



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 173 987
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85110989.2

51 Int. Cl.⁴: E 05 B 63/14

22 Anmeldetag: 30.08.85

30 Priorität: 07.09.84 DE 3432981

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.03.86 Patentblatt 86/11

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: HÖRMANN KG Freisen
Industriegelände
D-6699 Freisen 1(DE)

72 Erfinder: Hörmann, Thomas J., Dipl.-Ing.
Am Schlaufenglan 33
D-6690 St. Wendel(DE)

74 Vertreter: Flügel, Otto, Dipl.-Ing. et al,
Dipl.-Ing. Otto Flügel Dipl.-Ing. Manfred Säger
Patentanwälte Cosimastrasse 81 Postfach 810 540
D-8000 München 81(DE)

54 Nebenschloß einer Schlosseinrichtung für einbruchhemmende Türen.

57 Nebenschloß einer Schlosseinrichtung mit einem Hauptschloß und einem oder mehreren Nebenschlössern für einbruchshemmende Türen, das zum Zwecke der Bruch-sicherung auch bei Ausschalten des Hauptschlusses ein fernbetätigbar ausgebildetes Gesperre (20) aufweist, das mit einem zwischen einer Schließ- und einer Öffnungsstellung versetzbar geführten Sperrglied (21) in der Schließstellung direkt oder indirekt in die Bewegungsstrecke eines zwischen einer Verriegelungs- und einer Entriegelungslage versetzbar geführten Riegelteils (9) des Nebenschlusses (3) eingreift.

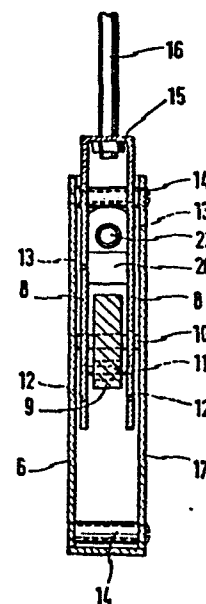


FIG. 3

Die Erfindung bezieht sich auf ein Nebenschloß einer Schloßeinrichtung mit einem Hauptschloß und einem oder mehreren Nebenschlössern für einbruchhemmende Türen.

Es sind Schloßeinrichtungen mit Mehrpunktverriegelung bekannt, die für Türen oder dergleichen Verwendung finden, an welche erhöhte Sicherheitsansprüche gestellt werden. Solche Türen können beschußhemmend ausgerüstet sein, sie sind insbesondere einbruchhemmend ausgebildet. Die Mehrpunktverriegelung soll vor allem verhindern, daß sich die Tür in Eckbereichen mittels Brecheisen oder dergleichen leicht aufhebeln läßt.

Zu diesem Zweck kann man an solchen Schwachstellen zusätzliche Verriegelungen mit Nebenschlössern vorsehen, die von einem Hauptschloß in bekannter Anordnung mitbetätigt werden, wenn dort die gezielte Verriegelung bzw. Entriegelung durch Schloß- und Schloßgriffbetätigung eingeleitet wird.

Schlösser, deren Lage bei geschlossenem Türblatt durch Fallengriffanordnung, Schlüsseleinführung bzw. Profilzylinderschloß für einen potentiellen Einbrecher erkennbar ist, lassen sich trotz umfangreicher Bemühungen, diese sicher zu gestalten, durch geübte Hand oder durch brachiale Gewalt, beispielsweise Schußwaffen, oder auch durch entsprechend geschickte Manipulation des Schloßmechanismus doch häufig in verhältnismäßig kurzer Zeit außer Betrieb setzen. Sind von einem solchen Schloß aus mechanisch gesteuerte weitere Verriegelungsstellen bzw. Nebenschlösser vorhanden, so sind diese vielfach durch das außer Betrieb gesetzte Hauptschloß mit zu öffnen. Es ist dann also nicht erforderlich, die weiteren Verriegelungsstellen bzw. Nebenschlösser, deren Einbaulage bei geschlossener

Tür nicht sicher und ohne weiteres feststellbar ist, durch gewaltsamen Eingriff an ihrem Einbauort außer Betrieb zu setzen. Es würde damit die unbefugte, mehr oder weniger gewaltsame Beseitigung der Schließfunktion des Hauptschlusses ausreichen, auch die Schließfunktion der zusätzlichen Verriegelungsstellen bzw. Nebenschlösser zu beseitigen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine einbruchs- und gegebenenfalls auch beschußhemmende Tür dadurch sicherer zu gestalten, daß auch bei Ausschalten des Hauptschlusses bzw. der Hauptverriegelungsstelle die Nebenschlösser bzw. Nebenverriegelungsstellen nicht von dem außer Betrieb gesetzten Hauptschloß aus in ihre Entriegelungsstellung überführen zu können.

Ausgehend von einer Schloßeinrichtung bzw. einem Nebenschloß mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1 wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch dessen kennzeichnende Merkmale gelöst.

Mit der Erfindung wird erreicht, daß eine zusätzliche Sperrfunktion unabhängig von der Funktion des Hauptschlusses bzw. der Hauptverriegelungsstelle, die durch ihre für den erlaubten Benutzer ersichtlichen Betätigungseinrichtungen lokalisierbar ist, sicherzustellen. Dies wird durch ein zusätzliches Gesperre erreicht, das insoweit von dem Hauptschloß und dessen Betätigung unabhängig ist. Damit wird die Funktion der Nebenverriegelungsstellen bzw. Nebenschlösser von der Normalbetätigung des Hauptschlusses in befugter oder unbefugter Weise unabhängig. Nach unbefugter Außerbetriebsetzung des Hauptschlusses ist demnach die Tür nicht zu öffnen.

Das erfindungsgemäß vorgesehene Gesperre, daß außerhalb des lokalisierbaren Beeinträchtigungsbereiches des Hauptschlusses angeordnet ist, kann auf verschiedene Weise betätigt werden. Grundsätzlich ist es möglich, das Gesperre hydraulisch oder pneumatisch zu betätigen. Die Betätigungseinrichtung

kann in diesem Falle entsprechend versteckt angeordnet sein und zusätzlich einer Kodierung unterliegen, die nur dem Befugten bekannt ist. In besonders bevorzugter Ausführung wird eine solche Betätigung des Gesperres in elektrischer Steuerung ausgeführt. Zu diesem Zwecke kann an geeigneter Stelle eine entsprechende Schalteinrichtung vorgesehen sein, insbesondere derart, daß ein bestimmter Kode nach Art eines Zahlenschlosses oder dergleichen vorgesehen wird, dergestalt, daß diese Steuerungseinrichtung für das Gesperre nicht vom Hauptschloß aus betätigt wird. Selbst wenn also die Steuereinrichtung für das Gesperre für Unbefugte einsehbar ist, muß die Kenntnis eines gewissen Kodes vorhanden sein, um das Gesperre zu betätigen. Hier eignet sich eine Tastatur auf der Basis von Zahlen, Buchstaben oder dergleichen frei wählbarer Symbole, die die Kenntnis eines Öffnungskodes voraussetzen, um die Nebenverriegelung von der Schließstellung in die Öffnungsstellung zu überführen. Eine solche kodierte Steuerungseinrichtung ist grundsätzlich ausserhalb der Tür anzubringen, so daß eine gezielte Gewalteinwirkung wirkungslos ist.

Wenn hier von Nebenverriegelungsstellen oder Nebenschlössern die Rede ist, so ist dies ganz allgemein dahingehend zu verstehen, daß bei gezielter Beschädigung des Hauptschlosses diese Nebenverriegelungen bzw. Nebenschlösser nicht mit betroffen sind. Es ist also durchaus möglich, auch das Hauptschloß selbst als Baueinheit so auszubilden, daß das Gesperre auch dort wirksam wird, wenn das Hauptschloß in seinen dem befugten Benutzer zugänglichen Betätigungseinrichtungen von unbefugter Hand außer Betrieb gesetzt wird. In bevorzugter Ausführung wird man das Gesperre an entsprechend lokal entfernter Stelle anbringen, die bei geschlossener Tür dem Unbefugten nicht ohne weiteres lokalisierbar in Erscheinung tritt. Es kommt insoweit auf die örtliche Anordnung bzw. baueinheitliche Ausführung des Hauptschlosses

und der Nebenverriegelungsstellen bzw. der Nebenschlösser an. In bevorzugter Ausführung wird man jedoch die Nebenverriegelungsstellen bzw. Nebenschlösser - wie eingangs erwähnt - in solchen Bereichen der Tür anbringen, die von der Verriegelungsstelle des Hauptschlusses entsprechend entfernt angeordnet sind.

Das in bevorzugter Ausführung elektromagnetisch ausgeführte Cesperre, dessen Betätigung mit Hilfe elektrischer Signale der kodierten Steuerung entgegenkommend ausgebildet ist, besteht in bevorzugter Ausführung aus einem Elektromagneten mit einem beweglichen Anker, der direkt oder indirekt als Sperrglied in die Bewegungsstrecke zwischen der Verriegelungsstelle und der Entriegelungsstelle eines Riegelgliedes der Schloßeinrichtung im Bereich einer außerhalb des Hauptschlusses gelegenen Verriegelungsstelle bzw. eines Riegelgliedes eingreifend angeordnet ist. Hierzu eignet sich beispielsweise ein sogenannter Tauchspulmagnet.

Weitere Merkmale bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen in Verbindung mit dem in der Zeichnung wiedergegebenen Ausführungsbeispiel, dessen nachstehende Beschreibung die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Schloßeinrichtung mit Nebenschloß der infrage stehenden Art in Anordnung an einer entsprechend einbruchshemmenden Tür;
- Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel eines Nebenschlusses in Seitenansicht mit abgenommenem Gehäusedeckel;

Hörmann KG Freisen

- 5 -

12.553

Fig. 3 eine Ansicht des Nebenschlosses nach
der Linie III-III in Fig. 2.

Das einbruchhemmende Türblatt 1 in Fig. 1 ist ohne Zarge mit in der Schließstellung befindlicher Schloßeinrichtung skizzenhaft wiedergegeben. Die Schloßeinrichtung besteht aus einem Hauptschloß 2 und einem oberen und einem unteren Nebenschloß 3, die jeweils in den im Zuge der Öffnungsbewegung aufschwingenden Eckbereichen des Torblattes angeordnet sind. Das Türblatt ist drehbar um Bänder 4 gelagert. Im Bereich der Seitenkante des Türblattes und des seitlichen Zargenholmes der nicht dargestellten Zarge, in welchem die Bänder angeordnet sind, befinden sich in nicht näher dargestellter und bekannter Weise in dem Türblatt Bolzen, die stirnseitig aus diesem heraustreten und im Schließzustand des Türblattes in Bohrungen eingreifen, die in dem Zargenseitenholm vorgesehen sind. Auf diese Weise läßt sich - beispielsweise mit einer Brechstange - das Türblatt nicht ohne besondere Schwierigkeiten aufhebeln. Dasselbe gilt für den aufschwingenden Seitenkantenbereich des Türblattes aufgrund der dort vorgesehenen Schloßeinrichtung, wie dies die Zeichnung ohne weiteres verdeutlicht.

Die Fig. 2 und 3 zeigen ein Nebenschloß, beispielsweise das im unteren Eckbereich des Türblattes 1 gemäß Fig. 1. Es können ein, zwei oder auch mehrere solcher Nebenschlösser vorgesehen werden. Es ist auch möglich, das Gesperre, von dem später die Rede sein wird, im Bereich des Hauptschlusses, beispielsweise in dessen Fallenbereich anzubringen. Des weiteren können die Schlösser mit mehreren Riegeln versehen werden, es kann sich dabei um Schwenkriegel oder auch um längsverschiebbare Riegel handeln. Die Nebenschlösser werden im Normalbetrieb vom Hauptschloß aus mit Hilfe mechanischer Bewegungsübertragungsmittel betätigt, wie dies allgemein bekannt ist.

Hörmann KG Freisen

- 6 -

12.553

Das Nebenschloß nach den Fig. 2 und 3, an dem die Anordnung des Gesperres verdeutlicht wird, weist ein Schloßschild 5 auf, an welchem ein Gehäuseteil 6 über abgekröpfte Lappen 7 festgelegt ist, was durch Verschweißen, Verschrauben oder dergleichen geschehen kann. Das Schloßgehäuse ist zweiteilig ausgebildet, wovon nur das untere Gehäuseteil 6 in Fig. 2 wiedergegeben ist. In der Schnittdarstellung gemäß Fig. 3 ist auch das obere Gehäuseteil angedeutet.

Innerhalb des Gehäuses bzw. - unter Bezugnahme auf Fig. 2 - an dem unteren Gehäuseteil 6 ist ein Betätigungsteil 8 in Längsrichtung des Schloßschildes 5 längsverschiebbar geführt. Der Riegel des Schlosses ist als Schwenkriegel 9 ausgebildet und um eine Schwenkachse 10 verdrehbar an dem Gehäuse bzw. dem Gehäuseteil 6 gelagert. Ein Mitnehmerstift 11, der an dem Betätigungsteil 8 festgelegt ist und sich senkrecht zur Verschwenkebene des Schwenkriegels 9 erstreckt, greift mit Spiel in eine entsprechend bemessene Öffnung in dem Schwenkriegel 9 ein, so daß bei translatorischer Bewegung des Betätigungsteils 8 der Schwenkriegel 9 in einer Drehbewegung um die Schwenkachse 10 mitgenommen wird. Die Toleranzen des Eingriffes des Mitnehmerstiftes 11 in die Öffnung und/oder diejenigen der Längsverschiebeführung des Betätigungsteils 8 sind derart getroffen, daß die den Mitnehmerstift 11 aufnehmende Öffnung die leicht bogenförmige Bewegungsbahn bei Verdrehen des Schwenkriegels 9 um die Schwenkachse 10 ausführen kann.

Das Betätigungsteil 8 ist U-förmig ausgebildet und nimmt zwischen seinen beiden Schenkeln, die parallel zur Schwenkebene des Schwenkriegels 9 breitflächig ausgebildet sind, den Schwenkriegel 9 auf. Die Schwenkachse 10 durchgreift Langlöcher 12, die in den beiden Schenkeln in Richtung der Schwenkachse 10 gesehen fluchtend ausgebildet sind. Die Schwenkachse 10 ist an ihren beiden Enden an dem Gehäuse gehalten, und zwar an dem Gehäuseteil 6 festgelegt und in dem

Hörmann KG Freisen

- 7 -

12.553

Gehäusedeckel 17 aufgenommen. Die Langlöcher 12 bilden mit der sie durchgreifenden Schwenkachse 10 einen ersten Abschnitt der Längsverschiebeführung des Betätigungsteils 8.

Ein zweiter Abschnitt der Längsverschiebeführung des Betätigungsteils 8 wird durch ein weiteres Paar von Langlöchern 13 gebildet, die in Verschieberichtung zu den Langlöchern 12 zu dem Steg 15 des U-förmigen Betätigungsteils 8 versetzt in dessen Schenkeln vorgesehen sind, und zwar fluchtend in Achsrichtung eines Gehäuseverschraubungsbolzens 14 gesehen, der parallel zu der Schwenkachse 10 verlaufend ausgerichtet ist und das Paar von Langlöchern 13 durchgreift. Die Langlöcher 12 und 13 erstrecken sich in Längsverschieberichtung des Betätigungsteils 8 um wenigstens die Länge, die für die Betätigungsverschiebestrecke gegenüber der Schwenkachse 10 bzw. dem Verschraubungsbolzen 14 zur Verdrehung des Schwenkriegels 9 zwischen dessen Verriegelungs- und Entriegelungslage erforderlich ist. Der Gehäuseverschraubungsbolzen 14 ist - wie ein weiterer an beabstandeter Stelle des Gehäuseteils 6 befestigter, parallel dazu ausgerichteter - mit einem Innengewinde versehen, in das an entsprechenden Stellen durch den Gehäusedeckel 17 geführte Schrauben einschraubbar sind, um das Gehäuse zu schließen.

Durch eine Öffnung in dem die Schenkel verbindenden Steg 15 des U-förmigen Betätigungsteils 8 ist ein Gewindeende einer Schloßbetätigungsstange 16 geführt und durch Verschraubung festgelegt, die anderen, nicht dargestellten Endes an den Schließmechanismus des Hauptschlusses 2 angeschlossen ist, um in nicht dargestellter, bekannter Weise die Verriegelungs- bzw. Entriegelungsbewegung des Hauptschlusses synchron auf das Nebenschloß zu übertragen. Die Stange 16 verschiebt also in Abhängigkeit von der Betätigung des Hauptschlusses 2 das Betätigungsteil 8 hin und her, wodurch der Verschwenkriegel 9 zwischen seiner in Fig. 2 dargestellten Verriegelungslage und seiner Entriegelungslage verdreht wird, in

Hörmann KG Freisen

- 8 -

12.553

der der Schwenkriegel durch eine entsprechend bemessene Schlitzöffnung 18 in das Innere des Gehäuses eingeschwenkt ist.

Ein solches Nebenschloß wie bisher geschildert unterliegt der Gefahr, bei Zerstörung oder unbefugter Betätigung des Hauptschlusses mit geöffnet werden zu können.

Um dies zu verhindern, ist das oder auch jedes der vorgesehenen Nebenschlösser 3 mit einem insgesamt mit 20 bezeichneten Gesperre versehen, das ein allgemein mit 21 gekennzeichnetes Sperrglied aufweist, welches ferngesteuert zwischen einer Schließ- und einer Öffnungsstellung versetzbar ist. In der Schließstellung blockiert das Sperrglied 21 die Längsbewegung des Betätigungsgliedes 8 von der Verriegelungslage des Schwenkriegels 9 in dessen Entriegelungslage unabhängig von einer auf die Stange 16 ausgeübten Kraft, so daß die Entriegelung des Nebenschlusses 3 nur von der Fernsteuerung des Gesperres 20 abhängt.

Im hier geschilderten Beispiel ist das Gesperre 20 als Elektromagnet 22 mit Tauchanker 23 ausgebildet, dessen eines Ende als Sperrglied 21 dient. Der mit einem hohlen, den stabförmigen Tauchanker 23 aufnehmenden Kern ausgebildete Elektromagnet 22 ist an einem gehäusefest angeordneten Magnethalter 24 in nicht näher dargestellter Weise befestigt, dergestalt, daß der Tauchanker 23 hinsichtlich seiner Bewegungsrichtung etwa senkrecht zu der Längsverschieberichtung des Betätigungsteils 8 ausgerichtet ist. Der Tauchanker 23 durchgreift den durchbohrten Kern des Elektromagneten 22 und endet in seinem das Sperrglied 21 bildenden Ende in einem verjüngten Schaftteil 26, auf den eine Schraubendruckfeder 25 aufgeschoben ist.

Die Schraubendruckfeder 25, die gegen seitliche Versetzbewegungen - beispielsweise bei Bruch - durch den verjüngten

Schaftteil 26 gehalten ist, stützt sich einen Endes an dem an den verjüngten Schaftteil 26 anschließenden, die Spule bzw. den Kern des Elektromagneten 22 durchgreifenden, dicker ausgebildeten Schaftteil des Tauchankers 23 und anderen Endes an einer Abkröpfung 19 des Magnethalters 24 ab und beaufschlagt den Tauchanker 23 in Richtung der Einnahme seiner Verschiebestellung auf das Betätigungsteil 8 zu bzw. in eine Endverschiebestellung, in welcher das das Sperrglied 21 bildende Ende des Tauchankers in den Raum zwischen den Schenkeln des Betätigungsteiles 8 eingreift. Diese Verschiebestellung nimmt der Tauchanker 23 ein, wenn die Spule bzw. der Elektromagnet 22 nicht erregt ist. Bei entsprechender Speisung der Spule des Elektromagneten 22 mit einem Erregerstrom wird der Tauchanker gegen die Kraft der gegebenenfalls vorgespannten Feder 25 in eine Verschiebestellung überführt, in welcher sein das Sperrglied 21 bildendes Ende sich außerhalb des Eingriffes in den Raum zwischen den Schenkeln des Betätigungsteiles 8 befindet. Diese Arbeitsweise eines Tauchspulenmagneten ist bekannt und bedarf hier keiner näheren Erläuterung. Der verjüngte Schaftteil 26 ist in einer Bohrung 27 der Abkröpfung 19 des Magnethalters 24 längsverschiebbar geführt.

Bei nicht erregtem Elektromagnet 22 und damit unter der Kraft der Feder 25 in den Raum zwischen die Schenkel des Betätigungsteils 8 verschobenem Tauchanker 23 verspermt dessen als Sperrglied 21 dienendes Ende den Weg eines Sperranschlages 28, der zwischen den Schenkeln vorgesehen ist und sich mit diesen integral ausgebildet in Längsverschieberichtung des Betätigungsteils 8 bei Überführung in die Entriegelungslage des Schwenkriegels 9 zu bewegen sucht. Bei nicht erregtem Elektromagnet 22 kann eine solche Überführung des Nebenschlosses von der Verriegelungslage in die Entriegelungslage nicht stattfinden, auch wenn das Hauptschloß zerstört oder unbefugt geöffnet wird. Wird dagegen der Elektromagnet 22 erregt, so wird der Tauchanker 23 in den Magneten eingezogen, so daß dessen als Sperrglied 21 wirksames Ende von dem Betätigungsteil 8

Hörmann KG Freisen

- 10 -

12.553

fortgezogen den Weg des Sperranschlages 28 freigibt. Auf diese Weise ist das Nebenschloß wie bekannt vom Hauptschloß aus synchron zu verriegeln und zu entriegeln.

Die nicht dargestellten Anschlußdrähte der Spule des Elektromagneten 22 sind einer ebenfalls nicht dargestellten Steuerungseinrichtung zugeführt, die die Erregung der Spule in Abhängigkeit eines außerhalb des Hauptschlusses bzw. der Tür befindlichen Schalters bestimmt. Dies kann durch einen versteckten einfachen Schalter geschehen oder bevorzugt durch eine zahlenschloßähnliche Kodiereinrichtung, beispielsweise in Form eines Tastenfeldes, das die Eingabe eines bestimmten Zahlen- oder Buchstabenkodes erlaubt, der nach Wertigkeit und/oder Reihenfolge überprüft und ausgewertet wird. Hier kann auch eine drahtlose Kodiereingabe erfolgen, wie dies an sich auf vielerlei Weise bekannt ist. Das Nebenschloß ist also unabhängig von der mechanischen Betätigung des Hauptschlusses verriegelbar durch ein elektronisches Zahlenschloß.

Im vorliegenden Beispiel ist aufgrund der Federbelastung davon ausgegangen, daß bei nicht vorhandener Erregung des Elektromagneten der Tauchanker in der Sperrstellung verharzt bzw. in diese übergeht, was den Vorteil hat, daß ein Stromnetzausfall das Nebenschloß nicht entsperrt. Ein Durchschneiden der Zuleitungsdrähte zu der Spule des Elektromagneten setzt dessen Sperrwirkung ebenfalls nicht außer Kraft. Andererseits kann beispielsweise durch Vorsehen eines zur Netzversorgung gepuffert betriebenen Akkumulators sichergestellt werden, daß ein elektronisch gegebener Entriegelungsbefehl auch bei Netzausfall erhalten bleibt.

Grundsätzlich ist es möglich, den Sperrzustand durch Erregen der Spule des Elektromagneten herbeizuführen, wozu dann die Federbelastung des Ankers entsprechend gegenwirkend anzuordnen ist.

Hörmann KG Freisen

- 14 -

12.553

Das Gehäuse des Nebenschlosses ist in bekannter Weise so stirnseitig in das Türblatt eingelassen, daß es im Schließzustand der Tür von außen nicht in Erscheinung tritt und damit nicht lokalisierbar ist. Ein gezielter Gewalteinriff auf das Nebenschloß selbst ist damit verhindert bzw. durch dessen Aufsuchen entsprechend erschwert.

Ein besonderer Vorteil der Ausrüstung mit dem Gesperre ist in der Nachrüstbarkeit zu sehen. Es bedarf lediglich neben der gehäusefesten Halterung des Gesperres eines Sperranschlages, der im vorliegenden Falle durch Einschweißen oder dergleichen zwischen die Schenkel des Betätigungsgliedes leicht vorgesehen werden kann. Es lassen sich bei vorhandenen Schloßtypen auch an anderer geeigneter Stelle entsprechende Sperranschlüsse nachträglich anbringen.

Hörmann KG Freisen
6699 Freisen 1

12.553/fl/km

NEBENSCHLOSS EINER SCHLOSSEINRICHTUNG FÜR
EINBRUCHHEMMENDE TÜREN

A N S P R Ü C H E

1. Nebenschloß einer Schloßeinrichtung mit einem Hauptschloß und einem oder mehreren Nebenschlössern für einbruchhemmende Türen, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h ein fernbetätigbar ausgebildetes Gesperre (20), das mit einem zwischen einer Schließ- und einer Öffnungsstellung versetzbar geführten Sperrglied (21) in der Schließstellung direkt oder indirekt in die Bewegungsstrecke eines zwischen einer Verriegelungs- und einer Entriegelungslage versetzbar geführten Riegelteils (9) des Nebenschlosses (3) eingreift.
2. Nebenschloß nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Gesperre (20) als Elektromagnet (22) mit beweglich geführtem Anker (23) ausgebildet ist.
3. Nebenschloß nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Elektromagnet als Tauchspulmagnet (22) ausgebildet ist.
4. Nebenschloß nach Anspruch 2 oder 3, d a d u r c h g e -

k e n n z e i c h n e t, daß der Anker (23) des Elektromagneten (22) unmittelbar das Sperrglied (21) bildet.

5. Nebenschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das
Sperrglied (21) in seine Schließstellung federbelastet
(25) ausgebildet ist.
6. Nebenschloß nach einem der Ansprüche 3 bis 5, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß an dem
dem Eingreifende (21) gegenüberliegenden Ende des
Tauchankers (23) eine Druckfeder (25) angeordnet ist.
7. Nebenschloß nach Anspruch 6, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß die Druckfeder als Schraubendruck-
feder (25) ausgebildet und an einem verjüngten Schaft-
teil (26) gegen Ausbrechen gesichert gehalten ist.
8. Nebenschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das Sperr-
glied (21) in der Schließstellung in die Bewegungsstrecke
eines translatorisch bewegbar geführten Betätigungs-
teiles (8) für das Riegelteil (9) eingreifend angeord-
net ist.
9. Nebenschloß nach Anspruch 8, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, daß das Riegelteil als Schwenk-
riegel (9) ausgebildet ist, der von dem translatorisch
bewegbar geführten Betätigungsteil (8) über einen Mit-
nehmerstift (11) versetzbar ist.
10. Nebenschloß nach Anspruch 9, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, daß der Schwenkriegel (9) um
eine gehäusefest gehaltene Schwenkachse (10) drehbar
gelagert ist, die in ein sich in Bewegungsrichtung des

Dipl.-Ing. Otto Flügel, Dipl.-Ing. Manfred Säger, Patentanwälte, Cosimastr. 81, D-8 München 81

Hörmann KG Freisen

- 3 -

12.553

Betätigungsteils (8) erstreckendes Langloch (12) des
Betätigungsteils (8) eingreifend einen Teil der Trans-
lationsbewegungsführung des Betätigungsteils (8) bil-
det.

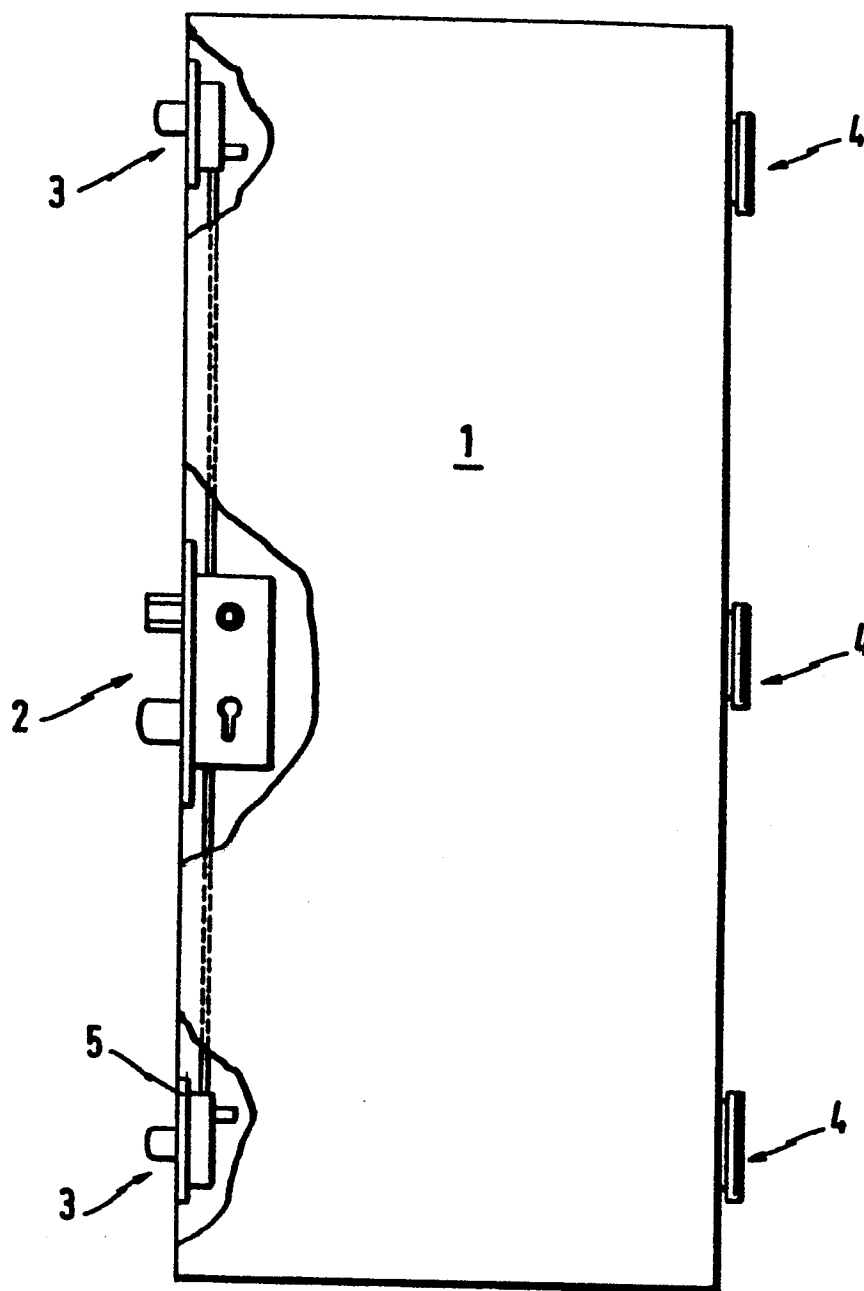


FIG. 1

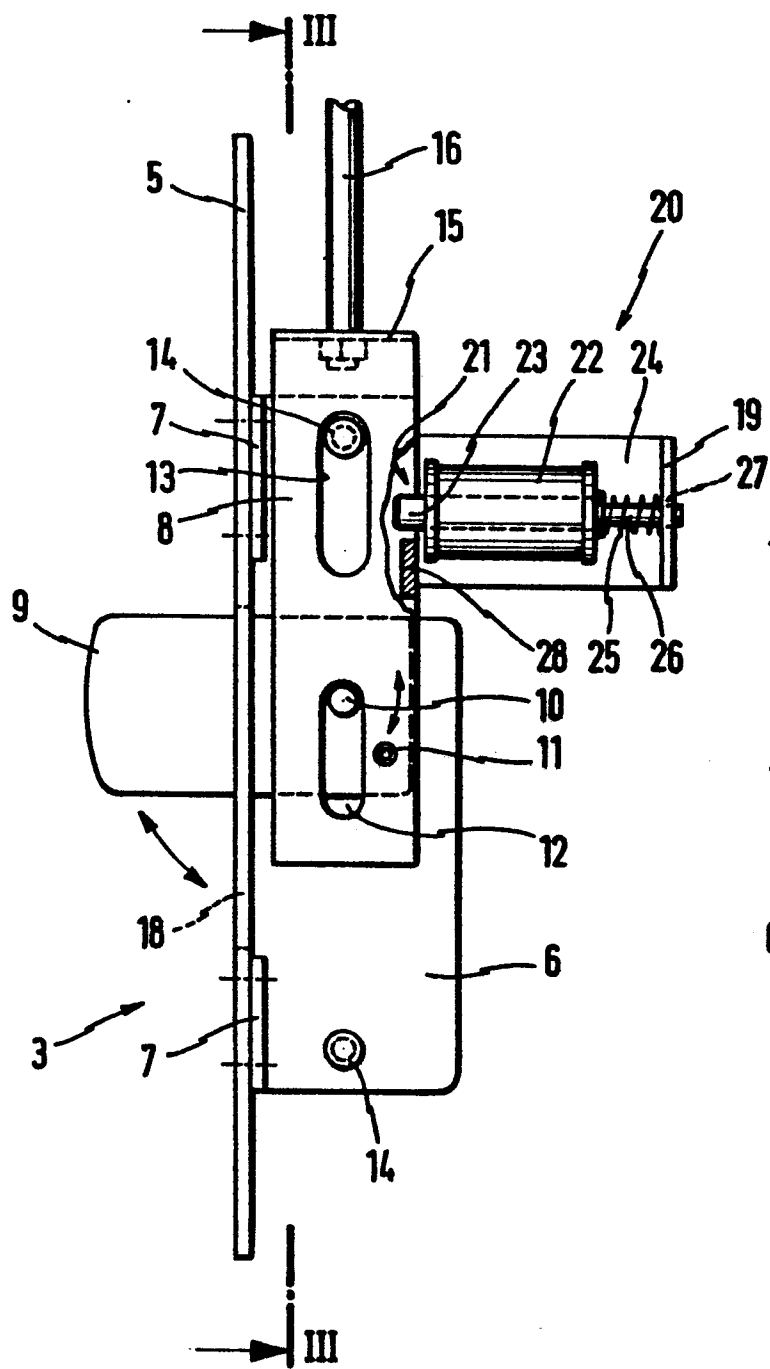


FIG. 2

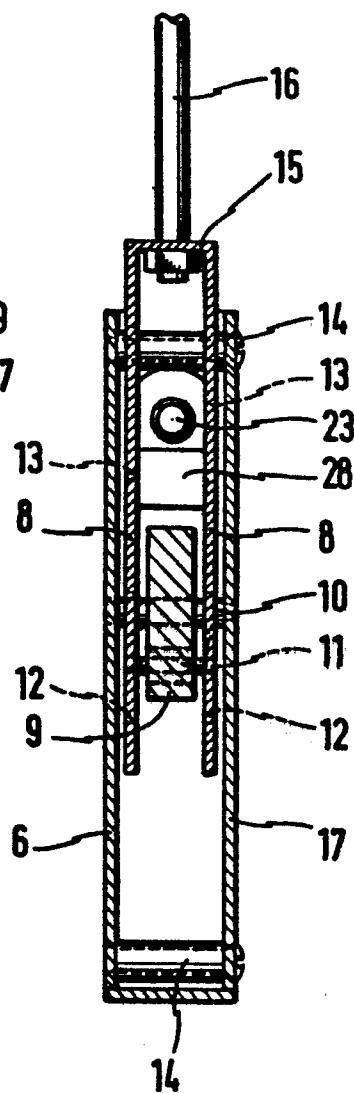


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0173987

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 85110989.2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	US - A - 199 255 (BOWE) * Fig. 1-3 *	1,2,4, 5,6	E 05 B 63/14
	--		
A	US - A - 3 771 339 (SMITH) * Fig. 1-5 *	1,8	
	--		
A	DE - A1 - 2 803 346 (ROCHMANN) * Fig. 5 *	8,9,10	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			E 05 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 21-10-1985	Prüfer CZASTKA
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		A : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	