

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 260 657 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**10.03.2004 Patentblatt 2004/11**

(51) Int Cl.7: **E05B 9/02**, E05B 9/08,  
E05B 45/08, E05B 47/00

(21) Anmeldenummer: **01112669.5**

(22) Anmeldetag: **25.05.2001**

(54) **Schlossanordnung**

Lock arrangement

Dispositif de serrure

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE LI**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**27.11.2002 Patentblatt 2002/48**

(73) Patentinhaber: **Steinbach & Vollmann GmbH &  
Co. KG**  
**42579 Heiligenhaus (DE)**

(72) Erfinder: **Altenburg, Peter**  
**42549 Velbert (DE)**

(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte**  
**Kaiser-Friedrich-Ring 70**  
**40547 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**CH-A- 469 170** **DE-A- 3 718 339**  
**DE-U- 20 009 716** **US-A- 2 263 772**  
**US-A- 4 696 174** **US-A- 5 531 086**  
**US-A- 5 692 786**

**EP 1 260 657 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 Schloßanordnung mit einem den Schließmechanismus des Schlosses aufnehmenden, an seiner Innenseite Dreh- und/oder Längsführungen für die Lagerung der mechanischen Schloßbestandteile aufweisenden Schloßgehäuse, einem stirnseitig mit dem Schloßgehäuse verbundenen, mindestens eine Durchtrittsöffnung für Falle oder Riegel des Schlosses aufweisenden Stulp sowie Mitteln zur Fixierung des Schloßgehäuses in einer Aufnahmeöffnung z. B. einer Tür oder eines Türrahmens, wobei in der Aufnahmeöffnung eine zu dem Türspalt zwischen Tür und Türrahmen hin offene Kassette befestigt ist, und wobei das Schloßgehäuse in die Kassette eingesetzt und darin lösbar befestigt ist.

**[0002]** Solche Schloßanordnungen sind beispielsweise aus der US 4,696,174 bekannt und insbesondere zum Einsatz in Sicherheitsbereichen geeignet, wobei die Schösser zur Betätigung der Falle oder des Riegels zusätzlich zu den mechanischen Komponenten auch elektrische Komponenten aufweisen können. Einzelheiten über den Aufbau eines elektrisch betätigbaren Schlosses für den Einsatz in Sicherheitsbereichen sind z.B. aus der deutschen Gebrauchsmusterschrift 200 09 716 bekannt. Dieses elektrische Schloß ermöglicht neben seinen das Öffnen bzw. Schließen der Falle betreffenden Grundfunktionen auch verschiedene Statusüberprüfungen. So ist z.B. ein elektrisches Detektionselement vorgesehen, mit dem sich überprüfen läßt, ob sich das Schloßgehäuse innerhalb einer entsprechenden Aufnahmeöffnung der Tür oder der die Tür umgebenden Wand befindet. Bei unbefugtem Ausbau des Schlosses aus der Aufnahmeöffnung erfolgt mittels des Detektionselementes eine Signalabgabe.

**[0003]** Wenngleich das Sicherheitsschloß nach der deutschen Gebrauchsmusterschrift 200 09 716 in sicherheitstechnischer Hinsicht hohen Anforderungen genügt, ist der Austausch des Schlosses, etwa gegen ein gleichartiges anderes Schloß, relativ zeitaufwendig.

**[0004]** Der Erfindung liegt die **Aufgabe** zugrunde, eine Schloßanordnung für ein Sicherheitsschloß zu schaffen, die unter Wahrung eines hohen Sicherheitsstandards gegenüber unbefugten Manipulationen einen einfachen Austausch des Schlosses ermöglicht.

**[0005]** Zur **Lösung** dieser Aufgabe wird bei einer Schloßanordnung der eingangs genannten Art vorgeschlagen, daß sich zwischen dem Schloßgehäuse und einer oberen und/oder unteren Schmalseitenwand der Kassette ein Zwischenraum befindet, in dem ein starr in der Kassette befestigtes Element angeordnet ist, dessen Abstand zum Schloßgehäuse geringer ist als der Abstand der Schmalseitenwand zum Schloßgehäuse, und daß an dem Schloßgehäuse ein bei Annäherung an das oder Entfernung von dem Element signalauslösendes Detektionselement befestigt ist.

**[0006]** Das Schloßgehäuse des Schlosses wird nicht unmittelbar in die Aufnahmeöffnung der Tür, des Tür-

rahmens oder der die Tür umgebenden Gebäudewand eingesetzt, vielmehr befindet sich in der Aufnahmeöffnung eine zu dem Türspalt hin offene Kassette. In diese Kassette ist das Schloßgehäuse eingesetzt und darin lösbar befestigt, wodurch der Austausch des Schlosses gegen ein anderes, gleichartig gestaltetes Schloß besonders einfach und in kurzer Zeit durchführbar ist. Von Vorteil ist diese Schloßanordnung auch bei Überprüfungs- und Wartungsarbeiten des Schlosses, wenn dieses nur kurz aus der Kassette herausgenommen, überprüft und anschließend wieder in die Kassette eingesetzt wird.

**[0007]** Von Vorteil ist die Schloßanordnung auch für den Hersteller der mit dem Sicherheitsschloß zu versehenen Tür. Dieser ist in der Wahl der Anschlußmaße relativ frei, sofern nur ein hinreichender Einbauraum für die nach der Herstellung der Tür darin zu befestigende Kassette vorgesehen wird. Die Genauigkeit der Anschlußmaße muß von dem Türhersteller nicht beachtet werden, dies ist vielmehr allein Sache des Lieferanten von Schloß und Kassette.

**[0008]** Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung wird vorgeschlagen, daß die Seitenwände der Kassette mit Öffnungen für den Durchtritt der Türdrückerachse und/oder des Schließzylinders versehen sind. Des weiteren wird vorgeschlagen, daß die Kassette im Bereich ihrer offenen Stirnseite mit Befestigungslaschen versehen ist, und daß das Schloßgehäuse mit den Befestigungslaschen verschraubbar ist.

**[0009]** Die Kassette läßt sich besonders preisgünstig aus einfachen Blechformteilen herstellen, wenn sich die Kassette aus zwei Seitenwänden sowie mindestens einer unteren und einer oberen Schmalseitenwand zusammensetzt, und die Befestigungslaschen einstückige Abwinkelungen der unteren bzw. der oberen Schmalseitenwand sind. Vorzugsweise ist die Kassette so ausgebildet, daß die Befestigungslaschen von der Kassette nach außen abstehen.

**[0010]** Mit dem Ziel einer besonders einfachen Befestigung der Kassette in dem Ausschnitt der Tür, des Türrahmens oder der die Tür umgebenden Wand kann jede Befestigungslasche mit mindestens einer Öffnung versehen sein, durch die eine die Kassette in der Aufnahmeöffnung z.B. der Tür fixierende Verschraubung hindurchsetzbar ist.

**[0011]** Um zu verhindern, daß in unbefugter Weise die Kassette zugleich mit dem Schloß ausgebaut wird, wird mit einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung vorgeschlagen, daß die Öffnung durch den Stulp des Schloßgehäuses abgedeckt ist.

**[0012]** Der befugte oder unbefugte Ausbau des Schlosses aus der Kassette läßt sich besonders einfach überprüfen, indem sich zwischen dem Schloßgehäuse und einer oberen und/oder unteren Schmalseitenwand der Kassette ein Zwischenraum befindet, in dem ein starr in der Kassette befestigtes Element angeordnet ist, dessen Abstand zum Schloßgehäuse geringer ist als der Abstand der Schmalseitenwand zum Schloßgehäuse.

se, wobei an dem Schloßgehäuse ein bei Annäherung an das oder Entfernung von dem Element signalauslösendes Detektionselement befestigt ist. Vorzugsweise handelt es sich bei dem Element um einen Stift, der sich mit seinen beiden Enden gegenüber den Seitenwänden der Kassette abstützt.

**[0013]** Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Schloßanordnung wird in einer Rückwand der Kassette eine Steckerleiste befestigt, in die zu den Steckern korrespondierende elektrische Kontakte des Schlosses eingreifen. Hierdurch läßt sich die elektrische Verbindung zwischen dem Schloß und z.B. einer zentralen Schalt- und Überwachungsstelle besonders einfach herstellen, indem das Schloßgehäuse horizontal in die als Aufnahmetasche dienende Kassette hineingeschoben wird. Mit diesem Einschieben ist zugleich die elektrische Verbindung hergestellt. Umgekehrt wird diese elektrische Verbindung mit dem Herausziehen des Schlosses aus der als Schloßtasche dienenden Kassette unterbrochen, was in der Überwachungsstelle sofort als ausbleibendes elektrisches Signal registriert und damit bemerkt wird. Außerdem reduziert die elektrische Steckerleiste den zeitlichen Aufwand für den Austausch des Schlosses.

**[0014]** Anhand eines auf der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels der Erfindung werden nachfolgend weitere Einzelheiten und Vorteile erläutert. Auf der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine aus einem Türausschnitt, einer Kassette sowie einem elektrisch betätigbaren Sicherheitsschloß zusammengesetzte Schloßanordnung in einer teilweise geschnittenen Seitenansicht;

Figur 2 eine Draufsicht in der in Figur 1 eingezeichneten Ebene II-II;

Figur 3 eine Stirnansicht entsprechend der in Figur 1 eingezeichneten Ansicht III;

Figur 4 die Gegenstände nach den Figuren 1 bis 3 in einer perspektivischen Darstellung, wobei sowohl die Kassette wie auch das Schloß teilweise aus der Tür herausgezogen dargestellt sind und

Figur 5 Einzelheiten des Aufbaus der Kassette anhand einer Explosionsdarstellung derselben.

**[0015]** Zentraler Bestandteil der in den Figuren 1 bis 3 dargestellten Schloßanordnung ist ein elektrisch betätigbares Schloß mit einem kastenförmigen Schloßgehäuse 1 und einem die Stirnfläche des Schloßgehäuses 1 bildenden Stulp 2. Der Stulp 2 deckt das Schloßgehäuse 1 nach außen vollständig ab, wobei lediglich eine Öffnung verbleibt, durch die der Riegel 4 des Schlosses hindurchgeführt ist. Der Riegel 4 ist auf Führungszapfen

3 horizontal gelagert, die an der Innenseite des Schloßgehäuses 1 befestigt sind. In üblicher Weise ragt ein Riegelkopf 5 des Riegels 4 aus dem Stulp 2 des Schloßgehäuses heraus, sofern sich der Riegel 4 in seiner Schließstellung befindet. Der Riegelkopf 5 ist mit einer Fallenschräge 6 versehen, da der Riegel 4 bei dem beschriebenen Ausführungsbeispiel zugleich die Funktion einer Falle ausübt und er sich daher auch als "Riegelfalle" bezeichnen läßt.

**[0016]** Über weitere, an dem Schloßgehäuse 1 angeordnete Führungszapfen 9 ist in dem Schloßgehäuse ein Betätigungsteil 10 gelagert. Das Betätigungsteil 10 führt eine translatorische Bewegung parallel zur Bewegungsrichtung des Riegels 4 aus.

**[0017]** Weiterhin befindet sich in dem Schloßgehäuse ein Elektromotor 11. Dieser ist auf einem um eine gehäusefeste Schwenkachse 12 schwenkbaren Motorträger 13 angeordnet. Der Elektromotor 11 greift bei entsprechender elektrischer Ansteuerung in eine Zahnstruktur des Betätigungsteils 10 ein, wodurch dieses zurückgezogen wird. Einzelheiten der Ausgestaltung sowie des Zusammenwirkens von Elektromotor 11, Riegel 4, Sperrelement 8 und Betätigungsteil 10 sind in der deutschen Gebrauchsmusterschrift 200 09 716 beschrieben.

**[0018]** Das Schloß mit dem Schloßgehäuse 1 befindet sich nicht unmittelbar in einer Aufnahmeöffnung der Tür oder des Türblattes, sondern nur mittelbar. Hierzu ist das Schloßgehäuse 1 in eine als Schloßtasche dienende Kassette 14 eingesetzt, die ihrerseits wiederum in der Aufnahmeöffnung der Tür 15 angeordnet und befestigt ist. Die vorzugsweise aus Stahlblech bestehende Kassette 14 setzt sich aus vertikalen Seitenwänden 16, einer oberen Schmalseitenwand 17, einer unteren Schmalseitenwand 18 sowie einer Rückwand 19 zusammen. Zwischen dem Schloßgehäuse 1 und der oberen sowie unteren Schmalseitenwand 17 bzw. 18 befindet sich ein sich horizontal erstreckender Zwischenraum 20. In diesem Zwischenraum 20 sind Elemente 21 in Form von Stiften angeordnet, die sich mit ihren beiden Enden gegenüber den Seitenwänden 16 der Kassette 14 abstützen. Der Abstand der Stifte 21 zu der Außenseite des Schloßgehäuses 1 ist geringer, als der Abstand a der Schmalseitenwände 17, 18 zum Schloßgehäuse 1.

**[0019]** Zu dem Türspalt zwischen der Tür 15 und dem auf der Zeichnung nicht dargestellten Türrahmen hin ist die quaderförmig gestaltete Kassette 14 offen, während alle ihre anderen Wände bis auf darin vorgesehene Öffnungen geschlossen sind. An der Rückwand 19 der Kassette 14 ist eine Lasche 22 angeformt, die zur Befestigung oder zusätzlichen Befestigung der Kassette 14 in der entsprechenden Aussparung in der Tür 15 dienen kann.

**[0020]** Einzelheiten des Aufbaus der Kassette 14 sind in Figur 5 dargestellt. Die Kassette besteht aus zwei Hauptteilen, von denen das eine, in der Figur 5 links dargestellte Teil die Seitenwand 16, die Rückwand 19, die

untere Schmalseitenwand 18 sowie die oberen Schmalseitenwände 17 umfaßt. Getrennt hiervon ist die andere, in Figur 5 rechts dargestellte Seitenwand 16. Teile der oberen sowie der unteren Schmalseitenwand 17 bzw. 18 sind zu Laschen 23 bzw. 24 abgebogen, die nach außen von der Kassette 14 abstehen und in der Ebene der nach vorne offenen Stirnseite der Kassette liegen. Die Laschen 23, 24 dienen einerseits der Befestigung der Kassette 14 in der entsprechenden Aussparung der Tür, und andererseits der Befestigung des Schlosses mit dem Schloßgehäuse an der Kassette 14.

**[0021]** Die beiden Seitenwände 16 sind mit Öffnungen 25, 26 für den Durchtritt der Türdrückerachse bzw. des Schließzylinders des Schlosses versehen. Die Rückwand 19 ist mit einer vorzugsweise rechteckförmigen Öffnung 27 versehen, in der eine elektrische Steckerleiste 28 befestigt ist. Die elektrischen Kabel der Steckerleiste 28 sind von dort in das Innere der Tür verlegt.

**[0022]** Erkennbar in Figur 5 sind schließlich die bereits beschriebenen stiftförmigen Elemente 21, welche sich gegenüber den Seitenwänden 16 der Kassette abstützen. Diese Abstützung ist nicht unmittelbar, sondern mittelbar über Verstärkungsstreben 29, die mit Bohrungen 30 versehen sind, in welche die zapfenförmigen Enden der stiftförmigen Elemente 21 eingreifen und so die Kassette 14 in seitlicher Richtung verstärken.

**[0023]** Figur 4 läßt die voranstehend beschriebenen Einzelteile in ihrer gegenseitigen Zuordnung erkennen. Sowohl die Kassette 14, wie auch das Schloß mit dem Schloßgehäuse 1 sind in einer geringfügig aus der Tür 15 herausgezogenen Stellung dargestellt. In Bohrungen 31 der beiden Laschen 23, 24 sind Schrauben 32 hineingesetzt, welche die beiden Laschen und damit die Kassette 14 mit der Tür verbinden. Weitere Bohrungen 33 in den beiden Laschen 23, 24 dienen der Befestigung des Stulps 2 an der Kassette 14, und damit der Verbindung des Schlosses mit der Kassette. Auch diese Verbindung wird durch entsprechende Schrauben 34 hergestellt. Die Anordnung der Bohrungen 31, 33 ist in der Gestalt, daß nach Verschraubung des Schlosses in der Kassette die Ränder des Stulps 2 die Bohrungen 31 abdecken. Auf diese Weise kann die Kassette 14 erst dann entfernt werden, wenn zunächst das Schloß komplett ausgebaut wurde.

**[0024]** Gemäß Figur 1 ist das Schloß mit einer Kontaktleiste 35 versehen, die infolge des horizontalen Einschlebens des Schlosses in die Kassette 14 mit ihren Kontakten in die korrespondierenden Kontakte der Steckerleiste 28 eingreift, wodurch unmittelbar und ohne elektrische Anschlußarbeiten die elektrische Anbindung des Schlosses hergestellt ist.

**[0025]** Am oberen Rand des Schloßgehäuses 1 ist ein als Taster ausgebildetes Detektionselement 36 angeordnet. Ein Tastorgan des Detektionselements 36 liegt hierbei, sofern das Schloß ordnungsgemäß in der Kassette befestigt ist, an einem der Stifte 21 an, und signalisiert auf diese Weise den ordnungsgemäßen Einbau

des Schlosses. Sobald das Schloß aus der Kassette 14 herausgezogen wird, erfolgt eine Freigabe des Schaltkontaktes in dem Detektionselement 36, und damit eine Signalabgabe.

## Bezugszeichenliste

### **[0026]**

10	1	Schloßgehäuse
	2	Stulp
	3	Führungszapfen
15	4	Riegel
	5	Riegelkopf
20	6	Fallenschräge
	7	Führungszapfen
	8	Sperrelement
25	9	Führungszapfen
	10	Betätigungsteil
30	11	Elektromotor
	12	Schwenkachse
	13	Motorträger
35	14	Kassette
	15	Tür
40	16	Seitenwand
	17	obere Schmalseitenwand
	18	untere Schmalseitenwand
45	19	Rückwand
	20	Zwischenraum
50	21	Stift, Element
	22	Lasche
	23	Befestigungslasche
55	24	Befestigungslasche
	25	Öffnung

- 26 Öffnung
- 27 Öffnung
- 28 Steckerleiste
- 29 Verstärkungsstrebe
- 30 Bohrung
- 31 Bohrung
- 32 Schraube
- 33 Bohrung
- 34 Schraube
- 35 Kontaktleiste
- 36 Detektionselement
- 37 Schließzylinder
- a Abstand

5

10

15

20

25

#### Patentansprüche

1. Schloßanordnung mit einem den Schließmechanismus des Schlosses aufnehmenden, an seiner Innenseite Dreh- und/oder Längsführungen (3, 7, 9, 12) für die Lagerung der mechanischen Schloßbestandteile (4, 8, 10, 13) aufweisenden Schloßgehäuse (1), einem stirnseitig mit dem Schloßgehäuse (1) verbundenen, mindestens eine Durchtrittsöffnung für Falle oder Riegel (4) des Schlosses aufweisenden Stulp (2) sowie Mitteln zur Fixierung des Schloßgehäuses (1) in einer Aufnahmeöffnung z.B. einer Tür (15) oder eines Türrahmens, wobei in der Aufnahmeöffnung eine zu dem Türspalt zwischen Tür (1) und Türrahmen hin offene Kassette (14) befestigt ist, und wobei das Schloßgehäuse (1) in die Kassette (14) eingesetzt und darin lösbar befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich zwischen dem Schloßgehäuse (1) und einer oberen und/oder unteren Schmalseitenwand (17 bzw. 18) der Kassette (14) ein Zwischenraum (20) befindet, in dem ein starr in der Kassette (14) befestigtes Element (21) angeordnet ist, dessen Abstand zum Schloßgehäuse (1) geringer ist als der Abstand (a) der Schmalseitenwand (17 bzw. 18) zum Schloßgehäuse (1), und daß an dem Schloßgehäuse (1) ein bei Annäherung an das oder Entfernung von dem Element (21) signalauslösendes Detektionselement (36) befestigt ist.

30

35

40

45

50

55

2. Schloßanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Seitenwände (16) der Kassette (14) mit Öffnungen (25, 26) für den Durchtritt der Türdrückerachse und/oder des Schließzylinders (37) versehen sind.
3. Schloßanordnung nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kassette (14) im Bereich ihrer offenen Stirnseite mit Befestigungsglaschen (23, 24) versehen ist, und daß das Schloßgehäuse (1) mit den Befestigungsglaschen (23, 24) verschraubbar ist.
4. Schloßanordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich die Kassette (14) aus zwei Seitenwänden (16) sowie mindestens einer unteren und einer oberen Schmalseitenwand (18 bzw. 17) zusammensetzt, und daß die Befestigungsglaschen (24, 23) einstückige Abwinklungen der unteren bzw. der oberen Schmalseitenwand (18 bzw. 17) sind.
5. Schloßanordnung nach Anspruch 3 oder Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsglaschen (24, 23) von der Kassette (14) nach außen abstehen.
6. Schloßanordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Befestigungsglasche (24, 23) mit mindestens einer Öffnung (31) versehen ist, durch die eine die Kassette (14) in der Aufnahmeöffnung der Tür (15) oder des Türrahmens fixierende Verschraubung (32) hindurchsetzbar ist.
7. Schloßanordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öffnung (31) durch den Stulp (2) des Schloßgehäuses (1) abgedeckt ist.
8. Schloßanordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Element (21) ein Stift ist, der sich mit seinen beiden Enden gegenüber den Seitenwänden (16) der Kassette (14) abstützt.
9. Schloßanordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** in einer Rückwand (19) der Kassette (14) eine Steckerleiste (28) befestigt ist, in die zu den Steckern korrespondierende elektrische Kontakte des Schlosses eingreifen.

#### Claims

1. Lock arrangement with a lock housing (1) for the accommodation of the locking mechanism of the lock with rotary and/or longitudinal guides (3, 7, 9, 12) on its inside for the location of the mechanical lock components (4, 8, 10, 13), a lock plate (2) con-

nected at its end face with the lock housing (1) and having at least one passage for the catch bolt or locking bar (4) of the lock, and with means for fixing the lock housing (1) in a retaining opening of, for example, a door (15) or a door frame, where a cassette (14) which is open towards the gap between the door (15) and the door frame is attached in the retaining opening, and where the lock housing (1) is inserted into the cassette (14) and removably mounted in it, **characterised in that** between the lock housing (1) and one upper and/or lower narrow side wall (17 and 18 respectively) of the cassette (14) there is a gap (20) with an element (21) rigidly mounted in the cassette (14), the distance of which from the lock housing (1) is less than the distance (a) of the narrow side wall (17 and 18 respectively) from the lock housing (1), and that a detection element (36) producing a signal upon a movement towards, or away from, the element (21) is attached to the lock housing (1).

2. Lock arrangement in accordance with claim 1, **characterised in that** the side walls (16) of the cassette (14) are provided with openings (25, 26) for the passage of the spindle of the door handle and/or the locking cylinder (37).
3. Lock arrangement in accordance with claim 1 or claim 2, **characterised in that** the cassette (14) is provided with fastening tabs (23, 24) in the area of its open face and that the lock housing (1) can be bolted on to the fastening tabs (23, 24).
4. Lock arrangement in accordance with claim 3, **characterised in that** the cassette (14) is made up of two side walls (16) and at least one narrow bottom and one narrow top side wall (18 and 17 respectively) and that the fastening tabs (24, 23) are integral, angled off portions of the narrow bottom and top sidewalls (18 and 17 respectively).
5. Lock arrangement in accordance with claim 3 or claim 4, **characterised in that** the fastening tabs (24, 23) project from the cassette in an outward direction.
6. Lock arrangement in accordance with claim 5, **characterised in that** each fastening tab (24, 23) has at least one opening (31) through which a fastener (32) can be passed which fixes the cassette (14) in the retaining opening of the door (15) or the door frame.
7. Lock arrangement in accordance with claim 6, **characterised in that** the opening (31) is covered by the lock plate (2) of the lock housing (1).
8. Lock arrangement in accordance with one of the

preceding claims, **characterised in that** the element (21) is a pin which is supported at its two ends against the side walls (16) of the cassette (14).

9. Lock arrangement in accordance with one of the preceding claims, **characterised in that** a contact pin strip (28) is attached to one rear wall (19) of the cassette (14) which engages into electrical contacts of the lock corresponding to the pins.

## Revendications

1. Agencement de serrure comportant un boîtier de serrure (1) recevant un mécanisme de fermeture de la serrure et présentant sur sa face intérieure des guidages rotatifs et/ou longitudinaux (3, 7, 9, 12) pour le montage des éléments de serrure (4, 8, 10, 13) mécaniques, un embouti (2) relié sur la face frontale au boîtier de serrure (1) et présentant au moins une ouverture de passage pour des loquets ou des verrous (4) de la serrure, ainsi que des moyens de fixation du boîtier de serrure (1) dans une ouverture de réception, par exemple d'une porte (15) ou d'un dormant de porte, une cassette (14) ouverte vers le jeu entre la porte (1) et le dormant étant fixée dans l'ouverture de réception, et le boîtier de serrure (1) étant inséré dans la cassette (14) et fixé de manière détachable dans celle-ci, **caractérisé en ce que**, entre le boîtier de serrure (1) et une paroi latérale étroite supérieure et/ou inférieure (17 et/ou 18) de la cassette (14) se trouve un espace intermédiaire (20) dans lequel est agencé un élément (21) fixé de manière rigide dans la cassette (14), dont la distance par rapport au boîtier de serrure (1) est inférieure à la distance (a) entre la paroi latérale étroite (17 et/ou 18) et le boîtier de serrure (1), et **en ce que** sur le boîtier de serrure (1) est fixé un élément de détection (36) déclenchant un signal lorsqu'on s'approche ou qu'on s'éloigne de l'élément (21).
2. Agencement de serrure selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les parois latérales (16) de la cassette (14) sont pourvues d'ouvertures (25, 26) pour le passage de l'axe de la poignée de porte et/ou du cylindre de fermeture (37).
3. Agencement de serrure selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** la cassette (14) est pourvue de pattes de fixation (23, 24) dans la région de sa face frontale ouverte et **en ce que** le boîtier de serrure (1) peut être vissé avec les pattes de fixation (23, 24).
4. Agencement de serrure selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la cassette (14) est composée par deux parois latérales (16) ainsi que par au

moins une paroi latérale étroite inférieure (18) et une paroi latérale supérieure (17), et **en ce que** les pattes de fixation (24, 23) sont des coudages d'un seul tenant de la paroi latérale étroite inférieure (18) et de la paroi latérale supérieure (17).

5

5. Agencement de serrure selon l'une ou l'autre des revendications 3 et 4, **caractérisé en ce que** les pattes de fixation (24, 23) font saillie depuis la cassette (14) vers l'extérieur.

10

6. Agencement de serrure selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** chaque patte de fixation (24, 23) est pourvue d'au moins une ouverture (31) à travers laquelle peut passer un vissage (32) fixant la cassette (14) dans l'ouverture de réception de la porte (15) ou du dormant de porte.

15

7. Agencement de serrure selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'ouverture (31) est couverte par l'embouti (2) du boîtier de serrure (1).

20

8. Agencement de serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément (21) est une goupille qui prend appui avec ses deux extrémités contre les parois latérales (16) de la cassette.

25

9. Agencement de serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** dans une paroi postérieure (19) de la cassette (14) est fixée une barrette de fiches (28) dans laquelle s'engagent des contacts électriques de la serrure correspondants aux fiches.

30

35

40

45

50

55

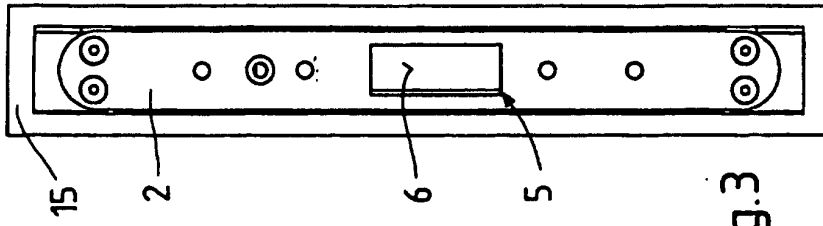
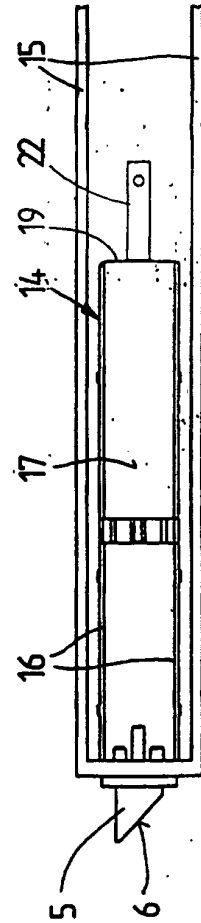
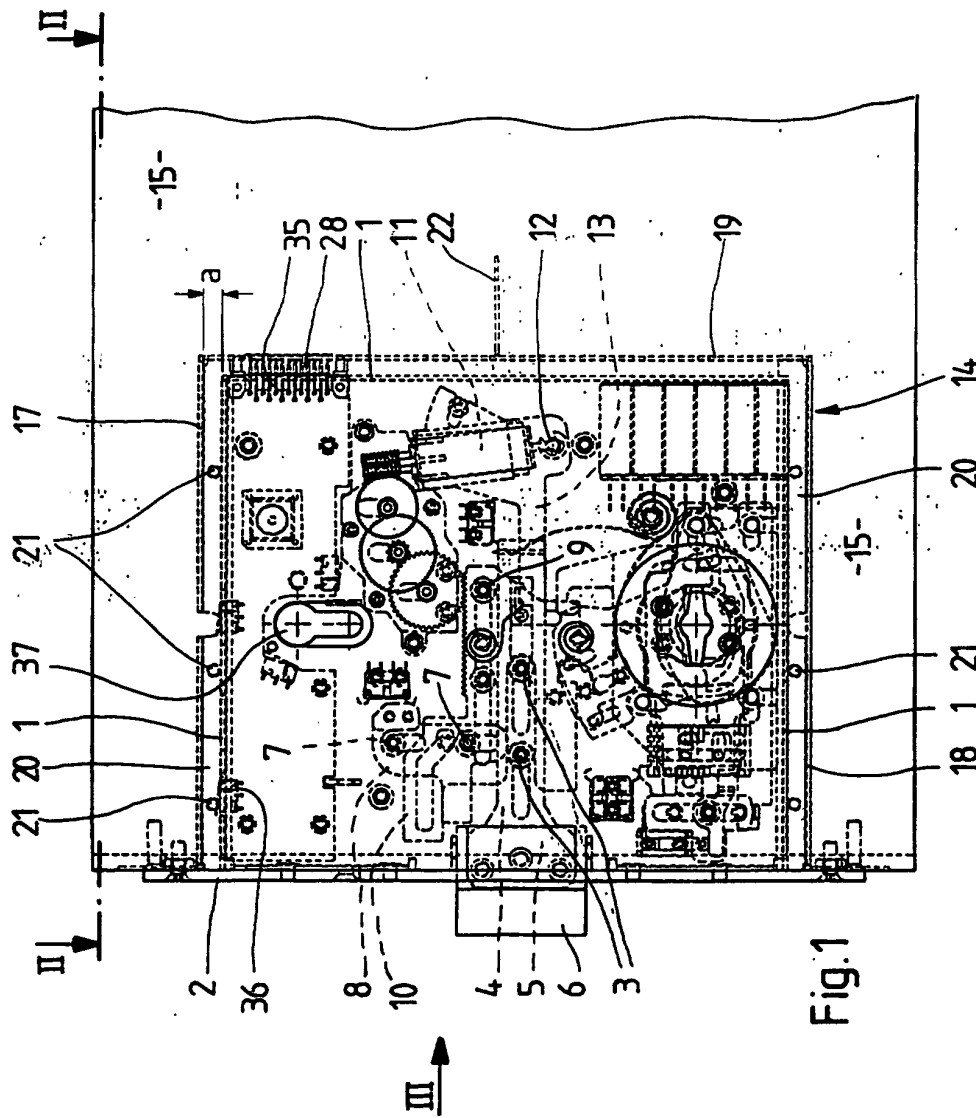




Fig. 4

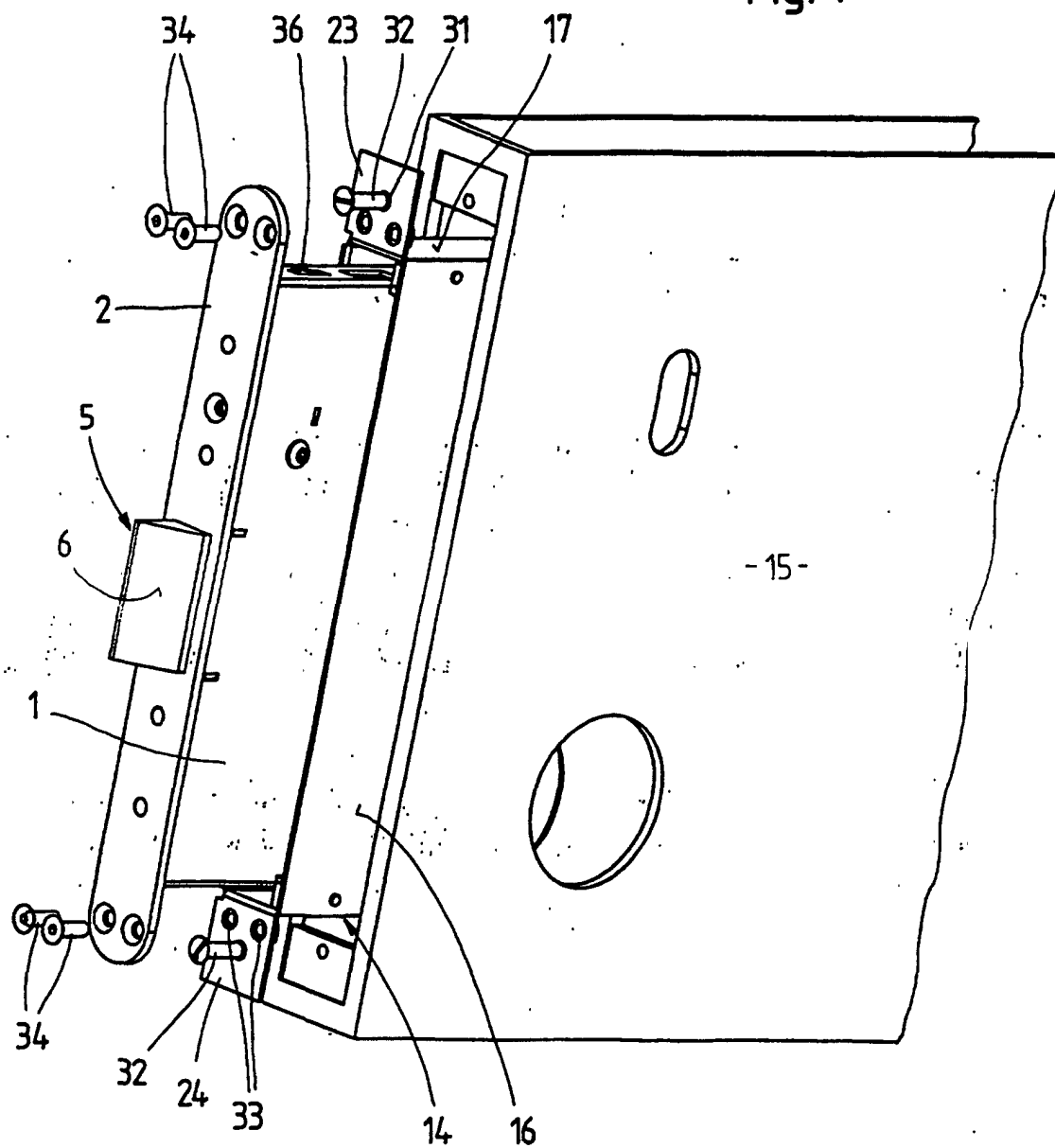


Fig. 5

