

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 828 047 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.03.1998 Patentblatt 1998/11

(51) Int. Cl.⁶: **E05B 59/00**, E05B 17/20,
E05B 63/04

(21) Anmeldenummer: 97114580.0

(22) Anmeldetag: 22.08.1997

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

(72) Erfinder: **Korb, Klaus**
40885 Ratingen (DE)

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

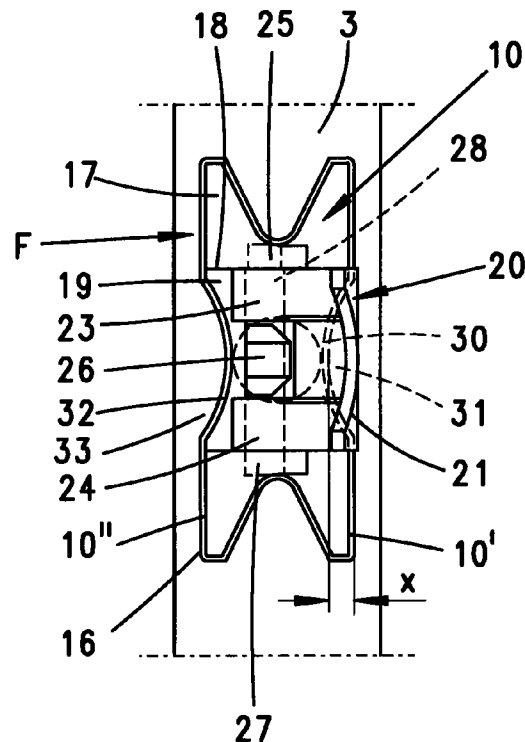
(30) Priorität: 05.09.1996 DE 19636037

(71) Anmelder: **Carl Fuhr GmbH & Co.**
D-42579 Heiligenhaus (DE)

(54) Schloss mit Falle

(57) Die Erfindung betrifft ein Schloß mit Falle (F), welche durch eine dem Querschnitt der Falle angepaßte Fallenausnehmung (16) der Stulpe (3) austritt und durch Drückerbetätigung zurückziehbar ist. Zwecks Verbesserung der Fallenführung schlägt die Erfindung vor, einen der Längsseite der Fallenausnehmung (16) mittig angeformten, in eine entsprechende Einschnürrung (30, 32) des Fallenkopfes (10) hineinragenden Vorsprung (31, 33) vorzusehen.

Fig. 9



EP 0 828 047 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Schloß mit Falle, welche durch eine dem Querschnitt der Falle angepaßte Fallenausnehmung der Stulpe austritt und durch Drückerbetätigung zurückziehbar ist.

Derartige Schlösser mit Fallen sind allgemein bekannt. Die beiden durch die Fallenschräge verbundenen Fallen-Längsseiten verlaufen planparallel und liegen bei vorgeschlossener Falle an den Längsseiten der Fallenausnehmung an.

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schloß mit Falle der in Rede stehenden Art in herstellungstechnisch einfacher Weise hinsichtlich der Fallenführung zu verbessern.

Gelöst wird diese Aufgabe zunächst und im wesentlichen bei einem Schloß mit den Merkmalen des Anspruchs 1, wobei darauf abgestellt ist, einen der Längsseite der Fallenausnehmung mittig angeformten, in eine entsprechende Einschnürung des Fallenkopfes hineinragenden Vorsprung vorzusehen.

Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßes Schloß mit Falle von erhöhtem Gebrauchswert geschaffen. Die Fallenführung ist nun im Gegensatz zu den bekannten Lösungen erheblich verbessert. Zusätzlich ist noch eine Mittenführung für die Falle geschaffen, was auch einem Verkanten der Falle entgegenwirkt. Aufgrund der Einschnürung des Fallenkopfes und des mit diesem zusammenwirkenden Vorsprungs wird sodann auch die Führungslänge an der Längsseite der Falle vergrößert. Diese zusätzliche Mittenführung erweist sich insbesondere bei Fallen mit abgesetztem Fallenkopf von Vorteil. Auch wenn die betreffende Fallenführungsfläche jenseits der Mittenführung befeilt bzw. entsprechend bearbeitet werden sollte, bleibt die gute Fallenführung erhalten.

Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der erfinderischen Lösung.

So erweist es sich als besonders vorteilhaft, daß der Vorsprung der der Fallenschräge gegenüberliegenden Längsseite zugeordnet ist. Dann wird die Falle über ihren gesamten Fallenweg zusätzlich mittig geführt. Die der Fallenschräge zugekehrte Längsseite, welche aufgrund der Schräge naturgemäß kürzer ist, kann ebenfalls mit einer Einschnürung ausgestattet sein, so daß bei vorgetretener Falle diese eine beidseitige Mittenabstützung erhält. Hervorzuheben ist, daß der Vorsprung bogenförmig ausgestaltet ist. Einerseits entstehen hierdurch keine störenden, die Fallenführung etwaig beeinträchtigenden Kanten. Andererseits bringt die Bogenform herstellungstechnische Vorteile sowohl für den Vorsprung als auch für die mit diesem zusammenwirkende Einschnürung. Stabilisierend wirkt sich aus, daß der Vorsprung etwa um den Betrag der Breite des benachbart zu den Vorsprüngen liegenden Öffnungsrandbereiches in die Fallenausnehmung ragt. Werden zwei gegenüberliegende Vorsprünge vorgesehen, ist die Möglichkeit gegeben, den Fallenkopf in 180° gegen-

deten Stellungen einzubauen, so daß das mit der Falle ausgestattete Schloß sowohl für rechte als auch linke Türen verwendbar ist.

Die erfindungsgemäße Ausgestaltung ist sodann mit Vorteil bei Kurbelfallen einsetzbar. Hierbei ist es von Vorteil, daß die Falle eine zweiarmige Kurbel trägt, deren innerer Arm sich rückwärtig am zugeordneten Vorsprung abstützt. Somit erfüllt dieser eine Doppelfunktion: Einerseits dient er zur Führung der Falle und andererseits zur Abstützung der Kurbel. Sicherheitstechnisch ist es günstig, daß der äußere Arm mit seiner von der Fallenschräge wegweisenden Seite die Wand eines Schachtes ausbildet, dessen gegenüberliegende Wand von der Stulpe ausgebildet wird, wobei die Fallenschräge vor dem Schacht endet. Es ist daher nicht wie bei dem DE-GM 1 746 397 möglich, mittels eines zwischen Schließblech und Stulpe eingeführten Gegenstandes, bspw. einem Kunststoffstreifen bzw. einer Kunststoffkarte, die Falle aus ihrer Sperrstellung zurückzuschieben. Erzielt ist der erhöhte Sicherheitswert mit einem äußerst geringen Aufwand, und zwar durch ledigliche Gestaltung des äußeren Armes. Dieser formt mit seiner von der Fallenschräge wegweisenden Seite die Wand eines Schachtes. Die gegenüberliegende Wand desselben wird von der Frontfläche der Stulpe gebildet. Ferner endet die Fallenschräge vor dem Schacht. Wird bspw. mittels einer eingeführten Kunststoffkarte versucht, die Falle aus ihrer Vortrittsstellung zurückzubewegen, so gelangt das freie Ende der Karte zwangsläufig in den Bereich des Schachtes. Da die Fallenschräge vor dem Schacht endet, kann die Vorderkante der Karte niemals an der Fallenschräge tätig werden und die Falle zurückschieben. Die Karte bzw. ein eingeführter Gegenstand kann stets nur in einem selbsthemmenden Bereich der Falle wirksam werden, und zwar selbst bei über die normale Toleranz hinausgehender größerer Falzluff. Erhöht wird der Sicherheitswert noch dadurch, daß die Falle im Bereich des Grundes des Schachtes einen Hakenvorsprung ausbildet. Letzterer stellt ein zusätzliches Hindernis dar, um in den Bereich der Fallenschräge zu gelangen. Sodann ist vorgesehen, daß sich der innere Arm an der Rückseite der Stulpe abstützt. Bei Beaufschlagung des äußeren Armes bildet die Stulprückseite das Widerlager für den inneren Arm verbunden mit einer überlagerten Einzugsbewegung der Falle. Damit auch bei geringer Breite der Stulpe eine günstige Hebelübersetzung an der Kurbel vorliegt, weist das Profil des Fallenkopfes an seiner der Kurbel zugeordneten Längsseite eine Einschnürung auf, während die Stulpe einen in diese Einschnürung ragenden Vorsprung besitzt, an welchem sich rückseitig der innere Arm abstützt. So erhält man schon bei einer 16 mm breiten Stulpe einen günstigen kinematischen Ablauf wie bei einer 20 mm breiten Stulpe. Weiterhin ist hervorzuheben, daß der äußere Arm einen sich an den Schachtwandabschnitt anschließenden Armabschnitt aufweist. Bei vollständiger Kurbelverschwenkung fluchtet dieser mit der Fallen-

schräge. Dies ist möglich zufolge einer Eintauchöffnung im Bereich der Fallenschräge für den Armabschnitt. Bei vollständiger Kurbelverschwenkung ist die Falle so weit eingezogen, daß die Hakenvorsprünge hinter der Stulpvorderseite liegen, so daß auch bei besonders geringer Spaltluft die Falleneinzugsbewegung nicht gehemmt wird. Eine günstige Kinematik ergibt sich aufgrund der Tatsache, daß die Schwenkachse der Kurbel vor oder in der Stulpvorderseitenebene liegt. Eine verkantungsfreie Lagerung der Kurbel wird dadurch erzielt, daß die Kurbel zwei Gelenkaugen aufweist, welche zwischen drei Gelenkträgern der Falle liegt. Weiterhin ist festzuhalten, daß der Hakenvorsprung von einer an den Gelenkträgern vorgesehenen Kehle ausgebildet ist. Um eine Umwendbarkeit der Falle zu erhalten, ist diese auf beiden Längsseiten mit Einschnürungen versehen. Desgleichen besitzt die Stulpe im Bereich der Fallenöffnung zwei in die Einschnürung hineinragende Fortsätze. Eine störungsfreie Funktion wird dadurch erzielt, daß sich der innere Arm federbeaufschlagt an der Stulpe abstützt und entgegen der Federkraft in einen rückwärtigen Ausweichraum einschwenkbar ist. In diesen wird der innere Arm dann geschwenkt, falls die Falle eingesetzt bzw. ausgebaut werden soll. In der verschwenkten Stellung des inneren Armes liegt dann dieser jenseits des Vorsprunges und gestattet demgemäß das störungsfreie Einstecken bzw. Herausziehen der Falle. Schließlich ist noch hervorzuheben, daß die Eintauchöffnung sich über die Fallenstirnseite erstreckt. Bei vollständiger Kurbelverschwenkung greift ein abgewinkeltes Ende des betreffenden Armabschnittes in den Bereich vor die Fallenstirnseite.

Nachstehend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 eine Ansicht eines mit einer Kurbelfalle versehenen Schlosses, betreffend die erste Ausführungsform,
- Fig. 2 die klappfigürliche Ansicht der Fig. 1,
- Fig. 3 in vergrößerter Darstellung das Einsteckschloß im fallenseitigen Bereich bei fortgelassener Schloßdecke,
- Fig. 4 den Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 3,
- Fig. 5 den Schnitt nach der Linie V-V in Fig. 3,
- Fig. 6 eine der Fig. 5 vergleichbare Darstellung, wobei abweichend die zweiarmlige Kurbel so verschwenkt ist, daß deren innerer Arm in den Ausweichraum getreten ist und demgemäß jenseits des Vorsprunges der Stulpe liegt,
- Fig. 7 ebenfalls einen der Fig. 5 vergleichbaren

Schnitt, und zwar während der Türschließbewegung,

- Fig. 8 die Folgedarstellung der Fig. 7, wobei der Armabschnitt des äußeren Armes aufgrund der vollständigen Kurbelverschwenkung mit der Fallenschräge fluchtet,
- Fig. 9 eine Frontansicht der die Stulpe durchgreifenden Falle,
- Fig. 10 eine perspektivische Darstellung des Schlosses im Bereich der Falle,
- Fig. 11 eine Draufsicht auf die Falle bei strichpunktierter angedeuteter Stulpe,
- Fig. 12 einen teilweisen Querschnitt durch eine Tür und Türrahmen im Bereich des Schlosses bei eingestecktem Öffnungswerkzeug,
- Fig. 13 eine Ausschnittsdarstellung des Schlosses gemäß der zweiten Ausführungsform, wobei die Falle sichtbar und die Stulpe strichpunktierter veranschaulicht sind,
- Fig. 14 die klappfigürliche Ansicht der Fig. 13 und
- Fig. 15 den Schnitt nach der Linie XV-XV in Fig. 13.

Das dargestellte, als Einsteckschloß gestaltete Schloß gemäß der ersten Ausführungsform besitzt die Bezugsziffer 1. Dessen Schloßkasten 2 ist an eine Stulpe 3 angesetzt. Die Stulpbreite a beträgt beim Ausführungsbeispiel 16 mm. Der Schloßkasten 2 beinhaltet einen Schloßboden 4 sowie eine das Schloßeingerichte überfangende Schloßdecke 5.

Im oberen Bereich des Schloßkastens 2 ist eine Drückernuß 6 gelagert. Deren Nußarm 7 greift an einem Vorsprung 8 eines Fallenschwanzes 9 an. Dieser bildet in Verbindung mit einem Fallenkopf 10 eine Falle F.

Vom Fallenkopf 10 geht schloßeinwärts gerichtet ein Zapfen 11 aus, welcher in eine Bohrung 12 des Fallenschwanzes 9 eintaucht und dort mittels einer sekanntenartig zum Zapfen 11 verlaufenden Querschraube 13 fixiert ist.

Unterhalb der Falle F ist im Schloßkasten 2 ein Riegel 14 geführt, der in üblicher Weise mittels eines strichpunktierter in Fig. 1 veranschaulichten Schließgliedes 15 eines nicht dargestellten Profilzylinders schließbar ist.

Von der Fallenstirnseite her gesehen, ist der Fallenkopf 10 etwa H-förmig gestaltet. Dementsprechend ist die Fallenausnehmung 16 in der Stulpe 3 gestaltet. Frontseitig formt der Fallenkopf 10 eine Fallenschräge 17, welche im mittleren Bereich von einer Eintauchöffnung 18 unterbrochen ist. Letztere erstreckt sich bis über die Fallenstirnseite. Der betreffende Eintauchab-

schnitt trägt die Bezugsziffer 19. Die Eintauchöffnung 18 dient zur Aufnahme einer zweiarmigen Kurbel 20. Diese besitzt einen äußeren Arm 21 und einen inneren Arm 22, welche beiden Arme 21, 22 in einem spitzen Winkel zueinander angeordnet sind. Der entsprechende spitze Winkel ist dabei größer als 60°.

Zur Lagerung der Kurbel 20 ist diese mit zwei übereinander angeordneten Gelenkkaugen 23, 24 versehen, welche zwischen drei Gelenkträgern 25, 26, 27 des Fallenkopfes 10 liegen. Die beiden äußeren Gelenkträger 25 und 27 flankieren dabei die Eintauchöffnung 18, während der mittlere Gelenkträger 26 in die Eintauchöffnung 18 hineinragt. Sowohl die Gelenkkaugen 23, 24 als auch die Gelenkträger 25, 26, 27 werden von einem Gelenkzapfen 28 durchsetzt derart, daß dieser in den Gelenkträgern 25, 26, 27 im Haftsitz einliegt, während die Kurbel 20 schwenkbeweglich um den Gelenkzapfen 28 angeordnet ist. Im Bereich des Gelenkkauges 24 trägt der Gelenkzapfen 28 eine ihn umgebende Schenkelfeder 29, welche die Kurbel 20 in Uhrzeigerrichtung belastet. Bei vorgetretener Falle wird die Verschwenkung der Kurbel 20 durch den inneren Arm 22 begrenzt, welcher sich an der Stulprückseite abstützt.

Insbesondere ist aus Fig. 9 zu entnehmen, daß das Profil des Fallenkopfes an seiner der Kurbel 20 zugeordneten Längsseite 10' eine konkav verlaufende Einschnürung 30 aufweist. In diese ragt ein entsprechend geformter Vorsprung 31 der Fallenausnehmung 16 hinein. Rückseitig stützt sich an diesem Vorsprung 31 der innere Arm 22 ab. Auch die andere Längsseite 10'' ist mit einer formgleichen Einschnürung 32 versehen. In diese ragt ebenfalls ein Vorsprung 33 der Fallenausnehmung 16 hinein. Es ist daher möglich, die Falle 10 in zwei um 180° zueinander gewendeten Stellungen dem Schloß 1 zuzuordnen. Da sich die Kurbel 20 mit ihrem inneren Arm 22 im Bereich des Vorsprungs 31 abstützt, ist es möglich, auch einen entsprechenden Versatz des Gelenkzapfens 28 in Richtung der Längsseite 10'' vorzusehen unter Erzielung günstiger kinematischer Bedingungen. Diese können demzufolge einer Kurbel entsprechen, wie sie bei 20 mm breiten Stulpen möglich ist. Als Abstützfläche wird nämlich das Maß x hinzugewonnen, welches dem Überstand des Vorsprungs 31 über die Längskante der Aussparung 16 entspricht.

Aus der Zeichnung ist ersichtlich, daß bei vorgetretener Falle F die Schwenkachse bzw. Gelenkzapfen 28 der Kurbel 20 in der Stulpvorderseitenebene liegt.

Für den inneren Arm 22 formt der Fallenkopf 10 einen sich an die Eintauchöffnung 18 anschließenden, rückwärtigen Ausweichraum 34. Letzterer ist so groß gewählt, daß die Kurbel 20 entgegen Uhrzeigerrichtung verschwenkbar ist. Die Rückflanke 34' des Ausweichraumes 34 begrenzt diese Schwenkbewegung entgegen der Kraft der Schenkelfeder 29. Nach erfolgter Verschwenkung liegt die äußerste Spitze des inneren Armes 22 jenseits des Scheitels des konvexen Vorsprungs 31 und erlaubt somit das Herausziehen des

Fallenkopfes, und zwar nach vorherigem Lösen der Querschraube 13, vergl. hierzu Fig. 6.

Der äußere Arm 21 formt mit seiner von der Fallenschräge 17 wegweisenden Seite eine Wand 35 eines Schachtes 36. Die gegenüberliegende Wand 37 wird dabei von der Stulpvorderseite gebildet. Insbesondere ist der Fig. 11 zu entnehmen, daß die Fallenschräge 17 vor dem Schacht 36 endet. Wie ferner diese Figur zeigt, bildet die Falle F bzw. deren Fallenkopf 10 im Bereich des Grundes 38 des Schachtes einen Hakenvorsprung 39 aus, welcher die eine Schacht-Wand 35 flankiert.

Der äußere Arm 21 ist mit einem sich an den Schachtwandabschnitt 40 anschließenden Armabschnitt 41 ausgestattet, welcher letzterer bei vollständiger Kurbelverschwenkung außenseitig mit der Fallenschräge 17 fluchtet, vergl. Fig. 8. Ermöglicht ist dies durch die Eintauchöffnung 18 des Fallenkopfes 10. Ein endständig abgewinkelter Haken 42 greift dann in den Eintauchabschnitt 19 der Fallenstirnseite ein. Bei vorgetretener Falle F formt der Armabschnitt 41 eine in den Schacht 36 weisende Einlaufschräge.

Fig. 8 ist ferner zu entnehmen, daß bei vollständiger Kurbelverschwenkung die an den Gelenkträgern 25, 26, 27 vorhandenen Hakenvorsprünge 39 hinter der Stulpvorderseite liegen. Gebildet sind die Hakenvorsprünge 39 von an den Gelenkträgern 25, 26, 27 befindlichen Kehlen 43. Letztere fluchtet mit dem offenen Winkel zwischen dem äußeren Arm 21 und dem inneren Arm 22, und zwar bei vorgetretener Falle.

Wird eine mit dem Schloß 1 versehene Tür zugezogen, so führt dies dazu, daß in der Schließphase der äußere Arm 21 ein türrahmenseitiges Schließblech 44 beaufschlagt verbunden mit einem Verschwenken der Kurbel 20, die sich ihrerseits an der Stulprückseite abstützt. Dies führt überlagernd zu einer Einwärtsbewegung der Falle F. Nach durchgeführtem Schließvorgang greift dann die Falle F in die zugehörige Schließeingriffsausnehmung des Schließbleches ein.

In Fig. 10 ist veranschaulicht, daß eine profilierte Kunststoffkarte 46 zwischen einer Tür 45 bzw. der Stulpe 3 und dem Schließblech 44 eingeschoben ist. Die Kartenvorderkante 46' gelangt dabei in den Schacht 36 und kann demgemäß nicht an der Fallenschräge 17 wirksam werden. Ein unbefugtes Öffnen auf diese Weise ist mit Sicherheit verhindert. Selbst bei größerer Spaltluft wird die Kunststoffkarte 46 in den Schacht 36 gelenkt, und zwar wegen der vom Armabschnitt 41 geformten Einlaufschräge.

Gemäß der zweiten in den Fig. 13 bis 15 dargestellten Bauform besitzt die Stulpe 47 eines Schlosses 1' eine Fallenausnehmung 48, welche dem Querschnitt einer Falle F' angepaßt ist. Letztere besitzt einen Fallenkopf 49 mit sich anschließendem Zapfen 50, welcher kuppelnd in einen Fallenschwanz 51 eintaucht. Von der Stirnkante 52 des Fallenkopfes 49 geht eine Fallenschräge 53 aus, welche die beiden Fallen-Längsseiten 54, 55 miteinander verbindet. Die der Fallenschräge 53 gegenüberliegende Fallen-Längsseite 54 ist daher, in

Fallenausschlußrichtung gesehen, länger ausgebildet als die ihr gegenüberliegende Fallen-Längsseite 55, vergl. insbesondere Fig. 15. Von den Fallenkopf-Schmalseiten sind etwa V-förmige Führungsnuten 56 eingearbeitet, in welche formangepaßte Fortsätze 57 der Stulpe 47 hineinragen.

An den beiden Fallen-Längsseiten 54, 55 sind muldenförmige Einschnürungen 58, 59 vorhanden, die sich mittig des Fallenkopfes 49 in Richtung der Fallenbewegung erstrecken. Dem Verlauf der Fallen-Längsseiten 54, 55 sind die Längsseiten 60, 61 der Fallenausnehmung 48 angepaßt. Demzufolge werden die Längsseiten 60, 61 von Vorsprüngen 62 bzw. 63 überragt. Insbesondere ist aus Fig. 14 ersichtlich, daß die Vorsprünge 62, 63 bogenförmig verlaufen und damit der Ausrichtung der kehlenartigen Einschnürungen 58, 59 angepaßt sind. Die Vorsprünge 62, 63 überragen die ihnen zugehörigen Längsseiten 60 bzw. 61 um das Maß x' . Dieses Maß entspricht dem Betrag der Breite y des benachbart zu den Vorsprüngen 62, 63 liegenden Öffnungsrandbereiches 64 bzw. 65.

Es ist ersichtlich, daß aufgrund dieser Figurierung der Fallenausnehmung 48 und der Falle F' diese eine zusätzliche Mittenführung erhält. Diese bleibt auch dann bestehen, falls die Fallen-Längsseite 54 eine Abstufung erhalten sollte, welche jedoch nicht größer ist als die Tiefe der Einschnürung 59.

Es wäre möglich, das Schloß gemäß der ersten Ausführungsform mit einer Falle F' zu bestücken und dem Schloß 1' eine Kurbelfalle F zuzuordnen, und zwar aufgrund der fallenseitigen Einschnürungen und der mit diesen zusammenwirkenden Vorsprünge der Längsseiten der Fallenausnehmungen.

Alle offenbaren 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. Schloß mit Falle (F , F'), welche durch eine dem Querschnitt der Falle angepaßte Fallenausnehmung (16, 48) der Stulpe (3, 47) austritt und durch Drückerbetätigung zurückziehbar ist, gekennzeichnet durch einen der Längsseite der Fallenausnehmung (16, 48) mittig angeformten, in eine entsprechende Einschnürung (30, 32, 58, 59) des Fallenkopfes (10, 49) hineinragenden Vorsprung (31, 33, 62, 63).
2. Schloß nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (62) der der Fallenschräge (53) gegenüberliegenden Längsseite (60) zugeordnet ist.

3. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (31, 33, 62, 63) bogenförmig ausgestaltet ist.
4. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (31, 33, 62, 63) etwa um den Betrag der Breite (y) des benachbart zu den Vorsprüngen liegenden Öffnungsrandbereiches in die Fallenausnehmung (16, 48) ragt.
5. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch zwei gegenüberliegende Vorsprünge (31, 33 bzw. 62, 63).
6. Schloß mit Falle (F), welche durch eine dem Querschnitt der Falle angepaßte Fallenausnehmung (16) der Stulpe (3) austritt und durch Drückerbetätigung zurückziehbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (F) eine zweiarmige Kurbel (20) trägt, deren innerer Arm sich rückwärtig am zugeordneten Vorsprung (31) abstützt.
7. Schloß mit Falle gemäß Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Arm (21) mit seiner von der Fallenschräge (17) wegweisenden Seite die Wand (35) eines Schachtes ausbildet, dessen gegenüberliegende Wand (37) von der Stulpe (3) ausgebildet wird, wobei die Fallenschräge (17) vor dem Schacht (36) endet.
8. Schloß nach Anspruch 7 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (F) im Bereich des Grundes (38) des Schachtes (36) einen Hakenvorsprung (39) ausbildet.
9. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß sich der innere Arm (22) an der Rückseite der Stulpe (3) abstützt.
10. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil des Fallenkopfes (10) an seiner der Kurbel (20) zugeordneten Längsseite (10') eine Einschnürung (30) aufweist, und die Stulpe (3) einen in diese Einschnürung ragenden Vorsprung (31) besitzt, an welchem sich rückseitig der innere Arm (22) abstützt.
11. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der äußere Arm (21) einen sich an den Schachtwandabschnitt (40) anschließenden Armabschnitt (41) aufweist, der

bei vollständiger Kurbelverschwenkung mit der Fallenschräge (17) fluchtet, wozu die Fallenschräge (17) eine Eintauchöffnung (18) für den Armabschnitt (41) aufweist.

5

12. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß bei vollständiger Kurbelverschwenkung die Hakenvorsprünge (39) hinter der Stulpvorderseite liegen.

10

13. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse (Gelenkzapfen 28) der Kurbel (20) vor oder in der Stulpvorderseitenebene liegt.

15

14. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Kurbel (20) zwei Gelenkaugen (23, 24) aufweist, welche zwischen drei Gelenkträgern (25, 26, 27) der Falle (F) liegt.

20

15. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Hakenvorsprung (39) von einer an den Gelenkträgern (25, 26, 27) vorgesehenen Kehle (43) ausgebildet ist.

25

16. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (F) umwendbar ist und auf beiden Längsseiten (10', 10'') Einschnürungen (30, 32) besitzt.

30

35

17. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der innere Arm (22) sich federbeaufschlagt an der Stulpe (3) abstützt und entgegen der Federkraft in einen rückwärtigen Ausweichraum (34) einschwenkbar ist.

40

18. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Eintauchöffnung (18) sich über die Fallenstirnseite erstreckt.

45

50

55

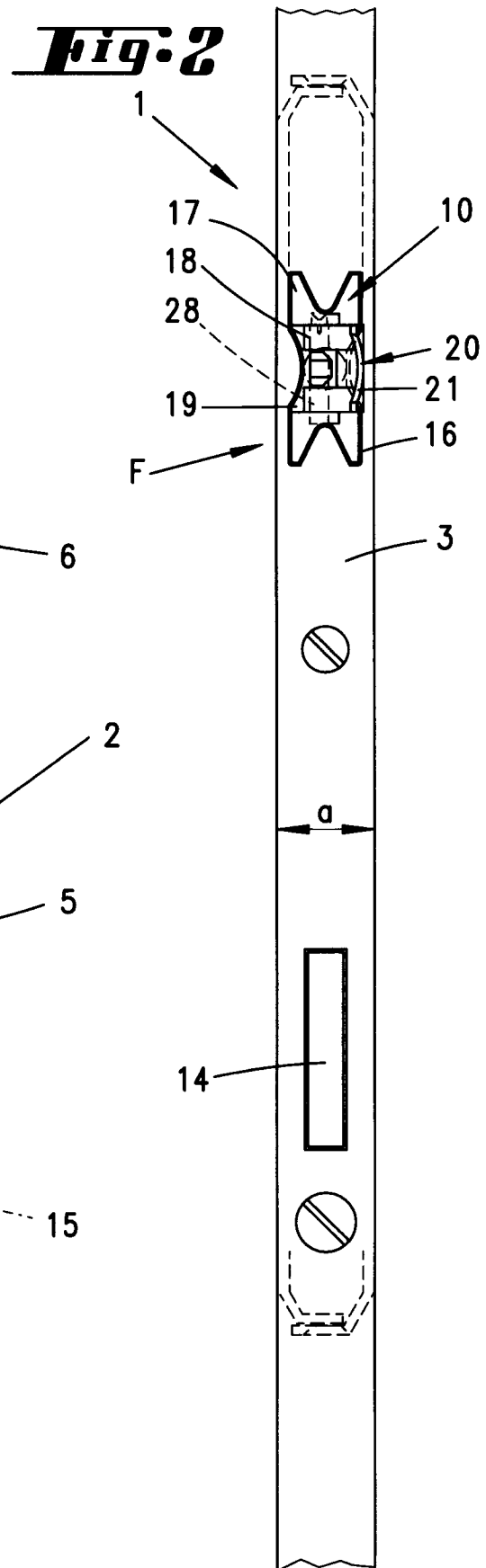
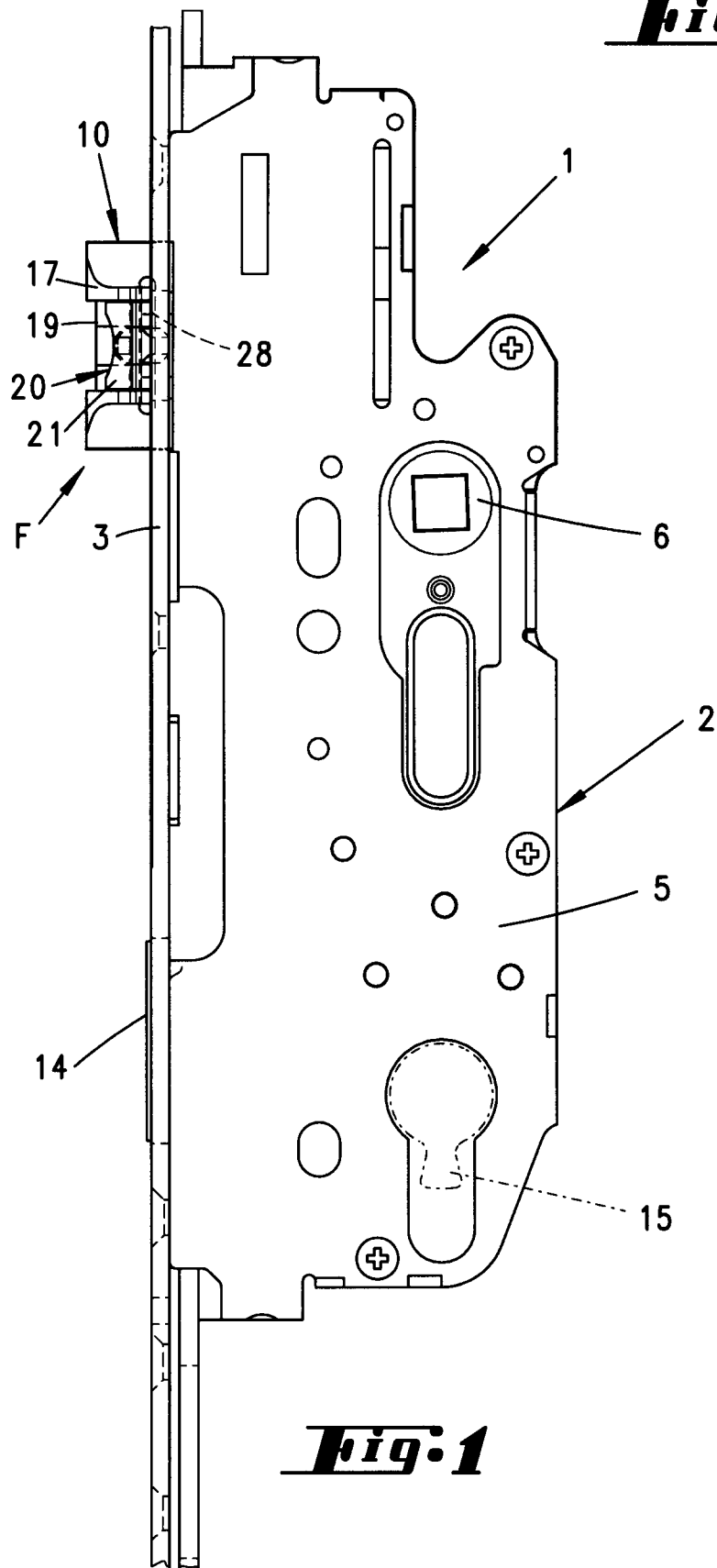
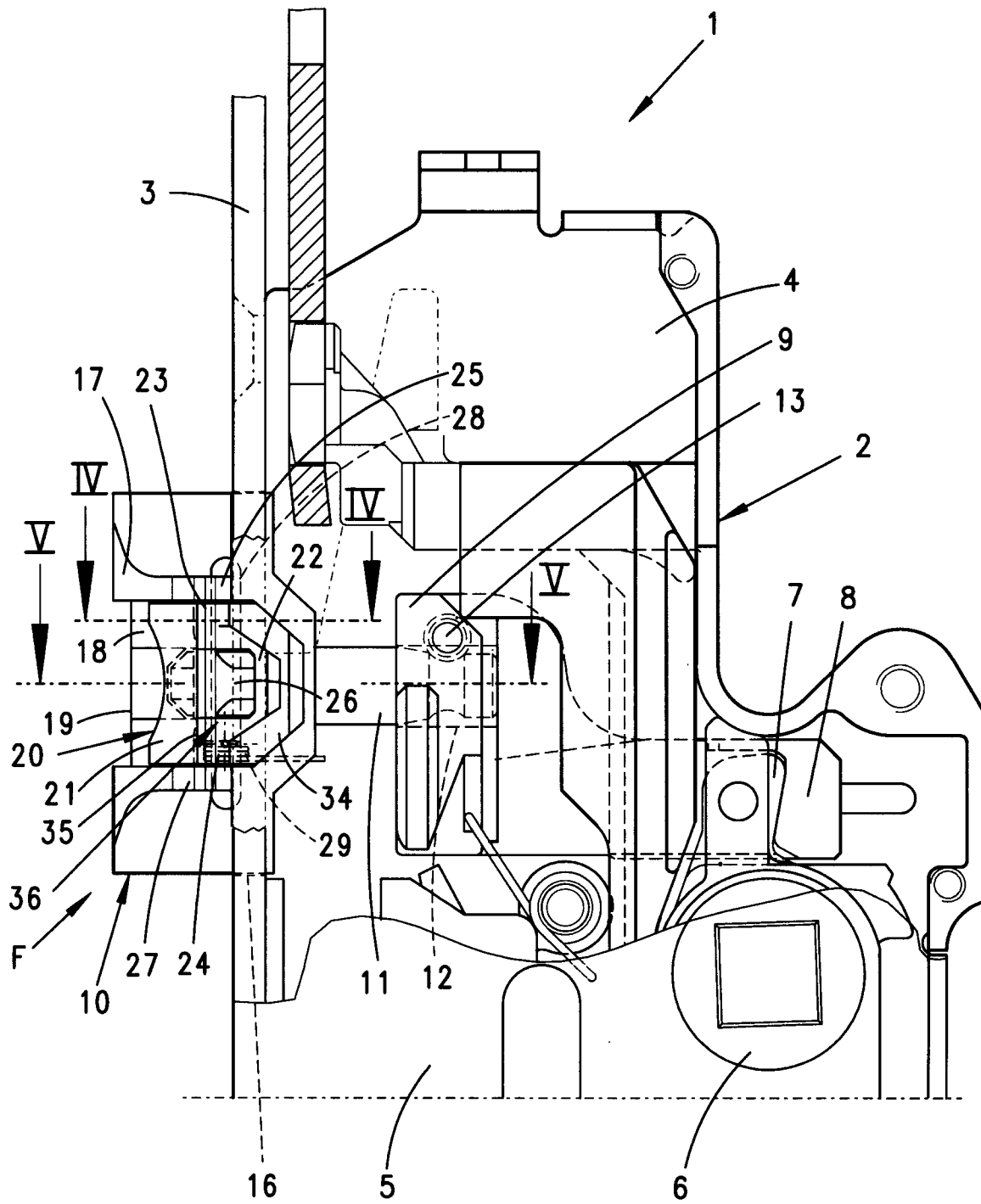


Fig. 3



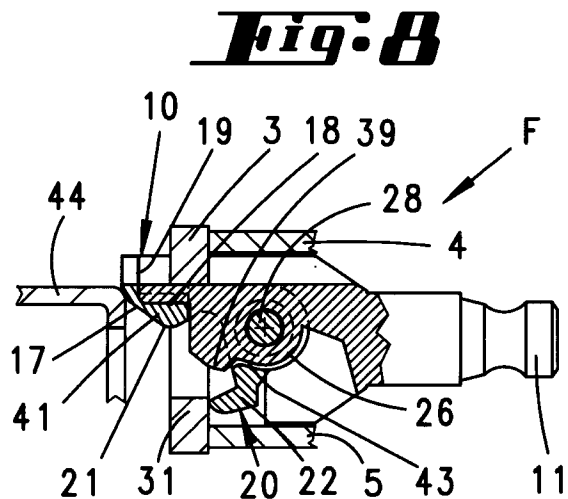
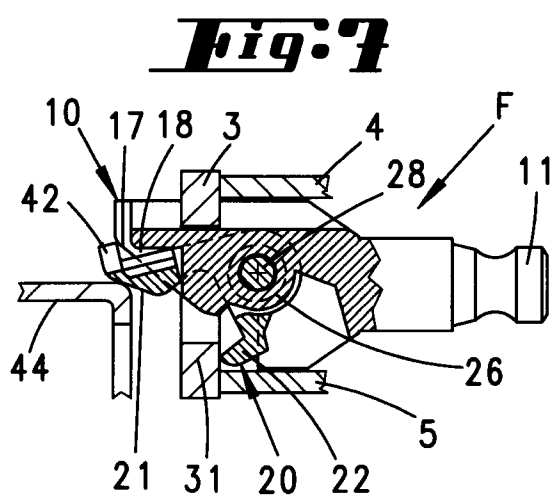
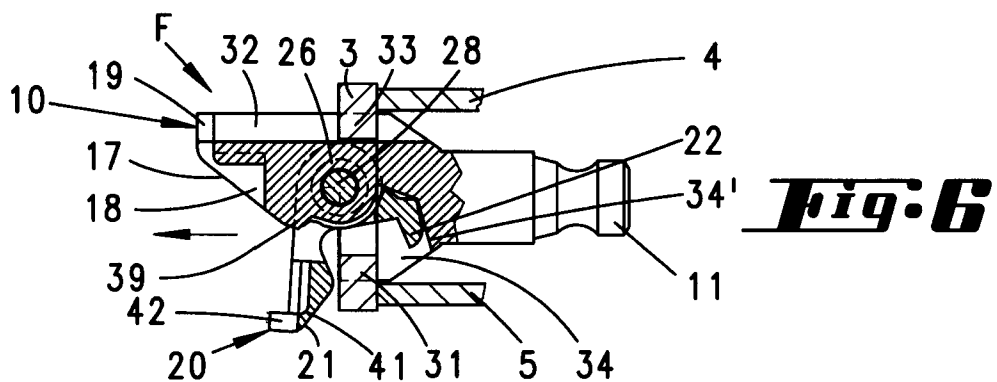
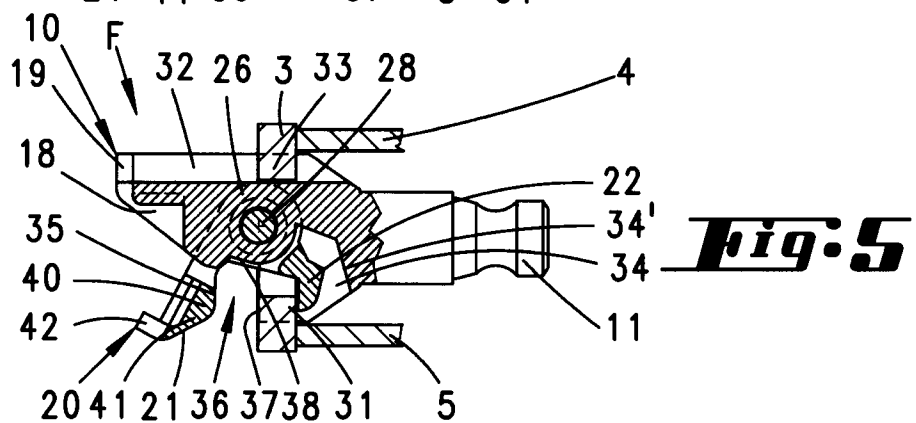
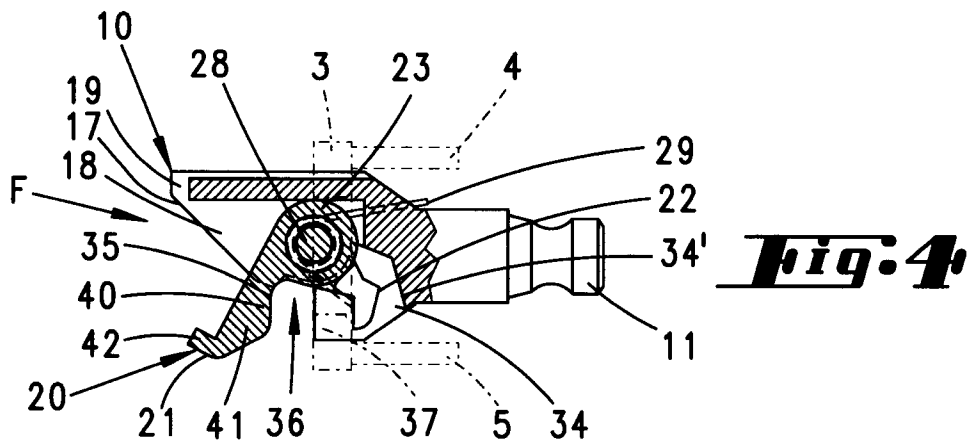


Fig: 10

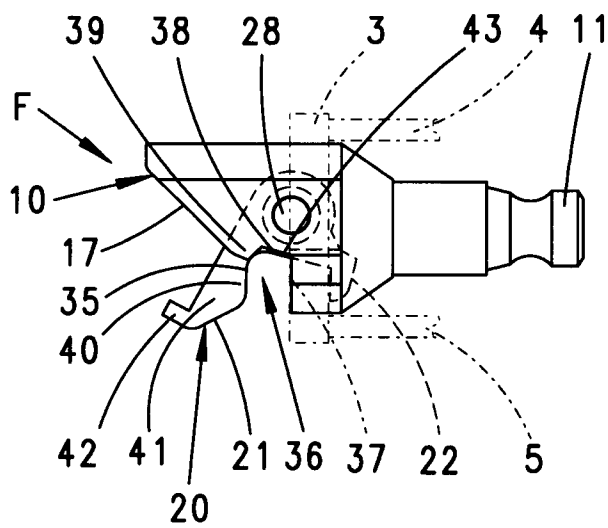
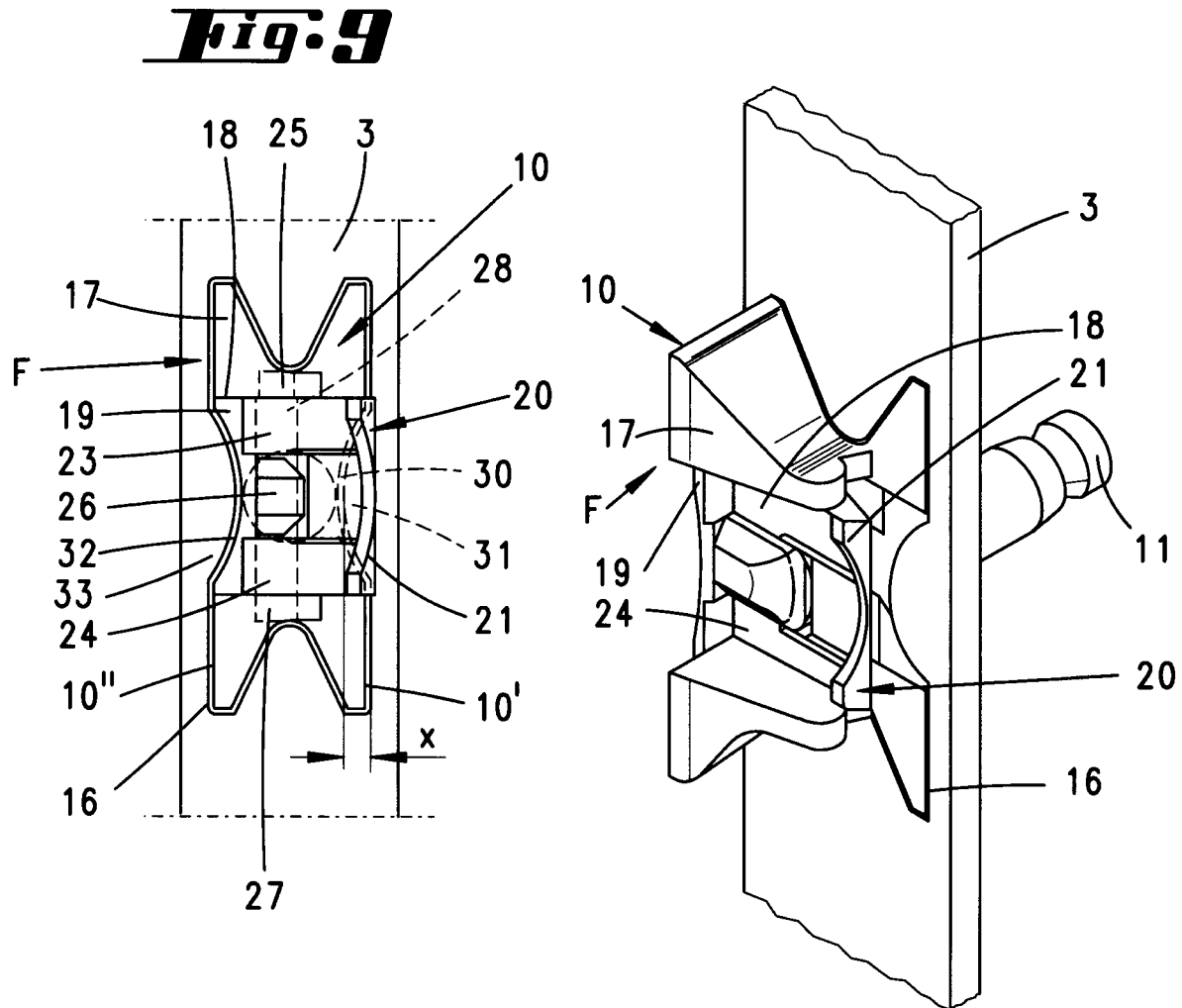
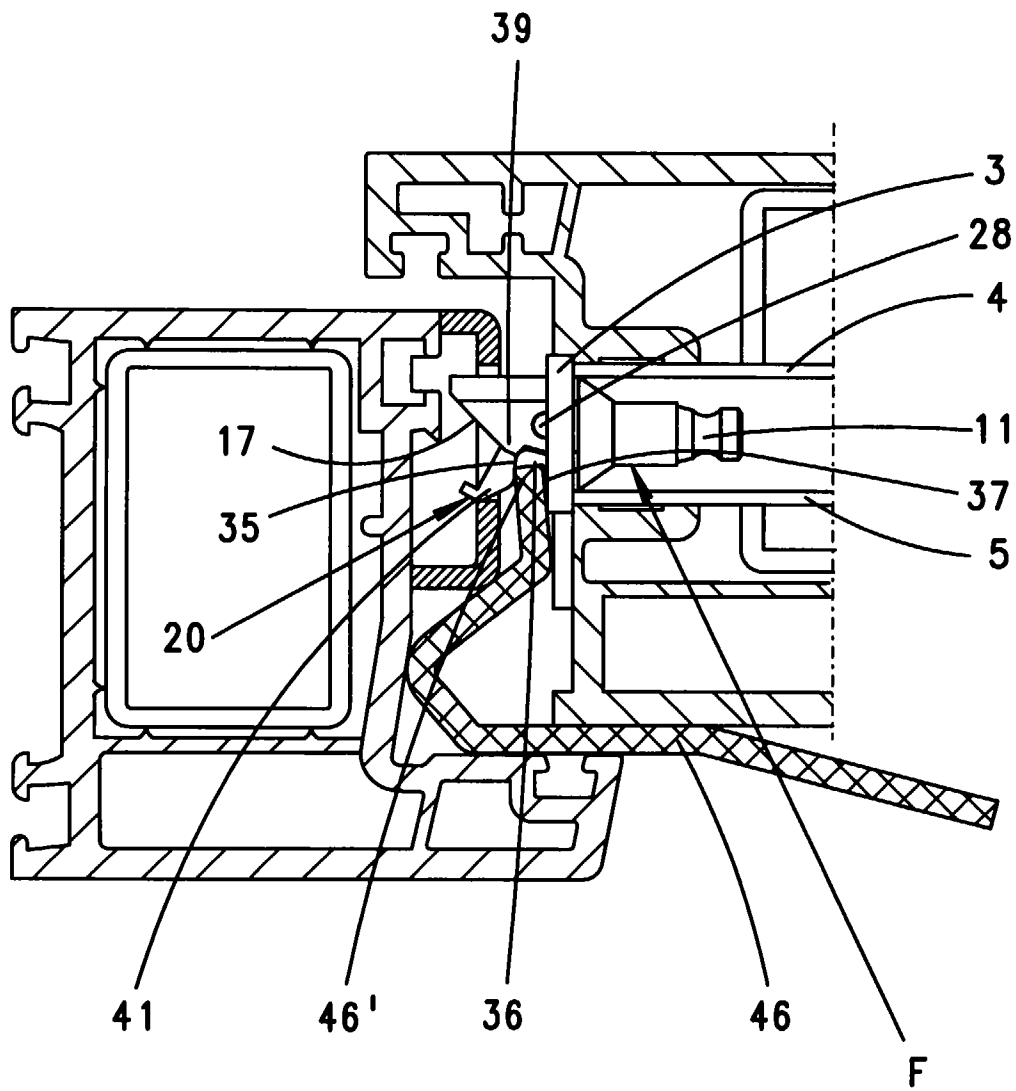


Fig: 11

Fig. 12



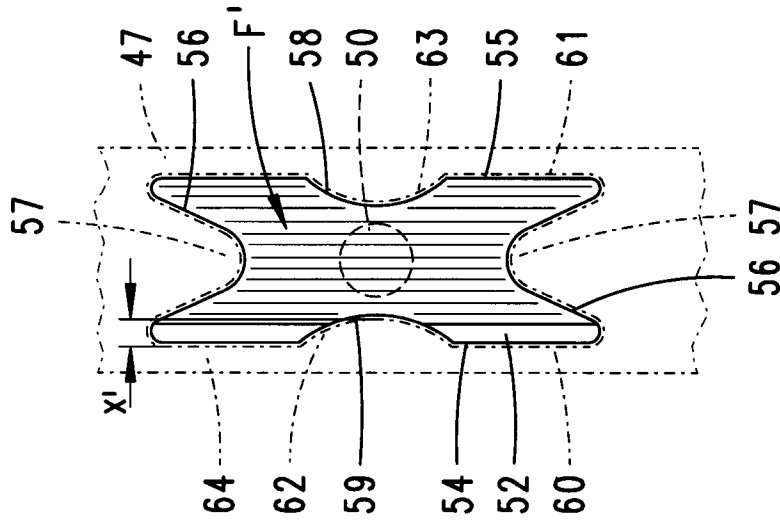


Fig. 13

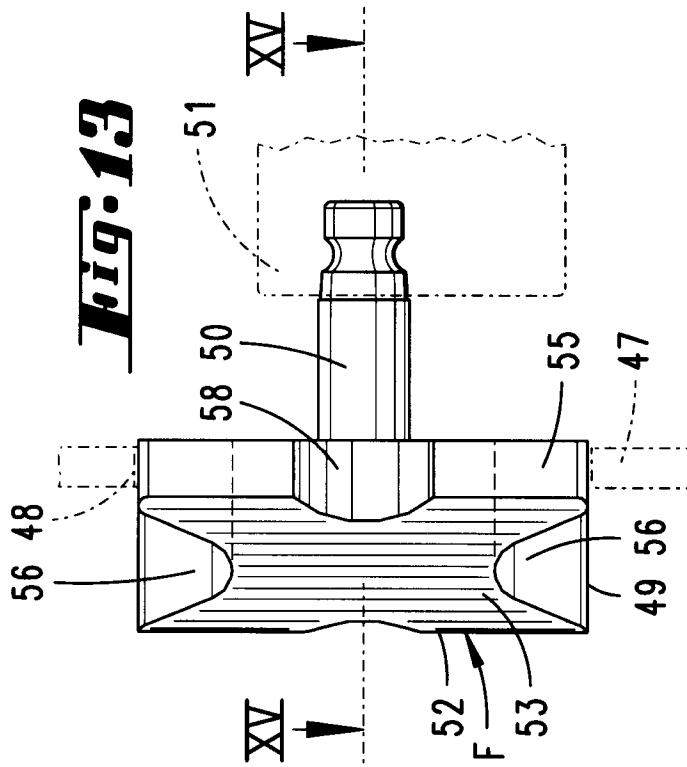


Fig. 14

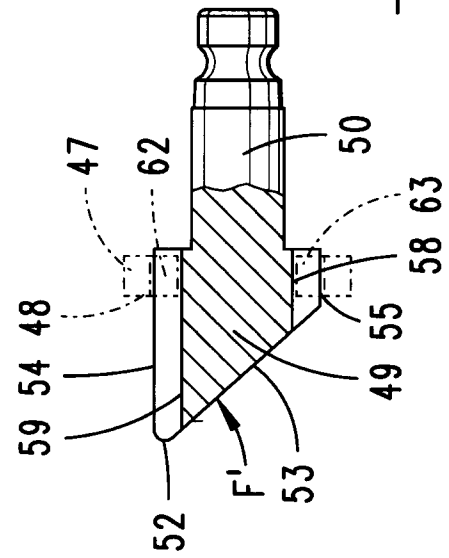


Fig. 15