch mit einer Blockierung eines Zahnrades einer Welle eines Schlosses in dem Sperrzustand der Blockiereinrichtung

wie Figur 9, jedoch in dem Freigabezustand der Blockiereinrichtung.

[0029] Die Figuren 1 und 1a zeigen einen Ausschnitt eines Abschlusselementes 1 in Form einer Paniktür, die einen aus Aluminiumstrangpressprofilen hergestellten Flügelrahmen 2 mit einer Füllung aus einem Panzerglas und einen nicht dargestellten Blendrahmen besitzt, in dem der Flügelrahmen 2 drehbar gelagert ist, wobei der Blendrahmen in einer Gebäudeöffnung eines ebenfalls nicht dargestellten Gebäudes verankert ist.

[0030] Da es sich um eine Paniktür handelt, ist diese mit einem Betätigungselement 3 in Form eines Panikentriegelungselementes in Form eines Schwenkbügels ausgeführt. Der Schwenkbügel ist an seinen beiden, jeweils zweimal um 45° abgewinkelten Enden (von denen in Figur 1 nur eines dargestellt ist) an den Flügelrahmen 2 angelenkt. An dem Flügelrahmen 2 ist zu diesem Zweck mittels Schrauben 4 und einer Gegenplatte 5 ein Lagerbock 6 befestigt. Bei Verschwenkung des Betätigungselementes 3 in Richtung des Pfeils 7 wird eine nicht dargestellte, aber aus dem Stand der Technik bekannte Betätigungsmechanik in Gang gesetzt, die auf die Nuss eines Schlosses 8 einwirkt und gleichfalls nicht dargestellte

Verriegelungselemente, die sich aus dem Flügelrahmen in den Blendrahmen hinein erstrecken, in deren Entriegelungsstellung überführt, um in einem Panikfall das Abschlusselement 1 auch aus dem verriegelten, das heißt verschlossenen, Zustand aufschwenken zu können, das heißt auf diese Weise einen Fluchtweg aus dem Gebäude heraus freizugeben.

[0031] Erfindungsgemäß ist an dem Lagerbock 6 bzw. dem Flügelrahmen 2 ein aus einem Flachstahl bestehender Halter 9 mit Hilfe von Schrauben 10 befestigt, von denen sich eine bis in die Gegenplatte 5 erstreckt. An dem Halter 9 ist an seinem freien Ende mit einer Schraube ein Haftmagnet 11 befestigt.

[0032] An einer dem freien Ende des Halters 9 gegenüberliegenden Seite ist an dem Schwenkbügel des Betätigungselements 3 ein Haftelement 12 in Form eines trapezförmigen Bleches befestigt, das auf seiner dem Haftmagneten 11 zugewandten Seite eine Haftfläche 13 ausbildet.

[0033] Ist der Haftmagnet 11 über mindestens eine von zwei nicht dargestellten Zuleitungen mit Spannung versorgt, so wird der Schwenkbügel über das Haftelement 12 derart an dem Haftmagneten 11 gehalten, dass das Panikentriegelungselement in seiner Grundstellung blockiert ist. Es kann somit aufgrund der sehr großen Haftkraft von unbefugten Personen nicht in Richtung des Pfeils 7 auf das Abschlusselement zugeschwenkt werden.

[0034] Soll ausgehend von diesem blockierten Zustand das Abschlusselement 1 einen Fluchtweg freigeben, so wird die Stromzufuhr zu dem Haftmagneten vollständig unterbrochen, so dass eine Betätigung des Schwenkbügels, das heißt eine Verschwenkung in Richtung des Pfeils 7, wieder ermöglicht wird, wodurch die Verriegelungselemente des Abschlusselementes 1 außer Eingriff gebracht werden. Die Wiederherstellung der Panikfunktion kann entweder von einer Zentrale aus (z. B. nach Meldung eines Brand- oder sonstigen Notfalls in dem Gebäude) oder aber auch von einer fluchtwilligen Person selbst, beispielsweise durch Drücken auf einen Taster oder durch Detektion der Person in einem Bereich vor dem Abschlusselement 1 mit Hilfe eines Bewegungsmelders bewerkstelligt werden.

[0035] Die alternative Ausführungsform eines Abschlusselementes 1' gemäß den Figuren 2 und 3 weist zwar auch ein Panikentriegelungselement in Form eines Schwenkbügels als Betätigungselement 3 auf. Die Blockierung des Betätigungselementes 3 erfolgt in diesem Fall jedoch nicht mittels eines Haftmagneten sondern mittels eines als Standardbauteil verfügbaren Pendeltüröffners 14. Dieser ist in einen durch Ausfräsungen in den Wänden des Flügelrahmens 2' geschaffenen Innenraum des Flügelrahmens 2' eingesetzt und dort mittels Schrauben fixiert. Ein um eine Achse 15 schwenkbar an dem Lagerbock 6 befestigtes Betätigungsglied 16 besitzt einerseits einen Aufnahmestapfen 17 für den als Rohr ausgeführten Schwenkbügel und ist andererseits an einen Betätigungsmechanismus zur Entriegelung der Verrie-

gelungselemente angeschlossen.

[0036] Erfindungsgemäß ist das Betätigungsglied 18 noch mit einem daran angeschweißten Druckstück 18 versehen, das mit seinem freien Ende mit einer Falle 19 des Pendeltüröffners 14 zusammenwirkt, die in Richtung des Doppelpfeils 20 beweglich in dem Pendeltüröffner 14 gelagert ist und mittels einer Feder in Richtung auf den Schwenkbügel vorgespannt ist. Bei dem Pendeltüröffner 14 handelt es sich um ein bekanntes und geprüftes bzw. zugelassenes Bauteil, bei dem die Falle 19 mittels eines nicht dargestellten Magneten in den in Figur 2 dargestellten Sperrzustand blockierbar ist, wodurch wiederum das Panikentriegelungselement in Form des Schwenkbügels in der in Figur 2 gezeigten Grundstellung blockiert ist.

[0037] Wird der Pendeltüröffner 14 der wiederum über zwei nicht dargestellte Zuleitungen mit Strom versorgt ist, von der Stromversorgung getrennt, so ist die Falle 19 frei und der Schwenkbügel kann in Richtung des Pfeils 7 gedrückt werden, um anschließend die in Figur 3 dargestellte Betätigungs- bzw. Notstellung einzunehmen, in der die Verriegelungselemente des Abschlusselementes 1' sich in ihrer Entriegelungsstellung befinden und somit das Abschlusselement 1' offenbar ist.

[0038] Die Figuren 4 und 5 zeigen eine nochmals alternative Ausführungsform eines Abschlusselementes 1" gleichfalls in Form einer Paniktür mit einem Flügelrahmen 2", wobei das Betätigungselement 3" in diesem Fall als Druckbalken aufgeführt ist, der in Richtung des Doppelpfeils 14 verschiebbar in zwei endseitig des Druckbalkens angeordnet und dort mit dem Flügelrahmen 2" verbundenen Lagerelementen 22 gelagert ist.

[0039] Der Druckbalken ist zum einen mit einem Schwinghebel 23 versehen, der an einem fest mit dem Abschlusselement 1" verbundenen Lagerbock 24 drehbar gelagert ist. Ein erster Arm 25 des Schwinghebels 23 ist in einem Aufnahmeglied 26 des Druckbalkens schwenkbar gelagert. Der an dem gegenüberliegenden Ende befindliche zweite Arm 27 des Schwinghebels 23, wirkt mit einer im Detail nicht näher erläuterten und aus einer Mehrzahl von Hebeln bestehenden Übertragungsmechanik 28 zusammen, die aus dem Stand der Technik bekannt ist und dafür sorgt, dass bei Betätigung des Druckbalkens die Verriegelungen des Abschlusselementes 1" über eine Schlossnuss entriegelt werden.

[0040] Über ein Zwischenstück 29 wirkt der zweite Arm 27 aber auch auf ein winkeförmiges Übertragungselement 30, das in Richtung des Doppelpfeils 31 verschiebbar an dem Flügelrahmen 2" gelagert ist. Das Übertragungselement 30 weist einen Blockierschenkel 32 auf, der eine von dem Lagerelement 22 verdeckte Öffnung in einem äußeren Flügelrahmenprofil 23 durchdringt und an einer Falle 19" eines Pendeltüröffners 2" anliegt, der durch eine Ausfräsung in dem äußeren Flügelrahmenprofil 23 hindurch in dessen Innenraum eingesetzt ist. Ist der Pendeltüröffner 14" mit Strom versorgt und daher blockiert, kann weder die Falle 19" noch das Übertragungselement 30 bewegt werden, so dass der Druckbal-

ken in seiner Grundstellung arretiert ist.

[0041] Figur 5 zeigt die Not- bzw. Betätigungsstellung des Druckbalkens, in der dieser um einen Weg 34 gegenüber der in Figur 4 dargestellten Grundstellung verschoben ist. Das Übertragungselement 30 ist entsprechend um den Weg 35 auf den Pendeltüröffner 14" zu verschoben und hat die Falle 19" in den Pendeltüröffner 14" hinein verschoben. Da das Betätigungsgestänge 28 im Zuge der Verschiebung des Druckbalkens gleichfalls seine Stellbewegungen ausgeführt hat, ist auch das Schloss entriegelt und das Abschlusselement 1" kann geöffnet werden.

[0042] Die Figuren 6, 6a und 6b zeigen eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Abschlusselements 40, bei dem es sich um einen Stellflügel einer zweiflügeligen Tür handelt, die in einem gemeinsamen Blendrahmen 41 gelagert ist. Die Tür umfasst neben dem Stellflügel noch einen Gehflügel, der ein zweites Abschlusselement 42 bildet. Beide Abschlusselemente 40 und 42 besitzen jeweils einen Flügelrahmen 43 und 44 sowie eine aus Panzerglas bestehende Füllung 45 und 46.

[0043] Der Gehflügel besitzt einen herkömmlichen Drücker 47, der auf ein durch ein Schild 48 verdecktes Schloss wirkt, das mittels eines Schließzylinders 49 betätigbar ist. Alternativ kann der Drücker 47 auch als Panikentriegelungselement ausgeführt sein, wodurch dann eine Fluchtmöglichkeit durch den Gangflügel geschaffen würde. Nach dem erfindungsgemäßen Konzept kann auch der Drücker als Betätigungselement mittels einer eigenen Blockiereinrichtung blockiert werden, um die Einbruchhemmung in diesem Fall zu verbessern.

[0044] Der Stellflügel ist mit einem Betätigungselement 50 in Form eines schwenkbar an dem Flügelrahmen 43 gelagerten Griffs versehen. Über den Griff betätigte, nicht sichtbare Verriegelungselemente bewirken in deren Verriegelungsstellung einen Eingriff zwischen dem Flügelrahmen 43 und dem Blendrahmen 41. Wird der Griff in die in der Figur 6 gestrichelt dargestellte Position verschwenkt, so wird der Stellflügel entriegelt, so dass der Gehflügel, der lediglich über Verriegelungselemente mit dem Stellflügel verbunden ist, gleichfalls freigängig wird. Beide Flügel können somit nach Betätigen des Panikentriegelungselements in Form des schwenkbaren Griffs nach außen, das heißt in Fluchtrichtung, aufgeschwenkt werden.

[0045] Das Betätigungselement 50 in Form des Griffs ist erfindungsgemäß mittels einer Blockiereinrichtung in Form eines schwenkbaren Anschlags, in der in Figur 6a mit durchgezogener Linie gezeigten Grundposition blockierbar. Der verschwenkbare Anschlag wird gebildet von einem abgekanteten und um eine Achse 51 schwenkbar gelagerten Blech 52. Wie sich aus Figur 6b ergibt, besitzt das Blech 52 im Querschnitt einen parallel zu der Ebene der Füllungen 45 und 46 der beiden Flügel verlaufenden Stützschenkel 53 sowie einen unter einem Winkel von 90° hierzu verlaufenden Anschlagschenkel 54. Letzterer dient dazu, eine Schwenkbewegung des Griffs in Rich-

tung des Pfeils 55 zu unterbinden, was deshalb geschieht, weil der Anschlagschenkel sich innerhalb eines Schwenkbereichs 56 des Griffs befindet. Die geringfügige Bewegungsmöglichkeit des Griffs bis zu einem Kontakt mit dem Anschlagschenkel 54 ermöglicht nicht ein Entriegeln der Verriegelungselemente des Stellflügels.

[0046] Das Blech 52 wird in der Figur 6a in durchgezogenen Linien gezeichneten Blockierstellung mit Hilfe eines in einem Profil des Flügelrahmens 43 gehaltenen Haftmagnets 57 blockiert. Der Haftmagnet 57 zieht das aus ferromagnetischem Material bestehende Blech 52 mit großer Kraft an den Flügelrahmen 43, so dass eine derart große Reibkraft entsteht, dass eine Schwenkbewegung des Blechs in die in Figur 6a gestrichelt dargestellte Position unterbunden wird. Mit der Blockierung des Blechs 52 ist somit auch der Griff blockiert.

[0047] Ist der Haftmagnet 57 stromlos, kann das Blech 52 bei Betätigung des Griffs in Richtung des Pfeils 58 weggeschwenkt und somit der Griff in die gestrichelte Position gemäß Figur 6a gebracht werden, in der sowohl der Stellflügel als auch der Gehflügel nach außen aufdrückbar sind.

[0048] Das Blech 52 ist mit zwei Ausschnitten 59 versehen, die Distanzplatten 60, die unterhalb eines Lagerbocks 61 des Betätigungselementes 50 angeordnet sind, aussparen, wenn sich das Blech 52 in der in Figur 6a durchgezogenen Linien dargestellten Blockierstellung befindet.

[0049] Die Figuren 7 und 8 zeigen eine weitere Ausführungsform eines Abschlusselementes 70 in Form einer Tür, umfassend einen Flügelrahmen 71 und einen mit dem Gebäude fest verbundenen Blendrahmen 72. In einem Falzbereich zwischen Flügelrahmen 71 und Blendrahmen 72 ist ein Schloss 73 in den Flügelrahmen eingebaut und zwar in einen Hohlraum 74 eines Flügelrahmenprofils 75. Das aus dem Stand der Technik bekannte Schloss 73 weist eine Falle 76 sowie einen Riegel 77 auf. Der Riegel 77 ist auf bekannte Weise mit Hilfe eines Schließzylinders 78 schließbar. Eine Welle 79 des Schließzylinders 78 ist in bekannter Weise mit einer Nase 80 versehen, die zum Antrieb einer Betätigungsmechanik für den Riegel 77 dient.

[0050] Eine erfindungsgemäße Blockiereinrichtung für das Betätigungselement in Form des Schließzylinders 78 umfasst eine Sperrklinke 81, die um eine Achse 82 gelenkig in dem Flügelrahmenprofil 75 gelagert ist. Die Sperrklinke 81 besitzt einen sich in Figur 7 an der Nase 80 des Schließzylinders 78 abstützenden Blockierarm 83 und einen im rechten Winkel hierzu angeordneten Antriebsarm 84, der gelenkig mit einer Schubstange 85 eines Elektromagneten 86 gekoppelt ist.

[0051] Ist der Magnet 86 mit Strom versorgt und der mit der Schubstange 85 verbundene Anker in der nach unten angezogenen Stellung, befindet sich die Sperrklinke 81 in dem in Figur 7 gezeigten Sperrzustand. Wird die Stromversorgung zu dem Elektromagneten 86 unterbrochen, so wird der Anker und somit auch die Schubstange 85 des Elektromagneten durch Federvorspannung in die

in Figur 8 dargestellte obere Position überführt, weshalb die Sperrklinke 81 die in Figur 8 dargestellte Freigabe-
stellung einnimmt. Der Blockierarm 83 der Sperrklinke
81 ist in diesem Zustand aus dem durch eine Linie 87
markierten Drehbereich der Nase 80 herausgeschwenkt,
so dass der Schließzylinder 78 und damit der Riegel 77
normal betätigbar ist.

[0052] Die Funktionsweise der Blockiereinrichtung
des Abschlusselementes 70' gemäß den Figuren 9 und
10 ist der der Figuren 7 und 8 sehr ähnlich. Die Sperr-
klinke 81' blockiert in diesem Fall nicht die gleichfalls vor-
handene Nase 80 an der Welle 79 des Schließzylinders
78'. Vielmehr greift die Sperrklinke 81' mit einer am Ende
des Blockierarms 83' vorhandenen Verzahnung in ein
axial neben der Nase 80 auf der Welle 79 des Schlosses
73 angeordnetes Zahnrad 88 ein. Während Figur 9 den
Sperrzustand der Sperrklinke 81' zeigt, veranschaulicht
Figur 10 den Freigabezustand, in dem der Elektromagnet
86 stromlos ist und die Verzahnungen des Blockierarms
83' der Sperrklinke 81' und des Zahnrades 88 des
Schlosses 73 somit außer Eingriff sind. Der Schließzy-
linder 78' lässt sich damit drehen und kann ein nicht dar-
gestelltes, mit dem Zahnrad 88 in Eingriff stehendes Rit-
zel des Schlosses 73 betätigen, das wiederum zu einer
Verschiebung des Riegels 77 führt.

Bezugszeichenliste

[0053]

1, 1', 1"	Abschlusselement
2, 2', 2"	Flügelrahmen
3, 3"	Betätigungselement
4	Schraube
5	Gegenplatte
6	Lagerbock
7	Pfeil
8	Schloss
9	Halter
10	Schraube
11	Haftmagnet
12	Haftelement
13	Haftfläche
14, 14"	Pendeltüröffner
15	Achse
16	Betätigungsglied
17	Aufnahmezapfen
18	Druckstück
19, 19"	Falle
20	Doppelpfeil
21	Doppelpfeil
22	Lagerelement
23	Schwinghebel
24	Lagerbock
25	Arm
26	Aufnahmeglied
27	Arm
28	Betätigungsgestänge

29	Zwischenstück
30	Übertragungselement
31	Doppelpfeil
32	Blockierschenkel
5 33	Flügelrahmenprofil
34	Weg
35	Weg
40	Abschlusselement
41	Blendrahmen
10 42	Abschlusselement
43	Flügelrahmen
44	Flügelrahmen
45	Füllung
46	Füllung
15 47	Drücker
48	Schild
49	Schließzylinder
50	Betätigungselement
51	Achse
20 52	Blech
53	Stützschenkel
54	Anschlagschenkel
55	Pfeil
56	Schwenkbereich
25 57	Haftmagnet
58	Pfeil
59	Ausschnitt
60	Distanzplatte
61	Lagerbock
30 70, 70'	Abschlusselement
71	Flügelrahmen
72	Blendrahmen
73	Schloss
74	Hohlraum
35 75	Flügelrahmenprofil
76	Falle
77	Riegel
78, 78'	Schließzylinder
79	Welle
40 80	Nase
81, 81'	Sperrklinke
82	Achse
83, 83'	Blockierarm
84	Antriebsarm
45 85	Schubstange
86	Elektromagnet
87	Linie
88	Zahnrad

Patentansprüche

1. Gebäude mit mindestens einer Gebäudeöffnung
und einem an dem Gebäude um mindestens eine
Drehachse drehbar in der Gebäudeöffnung gelager-
ten Abschlusselement (1, 1', 1", 40, 70, 70') das in
einer Schließstellung die Gebäudeöffnung ver-
schließt und in einer Öffnungsstellung einen Durch-

tritt einer Person durch die Gebäudeöffnung erlaubt, wobei das Abschlusselement (1, 1', 1", 40, 70, 70') in der Schließstellung mittels Verriegelungselementen gegen eine unbefugte Öffnung verriegelbar ist und die Verriegelungselemente mittels eines Betätigungselements (3, 3", 50), von einer Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung, in der das Abschlusselement (1, 1', 1", 40, 70, 70') in die Öffnungsstellung drehbar ist, überführbar sind, indem das Betätigungselement (3, 3", 50) von einer Grundstellung, in der die Verriegelungselemente sich in der Verriegelungsstellung befinden, in eine Betätigungsstellung überführt wird, in der die Verriegelungselemente in die Entriegelungsstellung übergehen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (3, 3", 50) mittels einer Blockiereinrichtung in der Grundstellung blockierbar ist, wobei die Blockiereinrichtung von einem Sperrzustand, in dem das Betätigungselement (3, 3", 50) blockiert ist, **dadurch** in einen Freigabezustand überführbar ist, dass eine Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgibt.

2. Gebäude nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (3, 3", 50) ein Panik-Entriegelungselement ist und auf einer einem Innenraum des Gebäudes zugewandten Seite des Abschlusselements (1, 1', 1", 40, 70, 70') angeordnet ist und dass die Betätigungsstellung eine im Panikfall eingenommene Notstellung ist.
3. Gebäude nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auslöseeinrichtung einen in einem Abstand von dem Abschlusselement angeordneten Auslösetaster, Auslöseschalter oder Auslösesensor aufweist, der von einer in dem Innenraum oder in einer Überwachungszentrale befindlichen Person betätigbar ist oder eine dort befindliche Person erkennt, und dass die Blockiereinrichtung einen Elektromagneten aufweist, der mittels der Auslöseeinrichtung stromlos schaltbar ist.
4. Gebäude nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das an dem Abschlusselement (1, 1', 1", 40) angeordnete Panik-Entriegelungselement ein um eine horizontale Achse schwenkbar gelagerter und an beiden Enden jeweils an einem Flügelrahmenprofil gelenkig befestigter Schwenkbügel oder ein horizontal verlaufender, in eine Richtung senkrecht zu der Ebene des Abschlusselements relativ zu diesem verschiebbar und an beiden Enden jeweils an einem Flügelrahmenprofil befestigter Druckbalken oder ein insbesondere an einem als Stellflügel einer zweiflügeligen Tür ausgeführten Abschlusselement angeordneter schwenkbarer Griff ist.
5. Gebäude nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Blockiereinrichtung mindestens einen Haftmagneten (11, 57) aufweist, der in seinem Sperrzustand ein Verschwenken des Schwenkbügels oder Griffs oder ein Verschieben des Druckbalkens, jeweils ausgehend von deren Grundstellung, unterbindet, wobei der Haftmagnet (11, 57) an dem Abschlusselement (1, 1', 1", 40), dem Schwenkbügel, dem Druckbalken oder einem Sicherungselement befestigt ist und mit einem eine Haftfläche (13) aufweisenden Haftelement (12) des jeweils anderen, relativ zu dem Haftmagneten (11, 57) beweglichen Bauteils zusammenwirkt.

6. Gebäude nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haftmagnet (11) an einem mit dem Flügelrahmenprofil verbundenen und dessen Breite nicht übersteigenden Halter (9) befestigt ist, wobei der Halter (9) entsprechend der Neigung des Schwenkbügels in dessen Grundstellung geneigt angeordnet ist und der Halter (9) und der Haftmagnet (11) von einer aus einem mehrfach abgekanteten Blech bestehenden Abdeckung unsichtbar abgedeckt sind.
7. Gebäude nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blockiereinrichtung mindestens einen Pendeltüröffner (14, 14") aufweist, der an oder in einem Flügelrahmenprofil auf einer einem Schloss des Abschlusselements (1', 1") gegenüberliegenden Seite des Flügelrahmens (2', 2") verdeckt angeordnet ist, wobei ein mit dem Druckbalken oder dem Schwenkbügel gekoppeltes Übertragungselement (30) durch die Falle (19', 19") des Pendeltüröffners (14, 14") blockierbar ist.
8. Gebäude nach Anspruch 7, **gekennzeichnet durch** ein winkelförmiges Übertragungselement (30), das von einem Betätigungsgestänge (28) des Druckbalkens in horizontale Richtung verschiebbar ist und mit einem Blockierschenkel (32) eine verdeckte Öffnung in dem Flügelrahmenprofil (33) durchdringt und an der Falle des Pendeltüröffners (14") anliegt.
9. Gebäude nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **gekennzeichnet durch** mindestens zwei getrennte Zuleitungen zu dem Elektromagneten, die sich an der Blockiereinrichtung trennen, in räumlichem Abstand zueinander verlaufen und erst unmittelbar vor der Auslöseeinrichtung wieder zusammengeführt sind.
10. Gebäude nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement ein Schließzylinder ist, dessen Welle dadurch blockierbar ist, dass ein als Sperrklinke ausgeführtes Blockierelement eine mit der Welle gekoppelte Nase oder ein mit der Welle gekoppeltes Zahnrad arretiert.

11. Verfahren zur Absicherung eines Gebäudes gegen Einbruch, Aufbruch oder Ausbruch, wobei das Gebäude mindestens eine Gebäudeöffnung und ein an dem Gebäude in der Gebäudeöffnung um mindestens eine Drehachse drehbar gelagertes Abschlusselement (1, 1', 1", 40, 70, 70') aufweist, das in einer Schließstellung die Gebäudeöffnung verschließt und in einer Öffnungsstellung einen Durchtritt einer Person durch die Gebäudeöffnung erlaubt, wobei das Abschlusselement in der Schließstellung mittels Verriegelungselementen gegen unbefugte Öffnung verriegelt wird und die Verriegelungselemente mittels eines Betätigungselements (3, 3", 50) von einer Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung, in der das Abschlusselement in die Öffnungsstellung drehbar ist, überführt werden, indem das Betätigungselement (3, 3", 50) von einer Grundstellung, in der sich die Verriegelungselemente in der Verriegelungsstellung befinden, in eine Betätigungsstellung, in der die Verriegelungselemente in die Entriegelungsstellung übergehen, überführt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (3, 3", 50) mittels einer Blockiereinrichtung in der Grundstellung blockiert wird und die Blockiereinrichtung nur dann von einem Sperrzustand, in dem das Betätigungselement blockiert ist, in einen Freigabezustand überführt wird, wenn von einer Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgegeben wird.
12. Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (3, 3", 50) ein auf einer einem Innenraum des Gebäudes zugewandten Seite des Abschlusselements (1, 1', 1", 40, 70, 70') angeordnetes Panik-Entriegelungselement ist, das in einem Panikfall in eine die Betätigungsstellung repräsentierende Notstellung eingeführt wird.
13. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blockiereinrichtung sich während eines Zeitraums andauernd in dem Sperrzustand befindet und nur bei Vorliegen eines Auslösesignals in den Freigabezustand überführt wird und sich während eines anderen Zeitraums andauernd in dem Freigabezustand befindet und nur dann in den Sperrzustand überführt wird, wenn von einer zweiten Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgegeben wird.
14. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** von der zweiten Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgegeben wird, wenn eine außerhalb des Gebäudes in einem Bereich vor dem Abschlusselement (1, 1', 1", 40, 70, 70') befindliche Person oder ein Einbruchversuch im Bereich des Abschlusselements (1, 1', 1", 40, 70, 70') detektiert wird, wodurch die Blockiereinrichtung in den Sperrzustand überführt wird.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Gebäude mit mindestens einer Gebäudeöffnung und einem an dem Gebäude um mindestens eine Drehachse drehbar in der Gebäudeöffnung gelagerten Abschlusselement (1', 1") das in einer Schließstellung die Gebäudeöffnung verschließt und in einer Öffnungsstellung einen Durchtritt einer Person durch die Gebäudeöffnung erlaubt, wobei das Abschlusselement (1', 1") in der Schließstellung mittels Verriegelungselementen gegen eine unbefugte Öffnung verriegelbar ist und die Verriegelungselemente mittels eines Betätigungselements (3, 3"), von einer Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung, in der das Abschlusselement (1', 1") in die Öffnungsstellung drehbar ist, überführbar sind, indem das Betätigungselement (3, 3") von einer Grundstellung, in der die Verriegelungselemente sich in der Verriegelungsstellung befinden, in eine Betätigungsstellung überführt wird, in der die Verriegelungselemente in die Entriegelungsstellung übergehen, wobei das Betätigungselement (3, 3") mittels einer Blockiereinrichtung in der Grundstellung blockierbar ist und die Blockiereinrichtung von einem Sperrzustand, in dem das Betätigungselement (3, 3") blockiert ist, dadurch in einen Freigabezustand überführbar ist, dass eine Auslöseeinrichtung ein Auslösesignal abgibt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Blockiereinrichtung mindestens einen Pendeltüröffner (14, 14") aufweist, der an oder in einem Flügelrahmenprofil verdeckt angeordnet ist, wobei ein mit dem Betätigungselement (3, 3") gekoppeltes Übertragungselement (30) durch die Falle (19, 19") des Pendeltüröffners (14, 14") blockierbar ist.

2. Gebäude nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (3, 3") ein Panik-Entriegelungselement ist und auf einer einem Innenraum des Gebäudes zugewandten Seite des Abschlusselements (1', 1") angeordnet ist und dass die Betätigungsstellung eine im Panikfall eingenommene Notstellung ist.

3. Gebäude nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auslöseeinrichtung einen in einem Abstand von dem Abschlusselement angeordneten Auslösetaster, Auslöseschalter oder Auslösesensor aufweist, der von einer in dem Innenraum oder in einer Überwachungszentrale befindlichen Person betätigbar ist oder eine dort befindliche Person erkennt, und dass die Blockiereinrichtung einen Elektromagneten aufweist, der mittels der Auslöseeinrichtung stromlos schaltbar ist.

4. Gebäude nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das an dem Abschlusselement (1', 1") angeordnete Panik-Entriegelungselement ein

um eine horizontale Achse schwenkbar gelagerter und an beiden Enden jeweils an einem Flügelrahmenprofil gelenkig befestigter Schwenkbügel oder ein horizontal verlaufender, in eine Richtung senkrecht zu der Ebene des Abschlusselements relativ zu diesem verschiebbar und an beiden Enden jeweils an einem Flügelrahmenprofil befestigter Druckbalken oder ein insbesondere an einem als Stellflügel einer zweiflügeligen Tür ausgeführten Abschlusselement angeordneter schwenkbarer Griff ist.

5. Gebäude nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Pendeltüröffner (14, 14'') auf einer einem Schloss des Abschlusselements (1', 1'') gegenüberliegenden Seite des Flügelrahmens (2', 2'') angeordnet ist.

6. Gebäude nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **gekennzeichnet durch** ein winkelförmiges Übertragungselement (30), das von einem Betätigungsgestänge (28) des Druckbalkens in horizontale Richtung verschiebbar ist und mit einem Blockierschenkel (32) eine verdeckte Öffnung in dem Flügelrahmenprofil (33) durchdringt und an der Falle des Pendeltüröffners (14'') anliegt.

7. Gebäude nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **gekennzeichnet durch** mindestens zwei getrennte Zuleitungen zu dem Elektromagneten, die sich an der Blockiereinrichtung trennen, in räumlichem Abstand zueinander verlaufen und erst unmittelbar vor der Auslöseeinrichtung wieder zusammengeführt sind.

35

40

45

50

55

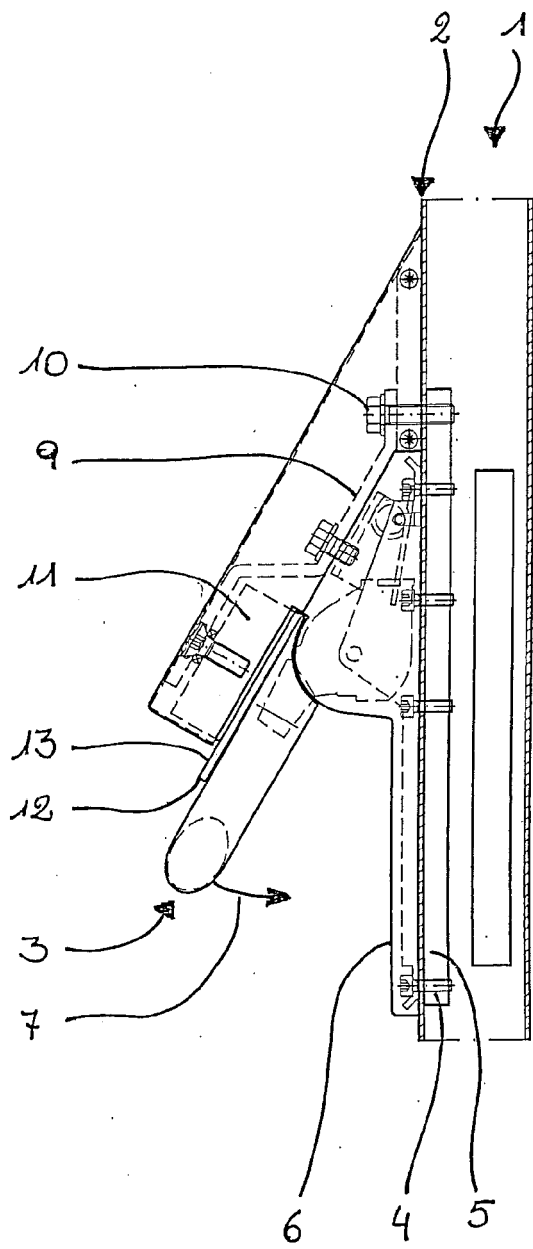


Fig. 1a

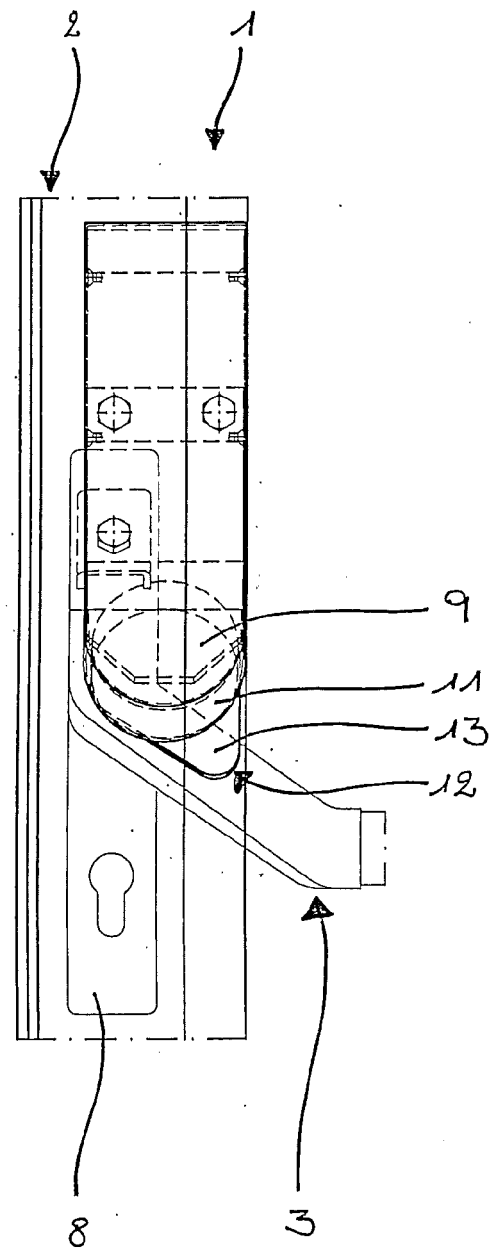


Fig. 1

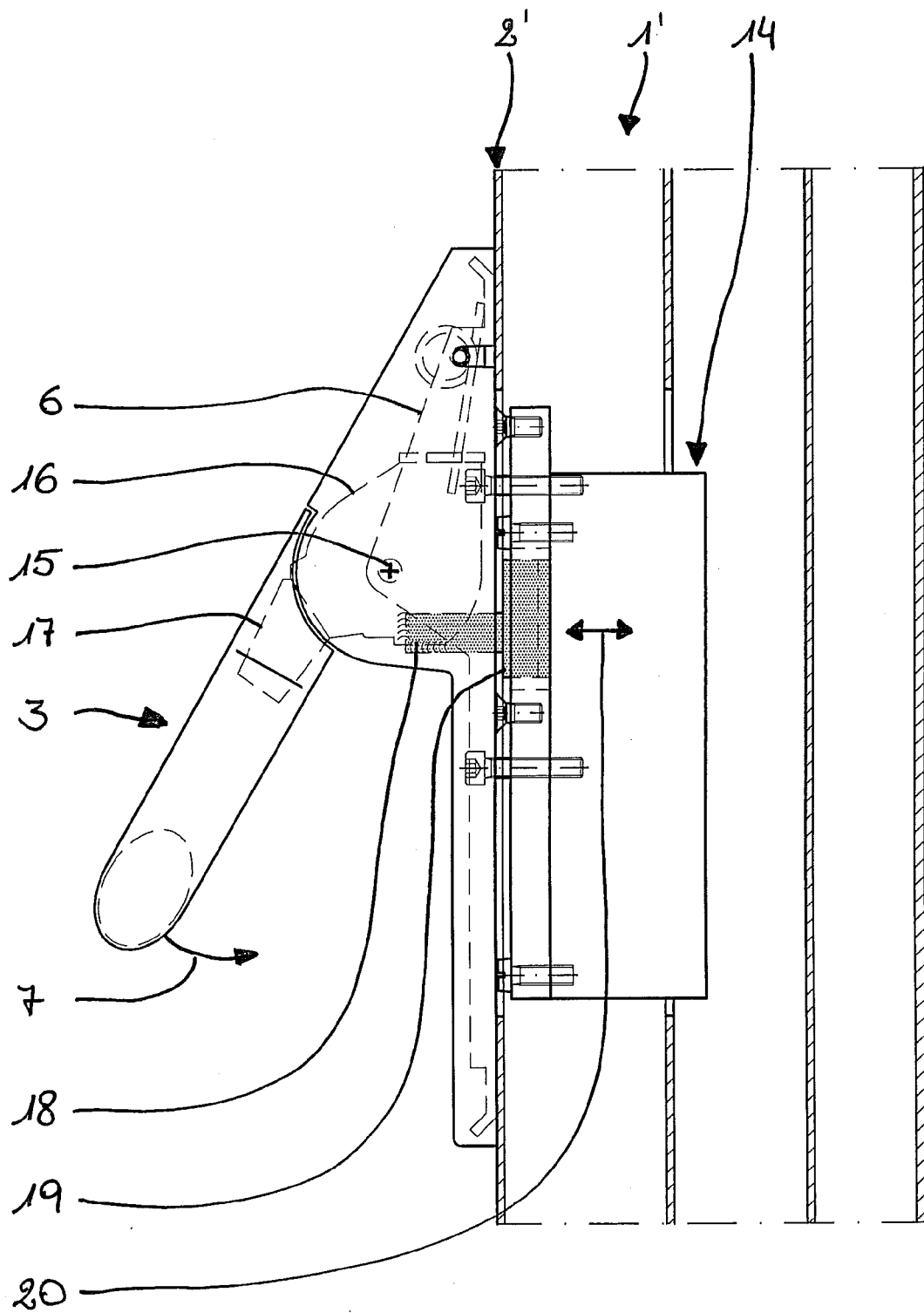


Fig.2

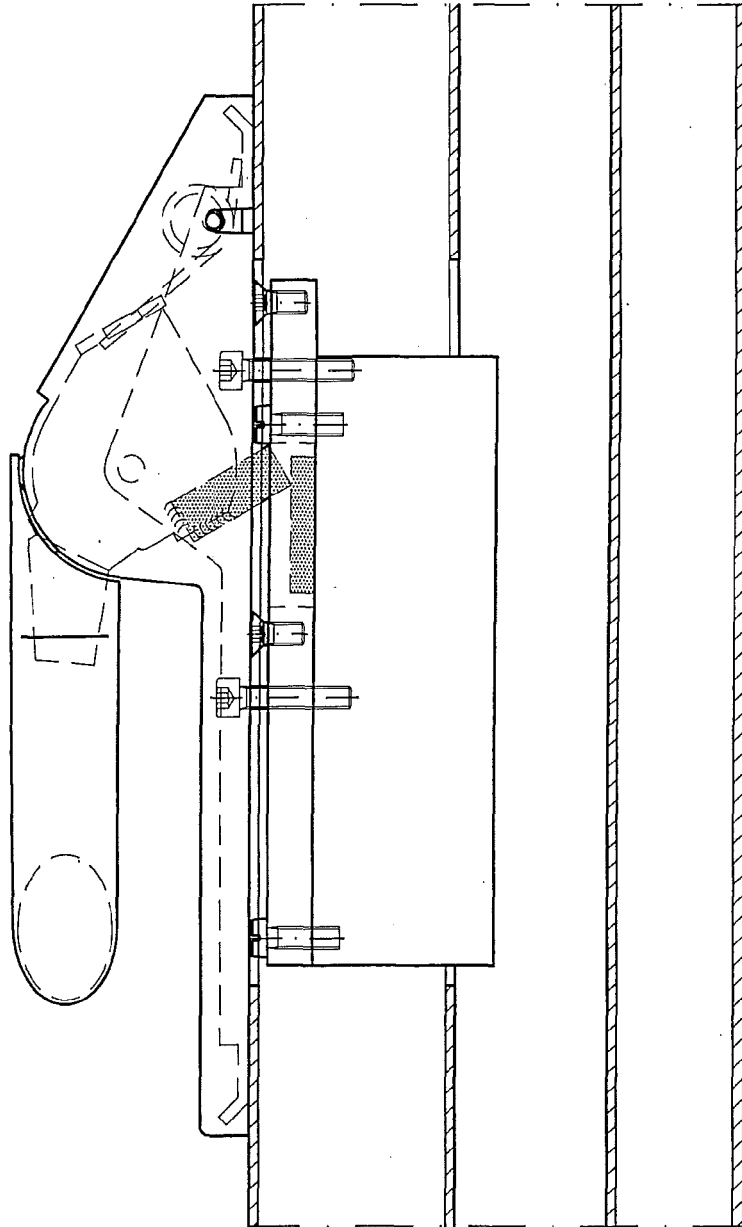


Fig.3

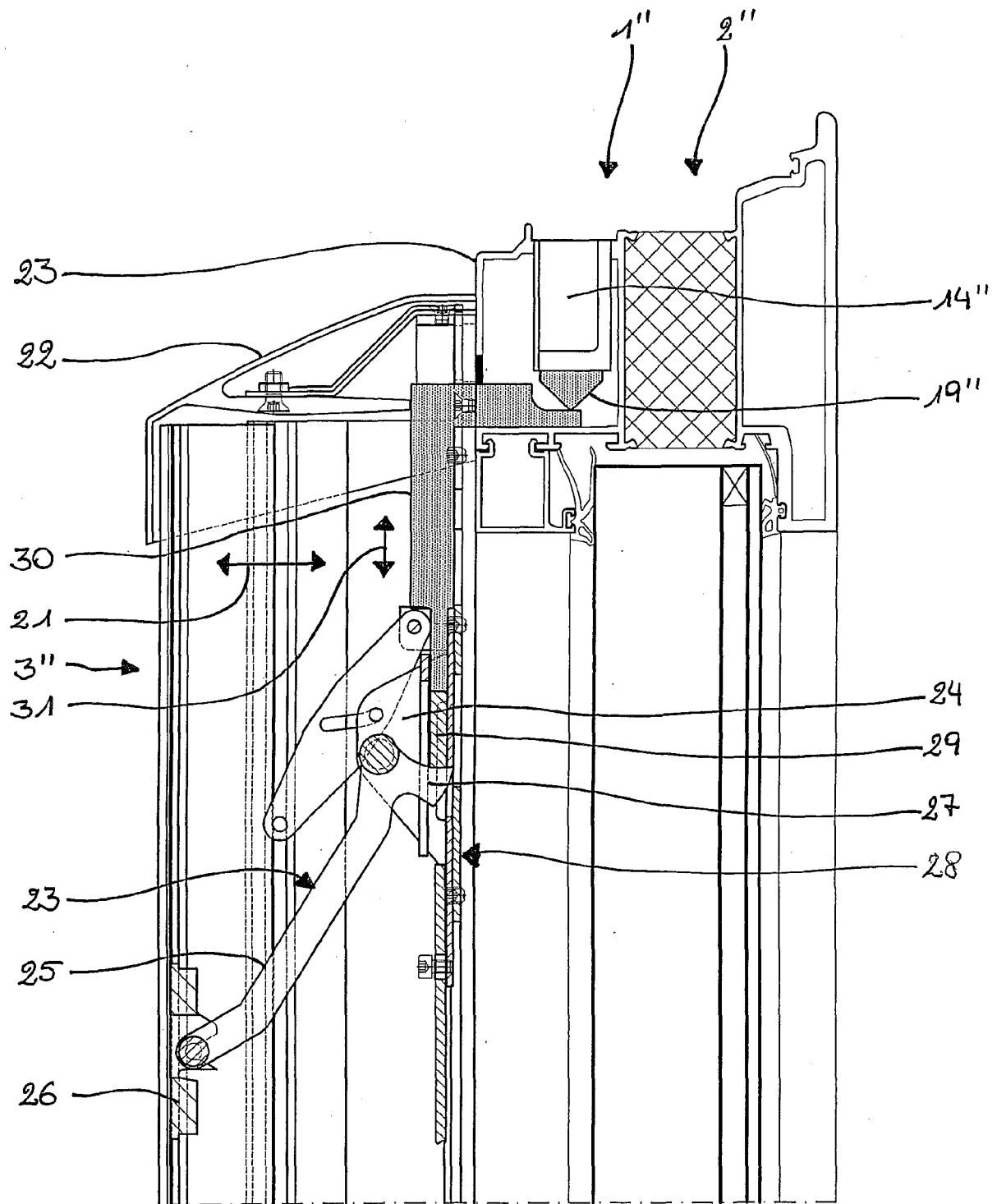


Fig.4

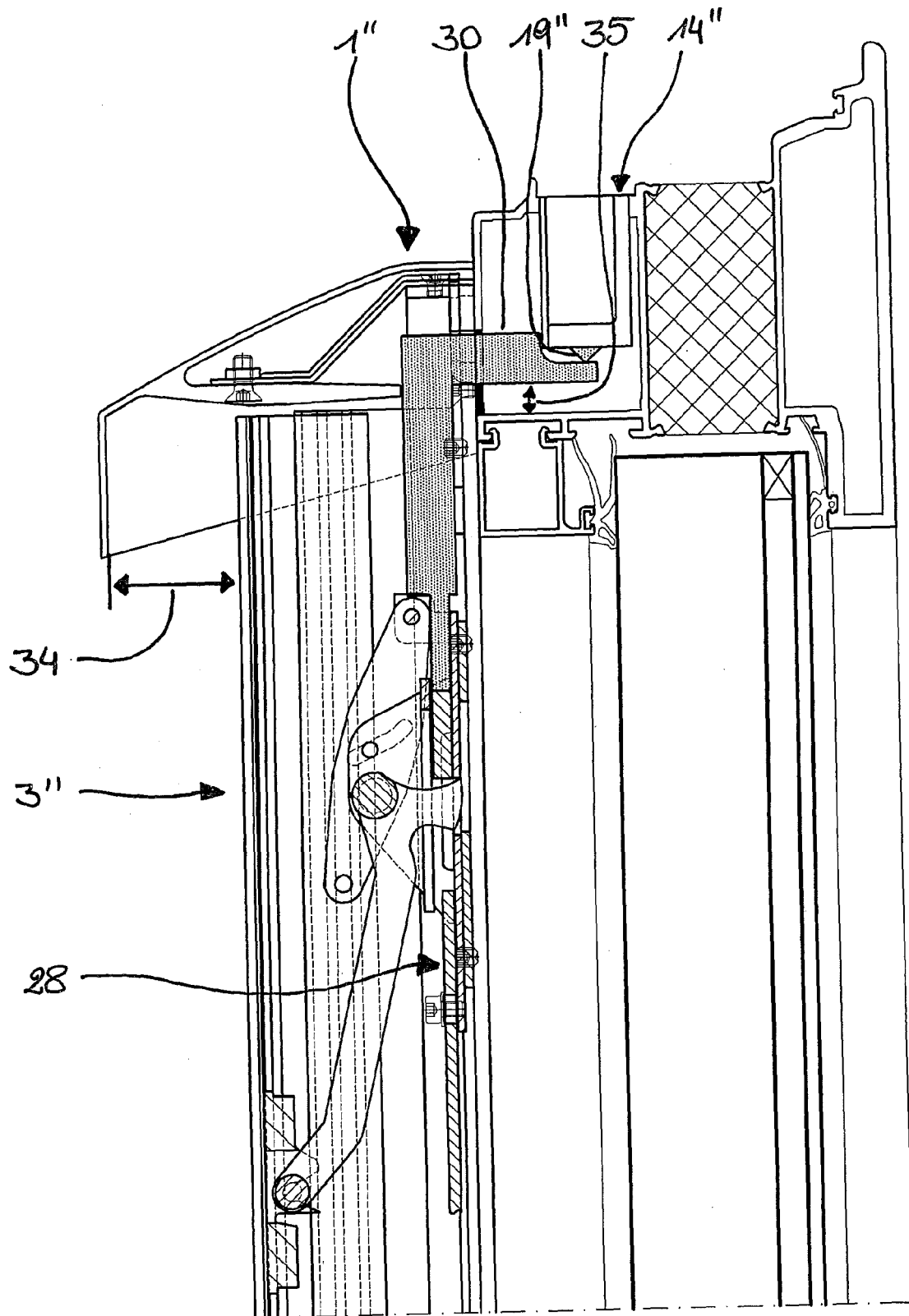


Fig.5

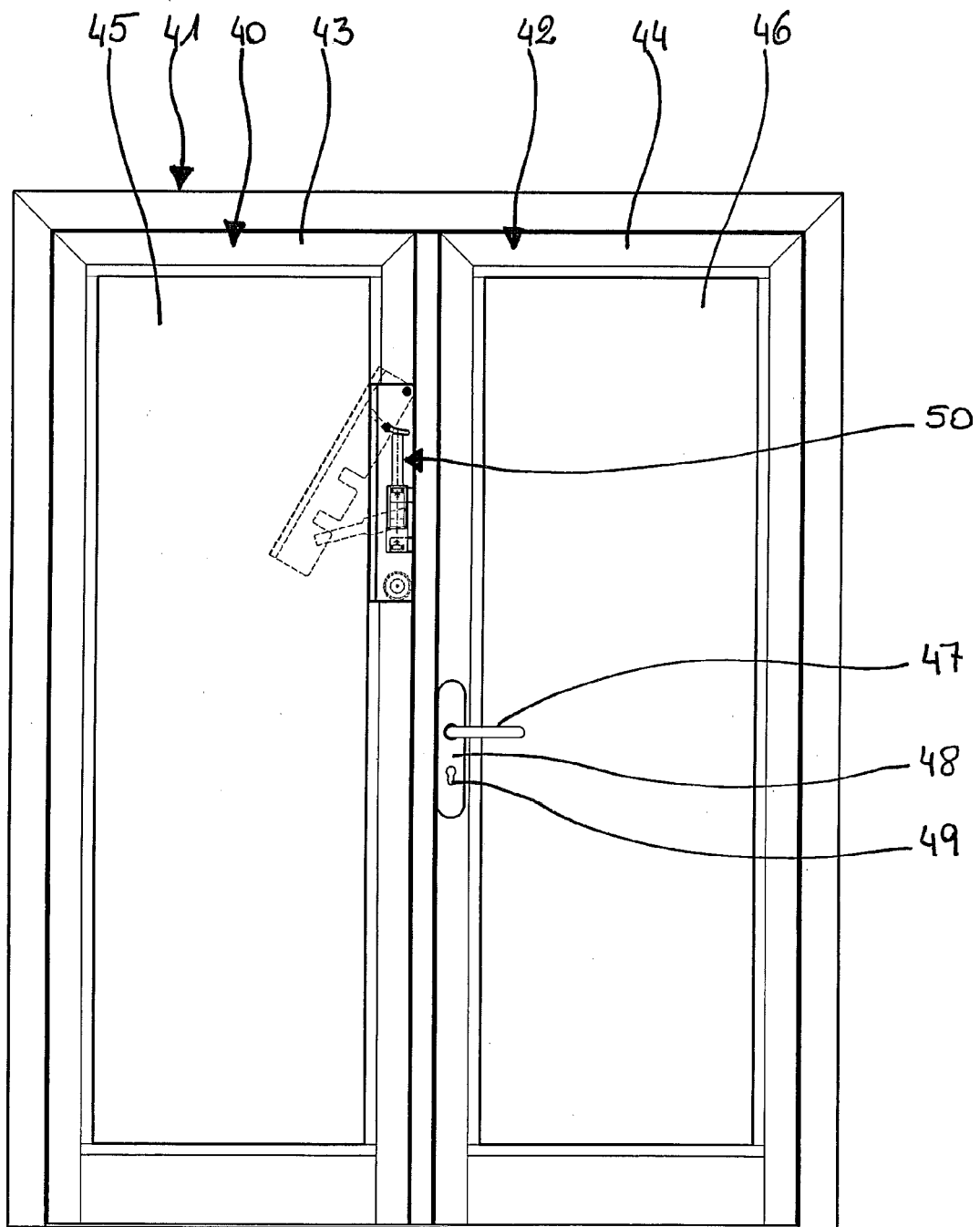


Fig.6

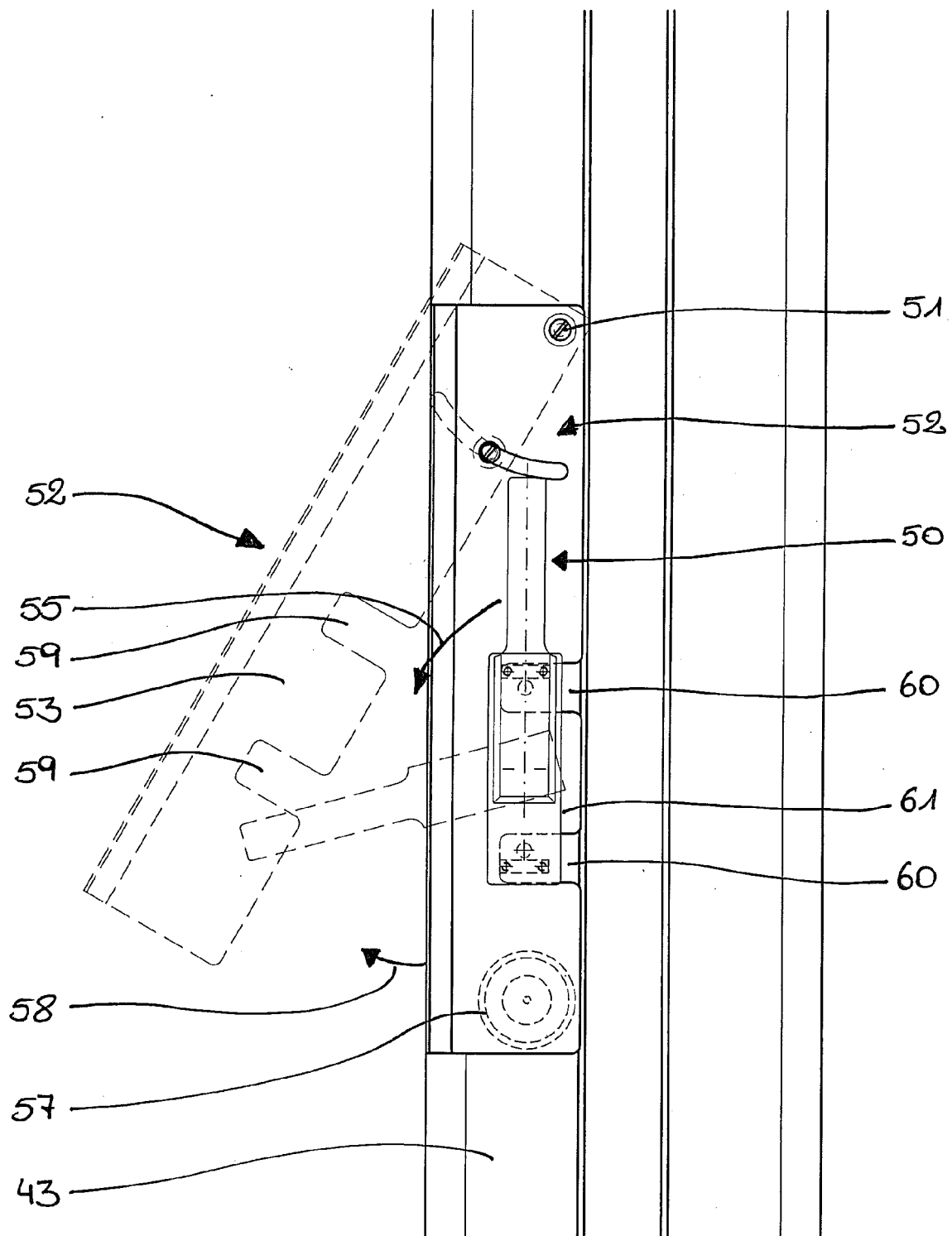
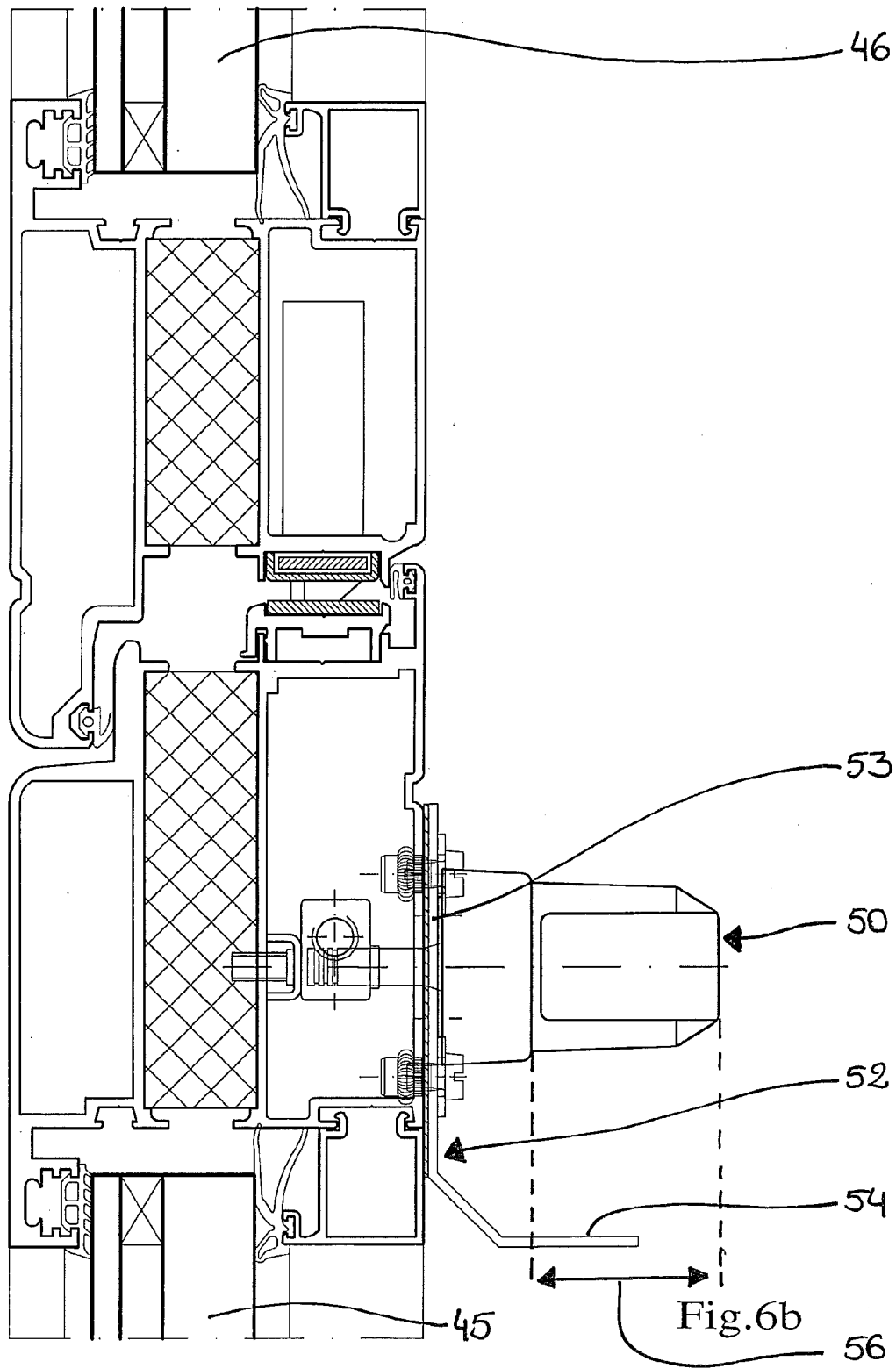


Fig.6a



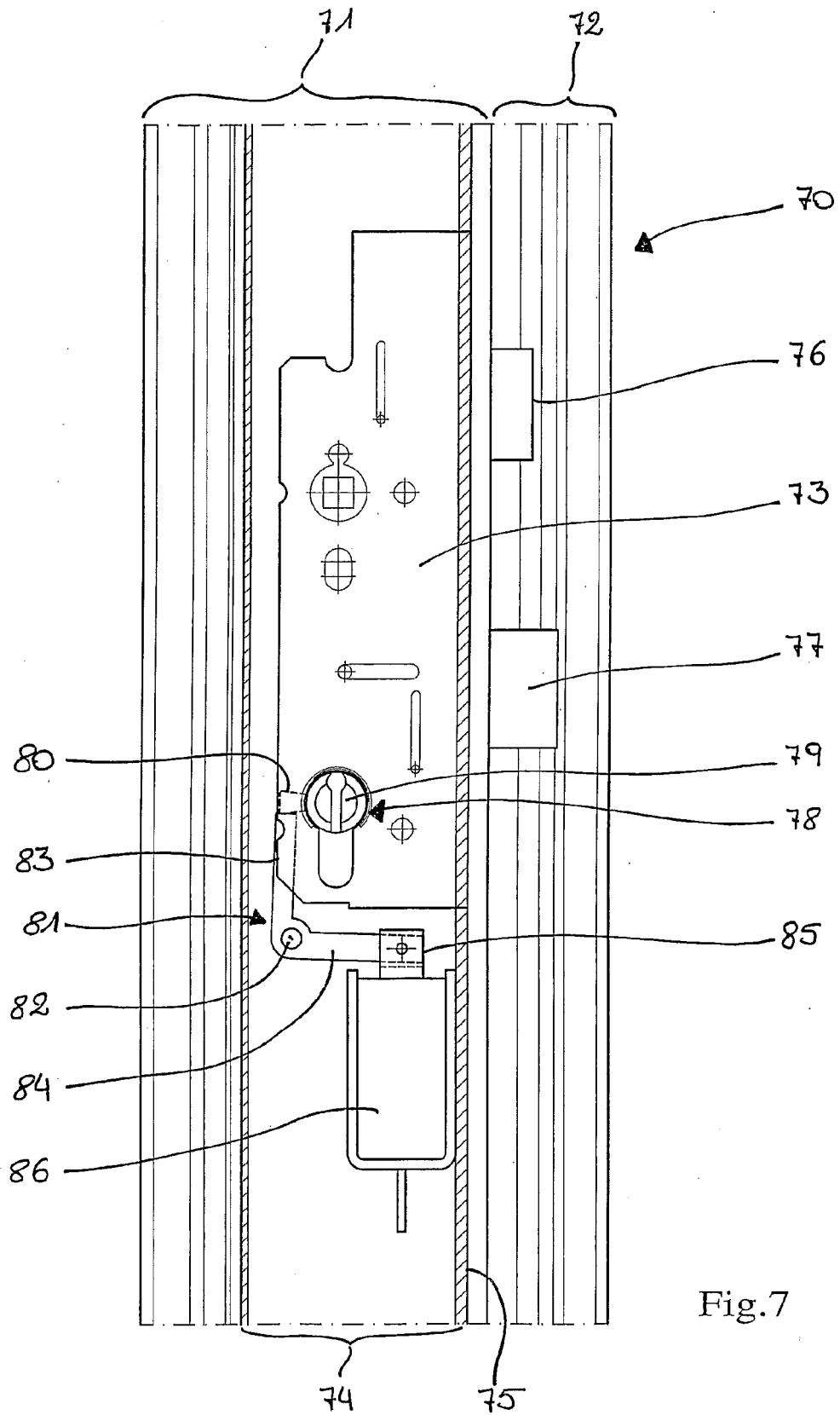


Fig.7

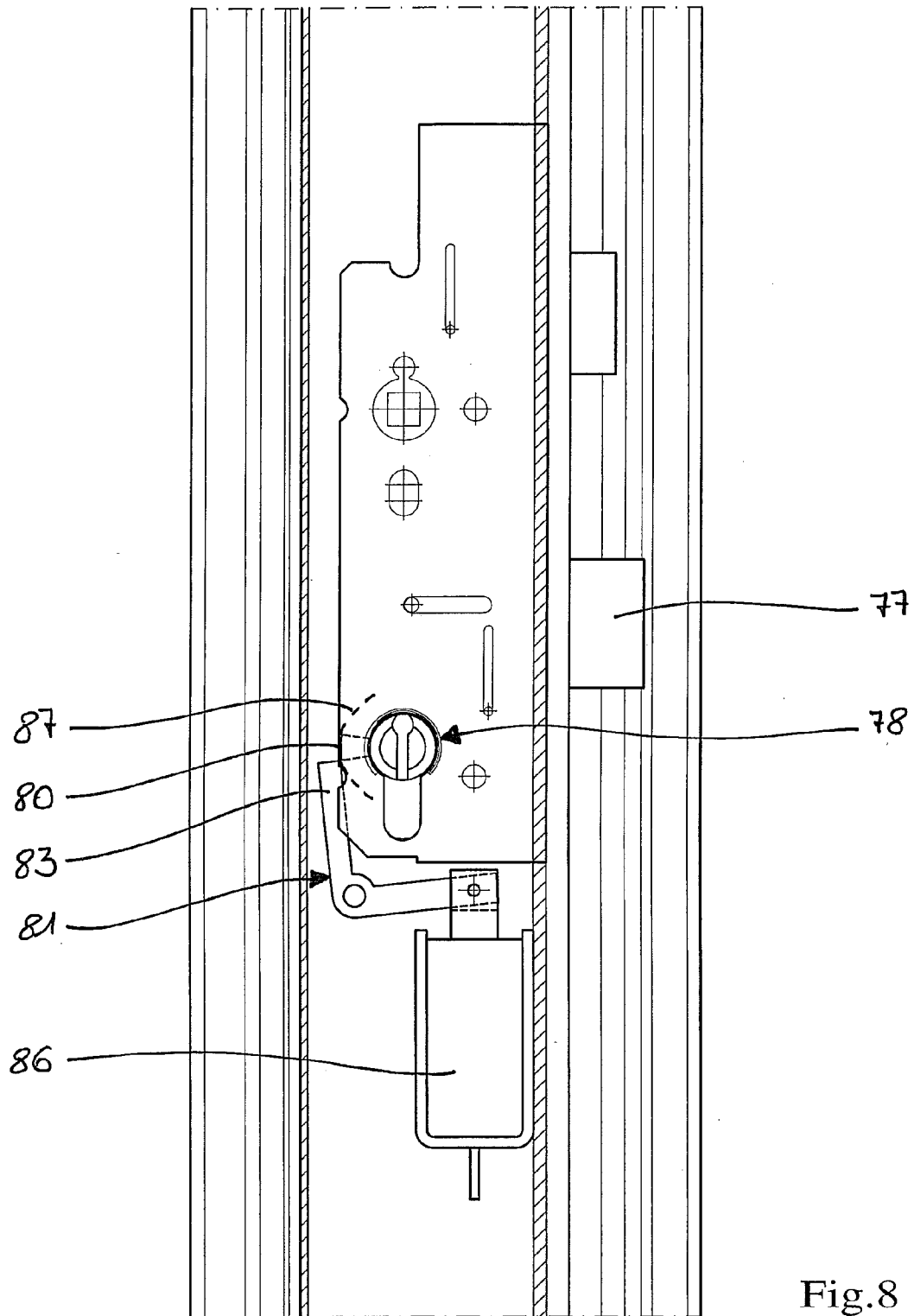


Fig.8

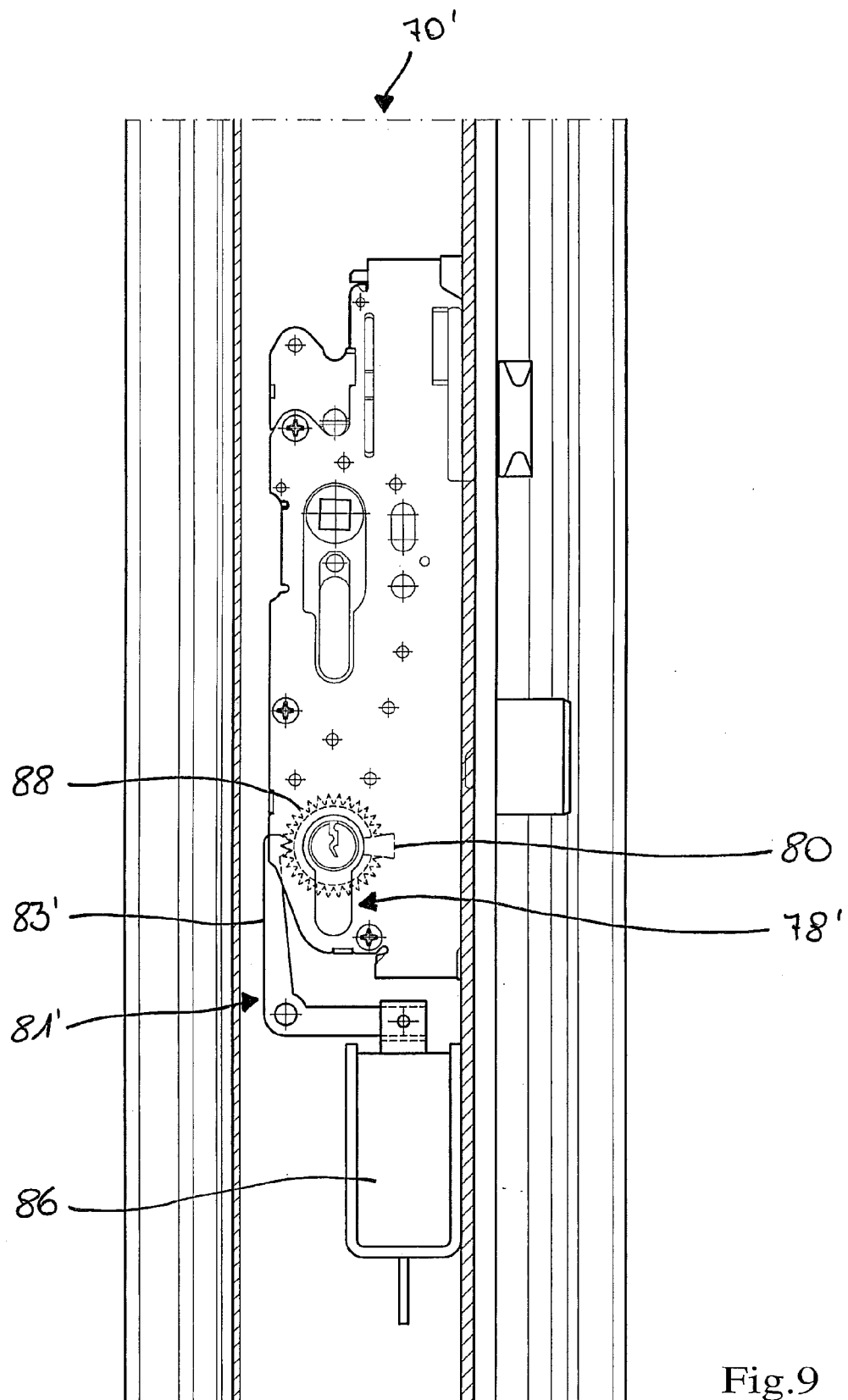


Fig.9

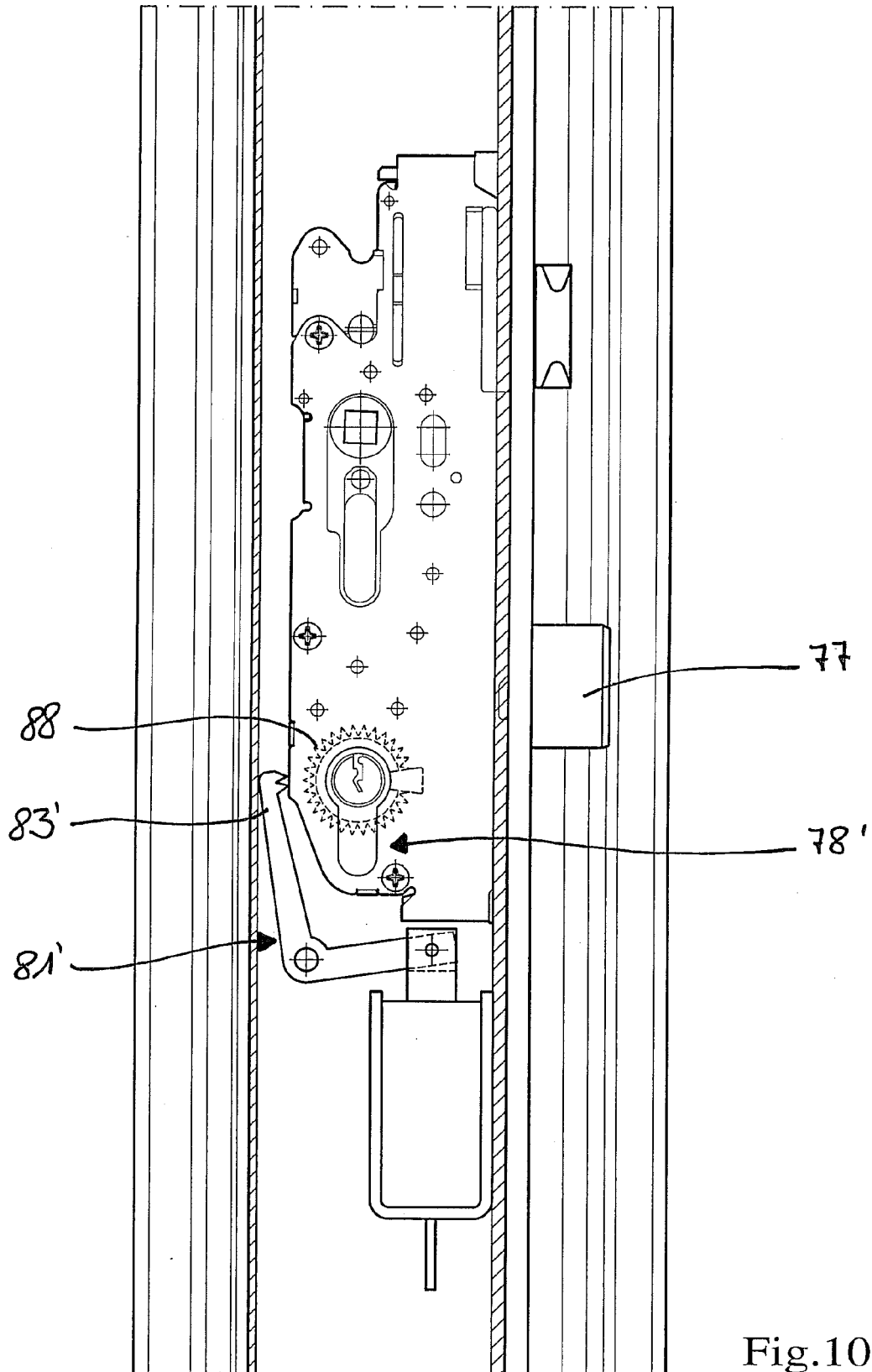


Fig.10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 10 6015

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 627 649 A (LEPLAT ROBERT) 9. Dezember 1986 (1986-12-09) * Spalte 3, Zeile 42 - Spalte 4, Zeile 18; Abbildungen 1,2a *	1-4,11, 12	INV. E05B65/10 E05B47/06 E05C7/04
X	US 5 988 708 A (FROLOV GEORGE ET AL) 23. November 1999 (1999-11-23) * Spalte 6, Zeile 1 - Spalte 9, Zeile 39; Abbildungen 1-16 * * Spalte 13, Zeilen 44-49; Abbildungen 17-20 *	1-5,9, 11-14	
X	DE 87 05 383 U1 (BKS GMBH) 13. August 1987 (1987-08-13) * das ganze Dokument *	1-3,11, 12 4,5	
A	GB 2 225 371 A (ROWLETT DENNIS PAUL) 30. Mai 1990 (1990-05-30) * Seite 4, Zeile 19 - Seite 5, Zeile 4; Abbildung 4 *	1,10	
A	DE 20 2007 015666 U1 (SÄLZER SICHERHEITSTECHNIK GMBH) 7. Februar 2008 (2008-02-07) * Absätze [0010], [0035]; Abbildung 1 *	1,13,14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B
A	US 4 384 738 A (FLOYD ALFRED E) 24. Mai 1983 (1983-05-24) * Abbildungen 1-5 *	1,5,6	
A	DE 30 32 086 A1 (SCOVILL SICHERHEITSEINRICHTUNG GMBH) 11. März 1982 (1982-03-11) * Abbildungen 1-4 *	1,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Mai 2009	Prüfer Perez Mendez, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 08 10 6015

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

27-05-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
US 4627649	A	09-12-1986	EP	0178362 A1		23-04-1986
			ES	8608615 A1		01-12-1986
			FR	2572116 A2		25-04-1986

US 5988708	A	23-11-1999	EP	0846312 A1		10-06-1998
			WO	9708668 A1		06-03-1997
			US	5823582 A		20-10-1998

DE 8705383	U1	13-08-1987	KEINE			

GB 2225371	A	30-05-1990	KEINE			

DE 202007015666	U1	07-02-2008	EP	2058460 A2		13-05-2009

US 4384738	A	24-05-1983	CA	1154804 A1		04-10-1983
			JP	57071969 A		06-05-1982
			JP	60015795 B		22-04-1985

DE 3032086	A1	11-03-1982	AT	369486 B		10-01-1983
			CH	652792 A5		29-11-1985
			NL	8103791 A		16-03-1982

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202007015667 U1 [0006] [0011]