

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 087 084 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.03.2001 Patentblatt 2001/13

(51) Int. Cl.⁷: **E05C 9/02**, E05B 63/00

(21) Anmeldenummer: **00117322.8**

(22) Anmeldetag: **21.08.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **25.09.1999 DE 29916887 U**

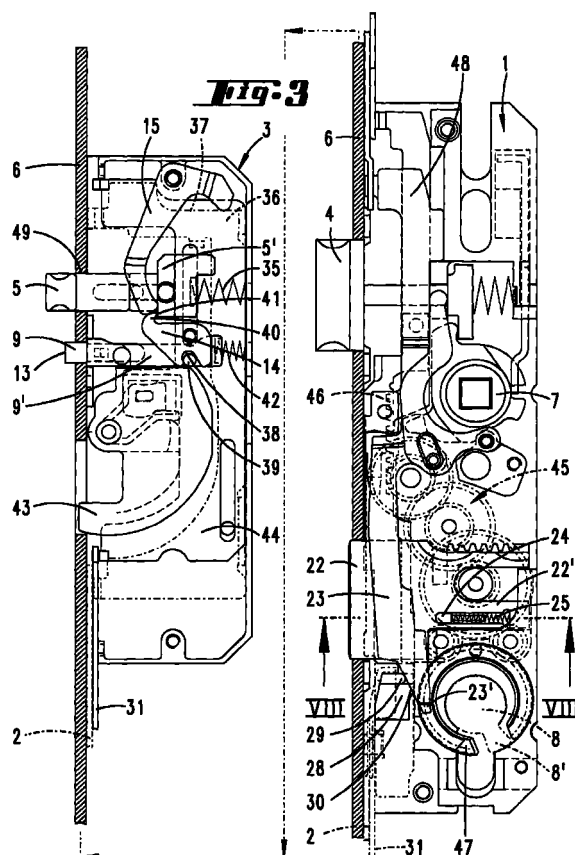
(71) Anmelder:
**KARL FLIETHER GmbH & Co.
D-42551 Velbert (DE)**

(72) Erfinder:
• **Axmann, Horst
42549 Velbert (DE)**
• **Grünendahl, Frank
42555 Velbert (DE)**

(74) Vertreter:
**Grundmann, Dirk, Dr. et al
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)**

(54) Schloss mit Riegel und Falle und mit vergrößertem Riegelverschluss

(57) Die Erfindung betrifft ein schließzylinderbetätigbares Schloß mit Riegel (22) und Falle (4), welche letztere entweder durch Drücker- (7) oder Wechselhebel-Betätigung (23) zurückziehbar ist, wobei der Riegel (22') vom Schließglied (8') des Schließzylinders (8) von einer rückgeschlossenen Stellung in eine vorgeschlossene Stellung verlagerbar ist, und dabei mit einem Steuernocken (24) den Wechselhebel (23) aus dem Wirkungsbereich des Schließgliedes (8') verlagert und bei seiner dazu gegensinnigen Rückzugsbewegung zur Ermöglichung der Wechselbetätigung den Wechselhebel (23) wieder in den Wirkungsbereich des Schließgliedes (8') zurückverlagert, wobei zur Erzielung eines vergrößerten Riegelverschlusses zwischen Riegel (22) und Wechselhebel (23) einen Freigang vorgesehen ist, und schlägt zur Erzielung einer gebrauchsvorteilhaften Weiterbildung vor, daß der Steuernocken (24) entgegen der Riegelverschußrichtung ausweichbar dem Riegel (22) zugeordnet ist.



EP 1 087 084 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen schließzylinderbetätigbares Schloß mit Riegel und Falle, welch letzterer entweder durch Drücker oder Wechselhebelbetätigung zurückziehbar ist, wobei der Riegel vom Schließglied des Schließzylinders von einer rückgeschlossenen Stellung in eine vorgeschlossene Stellung verlagerbar ist und dabei mit einem Steuernocken den Wechselhebel aus dem Wirkungsbereich des Schließgliedes verlagert und bei seiner dazu gegensinnigen Rückzugsbewegung zur Ermöglichung der Wechselhebelbetätigung den Wechselhebel wieder in den Wirkungsbereich des Schließgliedes zurückverlagert, wobei zur Erzielung eines vergrößerten Riegelvorschlusses zwischen Riegel und Wechselhebel ein Freigang vorgesehen ist.

[0002] Ein gattungsgemäßes Schloß ist aus dem Gebrauchsmuster 85 32 525.2 vorbekannt. Dort liegt der Wechselhebel auf einer Breitseite des Riegelschwanzes auf. Der Wechselhebel besitzt eine Aussparung, in welche ein fest mit dem Riegel verbundener Steuerzapfen eingreift.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Schloß gebrauchsvorteilhaft weiterzubilden.

[0004] Gelöst wird die Erfindung durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung. Der Anspruch 1 zielt darauf ab, daß der Steuernocken entgegen der Riegelvorschlußrichtung ausweichbar dem Riegel zugeordnet ist. Erfindungsgemäß ist der Steuernocken also nicht mehr fest mit dem Riegel verbunden, sondern kann sich gegenüber dem Riegel geringfügig verlagern. In einer vorteilhaften Weiterbildung ist vorgesehen, daß der Steuernocken entgegen einer Federkraft ausweichbar ist. Die Federkraft kann dabei von einer im Riegelschwanz eingelassenen Druckfeder bereitgestellt werden. Bevorzugt ist die Feder in Richtung des Riegelvorschlusses vorgespannt. Es ist ferner von Vorteil, wenn die Feder in einer Längsnut des Riegelschwanzes einliegt. Weiter kann vorgesehen sein, daß der Steuernocken mit einem Führungszapfen versehen ist. Dieser Führungszapfen liegt derartig in der Längsnut ein, daß er in der als Druckfeder ausgebildeten Feder steckt. In einer bevorzugten Weiterbildung ist ein durch Schließzylinder-Betätigung parallel zum Stulp verlagerbarer Schieber vorgesehen. Dieser Schieber kann einen Rücksteuernocken oder einen Rücksteuervorsprung aufweisen, mittels welchem der Wechselhebel in den Wirkungsbereich des Schließgliedes zurückgesteuert werden kann, wenn sich der Schieber verlagert. Der Schieber wird bevorzugt von einem Untersetzungsgetriebe verlagert, welches durch die Drehbetätigung des Schließgliedes angetrieben wird. Hierzu kann das Schließglied in bekannter Weise in eine Aussparung eines Zahnkranzes eingreifen, welcher Zahnkranz die Drehbewegung des Schließzylinders über ein Untersetzungsgetriebe auf eine Verzahnung des Schiebers

überträgt. Der Rücksteuernocken kann dabei mit einer Steuerkurve des Wechselhebels zusammenwirken und insbesondere an dieser Steuerkurve abgleiten. In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Hauptschloß mit einem oder mehreren Zusatzschlössern zusammenwirkt. Dieses Zusammenwirken kann über eine Treibstange erfolgen, die von dem Schieber angetrieben wird. Das Zusatzschloß weist bei dieser Weiterbildung Zusatzriegel auf, die zusammen mit dem Riegel des Hauptschlusses vor- und zurückachließbar sind. Vorzugsweise handelt es sich bei diesen Zusatzschloßriegeln um Hakenriegel. In einer Variante ist vorgesehen, daß das Zusatzschloß eine Zusatzfalle ausbildet. Diese Zusatzschloßfalle kann mittels einer Treibstange synchron mit der Falle des Hauptschlusses zurückgezogen werden. Der Fallenrückzug erfolgt ebenfalls vorzugsweise durch Drücker- oder Wechselbetätigung.

[0005] Eine eigenständige Variante der Erfindung betrifft ein Schloß mit einer aus ihrer vorgeschlossenen Stellung zurückziehbaren Falle und mit einem mit einem Schließblech derartig zusammenwirkenden Taster, daß nach schließeinwärts gerichteter Tasterverlagerung die Falle federbeaufschlagt über ihre Fallenfunktionsstellung hinaus bis in eine Riegelstellung vorschließt. Es ist insbesondere vorgesehen, daß diese Eigenschaft von einem Zusatzschloß ausgebildet ist, die mit einem Hauptschloß zusammenwirkt. Bei diesem vorbekannten Schloß kann die Falle zwei Funktionen übernehmen. Sie übernimmt die Funktion einer normalen Falle, die durch Beaufschlagung ihres Fallenspiegels am Schließblech schloßeinwärtsseitig ausweichen kann, um dann federbeaufschlagt in eine Falleneintrittsöffnung des Schließbleches eintreten kann. Diese Falle kann tasterausgelöst über die besagte Fallenfunktionsstellung hinaus vorschließen bis in eine Riegelstellung.

[0006] Erfindungsgemäß wird dieses Schloß dahingehend weitergebildet, daß das Schließblech einen einen etwa in der Mitte der Falleneintrittsöffnung angeordneten Scheitel aufweisenden Aussteuernocken besitzt, welcher mit einem Scheitel des Tasters zusammenwirkt. Diese beiden miteinander zusammenwirkenden Scheitel ermöglichen es, daß der Taster erst dann in seine Auslösestellung tritt, wenn die mit einem derartigen Schloß versehene Tür nahezu ganz geschlossen ist. Damit wird ein sicheres Verriegeln der Riegelfalle bewirkt. Die Abstandslage eines der beiden Scheitel kann entweder gegenüber der Stulp- außen- oder der Schließblechaußen-Fläche einstellbar sein. In einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Scheitel die Firstlinie zweier dachförmig zueinander stehenden Flächen ist. Ferner kann vorgesehen sein, daß der Scheitel in einer gekrümmten Steuerfläche liegt. In einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Fallenauslösung zum Vortritt in die Riegelstellung durch Lösen einer Sperrklinke erfolgt. Diese Sperrklinkenlösung wird durch die Verlagerung des Tasters ausgelöst und tritt in der Endphase der Taster-

verlagerung ein. Die Falle kann in einer bevorzugten Ausgestaltung von einem von der Treibstange angetriebenen Übertragungshebel zurückziehbar sein. Dabei kann der Übertragungshebel als Winkelhebel ausgebildet sein und sich mit einem Ende an einer Stützkante eines von der Treibstange angetriebenen Treibstangenanschlußschieber abstützen. Der andere Winkelarm des Übertragungshebels kann auf einen dem Fallenschwanz zugeordneten Vorsprung wirken. Bei Verschwenken des Übertragungshebels wird die Falle gegen die Kraft einer Fallenfeder zurückgezogen. Die Abstandsverstellung des Scheitels erfolgt vorzugsweise beim Aussteuernocken. Die Abstandslagenverstellung wird mittels Schraubgewinde durchgeführt, wobei eine in ihrer Achsrichtung am Stulp beziehungsweise Schließblech gefesselte Schraube mit ihrem Gewindeabschnitt in eine Gewindebohrung eines den Scheitel ausbildenden Schiebers eingreift. Der Schieber kann dabei in verschiedenartiger Form schwenkgefesselt sein. Insbesondere ist vorgesehen, daß der Schieber von den Wänden einer als Schacht ausgebildeten Falleneintrittsöffnung geführt ist und in Achsrichtung nur durch die Stellschraube gehalten ist. Die axiale Fesselung der Schraube erfolgt durch einen Bund der Schraube, welcher von einem Stützelement hintergriffen wird. Das Stützelement ist in vorteilhafterweise als Klipp ausgebildet. Es kann in Radialrichtung auf den durchmesserverringerten Abschnitt der Schraube aufgesteckt werden. Vorzugsweise wird der Klipp von einem Federelement ausgebildet, dessen Radialschlitz über den durchmesserverringerten Abschnitt der Schraube aufgeklippst wird. Die Abstützung des Steuernockens zum Zwecke der Schwenkfesselung kann in einer Variante der Erfindung über einen Führungslappen erfolgen, welcher dem Schließblech zugeordnet ist. Dieser Führungslappen kann in eine Nut des Aussteuernockens eingreifen.

[0007] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand beigefügter Zeichnungen erläutert: Es zeigen

- Fig. 1 die Seitenansicht eines mit zwei Zusatzschlössern versehenen Hauptschlusses, welche Zusatzschlösser über Treibstangen betätigbar sind,
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Treibstangenschlosses,
- Fig. 3 die Ansicht von sowohl Haupt- als auch Zusatzschloß bei weggenommener Schloßdecke und fallenbetätigender Treibstangenanschlußschieber,
- Fig. 4 eine vergrößerte Darstellung des Hauptschlusses im Riegelbereich gemäß einer Funktionsstellung der Fig. 3,
- Fig. 5 eine Darstellung gemäß Fig. 3, in welcher

der Verschluß verriegelt ist,

- Fig. 6 eine Darstellung gemäß Fig. 4 bei vorgeschlossenem Hauptschloßriegel,
- Fig. 7 eine Darstellung gemäß Fig. 3 bei durch Wechselhebelbetätigung rückgezogener Haupt- und Zusatzschloßfalle,
- Fig. 8 einen Schnitt gemäß der Linie VIII-VIII in Fig. 3,
- Fig. 9 eine Schnittdarstellung gemäß Fig. 8 mit vorgeschlossenem Riegel,
- Fig. 10 eine vergrößerte Darstellung des Zusatzschlusses im Bereich der Falle und des Tasters mit in Riegelvortrittsstellung getretener Falle,
- Fig. 11 einen Schnitt gemäß der Linie XI-XI in Fig. 10,
- Fig. 12 einen Schnitt gemäß der Linie XII-XII in Fig. 10,
- Fig. 13 ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung in Form eines Schließbleches in der Ansicht,
- Fig. 14 einen Schnitt gemäß der Linie XIV-XIV in Fig. 13 und
- Fig. 15 einen Schnitt gemäß der Linie XV-XV in Fig. 14.

[0008] Das in den Ausführungsbeispielen dargestellte Schloß besteht aus einem Hauptschloß 1, welches einen Schließzylinder 8 trägt und eine Drückernuß 7. Frontseitig des Hauptschlusses 1 verläuft ein Stulp 6. Beabstandet vom Hauptschloß 1 sitzen rückwärtig des Stulps 3 jeweils ober- und unterhalb des Hauptschlusses 1 ein Zusatzschloß 3. Das Zusatzschloß 3 besitzt eine Zusatzschloßfalle 5, welche durch Betätigung des Drückers 7 oder des Schließzylinders 8 synchron mit der Falle 4 des Hauptschlusses zurückgeschleppt werden kann.

[0009] Das Zusatzschloß besitzt ferner einen Taster 9, welcher durch Verlagerung in Schloßeinwärtsrichtung mit einem Zapfen 39, welche am Schwanz 9' des Tasters 9 angeordnet ist in ein Maul 38 einer Sperrklinke 14 eingreifend letztere derart verlagert, daß ein Haken 40 der Sperrklinke 14 eine Hintergriffstellung eines Vorsprungs 41 auf dem Fallenschwanz 5' verläßt. Bei der Schloßeinwärtsverlagerung des Tasters 9 wird eine Rückdrückfeder 42 gespannt, die den Taster 9 in die in Fig. 3 dargestellte Ausgangsposition zurückverlagert. In dieser Ausgangsposition 14 tritt die Falle 5

lediglich mit Ihrem Fallenspiegel vor den Stulp 6. In dieser Fallenfunktionsstellung wird die Falle durch den Haken 40 der Sperrklinke 14 gehalten.

[0010] Wird die Sperrklinke 14 in die in Fig. 10 dargestellte Position verlagert, so kann der Riegel 5 derartig weit vorschließen, daß ein zylindrischer Riegelabschnitt in eine Stulpvortrittslage tritt. In dieser über die Fallenfunktionsstellung hinaus verlagerten Stellung besitzt die Falle 5 eine Riegelfunktion, wenn sie in die Falleneintrittsöffnung 17 eines Schließlechtes 10 eingetreten ist.

[0011] Der Schließzylinder 8 besitzt ein Schließglied 8', mit welchem er in eine radiale Ausnehmung eines Zahnkranzes eintritt. Dieser Zahnkranz wirkt auf ein Untersetzungsgetriebe 45. Das Letztrad hat dieses Untersetzungsgetriebes 45 wirkt auf eine Verzahnung 46 eines Treibstangenanschlußschiebers 28. Durch Drehung des Zahnkranzes beziehungsweise des Schließzylinders wird somit der Treibstangenanschlußschieber 28 entlang der Stulpe 6 linear verlagert. Der Treibstangenanschlußschieber 28 treibt dabei eine Treibstange 31 an, welche mit einem Hakenriegel 43 des Zusatzschlosses 3 derart zusammenwirkt, daß der Riegel 22 des Hauptschlusses 1 synchron mit dem Hakenriegel 43 ausfährt und wieder zurückgezogen wird.

[0012] Auf dem Schieber 28 liegt in flächiger Anlage ein Wechselhebel 23. Dieser Wechselhebel 23 wird von einem Steuervorsprung 47 des Zahnkranzes derart beaufschlagt, daß er einen Schieber 48 verlagert, an welchem eine Treibstange 2 angreift, die zwischen Stulp und Treibstange 31 liegt. Diese Treibstange 2 wirkt mit einem Treibstangenanschlußschieber 36 des Zusatzschlosses 3 zusammen. Dieser Treibstangenanschlußschieber 36 besitzt eine Steuerkante 37, mit welcher der Treibstangenanschlußschieber 36 gegen einen Arm eines Übertragungshebels 15 wirkt. Durch diese Wirkung wird der Übertragungshebel 15 bei Linearverlagerung des Treibstangenanschlußschiebers 36 derart geschwenkt, daß der andere Arm des Übertragungshebels 15 gegen einen Vorsprung des Fallenschwanzes 5' der Zusatzschloßfalle 5 derartig wirkt, daß die Zusatzschloßfalle 5 bei Linearverlagerung des Wechselhebels 23 zurückgezogen wird. Der Wechselhebel 23 wirkt ferner in bekannter Weise mit einem Fallenschwanz der Hauptschloßfalle 4 zusammen, so daß das Hauptschloßfalle 4 und Zusatzschloßfalle 5 synchron zueinander zurückgezogen werden können.

[0013] Ausgehend von der in Fig. 4 dargestellten Riegelrückzugsstellung wird der schwenkbar im Schloß gelagerte Wechselhebel 23 bei der Riegelvorschlußverlagerung in die in Fig. 6 dargestellte Stellung verschwenkt. Hierzu greift ein Steuernocken 24, der auf dem Riegelschwanz sitzt und zufolge dessen mit dem Riegel 22 mitverlagert wird, gegen eine Kante des Wechselhebels 23 derart, daß das von dem Vorsprung 47 beaufschlagbare Ende 23' des Wechselhebels 23 aus dem Wirkungsbereich des Schließgliedes 8'

geschwenkt wird.

[0014] Wird der Riegel 22 durch Drehbetätigung des Schließzylinders 8 wieder in die in Fig. 4 dargestellte rückgeschlossene Stellung zurückgeschlossen, so wird der Wechselhebel 23 durch Beaufschlagung einer Steuerkurve 30 des Wechselhebels 23 mit einem Rücksteuernocken 29 wieder in eine derartige Stellung gebracht, daß bei einer Drehbetätigung des Schließgliedes 8' der Vorsprung 47 das Ende 23' des Wechselhebels 23 derart untergreift, daß der Wechselhebel 23 entlang der Stulpe verlagert werden kann.

[0015] Der Rücksteuernocken 29 ist fest mit dem Schieber 28 verbunden und steht demzufolge in einer Zwangssteuerung mit dem Schließzylinder 8. Wird der Rücksteuernocken 29 beispielsweise ausgehend aus der Betriebsstellung in Fig. 6 nach oben verlagert, so beaufschlagt er die Steuerkurve 30 des Wechselhebels 23 derart, daß er auf dieser als Schrägen gestalteten Steuerkurve 30 ableitend den Wechselhebel 23 verschwenkt.

[0016] Das Untersetzungsgetriebe wirkt mit einem Zahnabschnitt eines Zahnrades, welches in Kraftabtriebsrichtung vor dem Letztrad liegt auf eine zahnstangenartige Profilierung des Riegelschwanzes. Dabei hat dieser Zahnabschnitt einen Freigang, daß sich das Untersetzungsgetriebe bei der Rückschlußbewegung nach vollständigem Riegelrückschluß noch weiter drehen kann oder daß sich das Untersetzungsgetriebe nach vollständigem Vorschluß des Riegels noch weiter drehen kann. Hierdurch kann die Treibstange einen erhöhten Verlagerungsweg machen. Der Freigang ist dadurch verwirklicht, daß die auf den zahnstangenartigen Abschnitt des Riegelschwanzes wirkende Verzahnung lediglich ein Abschnitt eines Zahnrades ist, bei dem ein gewisser Umfangsabschnitt unverzahnt bleibt.

[0017] Wie am besten aus den Figuren 8 und 9 zu entnehmen ist, sitzt der Steuernocken 24 in einer Nut 26, welche sich in Riegelverlagerungsrichtung auf dem Riegelschwanz 22' erstreckt. An den Steuernocken 24 schließt sich ein Führungzapfen 27 an, welcher in die Höhlung einer Druckfeder 25 eingreift. Diese Druckfeder 25 liegt in ihrer Längserstreckung in der Nut 26 ein und stützt sich mit ihrem Ende am Ende der Nut 26 derart ab, daß sie den Steuernocken 24 in Richtung des Riegelvorschlusses federbeaufschlagt belastet.

[0018] Die Funktionsweise ist die Folgende: Wird der Riegel 22 zufolge der Betätigung des Schließzylinders 8 aus der in Fig. 8 dargestellten Stellung in die in Fig. 9 dargestellte Stellung vorgeschlossen, so beaufschlagt der Steuernocken 24 im Verlauf seiner quer zur Stulp 6 gerichteten Verlagerung den Wechselhebel 23 und schleppt ihn mit. Der Steuernocken 24 schleppt den Wechselhebel 23 solange mit, bis der Wechselhebel 23 rückwärtig an den Stulp 6 stößt. Dann wird der Riegel 22 noch weiter vorgeschlossen. Dabei bleibt der Steuernocken 24 ortsfest und verlagert sich relativ in der Längsnut 26, wobei die Feder 25 gespannt wird.

[0019] Wird der Riegel 22 wieder zurückgeschlos-

sen, so verlagert sich der Steuernocken 24 in der Nut, bis er gegen das Ende der Nut 26 tritt. Dann verlagert sich der Steuernocken 24 zusammen mit dem Riegel 22 in die in Fig. 8 dargestellte Stellung. Der Wechselhebel wird durch Beaufschlagung der Steuerkurve 30 durch den Rücksteuernocken 25 zurückgeschwenkt.

[0020] Die Erfindung betrifft ferner eine besondere Ausgestaltung des Zusatzschlosses, die eigenständige Bedeutung besitzen. Der Taster 9 bildet mit seiner vor den Stulp 6 tretenden Stirnseite eine Bogenfläche 13', deren Scheitel 13 etwa in der Mitte der Stulpöffnung 49 liegt. Dieser Scheitel 13 wirkt zusammen mit einem Scheitel 12 eines Aussteuernockens.

[0021] Der Aussteuernocken 11 ist dem Schließblech 10 zugeordnet. In dem in den Figuren 11 und 12 im Detail dargestellten ersten Ausführungsbeispiel wird der Steuernocken 11 in einem Schließkasten 19 geführt. Er liegt dabei mit seinen Seitenwänden an den Wänden des Schließkastens 19. In Achsrichtung, daß heißt in Querrichtung zum Schließblech 10 wird der Aussteuernocken 11 mittels einer Stellschraube 16 gehalten. Die Stellschraube 16 sitzt mit ihrem Kopf in einer Öffnung des Schließbleches 10 ein. An den Kopf der Schraube 16 schließt sich ein durchmessergeringer Schaftabschnitt der Schraube an. Dieser durchmessergeringe Schaftabschnitt der Schraube 16 endet an einem Bund 16'. Der Bund liegt hinter einer Haltefeder 18. Die Haltefeder 18 ist auf diesem durchmesserverringerten Abschnitt der Schraube 16 aufgeklippt. Es handelt sich dabei um ein zwischenkeliges Federstahlblatt, das zwischen seinen Schenkelöffnungen den durchmesserverringerten Abschnitt aufnehmen kann. Hinter den Bund 16' schließt sich der Gewindeabschnitt der Schraube 16 an. Dieser Gewindeabschnitt der Schraube 16 ist in ein Innengewinde des Aussteuernockens 11 eingeschraubt. Die Schraube 16 übernimmt die Funktion einer Einstellspindel. Durch Drehung der Schraube 16 kann der Aussteuernocken 11 in Richtung quer zum Schließblech 10 aus der Falleneintrittsöffnung 17 heraus in die Spaltluft verlagert werden. Zufolge dieser Einstellung kann der von zwei Dachflächen 12' ausgebildete Scheitel 12 des Nockens in eine definierte Abstandslage zur Stulp 6 beziehungsweise zum Schließblech 10 gebracht werden.

[0022] Durch die Stellschraube 16 läßt sich der Auslösemoment der Sperrklinke 14 genau einstellen. Diese Einstellung kann eventuelle Variationen in der Spaltluft ausgleichen. Dadurch das der Scheitel 12 des Nockens 11 dem Scheitel 13 des Taster 9 direkt gegenüber liegt ist eine Fallenauslösung so einstellbar, daß die Falle erst dann auslöst, wenn sie sich genau über der Falleneintrittsöffnung 17 befindet.

[0023] Bei dem in den Figuren 13 bis 15 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel wird der aus Kunststoff gefertigte Aussteuernocken 11 dadurch schwenkgefes-

satz des Schließbleches 10, der in die Falleneintrittsöffnung 17 hineinragt.

[0024] Zufolge dieser Ausgestaltung kann zwischen den Seitenwänden des als Kasten ausgebildeten Schließblecheinsatzes 19 und den Seitenwänden des Aussteuernockens 11 ein Freiraum 34 bleiben. Der Schließkasten 19 kann zufolge zweier Exzenter 32 in Querrichtung zum Schließblech 10 verlagert werden. Der Aussteuernocken 11 macht diese Verlagerung nicht mit.

[0025] Benachbart zur Falleneintrittsöffnung 17 befindet sich eine Öffnung 33 zum Eintritt eines Riegels. In den Figuren 13 und 14 ist diese Eintrittsöffnung 33 oberhalb liegend zur Falleneintrittsöffnung 17 dargestellt.

[0026] Bei einer weiteren, nicht dargestellten Ausführungsform ist vorgesehen, daß seitwärts des Aussteuernockens 11 in die Falleneintrittsöffnung 17 Vorsprünge hineinragen, die den Aussteuernocken 11 schwenkfesseln. Hierdurch verschmälert sich die Falleneintrittsöffnung im Bereich des Aussteuernockens auf die Breite des Aussteuernockens. In sich dem daran anschließenden Raume, in welchen die Falle eintreten kann, ist jedoch die vergrößerte Breite vorhanden, so daß durch Exzenterverstellung des Schließkastens die Anschlagkante der Falle quer zur Schließblechlängserstreckung eingestellt werden kann.

[0027] 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, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

1. Schließzylinder betätigbares Schloß mit Riegel (22) und Falle (4), welch letzere entweder durch Drücker- (7) oder Wechselhebel-Betätigung (23) zurückziehbar ist, wobei der Riegel (22') vom Schließglied (8') des Schließzylinders (8) von einer rückgeschlossenen Stellung (Fig. 4) in eine vorgeschlossene Stellung (Fig. 6) verlagerbar ist, und dabei mit einem Steuernocken (24) den Wechselhebel (23) aus dem Wirkungsbereich des Schließgliedes (8') verlagert und bei seiner dazu gegensinnigen Rückzugsbewegung zur Ermöglichung der Wechselbetätigung den Wechselhebel (23) wieder in den Wirkungsbereich des Schließgliedes (8') zurückverlagert, wobei zur Erzielung eines vergrößerten Riegelvorschlusses zwischen Riegel (22) und Wechselhebel (23) einen Freigang vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Steuernocken (24) entgegen der Riegelvorschlußrichtung ausweichbar dem Riegel (22) zugeordnet ist.
2. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekenn-

zeichnet, daß der Steuernocken (24) entgegen eine Federkraft ausweichbar ist.

3. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß die Federkraft von einer im Riegelschwanz (22') eingelassenen Druckfeder (25) bereitgestellt ist. 5
4. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (25) in einer Längsnut (26) des Riegelschwanzes (22') einliegt. 10
5. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Steuernocken (24) mit einem Führungszapfen (27) in der Druckfeder (25) steckt. 15
6. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere gekennzeichnet durch einen durch Schließzylinderbetätigung parallel zum Stulp (6) verlagerbaren Schieber (28) mit einem Rücksteuernocken (29) zum Rücksteuern des Wechselhebels (23) in den Wirkungsbereich des Schließgliedes (8'). 20 25
7. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Rücksteuernocken (29) eine Steuerkurve (30) des Wechselhebels (23) beaufschlagt. 30
8. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (28) auf eine ein Zusatzschloß (3) betätigende Treibstange (31) wirkt. 35
9. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere gekennzeichnet durch eine eine Zusatzfalle (5) eines Zusatzschlosses (3) betätigende Treibstange (2). 40
10. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß durch Drücker- (7) oder Wechsel-Betätigung (23) die Zusatzschloßfalle (5) synchron zur Hauptschloßfalle (4) zurückziehbar ist. 45
11. Schloß, insbesondere Zusatzschloß (3) für ein Hauptschloß (1) gemäß einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, mit einer aus ihrer vorgeschlossenen Stellung zurückziehbaren Falle (5) und mit einem mit einem Schließblech (10) derartig zusammenwirkenden Taster (9), daß nach schloßeinwärtsgerichteter Tasterverlagerung die Falle (5) federkraftbeaufschlagt über ihre Fallenfunktions-

stellung (Fig. 3) hinaus bis in eine Riegelstellung (Fig. 5) vorschließt, dadurch gekennzeichnet, daß das Schließblech (10) einen einen etwa in der Mitte der Falleneintrittsöffnung (17) angeordneten Scheitel (12) aufweisenden Aussteuernocken (11) besitzt, welcher mit einem Scheitel (13) des Tasters zusammenwirkt.

12. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandslage eines der beiden Scheitel (12, 13) gegenüber der Stulpaußen- beziehungsweise Schließblechaußen-Fläche einstellbar ist.
13. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Scheitel (12) die Firstlinie zweier dachförmig zueinander stehenden Flächen (12') ist.
14. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Scheitel (13) in einer gekrümmten Steuerfläche (13') liegt.
15. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß die Fallenauslösung zum Vortritt in die Riegelstellung durch Lösen einer Sperrklinke (14) erfolgt.
16. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (5) von einem von der Treibstange (2) angetriebenen Übertragungshebel (15) zurückziehbar ist.
17. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandslagenverstellung mittels Schraubgewinde (16) erfolgt, wobei eine in ihrer Achsrichtung am Stulp (6) beziehungsweise Schließblech (10) gefesselte Schraube (16) mit ihrem Gewindeabschnitt in eine Gewindeöffnung eines den Scheitel (12) ausbildenden Schiebers (11) eingreift.
18. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (11) von den Wänden einer als Schacht ausgebildeten Falleneintrittsöffnung (17) geführt ist und in Achsrichtung nur durch die Stellschraube (16) gehalten ist.
19. Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß die axiale Fesselung der Schraube (16) durch ein einen Bund (16') der Schraube (16)

hintergreifendes Stützelement (18) erfolgt.

- 20.** Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß das Stützelement (18) als Klipps 5 ausgebildet ist, welcher radial auf einen durchmesser verringerten Abschnitt der Schraube (16) aufsteckbar ist.
- 21.** Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Aussteuernocken (11) zufolge 10 eines in eine Nut (21) des Aussteuernockens (11) eingreifenden, der Stulp (6) oder dem Schließlech (10) zugeordneten Führungslappen (20) geführt 15 und schwenkgesichtet ist.
- 22.** Schloß, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, daß der Aussteuernocken (11) zufolge 20 zweier gegen seine Breitseiten tretenden, in die Falleneintrittsöffnung (17) einragende Vorsprünge schwenkgefesselt ist.

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

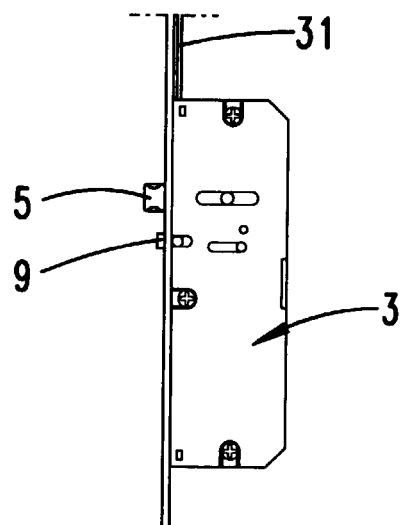
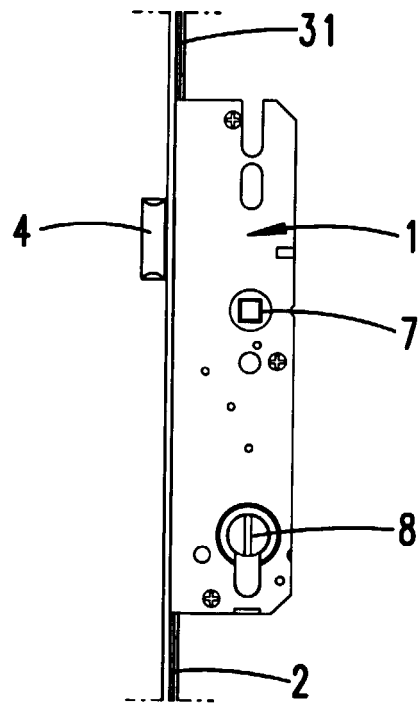
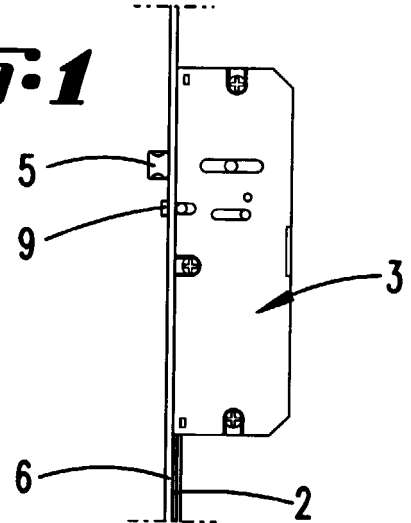
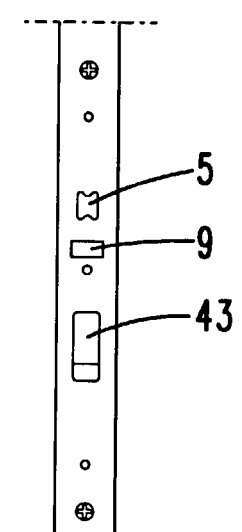
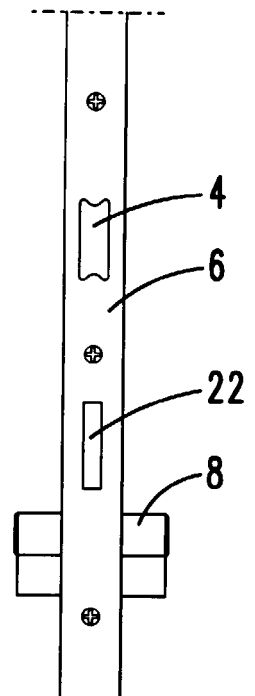
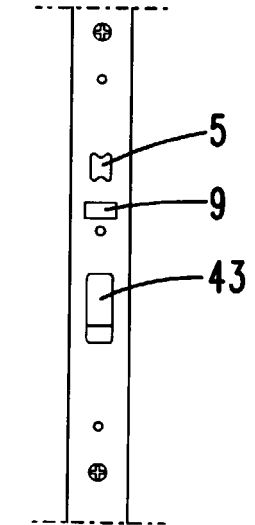


Fig. 2



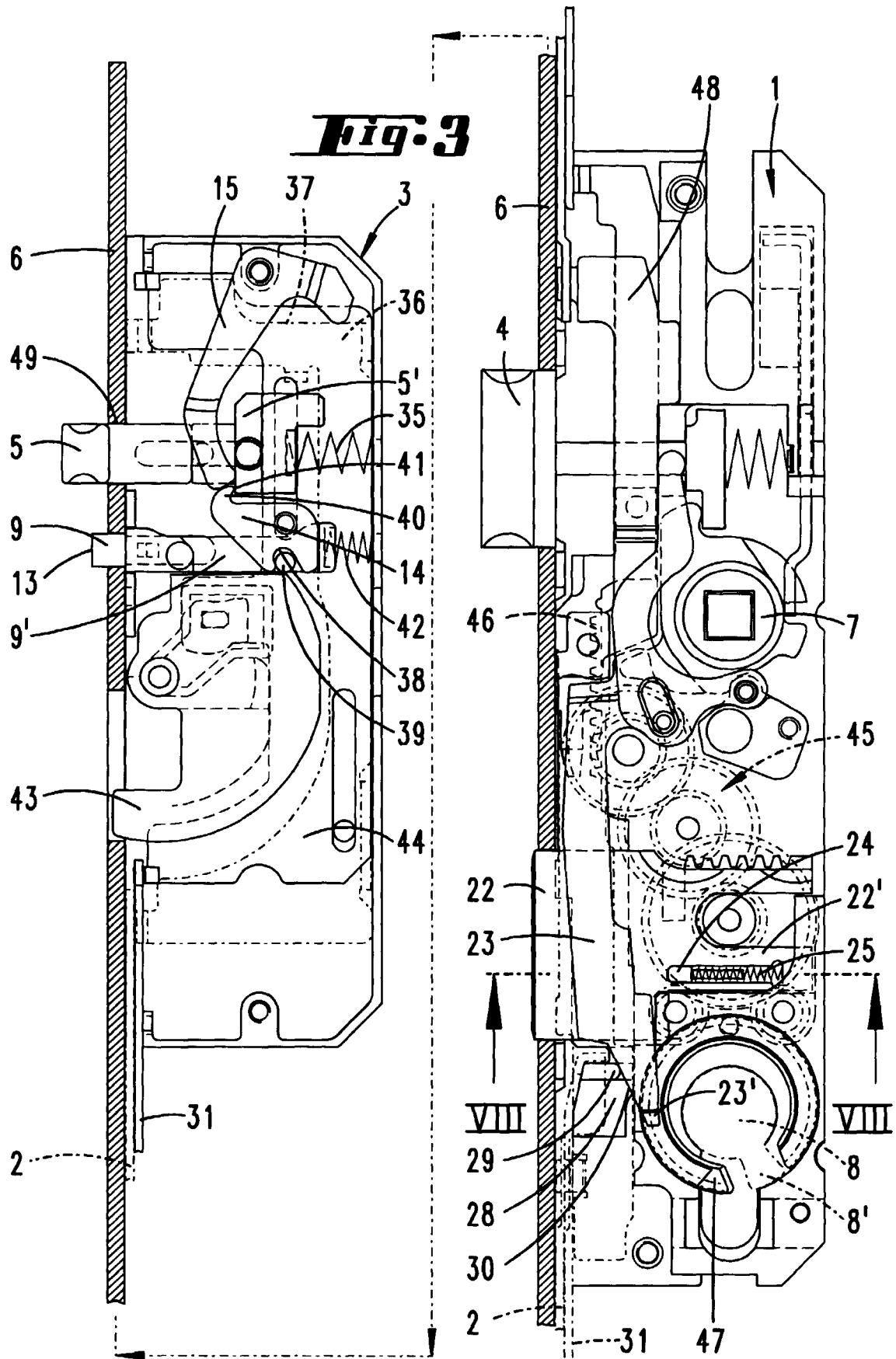
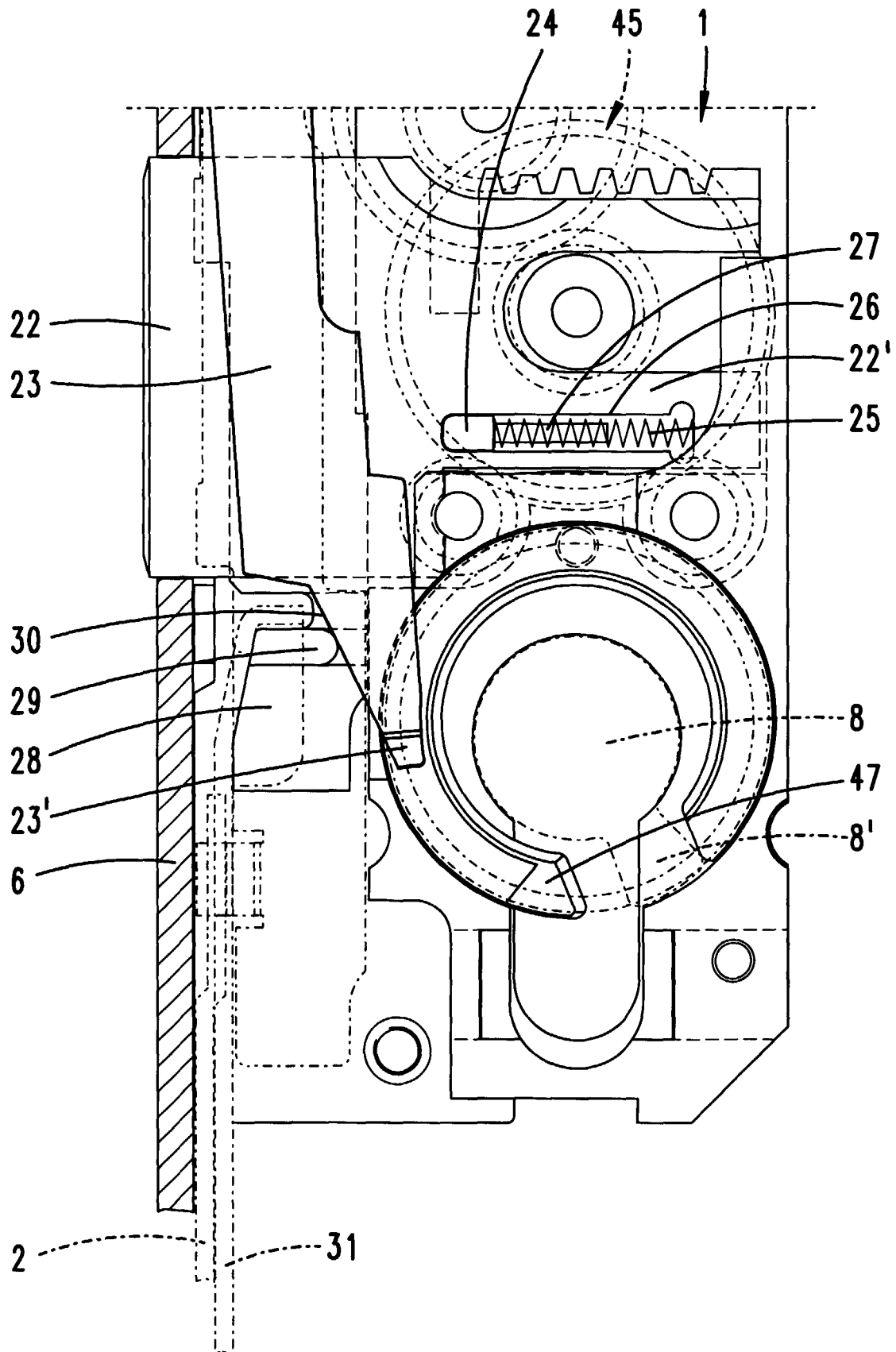


Fig. 4



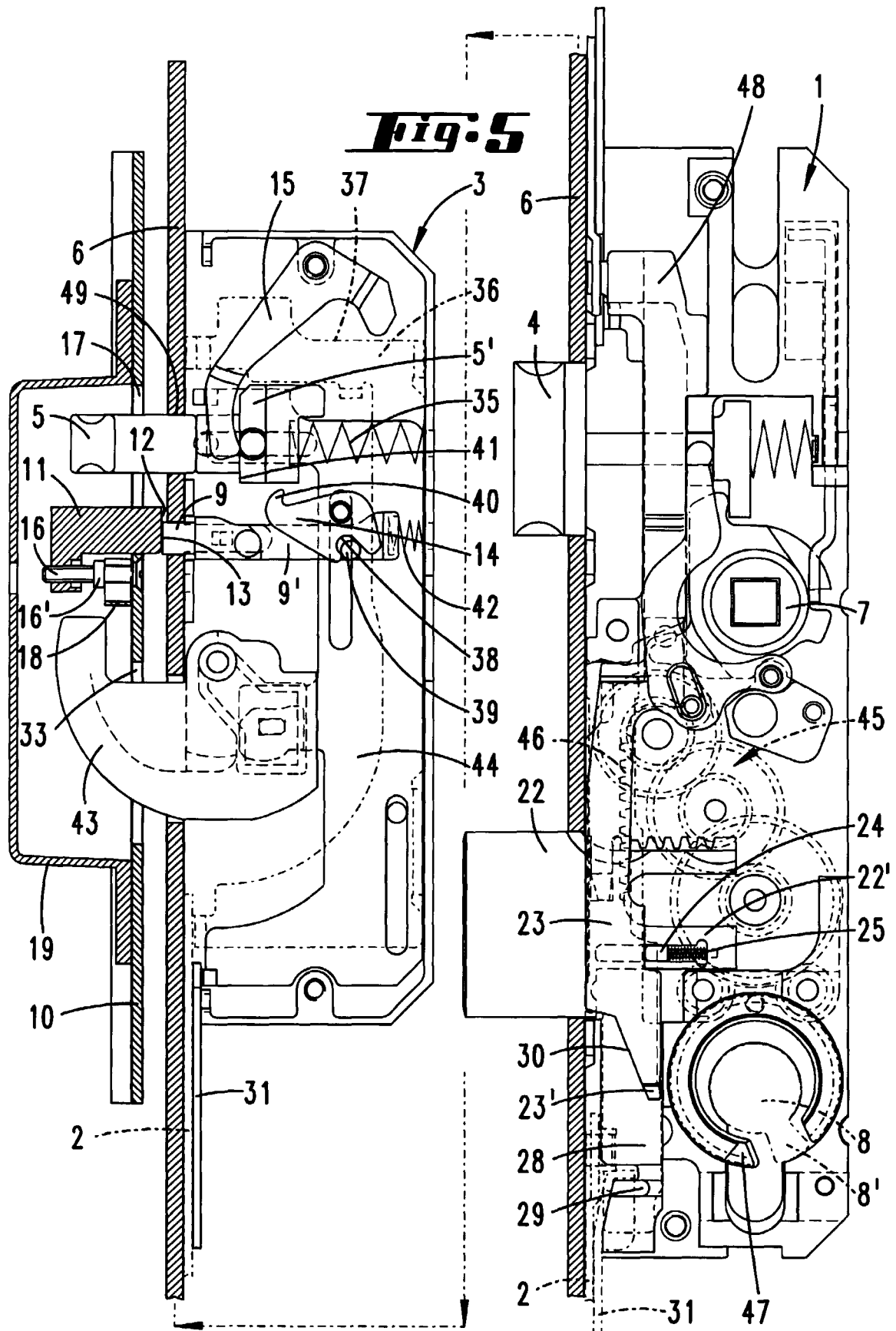
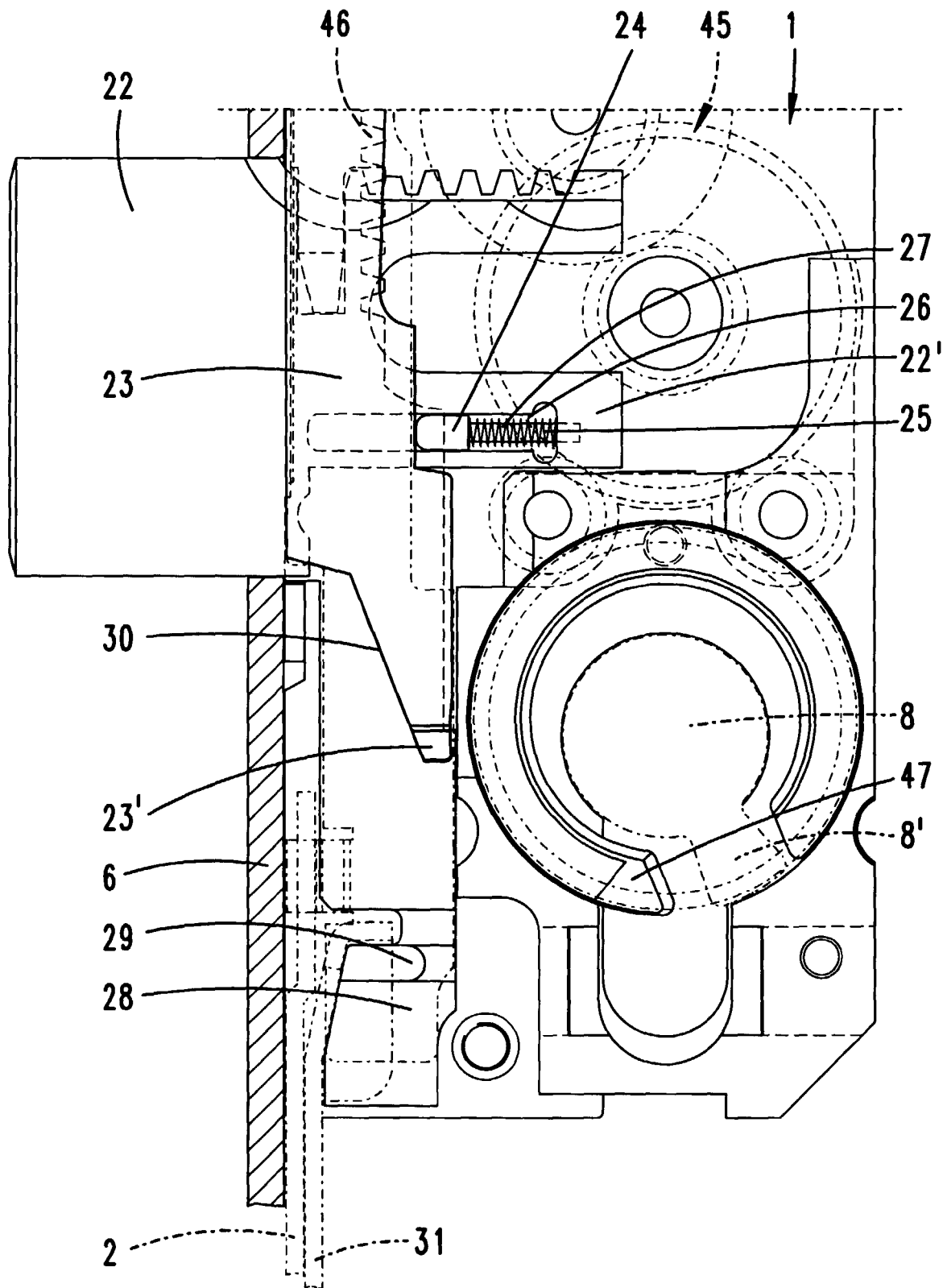


Fig. 6



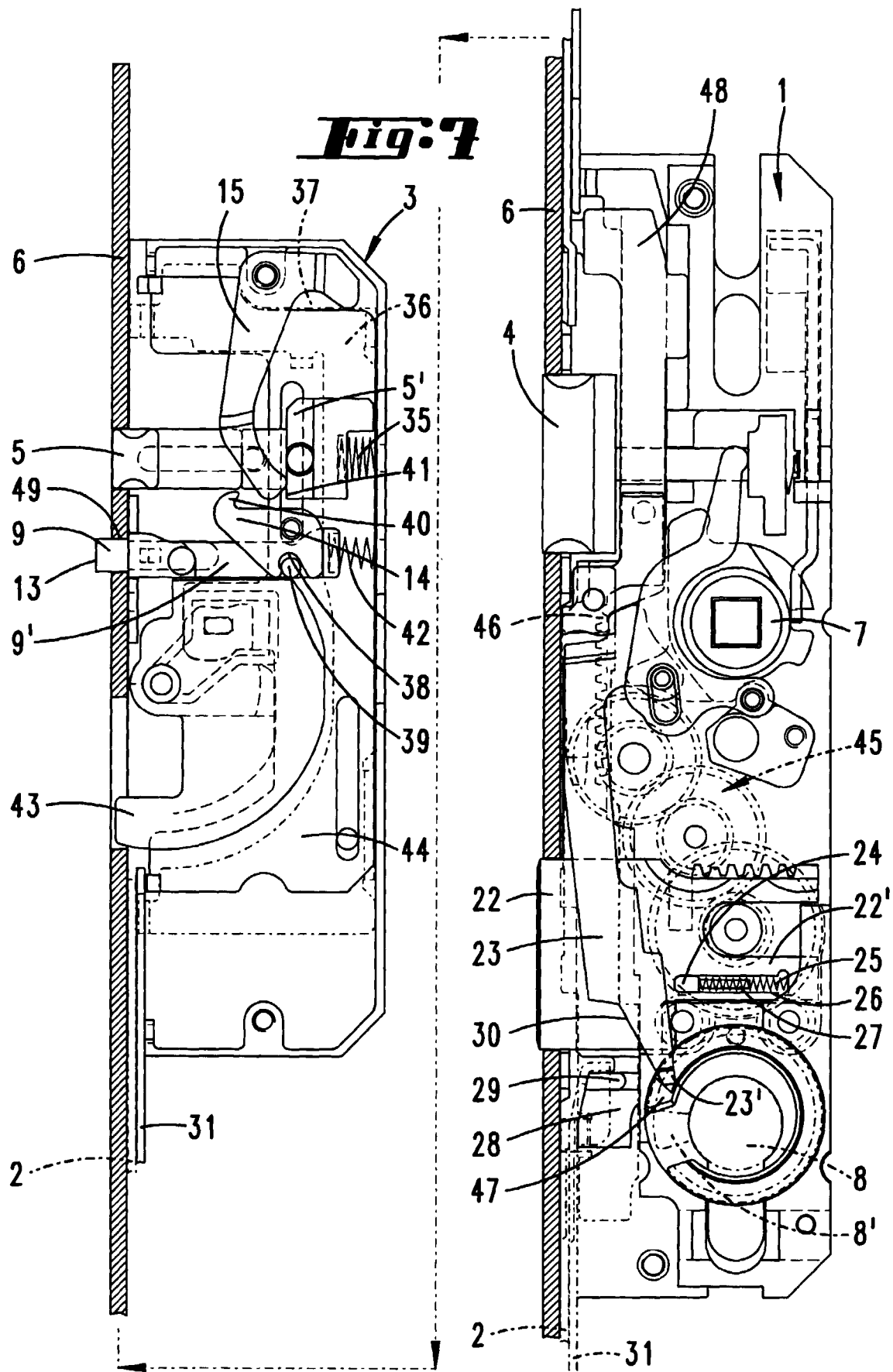


Fig. 8

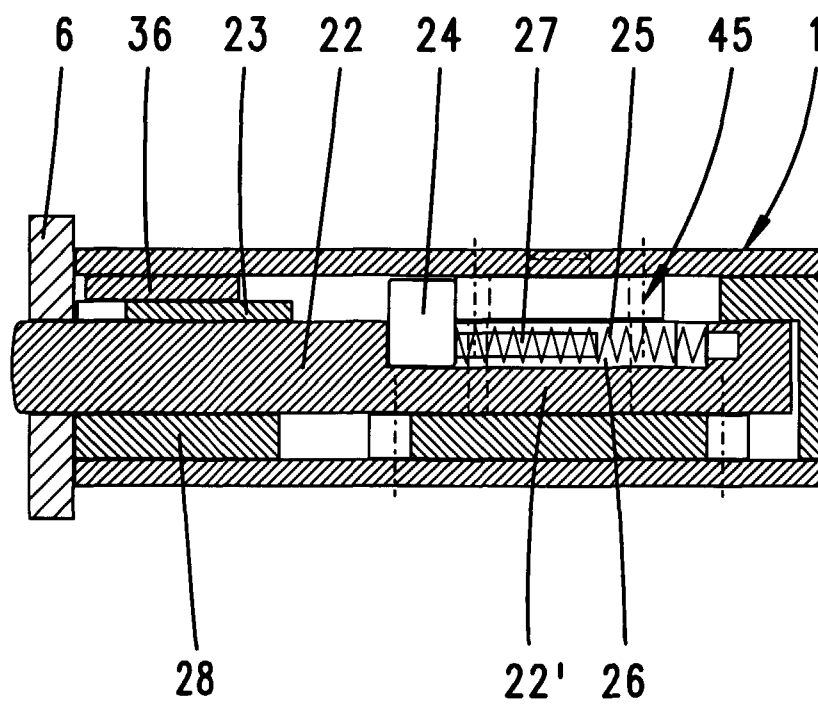


Fig. 9

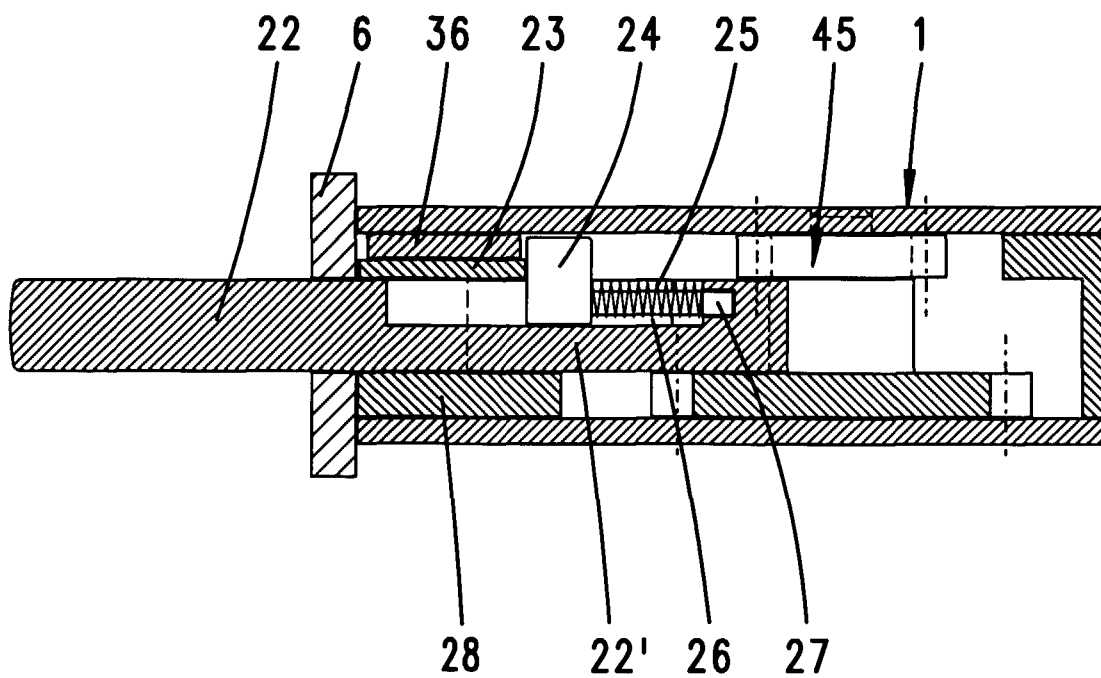


Fig. 10

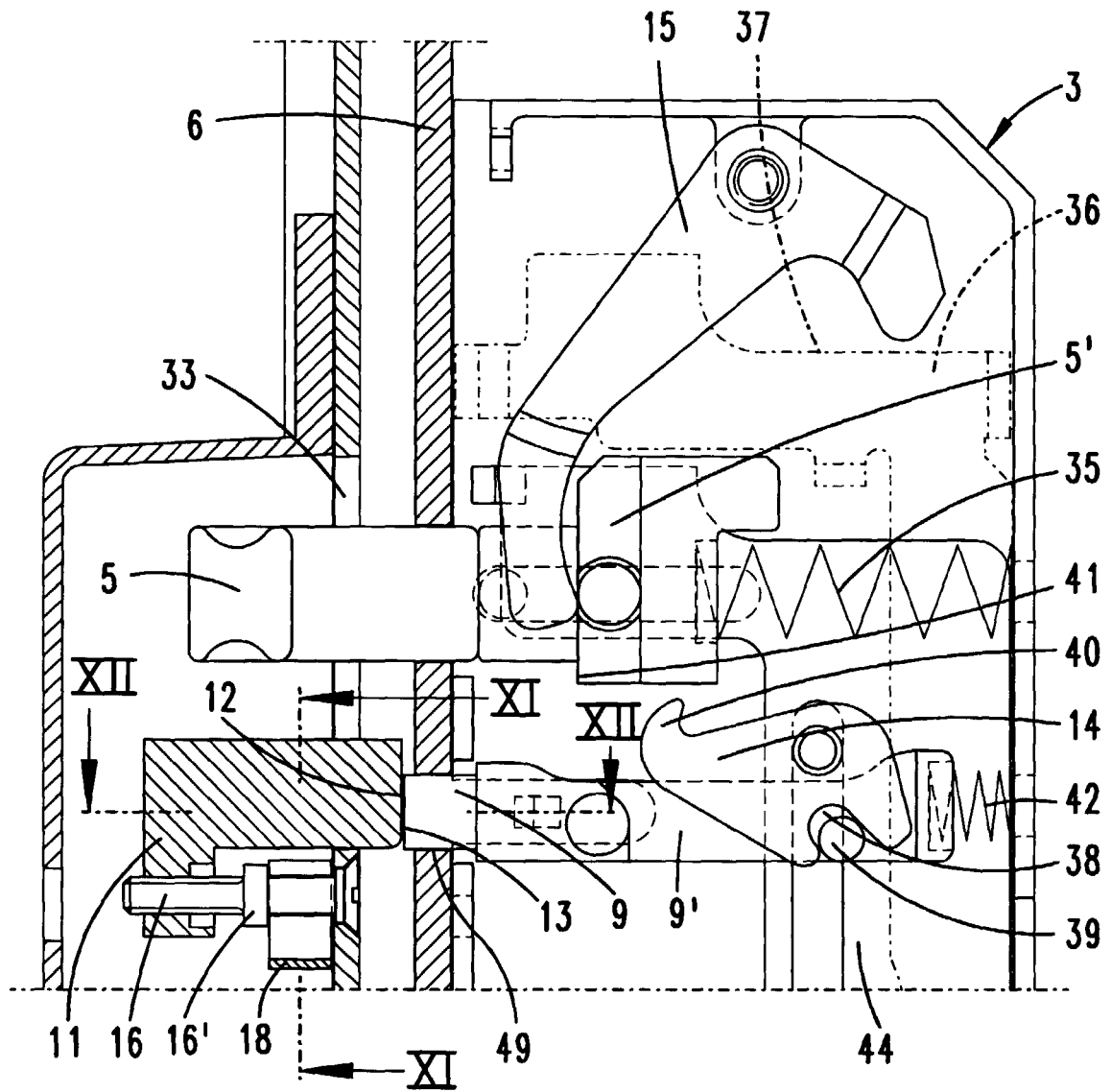


Fig. 11

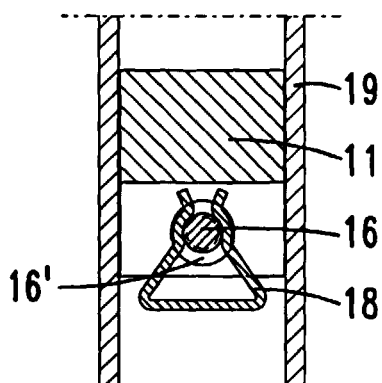


Fig. 12

