



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 831 437 A2

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
25.03.1998 Patentblatt 1998/13

(51) Int. Cl. 6: G07F 17/14

(21) Anmeldenummer: 97116506.3

(22) Anmeldetag: 22.09.1997

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

(30) Priorität: 23.09.1996 ES 9602009

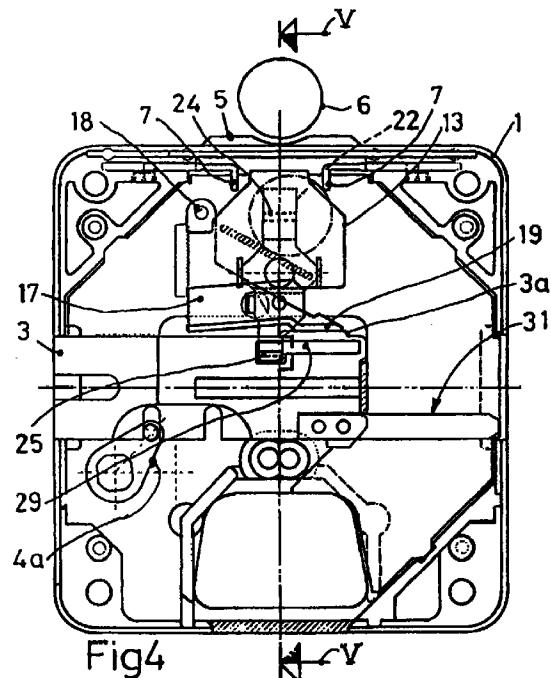
(71) Anmelder:  
Sistemas y Tecnicas de Seguridad, S.A.  
28850 Torrejon de Ardoz (Madrid) (ES)

(72) Erfinder:  
Recondo Garayalde, Pedro Ma  
28807 Alcala De Henares (Madrid) (ES)

(74) Vertreter:  
Feldkamp, Rainer, Dipl.-Ing. et al  
Garmischer Strasse 4  
80339 München (DE)

### (54) Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloss

(57) Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß, das eine Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7), die in der Mündung (5) des Gehäuses (1) angeordnet ist und in selektiver Weise den Durchmesser der eingeschobenen Münze ändern kann, einen ersten Halteteil für Münzen mit veränderbarem Durchmesser, der einerseits durch die Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7) und andererseits durch eine Schwenkhalterung (17) definiert ist, dessen (obere) Haltestellung oder (untere) Freigabestellung mit der zurückgezogenen bzw. vorgeschobenen Stellung des Riegels (3) zusammenfallen, einen Sperrhebel (22), der bei Vorhandensein der Münze (6) in dem Halteteil den Riegel freigibt, einen zweiten Halteteil (31), der sich mit dem Riegel verschiebt und in vorgeschobenem Zustand des Riegels sich in der Bewegungsbahn der Münze befindet und diese festhält, während er in der zurückgeschobenen Stellung den Fall der Münze an einen Rückgabeschlitz oder einen Sammelbehälter ermöglicht, wobei das Gehäuse eine symmetrische Form bezüglich einer vertikalen Ebene aufweist, während ein Deckel für das Gehäuse umkehrbar ist, um die Montage des Riegels auf jeder der Seiten des Gehäuses zu ermöglichen.



## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art.

Ein derartiges Schloß weist ein Wandgehäuse auf, in dem ein Verschlußriegel geführt ist, der durch den Exzenter eines Schließzyinders angetrieben wird, der mittels eines Schlüssels betätigt wird, der lediglich in der Verschlußwinkelstellung herausgezogen werden kann. Die zurückgezogene Stellung des Riegels ist durch einen Mechanismus blockiert, der zu seiner Freigabe die Einschieben einer Münze in das Wandgehäuse erfordert.

Derartige münzbetätigtes Schlösser werden in großem Umfang zum Verschließen von Abteilen, wie Schließfächern, oder zur Festlegung von Gegenständen mittels einer Kette verwendet. In einigen Fällen ist der Gebrauch kostenlos und die eingeführte Münze wird beim Öffnen des münzbetätigten Schlosses zurückgegeben, wie dies am Eingang von Supermärkten bei Schließfächern zur Aufbewahrung der Handtaschen der Benutzer oder an den Befestigungsstellen für die Einkaufswagen dieser Benutzer üblich ist. In anderen Fällen ist die Benutzung kostenpflichtig und die Münze wird in einem Aufnahmehalter aufgefangen, der mit dem münzbetätigten Schloß gekoppelt ist. Bei Anwendungen nach Art eines Schließfaches ist das münzbetätigtes Schloß und ggf. der Auffangbehälter auf der Rückseite der Tür angebracht, und wenn diese verschlossen ist, so sind sie im Inneren des Abteils verdeckt. Bei den Anwendungen nach Art der Befestigung durch eine Kette erfolgt die Anlage an einer Außenkante, die immer für den Benutzer zugänglich ist. Andere häufige Anwendungen derartiger münzbetätigter Schlösser sind wie folgt: kostenfreie oder kostenpflichtige Schließfächer in Supermärkten, Transportstationen, Flughäfen, Sportzentren, Skistationen, Festlegung von Fahrrädern, Skatern und dergleichen.

Abgesehen von den Möglichkeiten des Anbringens auf der Innenseite einer Tür oder auf einer außenliegenden Platte ergibt der Einbau derartiger münzbetätigter Schlösser sehr unterschiedliche Bedingungen, die von den folgenden Gesichtspunkten abhängen:

Öffnungsrichtung der zu verschließenden Tür (oder dergleichen), was die Schließrichtung, rechts oder links bestimmt,

Form und Abmessungen der Einbaustelle, wobei das Vorhandensein anderer Elemente (Profile, Leisten, Zierblenden usw.) den 'Rücksprung' des Schlosses erfordern kann, d.h. den Abstand zwischen der Kante, von der aus der Riegel des Schlosses vorspringt, und der Achse des Schließzyinders,

5

die Vielzahl der Formen der Münzen in dem gleichen Land (verschiedene Abmessungen für den gleichen Verkehrswert) und in verschiedenen Ländern, und

10

die Änderungen in dem Marktpreis für die Benutzung des münzbetätigten Schlosses, die beispielsweise durch Inflationseffekte hervorgerufen werden, die sich während der Lebensdauer des münzbetätigten Schlosses ergeben.

15

Trotzdem verlassen die derzeit bekannten münzbetätigten Schlösser die Fabrik in für vorbestimmte Formate der Münzen und Öffnungsrichtungen der Türen oder dergleichen und für einen festen Rücksprung des Schlosses vorbereiteten Zustand.

20

Dies ergibt große Unannehmlichkeiten für den Hersteller und den Benutzer. Für den Hersteller, weil er einen großen Bereich von unterschiedlichen münzbetätigten Schlössern fertigen muß, um den Anforderungen jedes nationalen oder multinationalen Marktes zu erfüllen, wobei die spezielle Ausgestaltung jedes hergestellten Modells zur Folge hat, daß seine Teile von denen anderer Modelle verschieden sind, so daß es erforderlich ist, eine große Anzahl von verschiedenen Teilen zu fertigen und zu lagern. Für den Benutzer, weil der Wechsel irgendeiner der veränderlichen Eigenschaften ihn dazu zwingt, die münzbetätigten Schlösser durch andere geeignete zu ersetzen, weil diese nicht für eine Modifikation durch den Endbenutzer ausgebildet sind

25

und diese Arbeit Spezialwerkzeuge und komplizierte Vorgänge erfordert, die außerhalb der Möglichkeiten des Wartungs- und Einbaupersonals liegen. Im Fall der Planung einer neuen Schließfachanlage beispielsweise muß festgelegt werden, ob sie schließlich an einer Seitenwand oder zwischen zwei Seitenwänden angeordnet wird, weil dann die Schließfachabteile, die an einer dieser Wände anliegen, sich an der von der Wand am weitesten entfernten Wand öffnen müssen, damit ein ausreichender Raum für die Verwendung des Schließfaches zur Verfügung steht, selbst wenn diese Öffnungsrichtung im Gegensatz zu den übrigen Abteilen steht (bei dem Einbau zwischen zwei Seitenwänden gibt es immer eine Spalte von Abteilen, deren Türen eine Öffnungsrichtung entgegengesetzt zu den übrigen Abteilen haben) und im Fall eines Fehlers müssen die betreffenden münzbetätigten Schlösser in der Fabrik ersetzt werden.

30

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein münzbetätigtes Schloß der eingangs genannten Art zu schaffen, das universell einsetzbar ist und am Anwendungsstandort an die jeweiligen Bedingungen anpaßbar ist, ohne daß hierzu Spezialwerkzeuge oder andere Teile erforderlich sind.

35

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

40

Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Das erfindungsgemäße münzbetätigte Schloß weist im wesentlichen folgende Teile auf:

Eine Durchmesser-Anpaßvorrichtung, die sich unmittelbar hinter einem Aufnahmeschlitzteil befindet, den das Gehäuse auf der Oberseite für das Einschieben der Münze aufweist, wobei diese Durchmesser-Anpaßvorrichtung einen selektiv veränderbaren Durchgang für die Durchmesser der Münzen bestimmen kann, und zwar innerhalb eines weiten Bereiches von Werten, der durch die feste Abmessung des Aufnahmeschlitzteils festgelegt ist,

einen ersten Halteteil für die eingeschobene Münze, der für jeden Durchmesser des Durchmesserbereiches der Durchmesser-Anpaßvorrichtung einen diametralen Durchlaß ausbildet, der gegenüber einem Abschnitt der Durchmesser-Anpaßvorrichtung leicht verengt ist, der oberhalb des anderen Halteabschnittes des ersten Halteteils liegt,

eine Schwenkhalterung, gegenüber der der erste Halteteil in einstellbarer Weise für jeden Durchmesser des Bereiches der Durchmesser-Anpaßvorrichtung befestigbar ist, wobei diese Schwenkhalterung zwischen einer Haltestellung (oder oberen Stellung) und einer Freigabestellung (oder unteren Stellung) für die Münze verschwenkbar ist, wobei diese Stellungen durch den zurückgezogenen bzw. vorgeschobenen Zustand des Riegels bestimmt sind,

einen Sperrhebel, der um eine horizontale und zur Fallobene der Münze parallele Achse verschwenkbar ist und zwischen einer Ruhestellung und einer Schwenkstellung verschwenkbar ist, in denen dieser Sperrhebel an seiner Unterseite die Blockierung bzw. Freigabe des Riegels bewirkt, wobei diese Stellungen jeweils dem Nichtvorhandensein bzw. dem Vorhandensein der Münze in dem ersten Halteteil entsprechen,

einen zweiten Halteteil, der sich mit dem Riegel verschiebt, wobei in der vorgeschobenen Stellung des Riegels der zweite Halteteil sich in der Fallbahn der Münze befindet, während in der zurückgezogenen Stellung des Riegels der zweite Halteteil aus der Fallbahn zurückgezogen wird und das Herunterfallen der Münze bis zu einer Rückgabestelle für den Benutzer oder zu einem Aufnahmebehälter ermöglicht,

ein Gehäuse, das symmetrisch bezüglich einer vertikalen Ebene ausgebildet ist,

einen Deckel für das Gehäuse, das reversibel für eine koplanare Drehung um 180 Grad ausgebildet

ist, wobei der Deckel Befestigungsstellen für den Schließzylinder an einer oder mehreren Positionen aufweist, die unterschiedlichen 'Rücksprüngen' oder Abständen zwischen der Austrittskante des Riegels und der Achse des Schließzylinders entsprechen, und

einen Riegel, der bezüglich einer längsverlaufenden vertikalen Ebene ist und der eine Betätigungsstelle für den Exzenter für jeden Rücksprung aufweist, der wahlweise für die Montage des Schließzylinders vorgesehen werden kann.

Ein besonders vorteilhaftes Merkmal des neuartigen münzbetätigten Schlosses besteht in seiner Fähigkeit, an unterschiedliche Durchmesser der Münzen angepaßt zu werden, und zwar über die Durchmesser-Anpaßvorrichtung, die in Kombination mit der Einheit aus dem ersten Halteteil und der Schwenkhalterung derart wirkt, daß es bei diesen Elementen möglich ist, einen Durchmesser der Münze innerhalb eines Einstellbereiches auszuwählen, der mit ausreichender Größe festgelegt wurde, um die verschiedenen Münzen zu umfassen, die in den verschiedenen Ländern verwendet werden und die möglicherweise mit zukünftigen Werten aktualisiert werden. Zu diesem Zweck berücksichtigt das neuartige münzbetätigte Schloß eine universelle Anwendung immer mit den gleichen Teilen.

Andererseits ermöglicht die kombinierte Verwendung eines Gehäuses mit einer vertikalen Symmetrieachse und eines Deckels mit einer horizontalen Symmetrieachse (umkehrbar durch eine koplanare Drehung um 180 Grad), daß die einfache umkehrbare Befestigung des Deckels den Wechsel der Öffnungsrichtung (rechts oder links) des münzbetätigten Schlosses bewirkt.

Andererseits sind in dem Deckel die Befestigungsstellen des Schließzylinders für unterschiedliche Rücksprünge vorgesehen, was die Vielseitigkeit der Installation des münzbetätigten Schlosses durch das tatsächliche Vorhandensein verschiedener Rücksprünge vergrößert, wenn diese von einer Mittelstellung abweichen, was per Definition nicht die Anwendungsmöglichkeiten irgendeines münzbetätigten Schlosses vergrößert, wenn es in einer anderen Position befestigt werden würde.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß das neuartige münzbetätigte Schloß an unterschiedliche Durchmesser der Münzen, an unterschiedliche Rücksprünge des Schlosses und an Türen mit unterschiedlichen Öffnungsrichtungen anpaßbar ist.

Hinzu kommt die universelle Konstruktion seiner Bauteile und seine einfache Montage, die mit einem einfachen Schraubenzieher durchgeführt werden kann, und zwar sowohl in der Fabrik als auch durch Wartungspersonal des Benutzers.

Weiterhin ist es in sehr schneller Weise möglich, Schließzylinder mit festen Schlüsseln oder Schließzy-

linder mit Schlüsseln, die mit Hilfe eines Spezialwerkzeuges ersetzbar sind, auszutauschen, ohne daß es erforderlich ist, Spezialwerkzeuge zu verwenden oder das münzbetätigtes Schloß von seiner Einbaustelle zu entfernen, was eine weitere Anpaßmöglichkeit an die Notwendigkeiten jedes Benutzers ergibt.

Das neuartige münzbetätigtes Schloß kann auf der Innenseite von Türen (typische Anwendung bei Schließfächern von Supermärkten) oder auf einer außenliegenden Platte installiert werden (typische Anwendung zur Befestigung von Einkaufswagen für Kunden von Supermärkten). Weiterhin kann es mit einem Aufnahmehbehälter für Münzen verbunden werden. Zusätzlich kann die Betätigung des Sperrhebels durch einen Elektromagneten vorgesehen werden, der durch das Signal einer elektronischen Erkennungsschaltung für Magnetkarten oder durch ein kodiertes Fernsignal betätigt wird (Funk, Infrarotstrahlung, Ultruschall).

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen noch näher erläutert, in denen eine bevorzugte Ausführungsform des münzbetätigten Schlosses dargestellt ist, die jedoch in keiner Weise beschränkend ist.

Zur Klarheit der Darstellung wurde bei den nachfolgend aufgeführten Figuren das Kriterium angewandt, daß mit dickeren Linien diejenigen Elemente hervorgehoben sind, die zum Zweck der Erläuterung jeder Figur wesentlich sind, während andere Elemente, die nicht direkt beteiligt sind, mit dünneren Linien dargestellt oder vollständig fortgelassen sind. Dadurch wird das klare Verständnis der gesamten Einheit des Mechanismus des erfindungsgemäßen münzbetätigten Schlosses nicht beeinträchtigt.

Die Figur 1 zeigt das münzbetätigtes Schloß gemäß der Erfindung bei Betrachtung von der Seite des Schließzyinders aus, obwohl dieser fortgelassen ist, während der Deckel 2 durchsichtig oder entfernt dargestellt ist, so daß der Durchmesser-Anpaßmechanismus 7, der auf Münzen 6 mit dem kleinsten Durchmesser des möglichen Bereiches eingestellt ist, zusammen mit dem ersten Halteteil 13, der Schwenkhalterung 17, dem Riegel 3 und dem zweiten Halteteil 31 sichtbar ist.

Die Fig. 2 zeigt die obere Hälfte des münzbetätigten Schlosses nach Fig. 1 bei Anpassung an Münzen mit dem größten Durchmesser des möglichen Bereiches.

Die Fig. 3 zeigt vergrößert die Einzelheit III, die in Fig. 2 gezeigt ist.

Die Fig. 4 ist ähnlich der Fig. 1, wobei sich jedoch der Sperrhebel 22 in seiner Sperrstellung befindet.

Die Fig. 5 ist der Schnitt V-V nach Fig. 4.

Die Fig. 6 zeigt vergrößert die Einzelheit VI, die in Fig. 5 angegeben ist.

Die Fig. 7 ist eine linke Seitenansicht der Fig. 6, wobei lediglich die wesentlichen Teile dargestellt sind.

Die Fig. 8 ist wie die Fig. 5, jedoch in der Freigabestellung des Sperrhebels 22.

Die Fig. 9 zeigt vergrößert die Einzelheit IX, die in

Fig. 8 angegeben ist.

Die Fig. 10 ist wie Fig. 7, jedoch bezüglich der Fig. 9.

Die Fig. 11 ist wie die Fig. 1, wobei jedoch der Riegel 3 bis nahezu zum Ende seines Hubes ausgefahren ist.

Die Fig. 12 zeigt vergrößert den Schnitt XII-XII nach Fig. 11.

Die Fig. 13 ist wie die Fig. 11 (unter Fortlassung des Sperrhebels 22), nachdem der Riegel 3 zurückgezogen wurde und die Münze 6 in den Auffangbehälter 40 gelangt ist.

Die Fig. 14 ist wie Fig. 12, jedoch bezüglich der Fig. 13.

Die Fig. 15 zeigt den oberen Teil des münzbetätigten Schlosses nach Fig. 1, wobei jedoch die Verschlußplatte 38 und der Drehverschluß 34 (in der Sperrstellung) zusammen mit dem Riegel 3 und dem zweiten Halteteil 31 gezeigt sind.

Die Fig. 16 und 17 sind jeweilige Schnitte XVI-XVI bzw. XVII-XVII, die in Fig. 15 gezeigt sind.

Die Fig. 18 und 19 entsprechen den Fig. 15 und 17, jedoch in der Verschlußstellung des Drehverschlusses 34.

Die Fig. 20 zeigt getrennt das Gehäuse 1 wie in Fig. 1.

Die Fig. 21 ist eine rechte Seitenansicht der Fig. 20 mit einem Teilschnitt bezüglich einer der Bohrungen für die Wandbefestigung.

Die Fig. 22 zeigt das münzbetätigtes Schloß bei Befestigung auf seinem Gehäuse 1 nach Fig. 20, mit seinem Deckel 2 und dem Schließzyylinder 4 sowie bei ausgefahrenem Riegel 3.

Die Fig. 23 ist eine rechte Seitenansicht der Fig. 22.

Die Fig. 24 zeigt eine Vorderansicht eines münzbetätigten Schlosses, das mit einer abnehmbaren Abdeckung 43 versehen ist, für die Anwendung auf die Festlegung von Gegenständen (Einkaufswagen usw.) mittels einer Kette 46 mit einem Blockierstift 45.

Die Fig. 25 ist ein Schnitt XXV-XXV nach Fig. 24, wobei das münzbetätigtes Schloß mit strichpunktisierten Linien in seinem Umriß gezeigt ist.

Die Fig. 26 zeigt einen Aufnahmehbehälter 41, der mit einem münzbetätigten Schloß gemäß der Erfindung verbunden ist, von dem nur ein unterer Teil dargestellt ist.

Die Fig. 27 ist eine linke Seitenansicht der Fig. 26 und zeigt einen Teilschnitt, der die Wandbefestigung 27 sichtbar macht, auf der der Aufnahmehbehälter 41 in Eingriff kommt.

In diesen Figuren werden die folgenden Bezugsziffern verwendet:

- |    |   |
|----|---|
| 1  | .- Wandgehäuse                          |
| 2  | .- Deckel                               |
| 3  | .- Verschlußriegel                      |
| 3a | .- Wulst des Riegels 3                  |
| 4  | .- Schließzyylinder für einen Schlüssel |

4a	.- Exzenter des Schließzylinders 4		net ist, die das Gehäuse 1 für das Einschieben der Münze 6 hat, wobei die Durchmesser-Anpaßvorrichtung 7 einen Durchgang bestimmen kann, der selektiv an die Durchmesser der Münze 6 anpaßbar ist, und zwar innerhalb eines weiten Bereiches von Werten, die innerhalb der festen Abmessung des Aufnahmeschlitzteils 5 liegen,
5	.- Aufnahmeschlitzteil		
6	.- Münze		
7	.- Verschiebbare Wandteile	5	
8	.- Nuten		
9	.- Erste Querverzahnung		
10	.- Zweite Querverzahnung		
11	.- Einstellskala der ersten Verzahnung 9		
12	.- 'Nullmarker' der zweiten Verzahnung 10		
13	.- Erstes Halteteil	10	
14	.- Halterampe		
15	.- Erste vertikale Verzahnung		
16	.- Zweite vertikale Verzahnung		
17	.- Schwenkhalterung		
18	.- Schwenkachse der Halterung 17	15	
19	.- Absatz		
20	.- Nullmarke der ersten vertikalen Verzahnung		
21	.- Einstellskala der zweiten vertikalen Verzahnung 16	20	
22	.- Sperrhebel		
23	.- Schwenkachse des Sperrhebels 22		
24	.- Abwinklung		
25	.- Sperrhebel		
26	.- Geneigte Ebene	25	
27	.- Hebel		
28	.- Betätigungsstellen des Hebels 27		
29	.- Längsverlaufender Kanal		
30	.- Stufe		
31	.- Zweites Halteteil	30	
32	.- Längsverlaufender Flügel		
33	.- Querverlaufender Hebel		
34	.- Drehverschluß		
35	.- Drehachse des Drehverschlusses 34		
36	.- Schräg verlaufende Nut	35	
37	.- Zapfen		
38	.- Mit dem Riegel 3 verbundene Verschlußplatte		
39	.- Entfernbare Verschlußstreifen		
40	.- Auffangbehälter		
41	.- Aufnahmehbehälter	40	
42	.- Rückgabebehälter		
43	.- Abnehmbare Abdeckung		
44	.- Kupplungssitz		
45	.- Stift		
46	.- Kette		
47	.- Wandbefestigung	45	
48	.- Verschluß des Aufnahmehbehälters 41		
49	.- Entfernbare Eckstück		
50	.- Entfernbare Anschlag		
51	.- Befestigungsstellen für den Schließzylinder 4	50	
52	.- Rücksprünge.		

Die in den Zeichnungen dargestellte bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen münzbetätigten Schlosses umfaßt folgende Hauptteile:

eine Durchmesser-Anpaßvorrichtung 7, die unmittelbar hinter einem Aufnahmeschlitzteil 5 angeord-

55

einen Deckel 2 für das Gehäuse 1, das umkehrbar für eine koplanare Drehung um 180 Grad konstruiert ist, wobei dieser Deckel 2 Befestigungsstellen 51 für den Schließzylinder 4 an einer oder mehreren Positionen aufweist, die verschiedenen 'Rücksprüngen' 52 oder Abständen zwischen der Austrittskante des Riegels 3 und der Achse des Schließzylinders 4 entsprechen, und

den Riegel 3, der symmetrisch bezüglich einer längsverlaufenden vertikalen Ebene ist und eine Betätigungsstelle für den Exzenter 4a für jeden Rücksprung 52 aufweist, die wahlweise für die Befestigung des Schließzylinders 4 vorgesehen sind.

Bei der dargestellten Ausführungsform ist vorgesehen, daß der Riegel 3 und das Gehäuse 1 so konstruiert sind, daß sie zwei Rücksprünge 52 aufweisen (Fig. 22).

Die Durchmesser-Anpaßvorrichtung 7 (Fig. 1 - 3) besteht aus zwei verschiebbaren Wandteilen 7, die zwischen sich einen Durchgang für einen Durchmesser benachbart zu dem Aufnahmeschlitzteil 5 für die Münzen 6 ausbilden, wobei die verschiebbaren Wandteile 7 in selektiv veränderbarem Ausmaß in Nuten eingeschoben sind, die vorzugsweise an beiden Kanten erste Querverzahnungen 9 aufweisen, die reziprok zu zweiten Querverzahnungen 10 der verschiebbaren Wandteile 7 sind. Auf diese Weise ist es durch graduelle Annäherung oder Trennung der verschiebbaren Wandteile 7 möglich, den Abstand einzustellen, durch den ein vorgegebener Durchmesser der Münze 6 mit gesetzlichem Wert hindurchfallen kann, jedoch nicht die nächstgrößere. Die verschiebbaren Wandteile 7 werden durch einfachen Druck in den Nuten 8 des Gehäuses 1 befestigt und die Gradeinteilung erfolgt beispielsweise alle 0,5 mm mit Hilfe der reziproken ersten und zweiten Querverzahnungen 9, 10, die vorzugsweise in beiden Seiten jeder Nut 8 und der verschiebbaren Wandteile 7 ausgebildet sind.

Wenn eine Münze 6 durch den Aufnahmeschlitzteil 5 des Gehäuses 1 eingeschoben wird, so läuft sie in eingestellter Weise zwischen den verschiebbaren Wandteilen 7 der Durchmesser-Anpaßvorrichtung hindurch und erreicht den ersten Halteteil 13, wobei dieser eine untere Abstützrampe 14 für die Mitte der eingeschobenen Münze 6 und eine vertikale Ebene aufweist, die mit einer ersten vertikalen Verzahnung 15 versehen ist. Die Rampe 14 bestimmt einen Durchgang für einen Durchmesser mit dem einen oder dem anderen verschiebbaren Wandteil 7, jenachdem, wie die Öffnungsrichtung des münzbetätigten Schlosses ist, und diese erste vertikale Verzahnung 15 kann selektiv in veränderlicher Weise entlang einer zweiten vertikalen Verzahnung 16 festgelegt werden, die relativ festgelegt ist.

Der erste Halteteil 13 wirkt mit der Schwenkhalterung 17 zusammen, die grundlegend eine rechtwinklige Form mit einem vertikalen und einem horizontalen Arm aufweist, von denen der vertikale Arm die zweite vertikale Verzahnung 16 aufweist und an einer Schwenkachse 18 aufgehängt ist, während der horizontale Arm an seiner Unterseite an seinem Ende einen Absatz 19 aufweist, der in der zurückgezogenen Stellung des Riegels 3 an einem Wulst 3a des Riegels 3 zur Anlage kommen kann, der die gleiche Höhe wie der Absatz 19 aufweist, derart, daß zwischen dem Anfang des Absatzes 19 und dem hinteren Ende dieses Wulstes 3a ein

zweckmäßiger Abstand in Längsrichtung vorhanden ist, der vorzugsweise größer als die Hälfte des Vorschubbewegungshubes des Riegels ist. Auf diese Weise wird erreicht, daß, wenn dieser Absatz 19 auf dem Wulst 3a liegt, sich die Haltestellung des ersten Halteteils 13 ergibt, während beim Vorschieben des Riegels 3 dieser Absatz 19 jenseits des Endes des Wulstes 3a liegt, so daß sich durch die Schwerkraft das Verschwenken der Schwenkhalterung in ihre Freigabestellung ergibt, in der sie das Herunterfallen der Münze 6 unter der Wirkung der Schwerkraft ermöglicht.

Die ersten und zweiten vertikalen Verzahnungen 15, 16 ermöglichen eine graduelle Einstellung der Position der Stützrampe 14, so daß der Durchgang zwischen dieser und dem gegenüberliegenden der Wandteile 7 geringfügig kleiner als der Durchmesser der Münze 6 ist, die in eingestellter Weise zwischen den verschiebbaren Wandteilen 7 hindurchgelaufen ist.

Um die Anpassung an den Durchmesser der Münze 6 zu erleichtern, sind die ersten und zweiten querverlaufenden Verzahnungen 9, 10 und die ersten und zweiten vertikalen Verzahnungen 15, 16 mit jeweiligen Gradskalen 11 und 21 versehen, die durch Gravieren oder ein Flachrelief in der ersten Querverzahnung 9 und der zweiten vertikalen Verzahnung 16 ausgebildet sind, wobei diese auf 'Nullmarken' 12 und 20 bezogen sind, die in den reziproken Verzahnungen 10, 15 der Einstellvorrichtung ausgebildet sind.

Das Vorhandensein der Münze 6 (Fig. 4 - 10) in der ersten Haltevorrichtung 13 ruft (Fig. 8) die Freigabe einer Blockierung des Riegels 3 in der zurückgezogenen Stellung hervor, wobei diese Blockierung durch den Sperrhebel 22 hervorgerufen wird, der oberhalb bzw. unterhalb seiner Schwenkachse 23 eine horizontale Abwinklung 24 bzw. einen Sperrarm 25 aufweist, derart, daß beim Fehlen der Münze 6 in dem ersten Halteteil 13 sich eine derartige Ruhestellung ergibt, in der die Abwinklung 24 mit ihrem Scheitelpunkt in Querrichtung in die Fallbahn der Münze 6 vorspringt und gegenüberliegend zu dieser Fallbahn eine geneigte Ebene 26 aufweist, die zwischen die Anpaßvorrichtung 7 für den Durchmesser und dem ersten Halteteil 13 liegt, wobei in diesem Fall der Sperrarm 25 gerade vor einem Absatz 30 liegt, der an der unteren Fläche eines längsverlaufenden Kanals 29 des Riegels 3 vorspringt. Wenn sich andererseits eine Münze 6 in dem ersten Halteteil 13 befindet, so ergibt sich eine verschwenkte Stellung des Sperrhebels 22, in der die Abwinklung 24 zur Anlage gegen eine Fläche der Münze 6 kommt, während der Sperrarm 25 an dem Absatz 30 des längsverlaufenden Kanals 29 vorbeiläuft. Gemäß einer Ausführungsform wird die Ruhestellung des Sperrhebels 22 lediglich durch die Wirkung der Schwerkraft erreicht. Gemäß einer anderen Ausführungsform wird diese Ruhestellung des Sperrhebels durch eine Feder bewirkt.

Sobald die Blockierung des Sperrhebels 22 aufgehoben ist, kann der Riegel 3 bis zu seiner vorgeschobenen Stellung vorwärtsbewegt werden (Fig. 11). In

zweckmäßiger Weise erreicht der Absatz 19 vor dem Erreichen der vollständig ausgefahrenen Stellung das Ende des Wulstes 3a, und die Schwenkhalterung 17 wird verschwenkt, was es ermöglicht, daß die Münze 6 herunterfällt, bis sie (Fig. 11 und 12) auf den zweiten Halteteil 31 auftrifft, der aus einem horizontalen Winkelendteil 32-33 besteht, der durch einen längsverlaufenden Abstandsarm und einen querlaufenden Haltearm 33 gebildet ist, wobei der längsverlaufende Arm 32 in Verlängerung an einer Seite des Riegels 3 befestigt ist, während der Querarm 33 sich derart in einer hinteren Stellung befindet, daß, wenn der Riegel 3 zurückgezogen wird, dieser Arm 33 aus der Fallbahn der Münze 6 herausgezogen werden kann, während, wenn der Riegel vorgeschnitten ist, dieser Arm 33 sich angenähert in der Mitte dieser Fallbahn befindet und das Herunterfallen der Münze 6 verhindert. In dieser Verschlußstellung ist es möglich, den Schlüssel aus dem Schließzylinder 4 herauszuziehen, bis es erwünscht ist, den Öffnungsvorgang durchzuführen.

Beim Durchführen des Öffnungsvorganges (Fig. 13 und 14) wird der Querarm 33 zurückgezogen, was es der Münze 6 ermöglicht, in den Rückgabebehälter (kostenloser Dienst) oder in einen Aufnahmebehälter 41 zu fallen (Fig. 26 und 27). Zu diesem Zweck ist in die untere Wand des Gehäuses 1 ein entfernbarer Verschlußstreifen 39 eingesetzt, der bei seinem Vorhandensein den Boden eines Rückgabebehälters 40 für die Zurückgabe der Münze 6 an den Benutzer bildet, während, wenn dieser Verschlußstreifen 39 entfernt ist, das Herunterfallen der Münze 6 in einen Aufnahmebehälter 41, der an der Unterseite angekoppelt ist oder in einen Rückgabebehälter 42 ermöglicht wird, der von einer abnehmbaren Abdeckung 43 des Gehäuses 1 ausgeht. Die abnehmbare Abdeckung 43 ist speziell (Fig. 24 und 25) für den kostenlosen Gebrauch des münzbetätigten Schlosses bei einem immer außenliegenden Anbau vorgesehen (beispielsweise zur Festlegung von Einkaufswagen für Kunden von Supermärkten

Ausgehend von dem zweiten Halteteil (Querarm 33) fällt die Münze (Fig. 13) auf eine geneigte Ebene, die durch ein entfernbares Eckstück 49 gebildet ist, das gerade vor dem entfernabaren Verschlußstreifen 39 endet, um sicherzustellen, daß die Münze 6 in den Auffangbehälter 40, in den Aufnahmebehälter 41 oder den Rückgabebehälter 42 der entfernabaren Abdeckung 43 fällt. Wenn es erwünscht ist, die Schließrichtung des Schlosses zu ändern, so reicht es aus, das Eckstück 49 und den Anschlag 50 auszuwechseln.

Um mechanisch zu verhindern, daß eine zweite Münze 6 von außen in das münzbetätigtes Schloß eingeführt werden kann, ist ein Drehverschluß 34 (Fig. 15 - 19) vorgesehen, der in einer Ebene zwischen dem Aufnahmeschlitzteil 5 und der Durchmesser-Anpaßvorrichtung 7 arbeitet, und der an einer exzentrischen Position eine schrägverlaufende Nut 36 aufweist, in der mit Spiel ein Zapfen 37 angeordnet ist, der von einer Verschlußplatte 38 ausgetragen ist, die in zerlegbarer Weise mit dem

5 Riegel 3 verbunden ist, wobei der Drehverschluß 34 Freigabe- und Verschlußstellungen einnehmen kann, die der zurückgezogenen bzw. vorgeschnittenen Stellung des Riegels 3 entsprechen. Wenn die Verschlußplatte 38 in Längsrichtung verschoben wird (sie wird von dem Riegel 3 mitgenommen), so drückt ihr oberer Zapfen 37 auf die Wand der schrägverlaufenden Nut 36 des Drehverschlusses 34, wodurch dieser gezwungen wird, sich um seine Achse 35 zu drehen und zwischen den 10 Aufnahmeschlitzteil 5 für die Münze 6 und die verschiebbaren Wandteile 7 der Durchmesser-Anpaßvorrichtung gelangt.

15 Wenn das münzbetätigtes Schloß als Sicherungs vorrichtung für Gegenstände (Fahrräder, Einkaufswagen ...) verwendet werden soll, ist vorgesehen (Fig. 24), daß das Gehäuse 1 einen Kupplungssitz 44 für einen Stift 45 aufweist, der sich am Ende einer Kette 46 befindet, deren anderes Ende an dem eigentlichen Gehäuse 1 verankert ist, wobei die Kupplung durch einen Vor sprung des Riegels 3 hervorgerufen wird, der in eine Ringnut des Zapfens 45 eindringt, wenn der Schlüssel 4 in Schließrichtung gedreht wird.

20 Für die Verwendung des münzbetätigten Schlosses an der Rückseite einer Tür (oder dergleichen) ist vorgesehen, daß ein (nicht gezeigter) Hilfskanal vorgesehen ist, der zwischen dem Aufnahmeschlitzteil 5 des Gehäuses 1 und einem Einwurfschlitz angebracht werden kann, der in der Tür vorgesehen ist.

25 Die Ausgestaltung des neuartigen münzbetätigten Schlosses läßt die Möglichkeit zu, daß ein (nicht dargestellter) Elektromagnet vorgesehen ist, dessen Achse mit dem Sperrhebel 22 verbunden ist und der durch ein Signal betätigbar ist, das von einer elektronischen Erkennungsschaltung für eine Magnetkarte ausgesandt 30 wird, oder der durch ein kodiertes Fernsignal in Form von Hochfrequenz, Infrarotstrahlung, Ultraschall oder dergleichen betätigt wird.

35 Die Ankopplung des Aufnahmebehälters 41 kann mittels einer Wandbefestigung 47 erfolgen, auf der der Aufnahmebehälter 41 in einfacher Weise (durch eine kombinierte schräg verlaufende Abwärts- und Anlage bewegung in Richtung auf die Wand) befestigt werden kann, worauf seine endgültige Befestigung mittels eines Schlosses 48 erfolgt, das die Verankerung an dem Gehäuse 1 bewirkt, wobei der Aufnahmebehälter den Raum einnimmt, der sonst für den Auffangbehälter 40 bestimmt ist.

#### Patentansprüche

- 50 1. Durch Münzen bder dergleichen betätigtes Schloß, das ein Wandgehäuse (1) aufweist, in dem ein Verschlußriegel (3) geführt ist, der durch den Exzenter (4a) eines Schließzylinders (4) angetrieben wird, der mittels eines Schlüssels betätigt wird, der lediglich in der vorgeschnittenen Stellung des Riegels (3) herausziehbar ist, wobei der Riegel in seiner zurückgezogenen Stellung durch einen Mechanis-

mus blockiert ist, der durch das Einschieben einer Münze (6) oder dergleichen freigegeben wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Schloß folgende Teile umfaßt:

eine Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7), die unmittelbar hinter einem Aufnahmeschlitzteil (5) angeordnet ist, den das Gehäuse (1) für das Einschieben der Münze (6) aufweist, wobei die Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7) einen selektiv veränderbaren Durchlaß für den Durchmesser der Münzen (6) innerhalb eines weiten Bereiches von Werten festlegen kann, der durch die feste Abmessung des Aufnahmeschlitzteils (5) begrenzt ist,

einen ersten Halteteil (13) für die eingeschobene Münze (6), der für jeden Durchmesser des Durchmesserbereiches der Anpaßvorrichtung (7) für den Durchmesser einen Durchlaß für einen geringfügig verringerten Durchmesser bezüglich eines Abschnittes der Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7) festlegt, der sich oberhalb des anderen Halteabschnittes des ersten Halteteils (13) befindet,

eine Schwenkhalterung (17), bezüglich der der erste Halteteil (13) fest und in einstellbarer Weise für jeden Durchmesser des Bereiches der Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7) befestigbar ist, wobei die Schwenkhalterung (17) zwischen einer Haltestellung (oder oberen Stellung) und einer Freigabestellung (oder unteren Stellung) für die Münze verschwenkbar ist, wobei diese Stellungen durch die zurückgezogene bzw. vorgeschoßene Stellung des Riegels (3) bestimmt sind,

einen Sperrhebel (22), der um eine horizontale und zur Fallebene der Münze (6) parallele Achse (23) verschwenkbar ist und der zwischen einer Ruhestellung und einer verschwenkten Stellung verschwenkbar ist, in der der Sperrhebel (22) an seinem unteren Ende die Blockierung bzw. die Freigabe des Riegels (3) bewirkt, wobei diese Stellungen dem Fehlen bzw. dem Vorhandensein der Münze (6) in dem ersten Halteteil (13) entsprechen,

einen zweiten Halteteil (31), der sich mit dem Riegel (3) verschiebt, und der in der vorgeschoßenen Stellung des Riegels in die Fallbahn der Münze (6) vorspringt, während in der zurückgezogenen Stellung des Riegels der zweite Halteteil (31) aus dieser Fallbahn herausgezogen ist und das Fallen der Münze (6) bis zu einer Rückgabeposition für den Benutzer oder bis zu einem Aufnahmebehälter (91)

ermöglicht,

ein Gehäuse (1), das symmetrisch bezüglich einer vertikalen Ebene ausgebildet ist,

einen Deckel (2) für das Gehäuse (1), der in umkehrbarer Weise für eine koplanare Drehung um 180 Grad ausgebildet ist, wobei der Deckel (2) Befestigungsstellen (51) für den Schließzylinder (4) an einer oder mehreren Positionen aufweist, die unterschiedlichen Rücksprüngen (52) (oder Abständen zwischen der Kante, aus der der Riegel (3) vorspringt, und der Achse des Schließzylinders (4)) entsprechen,

und den genannten Riegel (3), der symmetrisch bezüglich einer längsverlaufenden vertikalen Ebene ist und eine Betätigungsstelle für eine Betätigung durch den Exzenter (4a) für jeden Rücksprung (52) der Rücksprünge aufweist, die wahlweise für die Montage des Schließzylinders (4) vorgesehen sind.

- 5 2. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7) aus zwei verschiebbaren Wandteilen (7) besteht, die gegenüberliegend zu dem Aufnahmeschlitzteil (5) für die Münzen (6) einen Durchlaß mit einem vorgegebenen Durchmesser festlegen, wobei die verschiebbaren Wandteile (7) in selektiv veränderbarem Ausmaß in Nuten eingesetzt sind, die vorzugsweise in ihren beiden Stirnflächen erste Querverzahnungen (29) aufweisen, die reziprok zu zweiten Querverzahnungen (10) der verschiebbaren Wandteile (7) sind.
- 10 3. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Halteteil (13) eine untere Stützrampe (14) für die Mitte der eingeschobenen Münze (6) und eine vertikale Ebene aufweist, die mit einer ersten vertikalen Verzahnung (15) versehen ist, wobei die Rampe (14) einen Durchlaß mit einem vorgegebenen Durchmesser bezüglich des einen oder anderen der verschiebbaren Wandteile (7) entsprechend der Öffnungsrichtung des Schlosses ausbildet und wobei die erste vertikale Verzahnung (17) in selektiv veränderlichen Weise entlang einer zweiten vertikalen und relativ festgelegten Verzahnung (16) festlegbar ist.
- 15 4. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkhalterung (17) konzeptionell einer Winkelform mit verti-

- kalen und horizontalen Armen entspricht, wobei der vertikale Arm die zweite vertikale Verzahnung (16) aufweist und an einer Schwenkachse (18) gehalten ist, während der horizontale Arm an seiner Unterseite ein Absatzende (19) aufweist, das in der zurückgezogenen Stellung des Riegels (3) auf einem Wulst (3a) des Riegels (3) abgestützt ist, der die gleiche Höhe wie der Absatz (19) aufweist, derart, daß zwischen dem Anfang dieses Absatzes (19) und dem hinteren Ende des Wulstes (3a) ein zweckmäßiger längsgerichteter Abstand vorhanden ist, der vorzugsweise größer als die Hälfte des Vorschubhubes des Riegels ist, wodurch sichergestellt ist, daß, wenn der Absatz (19) auf dem Wulst (3a) aufliegt, die Haltestellung des ersten Halteteils (13) hervorgerufen wird, während beim Vorschieben des Riegels (3) der Absatz (19) über das Ende des Wulstes (3) hinwegläuft, wodurch durch die Schwerkraft das Verschwenken der Schwenkhalterung (17) in ihre Freigabestellung bewirkt wird, in der das Herabfallen der Münze (6) unter der Wirkung der Schwerkraft ermöglicht wird.
5. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperrhebel (22) oberhalb und unterhalb seiner Schwenkachse (23) eine horizontale Abwinklung (24) bzw. einen Sperrarm (25) derart aufweist, daß bei Fehlen der Münze (6) in dem ersten Halteteil (13) eine Ruhestellung hervorgerufen wird, in der die Abwinklung (24) mit ihrem Scheitelpunkt in Querrichtung in die Fallbahn der Münze (6) vorspringt und entgegengesetzt zu dieser Fallbahn eine geneigte Ebene (26) aufweist, die sich zwischen der Durchmesser-Anpaßvorrichtung (7) und dem ersten Halteteil (13) befindet, während sich der Sperrarm (25) gerade vor einer Stufe (30) befindet, die von der Unterkante eines längsverlaufenden Kanals (29) des Riegels (3) vorspringt, während bei Vorhandensein der Münze in dem ersten Halteteil (13) eine Schwenkstellung des Sperrhebels (22) hervorgerufen wird, in der die Abwinklung (24) gegen eine Fläche der Münze (26) anliegt, während der Sperrarm (25) nach oben gegenüber der Stufe (30) des längsverlaufenden Kanals (29) ausweichen kann.
6. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ruhestellung des Sperrhebels (22) nur durch die Wirkung der Schwerkraft hervorgerufen wird.
7. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperrhebel (22) durch eine Feder in die Ruhestellung bewegt wird.
5. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Halteteil (31) ein horizontaler abgewinkelter Endteil (32-33) ist, der durch einen längsverlaufenden Abstandsflügel (32) und einen querlaufenden Halteflügel (33) gebildet ist, wobei der längsverlaufende Flügel (32) in Verlängerung mit einer Seite des Riegels (3) verbunden ist, während der querlaufende Flügel (33) sich in einer derartigen hinteren Stellung befindet, daß, wenn der Riegel (3) zurückgezogen ist, der Flügel (33) aus der Fallbahn der Münze (6) herausgezogen ist, während, wenn der Riegel vorgeschoben ist, sich dieser Flügel (33) angenähert in der Mitte dieser Fallbahn befindet und das Herunterfallen der Münze (6) verhindert.
10. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Drehverschluß (34) vorgesehen ist, der in einer Ebene zwischen dem Aufnahmeschlitzteil (5) und der Anpaßvorrichtung (7) für den Durchmesser angeordnet ist und der in einer exzentrischen Position eine schräg verlaufende Nut (36) aufweist, in der mit Spiel ein Zapfen (37) angeordnet ist, der von einer Verschlußplatte (38) ausgeht, die lösbar mit dem Riegel (3) verbunden ist, wobei der Drehverschluß (34) eine unwirksame Stellung und eine Verschlußstellung einnehmen kann, die der zurückgezogenen bzw. vorgeschobenen Stellung des Riegels (3) entsprechen.
15. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der unteren Wand des Gehäuses (1) ein entfernbbarer Verschlußstreifen (39) angeordnet ist, der bei seinem Vorhandensein den Boden eines Auffangbehälters (40) zur Rückgabe der Münze (6) an den Benutzer bildet, während, wenn der Verschlußstreifen (39) entfernt ist, das Herunterfallen der Münze (6) in einen Aufnahmehälter, der an der Unterseite angekoppelt ist, oder in einen Rückgabebehälter (42) ermöglicht wird, der von einer entfernbaren Abdeckung (3) des Gehäuses (1) ausgeht.
20. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.
25. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.
30. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.
35. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.
40. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.
45. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.
50. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.
55. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) einen Kupplungssitz (44) für einen Stift (45) aufweist, der sich am Ende einer Kette (46) befindet, deren anderes Ende an dem Gehäuse (1) selbst verankert ist, während die Kupplung durch einen Vorsprung des Riegels (3) bewirkt wird, der in eine Ringnut des Stiftes (45) bei der Drehung des Schließzylinders (4) in Verschlußrichtung eindringt.

12. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Hilfs-Münzkanal vorgesehen ist, der zwischen dem Aufnahmeschlitzteil (5) des Gehäuses (1) und einem Einwurfschlitz eingekoppelt ist, der in einer Tür vorgesehen ist. 5

13. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß ein Elektromagnet vorgesehen ist, dessen Achse mit dem Sperrhebel (22) verbunden ist und der durch ein Signal, das von einer elektronischen Magnetkartenerkennungsschaltung ausgesandt wird, oder durch ein kodiertes Hochfrequenz-, Infrarotstrahlungs-, Ultraschall-Signal oder dergleichen betätigbar ist. 10 15

14. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der Ansprüche 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten querlaufenden Verzahnungen (9, 10) und die ersten und zweiten vertikalen Verzahnungen (15 u. 16) mit jeweiligen Einstellskalen (11) bzw. (21) versehen sind, die durch Gravieren oder Flachrelief in der ersten Querverzahnung (9) bzw. der zweiten vertikalen Verzahnung (16) ausgebildet sind, wobei diese Einstellskalen auf 'Nullmarken' (12 bzw. 20) bezogen sind, die in den reziproken Verzahnungen (10) bzw. (15) für die Einstellskalen vorgesehen sind. 20 25 30

15. Durch Münzen oder dergleichen betätigtes Schloß nach einem der Ansprüche 1, 8 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Münze (6) ausgehend von dem zweiten Halteteil (31) auf eine geneigte Ebene fällt, die durch ein entfernbares Eckstück (49) gebildet ist, das kurz vor dem entfernbaren Verschlußstreifen (39) endet, der den Boden des Auffangbehälters (40) bildet, wobei ein entfernbbarer Anschlag (50) am gegenüberliegenden Ende des entfernbaren Verschlußstreifens (39) angeordnet ist. 35 40

45

50

55

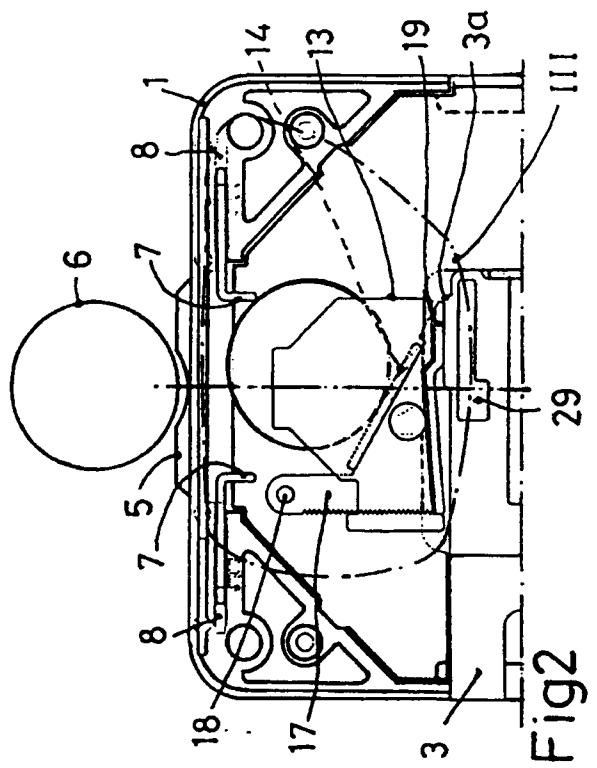


Fig 2

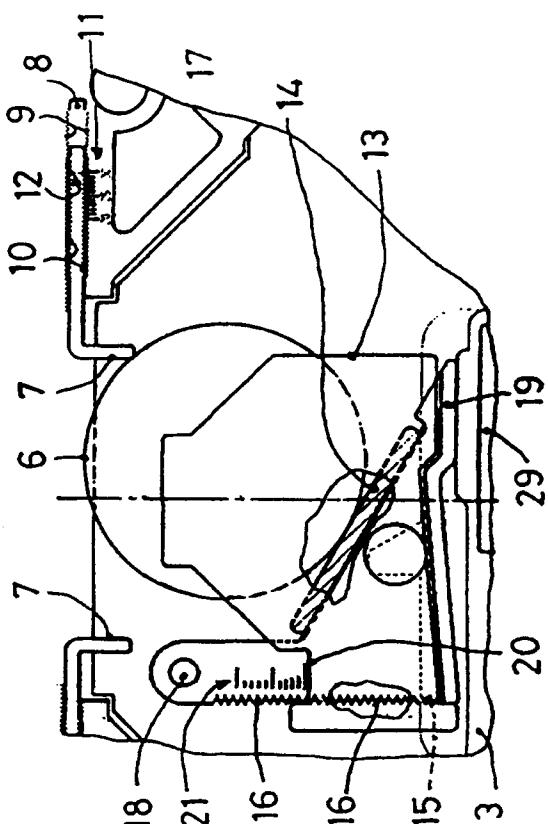


Fig 3

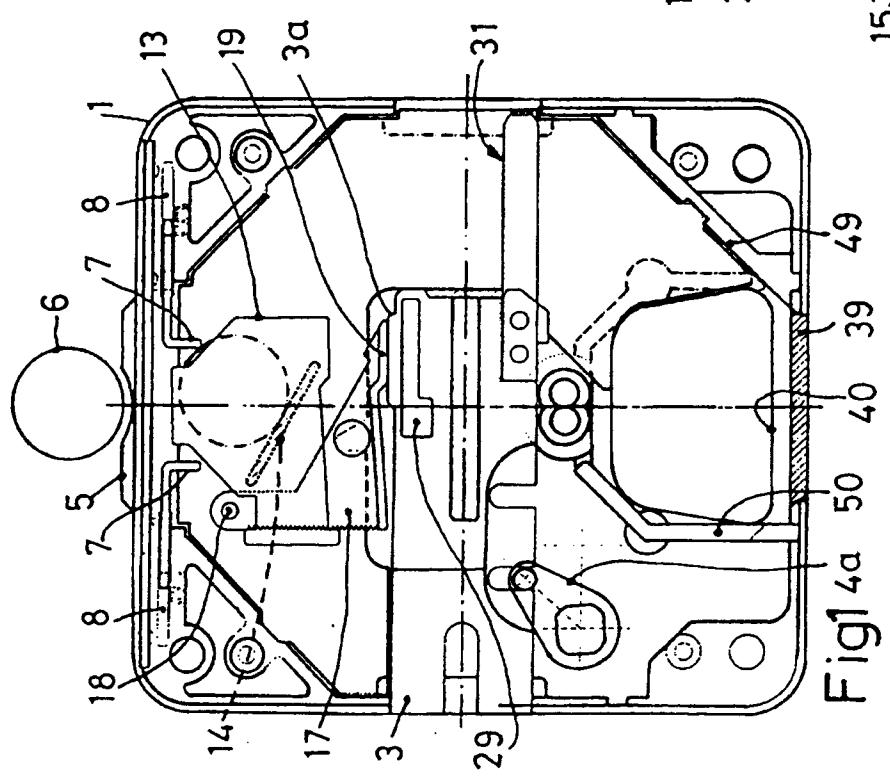
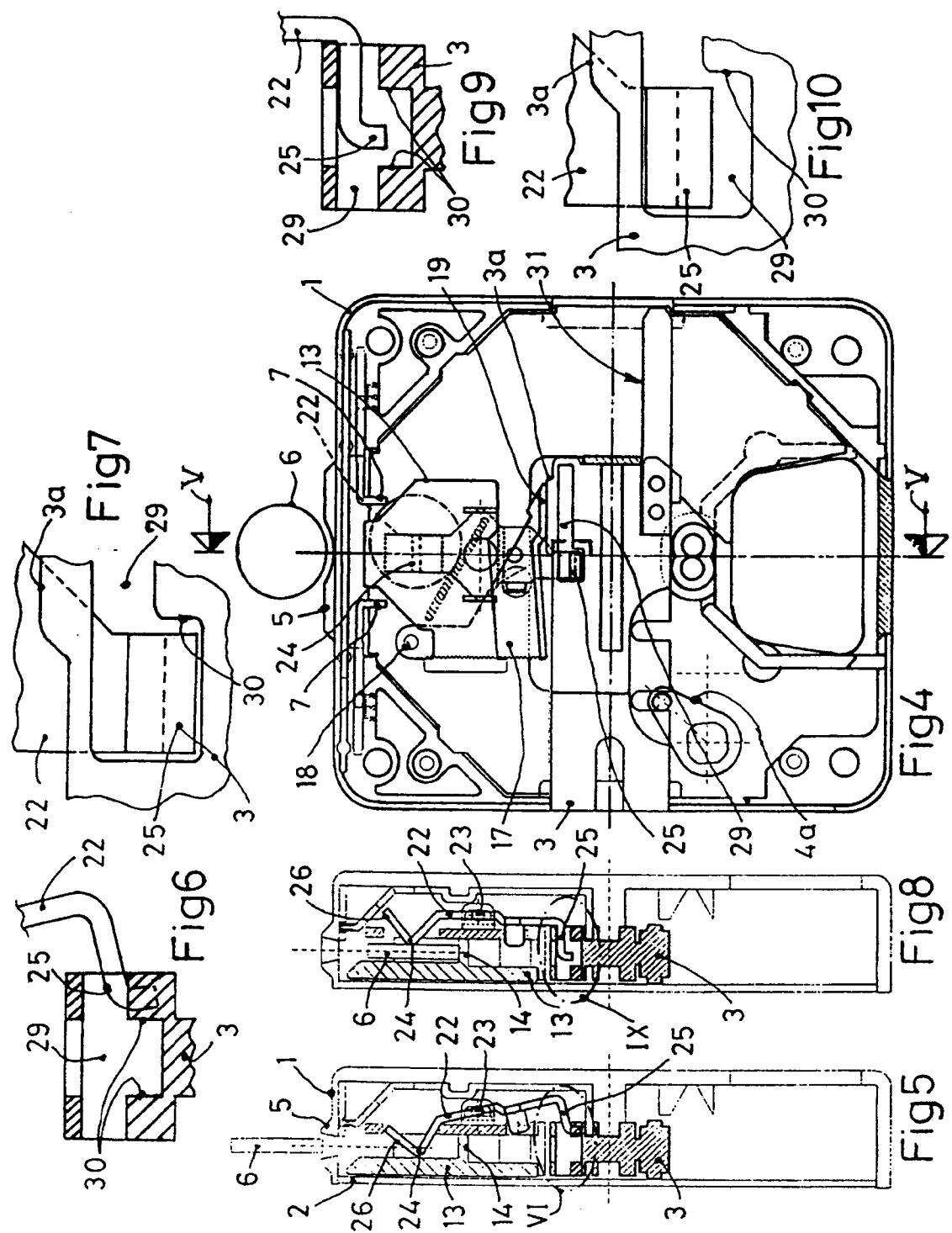
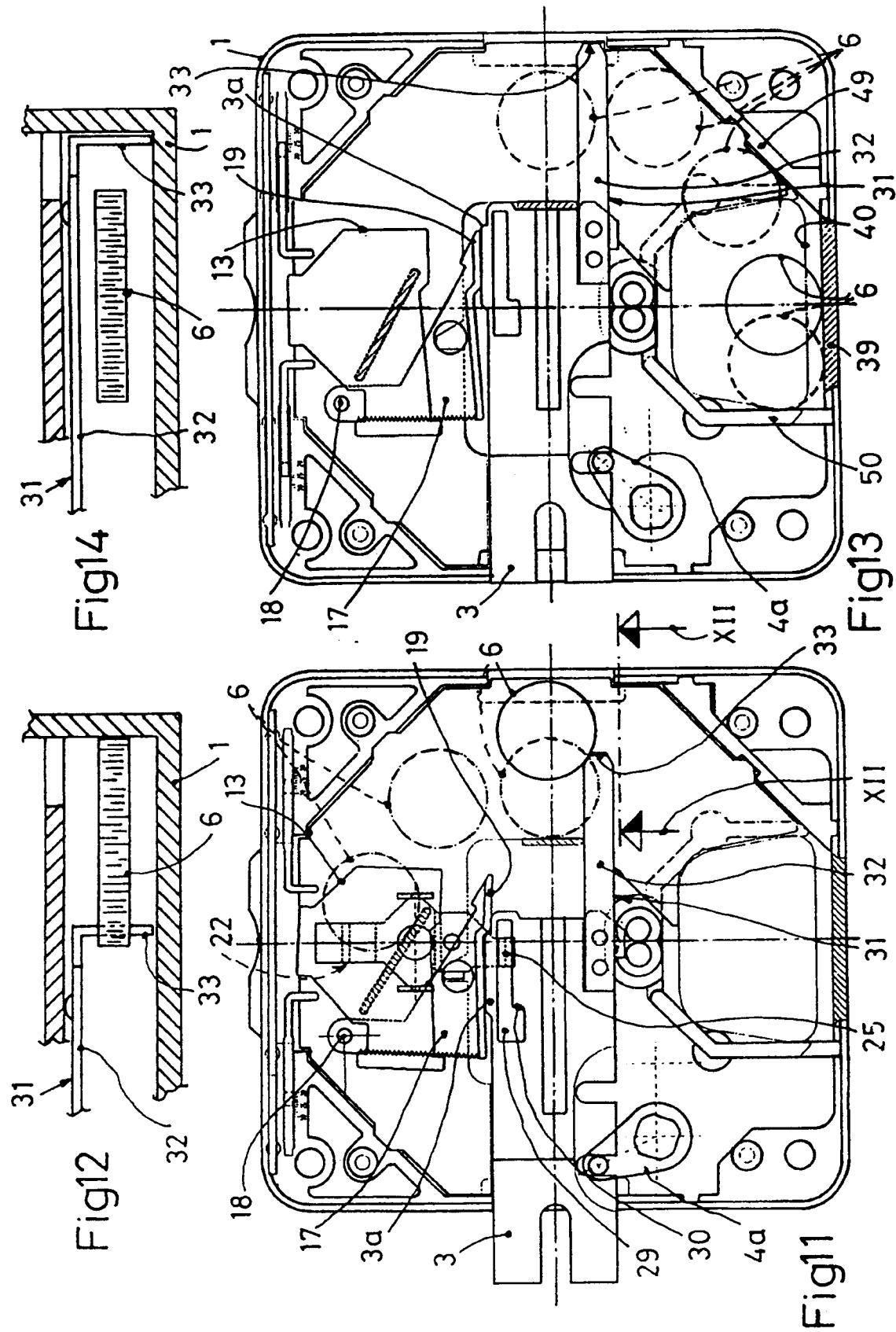
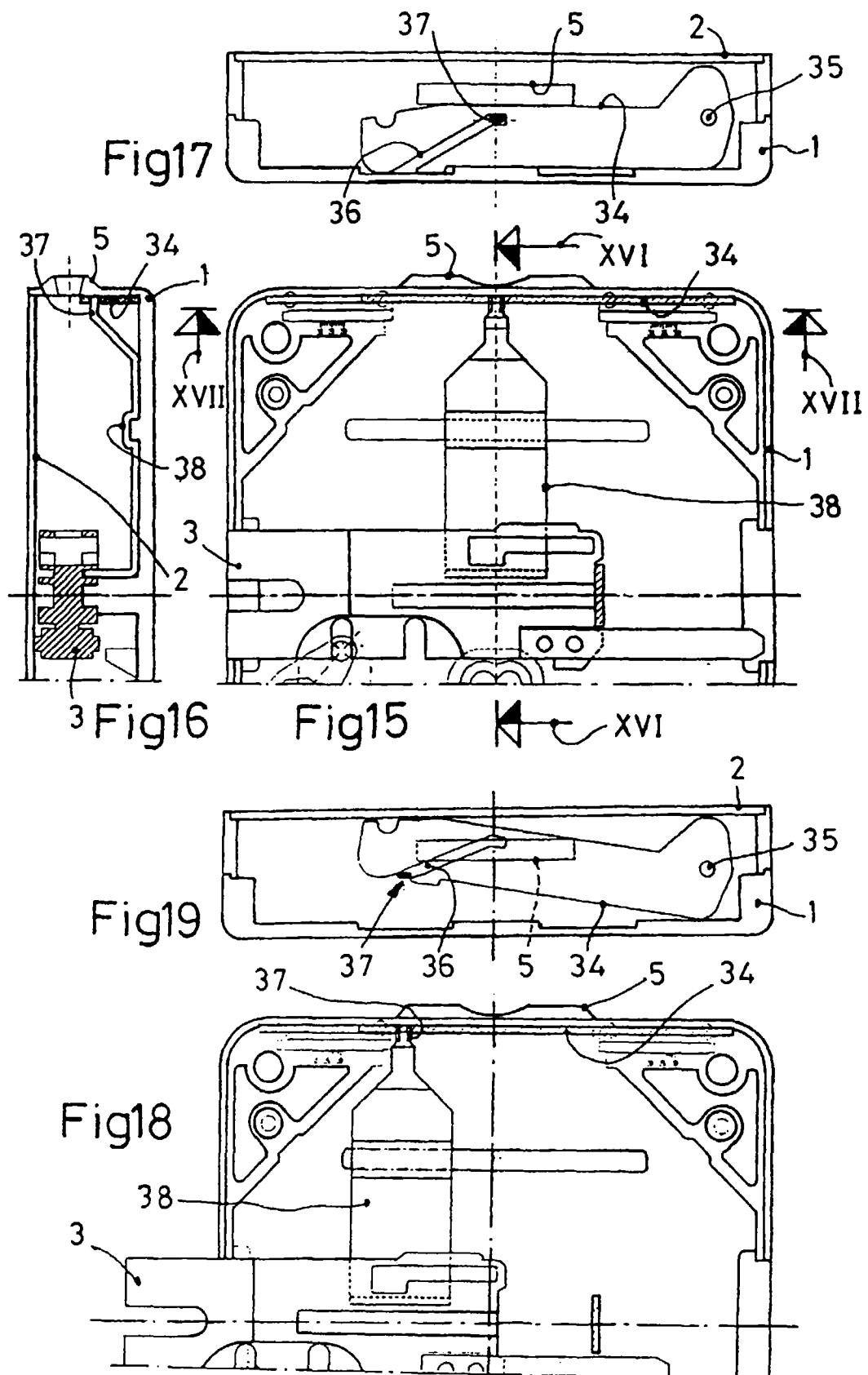


Fig 4a







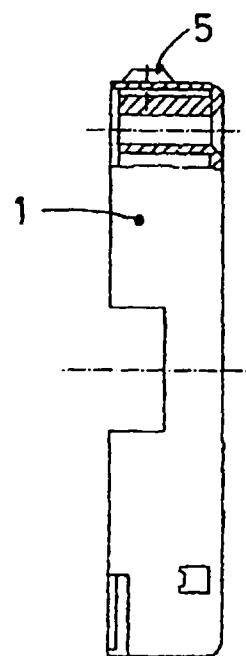


Fig21

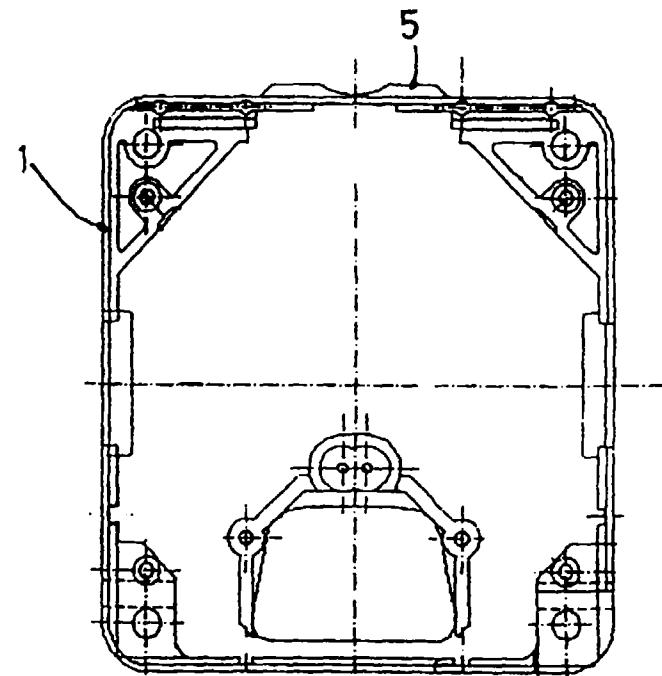


Fig20

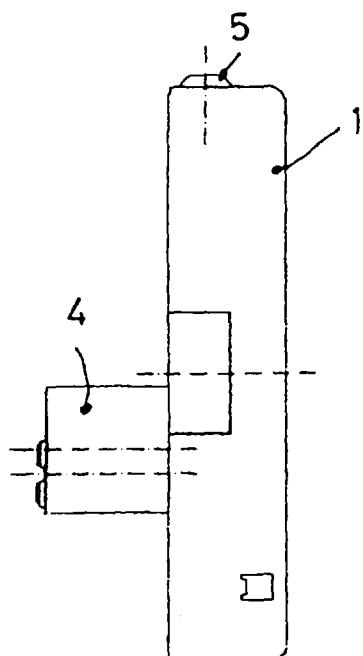


Fig23

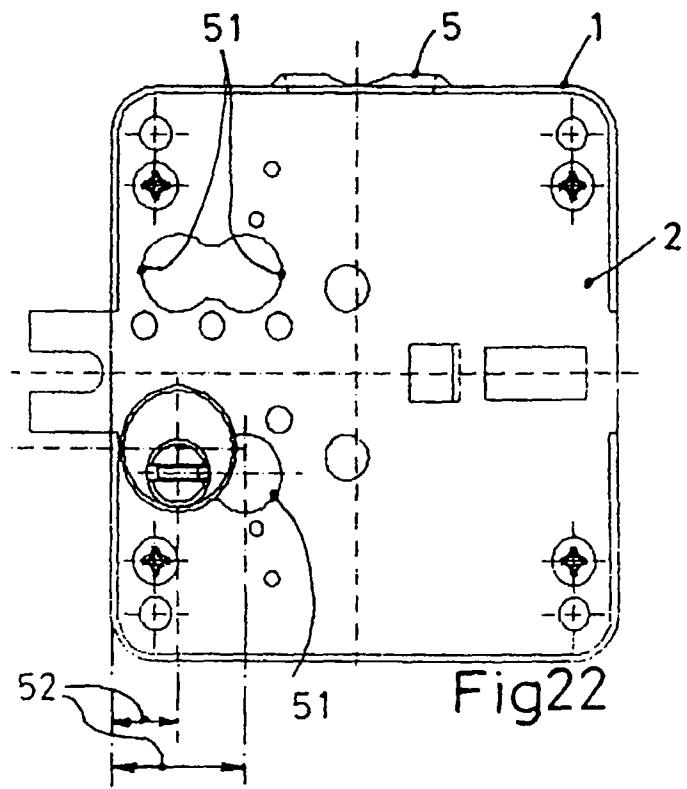


Fig22

