

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 828 045 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.03.1998 Patentblatt 1998/11

(51) Int. Cl.⁶: **E05B 35/12**

(21) Anmeldenummer: **97115227.7**

(22) Anmeldetag: **03.09.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **07.09.1996 DE 19636444**

(71) Anmelder: **Mauer GmbH
D-42579 Heiligenhaus (DE)**

(72) Erfinder: **Mauer, Günter
42579 Heiligenhaus (DE)**

(74) Vertreter:
**Götz, Friedrich, Dipl.-Phys.
Tulpenweg 15
42579 Heiligenhaus (DE)**

(54) Umstellbares Doppelschloß

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Schloßsystem für Schränke und Wertbehälter mit einem umstellbaren Kundenschließwerk und einem ebenfalls umstellbaren Managementschließwerk, dessen Hilfsriegel (4) eine Umstellraste (3) des Kundenschließwerkes betätigt.

Bei den bekannten Systemen ist es erforderlich, daß zur Umstellung des Managementschließwerkes die Schranktür geöffnet und ein aus dem Schloßgehäuse austretender Hebel umgelegt wird.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Umstellung des Managementschließwerkes so zu gestalten, daß dazu der Schrank nicht geöffnet werden muß.

Dies gelingt dadurch, daß unter dem Hilfsriegel (4) des Managementschließwerkes eine Umstellraste (3) mit Rastschneide (3b) gelagert ist, die über eine Steuer-
aussparung (3a) vom Managementschlüssel (13) ausgehoben wird, wenn man den Schlüssel um 180° dreht.

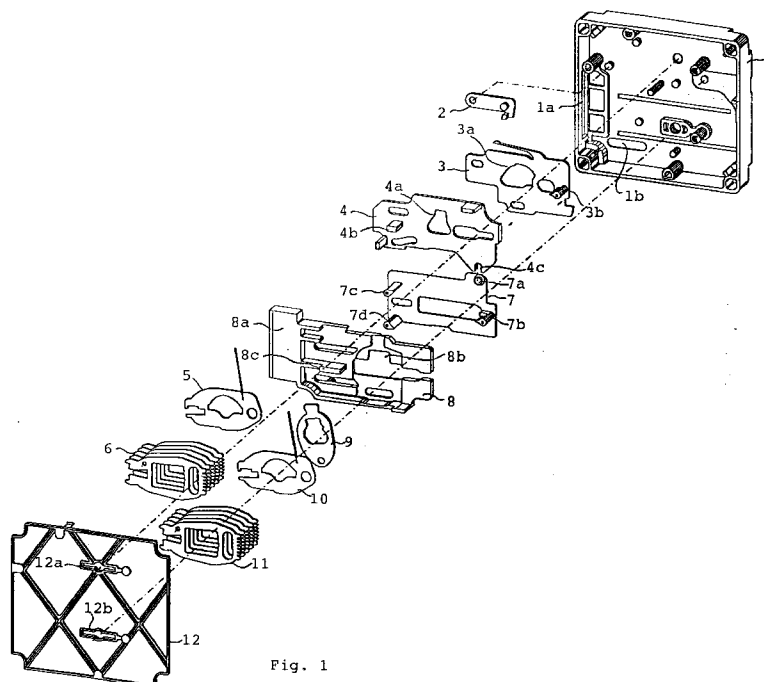


Fig. 1

EP 0 828 045 A2

Beschreibung

Technisches Gebiet

Die Erfindung betrifft ein Doppelbartschloß für Schränke und Wertbehälter mit einem umstellbaren Kundenschließwerk und einem ebenfalls umstellbaren Managementschließwerk. Das Kundenschließwerk steuert den Hauptriegel, das Managementschließwerk einen Hilfsriegel, der einen Umstellschieber für das Kundenschließwerk mitnimmt.

Stand der Technik

Eine umstellbare Schließanlage mit den obengenannten Merkmalen ist aus dem Europa-Patent 0 352 441 bekannt geworden.

Zur Umstellung des Kundenschließwerkes auf einen neuen Kundenschlüssel wird mit dem Managementschlüssel der Hilfsriegel und damit der Umstellschlüssel zurückgezogen. Dann führt man einen beliebig codierten Kundenschlüssel ein und dreht ihn um 90°, um die Zuhaltungen zu ordnen. Anschließend wird der Managementschlüssel um 180° zurückgedreht und abgezogen, um die Neucodierung zu arretieren. Zum Schluß wird der Kundenschlüssel weiter nach rechts gedreht, um den Schrank zu öffnen, oder er wird nach links gedreht und abgezogen, um den Riegel voll auszufahren.

Zur Umstellung des Managementschlusses muß zuerst mit dem passenden Kundenschlüssel die Schranktür geöffnet werden, damit man an der Rückseite des Schloßgehäuses einen Umstellhebel erreichen kann. Mit diesem Hebel wird die Umstellraste von den Zuhaltungen gelöst. Anschließend führt man den neuen Managementschlüssel ein und dreht ihn um 90° nach rechts, um die Zuhaltungen neu zu codieren. Durch Rückstellung des Umstellhebels wird nunmehr die Codierung arretiert. Danach kann die Schranktür verschlossen werden. Beide Schlüssel sind dann abzuziehen.

Die bekannte Schließanlage hat den Nachteil, daß eine evtl. erforderliche Neucodierung der Managementschlösser bei belegten Schränken die Anwesenheit der Mieter erforderlich macht, weil ja ihre Schlüssel zur Öffnung der Türen benötigt werden. Dies kann sehr zeitraubend sein, da zu einer Safe- oder Mietfachanlage sehr viele Mieter gehören, die zu ganz unterschiedlichen Zeiten ihren Schrank öffnen wollen.

Darstellung der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Bedienung der Anlage auch in Störungsfällen weitaus kundenfreundlicher zu gestalten.

Erfindungsgemäß gelingt dies dadurch, daß unter dem Hilfsriegel des Managementschließwerkes eine Umstellraste mit Rastschneide gelagert ist, die über

eine Steuerausparung vom Managementschlüssel ausgehoben wird, wenn man den Schlüssel um 180° dreht.

Zur Umstellung des Managementschließwerkes genügt es, daß man den bisher gültigen Managementschlüssel einführt, um 180° nach rechts dreht, abzieht, einen anderen Schlüssel um 180° versetzt einsteckt und eine halbe Umdrehung nach links ausführt. Bei der Rechtsdrehung des „alten“ Schlüssels geht die Codierung verloren, bei der Linksdrehung des „neuen“ Schlüssels werden die Zuhaltungen neu eingeordnet.

Anschließend schiebt der Schlüsselbart die Rastschneide in die Verzahnung der Zuhaltungen, um die Neucodierung zu sichern.

Bei diesem Umstellvorgang brauchen Kundenschließwerk und Schranktür nicht geöffnet zu werden.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist ein vom Hilfsriegel gesteuerter Schließanschlag vorgesehen, der während der Umcodierung des Kundenschließwerkes den Rückzug des Hauptriegels begrenzt. Hierdurch wird erreicht, daß der neue Kundenschlüssel nur um 90° gedreht werden kann, so daß er sicher die für die Neucodierung optimale Position einnimmt.

Beschreibung der Zeichnungen

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand von fig. 1 - 12 der Zeichnung erläutert.

- Fig. 1** zeigt eine Explosionszeichnung des Schloßes,
Fig. 2 - 5 den Hauptriegel, den Hilfsriegel und andere Funktionsteile in verschiedenen Positionen,
Fig. 6 einen Schloßbeschlag von vorn,
Fig. 7 diesen Beschlag in der Perspektive,
Fig. 8 eine Perspektivansicht von hinten,
Fig. 9 einen Teilschnitt von der Seite,
Fig. 10 einen Vertikalschnitt des Beschlages,
Fig. 11 ein Schild zum Verdecken des oberen Schlüsselloches,
Fig. 12 den Beschlag mit angegossenen Gewindehülsen.

In **Fig. 1** ist mit 1 das Schloßgehäuse bezeichnet, das wie üblich außer vier Befestigungslöchern an den Ecken einige Dorne und Führungsnuten für die Funktionsteile aufweist.

Die linke Seitenwand des Schloßgehäuses 1 hat eine Öffnung 1a, durch die der Hauptriegel 8 hindurchtritt. Am Boden des Gehäuses 1 ist ein Schließanschlag 2 schwenkbar gelagert.

Eine Umstellraste 3 weist eine Steuerausparung 3a und eine Rastschneide 3b auf. Diese Umstellraste ist unter einem Hilfsriegel 4 verschiebbar gelagert und wird durch den Bart des Managementschlüssels gesteuert. Der Hilfsriegel 4 hat eine Steuerausparung 4a, einen

Tourstift 4b und eine Aussparung 4c. Auf dem Hilfsriegel 4 ist eine Zwangszuhaltung 5 und ein Zuhaltungspaket 6 gelagert. Die Teile 3 - 6 bilden das Managementschließwerk.

Zum Kundenschließwerk gehört eine Umstellraste 7, der Hauptriegel 8, ein Wirbel 9, eine Zwangszuhaltung 10 und ein Zuhaltungspaket 11.

Die Umstellraste 7 weist einen Dorn 7a auf, der in der Aussparung 7b des Hilfsriegels 4 ruht. Ferner sind eine Rastschneide 7b und Steuerprismen 7c, 7d vorgesehen, die auf das Zuhaltungspaket 11 einwirken.

Der Hauptriegel 8 zeigt einen Riegelkopf 8a, eine Steuer Aussparung 8b und einen Tourstift 8c.

Der Wirbel 9 ist am Gehäuseboden schwenkbar gelagert. Er dient dazu, den Weg des Schlüsselbartes in eine größere Riegelauslenkung umzusetzen.

Die Funktionsteile des Schlosses werden durch eine Schloßdecke 12 geschützt und zusammengehalten. In die Schloßdecke 12 sind Doppelbartschlüssellocher 12a, 12b eingearbeitet.

Fig. 2 zeigt den Hauptriegel 8 und den Hilfsriegel 4 in Sperrposition. Man erkennt den Schließanschlag 2 und das Zuhaltungspaket 6. Der Schließanschlag 2 nimmt die Ruhelage ein. Unter dem Hauptriegel 8 ist die Umstellraste 7 gelagert. Es ist zu sehen, daß die Steuerprismen 7c, 7d in Schlitzen des Hauptriegels 8 geführt sind. Die Tourstifte 4b und 8c stoßen gegen die Stirnseite der Zuhaltungspakete 6 und 11. Beide Riegel 4 und 8 sind also gesperrt.

In **Fig. 3** ist dargestellt, wie durch einen Managementschlüssel 13 der Hilfsriegel 4 nach rechts geschoben wurde. Der Tourstift 4b liegt in den Tourstiftkanälen des Zuhaltungspaketes 6. Der Schließanschlag 2 wurde über den Steuerschlitz des Hilfsriegels 4 nach unten geschwenkt. Seine Nase 2a liegt jetzt vor einem Hakenanschlag 8d des Hauptriegels 8. Es ist zu sehen, daß der Hilfsriegel 4 über den Dorn 7a die Umstellraste 7 mitgezogen hat, so daß sich die Rastschneide 7b von der Verzahnung des Zuhaltungspaketes 11 gelöst hat. Die Zuhaltungen sind mit ihrem rechten Ende nach unten gerutscht, die Codierung ist verworfen. Linksseitig wurden die Zuhaltungen durch die Steuerprismen 7c, 7d symmetrisch eingeordnet.

In **Fig. 4** wurde ein Kundenschlüssel 14 eingeführt und um 90° nach rechts gedreht. Dadurch wurde das Zuhaltungspaket 11 des Kundenverschlusses neu codiert. Die Drehung des Schlüssels 14 wurde in der für die Codierung optimalen 90°-Position begrenzt, weil der Hakenanschlag 8d gegen die Nase 2a des Schließanschlages 2 lief.

Fig. 5 zeigt, wie die Neucodierung eines Kundenschlüssels 14 beendet wurde: Durch Rückdrehung des Managementschlüssels wurde der Hilfsriegel 4 nach links geschoben, der Schließanschlag 2 zurückgeschwenkt und die Umstellraste 7 in die arretierende Position gebracht. Der Kundenschlüssel 14 kann jetzt nach links gedreht und abgezogen werden, oder er wird nach rechts gedreht, um den Schrank zu öffnen.

Anhand von **Fig. 2 - 5** wurde beschrieben, wie man - z.B. beim Mieterwechsel oder bei Verlust des Schlüssels - das Kundenschließwerk umstellt.

Noch einfacher ist es, das Managementschließwerk neu zu codieren: Man führt den bisher gültigen Managementschlüssel ein, dreht ihn um 180° nach rechts und zieht ihn ab. Durch die Rechtsdrehung wird die Umstellraste 3 (**Fig. 1**) nach rechts geschoben, so daß sich die Rastschneide 3b von dem Zuhaltungspaket 6 löst. Nun wird ein neuer Managementschlüssel um 180° versetzt in das Schlüsselloch gesteckt, nach links gedreht und abgezogen. Nach einer Linksdrehung um 90° sind die Zuhaltungen neu codiert, nach 180° ist die Codierung arretiert.

Da aber der Hilfsriegel 4 mit der Umstellraste 7 des Kundenschließwerkes gekoppelt ist, geht beim Wechsel des Managementschlüssels auch die Codierung des Zuhaltungspaketes 11 verloren. Dieser durchaus erwünschte Effekt zeigt dem Mieter an, daß eine Umstellung stattgefunden hat. Der Mieter erfährt entweder durch Aushang oder den erfolglosen Aufschlüsselversuch von der Umstellung und erhält dann einen neuen Schlüssel, der in seinem Beisein in das umzucodierende Schloß eingeführt wird.

In der Praxis wird man alle Managementschlösser einer Mietfachanlage auf einmal umstellen. Die Umstellung der Kundenschlösser zieht sich dann über längere Zeit hin, abhängig von dem zufälligen Auftauchen der Mieter oder Kunden.

Wenn das neuartige Schloß in Schrankanlagen für Freizeiteinrichtungen eingesetzt werden soll, wird es mit einem Münzkassiergerät oder einer Münzpfandeinheit kombiniert. Dazu wird der Hauptriegel mit einem Dorn ausgestattet, der aus einem Schlitz 1b im Schloßgehäuse herausragt und in die Zusatzeinheit eingreift.

Auf diesem Wege wird erreicht, daß der Hauptriegel nur ausgefahren und der Schlüssel abgezogen werden kann, wenn der Mieter vorher den Mietpreis entrichtet hat. Wenn das Fach geleert ist, bleibt der Schlüssel gefangen.

Wird das Schloß mit einer Münzpfandeinheit kombiniert, ist der eigentliche Mietvorgang kostenlos. Es wird jedoch erreicht, daß der Mieter das Fach offen und mit gefangenen Schlüssel zurückläßt, wenn er das Pfand zurück haben will.

Wenn in einer Münzkassier- oder -pfandanlage der Managementschlüssel ausgetauscht wird, kann man selbstverständlich an allen offenen Fächern den Kundenschlüssel in die 90°-Position bringen, um beim Bedienen des Managementverschlusses die Codierung des Kundenverschlusses zu erhalten.

In **Fig. 6** ist der Schloßbeschlag 15 in der Ansicht von vorn dargestellt. Er weist ein oberes Schlüsselloch 15a für den Managementschlüssel und ein unteres Schlüsselloch 15b für den Kundenschlüssel auf. Mit unterbrochenen Linien sind die rückseitigen Gewindehülsen 15c, 15d, 15e, 15f angedeutet.

Im Bereich des oberen Schlüsselloches 15a ist eine

Vertiefung 15g vorgesehen, in die zur Tarnung ein Namensschild, ein Warenzeichen oder ein Nummernschild eingesetzt werden kann.

Fig. 7 zeigt den Beschlag 15 perspektivisch von vorn,

Fig. 8 eine perspektivische Ansicht von hinten.

In **Fig. 9** ist ein Teilschnitt entlang der Linie AB in **Fig. 6** dargestellt.

Fig. 10 gibt einen Schnitt entlang der Linie CD wieder.

Fig. 11 ist ein Beispiel für ein Nummernschild 16, das in der Vertiefung 15g durch Federstifte oder ähnliches gehalten wird.

In **Fig. 12** wird nochmals der Beschlag 15 aus einer anderen Perspektive gezeigt.

Gewerbliche Verwertbarkeit

Das neuartige Schloßsystem mit umstellbarem Kundenschießwerk und umstellbarem Management-

schießwerk ist sehr gut geeignet, in Schrankanlagen im Sport- und Freizeitbereich eingesetzt zu werden, wo mit häufig wechselnden Benutzern zu rechnen ist. Es ist ebenso gut für Umkleieräume von Arbeitnehmern, z.B. Schichtarbeitern oder Teilzeitbeschäftigten, geeignet, um die Schränke im Verlauf des 24-Stunden-Tages mehrfach nutzen zu können.

Bezugszeichenliste

1	Schloßgehäuse
1a	Öffnung
2	Schließanschlag
2a	Nase
3	Umstellraste
3a	Steueraussparung
3b	Rastschneide
4	Hilfsriegel
4a	Steueraussparung
4b	Tourstift
4c	Aussparung
5	Zwangszuhaltung
6	Zuhaltungspaket des Managementschließwerkes
7	Umstellraste
7a	Dorn
7b	Rastschneide
7c, 7d	Steuerprismen
8	Hauptriegel
8a	Riegelkopf
8b	Steueraussparung
8c	Tourstift

8d	Hakenanschlag
9	Wirbel
10	Zwangszuhaltung
11	Zuhaltungspaket des Kundenschießwerkes
12	Schloßdecke
12a, 12b	Schlüssellöcher
13	Managementschlüssel
14	Kundenschlüssel
15	Schloßbeschlag
15a, 15b	Schlüssellöcher
15c, 15d, 15e, 15f	Gewindehülsen
15g	Vertiefung
16	Nummernschild

Patentansprüche

1. Doppelbartschloß für Schränke und Wertbehälter mit einem umstellbaren Kundenschießwerk, das den Hauptriegel steuert, und einem umstellbaren Managementschließwerk, dessen Hilfsriegel eine Umstellraste des Kundenschießwerkes betätigt, dadurch gekennzeichnet,

daß unter dem Hilfsriegel (4) des Managementschließwerkes eine Umstellraste (3) mit Rastschneide (3b) gelagert ist, die über eine Steueraussparung (3a) vom Managementschlüssel (13) ausgehoben wird, wenn man den Schlüssel um 180° dreht.

2. Doppelbartschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß unter dem Hauptriegel (8) eine Umstellraste (7) gelagert ist, die auf das Zuhaltungspaket (11) des Kundenschießwerkes einwirkt und von dem Hilfsriegel (4) bewegt wird und daß ein vom Hilfsriegel (4) gesteuerter Schließanschlag (2) vorgesehen ist, der während der Umcodierung des Kundenschießwerkes den Rückzug des Hauptriegels (8) begrenzt.

3. Doppelbartschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß der Schließanschlag (2) am Gehäuseboden schwenkbar gelagert ist und durch eine Steuerkurve des Hilfsriegels (4) vor eine Schneide des Hauptriegels (8) bewegt wird.

4. Doppelbartschloß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,

daß die Umstellraste (7) außer einer Rastschneide (7b) zwei Steuerprismen (7c, 7d) aufweist, die bei der Umcodierung des

Kundenschließwerkes die Zuhaltungen (11) auf dem Tourstift (8c) einjustieren.

5. Doppelbartschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

5

daß die Rastschneide (3b) des Management-schließwerkes später entkuppelt als die Rast-schneide (7b) des Kundenschließwerkes.

10

6. Doppelbartschloß nach Anspruch 1 und den folgenden, dadurch gekennzeichnet,

daß das mit der Wertbehältertür verschraubte Schloß einen mit den Schlüssellöchern (15a, 15b) versehenen Schloßbeschlag (15) trägt und

15

daß das Schlüsselloch (15a) für den Managementschlüssel (13) durch ein abnehmbares Nummernschild (16) verdeckt ist.

20

25

30

35

40

45

50

55

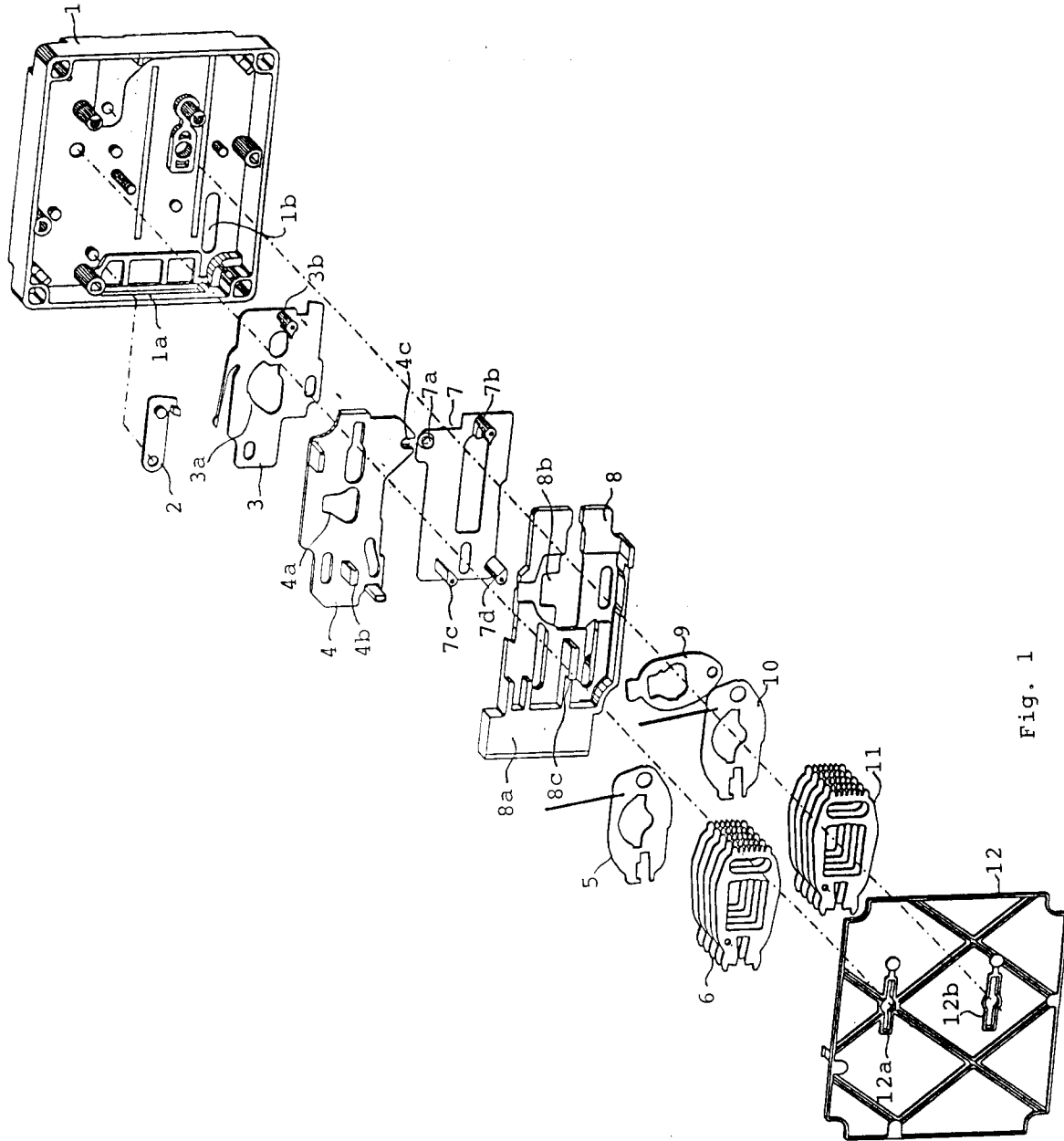


Fig. 1

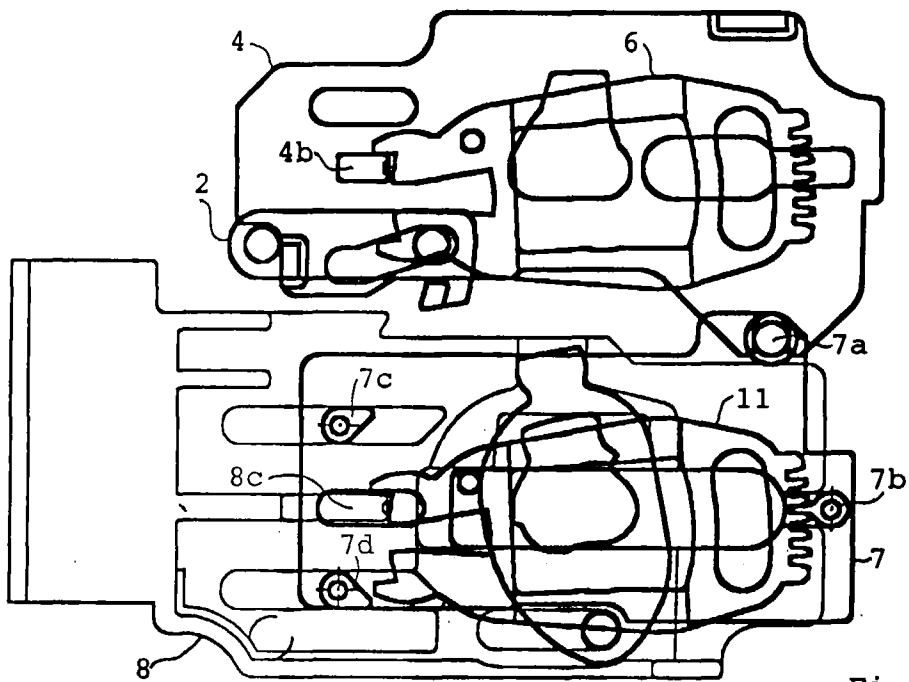


Fig. 2

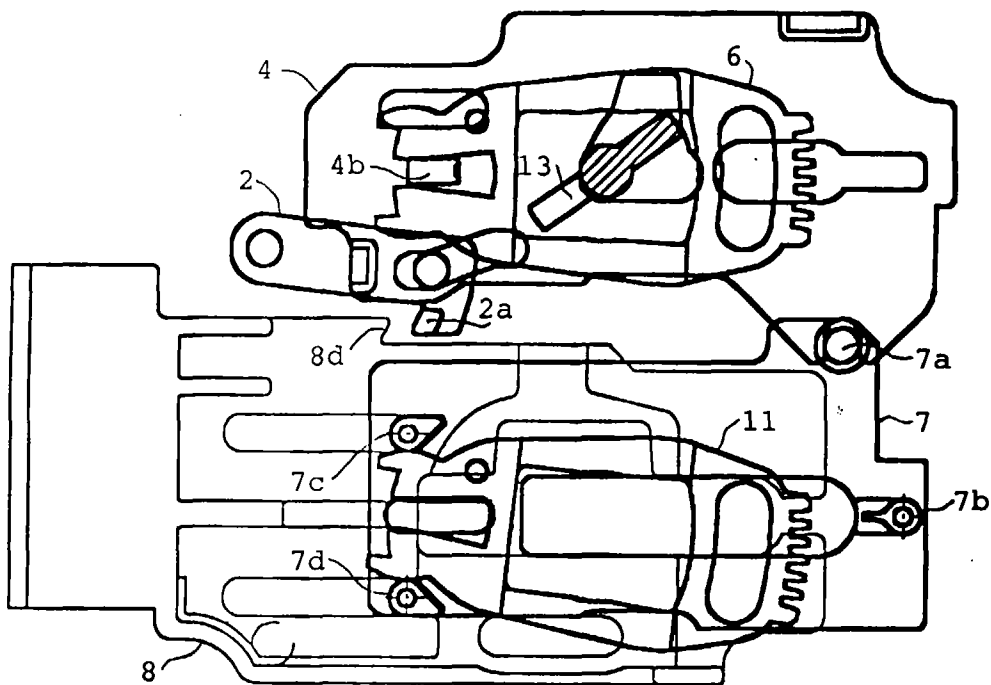


Fig. 3

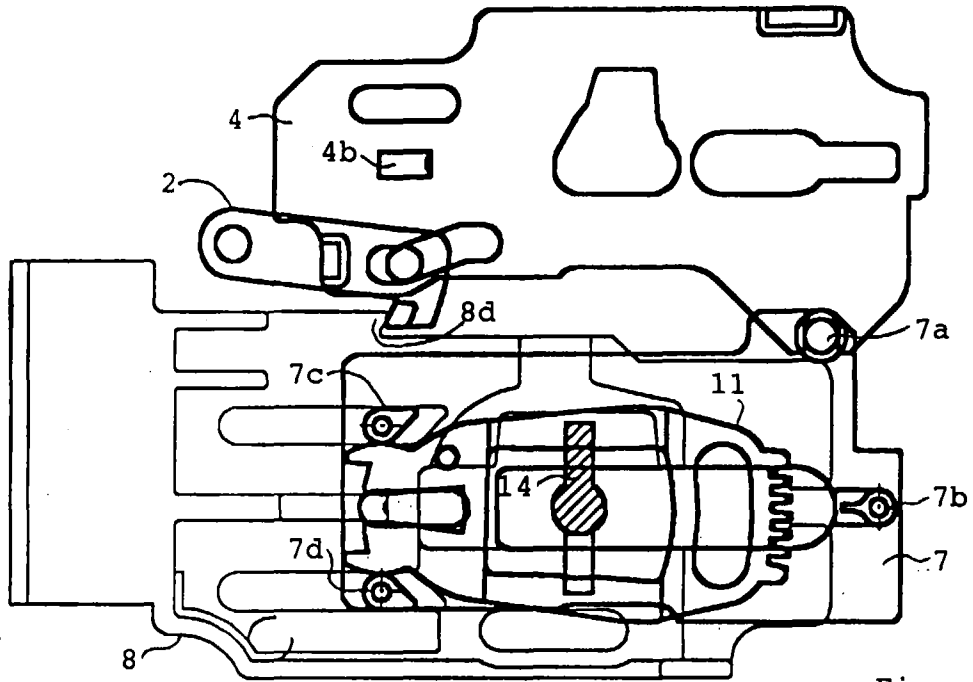


Fig. 4

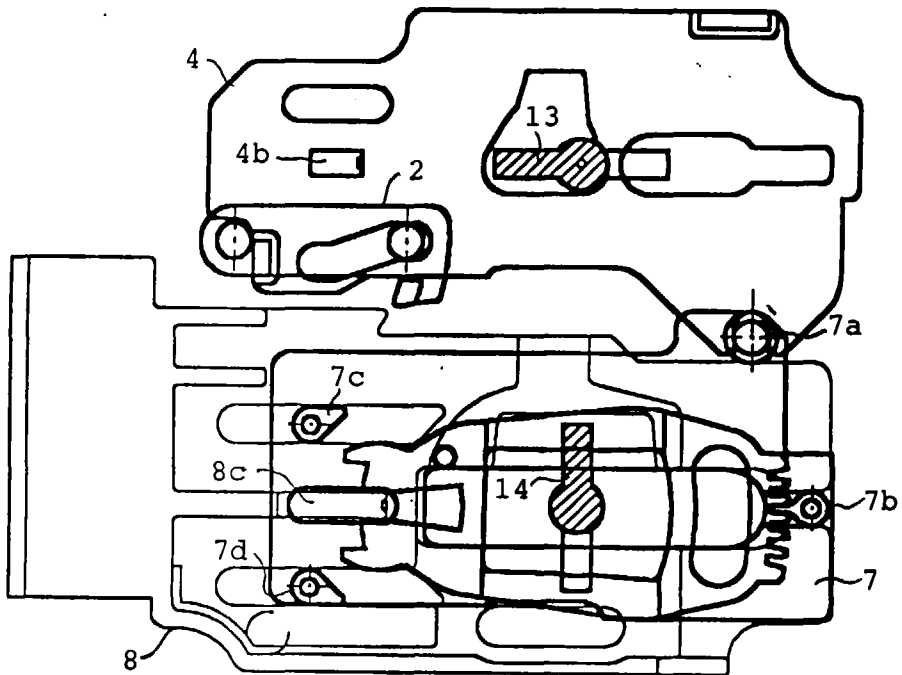


Fig. 5

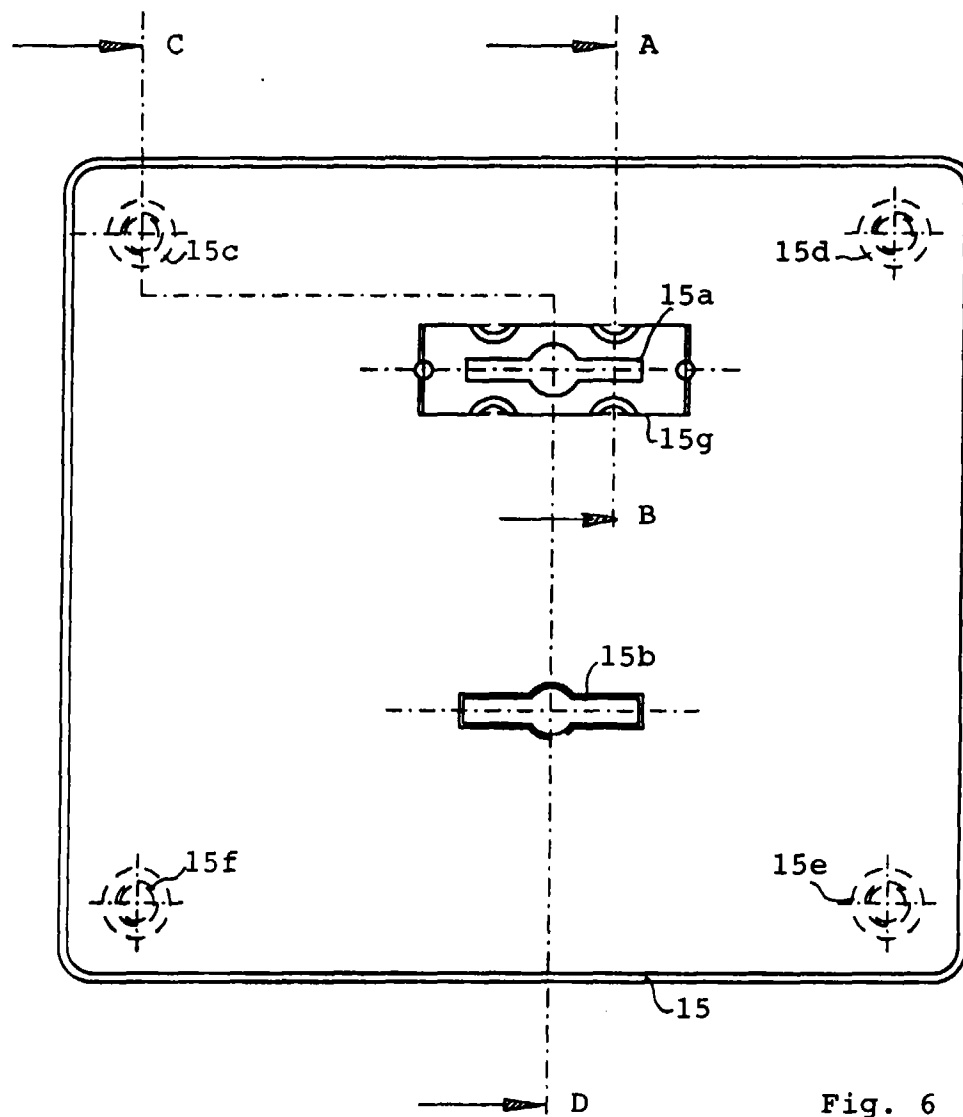


Fig. 6

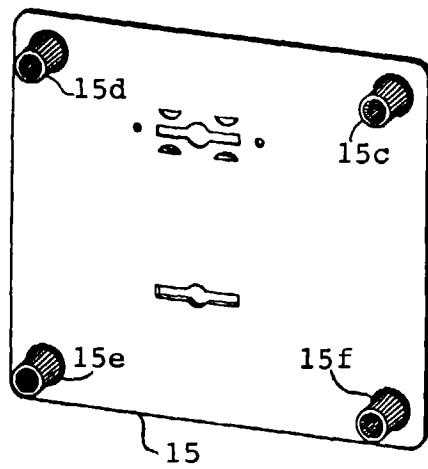


Fig. 8

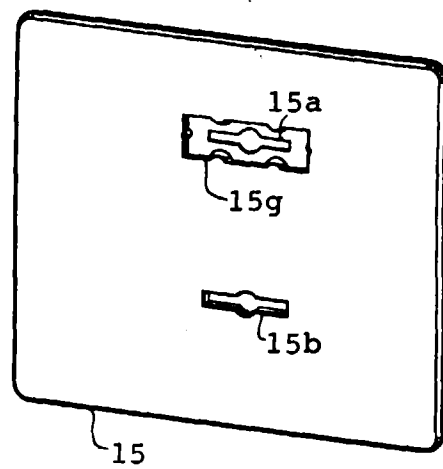


Fig. 7

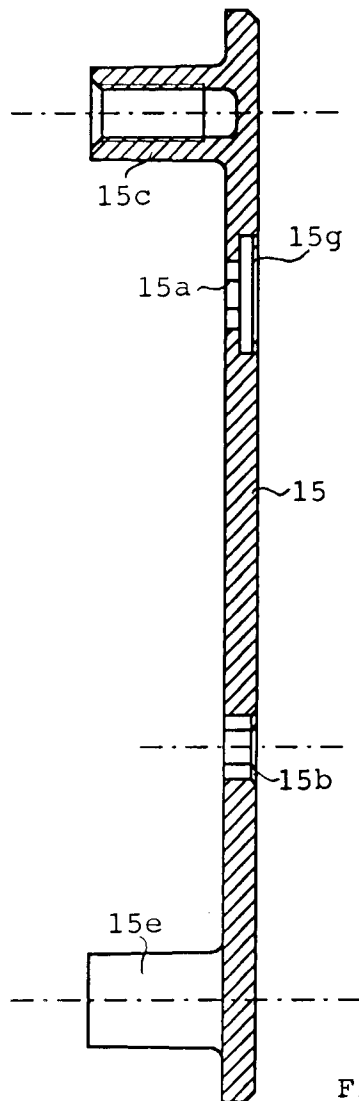


Fig. 10

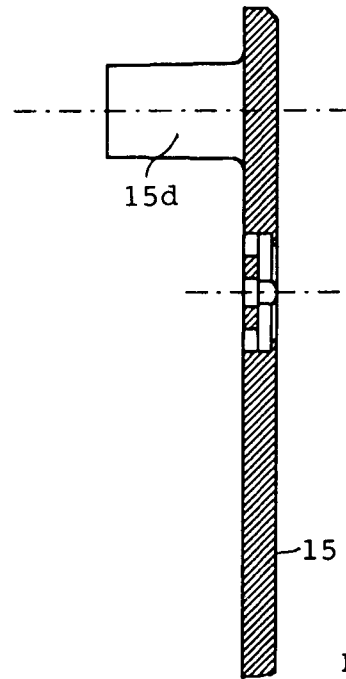


Fig. 9

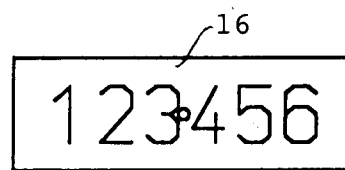


Fig. 11

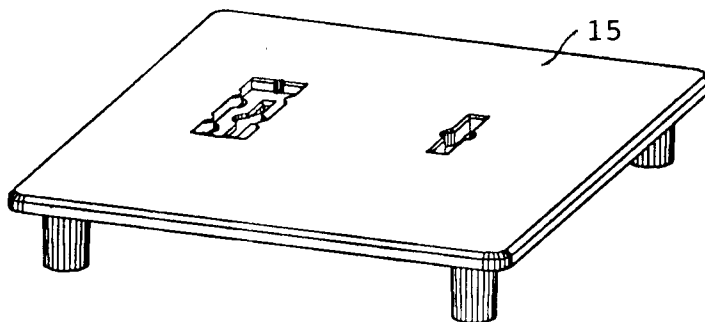


Fig. 12