

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 89109986.3

51 Int. Cl.4: **E05B 9/02**

22 Anmeldetag: 02.06.89

30 Priorität: 25.07.88 DE 3825222

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.01.90 Patentblatt 90/05

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

71 Anmelder: **Mauer GmbH**
Frankenstrasse 8 - 12
D-5628 Heillgenhaus(DE)

72 Erfinder: **Mauer, Günter**
Bergische Strasse 40
5628 Heillgenhaus(DE)

74 Vertreter: **Götz, Friedrich, Dipl.-Phys.**
Tulpenweg 15
D-5628 Heillgenhaus(DE)

54 Umstellbare Schliessanlage.

57 Die Erfindung betrifft eine umstellbare Schließanlage für Zimmertüren und Wertbehälter mit einem Doppelbart-Kundenschloß und einem Doppelbart-Managementschloß.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Bedienung solcher Schließanlagen zu vereinfachen und das Servicepersonal zu entlasten.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß auf die Rückseite des Schloßgehäuses (1) ein Münzschloß aufgesetzt ist, dessen Freigabehebel den Hauptriegel (2) des Schlosses in Schließrichtung blockiert, bis eine Münze eingeworfen ist.

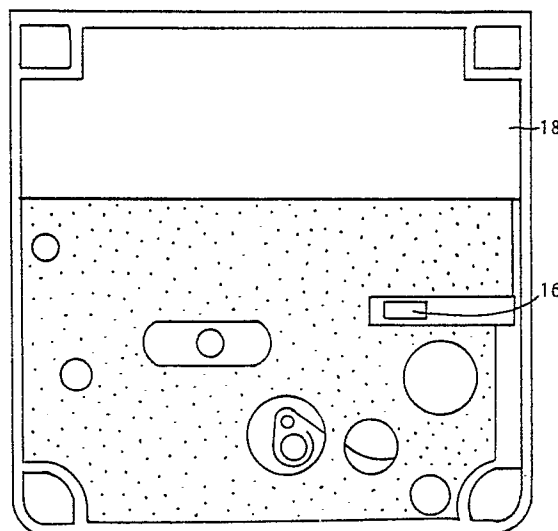


Fig. 5

EP 0 352 441 A1

Umstellbare Schließanlage

Technisches Gebiet

Die Erfindung betrifft eine umstellbare Schließanlage für Zimmertüren und Wertbehälter mit einem Doppelbart-Kundenschloß, das den Hauptriegel betätigt und einem Doppelbart-Management-schloß, dessen Hilfsriegel den Umstellschieber des Kundenschlosses betätigt.

Stand der Technik

Aus der DT-OS 36 38 186.1 ist ein umstellbares Schloß für Zimmertüren und Wertbehälter bekannt geworden, das vom Management und vom Kunden über verschiedene Schließwerke betätigt werden kann. Jeder Gast erhält einen Schlüssel bestimmter Codierung. Der Manager stellt mit seinem Schlüssel das Kundenschießwerk auf die neue Codierung um. Die Codierung wechselt von Gast zu Gast und auch beim Verlust eines Schlüssels. In einer abzusichernden Anlage, z.B. einem Hotel, können entsprechend der Zahl der Codierungen viele Tausend unterschiedliche Schlüssel gehören. Wenn Schlüssel verloren gehen oder von den Gästen nicht zurückgegeben werden, wird die Zahl der verfügbaren Schlüssel und Kombinationen immer kleiner. Aus diesem Grunde ist es zweckmäßig, vom Gast ein Pfand, z.B. in Form einer Münze, zu verlangen.

Bei Zimmersafes, die ja nicht von jedem Gast benötigt werden, kann man den Geldbetrag, z.B. ein Fünfmarkstück, auch als Benutzungsgebühr einziehen. Dann muß sich aber das Hotelmanagement durch das Aufsuchen des Zimmers vergewissern, ob der Safe benutzt wurde und ob der Schlüssel zurückgegeben wurde.

Darstellung der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Personal zu entlasten und die Überwachung der Dienstleistung zu vereinfachen.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß auf die Schloßrückseite ein Münzschloß aufgesetzt ist, dessen Freigabehebel den Hauptriegel des Schlosses in Schließrichtung blockiert, bis eine Münze eingeworfen ist.

Beschreibung der Zeichnungen

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird an-

hand von Fig. 1 - 8 der Zeichnung erläutert.

Fig. 1 zeigt das geöffnete Schloß mit Zuhaltungen,

Fig. 2 den Schloßdeckel,

Fig. 3 die Anordnung nach Fig. 1 ohne Zuhaltungspakete,

Fig. 4 die Schloßrückseite nach Entfernung des Münzschlosses,

Fig. 5 die Rückseite des Münzschlosses,

Fig. 6 einen Umstellschieber,

Fig. 7 den Hilfsriegel des Management-schlosses,

Fig. 8 den Riegelantriebshebel.

In Fig. 1 ist mit 1 das Schloßgehäuse bezeichnet, das vorzugsweise im Druckgußverfahren hergestellt ist.

In diesem Gehäuse ist der Hauptriegel 2 des Kundenschlosses gelagert, der sich mit mehreren Vorsprüngen und Aussparungen fast bis zum rechten Gehäuserand erstreckt. Über dem Hauptriegel 2 ist ein Hilfsriegel 3 angeordnet, der über einen Stift 10 auf einen Umstellschieber 17 des Kundenschlosses einwirkt. Von diesem Schieber, der in Fig. 6 dargestellt ist, wird hier nur der Schneidenstift 6 sichtbar, der in das Zuhaltungspaket 8 einrastet. In die Riegel sind Tourstifte 2a, 3a integriert, die bei jedem Öffnungsvorgang in die Zuhaltungspakete 8, 9 eingreifen.

Die Zuhaltungspakete 8, 9 sind in ihrem rechten Bereich mit Langlöchern und einer Codierungsverzahnung versehen, in die die Schneidenstifte 6, 7 einrasten. Die Langlöcher umfassen Führungssäulen 1a, 1b, die Bestandteil des Gehäuses 1 sind. Mit 1c, 1d sind gehäusefeste Schlüsselführungsdorne bezeichnet.

Ein Stift 11 ist auf dem Umstellschieber 17 befestigt. Er greift bei der Neucodierung des Kundenschlosses in Schlitze der Zuhaltungen 8 ein, um diese am linken Ende deckungsgleich einzuordnen. Das Langloch 2b im Hauptriegel 2 ermöglicht die Relativbewegung zwischen dem Hauptriegel 2 und dem Stift 11. Zur Neucodierung des Management-schlosses wird der Schneidenstift 7, der auf einem nicht sichtbaren Umstellschieber sitzt, nach rechts verschoben. Dann wird ein neuer Management-schlüssel eingeführt und der Schieber wieder nach links bewegt.

Das Gehäuse 1 wird mit Hilfe der Schraubenlöcher 1e, 1f, 1g, 1h an der Wertbehältertür befestigt.

Fig. 2 stellt den Schloßdeckel 12 dar. Er weist außer den Löchern 12a, 12b für die Doppelbart-schlüssel Durchbrüche 12c, 12d für die Schneidenstifte 6, 7 auf. Ein weiterer Durchbruch 12f zeigt den Tourstift 3a des Hilfsriegels. Ein Langloch 12e führt den Stift 11 und ermöglicht eine optische

Kontrolle der Stellung des Umstellschiebers 17. Weitere Löcher dienen der Befestigung des Dekkels 12 auf dem Schloßgehäuse 1.

Fig. 3 zeigt das Schloß ohne die Zuhaltungspakete. Die Riegel 2 und 3 sind mit Aussparungen 2c, 3b versehen, in denen Riegelantriebshebel 4, 5 gelagert sind. Drehachsen dieser Hebel sind gehäusefeste Stifte 1i, 1j. Am oberen Ende tragen sie Nasen 4a, 5a, die in der Aussparung 2c, 3b kraftschlüssig anliegen. Wenn die Antriebsnocken der Doppelbartschlüssel gegen die Steuerkurven 4b, 5b der Antriebshebel 4, 5 stoßen, wird die Schlüsselbewegung etwa im Verhältnis 2:1 auf die Riegel übersetzt.

Fig. 4 stellt die Rückseite des Schloßgehäuses 1 sowie den hervorstehenden Teil des Hauptriegels 2 dar. In der Rückwand ist eine Aussparung 1k vorgesehen, in der ein einarmiger Hebel 13 gelagert ist. Drehachse ist ein Stift 14. Der Hebel wird über einen Stift 15 mit dem Hauptriegel 2 gekuppelt.

In Richtung der Riegelachse ist weiterhin ein Schlitz 11 vorgesehen, in den der Freigabehebel eines Münzschlosses entsprechend Fig. 5 hineinragt.

Fig. 5 zeigt die Rückseite dieses Münzschlosses 18 mit dem Freigabehebel 16. Dieser Hebel ist arretiert und wird nur freigegeben, wenn eine Münze eingeworfen wird. Das Zusammenwirken mit dem Doppelbartschloß wird später erläutert.

Aus Fig. 6 ist die Form des Umstellschiebers 17 mit dem Schneidenstift 6 und verschiedenen Durchbrüchen ersichtlich. In der Mitte erkennt man die Schlüsselsteuerkurve 17a, in der oberen rechten Ecke den Stift 10.

In Fig. 7 ist der Hilfsriegel 3 mit dem Tourstift 3a und verschiedenen Durchbrüchen und Vorsprüngen dargestellt. Außer der Vertiefung 3b sind Langlöcher 3c, 3d und ein mittlerer Durchbruch 3e vorgesehen.

Fig. 8 zeigt einen Riegelantriebshebel 4 mit der Nase 4a und der Schlüsselantriebskurve 4b.

Die beschriebene Schließanlage arbeitet im einzelnen wie folgt:

A: Normale Benutzung durch einen Kunden:

Der Kunde findet den nicht verschlossenen Wertbehälter vor. Der Schlüssel nimmt die "135°-Stellung" ein und ist nicht abziehbar. Wenn der Kunde den Tresor benutzen will, öffnet er die Tür, wirft eine Münze in den Schlitz des Münzschlosses, schließt die Tür, dreht den Schlüssel in Sperrstellung und zieht ihn ab.

Durch den Münzeinwurf wurde der Hebel 16 freigegeben und der Riegel 2 konnte bewegt werden. Die Münze bleibt im Schloß gefangen.

Wenn der Kunde aufschließt, bewegt sich der Hebel 16 unter Federkraft in die Ausgangslage zurück. Dabei fällt die Münze in eine Rückgabeöffnung und der Schlüssel ist nicht abziehbar.

B: Umstellung des Schlosses beim Verlust des Kundenschlüssels oder beim Kundenwechsel:

Der Manager zieht mit dem Managementschlüssel den Hilfsriegel zurück und bewegt damit auch den Umstellschieber des Kundenschlusses. Er steckt (evtl. in Gegenwart des Kunden) irgendeinen beliebig codierten Kundenschlüssel in das Schlüsselloch, dreht um 90°, um die Zuhaltungen zu ordnen, dreht den Managementschlüssel zurück und zieht ihn ab. Damit sind die Kundenzuhaltungen neu codiert. Er kann jetzt den Kundenschlüssel um 90° nach links drehen und abziehen oder um 45° nach rechts drehen und den Safe öffnen.

C: Umstellung des Managementschlusses:

Zunächst wird der Safe mit dem Kundenschlüssel geöffnet, damit das Schloßgehäuse zugänglich wird. Dann betätigt man den nicht dargestellten, aus dem Schloßgehäuse herausragenden Umstellstift, der den Schneidenstift 7 mitnimmt und zugleich über den Stift 19 die Managementzuhaltungen 8 linksseitig gegen den Tourstift 3a drückt. Wenn jetzt irgendein Managementschlüssel eingeführt und um 90° nach rechts gedreht wird, stellen sich die Zuhaltungen den neuen Schlüssel ein. Beim Zurückstellen des Umstellhebels in die Ruhelage wird die neue Codierung arretiert. Durch nachfolgendes Probeschließen des Managementschlusses wird zwar auch das Kundenschloß auf eine Umcodierung vorbereitet, jedoch werden die Kundenzuhaltungen erneut in der alten Stellung festgehalten, wenn der Kundenschlüssel nicht ausgetauscht wird.

Gewerbliche Verwertbarkeit

Das beschriebene Verschlusssystem ist besonders kundenfreundlich, weil der Manager den Safe nicht öffnen kann, ohne das Kundenschloß umzustellen und damit Spuren zu hinterlassen.

Der Vermieter (oder das Management) kann den Münzwert so hoch ansetzen, daß damit die Kosten eines Schlüssels in etwa gedeckt werden. Das hat den Vorteil, daß man bei Ende des Mietverhältnisses nicht die Rückgabe des Schlüssels kontrollieren muß und Zeit und Kosten für Nachforschungen spart.

Andererseits dient es der Sicherheit der Aufbewahrung, daß ein Gast mit dem mitgenommenen

Schlüssel bei seinem nächsten Besuch nichts anfangen kann, weil das Schloß bei jedem Besucherwechsel und erst recht bei "verlorenem" Schlüssel umgestellt wird.

Das beschriebene System kann leicht so abgewandelt werden, daß die Münze bei jedem Benutzungsvorgang in einen abgeschlossenen Münzschacht fällt, so daß sich die Anlage über Benutzungsgebühren amortisiert. Der Kunde zahlt also nur für die Einrichtungen oder Dienstleistungen, die er auch in Anspruch nimmt.

Bezugszeichenliste

1	Gehäuse	
1a, 1b	Führungssäulen	
1c, 1d	Schlüsselführungsdorne	
1e, 1f, 1g, 1h	Schraubenlöcher	
1i, 1j	gehäusefeste Stifte	
1k	Aussparung	
1l	Schlitz	
2	Hauptriegel	
2a	Tourstift	25
2b	Langloch	
3	Hilfsriegel	
3a	Tourstift	
3b	Vertiefung	
3c, 3d	Langlöcher	30
3e	Aussparung	
4	Riegelantriebshebel	
4a	Nase	
4b	Schlüsselantriebskurve 5	Riegelantriebshebel
5a	Nase	35
6, 7	Schneidenstifte	
8, 9	Zuhaltungspakete	
10, 11	Stifte	
12	Schloßdeckel	40
13	Hebel	
14, 15	Stifte	
16	Freigabehebel	
17	Umstellschieber	
18	Münzschloß	45
19	Stift	

Ansprüche

1.) Umstellbare Schließanlage für Zimmertüren und Wertbehälter mit einem Doppelbart-Kundenschloß, das den Hauptriegel betätigt, und einem Doppelbart-Managementschloß, dessen Hilfsriegel den Umstellschieber des Kundenschlosses betätigt, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Rückseite des Schloßgehäuses (1) ein Münzschloß (18) aufgesetzt ist, dessen Freigabehebel (16) den Haupt-

riegel (2) des Schlosses in Schließrichtung blockiert, bis eine Münze eingeworfen ist.

2.) Umstellbare Schließanlage nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen solchen Aufbau des Münzschlosses (18), daß die Münze als Gegenleistung für die Benutzung des Wertbehälters in einen Sammelschacht fällt.

3.) Umstellbare Schließanlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückwand des Schloßgehäuses (1) hinter dem Hauptriegel (2) eine Aussparung (1k) aufweist, in der ein einarmiger Hebel (13) gelagert ist, der über einen Stift (15) mit dem Hauptriegel (2) gekoppelt ist und mit seiner Kante (13a) auf dem Freigabehebel (16) des Münzschlosses (18) aufliegt.

4.) Umstellbare Schließanlage nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen solchen Aufbau des Münzschlosses (18), daß die gefangene Münze beim Aufschließen des Kundenschlosses herausfällt.

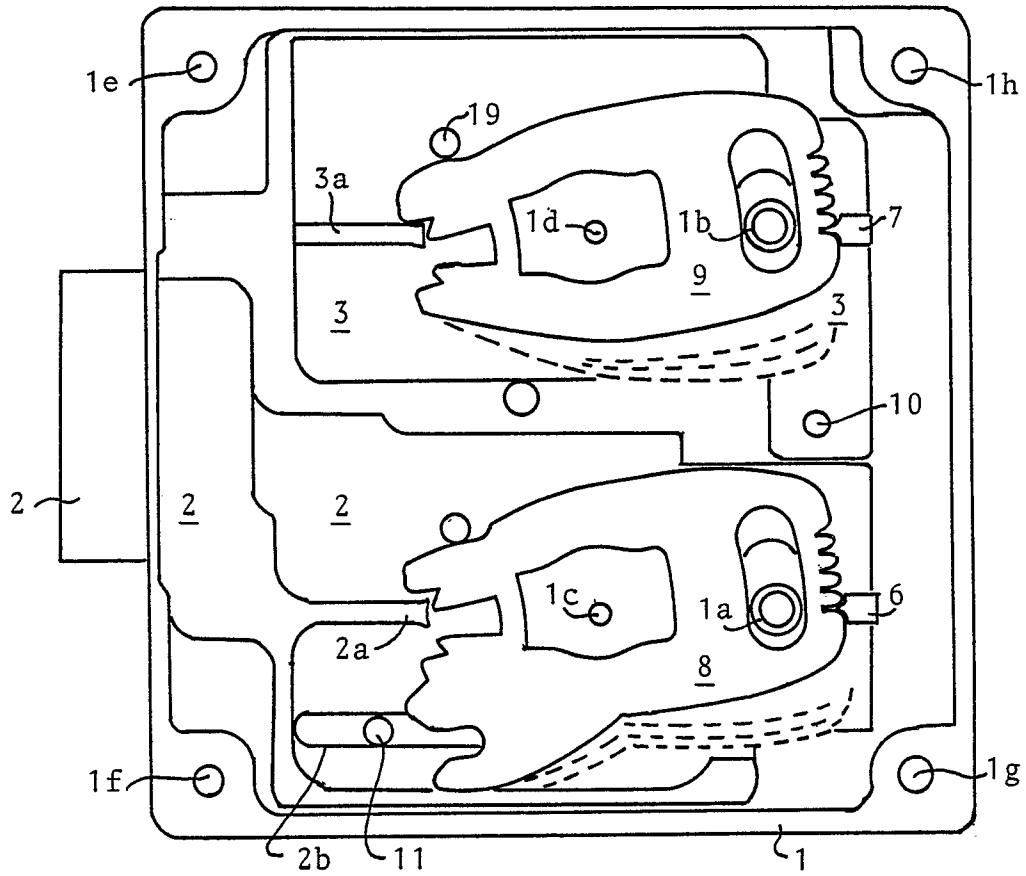


Fig. 1

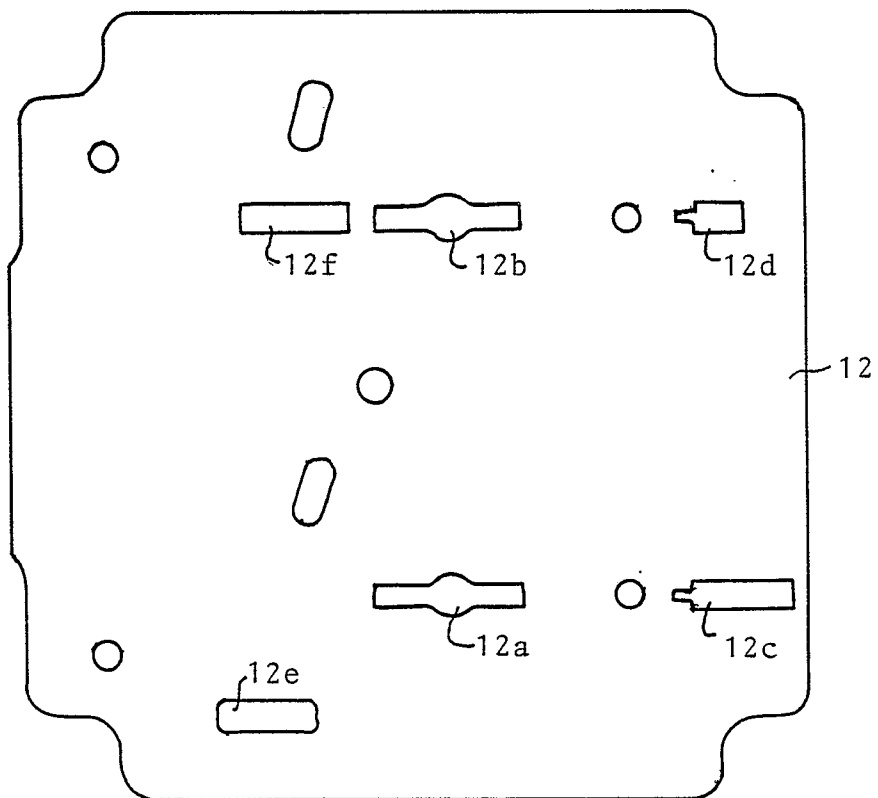


Fig. 2

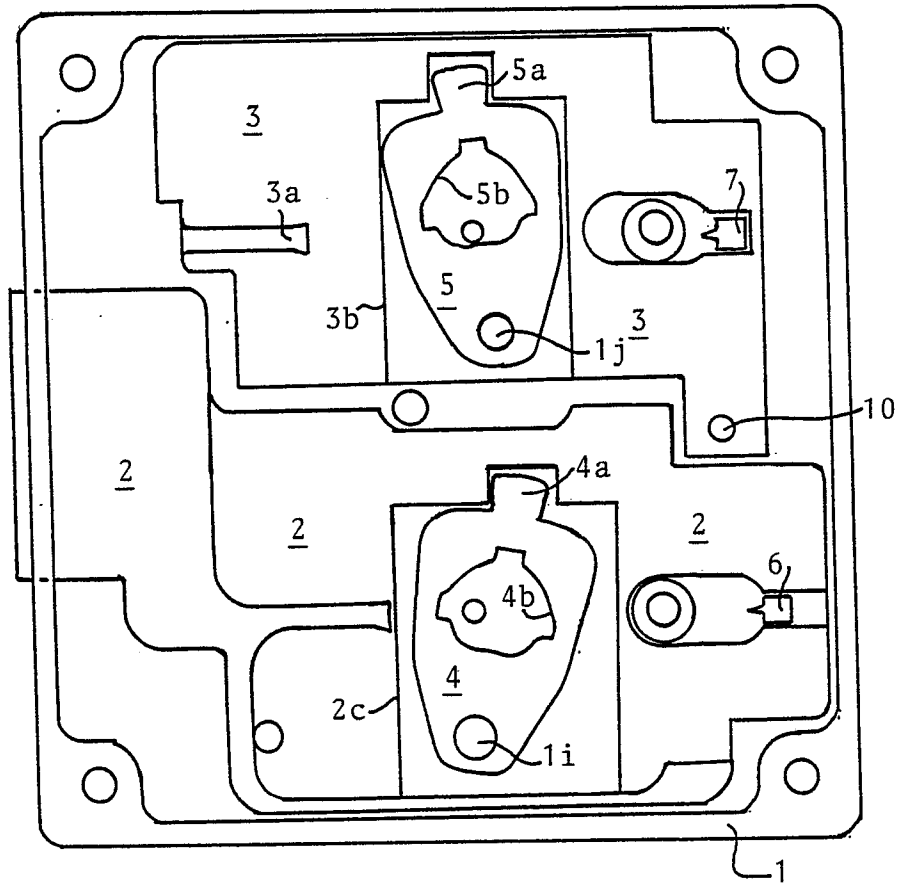


Fig. 3

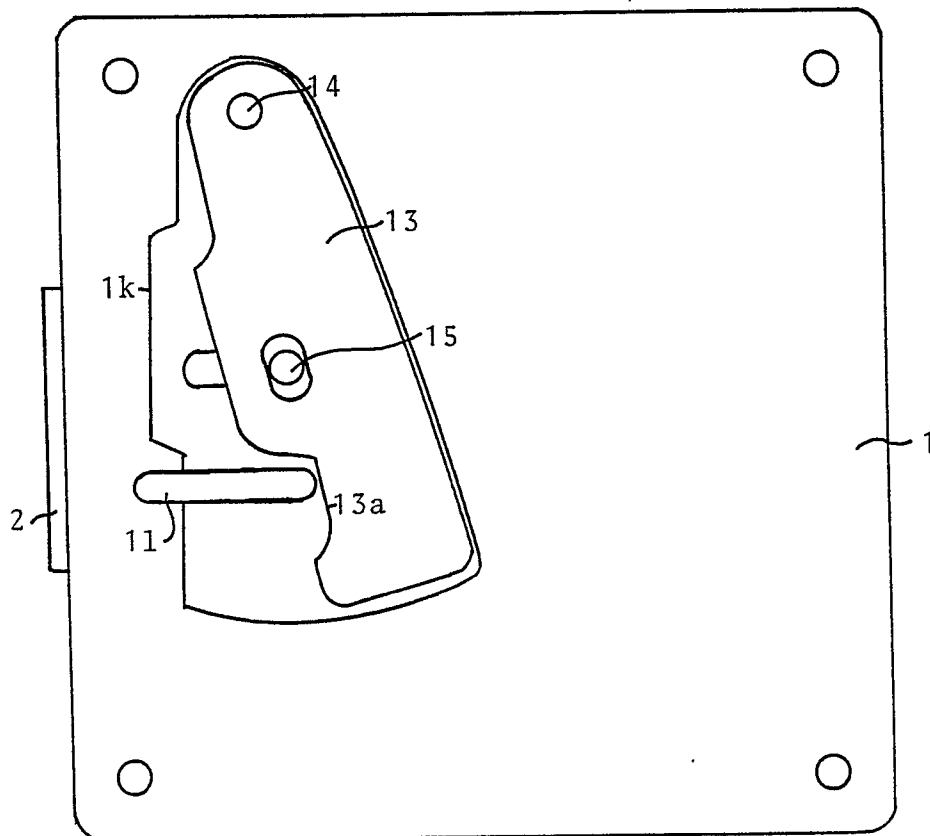


Fig. 4

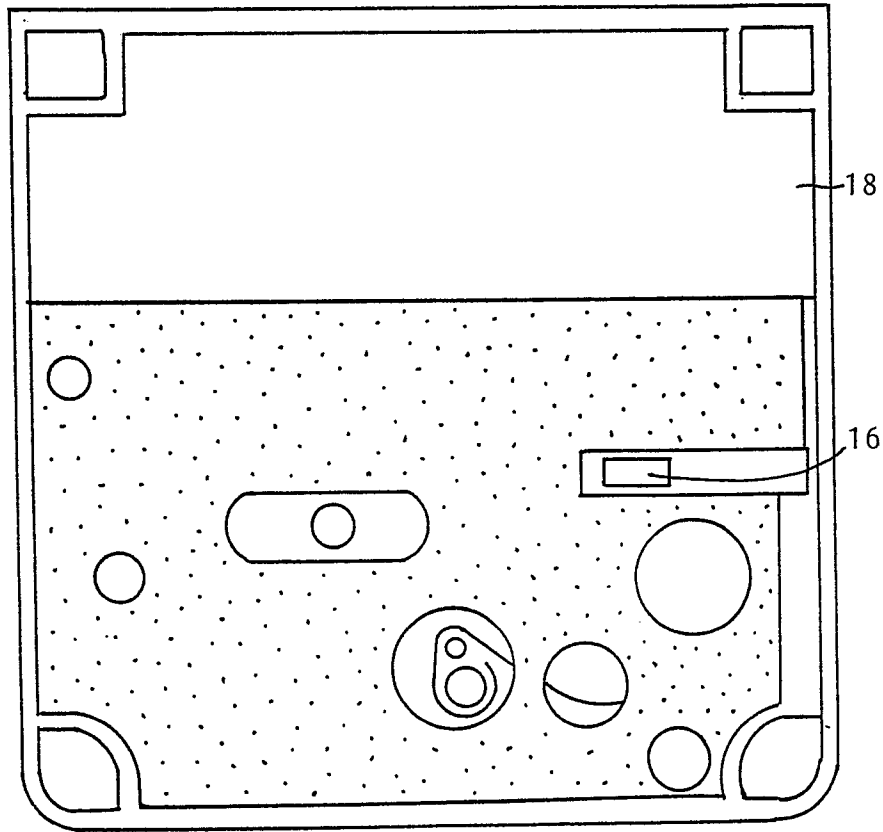


Fig. 5

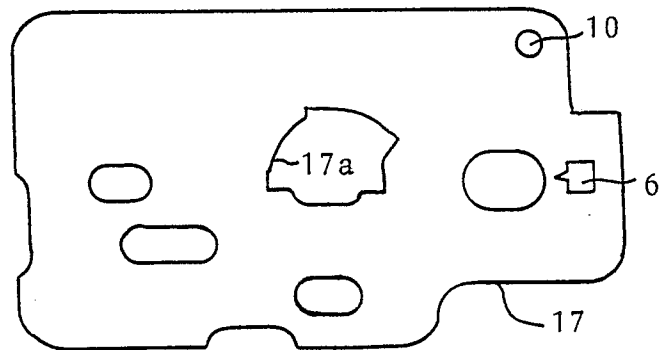


Fig. 6

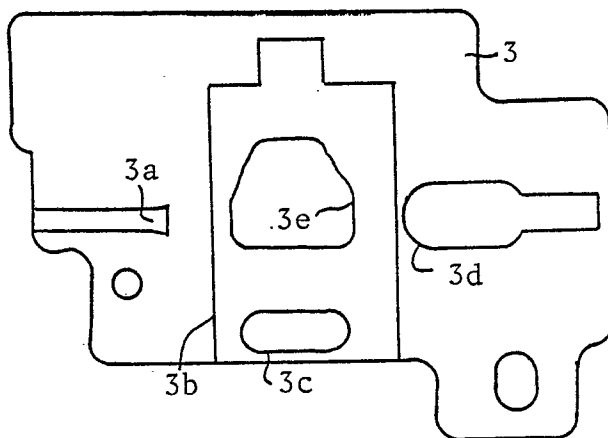


Fig. 7

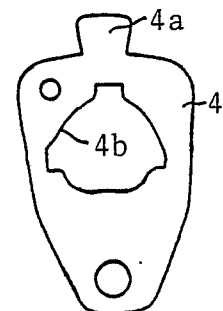


Fig. 8



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 89109986.3
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	AT - B - 336 936 (FERTIGBAUTECHNIK) * Fig. 1-4; Ansprüche 1-4 * -----	1-4	E 05 B 9/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			E 05 B G 07 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 13-07-1989	Prüfer CZASTKA
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			