

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 78101140.8

51 Int. Cl.²: H 01 H 27/06

B 60 R 25/10, E 05 B 45/06
 G 08 B 13/08

22 Anmeldetag: 13.10.78

30 Priorität: 14.10.77 SE 7711618

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 02.05.79 Patentblatt 79/9

64 Benannte Vertragsstaaten:
 DE FR GB

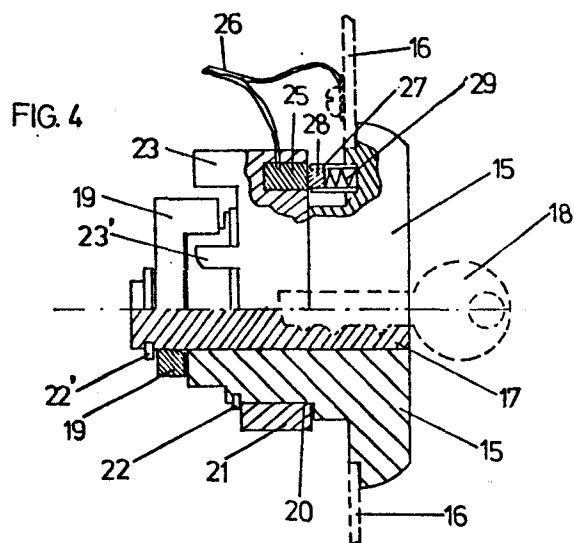
71 Anmelder: Lukjanovic, Ljubisa
 Sickla Strand 47
 131 00 Nacka (bost)(SE)

72 Erfinder: Lukjanovic, Ljubisa
 Sickla Strand 47
 131 00 Nacka (bost)(SE)

74 Vertreter: Zellentin, Rüdiger, Dr. et al,
 Zweibrückenstrasse 15
 D-8000 München 2(DE)

54 Alarmschalter.

57 Alarmschalter, insbesondere für Diebstahlalarmanlagen, die automatisch eingeschaltet werden, wenn das Schloß eines abschließbaren Raumes zugeschlossen wird, und die beim Öffnen des Schlosses automatisch wieder ausgeschaltet werden, wobei ein Kontaktteil des Alarmschalters in einem elektrisch nichtleitenden Teil angeordnet ist, das sich beim Schließen gegen ein leitendes Teil derart bewegt, daß beim Abschließen der Tür der Stromkreis der Alarmanlage geschlossen wird. Bei einer für Wohnungstüren geeigneten Ausführungsform ist das nichtleitende Teil ein federbeaufschlagter Druckknopf, der von einem in einer Schloßhülse verschiebbaren Schloßkolben eingedrückt wird. Bei einer anderen, für Autotüren geeigneten Ausführungsform ist das nichtleitende ringförmige Teil (21) das ein Kontaktteil (25) aufnimmt, auf dem zylindrischen Teil (20) eines Schloßgehäuses (15) derart aufgesetzt, daß die Drehbewegung des Schloßzylinders



Ljubisa Lukjanović
Nacka, Schweden

Eu 7836
13. 10. 1978
AS

- 1 -

Alarmschalter

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Alarmanlage, insbesondere eine Diebstahlalarmanlage, welche automatisch eingeschaltet wird, wenn das Schloß eines abschließbaren Raumes, z.B. das Türschloß eines Wagens oder das Türschloß einer Wohnung, zugeschlossen wird, und die beim Öffnen des Schlosses automatisch wieder ausgeschaltet wird.

Solche Anlagen sind an und für sich schon bekannt, haben aber bisher wesentliche Fehler aufgewiesen, wobei besonders die Notwendigkeit von Installationsarbeiten an bereits eingebauten Schlössern nachteilig war.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Einschalten einer Alarmanlage gleichzeitig mit dem Abschließen eines Türschlosses anzugeben, die sich durch hohe Zuverlässigkeit und Einfachheit auszeichnet, sowohl für die Verwendung in Türen in Gebäuden als auch insbesondere für Autotüren ausgeführt werden kann und die als Ganzes mit dem Einbau des Schlosses gleichzeitig installiert wird,

ohne daß Arbeiten an einem bereits in die Tür eingesetzten Schloß erforderlich sind.

5 Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung, die aus einem oder mehreren leitenden und einem oder mehreren nichtleitenden Teilen besteht, wobei sich beim Schließen ein leitendes und ein nichtleitendes Teil relativ zueinander bewegen, dadurch gelöst, daß ein Teil des Schalters in dem elektrisch nichtleitenden Teil derart angeordnet ist, daß
10 beim Schließen mit dem elektrisch leitenden Teil ein Kontakt hergestellt wird, wobei das elektrisch leitende Teil über die Tür geerdet ist oder auf ähnliche Weise derart an den Stromkreis der Alarmanlage angeschlossen ist, daß dieser Stromkreis geschlossen wird, wenn die Tür abgeschlossen
15 wird.

Bezüglich verschiedener, für verschiedene Typen von Türschlössern geeigneter vorteilhafter Ausführungsformen der Erfindung und der mit der Erfindung verbundenen Vorteile
20 wird auf die nachfolgende Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezug auf die Zeichnungen verwiesen.
Es zeigen:

- 25 Fig. 1 eine erste, z.B. für Wohnungstüren geeignete Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung in Seitenansicht, wobei gleichzeitig zwei Möglichkeiten der Anordnung der Kontakte dargestellt sind;
Fig. 2 die Vorrichtung aus Fig. 1 in Draufsicht mit einem Teilschnitt;
30 Fig. 3 die Einzelteile der in den Fig. 1 und 2 dargestellten Vorrichtung;
Fig. 4 eine zweite, insbesondere für Autotüren geeignete Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Hälfte in der Draufsicht mit einem Teilschnitt,
35 zur anderen Hälfte im Axialschnitt;
Fig. 5 eine Ansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 4 von der dem Türinneren zugewandten Seite;

Fig. 6 eine Abwandlung der Vorrichtung aus den Fig. 4 und 5 mit anders ausgeführten Kontakten.

In den Figuren 1 und 2 ist eine mit einem Alarmschalter versehene Schließanordnung laut Erfindung in Seitenansicht gezeigt. Diese Schließanordnung enthält eine zylindrische Hülse 1, in welcher ein verschiebbarer Schloßkolben 2 angeordnet ist, der mit dem Schloßmechanismus 3 zusammenwirkt, der einen drehbaren Schloßzylinder 4 und ein am Schloßzylinder 4 angeschlossenes Zahnrad 5 aufweist, wobei dieses Zahnrad 5 in die im Schloßkolben 2 geformte Zahnstange 6 eingreift. Der Schloßmechanismus wird in der Stirnseite einer Tür mit einem Kantenblech 12 eingelassen. Beim Umdrehen des Schloßzylinders 4 verschiebt sich der Schloßkolben 2 seitlich und kann auf diese Weise nach rechts in der Figur verschoben werden. Der Schloßkolben 2 greift in ein Schloßblech im Türrahmen ein, wodurch die Tür geschlossen wird. Die Schließanordnung ist mit einem Alarmkontakt 7 versehen, welcher an dem dem Kantenblech 12 gegenüberliegenden Ende der zylindrischen Hülse 1 dem Inneren der Tür zugewandt angeordnet ist. Die Alarmkontakthanordnung 7 ist mit Kontaktstiften 8 versehen, an welche die elektrischen Leitungen der Alarmanlage angeschlossen werden. Die Kontakthanordnung ist weiterhin mit einem herausstehenden Druckknopf 9 versehen, der sich unter Zusammendrücken einer Feder in die Kontaktanordnung 7 hineindrücken läßt. Wenn der Druckknopf 9 in der Kontaktanordnung 7 unbelastet ist und sich in der herausstehenden Lage befindet, stellt ein im Inneren der Kontaktanordnung 7 angeordnetes Kontaktorgan, welches am Druckknopf 9 befestigt ist, elektrischen Kontakt zwischen den Kontaktstiften 8 her.

Wenn sich dagegen der Druckknopf 9 in der federbelasteten Lage befindet, also eingedrückt ist, berührt das innere Kontaktorgan die Kontaktstifte 8 nicht, wodurch diese elektrisch voneinander isoliert sind. Die Kontaktanordnung 7 be-

befindet sich hierbei in der unterbrochenen Lage und die Alarmanlage ist ausgeschaltet.

Die Kontaktanordnung 7 soll in einer solchen axialen Lage angebracht werden, daß der Druckknopf 9 vom Schloßkolben 2 in der zylindrischen Hülse eingedrückt wird, wenn die zu versperrende Tür aufgeschlossen ist, d. h. der Schloßkolben 2 drückt in aufgeschlossener Stellung mit seinem Ende 10 den Druckknopf 9 so weit ein, daß die elektrischen Anschlußstifte 8 voneinander getrennt und elektrisch isoliert werden, so daß sich die Kontaktanordnung 7 kontaktlos in der unterbrochenen ausgeschalteten Lage befindet. Diese richtige Anordnung der Kontaktanordnung 7 erreicht man auf einfache und zuverlässige Weise zum Beispiel durch Hineinschrauben der Kontaktanordnung 7 in ein Gewinde 11 am Ende der Schloßhülse 1.

Aus der vorgehenden Beschreibung ist unmittelbar ersichtlich, daß die Alarmkontaktanordnung 7 unterbrochen ist, wenn sich die Schloßanordnung in ihrer offenen Lage befindet, wodurch der an den Kontaktstiften 8 angeschlossene Alarmkreis, welcher zum Beispiel mehrere andere, an Türen oder Fenstern angebrachte Kontaktorgane aufweist, unterbrochen ist und dadurch funktionslos ist.

Wenn dagegen das Schloß abgeschlossen wird, so daß der Schloßkolben 2 sich verschiebt, gleitet der Druckknopf 9 in seine unbelastete Lage zurück, und der Stromkreis wird dabei durch die Kontaktanordnung 7 geschlossen. Die daran angeschlossenen Alarmkreise werden hierbei auf übliche Weise eingeschaltet.

Das Prinzip dieser mit Kontakten versehenen Schloßanordnung ist somit, daß in einer langgestreckten Hülse 1 ein Schloßkolben 2 in seiner offenen zurückgeschobenen Lage automatisch eine Alarmanlage durch eine Kontaktanordnung elektrisch abschaltet. Das als Sperrorgan wirkende Ende des

Schloßkolbens hält den Druckknopf 9 in gedrückter federbelasteter Position in einer solchen Lage, daß die Alarmanlage ausgeschaltet bleibt.

- 5 Alternativ kann die Kontaktanordnung 7 auch in dem anderen Teil des Türschlosses eingebaut sein, wie in Figur 1 gezeigt wird.

Die Kontaktanordnung 7' wird in der Figur 1 am Ende der
10 Hülse 14 eingebaut gezeigt, welche durch das in den Tür-
rahmen angebrachte Blech 13 den Schloßkolben 2 aufnimmt,
wenn die Tür geschlossen ist. In der geschlossenen Lage
drückt das Ende des Schloßkolbens 2 den Druckknopf 9' der
Kontaktanordnung 7' ein, wobei in diesem Fall durch die
15 Kontaktanordnung 7' der Stromkreis geschlossen wird und
eine Alarmanlage eingeschaltet werden kann, welche genau
wie vorher beschrieben an den Kontaktstiften 8' ange-
schlossen wird. (Die Alarmanlage ist in den Figuren nicht
gezeigt.)

20

Die in Kombination mit dem Kontaktschloß laut Erfindung
verwendete Alarmanlage kann ein beliebig ausgewählter ge-
eigneter Typ sein, vorzugsweise eine Alarmanlage, die
nach ihrer Auslösung selbstsperrt und nur durch einen spe-
ziellen Stromschalter abgestellt werden kann. Es ist also
25 somit nach einer Auslösung des Alarms nicht ausreichend,
das Schloß wieder in seine geöffnete Lage zu bringen, um
die Anlage abzuschlaten.

- 30 Die Kombination mit einer selbstsperrenden Alarmanlage
kann auch für andere Ausführungsformen, wie z.B. in fol-
gender Beschreibung einer Autoschloßalarmanlage, Anwen-
dung finden. Das Prinzip der Erfindung kann mit Vorteil
auch für Schlösser für Autos oder dergleichen angewandt

werden, zum Beispiel in einem Autotürenschaft, das beim Abschließen automatisch einen Kontaktkreis schließt. Dieser Kontaktkreis kann aus mehreren Kontakten bestehen, welche z. B. nach Schließen der Autotür durch Öffnen der Fenster oder Öffnen von Türen automatisch den Alarm auslösen.

Autoschlösser, besonders Türschlösser für Autos, bestehen normalerweise aus einem zylindrisch drehbaren Schloßzylinder, welcher in ein im wesentlichen rundes Schloßgehäuse eingesetzt ist und dann an die Autotür angebaut wird. Gewöhnlich ist der Schloßzylinder gegen Drehen federbelastet und wird mit Federkraft in einer Normallage gehalten, aus welcher der Zylinder mit dem Schlüssel in eine Schließlage oder entgegengesetzt in eine Öffnungslage gedreht werden kann. Alternativ kann der Zylinder unbelastet ohne Federkraft mit dem Schlüssel in angegebenen Lagen frei drehbar sein. Laut Erfindung überträgt man die Drehbewegung des Schloßzylinders auf einen Schalter oder eine Kontaktanordnung für einen Alarmkreis, vorzugsweise mit einem gewissen Spiel, so daß der mit dem Schloßzylinder verbundene Teil erst am Ende der Drehbewegung in die Schließlage die Kontaktanordnung schließt, also in die Lage, in welcher die Alarmanlage eingeschaltet wird (geschlossene Kontakte).

Beim Zurückdrehen des Zylinders in die Normallage oder eine Zwischenlage bewirkt das Spiel zwischen dem Schloßzylinder und der Kontaktanordnung, daß der Alarm länger eingeschaltet bleibt und erst wenn der Schlüssel aktiv in die Öffnungslage gedreht wird, ausgeschaltet wird. Das Schloß kann nach dem Öffnen in die Normallage zurückgedreht werden, ohne daß der Alarm erneut eingeschaltet wird.

35

Gemäß einer vorzugsweisen Ausführungsform der Erfindung wird rund um den nach Innen versenkten Teil des Türschlos-

ses um den zylindrischen Teil des Schloßgebhauses ein ringförmiges verschiebbares Teil angebracht, welches ganz oder teilweise aus einem isolierenden Material hergestellt ist, so daß zumindestens ein Teil des außen um das Schloßge-
5 häuse angebrachten Alarmkontaktteiles gegen das Türschloß elektrisch isoliert ist, weil Türschlösser normalerweise aus Metall hergestellt sind und durch ihre Einmontierung in der Autotür an der Karosserie des Wagens geerdet sind und auf diese Weise in elektrisch leitendem Kontakt mit
10 der Wagenkarosserie stehen.

In diesen elektrisch isolierten Teil des Alarmkontaktteiles ist ein Kontaktorgan eingesetzt, das durch Drehen um das Schloßgehäuse elektrischen Kontakt zu einem komplementären, mit ihm zusammenwirkenden anderen Kontaktorgan bekommt, so daß ein elektrischer Alarmkreis geschlossen oder unterbrochen wird. Das zusammenwirkende Kontaktorgan kann passend aus einer vorstehenden Erhöhung des Metalles am Schloßgehäuse oder aus einem darauf fest montierten
15 leitenden Kontaktteil bestehen. Der große Vorteil einer solchen Anordnung besteht abgesehen von ihrer Zuverlässigkeit darin, daß sie mit dem Schloß schon vor dessen Einbau in eine Autotür zusammengebaut wird, was ihr Anbringen sehr erleichtert.
20

25 In Figur 4, deren oberer Teil eine Seitenansicht mit Teilsektion und deren unterer Teil einen senkrechten Axialschnitt zeigt, ist eine Schloßanordnung gezeigt, die ein Schloßgehäuse 15 aufweist, das in eine Autotür 16 eingelassen ist. Das Schloß enthält einen sich im Schloßgehäuse 15 drehenden Schloßzylinder 17, der mit Hilfe eines Schlüssels 18 im Schloßgehäuse 15 gedreht wird.
30

An den drehbaren Schloßzylinder 17 ist mit Hilfe von in
35 entsprechende Aussparungen eingreifenden Mitnehmervorsprüngen 17', 17'' und eines Segerrings 22 ein Schloßarm 19

anmontiert. Dieser Schloßarm 19 hat die Aufgabe, über ein nicht dargestelltes bewegungsübertragendes Teil wie eine Stange oder dergleichen den Sperrmechanismus des Türgriffs zu betätigen, so daß die Autotür nach ihrem Absperren von außen nicht zu öffnen ist.

Um den zylindrischen Teil 20 des Schloßgehäuses 15 ist ein ringförmiges Alarmkontaktteil 21 angebracht. Dieses Alarmkontaktteil 21 kann ganz oder teilweise aus einem elektrisch isolierenden Material hergestellt sein, beispielsweise aus irgendeinem Kunststoff, wie etwa Nylon, oder PVC. Das Alarmkontaktteil 21 wird von einem Sperrring 22 oder dergleichen gegen Verschiebungen in axialer Richtung auf dem zylindrischen Gehäuseteil 20 gesichert. Das Alarmkontaktteil 21 ist auch mit ein paar Zapfenvorsprüngen 23', 23" versehen, die zu beiden Seiten des Schloßarms 19 vorgesehen sind. Durch Umdrehen des Zylinders 17 und des Arms 19 wird folglich irgendeiner der Zapfenvorsprünge 23', 23" vom Schloßarm 19 getroffen, so daß das Alarmkontaktteil 21 um das zylindrische Gehäuse 20 gedreht wird.

Das Alarmkontaktteil 21 ist weiterhin mit einem elektrischen Kontaktorgan 25 versehen, welches in einer Aussparung im Alarmkontaktteil 21 angeordnet ist und an einer elektrischen Leitung 26 angeschlossen ist und einen Teil des Alarmkreises bildet. Weiter ist das Schloßgehäuse 15 mit einem rohrförmigen Stutzen 27 versehen, in welchen ein axial verschiebbares Kontaktorgan 28 eingelassen ist, das eine Feder 29 in Richtung des Alarmkontaktteils 20 drückt. Das Kontaktorgan 27 steht in elektrischem Kontakt mit dem Schloßgehäuse 15 und ist im Verhältnis zur Auto-Karosserie geerdet. In der Figur 4 ist die Erdung mit einer Leitung 26 angedeutet, welche mit der Tür 15 verbunden ist.

Durch Drehung des Schloßkontaktteiles 21 um das zylindrische Schloßgehäuse 20 bei der Bewegung des Schloßarms 19 erreichen die Zapfenvorsprünge 23 eine Endlage der Drehbewegung, welche dem zugeschlossenen Schloß entspricht, in
5 der sich die Kontaktorgane 28 und 25 gegenüberstehen und der Stromkreis durch die Leitung 26, das Kontaktorgan 25, das Kontaktorgan 28, das Schloßgehäuse 15, die Tür 16 und den anderen Leitungsanschluß geschlossen ist. Der Alarmkontakt ist jetzt geschlossen und die Alarmanlage ist
10 durch das Abschließen der Tür eingeschaltet worden.

Wenn die Autotür danach geöffnet wird, führt der Schloßarm 19 eine Drehbewegung aus und nimmt die Zapfenvorsprünge 23 in entgegengesetzter Richtung mit, so daß das Alarmkontaktteil 21 eine neue entgegengesetzte Endlage einnimmt, in
15 der der Kontakt zwischen den Kontaktorganen 25 und 28 unterbrochen ist. Der Alarmkreis ist hierbei unterbrochen worden und das Kontaktorgan 28 steht jetzt und berührt das Alarmkontaktteil 21 in einem anderen Punkt, wo es isolierend wirkt.
20

Figur 5 zeigt das Autoschloß aus der axialen Richtung von der nach der Innenseite der Tür zugewandten Seite.

25 In der Figur 5 sind auch die Kontaktorgane 25 und 28 gestrichelt angedeutet. In der gezeigten Lage ist der Alarmkreis geschlossen, da die Kontaktorgane 25 und 28 sich berühren. Die beschriebene Anordnung kann natürlich auf vielfältige Art modifiziert werden, ohne daß man von den
30 Gedanken der Erfindung abweicht.

Figur 6 zeigt eine alternative Ausführungsform der Kontaktorgane, bei der am Alarmkontaktteil 21, der über den zylindrischen Gehäuseteil 20 geschoben ist, ein ringförmiger
35 kontakttragender Teil 30 hauptsächlich aus Blech gefertigt mit zum Beispiel einer federnden Zunge 31 vorgesehen ist,

welche gegen das Alarmkontaktteil 21 federnd andrückt und den Kontaktteilen 27, 28 und 29 in der Figur 4 entspricht. Der Kontaktteil 30 wird auf den zylindrischen Gehäuseteil 20 mit Hilfe einer Schraube, eines Stifts oder eines Hakens 32 befestigt, welcher in einen entsprechenden Schlitz im Schloßgehäuse 15 eingepaßt wird, oder es wird eine sich im Zylinder 19 befindliche Vertiefung ausgenutzt, zum Beispiel ein Schlitz, mit welchem der Schloßmechanismus im Zylinder 20 im Schloßgehäuse 15 gesichert wird. Der Ring 30 kann in axialer Richtung geteilt und federnd ausgeführt sein, so daß er leicht auf den zylindrischen Gehäuseteil 20 aufgeschoben werden kann.

Die Organe für die Übertragung der Drehbewegungen vom Schloßzylinder 17 zum Alarmkontaktteil 21 können gegebenenfalls auf viele andere Arten ausgeführt werden, ohne daß man von den Gedanken der Erfindung abweicht. Wesentlich ist nur, daß das Alarmkontaktteil 21 beim Schließen in eine Lage gebracht wird, in der über die Kontaktorgane der Alarmstromkreis geschlossen gehalten wird, bis das Schloß wieder geöffnet wird. Dieses kann erreicht werden, indem man der Drehbewegung vom Schloßzylinder 17 bei ihrer Übertragung auf den Alarmkontaktteil 21 ein gewisses Spiel läßt, so daß die Alarmkontakte erst am Ende der jeweiligen Drehbewegung, wenn das Schloß ganz geschlossen ist, zusammengeschoben werden oder auf umgekehrte Weise beim Öffnen ein gewisses Spiel in der Drehübertragung das endgültige Öffnen der Kontakte verzögert.

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Einschalten einer Alarmanlage gleichzeitig mit dem Abschließen des Türschlosses eines abschließbaren Raumes mit einem Schalter, wobei das Türschloß aus einem oder mehreren elektrisch nichtleitenden und einem oder mehreren elektrisch leitenden Teilen besteht, und sich beim Schließen ein leitendes und ein nichtleitendes Teil gegeneinander bewegen,
5 dadurch gekennzeichnet,
10 daß ein Teil des Schalters in dem elektrisch nichtleitenden Teil derart angeordnet ist, daß beim Schließen mit dem elektrisch leitenden Teil ein Kontakt hergestellt wird, wobei das elektrisch leitende Teil über
15 die Tür geerdet ist oder auf ähnliche Weise derart an den Stromkreis der Alarmanlage angeschlossen ist, daß dieser Stromkreis geschlossen wird, wenn die Tür abgeschlossen wird.
- 20 2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das nichtleitende Teil ein federbeaufschlagter Druckknopf (9) ist, der von einem in einer Schloßhülse
25 (1) verschiebbaren Schloßkolben (2) eingedrückt wird.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Druckknopf (9) Teil einer zylindrischen Kontaktanordnung (7) mit Außengewinde ist, die in das Ende
30 einer zylindrischen Schloßhülse (1) einschraubbar ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kontakt bei entlastetem Druckknopf hergestellt ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kontakt bei eingedrücktem Druckknopf (9') hergestellt ist.
- 5
6. Vorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das nichtleitende Teil ein im wesentlichen ringförmiges Kontaktteil (21) ist, das auf dem zylindrischen
10 Teil (20) eines Schloßgehäuses (15) drehbar derart aufgesetzt ist, daß beim Schließen die Drehbewegung des Schloßzylinders (17) auf das Kontaktteil übertragen wird, und daß der in diesem Kontaktteil angeordnete Teil des Schalters ein in einer Aussparung im Kontaktteil (21) angeordnetes Kontaktorgan (25) ist, das über
15 eine Zuleitung mit der Alarmanlage verbunden ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
20 daß das ringförmige Kontaktteil (21) derart ausgeführt ist, daß die Übertragung der Drehung vom Schloßzylinder (17) auf das Kontaktteil (21) mit einem Spiel erfolgt.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7,
25 dadurch gekennzeichnet,
daß das ringförmige Kontaktteil (21) mit Zapfenvorsprüngen (23) versehen ist, die zu beiden Seiten eines Schloßarms (19) angeordnet sind und beim Schwenken des Schloßarms (19) von diesem mitgenommen werden.
- 30
9. Vorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß das mit dem im ringförmigen Kontaktteil (21) angeordneten Kontaktorgan (25) zusammenwirkende Kontaktorgan (28) in einem mit dem Schloßgehäuse verbundenen
35 Stützen (27) angeordnet ist, von einer Feder (29) gegen

das drehbare Kontaktteil (21) gedrückt wird und in leitender Verbindung mit dem Schloßgehäuse (15) steht.

10. Vorrichtung nach Anspruch 6 bis 8,
5 dadurch gekennzeichnet,
daß das mit dem ringförmigen Kontaktteil (21) zusammenwirkende Kontaktorgan (31) als gegen das Kontaktteil (21) drückende Zunge eines auf den zylindrischen Teil (20) des Schloßgehäuses (15) aufgeschoben und gegen
10 Drehung fixierten Metallrings (32) ausgeführt ist.

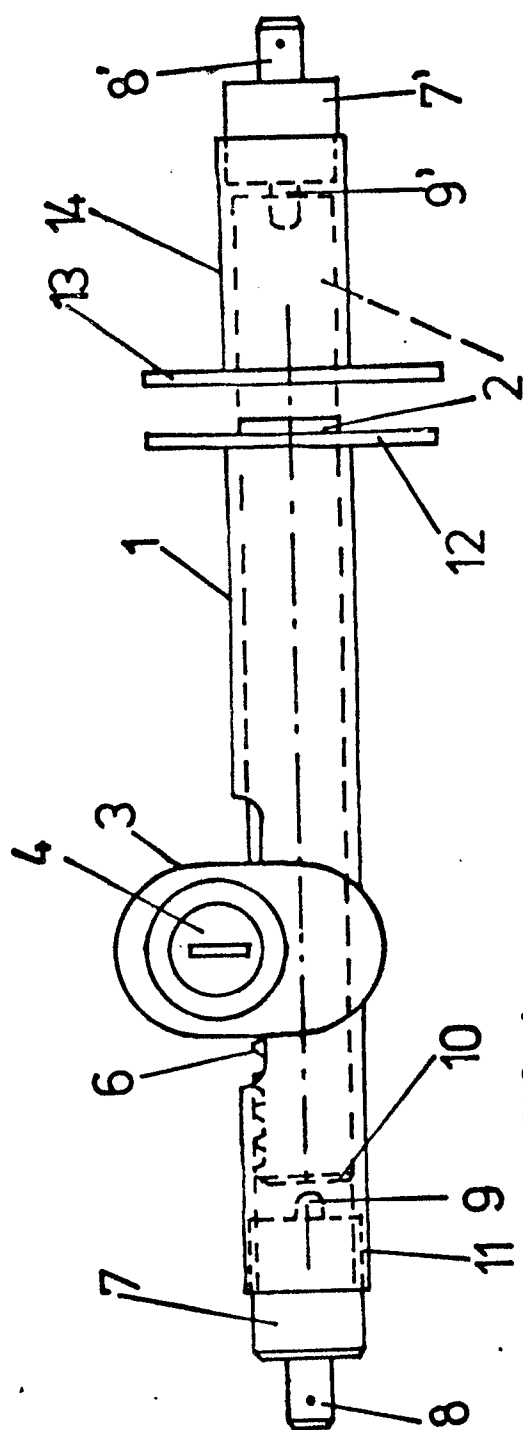


FIG. 1

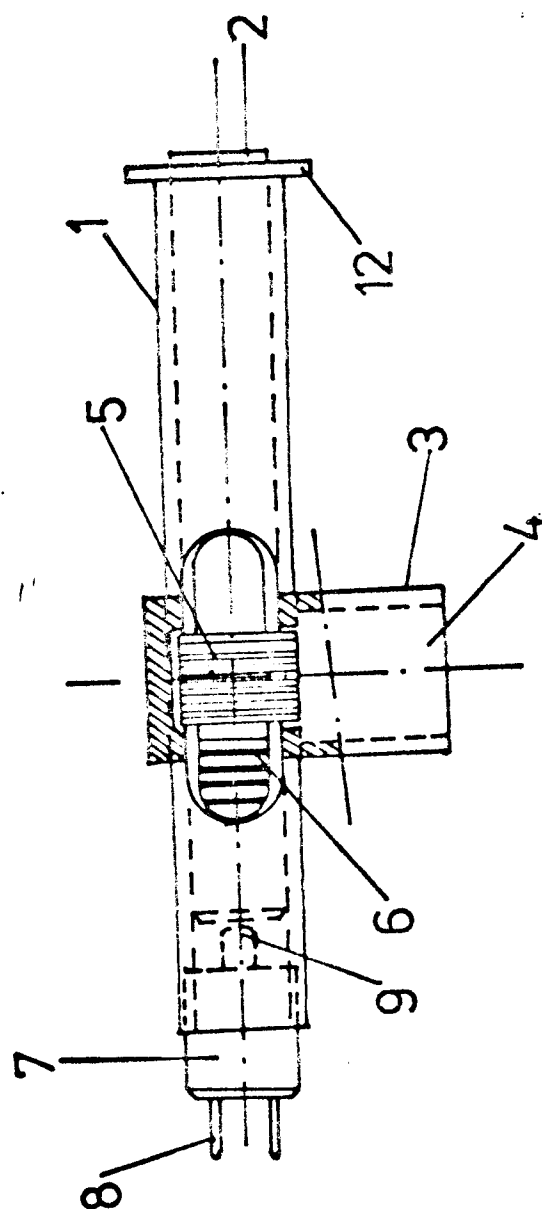
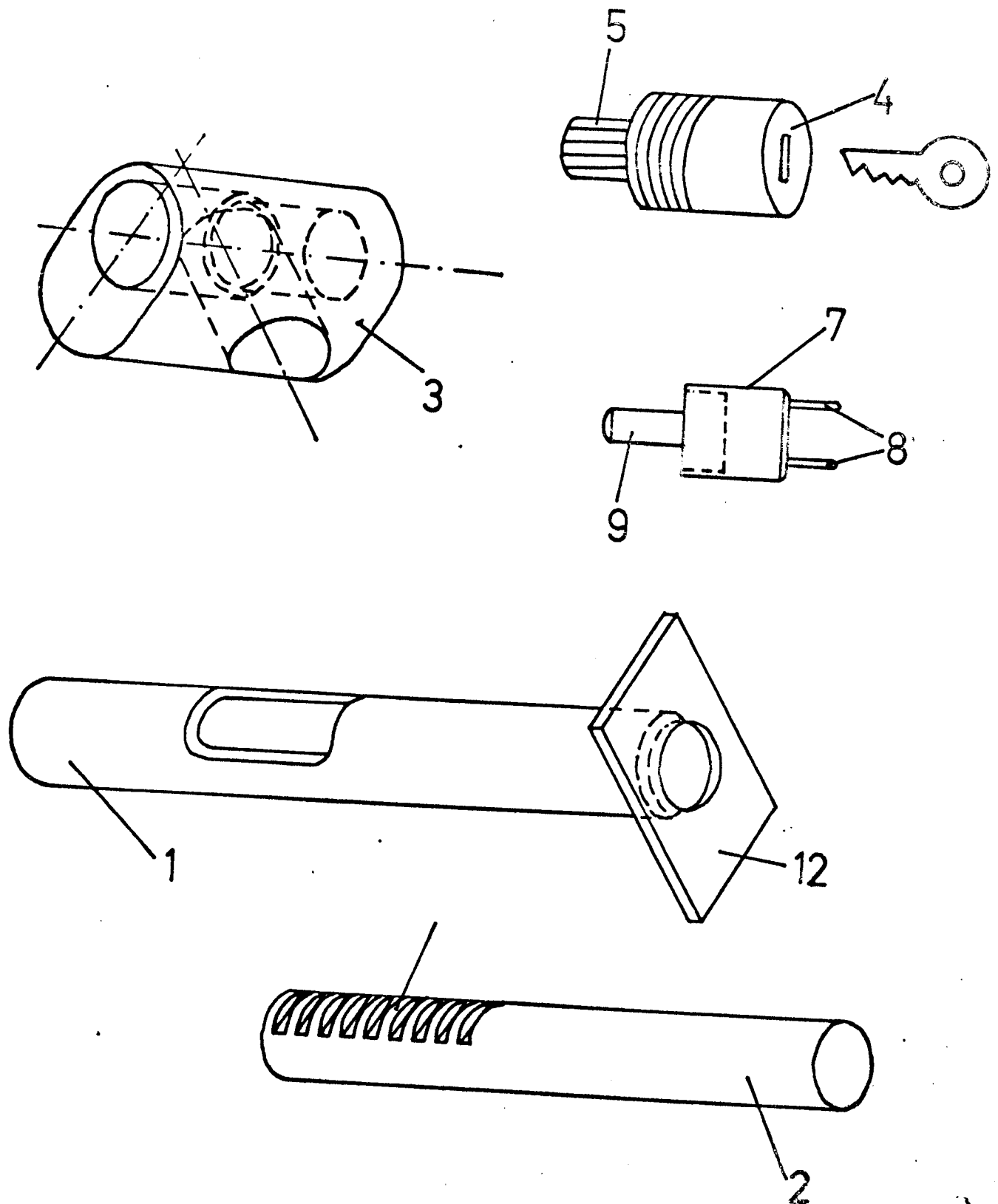


FIG. 2

2/4

FIG. 3



3/4

FIG. 4

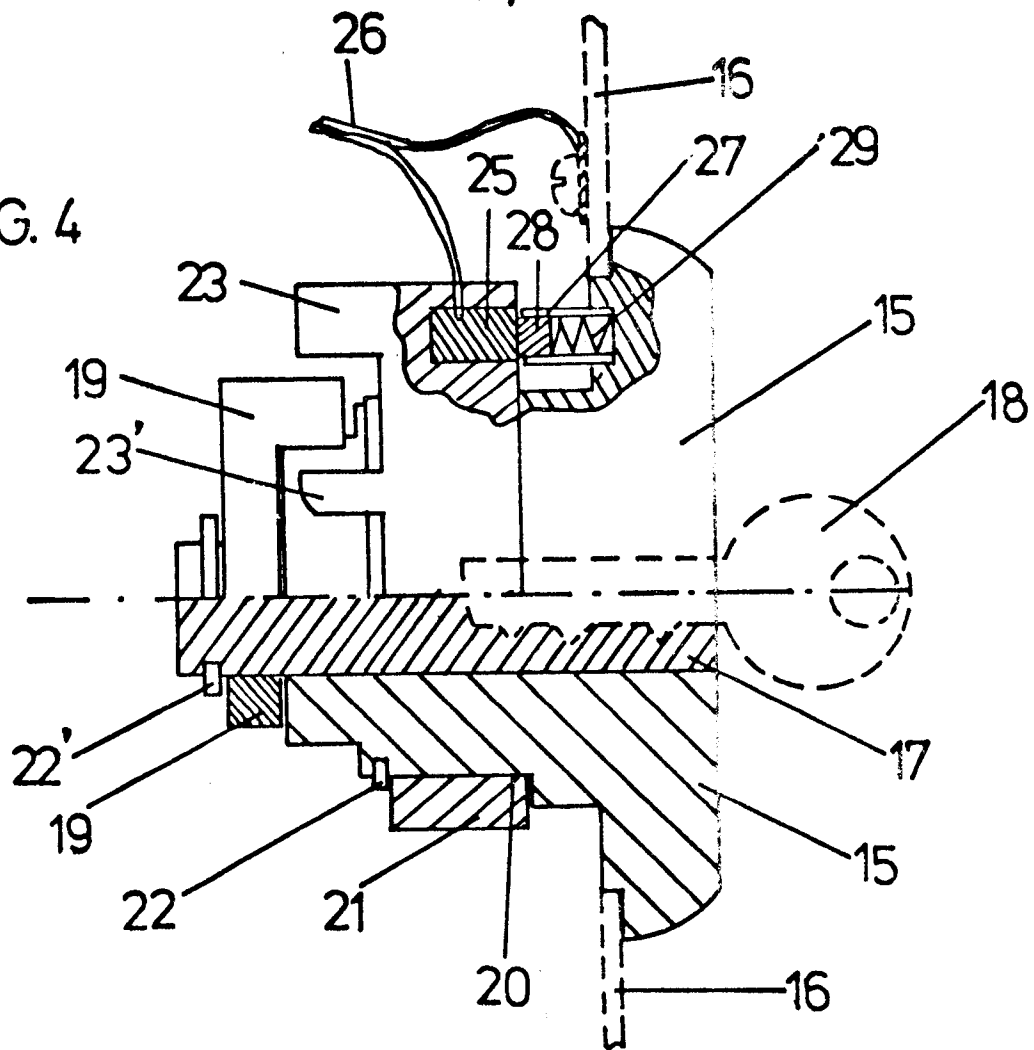
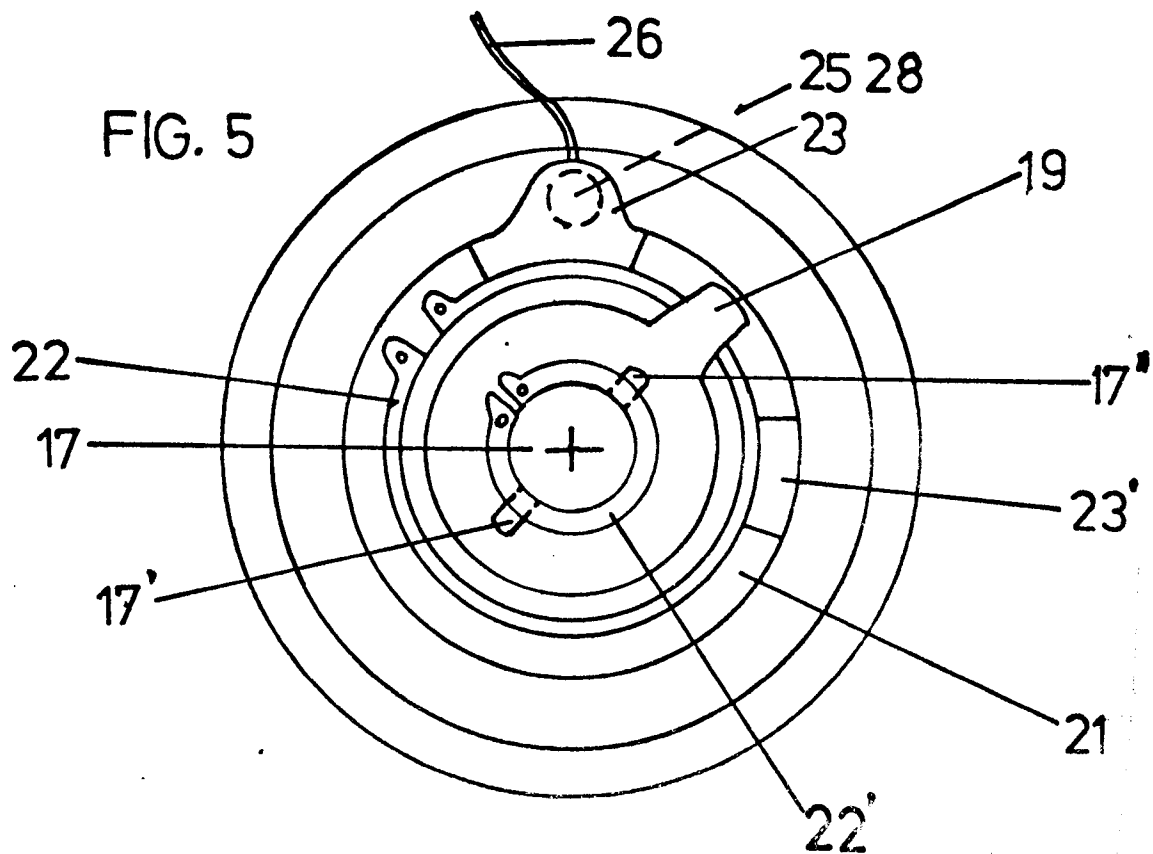


FIG. 5



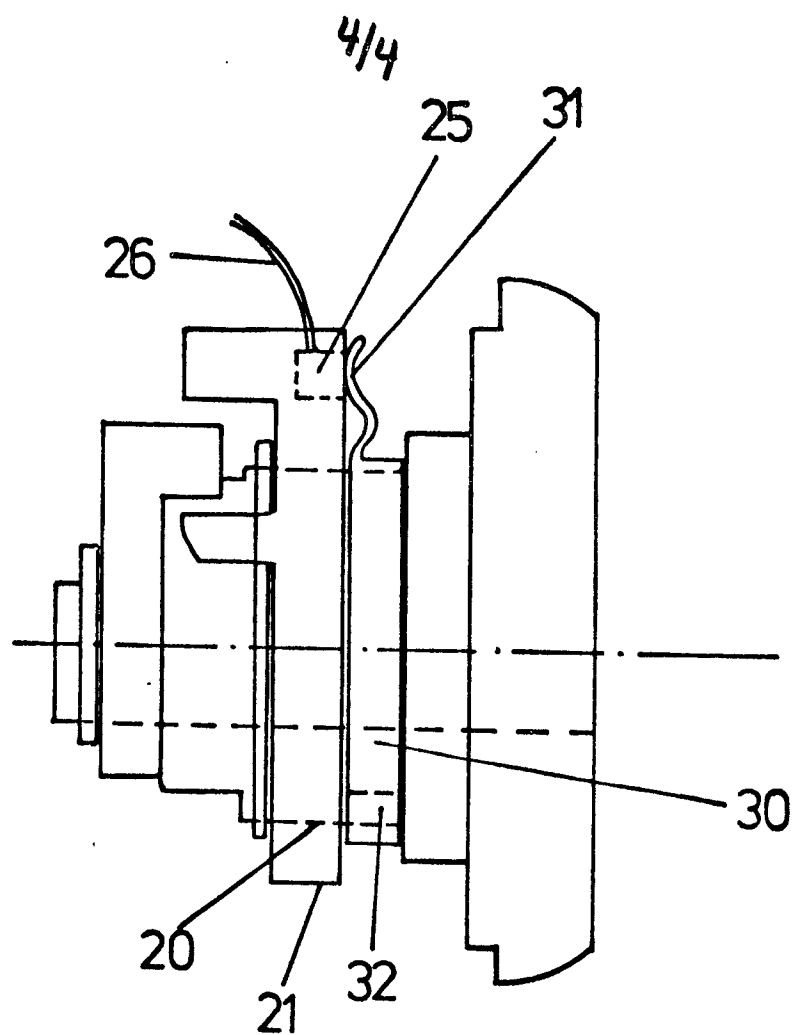


FIG. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 78 101 140.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ²)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
-	<u>DE - A - 2 558 301</u> (D. REICHERT) * Seite 1, Absatz 3 bis 4; Seite 6, Absatz 3; Seite 8, Absatz 2; Anspruch 1; Fig. 1 bis 3 *	1,6,7	H 01 H 27/06 B 60 R 25/10 E 05 B 45/06 G 08 B 13/08
-	--		
-	<u>US - A - 3 996 432</u> (C.M. SIKORA) * Spalte 2, Zeilen 10 bis 14; Spalten 5 bis 8; Fig. 7 bis 10 *	1,6,7	
-	--		
A	<u>FR - A - 748 043</u> (M.C. PROUX) * Seite 1; Fig. 1 bis 9 *	2,3	B 60 R 25/10 E 05 B 45/06 E 05 B 45/08 G 08 B 13/08 H 01 H 3/16 H 01 H 13/18 H 01 H 19/18 H 01 H 21/28 H 01 H 27/00 H 01 H 27/06
A	<u>DE - C - 844 119</u> (F. GÜNTHER) * Anspruch 1; Fig. 1 bis 2 *	2,4,5	
A	<u>DE - A - 2 505 894</u> (NEIMAN) * Seite 5, Absatz 4 bis Seite 6, Absatz 1; Fig. 1, 5 *	9	
A	<u>US - A - 3 525 830</u> (P.M. HAWKINS) * Spalte 11, Zeilen 31 bis 49; Fig. 24, 25 *		
P	<u>DE - A - 2 635 255</u> (D. REICHERT) * Anspruch 1; Seite 7, Absatz 2; Fig. 1, 2 * ----	1,6,7	
<input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ²) KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 05-01-1979	Prüfer RUPPERT