

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

0 198 460
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86105106.8

51 Int. Cl.⁴: H 01 H 85/54, H 01 H 9/28

22 Anmeldetag: 14.04.86

30 Priorität: 15.04.85 DE 3513462

71 Anmelder: Bruchmann, Klaus, Am Ölberg 7a,
D-8630 Coburg (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 22.10.86
Patentblatt 86/43

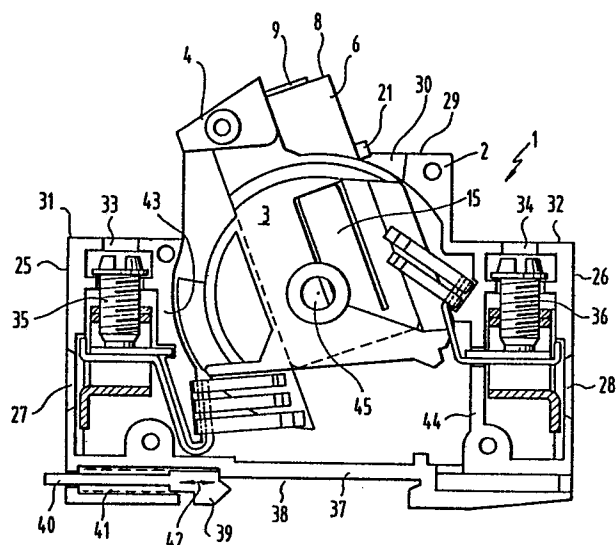
72 Erfinder: Bruchmann, Klaus, Am Ölberg 7a,
D-8630 Coburg (DE)

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

74 Vertreter: Strehl,-Schübel-Hopf,-Groening,-Schulz,
Widenmayerstrasse 17 Postfach 22 03 45,
D-8000 München 22 (DE)

54 Schaltersicherungseinheit.

57 Angegeben wird eine Schaltersicherungseinheit 1, bestehend aus einem Gehäuse 2, in welchem eine Schaltwippe 3 zwischen einer Ein- und Ausschaltstellung mittels eines Betätigungsgriffes 4 schwenkbar ist, wobei die Schaltwippe 3 mit einem Einschubkanal für einen Sicherungsstöpsel mit einem Sicherungseinsatz versehen ist. Die Schaltersicherungseinheit 1 zeichnet sich dadurch aus, dass bei aus der Schaltwippe 3 herausgenommenem Sicherungsstöpsel in den Einschubkanal ein Steckschloss 6 zur Blockierung der Schaltwippe 3 in ihrer Ausschaltstellung und des Einschubkanals einsteckbar und verschliessbar ist. Dadurch ist die Schaltersicherungseinheit gegen Missbrauch geschützt.



EP 0 198 460 A2

- 1 -

1

Die Erfindung betrifft eine Schaltersicherungseinheit, bestehend aus einem Gehäuse, in welchem eine Schaltwippe zwischen einer Ein- und Ausschaltstellung mittels eines Betätigungsgriffs schwenkbar ist, wobei die Schaltwippe mit einem Einschubkanal für einen Sicherungsstöpsel mit einem Sicherungseinsatz versehen ist.

10

Eine Schaltersicherungseinheit dieser Gattung ist aus der DE-OS 29 03 826 bekannt. Bei dieser Schaltersicherungseinheit kann die Schaltwippe ohne Sicherungsstöpsel aus der Ausschaltstellung in die Einschaltstellung bewegt werden, so daß die Möglichkeit einer Berührung mit spannungsführenden Teilen sich nicht völlig ausschließen läßt.

15

20

In der auf eine ältere, nicht vorveröffentlichte Anmeldung zurückgehenden DE-OS 34 06 815 ist ebenfalls eine Schaltersicherungseinheit der dem Oberbegriff des Patentanspruch 1 entsprechenden Gattung beschrieben, in deren Gehäuse eine als Arretiervorrichtung dienende Sperrklinke gelagert ist. Diese Sperrklinke greift in einen Absatz der Schaltwippe in deren Ausschaltstellung bei aus der Schaltwippe entnommenem Sicherungsstöpsel ein und arretiert die Schaltwippe. Beim vollständigen Einschieben des Sicherungsstöpsels in die Schaltwippe wird die Sperrklinke durch das innere gekrümmte Stirnende des Sicherungsstöpsels gegen die Kraft einer Vorspannfeder aus der Arretierstellung ausgerückt. Dadurch wird verhindert, daß die Schaltwippe ohne Sicherungsstöpsel aus der Ausschaltstellung heraus bewegt und eine Berührungsgefahr spannungsführender Teile hervorgerufen werden kann. Die Stirnseite des Stöpsels fluchtet mit der kreisbogenförmigen Umfangsfläche der Schaltwippe und untergreift in der Einschaltstellung die Gehäusewand, so daß der Sicherungsstöpsel gegen ein Herausrutschen aus der Schaltwippe gesichert

25

30

35

1 ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Schalter-
sicherungseinheit der oben erwähnten bekannten Gattung so
5 zu verbessern, daß sie bei entferntem Sicherungsstöpsel
gegen Mißbrauch geschützt ist.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß bei aus dem
Einschubkanal (5) der Schaltwippe (3) in deren Ausschalt-
10 stellung herausgenommenem Sicherungsstöpsel in den Ein-
schubkanal (5) ein Steckschloß (6) einsteckbar und
verschießbar ist, wobei das äußere Ende des Steckschlusses
(6) durch die Öffnung des Einschubkanals (5) der Schalt-
wippe und die Öffnung (30) des Gehäuses (2) nach außen
15 vorsteht und den Querschnitt der beiden Öffnungen voll-
ständig derart ausfüllt, daß die Schaltwippe (3) in ihrer
Ausschaltstellung gegen eine Schwenkbewegung gesichert
ist. Hierdurch wird erreicht, daß gleichzeitig die
Schaltwippe in der Ausschaltstellung festlegbar und der
20 Einschubkanal in der Schaltwippe durch das in der
Schaltwippe verriegelte Steckschloß gegen mißbräuchlichen
Zugriff gesichert ist.

Das Steckschloß weist einen dem freien Querschnitt des
25 Einschubkanals etwa entsprechenden Querschnitt auf und
erstreckt sich bis in den Bereich der äußeren Stirnfläche
des Betätigungsgriffes der Schaltwippe, so daß das
Steckschloß zusammen mit dem Betätigungsgriff der Schalt-
wippe den Querschnitt der Öffnung des Einschubkanals in
30 der Schaltwippe bzw. die Gehäuseöffnung vollständig derart
ausfüllt, daß die Schaltwippe in ihrer Ausschaltstellung
unbeweglich festliegt.

Das Steckschloß kann aus einem sich längs erstreckenden,
35 im Querschnitt dem Einschubkanal angepaßten Schloßgehäuse
bestehen, das in seinem nach außen gerichteten Ende ein

1 Zylinderschloß enthält, das an seinem äußeren Ende die
Einstecköffnung für einen Schlüssel und an seinem inneren
Ende einen Steuernocken aufweist, der mittels des Schlüs-
sels zwischen einer Verriegelungsstellung und einer
5 Entriegelungsstellung des Zylinderschlusses in der Schalt-
wippe hin- und herschwenkbar ist.

Vorteilhaft ist in der Einsteckstellung des Steckschlusses:
in der Schaltwippe eine einer Seitenwand des Schloß-
10 gehäuses zugeordnete elastische Sperrzone aus der Ebene
der Seitenwand nach außen durch Drehen des Zy-
linderschlusses mit seinem Steuernocken in die Verrie-
gelungsstellung in eine Durchbrechung in der Ebene der
benachbarten Seitenwand der Schaltwippe hinein und vor
15 eine die Durchbrechung in der Seitenwand der Schaltwippe
begrenzende Anschlagfläche der Schaltwippenwand im Sinne
einer Blockierung des Steckschlusses in der Schaltwippe
bewegbar. Das freie Ende der Sperrzone ist dabei zum nach
außen gerichteten Ende des Schloßgehäuses gerichtet und
20 mit einer quer zur Längsachse des Einschubkanals gerich-
teten Stirnfläche versehen. Die Sperrzunge bildet vorzugs-
weise einen einheitlichen Bestandteil der Seitenwand des
Schloßgehäuses, wobei ihre Außenseite im unverriegelten
Zustand mit der Außenseite der zugehörigen Seitenwand des
25 Schloßgehäuses etwa fluchtet. Die Einschubtiefe des
Steckschlusses läßt sich durch einen Ansatz auf der
Oberseite des Schloßgehäuses begrenzen, der in der
Einschubstellung am Öffnungsrand des Einschubkanals in der
Schaltwippe derart anliegt, daß das freie Ende der
30 Sperrzunge die Schwenkebene des Steuernockens durchsetzt.

Nachstehend ist die Erfindung anhand der schematischen
Zeichnung eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es
zeigen:

35

Fig. 1 eine Seitenansicht der Innenseite einer Gehäuse-

- 1 hälfte, die in ihrer Ausschaltstellung durch ein
Steckschloß verriegelt ist, sowie der Außenseite
der darin schwenkbar gelagerten Schaltwippe,
- 5 Fig. 2 eine schematische vergrößerte Ansicht der Schalt-
wippe mit Steckschloß in Fig. 1,
Fig. 3 einen Schnitt nach Schnittlinie III-III in Fig. 2,
Fig. 4 eine schaubildliche Ansicht des in den Fig. 1 bis
3 gezeigten Steckschlusses,
- 10 Fig. 5 einen Querschnitt nach Linie V-V in Fig. 4 mit
einem Steuernocken des Steckschlusses in geöff-
neter Stellung und
Fig. 6 eine Schnittdarstellung wie in Fig. 5, jedoch mit
dem Steuernocken des Steckschlusses in der Ver-
riegelungsstellung für eine Sperrzunge des Steck-
schloßgehäuses.
- 15

Gemäß Fig. 1 besteht eine Schaltersicherungseinheit 1 im
wesentlichen aus einem Gehäuse 2, in dessen zentralem
20 Hohlraum eine Schaltwippe 3 um Lagerzapfen 45 zwischen
einer Ein- und Ausschaltstellung mittels eines Betäti-
gungsgriffs 4 schwenkbar ist. In die Schaltwippe 3 ist ein
Steckschloß 6 zur Verriegelung der Schaltwippe 3 in ihrer
Ausschaltstellung eingesteckt. Dieses Steckschloß 6 sitzt
25 in einem Einschubkanal 5 (Fig. 3) der Schaltwippe 3, der
normalerweise zur Aufnahme eines an sich bekannten und
daher nicht gezeigten Sicherungsstöpsels dient. Die
äußere Stirnseite eines solchen Sicherungsstöpsels, die
sich von dem Betätigungsgriff 4 in Fig. 1 in Richtung der
30 Einschaltstellung im Uhrzeigersinn erstreckt, ist kreis-
zylindrisch gekrümmt und fluchtet mit der kreiszylin-
drischen Außenkontur der Schaltwippe. Infolgedessen unter-
greift die gekrümmte Stirnfläche die die Öffnung 30 des
Schaltergehäuses 2 umgebende Wandung. Dadurch kann der
35 Sicherungsstöpsel in der Einschaltstellung der Schalt-
wippe nicht aus dieser herausgezogen werden; dies ist nur

1 in der Ausschaltstellung möglich. Das Steckschloß 6 steht
aber nun mit seinem äußeren Ende weit über die kreiszylin-
drische Umfangskontur der Schaltwippe 3 nach außen bis
zum Betätigungsgriff 4 vor, so daß die Schaltwippe 3 in
5 ihrer Ausschaltstellung blockiert ist.

Im einzelnen ist das Gehäuse 2 aus zwei zueinander etwa
spiegelsymmetrischen Gehäusehälften zusammengesetzt, von
denen in der Fig. 1 nur eine Hälfte dargestellt ist. In
10 den einander gegenüberliegenden Stirnwänden 25 und 26 des
Gehäuses 2 sind Anschlußöffnungen 27, 28 zur Einführung
von in der Zeichnung nicht dargestellten elektrischen
Leitern ausgebildet, die mit der Schaltersicherungseinheit
1 verbunden werden sollen. Die in Fig. 1 oben liegende
15 Wand des Gehäuses 2 ist zu den Stirnwänden 25, 26 hin
treppenförmig abgesetzt. In ihrem höchstgelegenen Teil 29
weist die obere Gehäusewand die Öffnung 30 auf, aus
welcher der Betätigungsgriff 4 der Schaltwippe 3 und das
Steckschloß 6 herausragen und den Querschnitt der Öffnung
20 30 des Schaltergehäuses ausfüllen.

In ihren tiefer liegenden Schulterbereichen 31, 32 weist
die obere Wand des Gehäuses 2 durchgehende Öffnungen 33,
34 auf, durch welche hindurch die im Inneren des Gehäuses
25 2 befindlichen Klemmschrauben 35, 36 zum An- oder
Abklemmen der durch die Anschlußöffnungen 27, 28 einge-
führten elektrischen Leiter betätigt werden.

In der unten liegenden Bodenwand 37 des Gehäuses 2 ist an
30 dessen Außenseite eine schwalbenschwanzartige Nut 38
vorgesehen, deren vordere Flanke von einem Schnellbe-
festigungsriegel 39 begrenzt wird, dessen Betätigungsbügel
40 nach vorne aus der Stirnwand 25 des Gehäuses 2
herausragt. Der Schnellbefestigungsriegel 39 ist in einem
35 Hohlraum 41 der Bodenwand 37 des Gehäuses 2 in Richtung
des Doppelpfeils 42 beweglich geführt. Mit dieser Ausge-

1 staltung kann die Schaltersicherungseinheit 1 z.B. auf handelsüblichen Hutprofilen nach EN 50022 montiert werden.

Jede Hälfte des aus einem isolierenden Material, z.B. Kunststoff, hergestellten Gehäuses 2 weist in ihrem Inneren eine Reihe von Zwischenwänden, z.B. die Zwischenwände 43 und 44, auf, welche Hohlräume, u.a. auch für die Schaltwippe, umschließen und mit Vertiefungen; Nuten bzw. Durchbrüchen versehen sind, um die einzelnen Teile der Schaltersicherungseinheit 1 schraubenlos aufzunehmen und zu halten. Diese Zwischenwände erstrecken sich bis zur Trennebene zwischen den beiden Hälften des Gehäuses 2. Entsprechende Zwischenwände sind in der in der Fig. 1 nicht dargestellten Gehäusehälfte in spiegelsymmetrischer Anordnung in gleicher Weise vorhanden und schließen bei zusammengebautem Gehäuse 2 an die Zwischenwände der in der Fig. 1 gezeigten Hälfte des Gehäuses 2 an.

Gemäß Fig. 3 weist die Schaltwippe 3 einen im wesentlichen radial verlaufenden Einschubkanal 5 mit einem rechteckigen Querschnitt auf, der dem rechteckigen Querschnitt des in den Einschubkanal 5 eingeschobenen, sich längs erstreckenden Steckschlusses 6 (vgl. Fig. 4) angepaßt ist. Der Einschubkanal 5 ist von den zum Teil mit Durchbrechungen versehenen Wänden der Schaltwippe 3 rahmenartig umgeben.

Das quaderförmige Schloßgehäuse 7 enthält in seinem nach außen gerichteten Ende 8 ein Zylinderschloß 9, welches gemäß Fig. 4 an seinem äußeren Ende 10 eine Einstecköffnung 11 für einen Schlüssel aufweist.

In Fig. 3 ist gezeigt, daß das Zylinderschloß 9 an seinem inneren Ende 12 einen Steuernocken 13 trägt, der mittels des Schlüssels zwischen einer Verriegelungsstellung A und einer Entriegelungsstellung B des Zylinderschlusses 9 (Fig. 5 und 6) in der Schaltwippe 3 hin- und herschwenkbar

1 ist.

Aus Fig. 3 ist ersichtlich, wie das im Steckschloß 6 angeordnete Zylinderschloß 9 mit der Schaltwippe 3 zusammenwirkt und sich dabei die Verriegelungsstellung A des Zylinderschlusses 9 ergibt. Der Seitenwand 14 des Schloßgehäuses 7 ist eine elastische und federnde Sperrzunge 15 zugeordnet. Ist das Steckschloß in die Schaltwippe 3 eingesetzt, drückt der Steuernocken 13 in der Verriegelungsstellung des Zylinderschlusses 9 die Sperrzunge 15 aus der Ebene der Seitenwand 14 des Schloßgehäuses 7 nach außen in eine Durchbrechung 16 in der benachbarten Seitenwand 17 der Schaltwippe 3 hinein. Dadurch wird das freie Ende 19 der Sperrzunge 15 vor einer die Durchbrechung 16 in der Seitenwand 17 der Schaltwippe 3 begrenzenden Anschlagfläche 18 der Schaltwippenwand 17 angeordnet. Das freie Ende 19 der Sperrzunge 15 ist zum nach außen gerichteten Ende 8 des Schloßgehäuses 7 gerichtet und liegt in der Verriegelungsstellung des Zylinderschlusses 9 mit einer Stirnfläche 20, welche quer zur Längsachse des Einschubkanals 5 der Schaltwippe 3 gerichtet ist, der Anschlagfläche 18 der Schaltwippenwand 17 gegenüber.

25 Gemäß Fig. 4 bildet die Sperrzunge 15 einen einheitlichen Bestandteil der Seitenwand 14 des Schloßgehäuses 7. Im unverriegelten Zustand fluchtet die Außenseite der Sperrzunge 15 mit der Außenseite der zugehörigen Seitenwand 14 des Schloßgehäuses 7 (vgl. auch Fig. 5).

30

Auf der Oberseite 22 des Schloßgehäuses 7 befindet sich ein Ansatz 21, der sich gegen den Rand 23 der Einstecköffnung in der Schaltwippe 3 legt. Dadurch wird die Einschubbewegung des Steckschlusses 6 begrenzt, so daß der Steuernocken 13 neben dem freien Ende der Sperrzunge 15 liegt und diese beteiligen kann.

1

In den Fig. 5 und 6 sind die Entriegelungsstellung B und die Verriegelungsstellung A des Zylinderschlosses 9 erläutert. Die Längsachse des Zylinderschlosses 9 verläuft parallel zur Längsachse des Schloßgehäuses 7, ist jedoch in Richtung auf die der Seitenwand 14 des Schloßgehäuses 7 gegenüberliegende Seitenwand 14a des Schloßgehäuses 7 sowie etwas in Richtung auf die Oberseite 22 des Schloßgehäuses 7 versetzt angeordnet.

10

Gemäß Fig. 5 befindet sich der Steuernocken 13 des Zylinderschlosses 9 um 90° von der Sperrzunge 15 abgewandt. Die Sperrzunge 15 ist in ihrer Ruhestellung gezeigt und fluchtet mit ihrer Außenseite und ihrer Innenseite mit der zugehörigen Seitenwand 14 des Schloßgehäuses 7. Dies entspricht der Entriegelungsstellung B des Zylinderschlosses 9.

Gemäß Fig. 6 befindet sich der Steuernocken 13 des Zylinderschlosses 9 in einer Stellung, die im Vergleich zu Fig. 5 um 90° verändert ist. Der Steuernocken 13 drückt dabei die Sperrzunge 15 aus ihrer Ruhelage nach außen aus der Ebene der Seitenwand 14 hinaus. Dementsprechend ist auch die Stirnfläche 20 der Sperrzunge 15 außerhalb des Schloßgehäuses 7 angeordnet. Dies entspricht der Verriegelungsstellung A des Zylinderschlosses 9.

Zur erfindungsgemäßen Benutzung der Schaltersicherungseinheit 1 wird die Schaltwippe 3 mittels des Betätigungsgriffs 4 in die Ausschaltstellung gebracht, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist. Im Normalfall befindet sich in dem Einschubkanal 5 der Schaltwippe 3 ein Sicherungsstöpsel mit einem Sicherungseinsatz. Dieser Stöpsel wird aus dem Einschubkanal 5 herausgenommen, und an seiner Stelle wird das Steckschloß 6 in den Einschubkanal 5 eingesetzt. Während dieses Einsetzens befindet sich der Steuernocken

1 13 des Zylinderschlosses 9 in der Entriegelungsstellung B
gemäß Fig. 4 und 5. Nach dem vollständigen Einschieben des
Steckschlosses 6 in den Einschubkanal 5 der Schaltwippe 3
bis zu einer Stellung, in welcher der Ansatz 21 auf der
5 Oberseite 22 des Schloßgehäuses 7 am Öffnungsrand 23 des
Einschubkanals 5 anliegt, wird ein zugehöriger Schlüssel
in die Einstecköffnung 11 des Zylinderschlosses 9 einge-
führt und entgegen dem Uhrzeigersinn um 90° gedreht. Da
das freie Ende der Sperrzunge 15 des Steckschlosses 6 die
10 Schwenkebene des Steuernockens 13 des Zylinderschlosses 9
durchsetzt, drückt der Steuernocken 13 während des Drehens
des Schlüssels die Sperrzunge 15 aus der Ebene der
Seitenwand 14 des Schloßgehäuses 7 hinaus. Dadurch wird
die Stirnfläche 20 am freien Ende 19 der Sperrzunge 15
15 gegenüber der Anschlagfläche 18 der Seitenwand 17 der
Schaltwippe 3 angeordnet. Es ist dann das Steckschloß 6
gegen ein Herausziehen aus dem Einschubkanal 5 der
Schaltwippe 3 blockiert, und der Schlüssel kann aus dem
Steckschloß 6 abgezogen werden.

20 .
Das im Einschubkanal 5 verbleibende Steckschloß 6 verhin-
dert einen Mißbrauch der Schaltersicherungseinheit 1, weil
es einerseits das Einsetzen eines Sicherungsstöpsels oder
einen anderen Gegenstandes in den Einschubkanal der
35 Schaltwippe 3 unmöglich macht und andererseits die
Schaltwippe 3 in der Ausschaltstellung durch das über die
Öffnung 30 des Gehäuses hinaus vorstehende Steckschloßge-
häuse 7 gegen Verschwenken gesichert ist.

30

35

B 20-9 EU

Klaus Bruchmann
Am Ölberg 7a
8630 Coburg

Schaltersicherungseinheit

Patentansprüche

1. Schaltersicherungseinheit, bestehend aus einem Gehäuse, in welchem eine Schaltwippe zwischen einer Ein- und Ausschaltstellung mittels eines Betätigungsgriffs schwenkbar ist, der aus einer Öffnung des Gehäuses vorsteht, wobei die Schaltwippe mit einem Einschubkanal für einen Sicherungsstöpsel mit einem Sicherungseinsatz versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß bei aus dem Einschubkanal (5) der Schaltwippe (3) in deren Ausschaltstellung herausgenommenem Sicherungsstöpsel in den Einschubkanal (5) ein Steckschloß (6) einsteckbar und verschließbar ist, wobei das äußere Ende des Steckschlusses (6) durch die Öffnung des Einschubkanals (5) der Schaltwippe und die Öffnung (30) des Gehäuses (2) nach außen vorsteht und den Querschnitt der beiden Öffnungen vollständig derart ausfüllt, daß die Schaltwippe (3) in ihrer Ausschaltstellung gegen eine Schwenkbewegung gesichert ist.

- 1
2. Schaltersicherungseinheit nach Anspruch 1, dadurch
gekennzeichnet, daß das Steckschloß (6) aus einem sich
längs erstreckenden, im Querschnitt dem Einschubkanal
5 (5) angepaßten Schloßgehäuse (7) besteht, das in
seinem nach außen gerichteten Ende (8) ein Zylinder-
schloß (9) enthält, das an seinem äußeren Ende (10)
die Einstecköffnung (11) für einen Schlüssel und an
seinem inneren Ende (12) einen Steuernocken (13)
10 aufweist, der mittels des Schlüssels zwischen einer
Verriegelungsstellung (A) und einer Entriegelungsstel-
lung (B) des Zylinderschlusses (9) in der Schaltwippe
(3) hin- und herschwenkbar ist.
- 15 3. Schaltersicherungseinheit nach den Ansprüchen 1 oder
2, dadurch gekennzeichnet, daß in der Einsteckstellung
des Steckschlusses (6) in der Schaltwippe (3) eine
einer Seitenwand (14) des Schloßgehäuses (7) zugeord-
nete elastische Sperrzunge (15) aus der Ebene der
20 Seitenwand (14) nach außen durch Drehen des Zylinder-
schlusses (9) mit seinem Steuernocken (13) in die
Verriegelungsstellung in eine Durchbrechung (16) in
der Ebene der benachbarten Seitenwand (17) der
Schaltwippe (3) hinein und vor eine die Durchbrechung
25 (16) in der Seitenwand (17) der Schaltwippe (3)
begrenzende Anschlagfläche (18) der Schaltwippenwand
(17) im Sinne einer Blockierung des Steckschlusses (6)
in der Schaltwippe (3) bewegbar ist.
- 30 4. Schaltersicherungseinheit nach einem der Ansprüche 1
bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das freie Ende (19)
der Sperrzunge (15) zum nach außen gerichteten Ende
(8) des Schloßgehäuses (7) gerichtet und mit einer
quer zur Längsachse des Einschubkanals (5) gerichteten
35 Stirnfläche (20) versehen ist.

1

5. Schaltersicherungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrzunge (15) einen einheitlichen Bestandteil der Seitenwand (14) des Schloßgehäuses (7) bildet und daß ihre Außenseite im unverriegelten Zustand mit der Außenseite der zugehörigen Seitenwand (14) des Schloßgehäuses (7) etwa fluchtet.

5

10 6. Schaltersicherungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Einschubtiefe des Steckschlusses (6) durch einen Ansatz (21) auf der Oberseite (22) des Schloßgehäuses (7) begrenzt ist, der in der Einschubstellung am Öffnungsrand (23) des
15 Einschubkanals (5) in der Schaltwippe (3) derart anliegt, daß das freie Ende der Sperrzunge (15) die Schwenkebene des Steuernockens (13) durchsetzt.

20

25

30

35

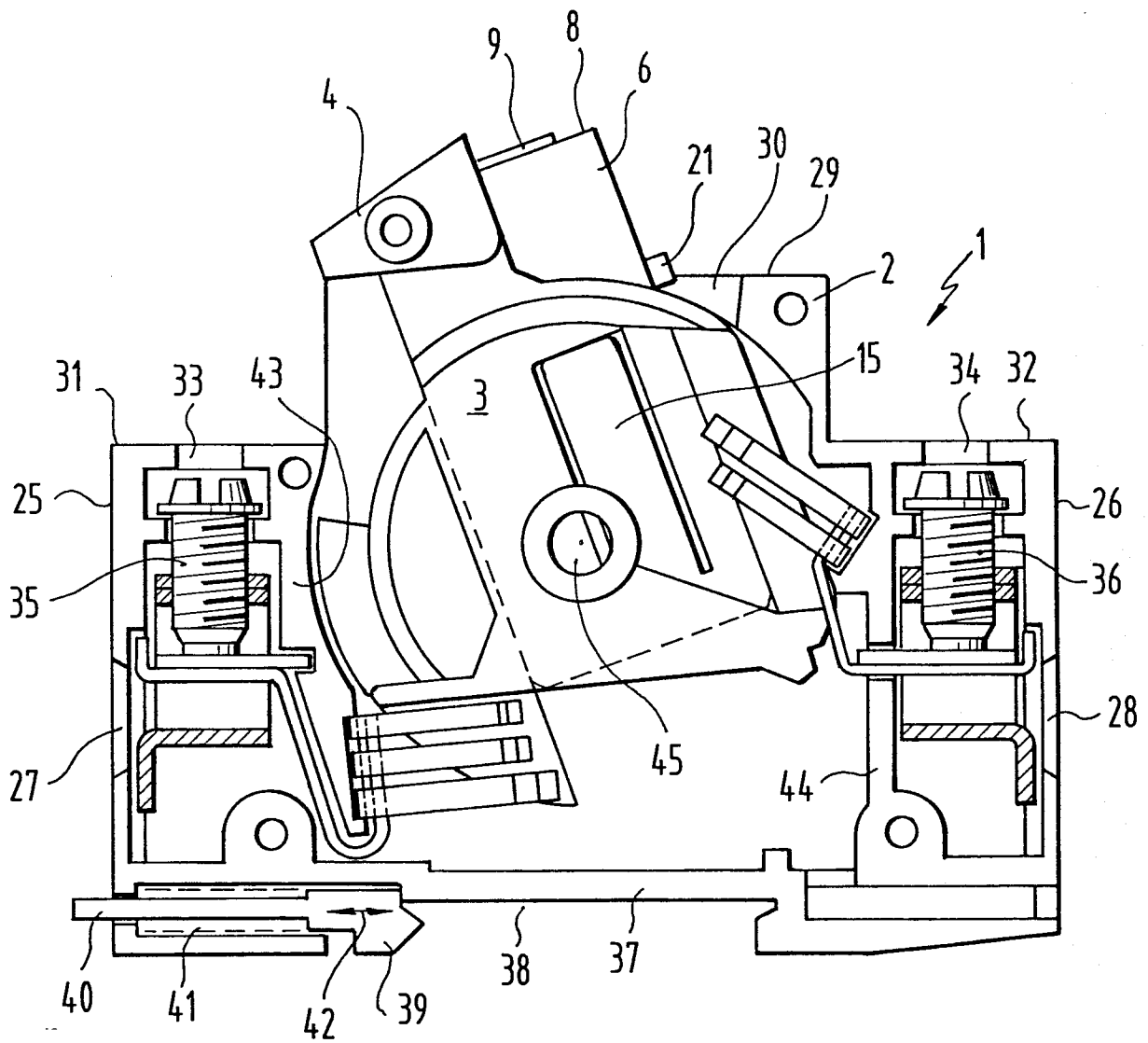


FIG. 1

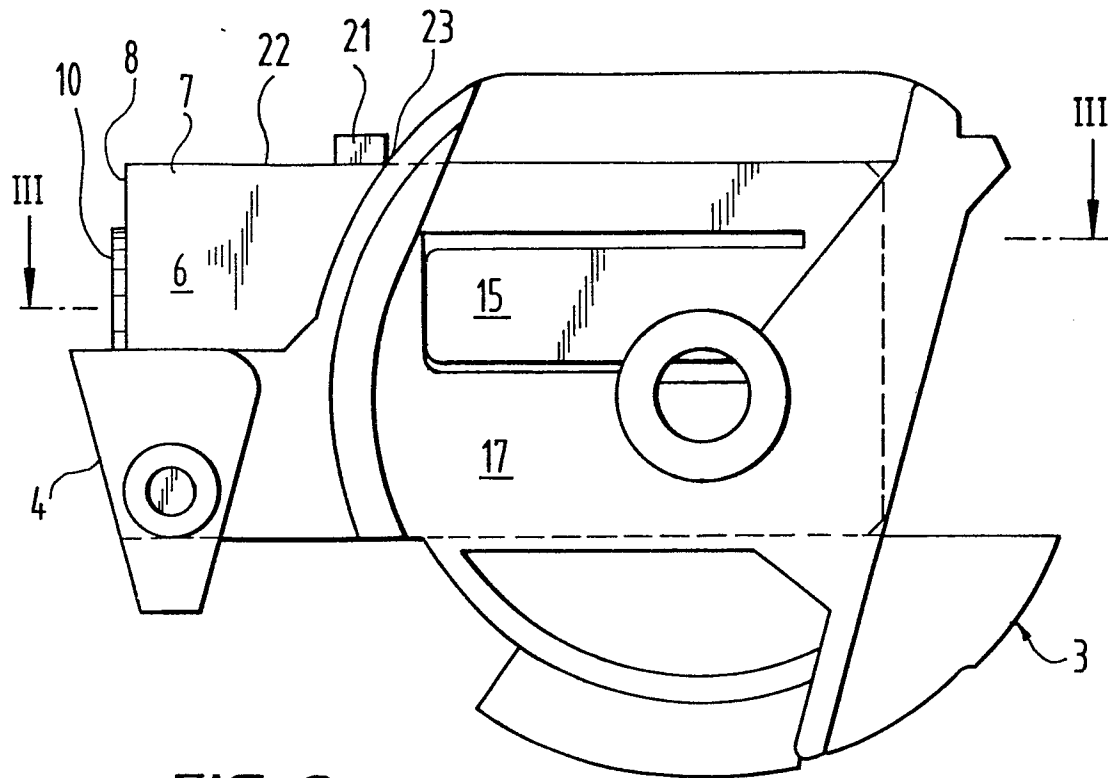


FIG. 2

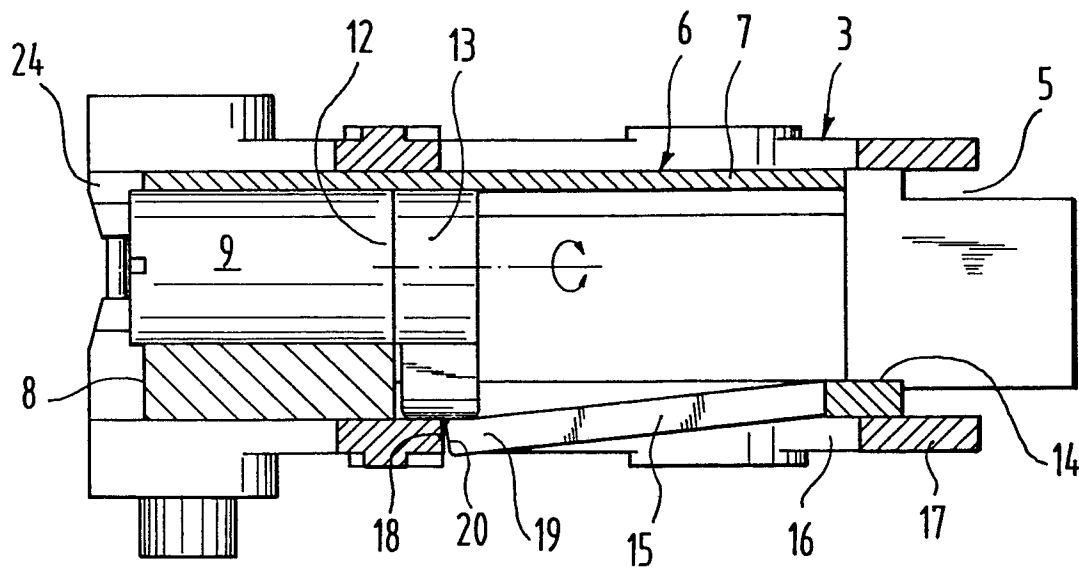


FIG. 3

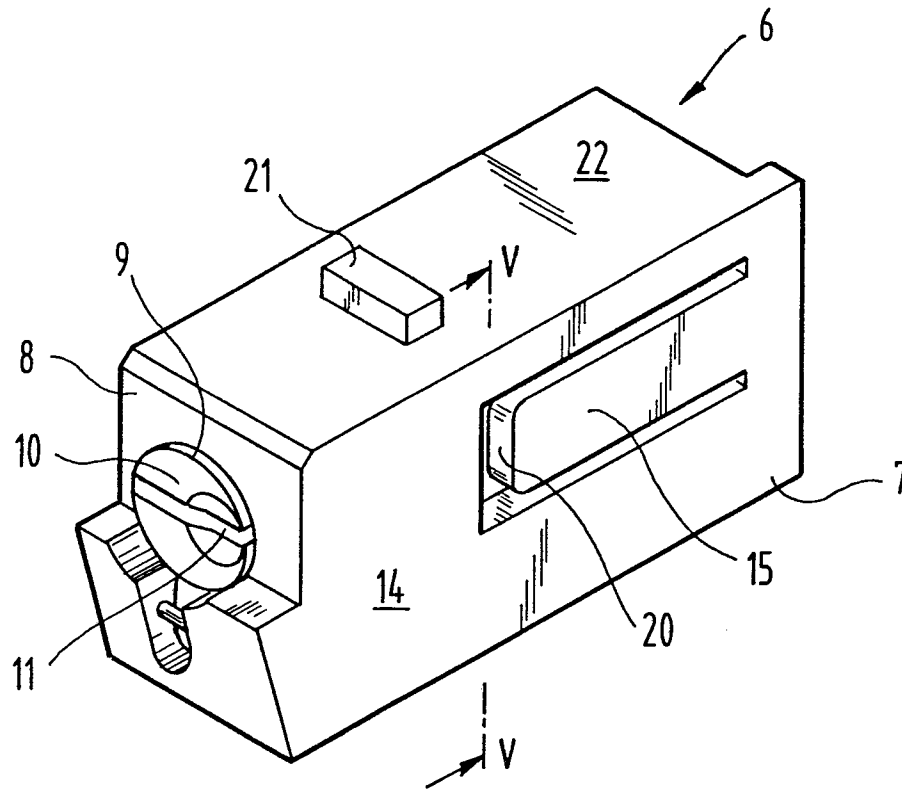


FIG. 4

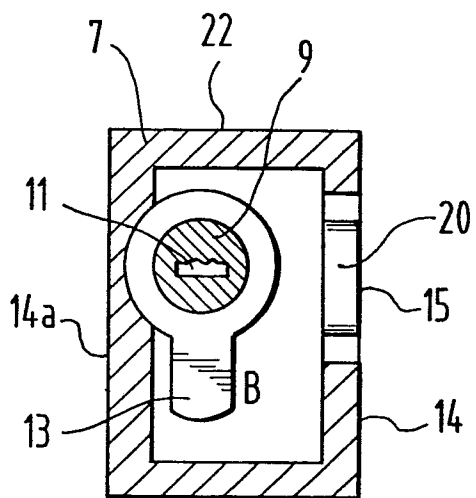


FIG. 5

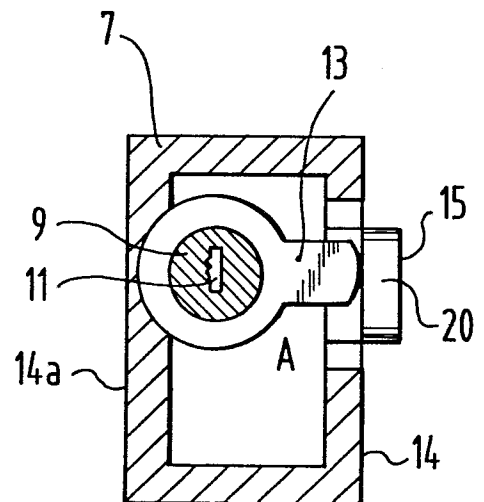


FIG. 6