

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 610 542 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **93110832.8**

51 Int. Cl.⁵: **E05B 63/12**

22 Anmeldetag: **07.07.93**

30 Priorität: **12.02.93 DE 4304214**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.08.94 Patentblatt 94/33

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

71 Anmelder: **KARL FLIETHER GmbH & Co.
Nevigeser Strasse 22
D-42551 Velbert (DE)**

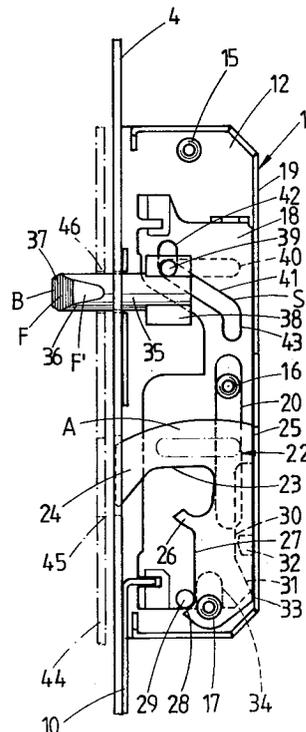
72 Erfinder: **Bode, Georg
Vom-Bruck-Strasse 2A
D-42551 Velbert (DE)
Erfinder: Aust, Werner
Schopenhauerstrasse 33
D-42549 Velbert (DE)**

74 Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al
Corneliusstrasse 45
D-42329 Wuppertal (DE)**

54 **Insbesondere an Wohnungsabschließtüren einzusetzendes Schloss, insbesondere treibstangenbetätigbares Schloss.**

57 Die Erfindung betrifft ein insbesondere an Wohnungsabschließtüren einzusetzendes Schloß (1), insbesondere treibstangenbetätigbares Schloß (1), welches die Verriegelungsstellung zum rahmenseitigen Schließblech (44) durch Unterteilung der Riegelgliedbewegung derart zerlegt, daß zunächst ein reiner Riegelvortritt mit von einer Riegelabschrägung ermöglichtem Anzugsmoment und daran anschließend ein Riegelverbundeingriff zum Schließblech (44) erzielt ist, und schlägt zwecks Optimierung der Schließweise vor, zwei einander benachbarte Riegelglieder (A, B) vorzusehen, von denen das eine die Riegelglied-Abschrägung (37) aufweisende Riegelglied (B) bei der Abschließbewegung vorlaufend gesteuert ist zum anderen über eine Schwenkbewegung den Verbundeingriff bringenden Riegelglied (A).

FIG. 6



EP 0 610 542 A2

Die Erfindung betrifft ein insbesondere an Wohnungsabschließtüren einzusetzendes Schloß, insbesondere treibstangenbetätigbares Schloß, welches die Verriegelungsstellung zum rahmenseitigen Schließblech durch Unterteilung der Riegelgliedbewegung derart zerlegt, daß zunächst ein reiner Riegelvortritt mit von einer Riegelabschrägung ermöglichtem Anzugsmoment und daran anschließend ein Riegelverbundeingriff zum Schließblech erzielt ist.

Aus der DE 40 06 687 A1 sind Ausführungsformen eines derartigen Schlosses bekannt. Die eine Ausführungsform beinhaltet ein beim Abschließvorgang linear über die Stulpe vorfahrendes hakenförmiges Riegelglied, welches nach erfolgtem Riegelvortritt eine Abwärtsschwenkung ausführt, um einen Hintergriff zum rahmenseitigen Schließblech herbeizuführen. Bei einer weiteren Ausführungsform dieser Schrift ist das Riegelglied als Hakenriegel gestaltet, zu dessen Lagerung ein schloßgehäuseseitiger Stehzapfen dient. Ferner greift der Hakenriegel mit einem Steuerzapfen in einen Schlitz eines im Schloßgehäuse längsverschieblich geführten Betätigungsschiebers ein. Der zur Aussteuerung des Hakenriegels dienende Schlitzabschnitt, in den der Steuerzapfen eingreift, verläuft stumpfwinklig, so daß in der Anfangsphase des Schließens eine geringere Schwenkbewegung des Hakenriegels erzielt wird. In der Endphase des Schließens führt der Hakenriegel eine größere Schwenkbewegung aus und tritt dabei in Hintergriff zum rahmenseitigen Schließblech. Die geringere Schwenkbewegung dient dabei zum Anziehen der Tür in Richtung des Rahmens.

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schloß der in Rede stehenden Art in herstellungstechnisch einfacher Weise schließtechnisch günstiger zu gestalten, derart, daß auch höhere Anzugsmomente ohne Benachteiligung des Riegelverbundeingriffes möglich sind, und zwar ohne Erhöhung der aufzubringenden Schließkräfte.

Gelöst wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen Schloß durch zwei einander benachbarte Riegelglieder, von denen das eine die Riegelgliedabschrägung aufweisende Riegelglied bei der Abschließbewegung vorlaufend gesteuert ist zum anderen, über eine Schwenkbewegung den Verbundeingriff bringenden Riegelglied.

Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein Schloß der in Rede stehenden Art angegeben, welches es erlaubt, mit normal großen Schließkräften ein höheres Anzugsmoment auszuüben, was beispielsweise bei einer stark verworfenen Tür der Fall sein kann. Das Anzugsmoment wird nun durch ein Riegelglied und der Riegelverbundeingriff durch ein weiteres Riegelglied bewirkt. Erst wenn das eine die Riegelgliedabschrägung aufweisende Riegelglied den er-

forderlichen Anzug der Tür vorgenommen hat und dabei vollständig in das rahmenseitige Schließblech eingetreten ist, gelangt das andere Riegelglied durch Schwenkbewegung in den Verbundeingriff. Dieses erfolgt völlig behinderungsfrei, abgesehen von der normalen Reibung an der Gelenkstelle dieses Riegelgliedes. Ferner wird hierdurch eine erhöhte Sicherung geschaffen, und zwar zusätzlich zu dem Verbundeingriff durch das die Riegelgliedabschrägung aufweisende Riegelglied, so daß ein Aufbruchversuch erschwert ist.

Eine vorteilhafte Weiterbildung zeichnet sich dadurch aus, daß das die Abschrägung aufweisende Riegelglied als linear ausfahrender Dorn gestaltet ist. Es bietet sich dabei insbesondere ein kreisförmiger Querschnitt für den Dorn an. Dementsprechend kann auch die zugehörige Schließblechausnehmung als kreisrundes Loch ausgestaltet sein. Die Abschrägung ist dann als Abflachung auszubilden. Beispielsweise ist es möglich, eine stumpfförmig verlaufende Abschrägung zu wählen, um in der Anfangsphase der Vortrittsverlagerung einen größeren Anzugsweg zu erhalten.

Weiterhin ist vorgesehen, daß das ausschwenkende Riegelglied als Hakenriegel gestaltet ist, welcher in ausgeschlossener Stellung durch einen Sperrvorsprung gegen Rückdrücken gesichert ist. Durch den Hakenriegel wird ein das Aufbrechen erheblich erschwerender Verbundeingriff erzeugt. Das Zurückdrücken des Hakenriegels aus seiner Eingriffsstellung heraus wird dabei wirksam durch den Sperrvorsprung verhindert.

Zur Begrenzung des Vortrittes des Hakenriegels ist vorgesehen, daß dieser einen in das Hakenmaul ragenden Anschlag besitzt, welcher in ausgeschlossener Stellung gegen die Rückfläche der Stulpe tritt. Somit ist der Hakenriegel sowohl gegen Zurückdrücken als auch gegen weiteren Vortritt über seine bestimmungsgemäße Lage arretiert.

Eine günstige Steuerung beider Riegelglieder ergibt sich durch einen treibstangengesteuerten Betätigungsschieber, welcher in Schlitz/Zapfensteuerung steht zu dem die Riegelgliedabschrägung aufweisenden Riegelglied und welcher einen Steuernocken besitzt zum Ein- und Ausschwenken des Schwenkriegels. Die Verlagerung des Betätigungsschiebers kann beispielsweise über eine Treibstange von einem Zentralschloß erfolgen, wodurch das beide Riegelglieder aufweisende Schloß die Funktion eines Zusatzschlosses erfüllt. Eine Verlagerung der Treibstange bewirkt die Mitnahme des Betätigungsschiebers, welcher die Riegelglieder bestimmungsgemäß nacheinander aussteuert.

Sodann ist vorgesehen, daß der Steuernocken längs einer Steuerflanke des Hakenriegels läuft, während das die Abschrägung ausbildende Riegel-

glied durch einen schräg verlaufenden Schlitzabschnitt ausfährt, und welcher Steuernocken daran anschließend auf eine dem Riegelglied-Schwenkzapfen benachbarte Aufaufschräge trifft und den Hakenriegel dadurch aussteuert, währenddessen das die Abschrägung tragende Riegelglied sich mit seinem Zapfen in einem Schlitzabschnitt befindet, welcher sich parallel zur Verlagerungsrichtung des Betätigungsschiebers erstreckt. Somit ist auch das die Abschrägung ausbildende Riegelglied in der Vortrittsstellung gegen Zurückdrücken gesperrt unter Erhöhung des Sicherheitswertes des erfindungsgemäßen Schlosses.

Schließlich besteht ein vorteilhaftes Merkmal noch darin, daß der Hakenriegel eine randseitig offene Ausnehmung mit Auslaufschräge besitzt für den Sperrvorsprung. Somit können Sperrvorsprung und Schwenkriegel überdeckend zueinander angeordnet sein, was einer geringen Bautiefe des Schlosses entgegenkommt.

Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigt

- Figur 1 eine Ansicht des mit einem Zentralschloß gekuppelten Schlosses, welches gemäß Darstellung die Funktion eines Zusatzschlosses erfüllt, wobei beide Schlösser die Offenstellung einnehmen,
- Figur 2 die klappfigürliche Ansicht der Figur 1,
- Figur 3 eine der Figur 1 entsprechende Darstellung, und zwar bei durch Schließbetätigung vorgeschlossenem, die Abschrägung ausbildendem Riegelglied,
- Figur 4 die vollständig vorgeschlossene Stellung, wobei auch das Hakenriegel-Riegelglied vorgeschlossen ist,
- Figur 5 in Einzeldarstellung das Schloß bei abgenommener Schloßdecke in der Offenstellung,
- Figur 6 eine der Figur 5 entsprechende Darstellung, wobei ausschließlich das die Abschrägung aufweisende Riegelglied vorgeschlossen ist, entsprechend der Stellung gemäß Figur 3,
- Figur 7 die Folgestellung des Schlosses mit beiden vorgetretenen Riegelgliedern,
- Figur 8 den Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Figur 5,
- Figur 9 den Schnitt nach der Linie IX-IX in Figur 7 und
- Figur 10 den Schnitt nach der Linie X-X in Figur 7.

Beim Ausführungsbeispiel ist das Schloß 1 Bestandteil eines Treibstangenverschlusses 2. Dieser besitzt ein Zentralschloß 3, welches an eine längs verlaufende Stulpe 4 angesetzt ist. Letztere ist auch Träger des Schlosses 1, welches beim Ausführungsbeispiel die Funktion eines Zusatzschlosses erfüllt. Beim Ausführungsbeispiel ist oberhalb des Zentralschlosses 3 ein solches Zusatzschloß 1 vorgesehen. Unterhalb des Zentralschlosses ist ein äquivalent gestaltetes Zusatzschloß angeordnet, was jedoch nicht dargestellt ist.

Bezüglich des Zentralschlosses 3 handelt es sich um ein Einsteckschloß mit Falle 5 und Riegel 6. Die Falle 5 ist zurückziehbar über eine Drückernuß 7. Auch kann das Zurückziehen der Falle 5 mittels eines in das Zentralschloß eingebauten Schließzylinders 8 erfolgen. Letzterer dient auch zum Vorschließen des Riegels 6. Zwei vollständige Schließdrehungen des in den Schließzylinder 8 eingesteckten Schlüssels 9 führen zu einem vollständigen Vortritt des Riegels 6. Einhergehend mit der Vorschließbewegung des Riegels 6 werden rückseitig der Stulpe 4 laufende Treibstangen 10, 11 verlagert.

Das als Zusatzschloß dienende Schloß 1 besitzt im Detail einen Schloßboden 12, welcher rückseitig der Stulpe 4 festgelegt ist. Parallel zum Schloßboden 12 erstreckt sich eine Schloßdecke 13. Zu deren Halterung dienen Befestigungsschrauben 14, die in schloßbodenseitige Stehzapfen 15, 16, 17 eingreifen. Aufliegend auf dem Schloßboden 12 ist ein in Längsrichtung des Schlosses verlaufender Betätigungsschieber 18 geführt. Dessen Rückkante 18' reicht bis zu einer rückwärtigen Schmalwand 19, welche vom Schloßboden 12 abgewinkelt ist und parallel zur Stulpe 4 verläuft. Der mittlere Stehzapfen 16 durchgreift dabei einen parallel zur Stulpe 4 ausgerichteten Längsschlitz 20 des Betätigungsschiebers 18. Im unteren Bereich ist letzterer mit der Treibstange 10 gekuppelt, die mit einem abgewinkelten Ende 10' in einen randseitig offenen Querschlitz 21 des Betätigungsschiebers 18 eingreift. Vorgenannter Querschlitz 21 geht von der Vorderkante 18'' des Betätigungsschiebers 18 aus.

Der untere Stehzapfen 17 bildet den Schwenkzapfen für ein Riegelglied A. Dieses ist als Hakenriegel 22 ausgebildet, einarmig gestellert und formt ein Hakenmaul 23. Durch dieses entsteht endseitig der beim Schließen einen Verbundeingriff erzeugende Verriegelungshaken 24. In Offenstellung des Hakenriegels 22 stützt sich dieser mit seiner rückwärtigen Kante 25 an der Schmalwand 19 ab, während der Verriegelungshaken 24 bündig mit der Vorderfläche der Stulpe 4 abschließt, vergl. insbesondere Figur 5. In das Hakenmaul 23 ragt ein Anschlag 26 hinein, dessen Funktion später beschrieben wird. Unterhalb des Anschlages 26 er-

streckt sich eine Steuerflanke 27, welche bei zurückgeschlossenem Riegelglied A parallel zur Verlagerungsrichtung des Betätigungsschiebers 18 verläuft und sich auf der der Stulpe 4 zugewandten Seite des Stehzapfens 17 - Schwenkzapfen - befindet. Auf Höhe des Stehzapfens 17 geht die Steuerflanke 27 in eine diesem benachbarte Auflaufschräge 28 über, welche in dem Bewegungsbereich eines Steuernockens 29 des Betätigungsschiebers 18 liegt. In der Offenstellung des Schlosses 1 befindet sich der Steuernocken 29 unmittelbar unterhalb des Anschlages 26. Ferner liegt der Steuernocken 29 an der Steuerflanke 27 an.

Von der Kante 25 des Hakenriegels 22 geht eine randseitig offene Ausnehmung 30 mit Auflaufschräge 31 aus. Bei zurückgeschlossenem Hakenriegel 22 erstreckt sich am oberen Ende der Ausnehmung 30 ein am Betätigungsschieber 18 befestigter Sperrvorsprung 32. Dieser wirkt mit einer unteren Eckkante 33 des Hakenriegels 22 zusammen. Aus Figur 5 und 6 ist ersichtlich, daß bei zurückgeschlossenem Hakenriegel 22 der Sperrvorsprung 32 überdeckt ist, so daß kein zusätzlicher Bauraum für diesen rückwärtig des Hakenriegels 22 zu schaffen ist.

Damit der Betätigungsschieber 18 vollständig in seine untere Endstellung bewegt werden kann, formt dieser einen randseitig offenen Eintrittsschlitz 34, welcher fluchtend zum Stehzapfen 17 liegt und in Bewegungsrichtung des Betätigungsschiebers 18 verläuft.

Oberhalb des Riegelgliedes A ist ein weiteres Riegelglied B vorgesehen. Letzteres ist als linear ausfahrender Dorn 35 gestaltet. Die Bewegungsrichtung desselben verläuft rechtwinklig zur Verlagerungsrichtung des Betätigungsschiebers. Der Dorn 35 ist beim Ausführungsbeispiel an seinem Riegelkopf 36 mit beidseitigen Abschrägungen 37 ausgestattet. Jede Abschrägung 37 setzt sich aus zwei stumpfwinklig aneinander anschließenden Schrägflächen F und F' zusammen, derart, daß die Schrägfläche F einen größeren Winkel zur Verlagerungsrichtung des Riegelgliedes B einschließt.

Schloßinnenseitig weist das Riegelglied B einen materialeinheitlich angeformten Riegelschwanz 38 auf. Dieser ist Träger eines Zapfens 39, welcher einen Steuerschlitz S des Betätigungsschiebers 18 durchgreift und in einen vertikal zur Stulpe 4 verlaufenden Führungsschlitz 40 des Schloßbodens 12 eintaucht. Der Steuerschlitz S besitzt einen mittleren, schräg in Richtung der Stulpe 4 ansteigenden Schlitzabschnitt 41, an welchen sich ein oberer, der Stulpe 4 benachbarter Schlitzabschnitt 42 anschließt. Dieser ist parallel zur Bewegungsrichtung des Betätigungsschiebers ausgerichtet. Sodann schließt sich an den schräg verlaufenden Schlitzabschnitt 41 abwärts gerichtet ein parallel zur Stulpe 4 angeordneter Schlitzabschnitt 43 an. Befindet

sich der Zapfen 39 in den Schlitzabschnitten 42, 43, ist eine Verlagerung des Riegelgliedes B gesperrt.

Die Riegelglieder A, B wirken zusammen mit einem rahmenseitigen, strichpunktirt angedeuteten Schließblech 44. Für das Riegelglied A bildet dieses eine Eintrittsöffnung 45 und für das Riegelglied B eine Eintrittsöffnung 46 aus.

Es stellt sich folgende Wirkungsweise ein:

Soll der Treibstangenverschluß 2, ausgehend von seiner Offenstellung gemäß Figur 1, in die Verschlußstellung gebracht werden, so bedarf es hierzu einer Betätigung des Schließzylinders 8 mittels des zugehörigen Schlüssels 9. Hierbei wird der Riegel 6, wie aus Figur 3 und 4 ersichtlich ist, vorgeschlossen. Einhergehend erfolgt auch eine Verlagerung der Treibstangen 10, 11. Die Treibstange 10 nimmt den Betätigungsschieber 18 in Abwärtsrichtung mit. Dabei läuft der Steuernocken 21 entlang der Steuerflanke 27 des Riegelgliedes A, bewirkt aber noch kein Ausschwenken des Riegelgliedes A. Demgegenüber bewirkt der Steuerschlitz S über seinen schräg ansteigenden Schlitzabschnitt 41 ein Vorschließen des die Abschrägung 37 ausbildenden Riegelgliedes B. Dieses taucht in die Eintrittsöffnung 46 des Schließbleches 44 hinein und bewirkt einen Anzug einer mit dem Treibstangenverschluß 2 ausgerüsteten Tür. Die Vortrittsbewegung des Riegelgliedes B ist beendet, wenn der Zapfen 39 sich auslaufseitig des Schlitzabschnittes 41 befindet und mit dem Schlitzabschnitt 42 fluchtet. Bei fortgesetzter Schließbetätigung trifft der Steuernocken 29 auf die Auflaufschräge 28 des Hakenriegels 22 auf und verursacht ein Verschwenken des Hakenriegels in die in Figur 4 und 7 veranschaulichte Stellung. Während des Verschwenkens taucht der Zapfen 39 in den Schlitzabschnitt 42 hinein. Demgemäß ist der Weg, der zur Sicherung des Riegeldorns 35 gegen Zurückdrücken dient, ausgenutzt zum Verschwenken des Hakenriegels A. In vollständig vorgeschwenkter Stellung desselben tritt dessen Anschlag 26 gegen die Rückfläche der Stulpe 4, vergl. Figur 7. Ferner ist durch den abwärts bewegten Betätigungsschieber 18 dessen Sperrvorsprung 32 auf Höhe der Eckkante 33 des Hakenriegels 22 gelangt, so daß dieser dadurch nicht zurückgeschwenkt werden kann. Da bei diesem vorbeschriebenen Schließvorgang durch das Riegelglied B ein Anziehen der Tür erfolgt, kann das als Hakenriegel 22 gestaltete Riegelglied A behinderungsfrei in die zugehörige Eintrittsöffnung 45 des Schließbleches 4 eintreten unter Erzeugen des Verbundeingriffes zwischen Schließblech 44 und Riegelglied A.

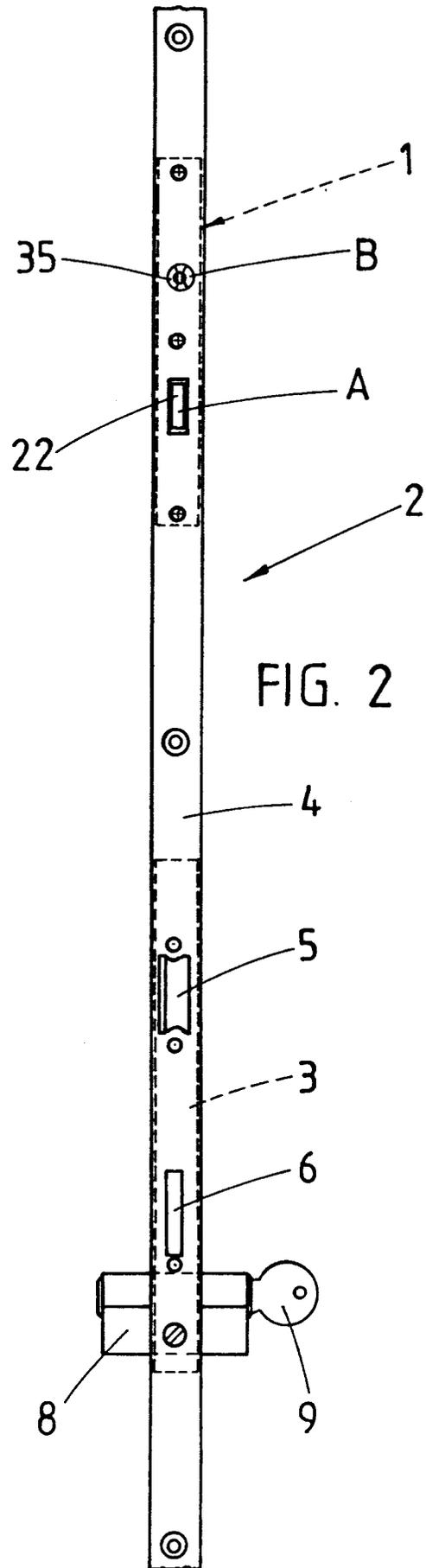
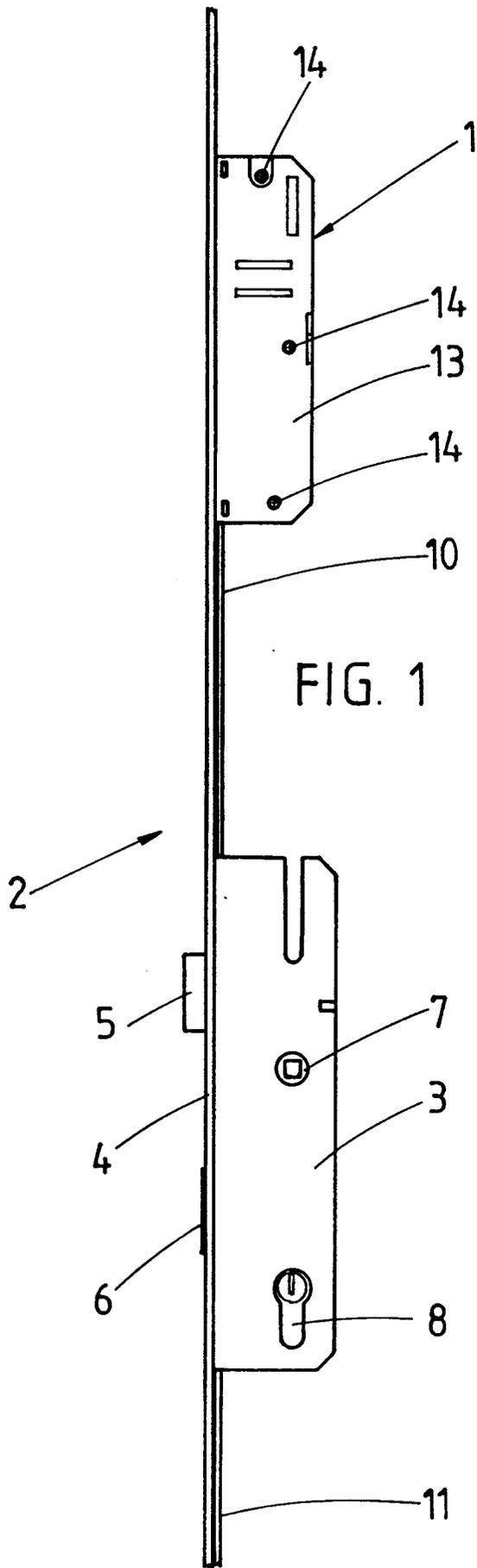
Zum Öffnen des Treibstangenschlosses 2 ist eine entgegengesetzt gerichtete Schließdrehung erforderlich. Dieses hat eine Aufwärtsverlagerung der Treibstange 10 und damit des Betätigungsschie-

bers 18 zur Folge. In der Anfangsphase der Verlagerung des Betätigungsschiebers 18 beaufschlagt der Steuernocken 29 die Steuerflanke 27 des Riegelgliedes A und verschwenkt diese in die Offenstellung. Möglich ist dies, weil sich auch gleichzeitig mit der Aufwärtsverlagerung des Betätigungsschiebers 18 der Sperrvorsprung 32 von der Eckkante 33 entfernt hat. Im weiteren Verlauf der Verlagerung des Betätigungsschiebers 18 wird dann über den Steuerschlitz S das Riegelglied B zurückgezogen, so daß sich nach vollständig ausgeführter Öffnungsschließung der Zapfen 39 in dem unteren Schlitzabschnitt 43 erstreckt und damit das Riegelglied B in seiner zurückgezogenen Endstellung sichert.

Die in der vorstehenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung von Bedeutung sein. Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen.

Patentansprüche

1. Insbesondere an Wohnungsabschließertüren einzusetzendes Schloß, insbesondere treibstangenbetätigbares Schloß, welches die Verriegelungsstellung zum rahmenseitigen Schließblech durch Unterteilung der Riegelgliedbewegung derart zerlegt, daß zunächst ein reiner Riegelvortritt mit von einer Riegelabschrägung ermöglichtem Anzugsmoment und daran anschließend ein Riegelverbundeingriff zum Schließblech erzielt ist, gekennzeichnet durch zwei einander benachbarte Riegelglieder (A, B), von denen das eine die Riegelglied-Abschrägung (37) aufweisende Riegelglied (B) bei der Abschließbewegung vorlaufend gesteuert ist zum anderen über eine Schwenkbewegung den Verbundeingriff bringenden Riegelglied (A). 30 35 40 45
2. Schloß nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das die Abschrägung (37) aufweisende Riegelglied (B) als linear ausfahrender Dorn (35) gestaltet ist. 50
3. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das ausschwenkende Riegelglied (A) als Hakenriegel (22) gestaltet ist, welcher in ausgeschlossener Stellung durch einen Sperrvorsprung (32) gegen Rückdrücken gesichert ist. 55
4. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Hakenriegel (22) einen in das Hakenmaul (23) ragenden Anschlag (26) besitzt, welcher in ausgeschlossener Stellung gegen die Rückfläche der Stulpe (4) tritt. 5
5. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch einen treibstangengesteuerten Betätigungsschieber (18) für beide Riegelglieder (A, B), welcher in Schlitz/Zapfensteuerung steht zu dem die Riegelglied-Abschrägung (37) aufweisenden Riegelglied (B) und welcher einen Steuernocken (29) besitzt zum Ein- und Ausschwenken des Hakenriegels (22). 10 15 20
6. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Steuernocken (29) längs einer Steuerflanke (27) des Hakenriegels (22) läuft, während das die Abschrägung (37) ausbildende Riegelglied (B) durch einen schräg verlaufenden Schlitzabschnitt (41) ausfährt, und welcher Steuernocken (29) daran anschließend auf eine dem Riegelglied-Schwenkzapfen (17) benachbarte Auf- laufschräge (28) trifft und den Hakenriegel (22) dadurch aussteuert, währenddessen das die Abschrägung (37) tragende Riegelglied (B) sich mit seinem Zapfen (39) in einem Schlitzabschnitt (42) befindet, welcher sich parallel zur Verlagerungsrichtung des Betätigungsschiebers (18) erstreckt. 25 30 35 40 45
7. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Hakenriegel (22) eine randseitig offene Ausnehmung (30) mit Auslaufschräge (31) besitzt für den Sperrvorsprung (39). 50



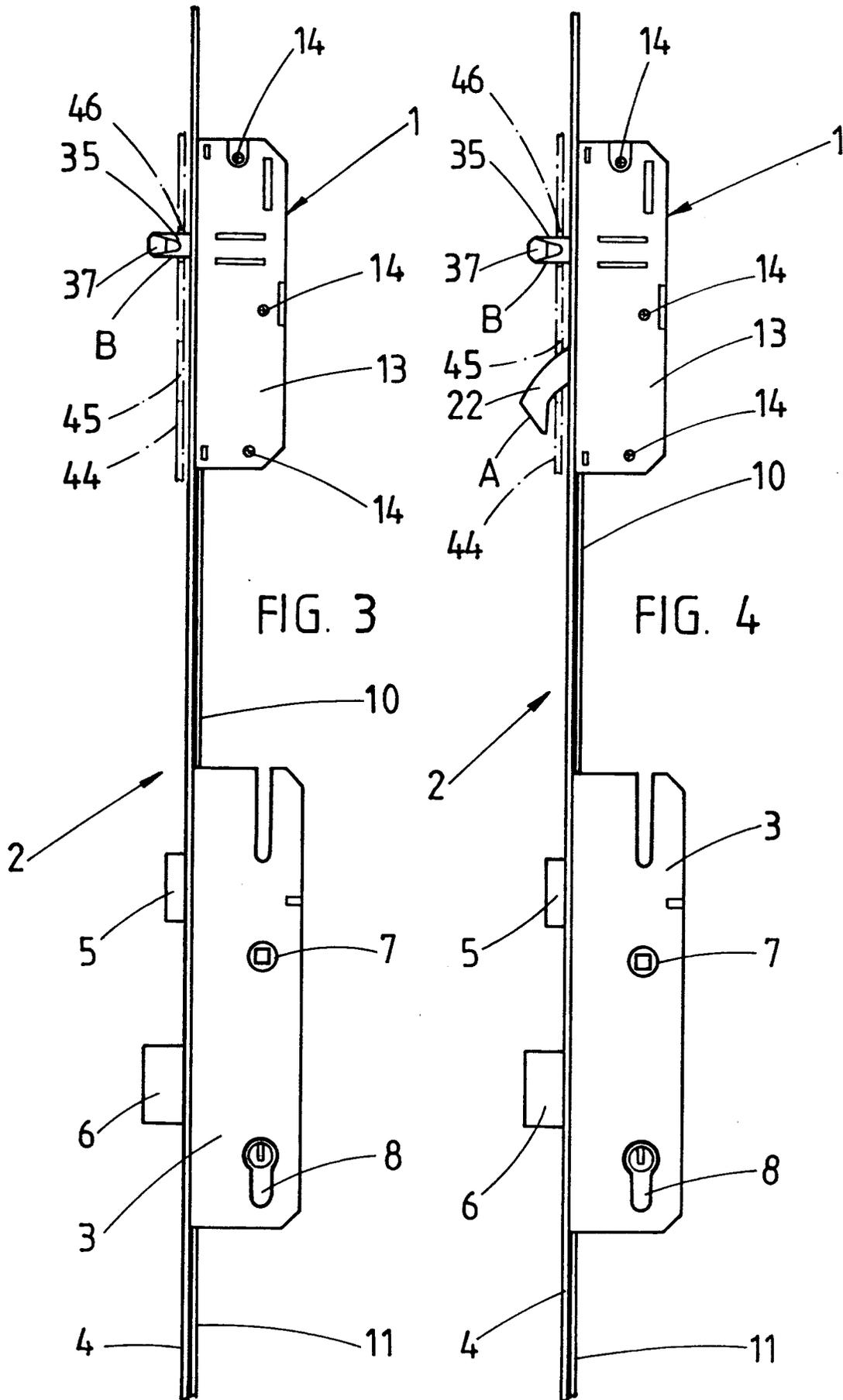


FIG. 5

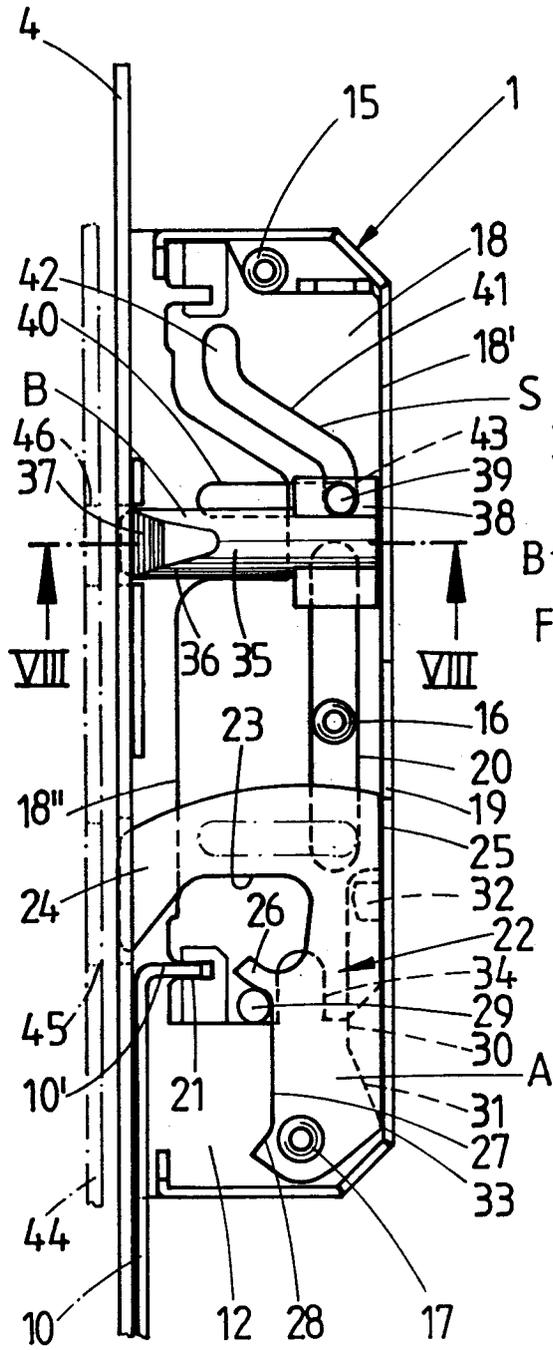


FIG. 6

