CH 666 079 A5

(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 666 079 A5

(51) Int. Cl.[4]: E 05 B 63/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT A5

(21) Gesuchsnummer: 181/85

(22) Anmeldungsdatum: 15.01.1985

(30) Priorität(en): 21.01.1984 DE 3402045
11.10.1984 DE 3437268

(24) Patent erteilt: 30.06.1988

(45) Patentschrift veröffentlicht: 30.06.1988

(73) Inhaber:
Melchert Beschläge GmbH & Co. KG,
Heiligenhaus (DE)

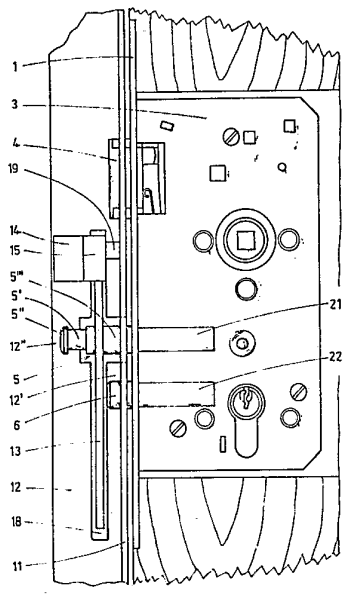
(72) Erfinder:
Setzer, Manfred, Heiligenhaus (DE)

(74) Vertreter:
R. A. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

(54) Türschloss mit Sperr-Schwenkbügel.

(57) Das Türschloss enthält einen Profilkopfriegel (5), der durch Vorschliessen in formschlüssigen Eingriff zu einem schliessblechseitigen Sperrschwenkbügel (13) bringbar ist. Das Schloss enthält ferner einen Zusatzriegel (6) der bei der zweiten Vorschliesstour des Profilkopfriegels (5) ausfährt und der hinter eine zwischen Schwenkebene des Sperrbügels (13) und Stulpe (1) liegende Schliessblechschulter (12') tritt.

Ein solches Schloss erfüllt zusätzlich zu seiner Sperr-Schwenkbügelfunktion die Funktion eines normalen Schlosses zum Verriegeln der Türe. Dies geschieht jedoch, ohne dass in dieser letztgenannten Abschliessstellung des Riegels etwaige Kippbelastungen, die auf den Riegel wirken, sich durch grössere Hebelarmlängen vervielfachen.



PATENTANSPRÜCHE

1. Türschloss mit durch Vorschliessen in formschlüssigen Eingriff zu einem schliessblechseitigen Sperrschwenkbügel bringbaren Profilkopfriegel, gekennzeichnet durch einen bei der zweiten Vorschliesstour des Profilkopfriegels (5) ausfahrenden Zusatzriegel (6), der hinter eine zwischen Schwenkebene des Sperrbügels (13) und Stulpe (1) liegende Schliessblechschulter (12') tritt.

2. Türschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Profilkopfriegel (5) und Zusatzriegel (6) in einer Ebene übereinander liegen und die Schliessblechschulter (12') in der gleichen vertikalen Ebene liegt wie eine jenseits der Schwenkebene des Sperrbügels (13) liegende zweite Schliessblechschulter (12"), hinter welche das freie Ende des zweitourig ausgeschlossenen Profilkopfriegels (5) tritt.

3. Türschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Zusatzriegel (6) in zurückgeschlossener Stellung des Profilkopfriegels (5) hinter die Ebene der Stulpe (1) zurücktritt und mit seiner Stirnfläche bei eintourig vorgeschlossenem Profilkopfriegel (5) bündig zur Stulpe (1) liegt.

4. Türschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Profilkopfriegel (5) und der Zusatzriegel (6) als unterschiedlich lange Rundzapfen gestaltet sind und an einem gemeinsamen Riegelschwanz (20) sitzen.

5. Türschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Profilkopfriegel (5) und der Zusatzriegel (6) sich in Ausdrückungen (21, 22) der Schlossdecke (3) führen.

6. Türschloss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der mit einem getrennten Riegelschwanz (S) ausgestattete Profilkopfriegel (5) bei der zweiten Vorschliesstour stehenbleibt und der Zusatzriegel (6) eine Schulter (41) zur Mitnahme des Profilkopfriegels (5) bei der zweiten Rückschliesstour besitzt.

7. Türschloss nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwanz (S 1) des Zusatzriegels (6) zwei Tourenausnehmungen (47, 48) besitzt und der flächig darunterliegende Schwanz (S) des Profilkopfriegels (5) eine entsprechend liegende eintourige Ausnehmung (34) besitzt.

8. Türschloss nach den Ansprüchen 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Schulter (41) zur Mitnahme des Profilkopfriegels (5) von dem Rand eines parallel zum Ausschluss liegenden Schlitzes (40) des Zusatzriegelschwanzes (S 1) gebildet ist, gegen welchen ein Zapfen (31) des Profilkopfriegelschwanzes (S) tritt.

9. Türschloss nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass den beiden Riegelschwänzen (S, S 1) eine gemeinsame steigende Zuhaltung (25) zugeordnet ist, derart, dass der Zusatzriegelschwanz (S 1) zwei Zuhaltungs-Eingriffsvertiefungen (38, 39) und der Profilkopfriegelschwanz (S) eine Zuhaltungs-Eingriffsvertiefung (24) aufweist.

10. Türschloss nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Zusatzriegelschwanz (S 1) auf Höhe des Profilkopfriegels (5) stufenförmig abgesetzt ist.

11. Türschloss nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Zapfen (31) beiderseits über die Breitfläche des Profilkopfriegelschwanzes (S) vorsteht und der eine vorstehende Abschnitt (31") in einen Führungsschlitz (52) des unter dem Profilkopfriegel (5) liegenden zweigeteilten Wechselhebels (51) liegt.

12. Türschloss nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des Zapfens (31) dem Zwischenabstand von Schlossdecke (3) und Schlossboden (2) entspricht.

13. Türschloss nach Anspruch 6, gekennzeichnet durch einen Stehbolzen (28) als Anschlag für den Profilkopfriegelschwanz (S) nach Vollendung der ersten Vorschliesstour.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft ein Türschloss mit Sperr-Schwenkbügel gemäss Gattungsbegriff des Hauptanspruches.

Bei den bekannten Schlössern dieser Art schliesst der als Profilkopf ausgebildete Riegel aus dem aufsetzend auf der Tür montierten Schlosskasten über den Türfalz hinweg in die Öffnung eines Sperr-Schwenkbügels ein. Beim Öffnen der Tür tritt der Profilkopf in formschlüssigen Eingriff zum Sperr-Schwenkbügel und hebt diesen aus der hängenden Senkrechtstellung an, was ein Öffnen der Tür gestattet, begrenzt auf eine spaltoffene Stellung. Nachteilig an diesen Schlössern ist, dass sie nur reine Zusatzschlösser sind. Zum eigentlichen Verriegeln der Tür mittels eines schlüsselbetätigbaren Riegels, der formschlüssig in ein Schliessblech eintritt, ist ein gesondertes Schloss notwendig.

Es ist bereits Gegenstand einer älteren Anmeldung ein Einsteckschloss mit einem Sperr-Schwenkbügel zusammenarbeiten zu lassen, derart, dass der Profilkopfriegel in einer zweiten Tour über seine Eingriffs-Bereitschaftsstellung zum Sperr-Schwenkbügel weiter vorschliesst, in welcher Stellung er hinter eine Schliessblechschulter tritt, so dass die Tür mittels des Riegels in der vollständig geschlossenen Stellung normal abgeschlossen ist. Diese Lösungen haben den Nachteil, dass erhebliche Hebelarme in der Belastung des Riegels vorliegen, wenn dieser die abgeschlossene Türe gegen Einbruchskräfte sichern soll.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein gattungsgemässes Schloss so auszugestalten, dass es zusätzlich zu seiner Sperr-Schwenkbügelfunktion diejenige eines normalen Schlosses zum Verriegeln der Türe erfüllt, dies jedoch ohne dass in dieser letztgenannten Abschliessstellung des Riegels etwaige Kippbelastungen, die auf den Riegel wirken, sich durch grössere Hebelarmlängen vervielfachen.

Erreicht ist dies durch die im Kennzeichen des Patentanspruches angegebene Erfindung. Die abhängigen Ansprüche stellen vorteilhafte Weiterbildungen heraus.

Zufolge dieser Ausgestaltung ist ein Türschloss mit Sperr-Schwenkbügel verwirklicht, welches nicht nur als reines Zusatzschloss einsetzbar ist, sondern gleichzeitig auch die Funktion eines normalen Türschlosses erfüllt dadurch, dass der zweite, erst in der zweiten Tour vorliegende Zusatzriegel hinter eine entsprechend liegende Schliessblechschulter tritt. Die Anordnung dieser Schliessblechschulter gewährleistet, dass die Kippbelastungen auf den Riegel bei etwaigen Einbruchsbelastungen der Türe nicht durch eine grosse ausladende Hebellänge des Riegels vervielfacht werden. Man kann bezüglich dieser Einbruchs-Stabilität also von den bekannten Verhältnissen ausgehen und insofern auch die dafür vorgeschriebenen Norm-Belastungen leicht erfüllen.

Durch den Zusatzriegel sind die Abmessungen und die Aussenform des Schlosses wenig verändert; bei eintourig vorgeschlossenem Profilkopfriegel ist der Zusatzriegel hinter die Ebene der Stulpe zurückgetreten.

Die Ausgestaltung der beiden Riegel als Rundzapfen hat den Vorteil einer höheren Belastbarkeit; die Gehäusebreite des Schlosses wird dadurch nicht vergrössert; die beiden Riegel führen sich in Ausdrückungen der Schlossdecke. Die konstruktive Lösung des unterschiedlichen Überstandes der beiden Riegel ist einfach erreicht dadurch, dass die beiden Rundzapfen am gemeinsamen Riegelschwanz befestigt sind; die unterschiedlichen Überstandslängen resultieren aus der unterschiedlichen Länge der beiden Rundzapfen.

Dadurch, dass der Profilkopfriegel bei der zweiten Vorschliesstour stehenbleibt, ist ein Türschloss verwirklicht, bei welchem die Türzarge ohne Sicherheitseinbusse für den Eintritt der beiden Riegel in die Türzarge schmal gestaltet werden kann. Die beiden Riegel besitzen getrennte Riegelschwänze, die unterschiedlich ausgestaltet sind; dadurch ist erreicht, dass der Profilkopfriegel bei der zweiten Vorschliesstour stehenbleibt. Die Schulter des Zusatzriegels, welche zur

Mitnahme des Profilkopfriegels bei der zweiten Rückschliesstour dient, ist gebildet von dem Rand eines parallel zum Ausschluss liegenden Schlitzes des Zusatzriegelschwanzes, gegen welchen ein Zapfen des Profilkopfriegelschwanzes tritt. Die Länge des Schlitzes entspricht dem Weg der zweiten Vorschliess- oder Rückschliesstour, wenn man dabei den Verschiebeweg zugrundelegt, den der Zusatzriegel ausführt bei Eingriff des Schliessbartes in die Tourenausnehmung des Zusatzriegelschwanzes. Der Zusatzriegelschwanz besitzt zwei Tourenausnehmungen. Der Profilkopfriegelschwanz besitzt eine Tourenausnehmung; bei der zweiten Vorschliesstour oder bei der ersten Rückschliesstour bleibt der Profilkopfriegel stehen (bevor er bei der zweiten Rückschliesstour durch die Mitnahmeschulter des Zusatzriegels mitgenommen wird oder bei der ersten Vorschliesstour direkt durch den Eingriff des Schliessbartes in die Tourenausnehmung vorgeschlossen wird). Der Zusatzriegelschwanz besitzt zwei Zuhaltungs-Eingriffsvertiefungen und der Profilkopfriegelschwanz eine Zuhaltungs-Eingriffsvertiefung. Dies ist notwendig, um den beiden Riegelschwänzen eine gemeinsame Zuhaltung zuordnen zu können. Damit die gesamte Konstruktion so platzsparend wie möglich ausgeführt werden kann, ist der Zusatzriegelschwanz auf Höhe des Profilkopfriegels stufenförmig abgesetzt. Die Ausbildung des Zapfens, welcher in den Schlitz des Zusatzriegelschwanzes eingreift, über die Breitfläche des Profilkopfriegelschwanzes vorsteht und dessen einer vorstehender Abschnitt in einen Führungsschlitz des unter dem Profilkopfriegels liegenden zweiteiligen Wechselhebels liegt, ermöglicht einerseits die Mitnahme des Profilkopfriegels durch die Schulter des Zusatzriegels bei der zweiten Rückschliesstour und andererseits, durch seinen Eingriff in einen Führungsschlitz des zweiteiligen Wechselhebels, die Mitnahme desselben bei der zweiten Rückschliesstour, um seine Lage zu verändern, damit bei zurückgeschlossenem Zustand beider Riegel die Falle zurückgezogen werden kann. Eine zusätzliche Sicherheit gegen unbeabsichtigtes Verschieben des Profilkopfriegels bei der zweiten Vorschliesstour bietet ein Stehbolzen, welcher als Anschlag für den Profilkopfriegelschwanz nach Vollendung der ersten Vorschliesstour dient.

Die Einzelheiten der Erfindung werden anhand zweier Ausführungsbeispiele dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine Ansicht gegen das Schloss und Schliessblech bei sperrend vorgetretenem Bügel,

Fig. 2 eine Ansicht gegen das Schloss und Schliessblech, bei geschlossener Tür,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Schlosses und des Schliessbleches bei eintourig vorgeschlossenem Profilkopfriegel,

Fig. 4 eine Seitenansicht des Schlosses und Schliessbleches bei eintourig vorgeschlossenem Profilkopfriegel bei teilweise weggebrochener Schlossdecke,

Fig. 5 eine Seitenansicht entsprechend Fig. 4, jedoch bei geschlossener Schlossdecke und zweitourig vorgeschlossenem Profilkopfriegel,

Fig. 6 eine Ansicht gegen das Schloss mit im Bereich des Profilkopfriegels und Zusatzriegels weggebrochener Schlossdecke sowie strichpunktiert dargestelltem Schliessblech,

Fig. 7 eine Ansicht wie Fig. 6, jedoch nach der ersten Vorschliesstour,

Fig. 8 eine Ansicht wie Fig. 7, jedoch nach der zweiten Vorschliesstour,

Fig. 9 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles IX in Fig. 6,

Fig. 10 den Schnitt gemäss Linie X-X in Fig. 6,

Fig. 11 den Schnitt gemäss Linie XI-XI in Fig. 6,

Fig. 12 den Schnitt gemäss Linie XII-XII in Fig. 6,

Fig. 13 eine Ansicht des Profilkopfriegels mit zugehörigem Zapfen in perspektivischer Darstellung und

Fig. 14 eine Ansicht des Zusatzriegels, ebenfalls in perspektivischer Darstellung.

Das Türschloss besitzt eine Stulpe 1, einen Schlossboden 2 und eine sich diesem anschliessende Schlossdecke 3, weiterhin eine Falle 4, einen Profilkopfriegel 5 und einen Zusatzriegel 6.

Das Schliessblech 7 besitzt Öffnungen 8, 9, 10 für die Falle 4 den Profilkopfriegel 5 und den Zusatzriegel 6. Zwischen der Fallenöffnung 8 und der Öffnung 9 für den Profilkopfriegel befindet sich zwischen den beiden Winkelschenkeln 11, 12 des Schliessbleches 7 ein Sperrbügel 13, der parallel zu dem Winkelschenkel 11 verläuft. Der Sperrbügel 13 ist pendelartig an einer den Winkelschenkel 11 des Schliessbleches 7 durchsetzenden Schraube mit Distanzstück 19 befestigt. Die Schraube endet am Winkeleisen 14, welches an dem Winkelschenkel 12 sitzt. Die das Winkeleisen 14 und den Winkelschenkel 11 durchsetzende Schraube besitzt ein Distanzstück 19, welches die Länge des Sperrbügels 13 in horizontaler Richtung fixiert. Das Winkeleisen 14 weist an seiner dem Winkelschenkel 12 abgekehrten Seite eine Nase 15 auf, die mit dem Abschnitt 16 des Sperrbügels 13 zusammenwirkt und als Begrenzungsanschlag für denselben gilt. Der Sperrbügel 13 ist mit einem Längsloch 17 ausgestattet, in welchem sich der Abschnitt 5′ des Profilkopfriegels 5 führt. Der Winkelschenkel 12 des Schliessbleches 7 weist eine Längsöffnung 18 auf zum Durchtritt des Sperrbügels 13.

Der sich zwischen der Schwenkebene des Sperrbügels 13 und der Stulpe 1 erstreckende Abschnitt des Winkelschenkels 12 bildet Schliessblechschulter 12′ für den Zusatzriegel 6; der sich jenseits der Schwenkebene des Sperrbügels 13 befindliche Abschnitt des Winkelschenkels 12 bildet die Schliessblechschulter 12″ des Profilkopfriegels 5.

Die beiden Riegel 5 und 6, welche als Rundzapfen ausgebildet sind, sind an dem Schubriegelschwanz 20 befestigt (Fig. 4).

Die beiden Schlossriegel 5 und 6 führen sich in den Ausdrückungen 20 und 21 der Schlossdecke 3. Durch diese Ausgestaltung muss nicht die gesamte Schlossbreite vergrössert werden.

Der Profilkopfriegel 5 ist als runder Bolzen ausgestaltet. Er besitzt einen Kopf 5″, ein Übergangsstück 5′ von kleinerem Durchmesser, welches mit dem Loch 17 des Sperrbügels 13 zusammenwirkt, und einen Abschnitt 5‴. Der Zusatzriegel 6 ist als ein Rundbolzen einheitlichen Durchmessers ausgebildet.

Es ergibt sich folgende Wirkungsweise: Im zurückgeschlossenen Zustand der beiden Riegel 5 und 6 liegt der Zusatzriegel 6 bündig mit Stulpe 1, der Profilkopfriegel ragt aus der Stulpe heraus mit seinen Abschnitten 5′ und 5″. Beim eintourigen Vorschliessen tritt der Profilkopfriegel 5 aus der Stulpe heraus und greift in die Öffnung 17 des Sperrschwenkbügels 13 ein. Beim Öffnen der Tür tritt der Profilkopf 5″ in formschlüssigen Eingriff zum Sperrbügel 13 und hebt diesen aus der hängenden Senkrechtstellung an. Die Tür kann jetzt geöffnet werden, ihre Öffnung bleibt aber auf einen Spalt beschränkt. Werden die Riegel 5 und 6 in einer zweiten Tour weiter vorgeschlossen, so tritt der Profilkopfriegel 5 hinter die Schliessblechschulter 12″ und der Zusatzriegel 6 durch die Öffnung 10 hinter die Schliessblechschulter 12′. Die Tür ist bei dieser Stellung der beiden Riegel 5 und 6 vollständig abgeschlossen.

Ein zweites Ausführungsbeispiel ist in den Fig. 1, 6–14 dargestellt.

Das dargestellte Türschloss besitzt eine Stulpe 1, einen Schlossboden 2 und eine mit diesem konturengleiche Schlossdecke 3, eine Falle 4, einen Profilkopfriegel 5 und einen Zusatzriegel 6.

Das Schliessblech 7 besitzt Öffnungen 8, 9 und 10 für die Falle 4, den Profilkopfriegel 5 und den Zusatzriegel 6. Zwischen den Winkelschenkeln 11 und 12 des Schliessbleches 7 ist ein Sperrbügel 13 ausschwenkbar an einer den Winkelschenkel 11 durchsetzenden Schraube mit Distanzstück 19 an einem Winkeleisen 14 angelenkt. Das Distanzstück 19 fixiert den Sperrbügel 13 in horizontaler Richtung. Das Winkeleisen 14 besitzt eine Nase 15 als Begrenzungsanschlag für den Abschnitt 16 des Sperrbügels 13.

Ferner weist der Winkelschenkel 12 des Schliessbleches 7 für das Ausschwenken des Sperrbügels 13 eine Längsöffnung 18 auf.

Der Sperrbügel 13 ist mit einem Längsschlitz 17 ausgestattet, in welchem sich der Abschnitt 5′ des Profilkopfriegels 5 führt.

Der sich zwischen der Schwenkebene des Sperrbügels 13 und der Stulpe 1 erstreckende Abschnitt des Winkelschenkels 12 bildet die Schliessblechschulter 12′ für den Zusatzriegel 6.

Beide Riegel 5 und 6 sind als Rundzapfen ausgebildet und jeweils an einem getrennten flachen Schubriegelschwanz S bzw. S 1 befestigt (Fig. 6, 13 und 14).

In der Schlossdecke 3 sind Ausdrückungen 21 und 22 vorgesehen. Letztere dienen zusätzlich zur Führung des Profilkopfriegels 5 und Zusatzriegels 6.

Der Profilkopfriegel 5 besitzt einen Kopf 5″, einen Abschnitt 5′ mit kleinerem Durchmesser, welcher mit dem Längsschlitz 17 des Sperrbügels 13 zusammenwirkt, sowie einen bolzenförmigen Abschnitt 5‴, der mit dem Schubriegelschwanz S fest verbunden ist.

An der oberen Längskante 23 des Schubriegelschwanzes S ist eine Zuhaltungs-Eingriffsvertiefung 24 ausgebildet, welche mit einem abgewinkelten Sperrvorsprung 26 einer federbelasteten Zuhaltungsplatte 25 zusammenwirkt beim eintourigen Vorschliessen dieses Profilkopfriegels 5.

Im Schubriegelschwanz S befindet sich ferner parallel zur Ausschlussrichtung ein Schlitz 27, in welchen ein am Schlossboden 2 befestigter Stehbolzen eingreift. Die beiden Randzonen 29 und 30 des Schlitzes 27 begrenzen die Längsverschiebung des Schubriegelschwanzes S.

Zusätzlich besitzt der Schubriegelschwanz S einen beidseitig über seine Breitflächen vorstehenden Zapfen 31, welcher in eine Bohrung 32 eingesteckt ist.

Die schmale untere Längskante 33 des Schubriegelschwanzes S besitzt eine Tourenausnehmung 34 mit den Begrenzungen 34′ und 34″ für das eintourige Vorschliessen des Profilkopfriegels 5. Ein Stehbolzen 35 ist am freien Ende des Schubriegelschwanzes S befestigt, an welchem sich ein Federschenkel 36 abstützt und das eintourige Vorschliessen des Profilkopfriegels 5 somit unterstützt.

Der Zusatzriegel 6 ist in seinem ausschliessbaren vorderen Abschnitt als runder Bolzen gestaltet, der mit dem ebenfalls flachen Schubriegelschwanz S 1 fest verbunden ist. An der oberen schmalen Längskante 37 des Schubriegelschwanzes S 1 sind zwei Zuhaltungs-Eingriffsvertiefungen 38, 39 angeordnet, welche ebenfalls mit dem vorerwähnten Sperrvorsprung 26 der federbelasteten Zuhaltungsplatte 25 zusammenwirkt sowohl beim eintourigen als auch beim zweitourigen Vorschliessen dieses Zusatzriegels 6.

Im Schubriegelschwanz S 1 befindet sich ein Schlitz 40, in welchem der Abschnitt 31′ des Zapfens 31 des Profilkopfriegels 5 eingreift. Die beiden Ränder des Schlitzes 40 bilden Schultern und sind mit 41, 42 bezeichnet.

Im Schubriegelschwanz S 1 befindet sich ebenfalls parallel zur Ausschlussrichtung ein weiterer Schlitz 43, in welchem der am Schlossboden 2 befestigte Stehbolzen 28 ragt. Die Randzonen 44, 45 des Schlitzes 43 bestimmen den Verschiebeweg des Zusatzriegels 6.

Die schmale untere Längskante 46 dieses Zusatzriegels S 1 besitzt zwei Tourenausnehmungen 47 und 48 zum Eingriff eines Schliessbartes 50 eines Schliesszylinders. Das Gesamtmass x dieser beiden Tourenausnehmungen entspricht der Länge x′ der Tourenausnehmung 34 des Schubriegelschwanzes S.

Der Schubriegelschwanz S 1 ist in seinem vorderen Bereich 49 stufenförmig abgesetzt zwecks Ineinanderschachtelung von Profilkopfriegel 5 und Zusatzriegel 6.

Zwischen Schlossboden 2 und Schubriegelschwanz S des Profilkopfriegels 5 erstreckt sich der untere Hebel 51 eines zweigeteilten Wechselhebels. In einen Schlitz 52 des Hebels 51 greift der entsprechende vorstehende Abschnitt 31″ des Zapfens 31 ein, welcher den Profilkopfriegel 5 durchdringt. Die Länge des Zapfens 31 entspricht etwa dem lichten Abstand zwischen Schlossboden 2 und Schlossdecke 3.

Es ergibt sich folgende Wirkungsweise:

Beim Schliessen der ersten Tour, ausgehend von der Stellung gemäss Fig. 6, greift der Schliessbart 50 in die Tourenausnehmung 47 des Schubriegelschwanzes S 1 des Zusatzriegels 6 und in die Tourenausnehmung 34 des Schubriegelschwanzes S des Profilkopfriegels 5 ein (Fig. 6). Hierbei wird der Profilkopfriegel 5 so weit vorgeschlossen, dass sein Abschnitt 5′ mit dem Längsschlitz 17 des Sperrbügels 13 in formschlüssigen Eingriff gelangt und folglich die Tür bis in eine spaltoffene Stellung geöffnet werden kann (Fig. 7). Hierbei ist auch der Zusatzriegel 6 mit seinem vorderen runden Bolzenabschnitt bis in die Schlossstulpe 1 vorgeschlossen worden. Ferner hat der Zapfen 31 den Wechselhebelteil 51 verlagert, so dass dieser nicht im Wirkungsbereich des Schliessbartes 50 liegt.

Beim Schliessen der zweiten Tour tritt jetzt der Schliessbart 50 in die Tourenausnehmung 34 des Schubriegelschwanzes S ohne Mitnahmewirkung und in die Tourenausnehmung 48 des Schubriegelschwanzes S 1 des Zusatzriegels 6 ein und schliesst diesen vor bis in die Sperrstellung gemäss Fig. 8. Begrenzt ist dieses Vorschliessen auch durch die Schulter 42 des Schlitzes 40, welche sich gegen den Zapfenabschnitt 31′ legt. Hierbei tritt der vordere Bolzenabschnitt des Zusatzriegels 6 hinter eine Schliessblechschulter 12′ des Winkelschenkels 12.

Die Tür ist in dieser Stellung der beiden Riegel 5 und 6 vollständig abgeschlossen und kann nicht geöffnet werden, auch nicht in die spaltoffene Stellung.

Während der ersten Rückschliesstour bleibt der Profilkopfriegel 5 stehen aufgrund seiner Tourenausnehmung 34. Der auch in die Tourenausnehmung 48 eingreifende Schliessbart 50 zieht dann nur den Schubriegelschwanz S 1 zurück bis in die Stellung gemäss Fig. 7.

Bei der zweiten Rückschliesstour tritt der Schliessbart 50 in die Tourenausnehmung 47 des Schubriegelschwanzes S 1 ein und zieht diesen bis in die Stellung gemäss Fig. 6.

Hierbei nimmt die Schulter 41 des Schlitzes 40 des Zusatzriegels 6 den Zapfen 31 mit und somit formschlüssig auch den Profilkopfriegel 5, da der Zapfen 31 in der Bohrung 32 des Schubriegelschwanzes S sitzt.

Durch den Eingriff des Zapfens 31 in den Schlitz 52 des Wechselhebels 51 wird letzterer in seine Grundstellung gebracht, damit bei zurückgeschlossenen Riegeln 5 und 6 die Falle 4 zurückgezogen werden kann.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

FIG. 1

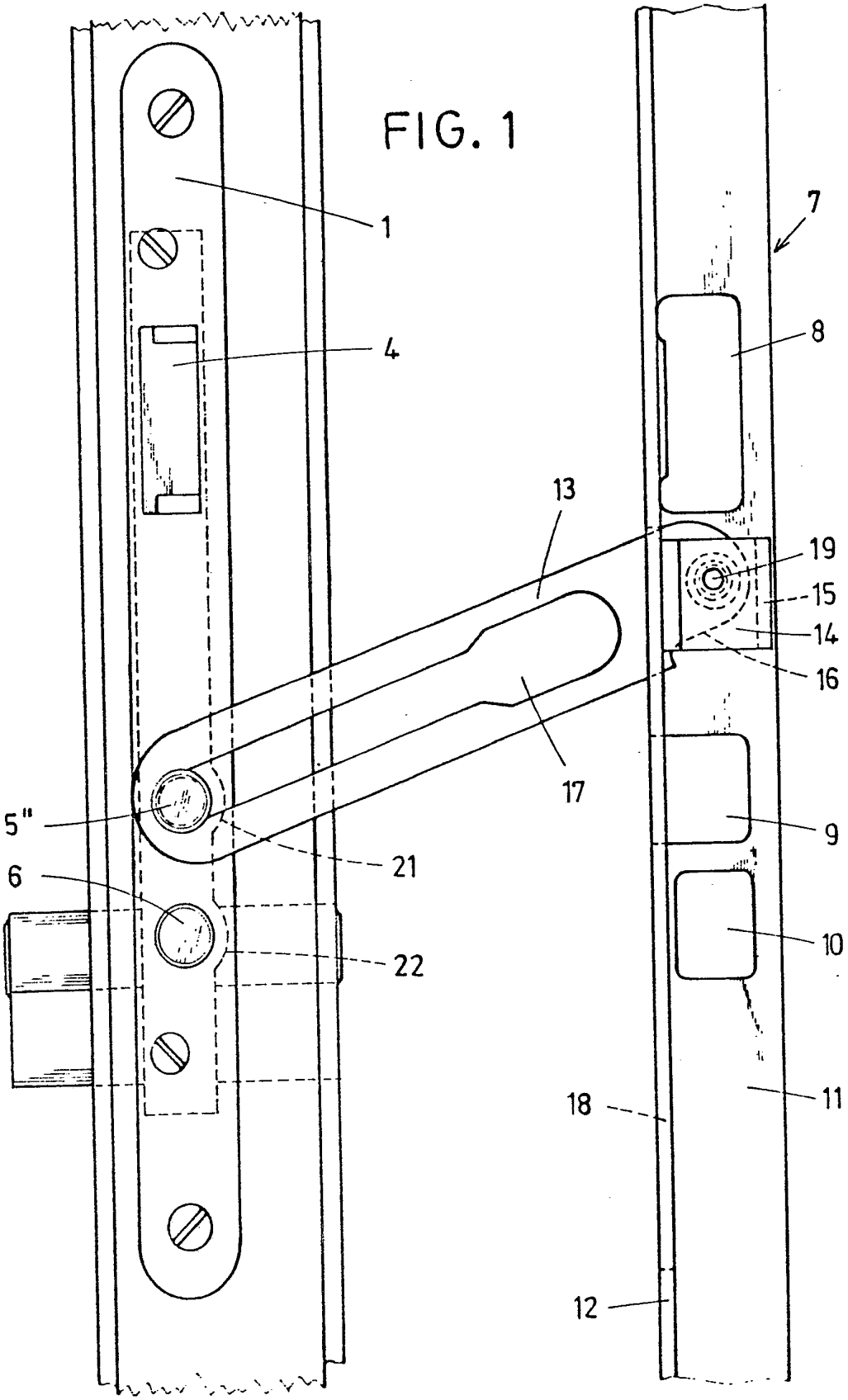


FIG. 2

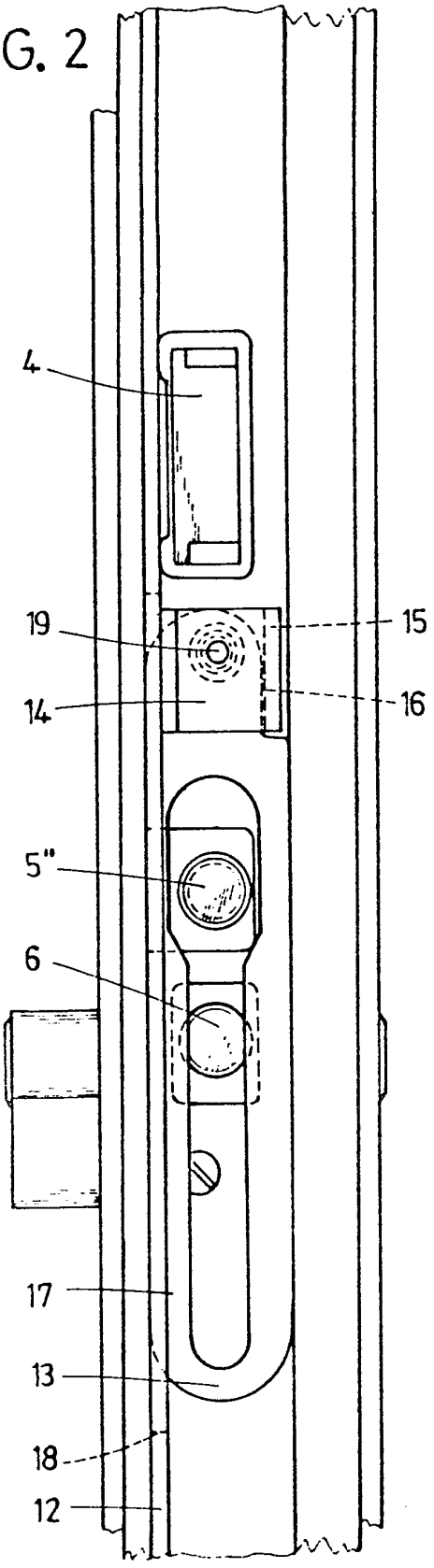


FIG. 3

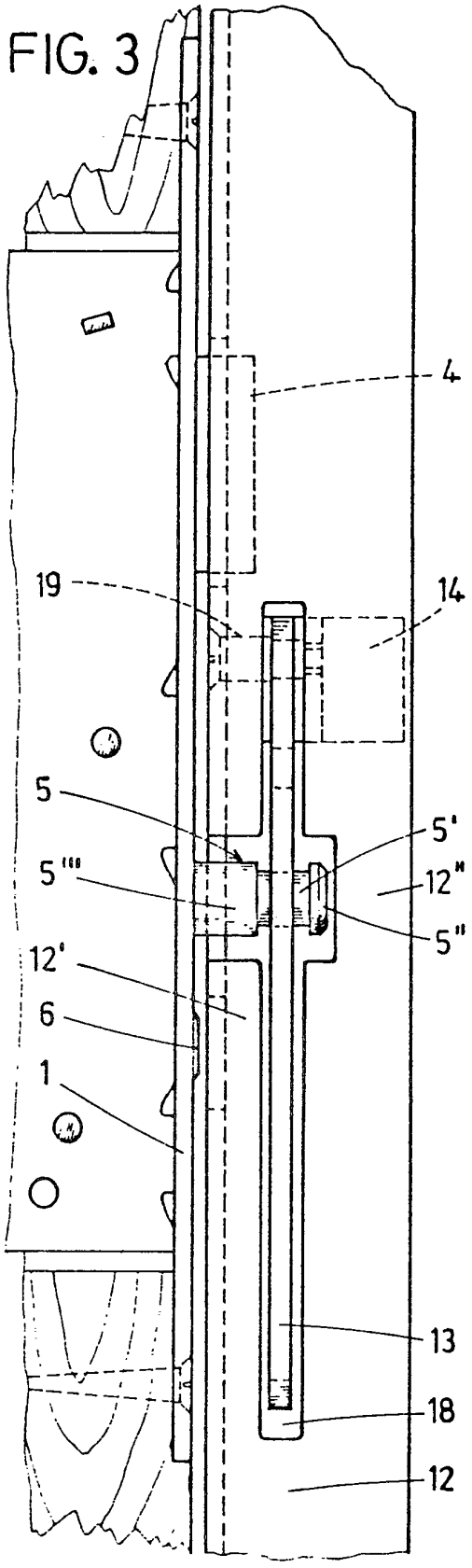


FIG. 4

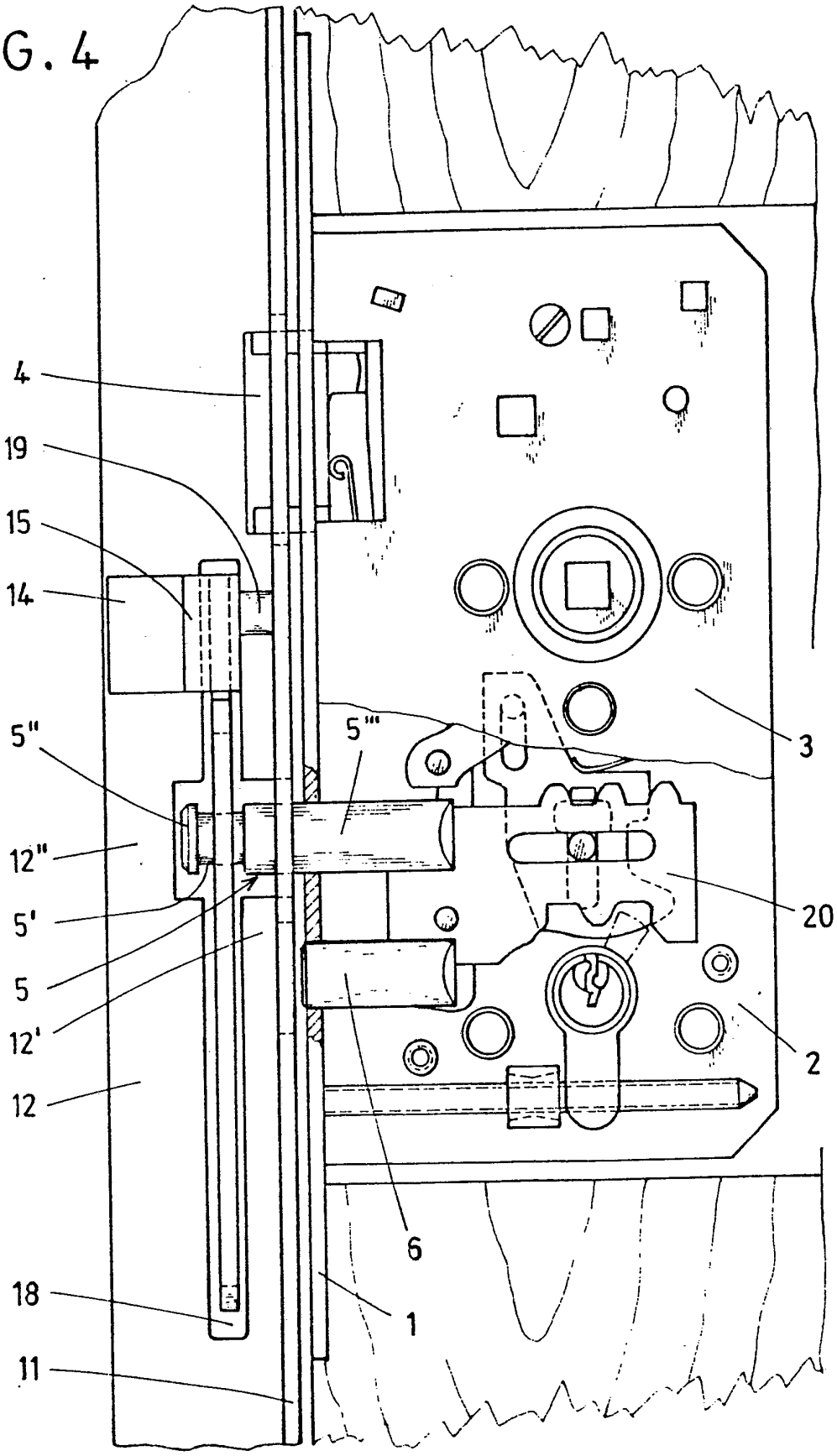


FIG. 5

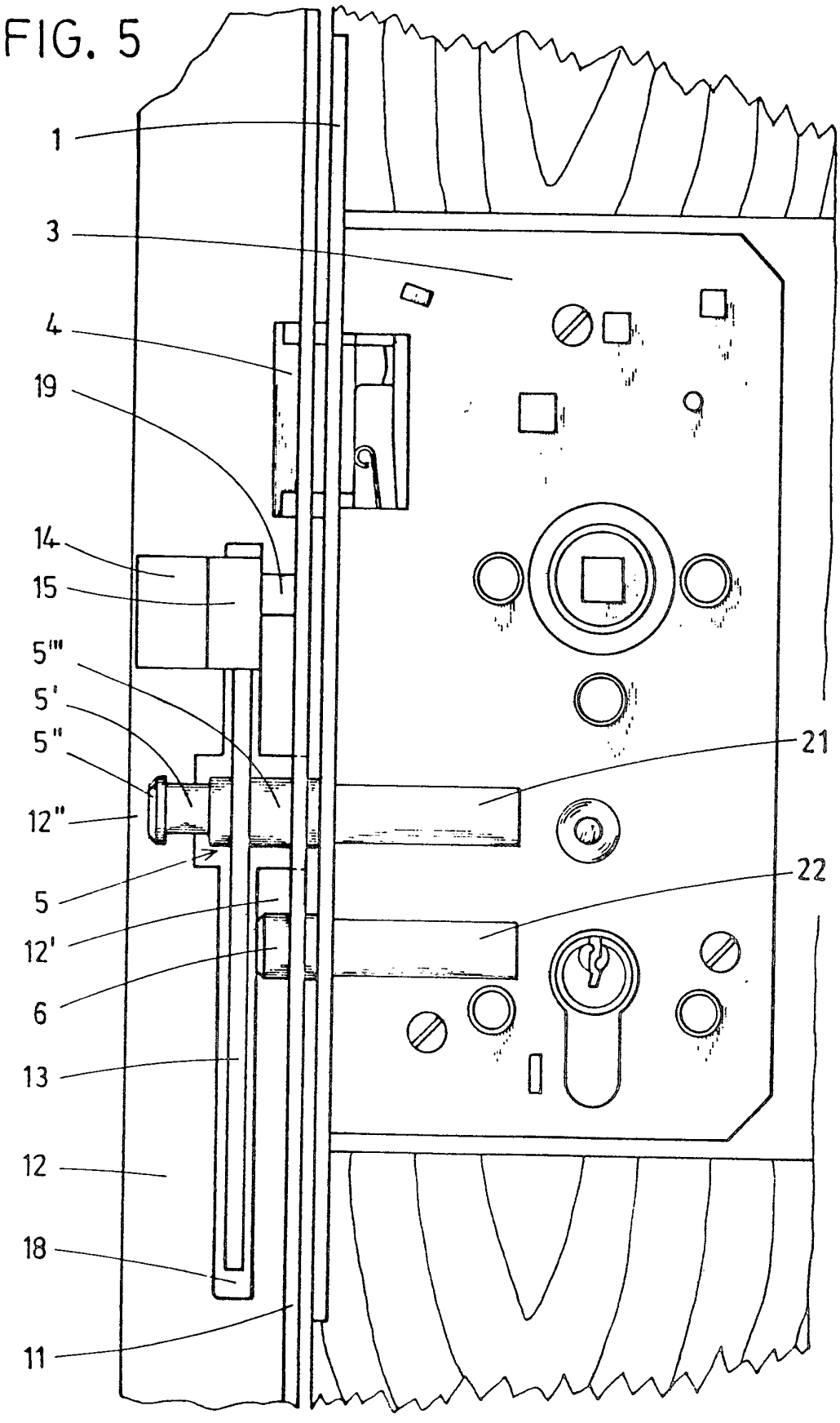


FIG. 6

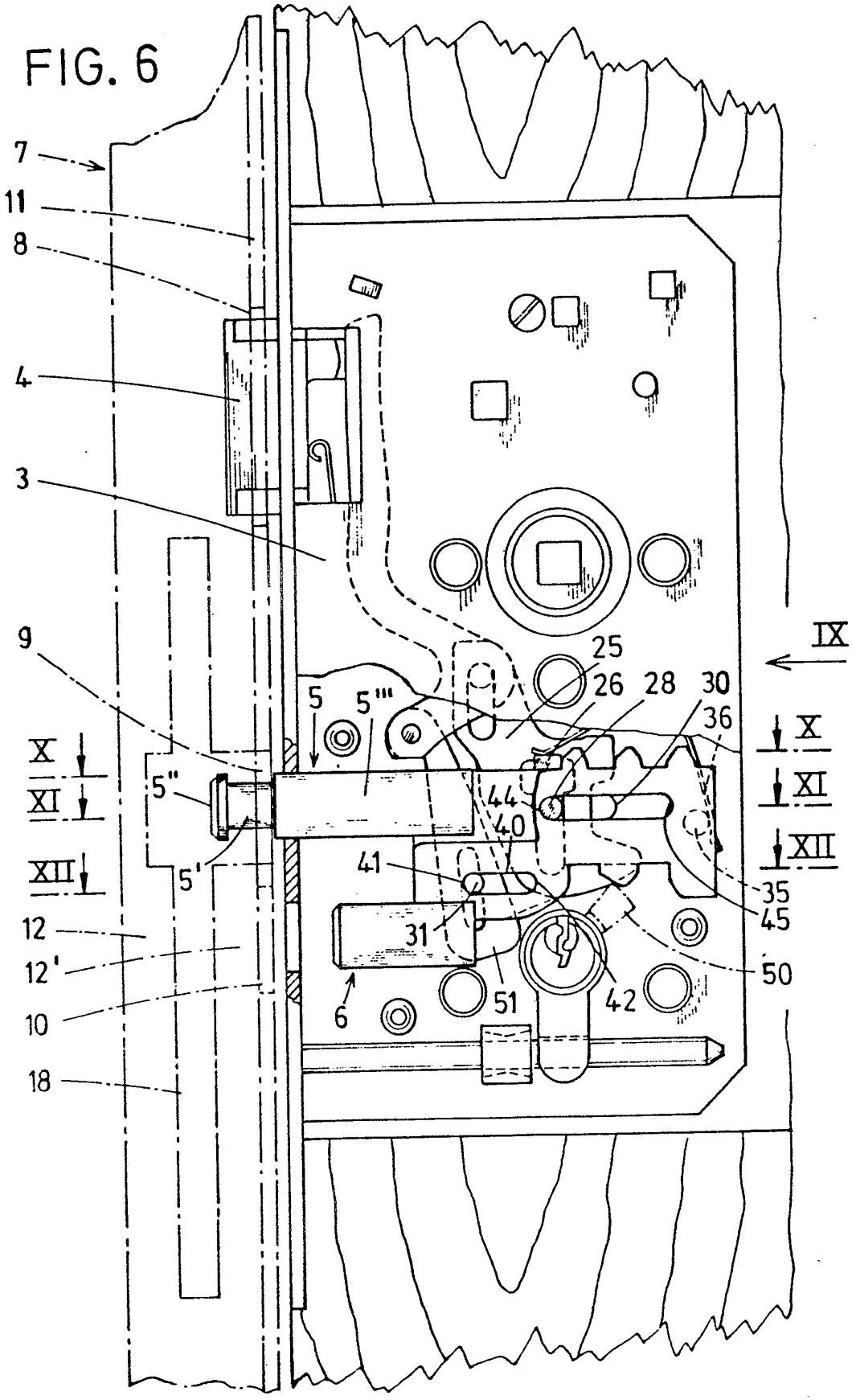

7
11
8
4
3
9
X
XI
XII
12
12'
10
18
5
5'''
5''
5'
25
26
28
30
36
44
40
41
31
6
51
42
35
45
50
IX
X
XI
XII

FIG. 7

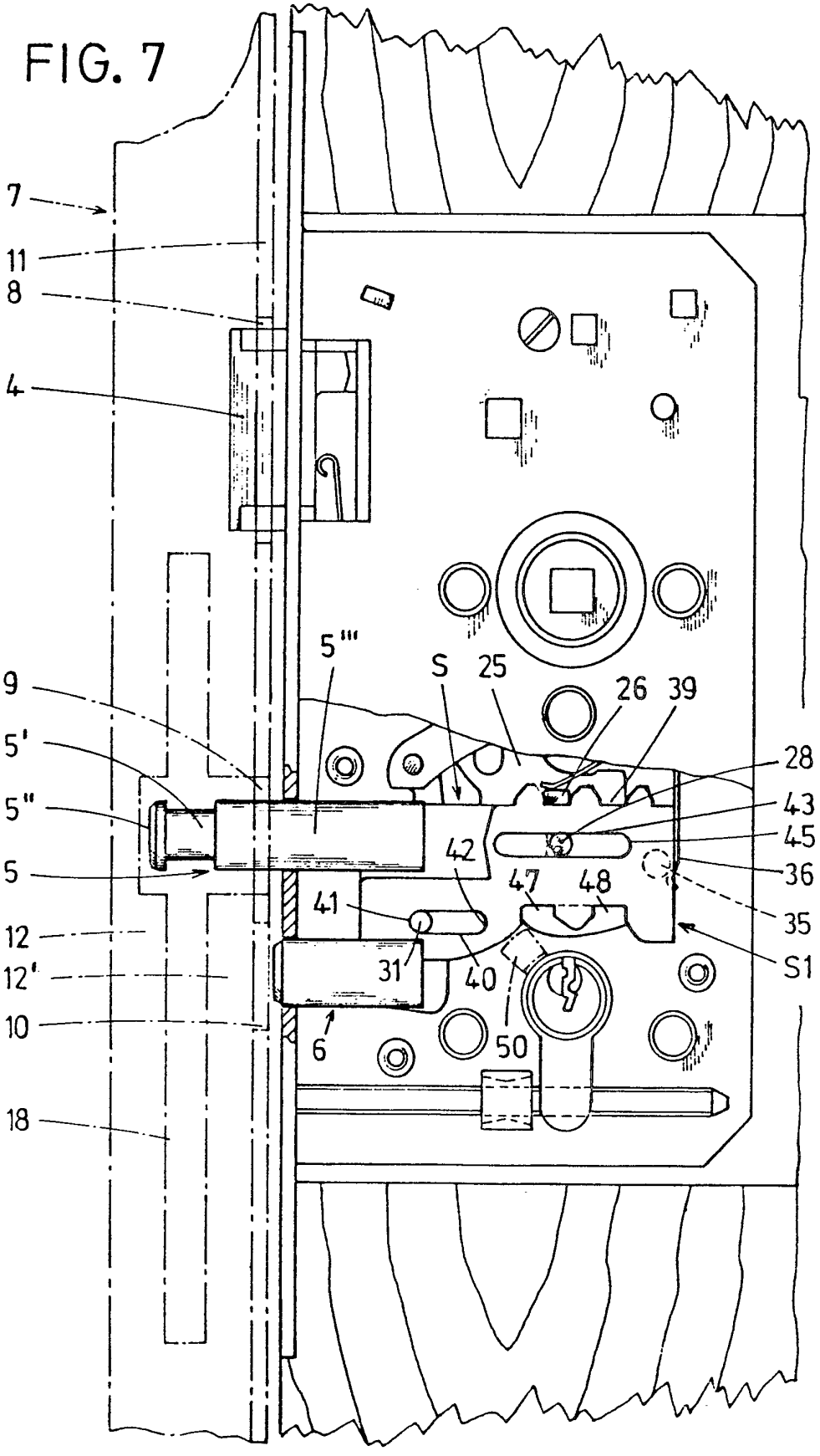

7
11
8
4
9
5'
5"
5
12
12'
10
18
5'''
S
25
26
39
28
43
45
36
35
S1
42
47
48
41
31
40
50
6

FIG.8

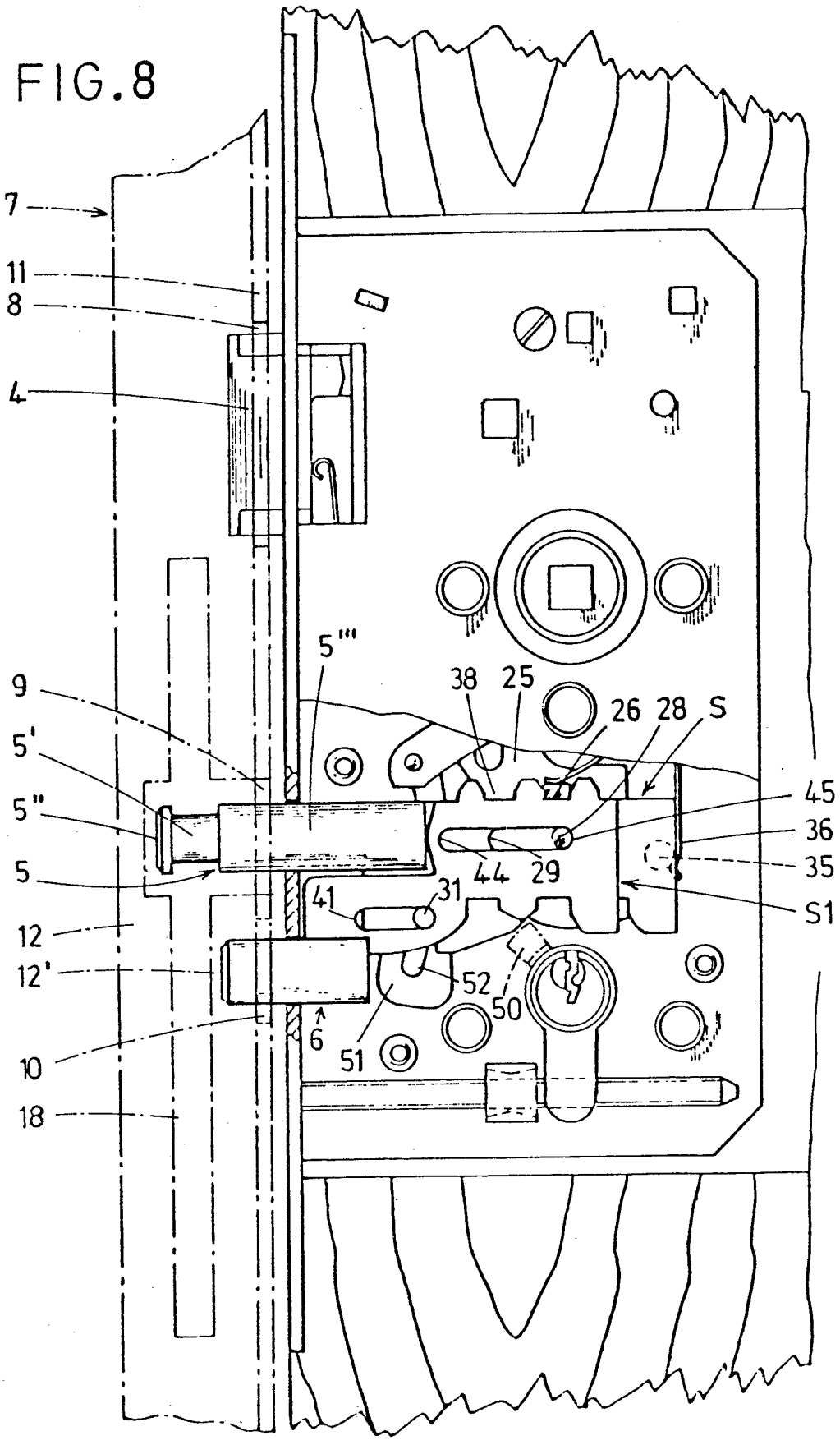

7
11
8
4
5'''
9
38
25
26
28
S
5'
5''
45
36
5
44
29
35
41
31
S1
12
12'
52
50
6
51
10
18

FIG. 9

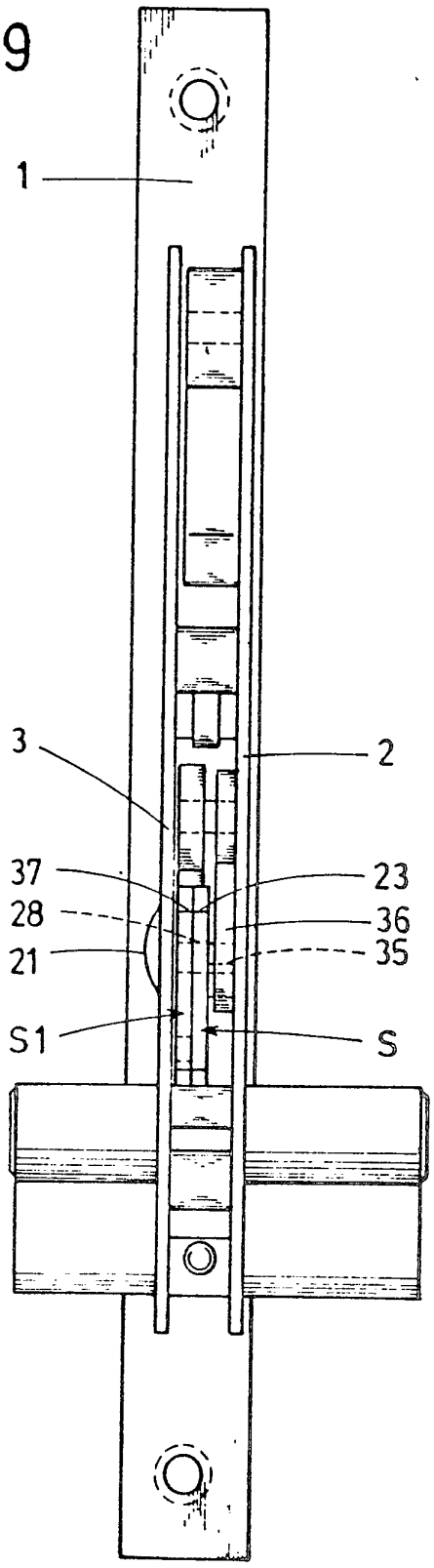


FIG. 10

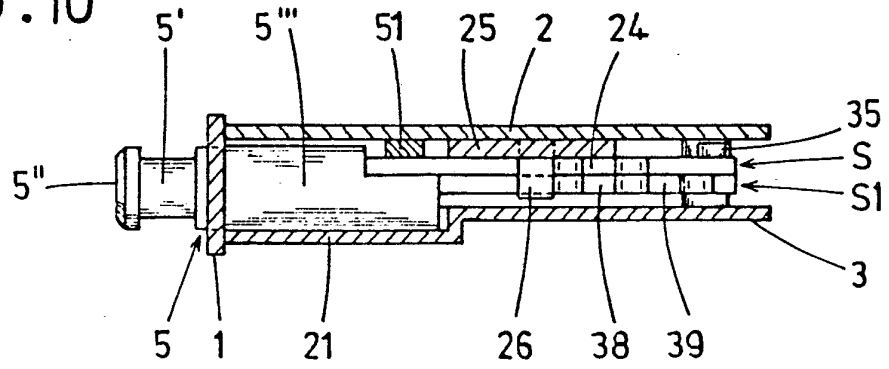


FIG. 11

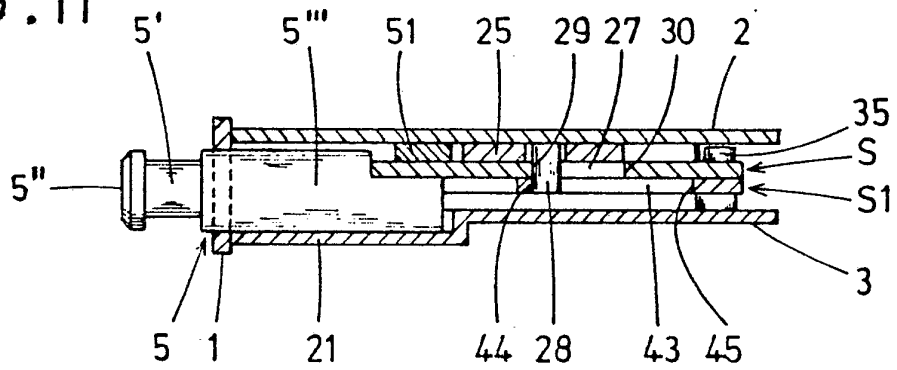


FIG. 12

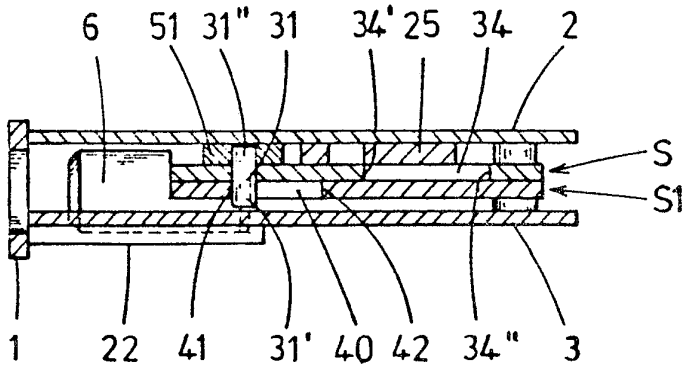


FIG. 13

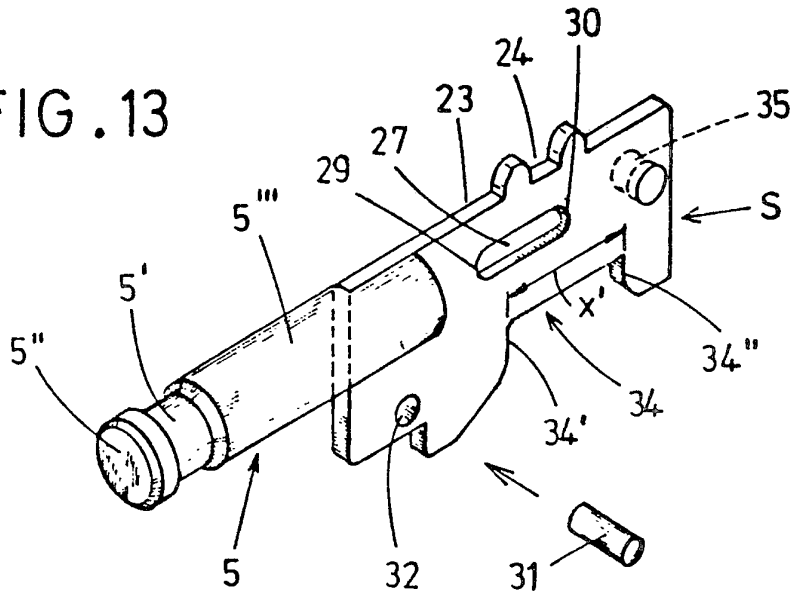
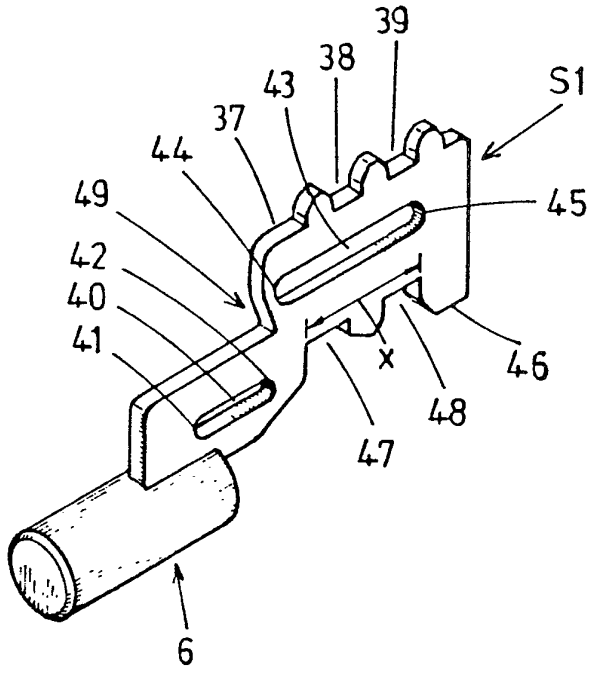

30
24
23
35
27
29
S
5'''
5'
x'
5''
34''
34
34'
5
32
31

FIG. 14


39
38
S1
43
37
44
45
49
42
40
41
x
46
48
47
6