

(19)



(11)

EP 2 584 124 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.04.2013 Patentblatt 2013/17

(51) Int Cl.:
E05B 63/04 ^(2006.01) **E05C 9/04** ^(2006.01)
E05B 9/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12183406.3**

(22) Anmeldetag: **07.09.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG**
42551 Velbert (DE)

(72) Erfinder:
• **Hörter, Torsten**
42553 Velbert (DE)
• **Steih, Stefan**
42551 Velbert (DE)
• **Wermbter, Günter**
42553 Velbert (DE)

(30) Priorität: **18.10.2011 DE 202011106812 U**

(54) **Wendeschloss**

(57) Die Erfindung betrifft ein Wendeschloss (1) mit einem Hauptschlosskasten (4) und einer auf Höhe einer Mittelachse (2) desselben aus einem Stulp (9) vortretenden Falle (3), mit beiderseits der Mittelachse (2) angeordneten Zylindereinstecköffnungen (12, 13), wobei ein Riegel (7, 8) zweitourig vorschließbar und mittels einer Zuhaltung (25) sperrbar ist.

Es ist vorgesehen, dass die zweitourigen Schließausnehmungen (21, 22, 23, 24) für den Eingriff des Schließbartes eines in einer der Zylindereinstecköffnungen (12, 13) aufgenommenen Zylinders an einem Steuerungsschieber (20) angebracht sind, welcher die Zuhaltung (25) lagert.

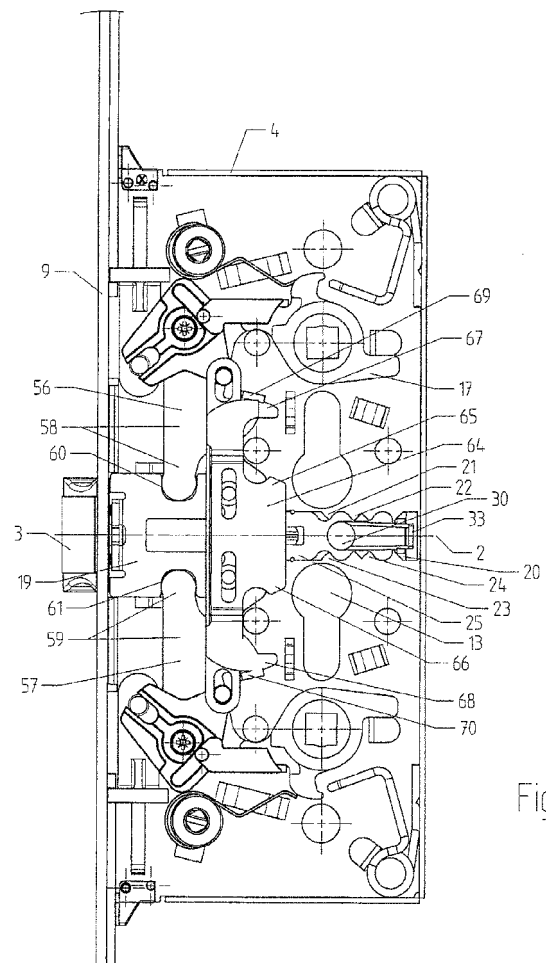


Fig.2

EP 2 584 124 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wendeschloss nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und des Anspruchs 4.

[0002] Gattungsgemäße Wendeschlösser sind bereits durch die DE 2105132 C bekannt. Bei dem hieraus bekannten Schloss ist eine längs der Mittelachse des Schlosses angeordnete Falle vorgesehen, welche über eine Nuss, die ebenfalls auf der Quermittelachse angeordnet ist, bezogen auf einen falzseitigen Stulp vor-schließbar und zurückziehbar ist. Die Falle weist an ihren Fallenschwanz Eingriffsausnehmungen für den Schließbart eines Zylinders auf zu dessen Aufnahme versetzt zur Quermittelachse und zur Drehachse der Nuss zwei Zylindereinstecköffnungen vorgesehen sind. Die Falle weist beidseitig an dem Fallenschwanz angeordnete zweiteilige Schließausnehmungen für den Eingriff des Schließbartes eines in einer der Zylindereinstecköffnungen aufgenommenen Zylinders auf, mittels der eine zweifache Drehung des Schließbartes zu einem zweifachen Vorschließen der als Riegel wirksamen Falle führt.

[0003] An dem Fallenschwanz ist ferner eine Zuhalterung wirksam, welche schwenkbar in dem Gehäuse gelagert durch den Schließbart verschwenkt werden kann und bei nicht in die Schließausnehmungen eingreifenden Schließbart federbelastet in eine Sperrstellung gelangt, in der ein Zurückdrücken der Falle nicht möglich ist.

[0004] Nachteilig bei der bekannten Ausgestaltung ist es, dass Zylinder und Nuss eine Anordnung erfahren, bei der diese bezogen auf den Stulp hintereinander liegend parallel versetzt angeordnet sind. Dies führt zum einen zu einer unerwünschten Raumforderung des Gehäuses längs der Mittelachse und zum anderen dazu, dass handelsübliche Rosettenbeschläge mit Bohrungen für die Drückergarnitur und Zylinder nicht verwendbar sind.

[0005] Aus der CH 49097 ist eine Ausgestaltung bekannt, bei der die Nuss und die Drehachse eines Schlüsselbartes auf der Mittelachse liegen, was den erforderlichen Einbauraum noch vergrößert.

[0006] Bei einer weiteren aus der CH 264238 bekannten Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Nuss und damit die Drückergarnitur auf der Mittelachse angeordnet wird, während die Drehachsen der Schlüssel in einer dazu nur leicht versetzt liegenden Ebene liegen. Die Betätigung des Schlüssels bewirkt aufgrund der eintourigen Beschränkung eine nur geringe Ausschlussbewegung der als Riegel wirksamen Falle. Bei alledem benötigt das Schloss einen großen Einbauraum und lässt sich ebenfalls nicht mit handelsüblichen Rosettenbeschlägen mit Bohrungen für die Drückergarnitur und Zylinder nicht verwenden.

[0007] Der Erfindung liegt dem entgegen die Aufgabe zugrunde, eine Ausgestaltung eines Wendeschlosses zu finden, welches bei kleinem Platzbedarf einen sicheren Verschluss erlaubt.

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung vor, dass die zweiteiligen Schließausnehmungen für

den Eingriff des Schließbartes eines in einer der Zylindereinstecköffnungen aufgenommenen Zylinders an einem Steuerungsschieber angebracht sind, welcher die Zuhalterung lagert. Es kommt dadurch zu einer Trennung der Falle bzw. des Fallenschwanzes und der zur Schlossbetätigung über den Zylinder bzw. den Schlüssel notwendigen Mechanik.

[0009] Eine Weiterbildung sieht vor, dass die Zuhalterung die Schließausnehmungen des Steuerschiebers überdeckt und jede Tour einer Sperrausnehmung zugeordnet ist. Es ergeben sich dadurch zwei gesicherte Stellungen des Steuerschiebers.

[0010] Es ist auch vorgesehen, dass die Zuhalterung im Wesentlichen T-förmig ist und an dem Steuerungsschieber quer zur Mittelachse verschiebbar gelagert ist und über mindestens eine Feder, welche an der Zuhalterung angreift in seine Sperrstellung gedrängt wird. Die Zuhalterung ist dadurch zwar schwimmend gelagert, wird aber stets zuverlässig in die Verriegelungsstellung kraftbeaufschlagt. Eine ortsfeste Lagerung ist nicht erforderlich.

[0011] Alternativ kann noch zur Erreichung des angestrebten Ziels bei einem Wendeschloss mit einem Hauptschlosskasten und einer auf Höhe der Mittelachse desselben aus einem Stulp vortretenden Falle, mit beiderseits der Längsachse angeordneten Zylindereinstecköffnungen, vorgesehen werden, dass die Zylindereinstecköffnungen und Nüsse für eine Drückerbetätigung auf einer zum Stulp parallelen Achse liegen. Neben der Möglichkeit einer geringeren Bautiefe erlaubt diese Anordnung auch die Verwendung von standardisierten Beschlägen.

[0012] Hierbei ist es ferner vorteilhaft, dass jede Nuss einen mit Abstand zu ihrer Drehachse parallel zur Mittelachse angeordneten Anschlag aufweist, an dem ein Nussarm in unbetätigter Drückerstellung anliegt, so dass die Nuss entlang einer parallel zur Mittelachse verlaufenden Ebene durch die Drehachse bewegungsbauteilfrei bleibt.

[0013] Wenn zudem in dem Hauptschlosskasten bezogen auf die Drehachse der Nuss diametral zu dem Anschlag zwischen dem Wechsel und der Nuss gelegen eine Bohrung zur Aufnahme einer

[0014] Hülse oder Gewindebuchse vorgesehen ist, bleibt auch dieser Bereich frei von beweglichen Bauteilen.

[0015] So kann schließlich vorgesehen werden, dass die in den Bohrungen und dem als Hülse ausgebildeten Anschlag zur Befestigung einer Rosette eines Beschlags nutzbare Befestigungsschrauben hindurch führbar sind.

[0016] Wenn der Steuerungsschieber im Wesentlichen T-förmig ist und an jedem seiner rechtwinklig zur Mittelachse verlaufenden Auslegerarme über eine Zapfen-Langlochkopplung an Schwenkarme angreifen, welche ortsfest im Gehäuse gelagert sind, sodass eine Bewegung des Steuerschiebers eine Schwenkbewegung der Schwenkarme nach sich zieht, welche Schwenkarme eine Längsverschiebung der Treibstangen bewirken, so ergibt sich hieraus ein im Wesentlichen symmetrischer Aufbau und Wirkungsweise.

[0017] Hier kann noch vorgesehen werden, dass zwischen dem Schwenkarm und der Falle jeweils ein weiterer Schwenkarm wirksam ist. Das Zurückziehen der Falle erfolgt so stets, also auch bei Drückerbetätigung, über den Schwenkarm.

[0018] Um Bauraum und Bauteile zu sparen, ist vorgesehen, dass der am Fallenschwanz angreifende Schwenkarm eine gemeinsame Schwenklagerung mit den über den Steuerungsschieber bewegbaren Schwenkarmen hat.

[0019] Um bei einem verriegelten Schloss eine Betätigung über den Drücker zu verhindern, ist vorgesehen, dass zwischen Nuss und Schwenkarm ein Sperrhebel wirksam ist, welcher die Nuss bei vorgeschlossener Falle gegen ein Verschwenken sperrt.

[0020] Um die Funktion als Wendeschloss vollumfänglich ausfüllen zu können und bei einem Umwenden des Schlosses eine identische Funktion zu haben, ist vorgesehen, dass die Treibstangen in entgegengesetzten Richtungen bewegt werden.

[0021] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Zeichnungen. Es zeigt

- Fig. 1 ein Hauptschloss mit Falle und angedeuteten Nebenschlosskästen in einer Gesamtdarstellung,
- Fig. 2 einen Hauptschlosskasten nach Fig. 1 unbetätigt und unverschlossen,
- Fig. 3 einen Hauptschlosskasten nach Fig. 1 mit einseitig vorgeschlossenem Steuerungsschieber,
- Fig. 4 einen Hauptschlosskasten nach Fig. 1 mit zweiseitig vorgeschlossenem Steuerungsschieber,
- Fig. 5 einen Hauptschlosskasten nach Fig. 1 mit drückerbetätigtem Fallenzug, und
- Fig. 6 eine Darstellung des Hauptschlosskastens mit einer Auswahl an Einzelbauteilen,

[0022] Das in der Fig. 1 dargestellte Schloss 1 ist als Mehrfachverriegelungs-Wendeschloss ausgebildet, wobei nachstehend dieses als Schloss bezeichnet ist, wobei eine Mittelachse 2 eine horizontale Symmetrieachse bildet. Die Falle 3 ist entlang der Mittelachse 2 angeordnet und kann entlang dieser zurückgezogen werden. Neben dem Hauptschlosskasten 4 sind mindestens zwei bezüglich der Mittelachse 2 symmetrisch angeordnete Nebenschlosskästen 5, 6 vorgesehen, die ihrerseits Riegel 7, 8 aufweisen. Die Nebenschlosskästen 5, 6 sind mit dem Hauptschlosskasten 4 über eine Stulpschiene 9 und zwei Treibstangen 10, 11 verbunden. Das Schloss 1 ist daher eine Mehrfachverriegelung. Die in den Nebenschlosskästen 5, 6 vorgesehenen Riegel 7, 8 können unterschiedlicher Natur sein, sind aber jeweils bezogen auf die Mittelachse 2 symmetrisch ausgebildet.

[0023] In dem Hauptschlosskasten 4 sind zwei bezüglich der Mittelachse 2 symmetrisch angeordnete Zylindereinstecköffnungen 12, 13 vorgesehen. Diese liegen auf einer gemeinsamen parallel zur Stulpschiene 9 ver-

laufenden Achse 14. Auf der Achse 14 liegen auch die Drehachsen 15, 16 von zwei Nüssen 17, 18, welche Mehrkantbohrungen zur drehfesten Kopplung mit einem hier nicht dargestellten Drücker eines Beschlags aufweisen. Der nicht dargestellte Beschlag besteht im Allgemeinen zumindest aus einer den schwenkbar gelagerten Drücker lagernden Rosette und einer den Zylinder aufnehmenden Zylinderrosette. Beim Einsatz des Schlosses 1 kommen dabei wechselweise die Nuss 17 zusammen mit einem der Zylindereinstecköffnung 13 zugeordneten Zylinder oder aber - bei einem um die Mittelachse um 180° geschwenkten Einsatz die Nuss 18 und die Zylindereinstecköffnung 12 zum Tragen.

[0024] Es ist ersichtlich, dass die Bestandteile des Schlossgerätes jeweils symmetrisch und/oder paarweise angebracht sind, so die Beschreibung von Aufbau und Funktion eines Elementenpaares ausreichend erscheint. Anhand der Nuss 17 und eines in der Zylindereinstecköffnung 13 angebrachten Zylinders soll nachstehend der Aufbau und die Funktion des Schlosses 1 erläutert werden. Gleichwohl wird jeweils auf die entsprechende symmetrische Gestaltung verwiesen.

[0025] Die Fig. 2 in Verbindung mit der Fig. 6 zeigt den Hauptschlosskasten 4 des Schlosses 1, welches sich bei unbetätigtem Drücker und unverriegelt, z.B. in Öffnungsstellung - also ohne am Rahmen anliegenden Flügel oder bei geschlossenem Flügel und in ein rahmenseitiges Schließblech eingreifende Falle 3 befindet. Dazu steht die Falle 3 über die Stulpschiene 9 vor. Die Falle 3 ragt mit einem Fallenschwanz 19 in den Hauptschlosskasten 4 hinein. Entlang der Mittelachse 2 ist in Verschiebrichtung der Falle 3 ein Steuerungsschieber 20 vorgesehen. Der Steuerungsschieber 20 ist T-förmig und über einen ortsfest in dem Hauptschlosskasten 4 befestigten Führungszapfen 36 sowie einer hier nicht sichtbaren im Schlossboden angeordneten Führung längsverschiebbar gelagert. Die Falle 3 und der Steuerungsschieber 20 sind nicht unmittelbar antriebsverbunden. An dem Steuerungsschieber 20 sind beidseitig Schließausnehmungen 21, 22, 23, 24 für den Eingriff des Schließbarts eines in einer der Zylindereinstecköffnungen 12, 13 aufgenommenen Zylinders angebracht. Zudem bildet der Steuerungsschieber 20 unterseitig eine Führung für den Fallenschwanz 19 aus, in dem dieser mittels zwei parallel zur Mittelachse 2 verlaufenden Stege eine randoffene Langlochausnehmung des Fallenschwanzes 19 durchgreift. Die Stege des Steuerungsschiebers 20 bilden den Rand einer Langlochausnehmung, die von dem ortsfesten Führungszapfen 36 durchsetzt ist, der dadurch einerseits den Steuerungsschieber 20 und andererseits mittelbar den Fallenschwanz 19 eine Führung bietet.

[0026] Der Steuerungsschieber 20 wird in der Darstellung von einer T-förmigen Zuhaltung 25 überdeckt, welche quer zur Mittelachse 2 verlagerbar an dem Steuerungsschieber 20 schwimmend gelagert ist. Dabei ist die Zuhaltung 25 mit seitlichen Vorsprüngen versehen, welche die Schließausnehmungen überdecken. Die Lagerung der Zuhaltung 25 ist einerseits über eine erste tra-

pezförmig gebogene Feder 26 (Fig. 6) und eine zweite U-förmige Feder 27 bewirkt, zudem sind Zuhaltung 25 und Steuerungsschieber 20 über eine Führung miteinander verbunden, wie nachstehend noch erläutert werden wird. Während die erste Feder 26 am Steuerungsschieber 20 angreifend die Zuhaltung 25 untergreift und mit zwei senkrecht zur Zeichnungsebene verlaufenden Endabschnitten 28, 29 die Zuhaltung 25 seitlich umgreift, ist die zweite Feder 27 an einem zylinderförmigen Vorsprung 30 der Zuhaltung befestigt und greift mit ihren Schenkeln 31, 32 in ein Fenster 33 des in diesem Bereich senkrecht zu seiner Ebene abgewinkelten Steuerungsschiebers 20 ein. Greift nun der Schließbart des Zylinders bedingt durch eine Schlüsselbetätigung in einer der Schließausnehmungen 23, 24 ein, so wird die Zuhaltung 25 verlagert und unterseitig an der Zuhaltung angebrachte durch Vorprägungen eines fensterartigen Ausschnitts der Zuhaltung 25 bereitgestellte Sperrausnehmungen 34, 35 werden zusammen mit der Zuhaltung 25 zumindest annähernd parallel zur Mittelachse 2 neben den Führungszapfen 36 verlagert. Tritt der Schließbart aus der Schließausnehmung 23 heraus, verlagert die Zuhaltung 25 bedingt der Kraftbeaufschlagung durch die Federn 26, 27 ihre Lage entlang der Langlöcher 37, 38 welche durch zylindrische Führungszapfen 39, 40 des Steuerungsschiebers 20 durchgriffen werden. Die von den zylindrischen Führungszapfen 39, 40 durchgriffenen Langlöcher 37, 38, bilden eine Führung der Zuhaltung 25 auf dem Steuerungsschieber 20. Bedingt durch den Eingriff und die bezogen auf die Darstellung entgegen des Uhrzeigersinns erfolgende Schwenkbewegung des Schließbartes ist der Steuerungsschieber 20 dabei in der Zeichnung nach links verlagert, wodurch auch die Zuhaltung 25 nach links bewegt wird, so dass der Führungszapfen 36 die Sperrausnehmung 34 hintergreift. Der Steuerungsschieber 20 nimmt die in der Fig. 3 dargestellte Lage ein. In der zweiten Tour erfolgt eine weitere Vorwärtsbewegung des Steuerungsschiebers 20 und der Führungszapfen 36 hintergreift die Sperrausnehmung 35 der Zuhaltung 25. Der Steuerungsschieber 20 nimmt dabei die in der Fig. 4 dargestellte Lage ein. Aus alledem folgt, dass das Schloss 1 zweitourenschließbar ist.

[0027] Bei dem in Fig. 3 dargestellten Betätigungsstatus ist der Steuerungsschieber 20 in einer ersten Tour des Zylinders vorgeschoben. Der Steuerungsschieber 20 besitzt an seinen quer zum T-Steg 41 verlaufenden Auslegerarmen 42, 43 jeweils in Richtung dieser Auslegerarme 42, 43 verlaufende Langlochausnehmungen 44, 45, in welche Zapfen 46, 47 von Schwenkarmen 48, 49 eingreifen. Die so gebildete Zapfen-Langlochkoppelung 46, 48 und 47, 49 bewirkt bei einer Verlagerung des Steuerungsschiebers 20 eine Schwenkbewegung der Schwenkarme 48, 49, die exzentrisch zu den Zapfen 46, 47 in dem durch den Hauptschlosskasten 4 gebildeten Gehäuse ortsfest schwenkbar gelagert sind. Entsprechend der symmetrischen Anordnung wird der Schwenkarm 49 dabei in der Zeichnung entgegen des Uhrzeigersinns verschwenkt und der Schwenkarm 48 im Uhrzei-

gersinn. Jeder Schwenkarm 48, 49 ist seinerseits über eine Klaue 50, 51 mit einem Kupplungsstück 52, 53 der Treibstangen 10, 11 verbunden.

[0028] Die Schwenklagerungen 54, 55 bilden dabei einerseits das Lager der Schwenkarme 48, 49 und andererseits das Lager der Schwenkarme 56, 57. Diese sind zweiarbig ausgebildet und ein erster Arm 58, 59 ist ausweislich der Fig. 2 dem Fallenschwanz 19 an einem Drehgelenk 60, 61 zugeordnet. Das Drehgelenk 60, 61 wird durch ein kreisbogenförmiges Ende des Arms 58, 59 gebildet, welches in eine entsprechend komplementär dazu geformte Ausnehmung des Fallenschwanzes 19 eingreift. Der zweite Arm oder Ausleger 62, 63 des Schwenkarms 56, 57 hat ausweislich der Fig. 5 einen senkrecht zu seiner Ebene abgewinkelten Anschlag 164, 165, der einem Nussarm 166, 167 zugeordnet ist. Dadurch wird bei einer Drückerbetätigung entsprechend der Fig. 5 mittels der Nuss 17 der Schwenkarm 56 verschwenkt und die Falle 3 über den ersten Arm 58 zurückgezogen.

[0029] Ist das Schloss 1 über die Betätigung des Schlüssels in seiner ersten oder zweiten Tour verschlossen, sind die Treibstangen 10, 11 wie vorstehend bereits ausgeführt, durch die in entgegen gesetzten Richtungen rotierenden Schwenkarme 48, 49 in gegensätzlichen Richtungen bewegt. Die an den Treibstangen 10, 11 antriebsgekoppelten Riegel 7, 8 der Nebenschlosskästen 5, 6 treten dadurch in entsprechende Riegelaufnahmen des ortsfesten Rahmens ein. Eine mit dem Schloss 1 ausgestattete Türe ist damit verschlossen.

[0030] Daneben gestattet das Schloss 1 noch eine Wechselbetätigung. Dazu ist ausweislich der Fig. 2 der Steuerungsschieber 20 und die Zuhaltung 25 von einem Wechsel 64 überdeckt. Der Wechsel 64 ist im Wesentlichen W-förmig und bezüglich der Mittelachse 2 symmetrisch ausgebildet. Ein Anschlag 65, 66 liegt im Verschwenkbereich des Schließbartes des Zylinders, so dass dieser bei Betätigung und nicht vorgeschlossenem Steuerungsschieber 20 an diesen anschlägt und in der Zeichnung nach oben verlagert. Dadurch gelangt ein hornartig vorstehender Ansatz 67, 68 zur Anlage an einen senkrecht zur Ebene des Schwenkarms 56, 57 von diesem vorstehenden Mitnehmer 69, 70. Aufgrund der exzentrischen Lage des Mitnehmers 69, 70 bezogen auf die Schwenklagerung 54, 55 kommt es in der Darstellung zu einer Schwenkbewegung des Schwenkarms 56 im Gegenuhrzeigersinn, was zu einem Zurückziehen der Falle 3 führt.

[0031] Eine weitere Besonderheit ergibt sich, wenn das Schloss 1, wie in Fig. 4 dargestellt zweitouren verschlossen ist. An jedem Schwenkarm 48, 49 ist ein Langloch 71, 72 vorgesehen, in welches ein Führungszapfen eines Sperrhebels 73, 74 eingreift. Ein diametral zu dem hier nicht sichtbaren Führungszapfen angebrachter Zapfen 75, 76 greift in eine Langlochführung der Schlossdecke, welche zudem noch hier nicht dargestellte parallel zur Mittelachse 2 verlaufende Führungssicken für den Sperrhebel 73, 74 hat. Dem zur Folge wird der

Sperrhebel 73, 74 in der zweitourig vorgeschlossenen Stellung des Steuerschiebers 20 in Richtung der Nuss 17, 18 verlagert. Dort greift der Sperrhebel 73, 74 in eine Sperrausnehmung 77, 78 ein. Dadurch ist die Nuss 17 in der Fig. 4 an einer Schwenkbewegung im Uhrzeigersinn bezogen auf die Zeichnung gehindert und der Drücker ist blockiert. Dabei ist auch der Steuerungsschieber 20 soweit in Richtung des Stulps 9 verlagert, dass dieser unmittelbar hinter der Falle 3 liegt und diese gegen ein Zurückdrücken sichert. Dadurch ist die Falle 3 in dieser Stellung auch als Riegel wirksam.

[0032] Eine weitere Besonderheit des Schlosses 1 ist darin zu sehen, dass die Zylindereinstecköffnungen 12, 13 und auch die Nüsse 17, 18 für eine Drückerbetätigung auf einer gemeinsamen zum Stulp 9 parallelen Achse 14 oder Ebene liegen. Zudem sind auf dieser Achse 14 oder in dieser Ebene noch Bohrungen 79, 80 (Fig. 1) vorgesehen, die coaxial zu Bohrungen der nichtdargestellten Schlossdecke verlaufen und die Verwendung eines Beschlagschildes erlauben.

[0033] Jede Nuss 17, 18 weist einen mit Abstand zu ihrer Drehachse 15, 16 parallel zur Mittelachse 2 versetzt angeordneten Anschlag 81, 82 auf. An diesem liegt ein Nussarm 83, 84 in unbetätigter Drückerstellung an. Im Hauptschlosskasten 4 gelagerte Schenkelfedern 85, 86 sind den Nüssen 17, 18 an einem weiteren Nussarm zugeordnet und bewirken eine Rückstellung der Nüsse 17, 18 in die in Fig. 1 dargestellte Lage. Der Anschlag ist als Hülse ausgebildet. Zusätzlich ist jede Nuss 17, 18 parallel zur Achse 14 im gleichen Abstand, wie der Anschlag 81, 82, eine Gewindebuchse oder Hülse in einer Bohrung 87, 88 zugeordnet, die zusammen mit der Drehachse 15, 16 und dem Anschlag 81, 82 auf einer parallel zur Mittelachse 2 verlaufenden Ebene liegt. Dabei sorgt der Ausleger 62, 63 des Schwenkarms 56, 57 für den notwendigen Freiraum im Hauptschlosskasten 4. Die Hülse oder Gewindebuchse ist coaxial zu Bohrungen 87, 88 des Hauptschlosskastens 4 und der Schlossdecke angeordnet.

[0034] Dabei ist vorgesehen, dass die Befestigungsschrauben zur Befestigung einer Rosette eines Beschlags die Bohrungen 87, 88 sowie gegebenenfalls vorhandene Hülsen oder Gewindebuchsen und den Anschlag durchsetzen.

Bezugszeichenliste

[0035]

1	Schloss
2	Mittelachse
3	Falle
4	Hauptschlosskasten
5	Nebenschlosskasten
6	Nebenschlosskasten
7	Riegel
8	Riegel
9	Stulpschiene

10	Treibstange
11	Treibstange
12	Zylindereinstecköffnung
13	Zylindereinstecköffnung
5 14	Achse
15	Drehachse
16	Drehachse
17	Nuss
18	Nuss
10 19	Fallenschwanz
20	Steuerungsschieber
21	Schließausnehmung
22	Schließausnehmung
23	Schließausnehmung
15 24	Schließausnehmung
25	Zuhaltung
26	Feder
27	Feder
28	Endabschnitt
20 29	Endabschnitt
30	Vorsprung
31	Schenkel
32	Schenkel
33	Fenster
25 34	Sperrausnehmung
35	Sperrausnehmung
36	Führungszapfen
37	Langloch
38	Langloch
30 39	Führungszapfen
40	Führungszapfen
41	T-Steg
42	Auslegerarm
43	Auslegerarm
35 44	Langlochausnehmung
45	Langlochausnehmung
46	Zapfen
47	Zapfen
48	Schwenkarm
40 49	Schwenkarm
50	Klaue
51	Klaue
52	Kupplungsstück
53	Kupplungsstück
45 54	Schwenklagerung
55	Schwenklagerung
56	Schwenkarm
57	Schwenkarm
58	Arm
50 59	Arm
60	Drehgelenk
61	Drehgelenk
62	Ausleger oder Arm
63	Ausleger oder Arm
55 64	Wechsel
65	Anschlag
66	Anschlag
67	Ansatz

68 Ansatz
 69 Mitnehmer
 70 Mitnehmer
 71 Langloch
 72 Langloch
 73 Sperrhebel
 74 Sperrhebel
 75 Zapfen
 76 Zapfen
 77 Sperrausnehmung
 78 Sperrausnehmung
 79 Bohrung
 80 Bohrung
 81 Anschlag
 82 Anschlag
 83 Nussarm
 84 Nussarm
 85 Schenkelfeder
 86 Schenkelfeder
 87 Bohrung
 88 Bohrung
 164 Anschlag
 165 Anschlag
 166 Nussarm
 167 Nussarm

Patentansprüche

1. Wendeschloss (1) mit einem Hauptschlosskasten (4) und einer auf Höhe einer Mittelachse (2) desselben aus einem Stulp (9) vortretenden Falle (3), mit beiderseits der Mittelachse (2) angeordneten Zylindereinstecköffnungen (12, 13), wobei ein Riegel (7, 8) zweifach vorschließbar und mittels einer Zuhaltung (25) sperrbar ist,
dadurch gekennzeichnet, dass die zweifachen Schließausnehmungen (21, 22, 23, 24) für den Eingriff des Schließbartes eines in einer der Zylindereinstecköffnungen (12, 13) aufgenommenen Zylinders an einem Steuerungsschieber (20) angebracht sind, welcher die Zuhaltung (25) lagert.
2. Wendeschloss (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zuhaltung (25) die Schließausnehmungen (21, 22, 23, 24) des Steuerungsschiebers (20) überdeckt und jede Tour einer Sperrausnehmung (34, 35) zugeordnet ist.
3. Wendeschloss (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zuhaltung (25) im Wesentlichen T-förmig ist und an dem Steuerungsschieber (20) quer zur Mittelachse (2) verschiebbar gelagert ist und über mindestens eine Feder (26, 27), welche an der Zuhaltung (25) angreift, in seine Sperrstellung gedrängt wird.
4. Wendeschloss (1) mit einem Hauptschlosskasten

(4) und einer auf Höhe der Mittelachse (2) desselben aus einem Stulp (9) vortretenden Falle (4), mit beiderseits der Mittelachse (2) angeordneten Zylindereinstecköffnungen (12, 13),

5 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zylindereinstecköffnungen (12, 13) und Nüsse (17, 18) für eine Drückerbetätigung auf einer zum Stulp (9) parallelen Achse (14) liegen.

10 5. Wendeschloss (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Nuss (17, 18) einen mit Abstand zu ihrer Drehachse (15, 16) parallel zur Mittelachse (2) versetzt angeordneten Anschlag (81, 82) aufweist, an dem ein Nussarm (83, 84) in unbetätigter Drückerstellung anliegt.

15 6. Wendeschloss (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Hauptschlosskasten (4) bezogen auf die Drehachse (15, 16) diametral zu dem Anschlag (81, 82) zwischen dem Wechsel und der Nuss gelegen eine Bohrung (87, 88) zur Aufnahme einer Hülse oder Gewindebuchse vorgesehen ist.

20 7. Wendeschloss (1) nach Anspruch 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in den Bohrungen (87, 88) und dem als Hülse ausgebildeten Anschlag (81, 82) zur Befestigung einer Rosette eines Beschlags nutzbare Befestigungsschrauben hindurch führbar sind.

30 8. Wendeschloss (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuerungsschieber (20) im Wesentlichen T-förmig ist und an jedem seiner rechtwinklig zur Mittelachse (2) verlaufenden Auslegerarme (42, 43) über eine Zapfen-Langlochkopplung (44, 46; 45, 47) an Schwenkarme (48, 49) angreifen, welche ortsfest im Gehäuse gelagert sind, sodass eine Bewegung des Steuerungsschiebers (20) eine Schwenkbewegung der Schwenkarme (48, 49) nach sich zieht, und die Schwenkarme eine Längsverschiebung der Treibstangen (10, 11) bewirken.

35 9. Wendeschloss (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Schwenkarm (48, 49) und der Falle (3) jeweils ein Schwenkarm (56, 57) wirksam ist.

40 10. Wendeschloss (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Schwenkarm (56, 57) eine gemeinsame Schwenklagerung (54, 55) mit den Schwenkarmen (48, 49) hat.

45 11. Wendeschloss (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Nuss (17, 18) und Schwenkarm (48, 49) ein Sperrhebel (73, 74) wirksam ist, welcher die Nuss (17, 18) bei

vorgeschlossenem Steuerungsschieber (20) gegen ein Verschwenken sperrt.

12. Wendeschloss (1) nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Treibstangen (10, 11) in entgegen gesetzten Richtungen bewegt werden.

10

15

20

25

30

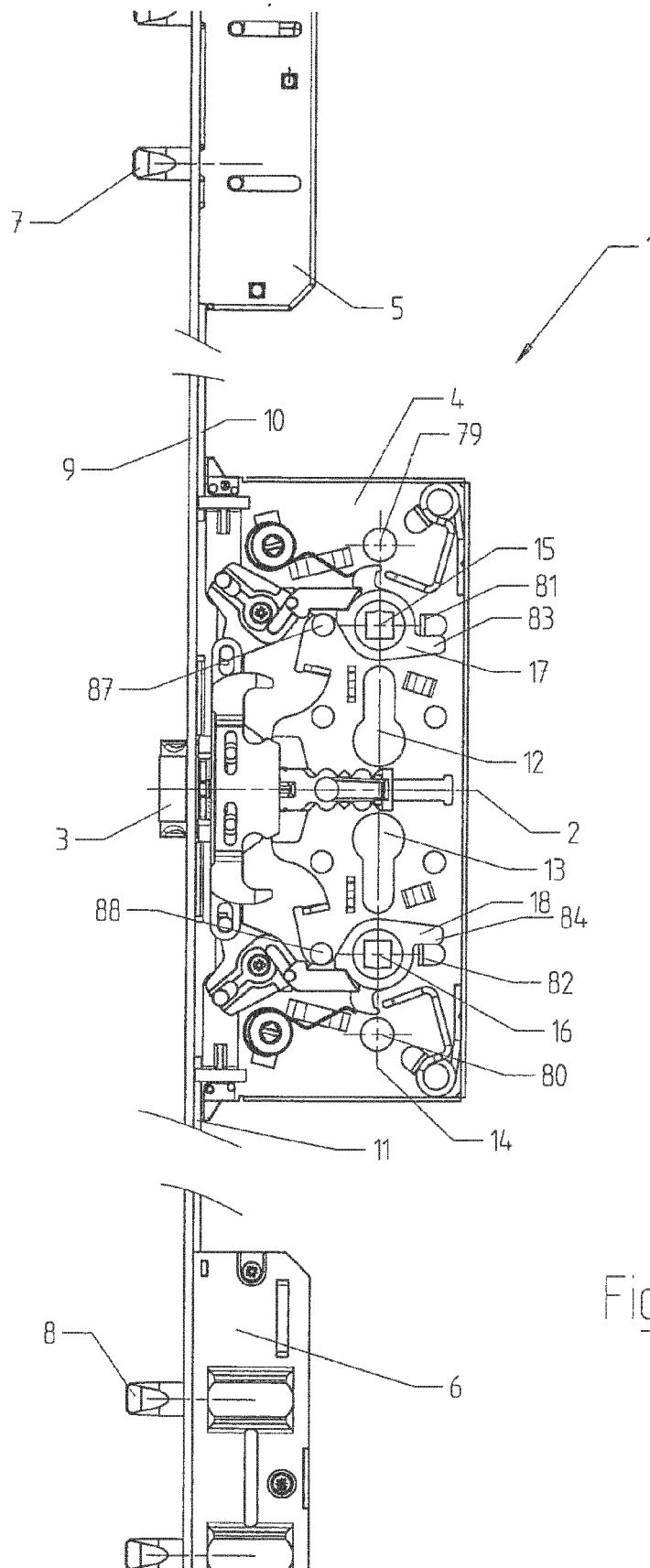
35

40

45

50

55



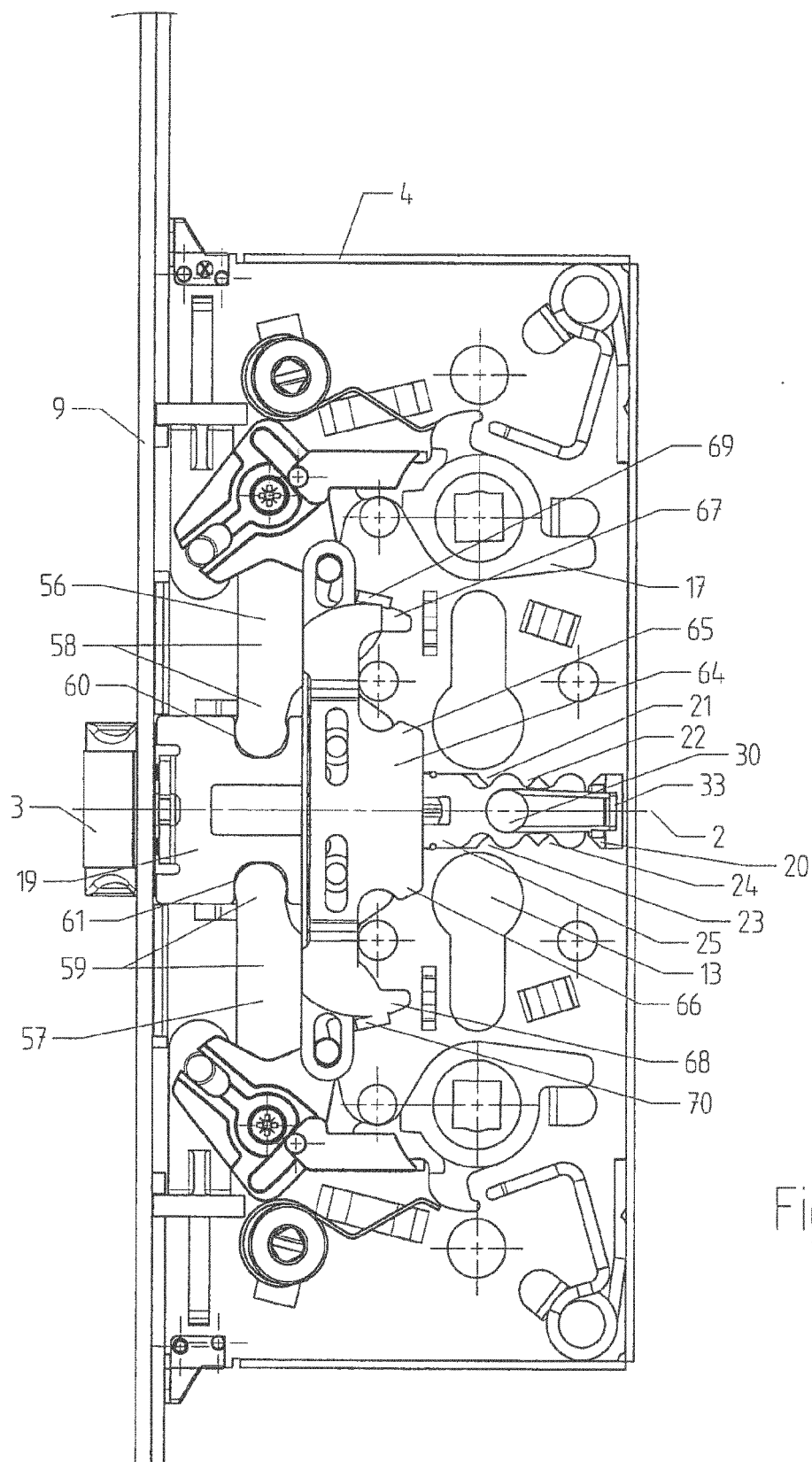


Fig.2

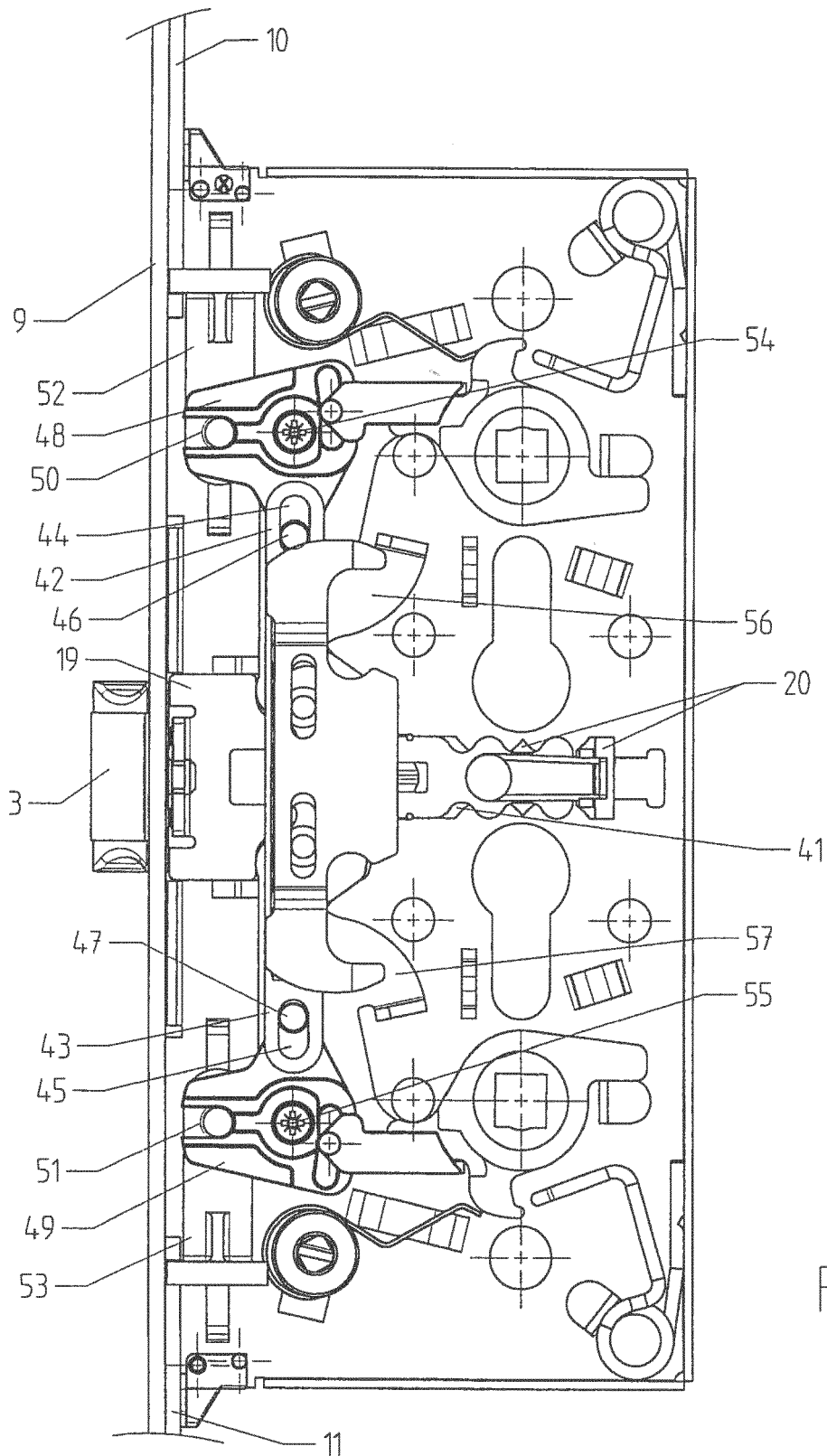


Fig.3

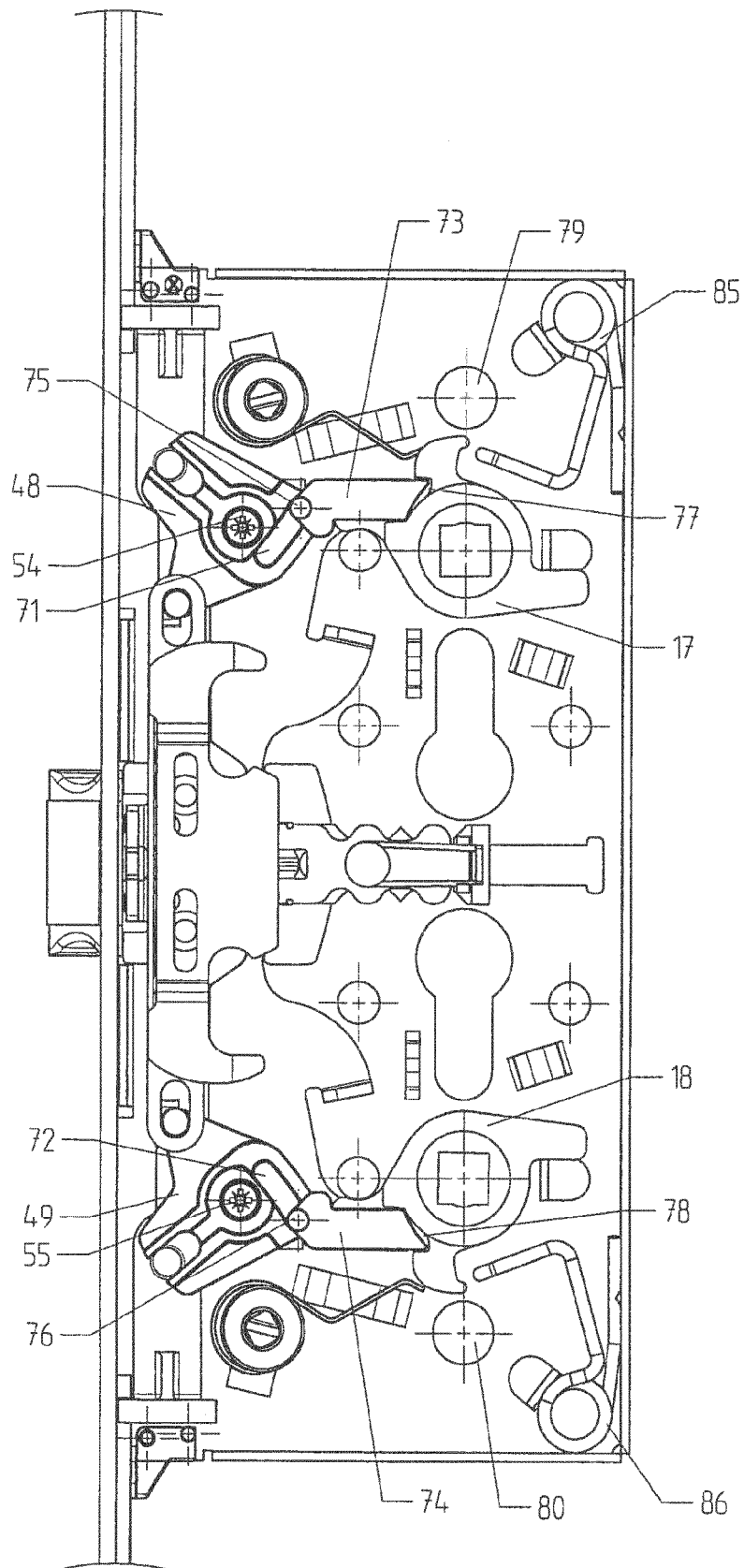
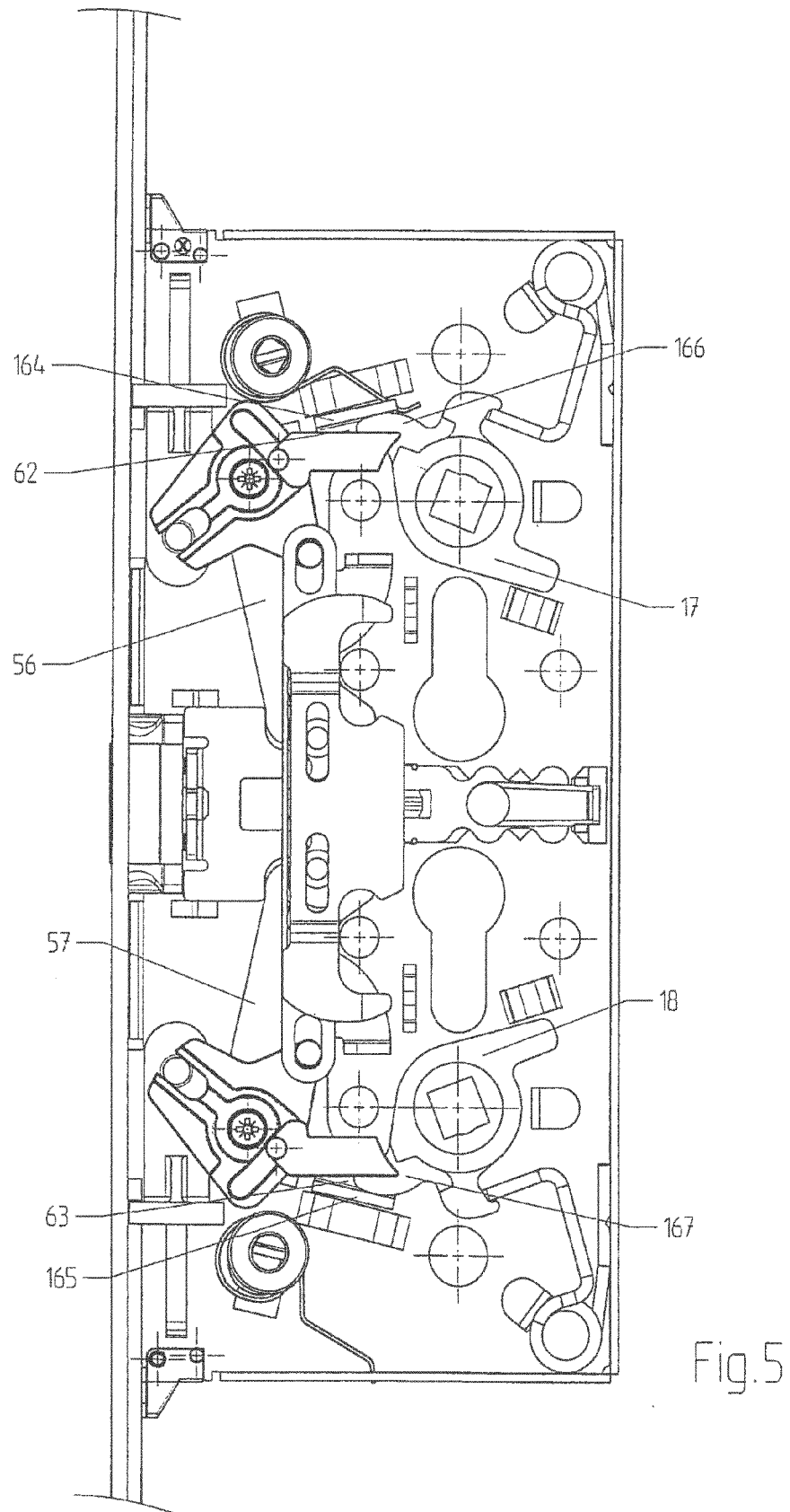


Fig.4



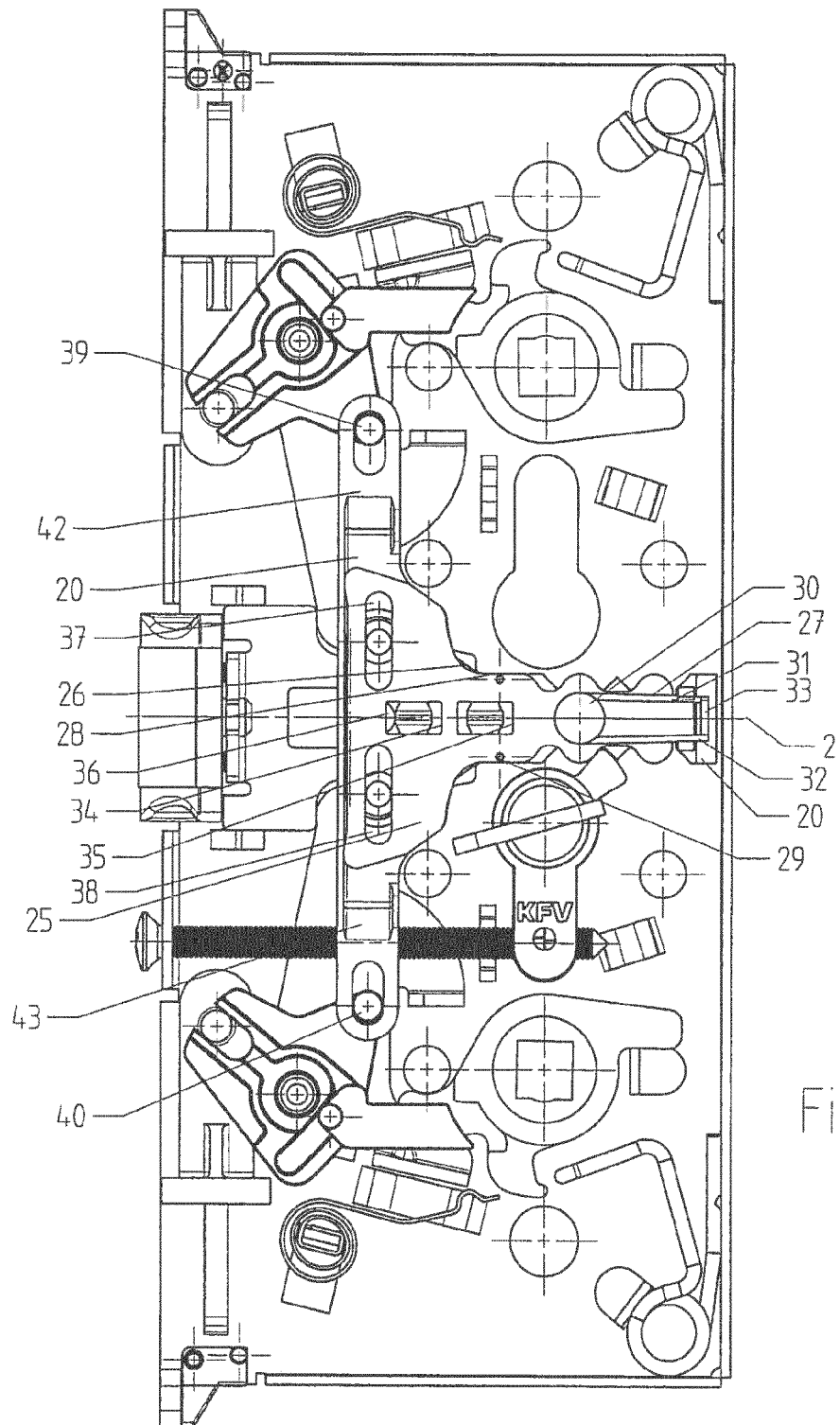


Fig. 6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 2105132 C [0002]
- CH 49097 [0005]
- CH 264238 [0006]