



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 **CH 688 656 A5**

51 Int. Cl.⁶: **E 05 B 011/00**
E 05 B 035/08
B 07 C 007/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 01347/94

22 Anmeldungsdatum: 29.04.1994

24 Patent erteilt: 31.12.1997

45 Patentschrift
veröffentlicht: 31.12.1997

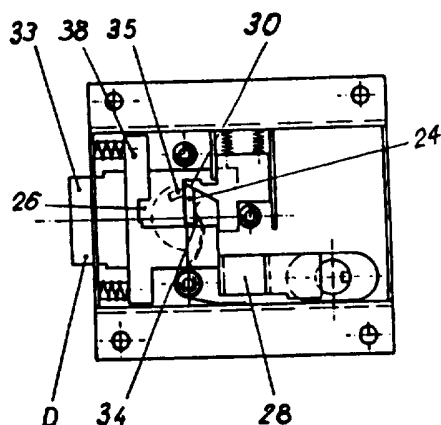
73 Inhaber:
STS Systemtechnik Schänis GmbH,
8718 Schänis (CH)

72 Erfinder:
Herren, Willy, Mollis (CH)

74 Vertreter:
Troesch Scheidegger Werner AG,
Siewerdstrasse 95, Postfach, 8050 Zürich (CH)

54 Schlüsselbetätigbares Sicherheitsschloss sowie Postverteilanlage.

57 Ein schlüsselbetätigbares Sicherheitsschloss weist eine Vorrichtung (24, 26, 30, 38) auf, welche einen eingesteckten Schlüssel, nachdem dieser aus seiner Einstecklage verdreht worden ist, im Sinne einer Sperre am Herausgezogenwerden hindert. Um diese Sperrung wieder aufzuheben, ist vorzugsweise ein Entriegelungselement (28) vorgesehen. Derartige Sicherheitsschlösser eignen sich insbesondere für die Verwendung an Paketfächern einer Postverteilanlage.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein schlüsselbetätigbares Sicherheitsschloss mit Schliessfalle, sowie eine Postverteilanlage mit einem derartigen Sicherheitsschloss.

Es sind Brieffächeranlagen bekannt, welche als Sammelanlagen, beispielsweise für Mehrfamilienhäuser, insbesondere Hochhäuser, konzipiert sind und eine Anzahl neben- und übereinander angeordnete Brieffächer aufweisen, die den Bewohnern individuell zugeteilt sind. Um dem Postboten das Einbringen in die vielen Fächer zu erleichtern, ist eine Anlage bekannt, bei welcher mittels einer einzigen verschliessbaren Haupttür alle Postfächer gleichzeitig geöffnet werden können. Der Postbote ist der einzige, welcher diese Tür öffnen und schliessen kann. Die Tür weist einen Rahmen auf, in welchem sämtliche Briefkasten-Einzeltüren schwenk- und verschliessbar gelagert sind. Nach dem Verteilen der Post schliesst der Postbote die Haupttür. Der individuelle Zugang zu jedem Brieffach erfolgt durch dessen zugehörige Tür, die durch den Berechtigten mittels seines individuellen Schlüssels bedienbar ist.

Die vorliegende Erfindung bezweckt die Schaffung eines schlüsselbetätigbaren Sicherheitsschlusses, welches sich speziell für Post- und Paketfächertüren eignet und welches es ermöglicht, das Verteilen von Waren, insbesondere Brief- und Paketpost, beispielsweise in grösseren Wohnanlagen für den Boten zu vereinfachen und insbesondere entsprechende Pakete oder grössere Gegenstände bei Mehrfachanlagen in nicht individualisierte Fächer, im Einzelfall in ein individualisiertes Fach, einzubringen, dieses zu verschliessen und den Empfänger, bei spielsweise mittels dessen Brieffaches, vom Vorliegen eines Gegenstandes in einem zweiten Fach, beispielsweise einem Paketpostfach, zu orientieren.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch ein schlüsselbetätigbares Sicherheitsschloss nach Anspruch 1 resp. einer Postverteilanlage nach Anspruch 7 gelöst. Bevorzugte Ausführungsvarianten ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen 2 bis 6 resp. 8 bis 13.

Ausführungsbeispiele der Erfindungsgegenstände werden anschliessend beispielsweise anhand einer Zeichnung erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine geschlossene Paketpost-Verteilanlage mit vier Fächern, in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 die Verteilanlage gemäss Fig. 1 in vom Postboten geöffnetem Zustand, mit Zugang zu den einzelnen Paketpostfächern,

Fig. 3–8 einen Verschlussmechanismus mit Primzylinder für eine Paket- und/oder Briefkastenanlage in verschiedenen Schaltpositionen,

Fig. 9–15 einen Verschlussmechanismus ohne Primzylinder, analog den Fig. 3 bis 8,

Fig. 16–22 eine Variante eines Verschlussmechanismus im Sinne der Fig. 9 bis 15,

Fig. 23 eine Kombination eines Briefpost-Fächerteils und eines Paketpost-Fächerteils, untergebracht

in einem gemeinsamen Gehäuse, in geschlossenem Zustand,

Fig. 24 die Anlage gemäss Fig. 23 mit geöffneten Haupttüren und Zugang zu den Briefpostfächern und den Paketpostfächern,

Fig. 25 einen zweitürigen Briefkasten normaler Bauart mit zusätzlichen Verbindungselementen, in verschiedenen Schliess- und Öffnungslagen,

Fig. 26 den Briefkasten gemäss Fig. 25 in eintüriger Ausführung.

Fig. 1 zeigt in perspektivischer Darstellung eine Paketpost-Verteilanlage 1 mit einem Gehäuse 2, in dessen Innerem eine horizontale Trennwand 4 und eine vertikale Trennwand 5 vier voneinander getrennte, gegebenenfalls ungleich grosse Fächer 7, 8, 9 und 10 festlegen. Diese Fächer im Gehäuse 2 werden vom Postboten mittels einer Haupttür 12 freigelegt, indem der Postbote mit seinem Post-Passepartout-Schlüssel das Hauptschloss 13 der Anlage öffnet, wie dies in Fig. 2 ersichtlich ist. Die Haupttür 12 weist einen Türrahmen 15 auf, in welchem die einzelnen Fachtüren 16, 17, 18 und 19, welche die Fächer 7 bis 10 individuell abschliessen, schwenkbar gelagert sind. Die Fächertürschlösser 20, 21, 22 und 23 sind Individualschlösser, d.h., dass jedes Schloss mit seinem eigenen für die anderen Fachtürschlösser nicht passenden Schlüssel bedienbar ist.

Detailkonstruktionen von Sicherheitsschlössern, in der Folge auch als Verschlussmechanismen bezeichnet, sind in drei Ausführungen in den Fig. 3 bis 8 bzw. 9 bis 15 bzw. 16 bis 22 dargestellt.

Die Fig. 3 bis 8 zeigen einen Verschlussmechanismus für Briefkastenschlösser mit Primzylindern. Die Verriegelung dieses Mechanismus erfolgt folgendermassen:

In der Ausgangslage wird der Schlüssel 31 vertikal in den Drehzylinder 32 des Schlosses eingeführt (Fig. 3). Die Falle 33 befindet sich in ihrer Schliesslage. Ein Mitnehmer 35, Teil des Drehzylinders 32, axial an dessen innerem Ende vorstehend, liegt bei vertikalem Schlüssel 31 horizontal.

Durch Drehen des Schlüssels 31 im Uhrzeigersinn in seine horizontale Lage dreht sich der Mitnehmer 35 auf einer Kreisbahn, wobei er an einem Anschlag 24 der Falle 33 anstösst. Während des Drehens des Schlüssels 31 in seine Horizontallage hat sich der Mitnehmer 35 ebenfalls aus seiner Ausgangslage im Uhrzeigersinn gedreht. Damit hat er auch den Anschlag 24 mit der Falle 33 über Zwischenlagen in deren Öffnungslage geschoben. Gleichzeitig hat das schräge obere Ende des Anschlages 24 einen Hubarm 25 an einem Zuhalter 36 angehoben (Fig. 4). Damit ist für den Schieber 38 die Sperre durch den nach oben versetzten Zuhalter 36 aufgehoben. Der Schieber 38 wird nun durch die Federn 39 nach rechts geschoben, so dass er seinerseits den Zuhalter 36 in seiner Hochlage festhält (Fig. 5). Wenn nun der Schlüssel 31 im Gegenuhrzeigersinn zurückgedreht wird, kann sich die Falle 33 mit dem Anschlag 24 in Berührung mit dem Mitnehmer 35 unter dem Druck der Feder 34 gegen ihre Schliesslage bewegen. Ein Drehen des Schlüssels 31 in seine Vertikale wird aber durch

eine Ausnehmung 26 im Schieber 38 verhindert, welche Ausnehmung 26 den Mitnehmer 35 in seiner Drehlage blockiert (Fig. 5) und damit den Drehzylinder 32 mit dem Schlüssel 31 in seiner Schräglage gemäss Fig. 7. Der Schlüssel 31 kann in dieser Lage nicht entfernt werden.

Die Entnahme des Schlüssels 31 wird wie folgt ermöglicht:

Durch Betätigung des Primzylinders 41 mittels des Schlüssels 40 stösst dessen Mitnehmer 42 über den Stössel 28 den Schieber 38 nach links und gibt damit den Mitnehmer 35 frei. Daher kann der Zylinder 32 im Gegenuhrzeigersinn aus der Lage gemäss Fig. 7 in die Lage gemäss Fig. 3 gedreht werden. Der vertikale Schlüssel 31 kann nun aus dem Schlosszylinder 32 gezogen werden. Gleichzeitig wird der Zuhalter 36 durch das Vorschieben des Schiebers 38 von seiner Klemmstutze befreit. Die Federn 37 drücken ihn nach unten in die den Schieber 38 sperrende Lage (Fig. 4).

Ergänzend ist festzuhalten, dass eine Deblockierung des Schlüssels 31 des Drehzylinders 32 beim Schloss mit Primzylinder (Fig. 3 bis 8) auch von aussen her erfolgen kann. Es muss dann der Primzylinder 41 statt auf der Schlossinnenseite auf der Schlossaussenseite montiert werden, also auf der gleichen Seite wie der Zylinder 32.

Auf diese Weise können Paketsafes auch ohne Front- oder Haupttüre bedient werden, indem der Paketbote von aussen her mittels des Primschlüssels 40 den blockierten Schlüssel 31 aus dem Paketsafe-Zylinder 32 entfernen kann. Dies hat den Vorteil, dass bei Nachrüstungen und Neuanlagen z.B. auf die Haupt oder Fronttür verzichtet werden kann. Die Paketsafes werden dadurch preislich attraktiver. Demnach ist es möglich, Paketsafes mit und ohne Fronttüren auszurüsten.

Beim Verschlussmechanismus gemäss den Fig. 9 bis 15 wird ein Schlüssel 51 in Position A (Fig. 9) in einen Zylinder 52 (Fig. 10) eingeführt. Am freien Ende des Zylinders 52 befindet sich eine Mitnehmerplatte 58 mit einer Ausnehmung 44 auf deren Umfang sowie axial vorstehend ein Mitnehmer 55. Durch Drehung des Schlüssels 51 im Uhrzeigersinn (Position A', Fig. 10) wird durch den Mitnehmer 55 eine Falle 53, die mit einer Drahtfeder 54 belastet ist, über ihren Anschlag 43 in Position D zurückgeschoben (Fig. 13). Dadurch stösst die Falle 53 in der Lage D im Punkt H an einen Sperrklinkenhebel 56, den eine Kneiffeder 57 in die Lage F schiebt (Fig. 15). Die Kneiffeder 57 drückt und hält den Sperrklinkenhebel 56 in der Sperrlage F. Die Falle 53 und ihr Anschlag 43 werden beim Drehen des Schlüssels 51 im Gegenuhrzeigersinn mit dem Mitnehmer 55 und mit Hilfe der Drahtfeder 54 in die Lage C gebracht (Fig. 12). Die Falle ist frei beweglich. Der Sperrklinkenhebel 56, der durch die Kneiffeder 57 belastet ist, rastet dabei in die Ausnehmung 44 der Mitnehmerplatte 58 ein: Der Schlüssel 51, der in Position B ist, bleibt stecken und kann nicht abgezogen werden (Fig. 12, Fig. 14).

Entriegelt wird folgendermassen:

Durch das Verschieben des aus dem Schlosskastens 59 ragenden Ende des Sperrklinkenhebels 56 in Pfeilrichtung (Fig. 12) wird dieser Hebel in Positi-

on E gebracht. Somit rastet der Sperrklinkenhebel 56 aus der Mitnehmerplatte 58 aus. Der Schlüssel 51 kann jetzt in seine Lage A gedreht werden. Somit ist der Schlüssel 51 wieder frei und kann dem Schloss entnommen werden. Er kann wieder eingeführt werden, und der Vorgang beginnt von vorne.

Der Schlossmechanismus gemäss den Fig. 16 bis 22 führt zu folgender Arretierung:

Ein Schlüssel 61 in Position A (Fig. 16) ist in einen Zylinder 62 (Fig. 17) eingeführt. Durch Drehen des Schlüssels 61 im Uhrzeigersinn (Position A', Fig. 17) wird eine Falle 63, die mit einer Drahtfeder 64 belastet ist, über den Fallenschlag 43 durch einen Mitnehmer 65, Teil des Schlosszylinders 62, in Position D zurückgezogen. Dadurch stösst eine Kneiffeder 67 eine Sperrklinke 66 über den Punkt H in Position F. Diese Kneiffeder 67 hält die Sperrklinke 66 in Position F fest. Beim Zurückdrehen des Schlüssels 61 wird der Mitnehmer 65 und mit ihm, bedingt durch die Kraft der Drahtfeder 64, über den Anschlag 43 die Falle 63 in Position C gebracht (Fig. 19). Die Falle 63 ist nun frei beweglich. Die Sperrklinke 66, die durch die Kneiffeder 67 belastet ist, rastet nun in eine Ausnehmung 44 einer Mitnehmerplatte 68 des Zylinders 62 ein und verhindert damit ein Weiterdrehen des Zylinders 62 mit der Mitnehmerplatte 68. Der Schlüssel 61, der in Position B ist, bleibt in einer Zwischenlage und kann nicht abgezogen werden (Fig. 21).

Die Entriegelung geschieht folgendermassen:

Durch das Einschieben eines Stiftes 69 durch ein Seitenloch G des Schlosskastens 70 (Fig. 21) wird die Sperrklinke 66 in Position E gebracht. Somit rastet die Sperrklinke 66 aus der Ausnehmung 44 der Mitnehmerplatte 68 aus. Der Schlüssel 61 kann jetzt in Position A gedreht werden. Somit ist er wieder frei und kann dem Zylinder 62 entnommen werden. Dann kann der Schlüssel 61 wieder eingeführt werden, und der Vorgang beginnt von vorne.

Die Fig. 23 und 24 zeigen eine kombinierte Anlage mit neun individuellen Briefpostfächern 90 bis 98 und vier Paketpostfächern 86 bis 89. Für den Postboten ist eine derartige Anlage einfach zu bedienen. Er öffnet mittels seines Passepartouts die Schlösser 82 und 85, worauf er die beiden Tore 83 und 84, wie Fig. 23 zeigt, ausschwenken kann und damit sowohl die Briefpostfächer 90 bis 98 individuell belegen als auch Pakete in die Paketpostfächer 86 bis 89 verteilen kann. Angenommen, er habe für die Eigentümer der Briefpostfächer 90 und 95 je ein Paket abzugeben, so schiebt er, beispielsweise in das Fach 86, das Paket zum Briefpostfach 90 und das Paket für das Briefpostfach 95 in das Fach 87. Da, wie z.B. die Fig. 3 bis 22 zeigen, das Herausziehen der Schlüssel der Türen zu den Fächern 86 bis 89 der Paketpost-Verteilanlage 81 durch eine Sicherung verhindert wird, um ein unbefugtes Herausnehmen der Schlüssel zu verunmöglichen, nimmt nach der Entriegelung, wie erläutert, jeweils der Postbote den Schlüssel aus dem Schloss der geschlossenen Tür, z.B. des Faches 86, und legt diesen Schlüssel in das Briefpostfach 90. Analog verfährt er mit dem Paket für das Fach 87. Da die Fächer 86 bis 89 individuelle Schlösser aufweisen, ist keine Gefahr vorhanden, dass der Inhaber des

Briefpostfaches 91 das Paket aus dem Fach 86, welches Paket in das Briefpostfach 90 gehört, entwendet.

Nachdem der Postbote die Schlüssel der Fächer 86 und 87 in die Fächer 90 und 95 eingelegt hat, schliesst er die Tore 83 und 84 und verlässt die Anlage. Vorher kann er aber auch die beiden Schlüssel der Paketpostfächer 88 und 89 abziehen und sie an eine nicht zugängliche Stelle, beispielsweise hinter die Haupttür, hängen.

Beim Leeren der Briefpostfächer 90 und 95 bemerken deren Inhaber in ihren Fächern den zum Fach 86 bzw. 87 gehörenden Schlüssel der Paketpost-Verteilanlage. Sie ergreifen diese Schlüssel und führen sie in den entsprechenden Schlosszylinder des Fachs 86 bzw. 87 ein. Bei eingeführtem, gedrehtem Schlüssel erfolgt dessen Arretierung, wie dies anhand der Fig. 3 bis 22 erläutert ist. Der Vorgang der Paketablieferung ist damit sowohl für den Postboten als auch den Empfänger erledigt, und alle vier Paketfächer 86 bis 89 befinden sich bezüglich ihrer Schlüssel im gleichen Zustand.

Es ist auch möglich, die beiden Tore 83 und 84 einteilig auszubilden, wonach ein einziges Betätigungsschloss genügt.

Wie das Nachrüsten herkömmlicher Briefkästen in Einzel- und Gruppenanlagen möglich ist, wird anhand der Fig. 25 erläutert. Der geschlossene Briefkasten gemäss I, ein Normalbriefkasten 100, ist mit einem Schloss 101 der Tür 102 des Briefabteils versehen sowie mit einer schlosslosen sog. Milch kastentür 103. Die Innenseiten der beiden Türen 102 und 103 weisen, wie der geöffnete Normalbriefkasten 100 zeigt (II), vorstehende Halteelemente 106 auf. Die Bedienung dieses Normalbriefkastens mit den Halteelementen 106 erfolgt gemäss den Darstellungen III und IV wie bisher.

Soll nun aber dieser Normalbriefkasten auch mittels des Schlosses 101 schliessbar sein, 80 wird ein Verbindungselement 107, welches beispielsweise ein Teil des Trennblechs des Trennbodens 105 sein kann, in die Halteorgane 106 der beiden Türen eingeschoben, wie dies die Darstellung II der Fig. 25 zeigt. Auf diese Weise ist es möglich, bestehende Normalbriefkasten auf einfachste Weise umzurüsten und sie nachträglich mittels eines auswechselbaren Brieffach-Bodenelementes oder eines anderen Hilfsmittels zu einer kompakten Einertür zu vereinigen. Somit kann der Briefkastenbesitzer schon heute eine zukunftsgerichtete Technologie einsetzen, die er später ohne grossen Aufwand umstellen und mit dem PTT-Zentralzylinder ausrüsten kann. Für alle die individuellen Schlösser der Einzelbriefkasten besitzt der Postbote einen Passepartout, womit er jeden Briefkasten öffnen (II, Fig. 25) und sowohl die Briefpost als auch die Paketpost im Postkasten einlegen und die Tür wiederum verschliessen kann.

Durch die Verwendung von Paketpost-Verteilanlagen, wie diese allein und in Kombination mit einem Briefpost-Fächerteil beschrieben sind, wird die Verteilarbeit des Postboten wesentlich erleichtert. Uneingeschriebene Paketpost, welche nicht in den separaten sog. Milchkasten passt, darf nicht vor Ort deponiert werden. Beim Vorhandensein eines Pa-

ketsafes oder eines Briefkastens mit und ohne Fronttür mit individuellem Schliesszylinder, kann dies unter Verschluss geschehen. Das Erstellen eines Abholavis erübrigt sich.

Damit wird auch ein hohes Mass an Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus erreicht. Ferner resultiert daraus ein erheblicher Zeitgewinn beim Einfüllen der Brief- und uneingeschriebenen Klein-paketpost in die einzelnen offenen Briefkastenabteile. Durch Deponieren von Kleinpostpaketen unter Verschluss wird vor allen Dingen auch älteren und gebrechlichen Leuten nach ihrer Abwesenheit der Gang zur Post erspart.

Das grosse Warten auf die Paketpostempfänger, insbesondere bei mehrstöckigen Bauten und Hochhäusern, entfällt, wodurch ein massiver Zeitgewinn resultiert.

Die Abgabe bzw. der Verkauf der gewinnbringenden Zentralzylinder kann durch die PTT-Poststellen erfolgen. In städtischen Verhältnissen werden die Zentralzylinder quartierweise gleichschliessend, in ländlichen Gebieten jedoch dorf- oder quartierbezogen ausgebildet. Für die Bedienung der Zentralzylinder werden dem Postboten entsprechende Schlüssel ausgehändigt.

PTT-Zylinder können aber auch verschieden schliessend sein mit übergeordnetem Passepartout-Schlüssel (Nachrüstung ohne Fronttüre).

1. Bei Fronttüren = PTT-Zentralzylinder gleichschliessend (Profil registriert).

2. Bei Paket-Safe-Nachrüstungen ohne Fronttüren = verschieden schliessend mit übergeordnetem Passepartout (Profil registriert).

3. Bei Paket-Safe-Nachrüstungen mit Fronttüren = Zentralzylinder PTT gleichschliessend und Safezylinder mit registriertem Profil verschieden schliessend.

4. Schloss mit Primzylinder wird ohne Primschlüssel installiert. Nur der Briefträger hat den Primschlüssel.

Patentansprüche

1. Schlüsselbetätigbares Sicherheitsschloss mit Schliessfalle (33), dadurch gekennzeichnet, dass eine Sperrvorrichtung (24, 30, 26, 38; 44, 46, 55, 56; 43, 65, 66, G, 69) angeordnet ist, welche den aussen ins Schloss eingesteckten und aus der Einsteckklage gedrehten Betätigungsschlüssel (31, 51, 61) im Sinne einer Sperrung am Herausgezogenwerden hindert.

2. Sicherheitsschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrung mittels eines z.B. von aussen eingebrachten oder betätigbaren Entriegelungs-Elementes (28; 56; 66) aufhebbar ist.

3. Sicherheitsschloss nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das die Sperrung aufhebende Entriegelungs-Element (28) einen schlüsselbetätigbaren (40) Zylinder (41) umfasst.

4. Sicherheitsschloss nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Entriegelungs-Element als Schwenkhebel (56, 66) ausgebildet ist, welcher aus dem Schloss zur Betätigung vorsteht oder mittels eines Betätigungselementes, z.B. ei-

nes Stiftes (69), in seine Entriegelungslage versetzbar ist.

5. Sicherheitsschloss nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass beim Öffnen des Schlosses die Schliessfalle (33) einen Zuhalter (36) der Sperrvorrichtung ausser Betrieb setzt, dessen Lage durch einen federbelasteten (39) Schieber (38) fixierbar ist (Fig. 5).

6. Sicherheitsschloss nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Zuhalter (36) durch das Entriegelungselement (28) in seine Sperrlage zurückführbar ist, vorzugsweise durch Rückschieben des Schiebers (38) gegen die Feder (39).

7. Postverteilanlage (1) mit einem Sicherheitsschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, mit mindestens einem durch eine Tür abschliessbaren Paketfach.

8. Postverteilanlage (1) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens ein mehrtüriges Brief- und Paketfach aufweist, bei welchem die Türen miteinander lösbar verbunden sind.

9. Postverteilanlage (1) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass sie für Pakete vorgesehen ist, mit einem oder mehreren voneinander getrennten, durch je eine individuelle schlossenthaltende Tür (16 bis 19) abschliessbaren Paketfächern (7 bis 10), welche Türen (16 bis 19) in einem gemeinsamen Rahmen (15) gelagert sind, der seinerseits an einem Aussengehäuse (2) schwenkbar angeordnet und mit einer durch einen persönlichen individuellen Schlüssel betätigbaren Verriegelung (13) mit diesem Rahmen (15) verbunden ist, dass die Sicherheitsschlösser an den Paketfachtüren (16 bis 19) angeordnet und mittels unterschiedlicher Schlüssel betätigbar sind.

10. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass sie für Pakete und Briefpost vorgesehen ist und sie neben dem Paket-Fächerteil (81) einen Briefpost-Fächerteil (80) aufweist und insbesondere als z.B. zweiteilige Einheit mit einer gemeinsamen Haupttür (83, 84) ausgebildet ist.

11. Postverteilanlage nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrvorrichtung (38, 28) der Sicherheitsschlösser nur bei geöffneter Haupttür (83, 84) entsicherbar ist.

12. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrvorrichtung (38) mechanisch oder magnetisch betätigbar ist.

13. Postverteilanlage nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass beide Fächerteile (80, 81) zu einer Einheit vereinigt sind, wobei die Fächerteile je eine eigene Anlagetür (83, 84) oder eine gemeinsame Tür aufweisen, wobei pro Tür mindestens ein Sicherheitsschloss (82, 85) zum Verschliessen angeordnet ist.

60

65

5

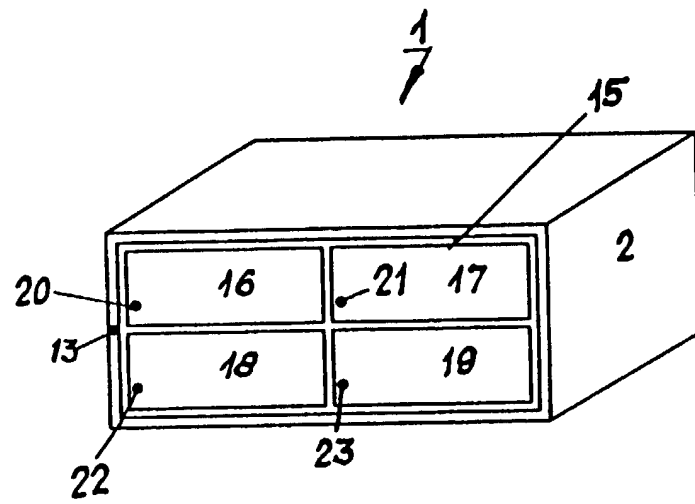


Fig. 1

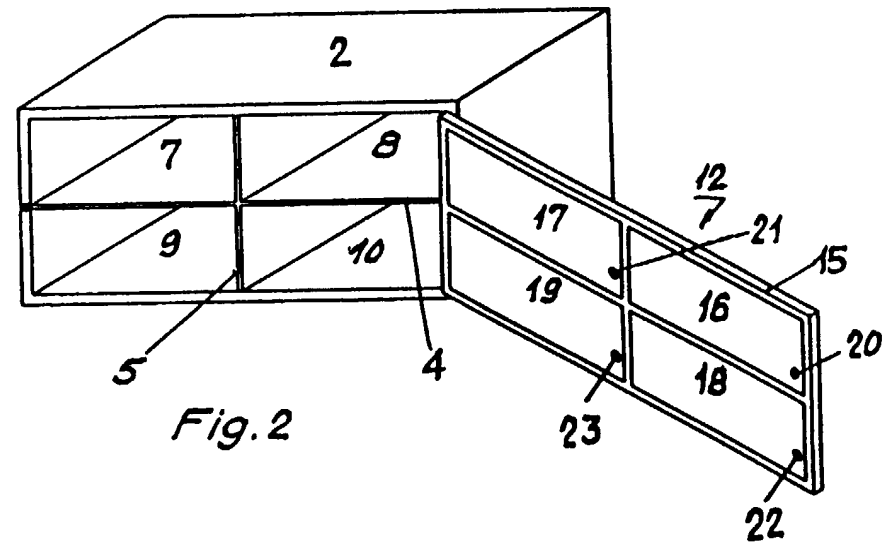


Fig. 2

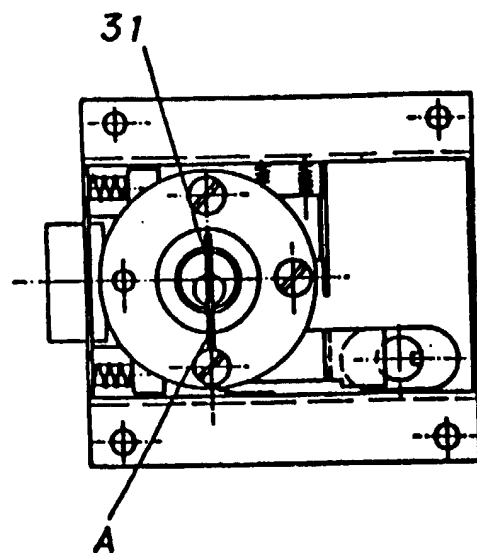


Fig. 3

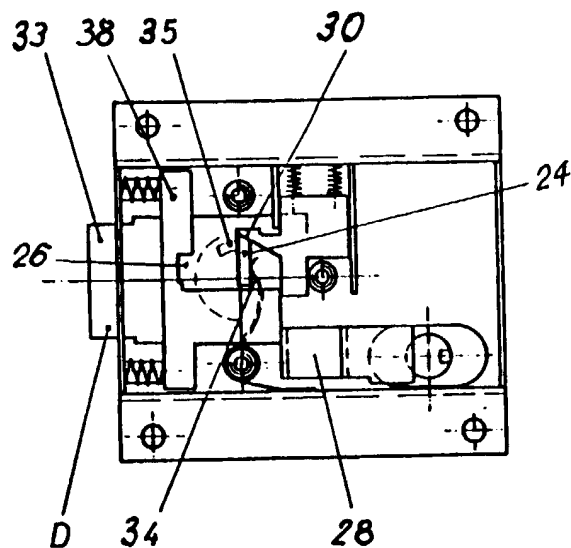


Fig. 4

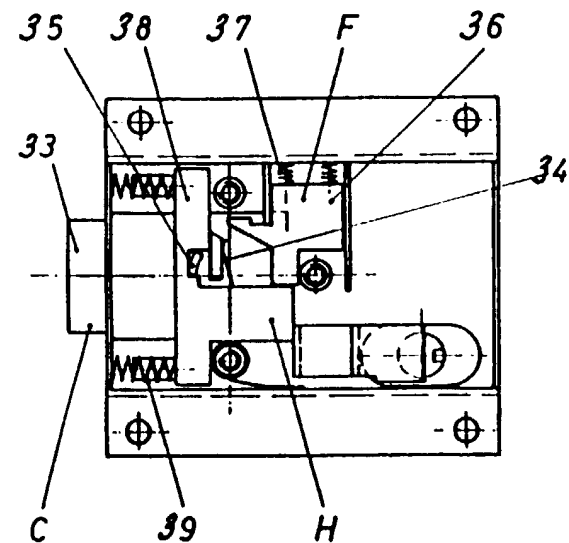


Fig. 5

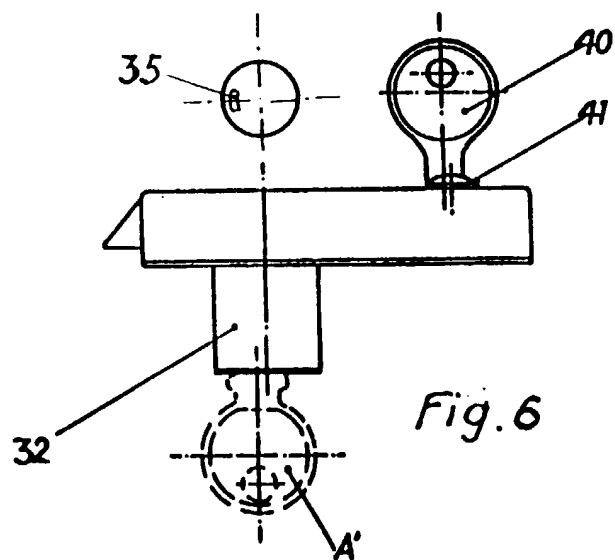


Fig. 6

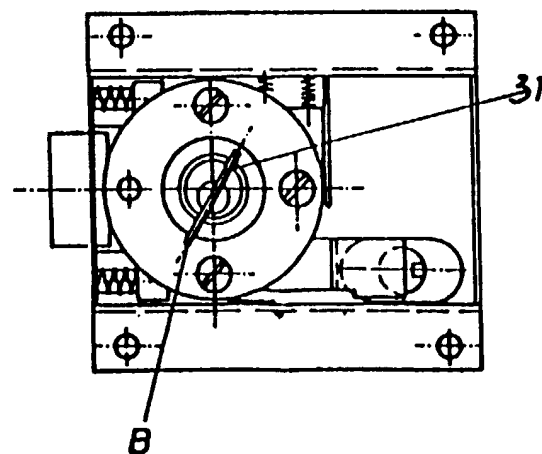


Fig. 7

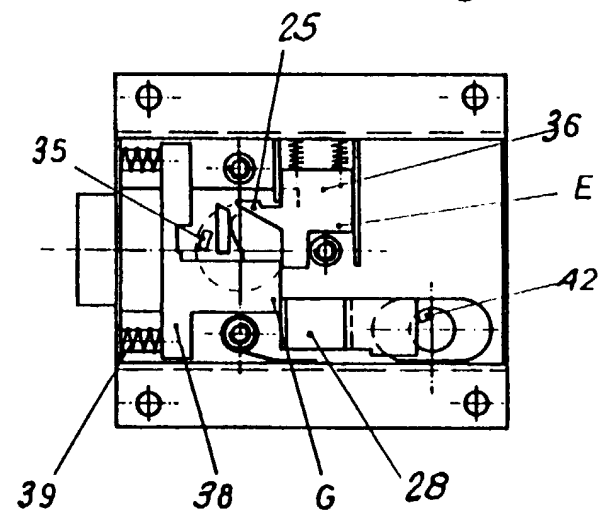


Fig. 8

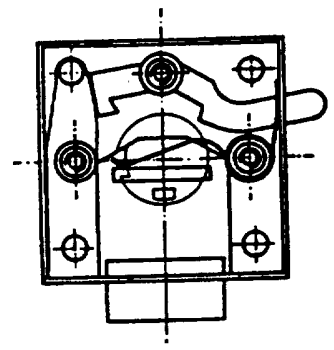
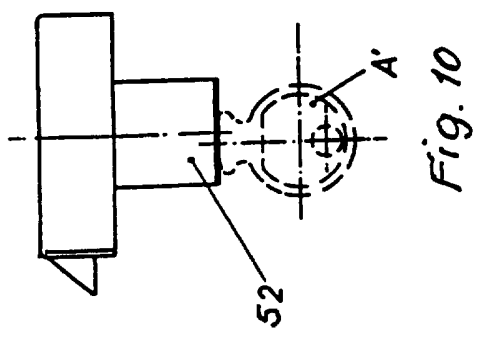
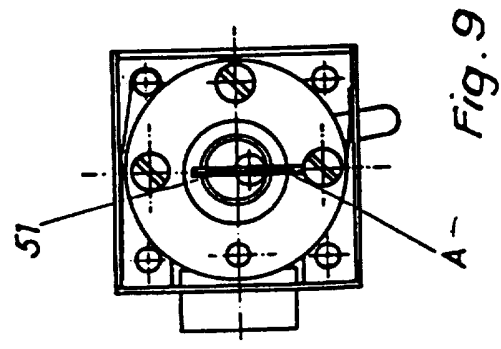


Fig. 11

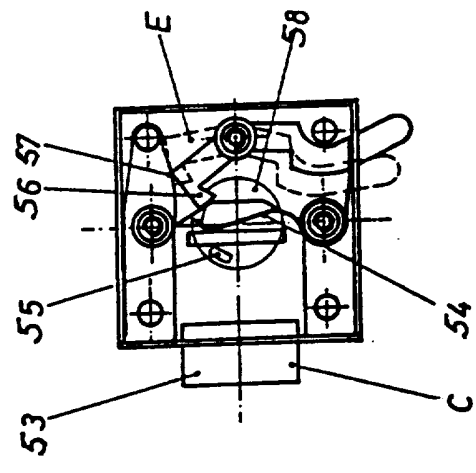


Fig. 12

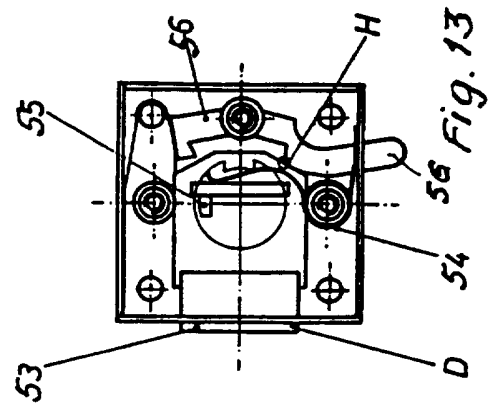


Fig. 13

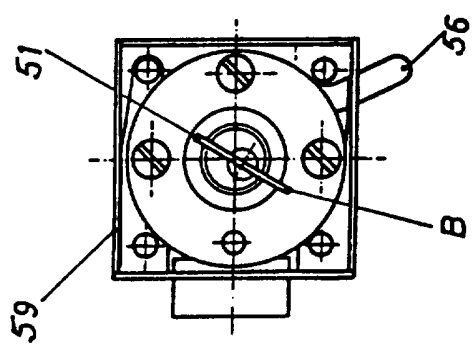


Fig. 14

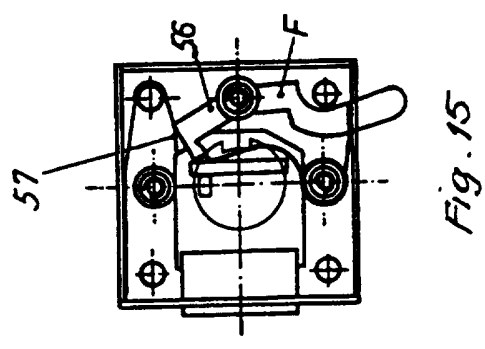


Fig. 15

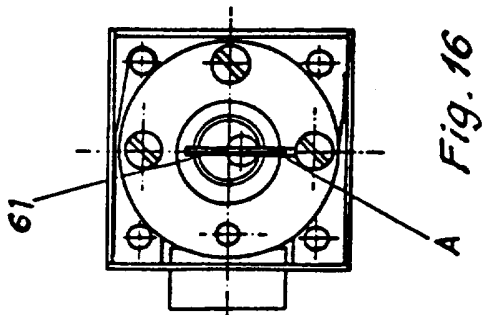


Fig. 16

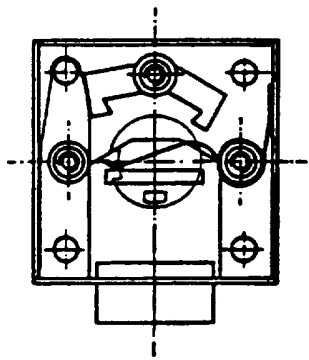


Fig. 18

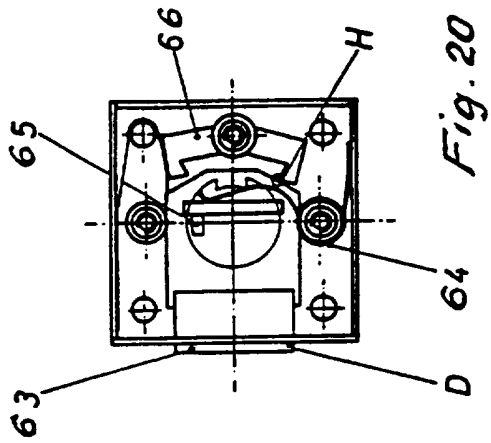


Fig. 20

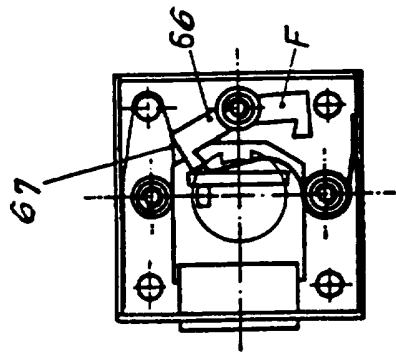


Fig. 22

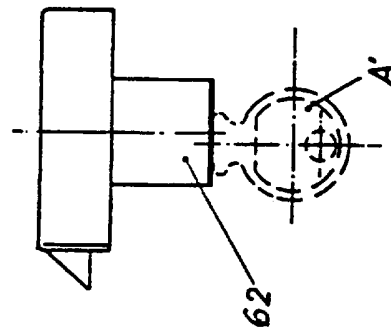


Fig. 17

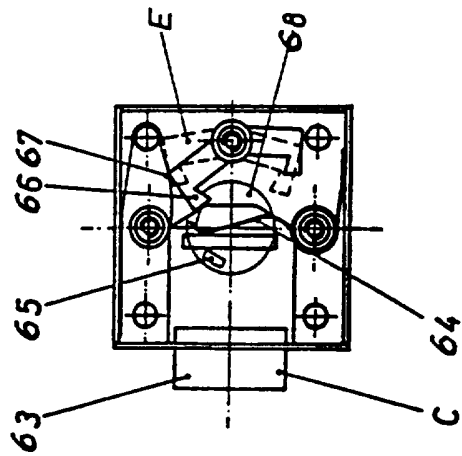


Fig. 19

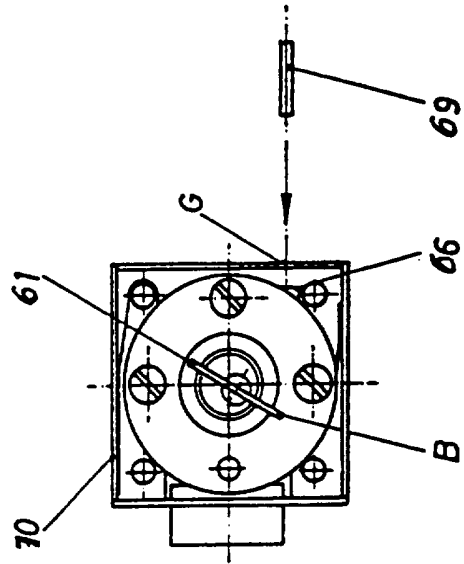


Fig. 21

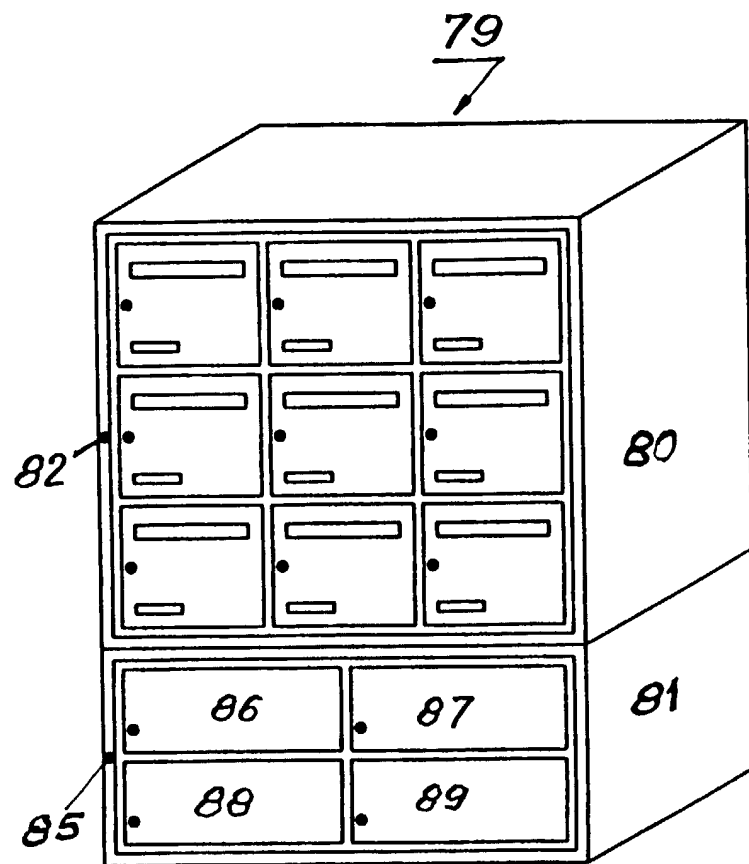


Fig. 23

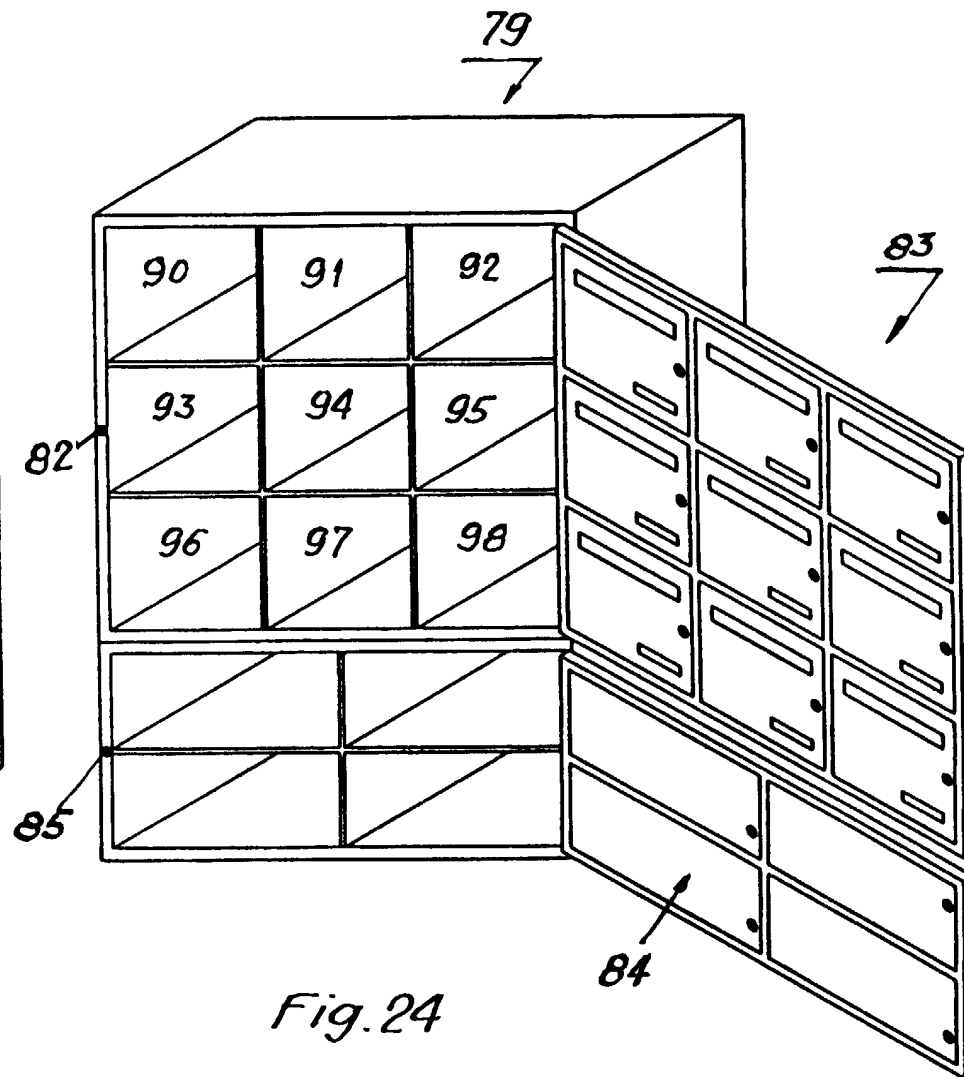


Fig. 24

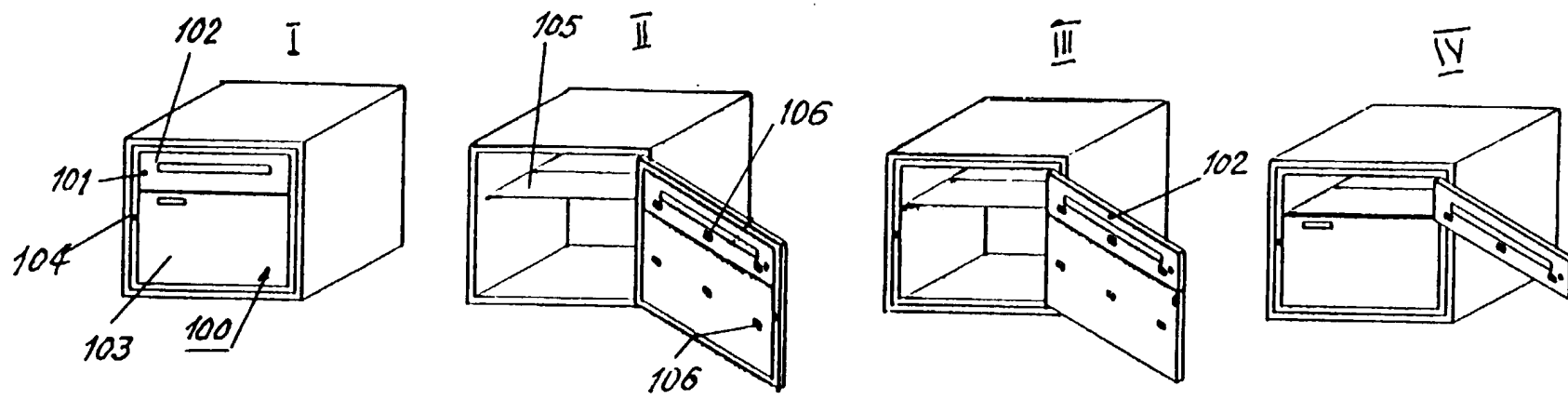


Fig. 25

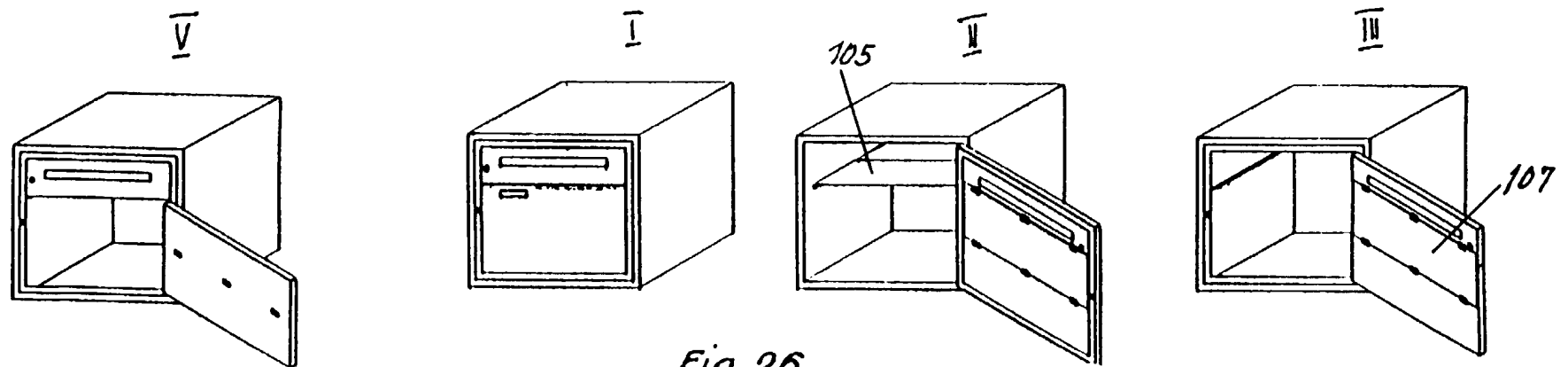


Fig. 26