



(11) **EP 1 195 483 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
16.01.2008 Patentblatt 2008/03

(51) Int Cl.:
E05B 13/00 (2006.01) E05B 37/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **01121330.3**

(22) Anmeldetag: **06.09.2001**

(54) **Verschlusseinrichtung**

Locking device

Dispositif de verrouillage

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorität: **05.10.2000 DE 10049638**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.2002 Patentblatt 2002/15

(73) Patentinhaber: **Rittal GmbH & Co. KG
35745 Herborn (DE)**

(72) Erfinder:
• **Hartel, Marc
35447 Reiskirchen (DE)**

• **Wiesemann, Andreas
58300 Wetter (DE)**

(74) Vertreter: **Fleck, Hermann-Joseph
Klingengasse 2
71665 Vaihingen/Enz (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 155 543 WO-A-91/17333
DE-C- 19 801 721 GB-A- 2 037 868
US-A- 4 770 013 US-A- 5 638 708**

EP 1 195 483 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verschlusseinrichtung für einen Schaltschrank, die eine Halterung aufweist, die in einer Griffaufnahme einen Handhebel aufnimmt, wobei der Handhebel an der Halterung in einer Sperrstellung mittels eines verstellbar gelagerten Riegels festlegbar ist, wobei die Halterung in einem Schlossgehäuse zur Betätigung des Riegels ein Schloss aufnimmt, das über ein Stellglied mit dem Riegel in Wirkverbindung steht. Eine derartige Verschlusseinrichtung ist aus der DE 198 01 721 C1 bekannt.

[0002] Bei dieser Verschlusseinrichtung ist der Handhebel an einer Halterung schwenkbar befestigt. Der Handhebel lässt sich dabei in einer vertikal zur Ebene der Schranktüre, an die die Halterung angebaut ist, verschwenken. In seiner Ausgangsstellung ist der Handhebel in einer Griffaufnahme gehalten. Dabei verhindert ein Riegel, dass der Handhebel unbeabsichtigt in die Offenstellung verstellt werden kann. Der Riegel kann mittels eines Schiebers entsichert werden. Der Schieber wird mittels eines Schlosses, beispielsweise eines Profilhalbzylinders, betätigt. Sobald der Handhebel entriegelt ist, kann er gegriffen und in seine Offenstellung verschwenkt werden.

[0003] Eine ähnliche Verschlusseinrichtung ist auch aus der EP 0155543 B1 bekannt. Hierbei ist der Handhebel ebenfalls in einer Griffaufnahme gesichert festgelegt. Sobald er entsichert wird, springt er unter Einfluss eines Federelementes in eine Betätigungsstellung. Dort kann er gegriffen und um eine senkrecht zur Schranktüre verlaufende Drehachse verschwenkt werden.

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Verschlusseinrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, der einem beliebigem, aber bestimmt ausgewählten Personenkreis den Zugang zu einem Schaltschrank ermöglicht und bei dem eine nachträgliche Änderung des Schlosssystems einfach möglich ist.

[0005] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass das Schloss (nachfolgend Zweitschloss genannt) als Zahlenschloss mit einstellbaren Zahlenrädern ausgebildet ist, dass das Zweitschloss in einer Schlüsselaufnahme des Schlossgehäuses eingesetzt und von der Innenseite des Schlossgehäuses an Befestigungsaufnahmen auswechselbar befestigt ist, und dass das Zweitschloss ein Steuerglied aufweist, das an einem Betätigungsansatz des Stellgliedes angreift, mit diesem aber nicht verbunden ist.

[0006] Das Zahlenschloss ist mit einer Kodierung versehen, die zunächst nur dem Schaltschrankbesitzer bekannt ist. Dieser kann dann dem gewünschten Personenkreis, beispielsweise Bedien- oder Wartungspersonal, die Code-Nummer verfügbar machen. Wenn im Laufe der Zeit eine Änderung des Schlosses erforderlich wird, beispielsweise weil sich die Nutzungsanforderungen ändern, kann das Zweitschloss problemlos ausgebaut werden. Der hierzu notwendige Aufwand ist denkbar gering, denn das Zweitschloss muss lediglich von den Befestigungsaufnahmen des Schlossgehäuses gelöst

werden.

[0007] Gemäß einer bevorzugten Erfindungsausgestaltung ist es vorgesehen, dass das Zweitschloss einen Drehschieber aufweist, der das im Innenraum des Schlossgehäuses angeordnete Steuerglied trägt, dass der Drehschieber bei an den Zahlenrädern eingestellten Code freigegeben, sonst jedoch blockiert ist. Zusätzlich kann es auch vorgesehen sein, dass das Zweitschloss eine Decodiereinrichtung besitzt, die bei eingestelltem Zahlencode betätigbar ist, und dass bei betätigter Decodiereinrichtung ein neuer Zahlencode an den Zahlenrädern einstellbar ist.

[0008] Der Schaltschrankbesitzer erhält hierdurch die Möglichkeit, die Codierung des Zweitschlusses anzupassen, beispielsweise wenn sich der Benutzerkreis ändert.

[0009] Wenn vorgesehen ist, dass sich die Schlüsselaufnahme des Schlossgehäuses zur aussenseitigen Schlossoberfläche hin mittels eines Absatzes erweitert, und dass der Absatz einen Flansch des Zweitschlusses oberflächenbündig aufnimmt, dann werden unbefugte Manipulationsmöglichkeiten an dem Zweitschloss eingeschränkt.

[0010] Eine denkbare Erfindungsausgestaltung sieht vor, dass das Zweitschloss eine dem Innenraum des Schlossgehäuses zugewandte Auflagefläche aufweist, die sich auf einem Stützteil des Schlossgehäuses abstützt, das die Befestigungsaufnahme als wenigstens eine Schraubenaufnahme ausgebildet ist, die an dem Schlossgehäuse einstückig angeformt ist, das in die Befestigungsaufnahme Befestigungsschrauben eingeführt und in das Zweitschloss eingeschraubt sind, und dass die Befestigungsschrauben die Auflagefläche auf dem Stützteil verspannt halten. Auf diese Weise wird eine sichere Fixierung des Zweitschlusses erreicht, die sich im Bedarfsfall auch wieder einfach lösen lässt.

[0011] Eine erfindungsgemäße Verschlusseinrichtung kann derart gestaltet sein, dass anstelle des Zweitschlusses eine Abdeckung an der Innenseite des Schlossgehäuses befestigt ist, und dass die Abdeckung die Schlüsselaufnahme überdeckt. Die Verschlusseinrichtung kann damit auf die Benutzeransprüche angepasst werden. Wenn keine Verwendung eines Zweitschlusses vorgesehen ist, wird die Abdeckung eingesetzt. Diese kann aussenseitig dann nicht mehr gelöst werden, da sie an der Innenseite des Schlossgehäuses fixiert ist.

[0012] Die Auswechselbarkeit des Zweitschlusses ist besonders einfach dann möglich, wenn vorgesehen ist, dass das Stellglied eine im Schlossgehäuse verschiebbar gelagerte Schubstange aufweist, dass die Schubstange einen in Richtung auf das Zweitschloss hin abstehenden Betätigungsansatz aufweist und dass der Betätigungsansatz eine Steuerkurve aufweist, an der das Steuerglied des Zweitschlusses bei der Betätigung des Stellgliedes aufläuft. Damit entsteht keine feste mechanische Zuordnung zwischen dem Befestigungsansatz und dem Steuerglied, die im Auswechselfall gelöst werden müsste.

[0013] Gemäß einer bevorzugten Erfindungsvariante

ist es vorgesehen, dass das Schlossgehäuse zusätzlich zu dem Zweitschloss ein Schloss aufnimmt, das ebenfalls mit dem Riegel in Wirkverbindung steht. Mit der so geschaffenen Schlossmechanik lässt sich der Riegel mittels zweier unabhängig voneinander arbeitender Schlösser betätigen. Damit können zwei unterschiedliche autorisierte Benutzergruppen definiert werden, die dann jeweils Zugriff zu der Verschlusseinrichtung haben.

[0014] Die Auswechselbarkeit des zusätzlichen Schlosses wird insbesondere dann einfach möglich, wenn vorgesehen ist, dass das Schloss ein Steuerglied aufweist, das zur Betätigung des Riegels im losen Eingriff mit einem Betätigungsansatz des Stellgliedes steht.

[0015] Die Erfindung wird im folgenden anhand von den in den Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 in perspektivischer Seitenansicht eine Verschlusseinrichtung für einen Schaltschrank,
- Figur 2 die Verschlusseinrichtung gemäß Figur 1 im Vertikalschnitt,
- Figur 3 ein Schlossgehäuse der Verschlusseinrichtung gemäß den Figuren 1 und 2 (in Seitenansicht und im Schnitt)
- Figur 4 eine weitere Ausgestaltungsvariante einer Verschlusseinrichtung für einen Schaltschrank und
- Figur 5 die Verschlusseinrichtung gemäß Figur 4 im Vertikalschnitt.

[0016] In der Figur 1 ist eine Verschlusseinrichtung mit einer Halterung 10 und einem Schlossgehäuse 20 dargestellt. Die Halterung 10 bildet eine mechanische Schnittstelle 13, an der das Schlossgehäuse 20 angebaut werden kann. Die Halterung 10 bildet zusammen mit dem Schlossgehäuse 20 eine Griffaufnahme 11. In dieser ist ein Handhebel 12 in seiner Schliessstellung angeordnet.

[0017] Das Schlossgehäuse 20 trägt ein Schloss 30 und ein Zweitschloss 21, die übereinander angeordnet sind. Das Zweitschloss 21 ist als Zahlenschloss ausgebildet und weist drei einstellbare Zahlenräder 22 auf. Des Weiteren besitzt das Zweitschloss 21 einen Drehschieber 23, der an seiner frontseitigen Handhabe gegriffen und verdreht werden kann.

[0018] Wie sich der Figur 2 entnehmen lässt, weist die Verschlusseinrichtung eine Anlagefläche 18 auf, mit der sie an eine Schaltschranktüre vorderseitig angesetzt werden kann. Der Handhebel 12 ist im Anbauzustand in einer Ebene vertikal zur Türebene verschwenkbar gelagert. In der in Figur 2 dargestellten Schliessstellung ist der Handhebel 12 mittels eines Riegels 15 in der Griffaufnahme 11 festgehalten. Hierzu wird eine Zuhaltung 14 des Handhebels 12 von dem Riegel 15 hintergriffen. Der Riegel 15 selber ist verschiebbar an dem Schlossgehäuse 20 gelagert. An den Riegel 15 ist ein Stellglied 40 angebaut. Das Stellglied 40 weist eine Schubstange 41 auf, die an einem Stützteil 27 und einem Schiebelager

28 des Schlossgehäuses 20 gehalten ist (s. Fig. 3). Das Stellglied 40 kann linear und parallel zur Bildebene verschoben werden. Es ist als Stanz-Biegeteil aus einem Stahlblech-Zuschnitt gefertigt. Von der Schubstange 41 sind Betätigungsansätze 42 abgebogen. Die Betätigungsansätze 42 ragen in den vom dem Schlossgehäuse 20 umgebenden Innenraum.

[0019] Wie die Figur 3 weiter erkennen lässt, besitzt das Schlossgehäuse 20 eine Schlüsselaufnahme 31, in der das Schloss 30 einbaubar ist. In den Figuren 3 und 2 ist aus Übersichtlichkeitsgründen auf die Darstellung des Schlosses 30 verzichtet worden. Das Zweitschloss 21 ist ebenfalls in eine Schlüsselaufnahme 29 des Schlossgehäuses 20 eingesetzt.

[0020] Es bildet zusammen mit der die Zahlenräder 22 und den Drehschieber 23 tragenden Komponenten eine Baugruppe. Dies ist einheitlich handhabbar und kann in die entsprechende Schlüsselaufnahme 29 eingesetzt werden. Im eingesetzten Zustand stützt sich das Zweitschloss 21 mit einem umlaufenden Flansch 26 in einer zurückversetzten Aufnahme des Schlossgehäuses 20 ab. Der Flansch 26 schließt oberseitig bündig mit der Sichtfläche 29.3 des Schlossgehäuses 20 ab. Damit ist verhindert, dass der Flansch 26 mit einem Werkzeug hintergriffen und unbefugt an der Verschlusseinrichtung manipuliert werden kann. Das Zweitschloss 21 weist eine dem Inneraum des Schlossgehäuses 20 zugekehrte Auflagefläche 25 auf, die sich auf dem Stützteil 27 abstützt. Das Zweitschloss 21 kann von der Schlossgehäuse-Innenseite mittels Befestigungsschrauben fixiert werden. Diese werden in Befestigungsaufnahmen 29.2 des Schlossgehäuses 20 eingeschraubt.

[0021] Der Drehschieber 23 weist ein Steuerglied 24 auf, das in Wirkverbindung mit dem Betätigungsansatz 44 der Schubstange 41 steht. Der zweite Betätigungsansatz 42 steht mit einem Steuerglied 24 des in der Figur 2 nicht dargestellten Schlosses in Wirkverbindung. Zur besseren Bedienbarkeit sind die Betätigungsansätze 42 und 44 mit seitlichen Steuerkurven 43 versehen. Auf diesen können die Steuerglieder 24 während der Schlossbetätigung auflaufen.

[0022] Zur Entriegelung des Handhebels 12 kann entweder das Schloss 30 oder das Zweitschloss 21 verwendet werden. Zur Bedienung des Zweitschlusses muss zunächst an den Zahlenrädern 22 ein Code eingestellt werden. Anschließend kann der Drehschieber 23 um eine Achse senkrecht zu der Anlagefläche 18 verdreht werden. Dabei gleitet das Steuerglied 24 auf der Steuerkurve 43 des Betätigungsansatzes 44 auf. Hierdurch wird das Stellglied 40 in der Figur 2 in Bildebene nach rechts verschoben. Die Verschiebewegung wird dabei entgegen einer Feder bewirkt, die das Stellglied 40 federvorgespannt hält. Sobald der Riegel 15 die Zuhaltung 14 freigibt, schwenkt der Handhebel 12 um die Griffagerung 16 aus der Griffaufnahme 11 aus. Die Ausschwenkbewegung wird dabei durch eine Feder unterstützt.

[0023] Anstelle der Betätigung des Stellgliedes 40 durch das Zweitschloss 21 kann eine Betätigung des Rie-

gels 15 auch mittels des Schlosses 30 bewerkstelligt werden. Das Schloss 30 weist ebenfalls ein, in der Figur 2 nicht dargestelltes, Steuerglied 24 auf, das auf der Steuerkurve 43 des Betätigungsgliedes 42 aufgleitet.

[0024] In den Figuren 4 und 5 ist eine weitere Ausgestaltungsvariante einer Verschlussvorrichtung gezeigt. Diese ist funktionell ähnlich aufgebaut, wie die Verschlussvorrichtungen gemäß den Figuren 1 und 2. Der Handhebel 12 ist in seiner Schließstellung in einer Griffaufnahme 11 mittels eines Riegels 15 festgelegt, wie dies die Figur 5 erkennen läßt. An den Hebel 15 ist das Stellglied 40, das in Form eines Rahmens ausgebildet ist, angekoppelt. Ebenso wie bei der Verschlussvorrichtung gemäß den Figuren 1 und 2 kann das Stellglied 40 wieder über zwei Betätigungsansätze 42, 44 wahlweise mittels eines Schlosses 30 oder eines Zweitschlosses 21 angesteuert werden. Wenn der Riegel 15 freigegeben wird, schwenkt der Handhebel 12 in einer Ebene senkrecht zur Schaltschranktüre aus. Die Schwenkbewegung erfolgt dabei um das in Figur 4 mit 16.1 gekennzeichnete Schwenklager. Im ausgeschwenkten Zustand kann der Handhebel 12 gegriffen und um eine Drehlagerung 16.2 verschwenkt werden.

[0025] Die Schwenkachse der Schwenklagerung 16.2 steht dabei senkrecht zur Ebene der Schranktüre. Bei der Verdrehung des Handhebels 12 rotiert ein Lagerzapfen 17 in der Drehlagerung 16.2. Unter Zuhilfenahme der Verdrehung des Lagerzapfens 17 kann ein Schließgestänge der Schranktüre bewegt werden.

Patentansprüche

1. Verschlusseinrichtung für einen Schaltschrank, die eine Halterung (10) aufweist, die in einer Griffaufnahme (11) einen Handhebel (12) aufnimmt, wobei der Handhebel (12) an der Halterung (10) in einer Sperrstellung mittels eines verstellbar gelagerten Riegels (15) festlegbar ist, und wobei die Halterung in (10) einem Schlossgehäuse (20) zur Betätigung des Riegels (15) ein Schloss (21) aufnimmt, das über ein Stellglied (40) mit dem Riegel (15) in Wirkverbindung steht,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schloss als Zahlenschloss mit einstellbaren Zahlenrädern (22) ausgebildet ist, dass das Schloss (21) in einer Schlossaufnahme (29) des Schlossgehäuses (20) eingesetzt und von der Innenseite des Schlossgehäuses (20) an Befestigungsaufnahmen (29.2) auswechselbar befestigt ist, und dass das Schloss (21) ein Steuerglied (24) aufweist, das an einem Betätigungsansatz (44) des Stellgliedes (40) angreift, mit diesem aber nicht verbunden ist.
2. Verschlusseinrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schloss (21) einen Drehschieber (23) auf-

weist, der das im Innenraum des Schlossgehäuses (20) angeordnete Steuerglied (24) trägt, dass der Drehschieber (23) bei an den Zahlenrädern (22) eingestellten Code freigegeben, sonst jedoch blockiert ist.

3. Verschlusseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schloss (21) eine Decodiereinrichtung besitzt, die bei eingestellten Zahlencode betätigbar ist, und,
dass bei betätigter Decodiereinrichtung ein neuer Zahlencode an den Zahlenrädern (22) einstellbar ist.
4. Verschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Schlossaufnahme (29) des Schlossgehäuses (20) zur aussenseitigen Schlossoberfläche (29.3) hin mittels eines Absatzes (29.1) erweitert,
dass der Absatz einen Flansch (26) des Schlosses (21) oberflächenbündig aufnimmt.
5. Verschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schloss (21) eine dem Innenraum des Schlossgehäuses (20) zugewandte Auflagefläche (25) aufweist, die sich auf einem Stützteil (27) des Schlossgehäuses (20) abstützt, dass die Befestigungsaufnahmen (29.2) als wenigstens eine Schraubaufnahme ausgebildet ist, die an dem Schlossgehäuse (20) einstückig angeformt ist,
dass in die Befestigungsaufnahmen Befestigungsschrauben eingeführt und in das Schloss (21) eingeschraubt sind, und
dass die Befestigungsschrauben die Auflagefläche (25) auf dem Stützteil (27) verspannt halten.
6. Verschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass anstelle des Schlosses (21) eine Abdeckung an der Innenseite des Schlossgehäuses (20) befestigbar ist und
dass die Abdeckung die Schlossaufnahme (29) überdeckt.
7. Verschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Stellglied (40) eine im Schlossgehäuse (20) verschiebbar gelagerte Schubstange (41) aufweist,
dass die Schubstange einen in Richtung auf das Schloss (21) hin abstehenden Betätigungsansatz (44) aufweist, und

dass der Betätigungsansatz (44) eine Steuerkurve (43) aufweist, an der das Steuerglied (24) des Schlosses (21) bei der Betätigung des Stellgliedes (40) aufläuft.

8. Verschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schlossgehäuse (20) zusätzlich zu dem Schloss (21) ein weiteres Schloss (30) aufnimmt, das ebenfalls mit dem Riegel (15) in Wirkverbindung steht.
9. Verschlusseinrichtung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das weitere Schloss (30) ein Steuerglied (24) aufweist, das zur Betätigung des Riegels im losen Eingriff mit einem Betätigungsansatz (42) des Stellgliedes steht.

Claims

1. Closing device for a switch cabinet, which closing device has a mounting (10) which receives in a holding fixture (11) a hand lever (12), wherein the hand lever (12) is securable on the mounting (10) in a locking setting by means of an adjustably mounted bolt (15) and, wherein the mounting (10) receives in a lock housing (20) for the actuation of the bolt (15) a lock (21), which is operatively connected to the bolt (15) by a positioning element (40), **characterized in that** the lock is configured as a numerical lock with adjustable number wheels (22),
in that the lock (21) is inserted in a lock holder (29) of the lock housing (20) and is exchangeably fastened from the inner side of the lock housing (20) to fastening fixtures (29.2), and
in that the lock (21) has a control element (24), which acts upon an actuating lug (44) of the positioning element (40), but is not connected thereto.
2. Closing device according to Claim 1, **characterized in that** the lock (21) has a rotary slide (23), which bears the positioning element (24) disposed in the interior of the lock housing (20),
in that the rotary slide (23) is freed once the code is set on the number wheels (22), but is otherwise blocked.
3. Closing device according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the lock (21) possesses a decoder, which can be actuated once the numerical code is set, and
in that, once the decoder is actuated, a new numerical code can be set on the number wheels (22).
4. Closing device according to one of Claims 1 to 3,

characterized in that the lock holder (29) of the lock housing (20) is widened in the direction of the external lock surface (29.3) by means of a lug (29.1), **in that** the lug receives flush with the surface a flange (26) of the lock (21).

5. Closing device according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the lock (21) has a bearing surface (25) which faces the interior of the lock housing (20) and is supported on a supporting part (27) of the lock housing (20),
in that the fastening fixtures (29.2) are configured as at least one screw fixture, which is formed integrally onto the lock housing (20),
in that fastening screws are inserted in the fastening fixtures and are screwed into the lock (21), and
in that the fastening screws hold the bearing surface (25) braced on the supporting part (27).
6. Closing device according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that**, in place of the lock (21), a cover can be fastened to the inner side of the lock housing (20), and
in that the cover covers the lock holder (29).
7. Closing device according to one of Claims 1 to 6, **characterized in that** the positioning element (40) has a push rod (41) mounted displaceably in the lock housing (20),
in that the push rod has an actuating lug (44) protruding in the direction of the lock (21), and
in that the actuating lug (44) has a control cam (43), up which the control element (24) of the lock (21) runs when the positioning element (40) is actuated.
8. Closing device according to one of Claims 1 to 7, **characterized in that** the lock housing (20) receives, in addition to the lock (21), a further lock (30), which is likewise operatively connected to the bolt (15).
9. Closing device according to Claim 8, **characterized in that** the further lock (30) has a control element (24), which, for the actuation of the bolt, is loosely engaged with an actuating lug (42) of the positioning element.

Revendications

1. Dispositif de verrouillage pour une armoire de distribution, qui comprend un support (10) qui reçoit un levier manuel (12) dans un logement de poignée (11), dans lequel le levier manuel (12) peut être fixé sur le support (10) dans une position de blocage au moyen d'un verrou déplaçable (15), et dans lequel le support (10) reçoit une serrure (21) dans un boîtier de serrure (20) pour actionner le verrou (15), laquelle

- est en liaison active avec le verrou (15) par un organe de réglage (40), **caractérisé en ce que** la serrure est une serrure à combinaison avec des rouleaux chiffrés réglables (22), **en ce que** la serrure (21) est insérée dans un logement de serrure (29) du boîtier de serrure (20) et est fixée de façon remplaçable à des logements de fixation (29.2) par le côté intérieur du boîtier de serrure (20), et **en ce que** la serrure (21) comprend un organe de commande (24), qui s'engage sur un épaulement d'actionnement (44) de l'organe de réglage (40) mais qui n'est pas assemblé à celui-ci. 5
2. Dispositif de verrouillage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la serrure (21) comprend un coulisseau rotatif (23) qui porte l'organe de commande (24) disposé dans l'espace intérieur du boîtier de serrure (20), et **en ce que** le coulisseau rotatif (23) est libéré avec le code réglé sur les rouleaux chiffrés (22), mais est pour le reste bloqué. 10
3. Dispositif de verrouillage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la serrure (21) comporte un dispositif de décodage qui peut être actionné lorsque le code choisi est formé, et **en ce qu'un** nouveau code chiffré peut être réglé sur les rouleaux chiffrés (22) lorsque le dispositif de décodage est actionné. 15
4. Dispositif de verrouillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le logement de serrure (29) du boîtier de serrure (20) s'élargit vers la surface de serrure (29.3) côté extérieur, au moyen d'un épaulement (29.1), et **en ce que** l'épaulement contient à fleur de la surface une bride (26) de la serrure (21). 20
5. Dispositif de verrouillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la serrure (21) présente une face d'appui (25) tournée vers l'espace intérieur du boîtier de serrure (20), qui s'appuie sur une partie d'appui (27) du boîtier de serrure (20), **en ce que** les logements de fixation (29.2) forment au moins un logement de vis qui est formé d'une seule pièce sur le boîtier de serrure (20), **en ce que** des vis de fixation sont introduites dans les logements de fixation et sont vissées dans la serrure (21), et **en ce que** les vis de fixation maintiennent la face d'appui (25) serrée sur la partie d'appui (27). 25
6. Dispositif de verrouillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'un** couvercle peut être fixé sur la face intérieure du boîtier de serrure (20), au lieu de la serrure (21), et **en ce que** le couvercle recouvre le logement de serrure (29). 30
7. Dispositif de verrouillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'organe de réglage (40) comprend une tige de poussée (41) pouvant coulisser dans le boîtier de serrure (20), **en ce que** la tige de poussée présente un épaulement d'actionnement (44) saillant en direction de la serrure (21), et **en ce que** l'épaulement d'actionnement (44) présente une came de commande (43), sur laquelle l'organe de commande (24) de la serrure (21) se déplace lors de l'actionnement de l'organe de réglage (40). 35
8. Dispositif de verrouillage selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** le boîtier de serrure (20) contient en plus de la serrure (21) une autre serrure (30) qui est également en liaison active avec le verrou (15). 40
9. Dispositif de verrouillage selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'autre serrure (30) comprend un organe de commande (24) qui est en prise libre avec un épaulement d'actionnement (42) de l'organe de réglage pour actionner le verrou. 45

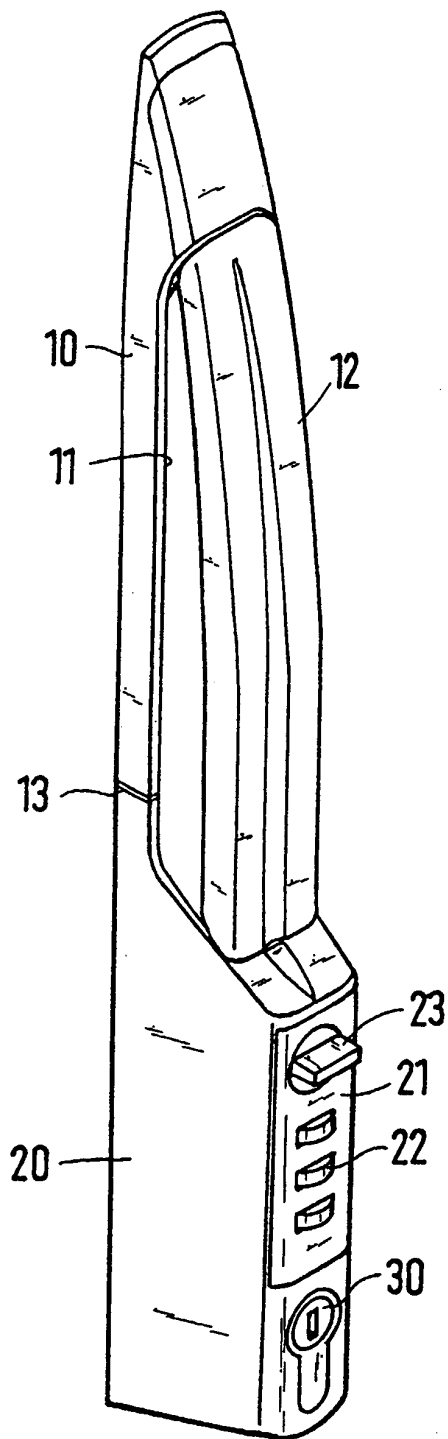


Fig.1

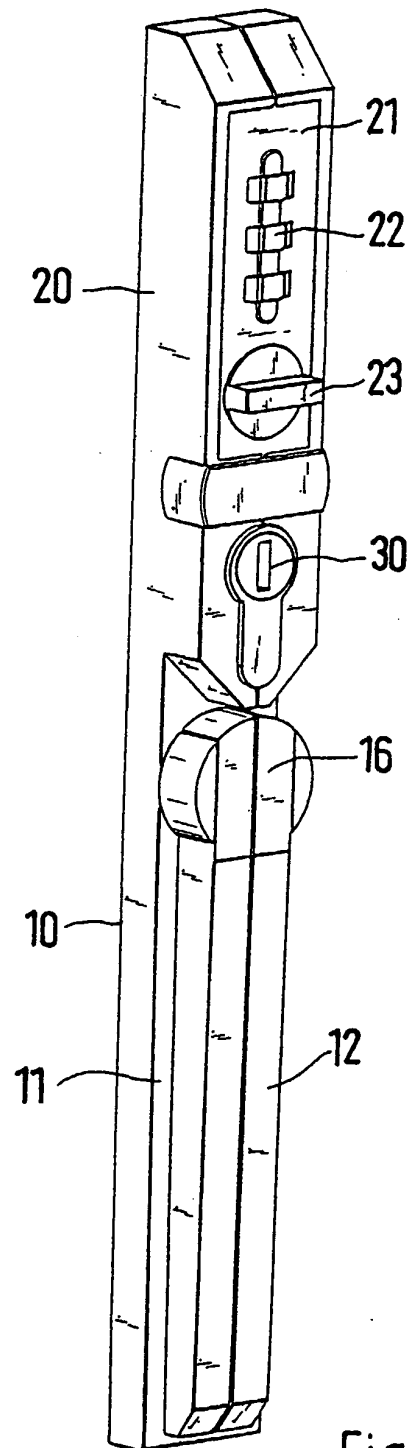


Fig.4

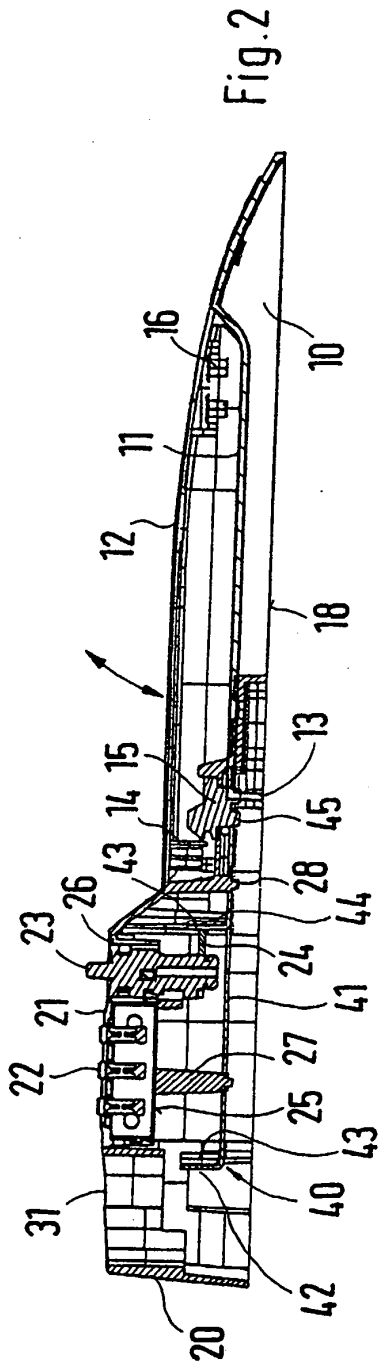


Fig. 2

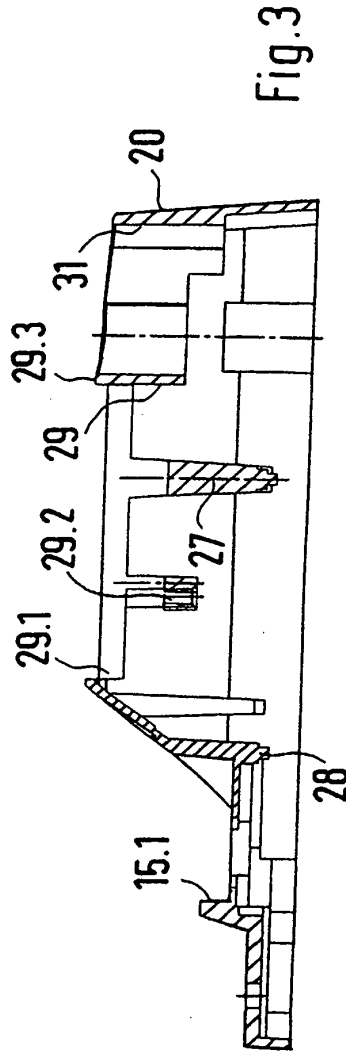


Fig. 3

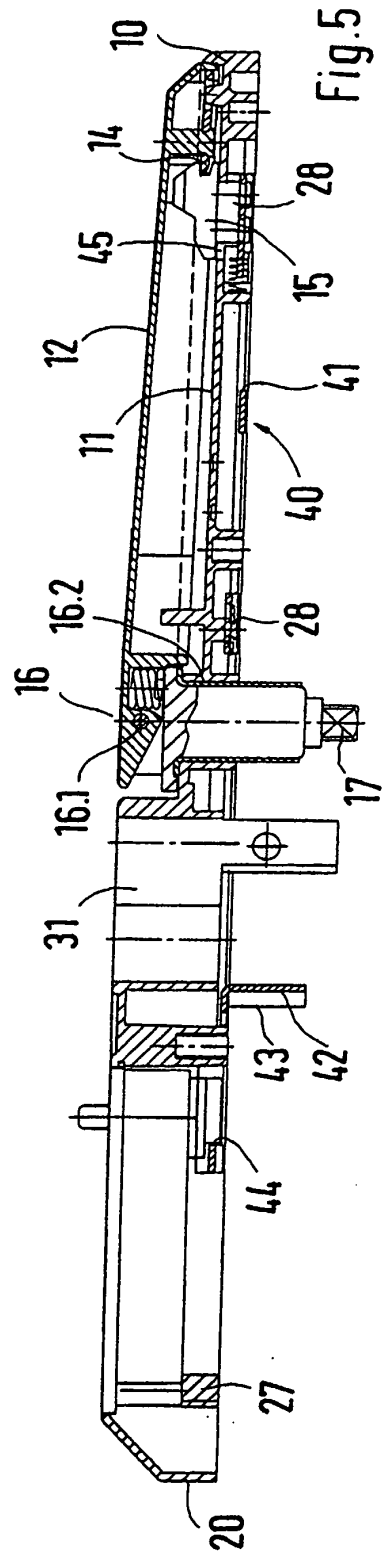


Fig. 5

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 19801721 C1 [0001]
- EP 0155543 B1 [0003]