

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 307 873
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88114963.7

(51) Int. Cl. 4: **E05B 45/08**

(22) Anmeldetag: 14.09.88

(30) Priorität: 17.09.87 DE 3731154

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.89 Patentblatt 89/12(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE ES IT

(71) Anmelder: **FRIEDRICH MERK-TELEFONBAU GMBH**
Rosenheimer Strasse 139
D-8000 München 80(DE)

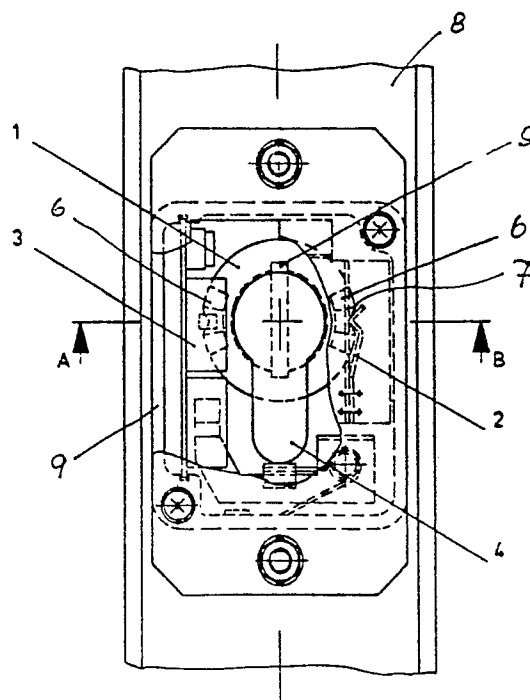
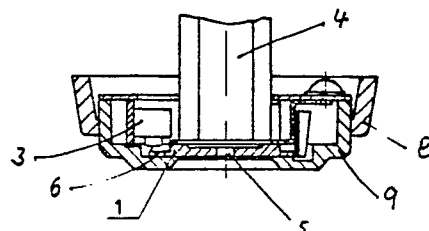
(72) Erfinder: **Weissgerber, Wilhelm, Ing. grad.**
Birkenstrasse 21
D-8039 Puchheim(DE)
Erfinder: **Weigl, Otto, Dipl.-Ing. (FH)**
Nibelungenstrasse 14a
D-8399 Griesbach(DE)

(54) **Sperr- und Blockschloß mit einem schlüsselbetätigten Riegel.**

(57) Es soll verhindert werden, daß eine Gefahrenmeldeanlage durch Verschließen eines zu schützenden Raumes von dessen Innenseite scharfgeschaltet wird. Dies geschieht durch eine drehbar gelagert, vor dem Sicherheitsschloß angebrachte Kontaktscheibe (1) mit einem Schlüsselschlitz (5), deren Kontaktfläche (6) beim Drehen des Schlüssels einen Mikroschalter (3) betätigt, wobei die Betätigung in der ersten Schließstellung in der Gefahrenmeldeanlage registriert und auf Veranlassung derselben die zweite Schließstellung durch den Blockmagneten verhindert wird.

Ein derartiges Sperr- und Blockschloß wird bei Gefahrenmeldeanlagen eingesetzt.

Schnitt A-B



EP 0 307 873 A1

Sperr- und Blockschloß mit einem schlüsselbetätigten Riegel

Die Erfindung betrifft ein Sperr- und Blockschloß mit einem Schließzylinder, einem schlüsselbetätigten Riegel und mit einer elektromagnetisch zwischen einer Blockier- und Freigabestellung hin- und herschaltbaren, einen Blockmagneten aufweisenden Blockiervorrichtung, wobei durch den Schließvorgang auch ein Scharfschalten einer Gefahrenmeldeanlage möglich ist, der Schlüssel in den Schließzylinder nur in der Einstecklage desselben eingeführt werden kann, durch das Drehen des Schlüssels aus der Einstecklage ein Mikroschalter betätigt wird und die Betätigung des Mikroschalters in der Zentrale der Gefahrenmeldeanlage registriert und zu Steuerzwecken ausgenutzt wird.

Ein derartiges Sperr- und Blockschloß ist bereits bekannt. So wird in dem DE-GM 75 32 906 ein blockierbares Schloß beschrieben, welches zwei Mikroschalter aufweist, wobei der erste Mikroschalter während des Schließvorgangs und der zweite Mikroschalter in der Verschlusslage betätigt wird. Hierbei wird über den ersten Mikroschalter der Ansteuerstromkreis für den Blockmagneten geschlossen, während durch den zweiten Mikroschalter die Alarmanlage eingeschaltet wird. Dabei erfolgt die Betätigung der Mikroschalter, wenn der Schließvorgang sowohl durch einen von der einen als auch von der anderen Seite der Tür eingeführten Schlüssel durchgeführt wird.

Es liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Block- und Sperrschloß den Beginn jeden Schließ- bzw. Aufschließvorgangs zu überwachen, um die Betätigung des Schlosses in einer Gefahrenmeldeanlage zu registrieren und insbesondere das Scharfschalten einer Gefahrenmeldeanlage nach eindeutigen Kriterien sicherzustellen.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß vor dem Sperr- und Blockschloß, und zwar nur auf einer Seite eine, einen Schlüsselschlitz aufweisende, in der Drehachse des Schließzylinders drehbar gelagerte Kontaktscheibe angebracht ist, welche mit einer Kontaktfläche zur Betätigung des Mikroschalters versehen ist.

Die Bewegung der erfindungsgemäßen Kontaktscheibe erfolgt über den Schlüsselschlitz derselben durch den eingesteckten Schlüssel während des Schließvorgangs. Wird nun die Kontaktscheibe nur auf einer Seite des Sperr- und Blockschlusses angebracht, so kann durch eine entsprechende Bewertung des Signals des Mikroschalters in der Gefahrenmeldeanlage signalisiert werden, von welcher Seite der Schließvorgang an dem Sperr- und Blockschloß vorgenommen wurde.

In der DE-PS 16 78 661 wird ein mit einem Alarmgeber versehenes Drehzylinderschloß beschrieben, welches aus zwei hintereinanderliegen-

den Schließzylindern gebildet wird. Zwischen beiden Schließzylindern sind zwei in der Drehachse der Schließzylinder hintereinanderliegende Kontaktscheiben angebracht, wobei jeweils eine Kontaktscheibe mit dem drehbaren Teil des dazugehörigen Schließzylinders fest verbunden ist. Die Kontaktscheibe des Schließzylinders, welcher bei dem Schließvorgang zuerst mit dem Schlüssel in Berührung kommt, weist eine Nase und zwei Vertiefungen und die andere Kontaktscheibe anstelle der Nase eine Vertiefung auf, wobei durch die Nase das Mitnehmerrad eines Mikroschalters in der Betätigungslage desselben gehalten wird. Werden nun beide Schließzylinder nicht gleichzeitig durch einen gemeinsamen Schlüssel verdreht, so fällt das Mitnehmerrad in eine Ausnehmung der Kontaktscheibe und gibt Alarm, da eine unzulässige Manipulation an dem Schließzylinder vorgenommen worden ist.

Eine Weiterbildung der Erfindung bei einem Sperr- und Blockschloß mit zwei Schließstellungen, wobei die zweite Schließstellung durch einen Blockmagneten verhinderbar ist, besteht darin, daß durch die Betätigung des Mikroschalters in der ersten Schließstellung die zweite Schließstellung durch den Blockmagneten auf Veranlassung der Gefahrenmeldeanlage verhindert wird.

Auf diese Weise ist sichergestellt, daß eine Gefahrenmeldeanlage durch das Verschließen eines zu sichernden Raumes von innen nicht scharfschaltbar ist.

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, welches in der Zeichnung dargestellt ist.

In der Blende 8 eines Blockschlusses, dessen Schloßzylinder 4 von der Blende 8 abgedeckt wird, ist eine Kontaktscheibe 1 drehbar gelagert und zwar drehbar um die Drehachse des Schließzylinders 4. Die Kontaktscheibe 1 weist einen Schlüsselschlitz 5 auf, welcher in der senkrechten Lage, d.h. in der Einstecklage des Schlüssels in dem Schloßzylinder 5 gehalten wird. Dies geschieht durch eine seitlich an der Kontaktscheibe 1 angebrachte Vertiefung 7, in welche eine Rastfeder 2 einrastet. Weiterhin weist die Kontaktscheibe 1 Kontaktflächen 6 auf, welche bei Verdrehen der Kontaktscheibe 1 den Kontakt des Mikroschalters 3 betätigen. Die Kontaktflächen 6 sind derart an der Kontaktscheibe 1 angebracht, daß eine Betätigung des Mikroschalters 3 sowohl in der einen Drehrichtung der Kontaktscheibe 1 als auch in der anderen Drehrichtung der Kontaktscheibe 1 bei Beginn der Drehung betätigt wird.

Ist der Schlüsselschlitz 5 derart ausgebildet, daß der Schlüssel in den Schlüsselschlitz 5 nur in

der einen und nicht in der um 180° verdrehten Lage eingeführt werden kann, dann sind nur zwei Kontaktflächen 6 und eine Vertiefung 7 notwendig. Andernfalls sind die Kontaktflächen 6 und die Vertiefungen 7 sowohl für die eine als auch die um 180° gedrehte Lage der Kontaktscheibe vorzusehen.

Die Kontaktscheibe 1 mit den im Gehäuse 9 befindlichen Einrichtungen kann auch in einem Blockschloß selbst untergebracht sein oder, wie bereits erwähnt in der Blende 8. Ist das den Schließzylinder 4 tragende Schloß als Sperr- und Blockschloß mit zwei Schließstellungen ausgebildet, wobei die zweite Schließstellung durch einen Blockmagneten verhinderbar ist, so kann durch die Betätigung des Mikroschalters in der ersten Schließstellung die zweite Schließstellung durch den Blockmagneten verhindert werden, indem dieser die Drehbewegung des Schließzylinders 4 in die zweite Schließstellung auf Veranlassung einer Gefahrenmeldeanlage verhindert, welche zuvor die Betätigung des Mikroschalters während des ersten Schließvorgangs registriert hat. Auf diese Weise läßt sich das Scharfschalten einer Gefahrenmeldeanlage durch einen Schließvorgang im Innern eines zu schützenden Raumes verhindern, wenn die Kontaktscheibe 1 und die dazugehörigen Einrichtungen auf der Türseite angebracht sind, die einem zu schützenden Raum im geschlossenen Zustand zugewandt ist.

Es wird noch daraufhingewiesen, daß die erfindungsgemäße Vorrichtung auch an normalen mit Schließzylindern verschließbaren Schlüssern angebracht werden kann, um auf diese Weise die Schließ- und Aufschließvorgänge elektrisch von einer Registriereinrichtung überwachen zu können.

Ansprüche

1. Sperr- und Blockschloß mit einem Schließzylinder, einem schlüsselbetätigten Riegel und mit einer elektromagnetisch zwischen einer Blockier- und Freigabestellung hin- und herschaltbaren, einen Blockmagneten aufweisenden Blockiervorrichtung, wobei durch den Schließvorgang auch ein Scharfschalten einer Gefahrenmeldeanlage möglich ist, der Schlüssel in den Schließzylinder nur in der Einstecklage desselben eingeführt werden kann, durch das Drehen des Schlüssels aus der Einstecklage ein Mikroschalter betätigt wird und die Betätigung des Mikroschalters in der Zentrale der Gefahrenmeldeanlage registriert und zu Steuerungszwecken ausgenutzt wird, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Sperr- und Blockschloß, und zwar nur auf einer Seite eine, einen Schlüsselschlitz (5) aufweisende, in der Drehachse des Schließzylinders

(4) drehbar gelagerte Kontaktscheibe (1) angebracht ist, welche mit einer Kontaktfläche (6) zur Betätigung des Mikroschalters (3) versehen ist.

2. Sperr- und Blockschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktscheibe (1) durch eine Rastfeder (2) in der Einstecklage des Schlüssels gehalten wird.

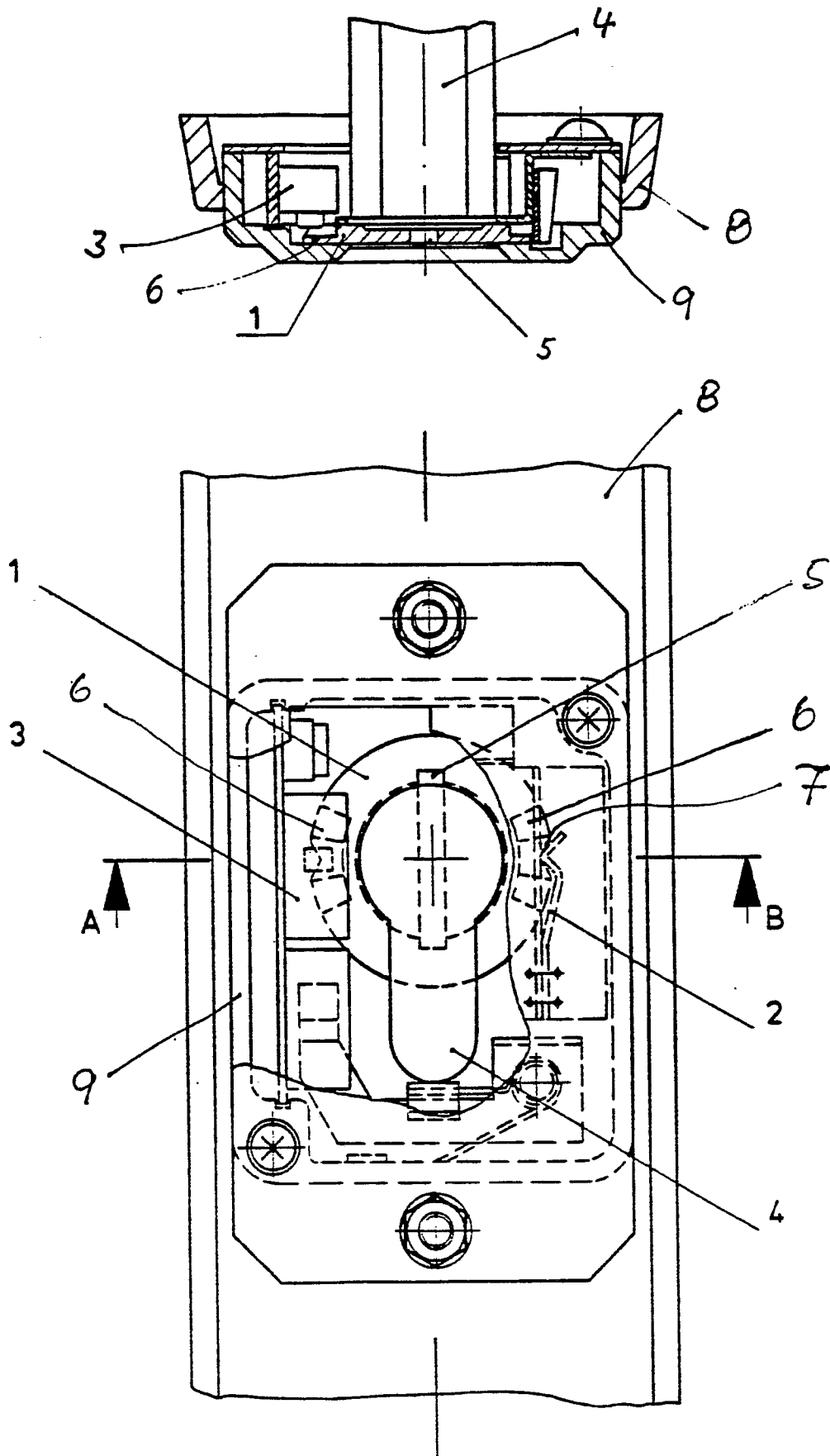
3. Sperr- und Blockschloß nach einem der Ansprüche 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktscheibe (1) außerhalb des Sperr- und Blockschlusses angebracht ist.

4. Sperr- und Blockschloß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktscheibe (1) in einer Blende (8) des Sperr- und Blockschlusses untergebracht ist.

5. Sperr- und Blockschloß mit zwei Schließstellungen, wobei die zweite Schließstellung durch einen Blockmagneten verhinderbar ist, nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß durch die Betätigung des Mikroschalters (3) in der ersten Schließstellung die zweite Schließstellung durch den Blockmagneten auf Veranlassung der Gefahrenmeldeanlage verhindert wird.

Schnitt A-B





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 88114963.7														
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
D, A	<u>DE - U - 7 532 906</u> (FRITZ FUSS KG) * Ansprüche 1,3,4 * --	1	E 05 B 45/08														
D, A	<u>DE - C3 - 1 678 661</u> (GENERAL ALARM CORP.) * Fig. 1-12; Ansprüche 1-5 * --	1,2,4															
A	<u>DE - A1 - 2 257 621</u> (EATON CORP.) * Fig. 1-4; Ansprüche 1-10 * ----	1-4															
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)														
			E 05 B														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 23-11-1988	Prüfer CZASTKA														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	