

(19)



(11)

EP 1 947 275 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

23.07.2008 Patentblatt 2008/30

(51) Int Cl.:

E05C 9/02 (2006.01)**E05B 47/02 (2006.01)**(21) Anmeldenummer: **07121624.6**(22) Anmeldetag: **27.11.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(30) Priorität: **20.12.2006 DE 202006019325 U**(71) Anmelder: **KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG**
42551 Velbert (DE)

(72) Erfinder:

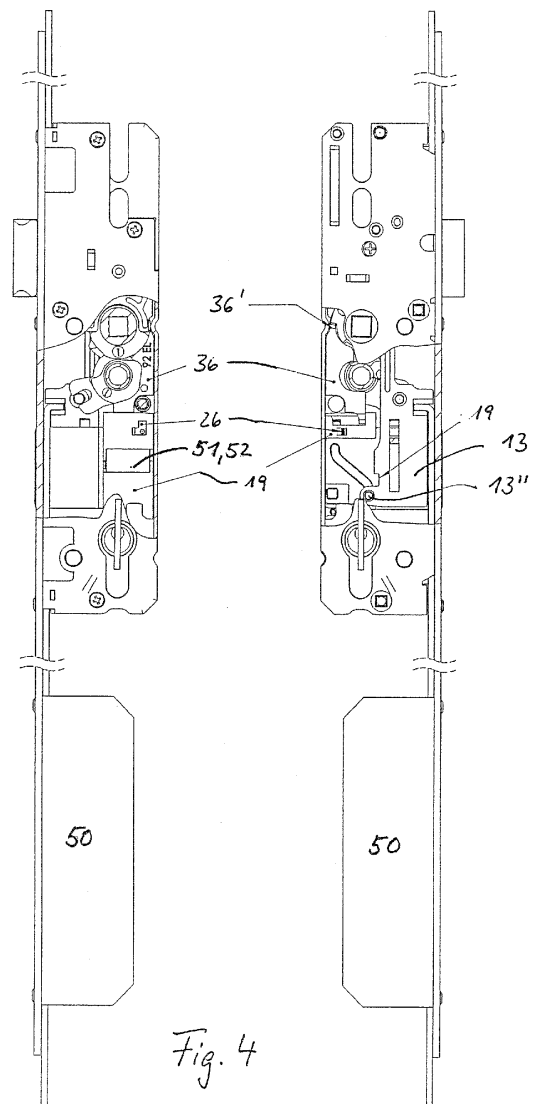
- **Kowalzik, Holger**
42549, Velbert (DE)
- **Grünendahl, Frank**
42555, Velbert (DE)

(54) **Schloss**

(57) Die Erfindung betrifft ein Schloss mit durch Betätigung einer Drückernuss auf- und abverlagerbarer Treibstange und einem an die Treibstangenverlagerung gekoppelten Riegelvor- und rückschluss, wobei die Treibstangenverlagerbarkeit in einer dem Riegelverschluss entsprechenden Geschlossenstellung mittels eines abgefederten Sperrgliedes gesperrt ist, wobei das Sperrglied zur Freigabe der Treibstangenverlagerung durch Schlüsselbetätigung aus der Sperrstellung rückverlagerbar ist.

Das Sperrglied (25, 25') sitzt an einem auf dem Riegelschwanz (18) angeordneten, vom Riegel (1) bei seiner Vorschlussbewegung mitgeschleppten Schieber (19), welcher durch Schlüsselbetätigung in der Geschlossenstellung auf dem Riegelschwanz (18) zurückschiebbar ist. Der Schieber (19) verrastet in der Offenstellung mit dem Riegelschwanz (18) mittels einer Rastverbindung (23, 24). Die Rastverbindung (23, 24) zwischen Schieber (19) und Fallenschwanz (18) ist in der Geschlossenstellung lösbar und erfolgt durch ein quer zur Schieberverlagerungsbewegung verlagerbares Rastglied (20).

Um eine noch einfachere Bedienung des Schlosses bzw. der damit ausgestatteten Tür bei einem einfacheren Aufbau zu erreichen ist vorgesehen, dass der Schieber (19) über einen elektrischen Signalgeber relativ zu dem Riegelschwanz (18) verschiebbar ist.

**EP 1 947 275 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss gemäss Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Schloss ist aus der EP 0796 967 B1 bereits bekannt. Bei diesem Schloss ist ein Drücker aus einer im wesentlichen horizontalen Mittelstellung in zwei Richtungen verlagerbar. In einer ersten Stellung, in der der Drücker nach unten bewegt wird, wird eine Falle des Schlosses zurückgezogen und die Tür kann geöffnet werden.

[0003] Wird der Drücker aus der Mittelstellung nach oben bewegt, dann wird ein in dem Schlossgehäuse beweglicher Treibstangenanschlusschieber in eine Sperrstellung gebracht. Dazu greift ein in dem Gehäuse parallel zur Falle verschiebbarer Riegel mittels eines Sperrglieds in eine Rastausnehmung des Treibstangenanschlusschiebers. Dadurch wird der Treibstangenanschlusschieber an einer weiteren Bewegung gehindert. An den Treibstangenanschlusschieber ist eine Treibstange bewegungsgekoppelt, die dadurch ebenfalls in einer Sperrstellung fixiert ist.

[0004] Um einen Öffnungszustand des Schlosses und der Tür aus dieser Schließstellung herbeiführen zu können, muss ein Schließzylinder des Schlosses betätigt werden. Dieser greift mit einem Mitnehmer an einem Rastglied an, welches einen Schieber relativ zu dem Riegel festlegt. Der Schieber ist dabei in dem Gehäuse und an dem Riegel verschiebbar gelagert und wird bei entkoppeltem Rastglied durch den Mitnehmer verlagert. Dabei stößt der Schieber an einem Blockierglied an, welches die Sperrstellung des Drückers durch Festlegung einer Drückernuss in der Sperrstellung der Treibstange bewirkt hat. Die Sperrstellung der Treibstange kann anschließend über den Drücker aufgehoben werden, der aus der Mittelstellung nach unten bewegt wird.

[0005] Durch diesen Aufbau des Schlosses ist eine Verriegelungsstellung ermöglicht, die nur über den Schlüssel und den Drücker aufgehoben aber ohne den Schlüssel bewirkt werden kann.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, eine noch einfachere Bedienung des Schlosses bzw. der damit ausgestatteten Tür bei einem einfacheren Aufbau zu erreichen.

[0007] Die Lösung dieser Aufgabe gelingt bei einem Schloss nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 dadurch, dass der Schieber über einen elektrischen Signalgeber relativ zu dem Riegelschwanz verschiebbar ist. Dadurch steht neben der Entriegelung über den Schließzylinder auch eine Entriegelung über den Signalgeber zur Verfügung, der auf beispielsweise elektronische und/oder kontaktlose Öffnungsmittel reagieren kann. Das Schloss kann auch Teil eines Schließsystems sein, bei dem mehrere Schlösser ferngesteuert werden.

[0008] Es ist vorzugsweise vorgesehen, dass der Signalgeber einen Hubmagneten ansteuert, der mittelbar oder unmittelbar an dem Schieber angreift. Durch die unmittelbare Ansteuerung mittels eines Hubmagneten kann bei einem geringen Bauraumbedarf eine große Be-

wegungskraft freigesetzt werden. Bei einem indirekten Zusammenwirken kann hingegen die Bewegungsgröße maximiert werden, also ein vergrößerter Stellweg erreicht werden.

[0009] Es ist ferner vorgesehen, dass das Rastglied an dem Schieber angebracht ist, so dass die bereits bewährte Bedienung über den Schlüssel beibehalten werden kann.

[0010] Es hat sich auch gezeigt, dass das Rastglied vorzugsweise an dem Riegelschwanz gelagert werden sollte. Es kann zwar vorgesehen werden, dass das Rastglied am Riegel bzw. dem Riegelschwanz angebracht ist. Dies verkompliziert jedoch die Gestaltung des Riegels und schwächt diesen.

[0011] Es ist ferner vorgesehen, dass der Signalgeber in dem Schlosshauptgehäuse angebracht ist. Die Bedienung kann dann durch einen Schlüssel mit elektronischem Auslöser oder kontaktfrei z.B. über einen Transponder erfolgen.

[0012] Es kann aber auch vorteilhaft sein, den Signalgeber in einem dem Schlossgehäuse benachbarten Nebengehäuse unterzubringen, da hier mehr Platz vorhanden ist.

[0013] Um das Eingreifen des Mitnehmers des Schließzylinders zu erleichtern ist vorgesehen, dass das Rastglied quer zur Schieberverlagerungsbewegung verlagert ist.

[0014] Alternativ zur Lösung nach Anspruch 1 kann nach Anspruch 8 bei einem Schloss mit durch Betätigung einer Drückernuss auf- und abverlagerbarer Treibstange und einem an die Treibstangenverlagerung gekoppelten Riegelvor- und rückschluss, bei dem die Treibstangenverlagerbarkeit in einer dem Riegelverschluss entsprechenden Geschlossenstellung mittels einer Sperrvorrichtung gesperrt ist, und wobei die Sperrvorrichtung zur Freigabe der Treibstangenverlagerung aus der Sperrstellung rückverlagerbar ist, vorgesehen werden, dass ein in der Sperrstellung die Drehbewegung der Nuss zumindest in Öffnungsrichtung sperrendes Blockierglied vorgesehen ist, welches über einen elektrischen Signalgeber lösbar ist.

[0015] Diese Ausgestaltung erlaubt eine Vereinfachung des Aufbaus des Schlosses. Während bei der ersten Ausgestaltung die Entsperrung der Nuss durch einen an dem Riegelschwanz beweglichen Schieber erfolgt, der durch die Betätigung des Schließzylinders oder durch den Signalgeber relativ dazu verschoben wird und dabei das Blockierglied in eine nicht sperrende Lage bringt, wirkt hier ein Signalgeber mittelbar auf das Blockierorgan, so dass der Riegel vereinfacht ausgebildet ist und der Schieber entfallen kann.

[0016] Hierbei kann das Blockierglied mit einem Sperrfortsatz in der Sperrstellung eine Sperrstufe der Nuss untergreifen, so dass die Verriegelung der Nuss direkt erfolgt.

[0017] Es kann daneben auch vorgesehen werden, dass das Blockierglied über den Signalgeber in seine Sperrstellung bringbar ist, so dass sowohl die Freigabe-

stellung wie auch die Verriegelungsstellung steuerbar sind.

[0018] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Figuren. Es zeigen:

- Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung in der zurückgeschlossenen Riegelstellung,
- Fig. 2 ein Schloss nach Fig. 1 in seiner Schließstellung,
- Fig. 2a einen Schieber des Schlosses in einer Rückansicht,
- Fig. 3 eine Prinzipskizze eines Teils des Schiebers,
- Fig. 4 in einer Drauf- und einer Rückansicht das Schlosshaupt- und Nebengehäuse in der Öffnungsstellung, und
- Fig. 5 das Schloss entsprechend der Fig. 4 in Schließstellung.

[0019] Das Schloss in einem ersten Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 besitzt einen quer zur Stulperstreckung vor- und rückschließbaren Riegel 1 und eine durch Betätigung des Drückers 4 zurückziehbare Falle 2. Zum Riegelausschluss bzw. zum Fallenrückzug ist eine Nuss 3 vorgesehen, welche durch einen gabelförmigen Schieber 5 in einer abgefederten Mittelstellung gehalten wird. Der Schieber 5 wird von einer Feder 6 beaufschlagt, die sich in dem Schlossgehäuse abstützt.

[0020] Der Schieber 5 weist gabelförmige, die Drückereinstecköffnung an einem Bund umgreifende Gabelzinken 7 auf, welche auf diametral gegenüberliegende Nocken 8 der Nuss 3 anliegen. Aus der in der Fig. 1 dargestellten Lage lässt sich die Nuss über den Drücker 4 in eine der beiden möglichen Richtungen - nämlich im Uhrzeigersinn nach unten oder nach oben - verschwenkbar. Dabei wird der Schieber 5 durch Beaufschlagung der jeweiligen Nocke 8 auf die Gabelzinke 7 unter Kompression der Feder 6 verlagert. Die Nuss 3 weist eine Aussparung 11 aus, in welche eine Übertragungsnase 10 eines Übertragungshebels 9 ragt. Hierdurch wird bei einer Verlagerung der Nuss 3 der Übertragungshebel 9 schwenkverlagert. Die Aussparung 11, in welche die Übertragungsnase 10 einragt, ist umfangsmäßig größer als die Breitenerstreckung der Übertragungsnase 10. Hierdurch bleibt der verlagerte Übertragungshebel 9 in seiner nach oben oder unten verschwenkten Verlagerungsstellung, auch wenn die Nuss 3 zufolge der Schieberbeaufschlagung in die in Mittelstellung zurückfedert.

[0021] Der Übertragungshebel 9 wirkt auf einen Antriebszapfen 12, welcher auf einem Treibstangenanschlusschieber 13 sitzt. Der Treibstangenanschlusschieber 13 ist mit seinen Ende jeweils mit einer Treibstange 14 verbunden, so dass die Treibstange 14 bei einer Schwenkbewegung des Übertragungshebels 9 im Uhrzeigersinn nach oben verlagert wird. Bei einer umgekehrten Schwenkbewegung des Übertragungshebels 9 wird die Treibstange dementsprechend nach unten verlagert.

[0022] Die Falle 2 wird über die Nuss 3 in an sich be-

kannter Weise zurückgezogen, wenn der Drücker 4 aus der in der Fig. 1 dargestellten Lage nach unten - im Uhrzeigersinn - verschwenkt wird. Neben der Falle 2 ist der Riegel 1 ebenfalls über die Nuss 3 bewegbar. Dazu ist der Riegel 1 mit einem Riegelschwanz 18 (Fig. 2) versehen, der an seiner Rückseite einen Schrägschlitz 15 besitzt. Der Schrägschlitz 15 besteht aus einem längeren gerade verlaufenden mittleren Abschnitt und endseitig sich daran anschließenden Fortsätzen 16, 17, die im Wesentlichen in einen parallel zur Treibstangenausschlussrichtung verlaufen. In diesen Schrägschlitz 15 greift ein Mitnehmerzapfen 13" des Treibstangenanschlusschiebers 13 ein.

[0023] Bei einer Bewegung des Treibstangenanschlusschiebers 13 wird der Riegel 1 dadurch vor- bzw. zurückgeschlossen, wobei der Mitnehmerzapfen 13" in den Fortsatz 16 in der vorgeschlossenen Riegelstellung und in den Fortsatz 17 in der rückgeschlossenen Riegelstellung tritt.

[0024] Um die Treibstange 14 in der vorgeschlossenen Riegelstellung zu sperren ist in der Rückseite 13' des Treibstangenanschlusschiebers 13 eine Aussparung 27 vorgesehen. In der vollständig vorverlagerten Riegelstellung liegt ein Sperrglied 25, 25' in einer entgegen Federkraft rückverlagerten Stellung. Der Mitnehmerzapfen 13" liegt in dieser Stellung im Übergangsbereich zwischen Schrägschlitz 15 und Fortsatz 16. Bei weiterer Treibstangenverlagerung, während welcher der Mitnehmerzapfen 13" vollständig in den Fortsatz 16 eintritt, tritt das Sperrglied 25 in die Rastausnehmung 27. Hierzu wird auf die EP 0 796 967 B1 verwiesen, auf die diesbezüglich vollinhaltlich Bezug genommen wird.

[0025] In der in Fig. 1 dargestellten Stellung befindet sich der Treibstangenanschlusschieber 13 in einer abgesenkten Stellung und der Mitnehmerzapfen 13" befindet sich im Fortsatz 17. Der Riegel 1 ist dabei zurückgeschlossen. Durch Betätigung eines Drückers 4 im Gegenuhrzeigersinn wird die Nuss 3 verschwenkt und über den Übertragungshebel 9 der Treibstangenanschlusschieber 13 in der Darstellung nach oben verlagert. Der dem Treibstangenanschlusschieber 13 zugeordnete Mitnehmerzapfen 13" durchwandert dabei den Schrägschlitz 15 einhergehend mit einem Riegelverschluss.

[0026] In der in Fig. 2 dargestellten Funktionsstellung gelangt der Riegel 1 in seine vollständig ausgeschlossene Stellung. Der dem Riegel 1 zugeordnete Mitnehmerzapfen 13" tritt dabei in den Fortsatz 16 ein. Der Treibstangenanschlusschieber 13 wird linear verlagert, bis das Sperrglied 25 in die Rastausnehmung 27 eintritt. Hierdurch ist gewährleistet, dass eine das Sperrglied 25 spannende Feder 26 im wesentlichen nur während der Linearverlagerung des Treibstangenanschlusschiebers 13 gespannt ist. Beim Eintritt des Sperrgliedes 25 in die Rastausnehmung 27 entspannt sich dann die Feder 26. Beim vorschiessen des Riegels 1 wird ein Blockierglied 36 dadurch mitgeführt, dass eine Mitnehmerkante 40' des Schiebers 19 an einer Nase 36" des Blok-

kierglieds 36 anstößt und dieses parallel zum Riegel 1 mitnimmt. Dabei gelangt das Blockkierglied 36 mit einem Abschnitt 36' in den Verschwenkbereich der Nuss 3, die in diesem Bereich eine begrenzte axiale Ausnehmung aufweist, so dass eine radial verlaufende Sperrkante an der Nuss 3 entsteht. An diese Sperrkante stößt das Blockkierglied 36 an, so dass die Nuss 3 an einer Schwenkbewegung im Uhrzeigersinn gehindert ist. Auch hierzu wird auf die EP 0 796 967 B1 verwiesen.

[0027] Ausgehend von der in Fig. 2 dargestellten Sperrstellung kann durch Betätigung eines in den Zeichnungen nicht dargestellten Schliesszylinders der Schieber 19 in eine rückgeschlossene Stellung verlagert werden. Hierzu beaufschlagt ein in der Fig. 2 angedeuteter Mitnehmer des Schliesszylinders eine Stirnfläche 24 eines im Schieber 19 quer zur Schieberverlagerungsrichtung angeordneten und durch eine Feder 21 kraftbeaufschlagten Rastgliedes 20. Das Rastglied 20 weist ausweislich der Fig. 2, in der der Schieber 19 in seiner Rückansicht dargestellt ist, auf seiner Rückseite eine Rastnase 22 auf, welche mit einer Gegenraste 23 des hier angedeuteten Riegelschwanzes 18 zusammenwirkt. Durch Querverlagerung des Rastgliedes 20 wird diese Verrastung der Rastnase 22, und der Gegenrast 23 ausgehoben und durch Drehung des Schliesszylinders im Uhrzeigersinn (Fig. 2) wird der Schieber 19 dadurch zurückverlagert, dass der Mitnehmer des Schließzylinders an der nach dem Zurückdrängen des Rastglieds 20 freiwerdenden Innenkante 19' anstößt und den Schieber 19 mitführt. Dabei gerät das Sperrglied 25 außer Eingriff mit der Rastausnehmung 27, so dass die Treibstange 14 wieder freigegeben wird. Beim Zurückschieben des Schiebers 19 stößt dieser an mit dem Anschlag 40" an den Blockierhebel 36 bzw. dessen Nase 36" wodurch das Blockkierglied 36 in eine die Nuss 3 freigebende Lage gedrängt wird.

[0028] Durch die Freigabe der Nuss 3 kann nun über den Drücker 4 ein Rückschließen des Riegels 1 und der Treibstange 14 erreicht werden.

[0029] Daneben ist vorgesehen, dass der Schieber 14 durch Auslösen eines elektrischen Signalgebers relativ zu dem Riegelschwanz 18 verschiebbar ist. Dazu ist ausweislich der Fig. 4 und 5 an einem dem Schlosshauptgehäuse benachbarten Nebengehäuse 50 eine Steuerelektronik vorgesehen, die zur Steuerung eines Antriebs 51 an dem Schieber 19 geeignet ist. Der Antrieb 51 kann aus einem Hubmagneten 52 bestehen, bei dem eine an dem Schieber 19 feststehende Spule einen dazu verschiebbaren Anker 53 aufweist, der an dem Riegel 1 bzw. dem Riegelschwanz 18 befestigt ist. Dabei ist der Hubmagnet 52 so beschaffen, dass er jeweils in den Endstellungen fixiert ist und erst bei neuerlicher Erregung in die jeweils andere Lage gebracht wird.

[0030] Der Antrieb 51 ist dabei so angeordnet, dass dieser dabei auch die notwendige Querverlagerung des Rastgliedes 20 vornimmt. Dazu ist der Anker 53 entlang des Rastgliedes 20 vorzugsweise entlang der Verrastung 23 angeordnet. An dem beweglichen Anker 53 ist

eine in Richtung des Rastgliedes 20 weisende Rückzugsschräge 54 vorgesehen (Fig. 3), mit der das Rastglied 20 zurückgezogen werden kann und außer Eingriff mit dem Riegelschwanz 18 gerät. Dazu muss der Anker 54 zumindest begrenzt beweglich zu dem Riegel 1 sein. Es kann aber auch ein zweiter, unabhängig vom Hubmagneten 52 anzusteuender Hubmagnet vorgesehen werden, der das Riegelglied entgegen der Kraft der Feder 21 zurückzieht.

[0031] Daneben kann neben einem Hubmagneten 52 selbstverständlich auch ein Motor vorgesehen werden, der den Schieber 19 relativ zu dem Riegel 1 verlagert. Um den Eingriff des Rastgliedes 20 zu lösen kann dabei ein Hubmagnet vorgesehen werden, der als beweglichen Anker das Rastglied 20 beinhaltet.

[0032] Es kann auch abweichend von dem vorgenannten Ausführungsbeispiel vorgesehen werden, dass der Hubmagnet 52 oder der Motor nur mittelbar an dem Schieber 18 ansetzen. Dies kann beispielsweise durch einen Zwischenarm erfolgen, der sich an dem Gehäuse abstützt und über einen Hebelarm einen größeren Stellweg erlaubt.

[0033] Neben dem vorbeschriebenen Ausführungsbeispiel kann alternativ aber auch vorgesehen werden, dass der Signalgeber direkt auf einen Antrieb wirkt, der den Treibstangenanschlussschieber 13 sperrt und - ggf. mit einem zweiten Antrieb auf das Blockkierglied 36 wirkt. Dabei kann vorgesehen sein, dass das in der Sperrstellung die Drehbewegung der Nuss 3 zumindest in Öffnungsrichtung sperrende Blockkierglied 36 über den elektrischen Signalgeber lösbar aber auch ggf. in seine sperrende Stellung bringbar ist.

[0034] Abschließend soll nach darauf hingewiesen werden, dass die Treibstange zur Ansteuerung von weiteren Verriegelungsstellen dient, die in weiteren Nebenschlossgehäusen untergebracht sind.

Bezugszeichenliste

[0035]

1	Riegel
2	Falle
3	Nuss
4	Drücker
5	Schieber
6	Feder
7	Gabelzinken
8	Nocke
9	Übertragungshebel
10	Übertragungsnase
11	Aussparung
12	Antriebszapfen
13	Treibstangenanschlussschieber
13'	Rückseite
13"	Mitnehmerzapfen
14	Treibstange
15	Führungsschlitz

16 Fortsatz
 17 Fortsatz
 18 Riegelschwanz
 19 Schieber
 19' Innenkante
 20 Rastglied
 21 Feder
 22 Rastnase
 23 Gegenraste
 24 Stirnfläche
 25 Sperrglied
 25' Sperrglied
 26 Feder
 27 Aussparung
 36 Blockierorgan
 36' Abschnitt
 36" Nase
 40 Mitnahmerkante
 40' Mitnehmerkante
 40" Anschlag
 50 Nebengehäuse
 51 Antrieb
 52 Hubmagnet
 53 Anker
 54 Rückzugsschräge

Patentansprüche

1. Schloss mit durch Betätigung einer Drückernuss auf- und abverlagerbarer Treibstange und einem an die Treibstangenverlagerung gekoppelten Riegelvor- und rückschluss, wobei die Treibstangenverlagerbarkeit in einer dem Riegelverschluss entsprechenden Geschlossenstellung mittels eines abgefederten Sperrgliedes gesperrt ist, wobei das Sperrglied zur Freigabe der Treibstangenverlagerung durch Schlüsselbetätigung aus der Sperrstellung rückverlagerbar ist,
 wobei das Sperrglied (25, 25') an einem auf dem Riegelschwanz (18) angeordneten, vom Riegel (1) bei seiner Vorschlussbewegung mitgeschleppten Schieber (19) sitzt, welcher durch Schlüsselbetätigung in der Geschlossenstellung auf dem Riegelschwanz (18) zurückschiebbar ist,
 wobei der Schieber (19) in der Offenstellung mit dem Riegelschwanz (18) mittels einer Rastverbindung (23, 24) verrastet,
 und wobei die Rastverbindung (23, 24) zwischen Schieber (19) und Fallenschwanz (18) in der Geschlossenstellung lösbar ist und durch ein quer zur Schieberverlagerungsbewegung verlagerbares Rastglied (20) erfolgt,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Schieber (19) über einen elektrischen Signalgeber relativ zu dem Riegelschwanz (18) verschiebbar ist.
2. Schloss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Signalgeber einen Hubmagneten (52) ansteuert, der mittelbar oder unmittelbar an dem Schieber (19) angreift.
3. Schloss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Rastglied (20) an dem Schieber (19) angebracht ist und dass die Rastverbindung (23, 24) zwischen Schieber (19) und Fallenschwanz (18) in der Geschlossenstellung von dem Schliessglied eines Schliesszylinders aushebbar ist.
4. Schloss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Rastglied (20) an dem Riegelschwanz (18) gelagert ist.
5. Schloss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Signalgeber in dem Schlosshauptgehäuse angebracht ist.
6. Schloss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Signalgeber in einem dem Schlosshauptgehäuse benachbarten Nebengehäuse (50) untergebracht ist.
7. Schloss nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Rastglied (20) quer zur Schieberverlagerungsbewegung verlagerbar ist.
8. Schloss mit durch Betätigung einer Drückernuss auf- und abverlagerbarer Treibstange und einem an die Treibstangenverlagerung gekoppelten Riegelvor- und rückschluss, wobei die Treibstangenverlagerbarkeit in einer dem Riegelverschluss entsprechenden Geschlossenstellung mittels einer Sperrvorrichtung gesperrt ist, wobei die Sperrvorrichtung zur Freigabe der Treibstangenverlagerung aus der Sperrstellung rückverlagerbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein in der Sperrstellung die Drehbewegung der Nuss zumindest in Öffnungsrichtung sperrendes Blockierglied (36) vorgesehen ist, welches über einen elektrischen Signalgeber lösbar ist.
9. Schloss nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Blockierglied (36) in der Sperrstellung eine Sperrkante (39) der Nuss (3) anliegt.
10. Schloss nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Blockierglied (36) über den Signalgeber

in seine Sperrstellung bringbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

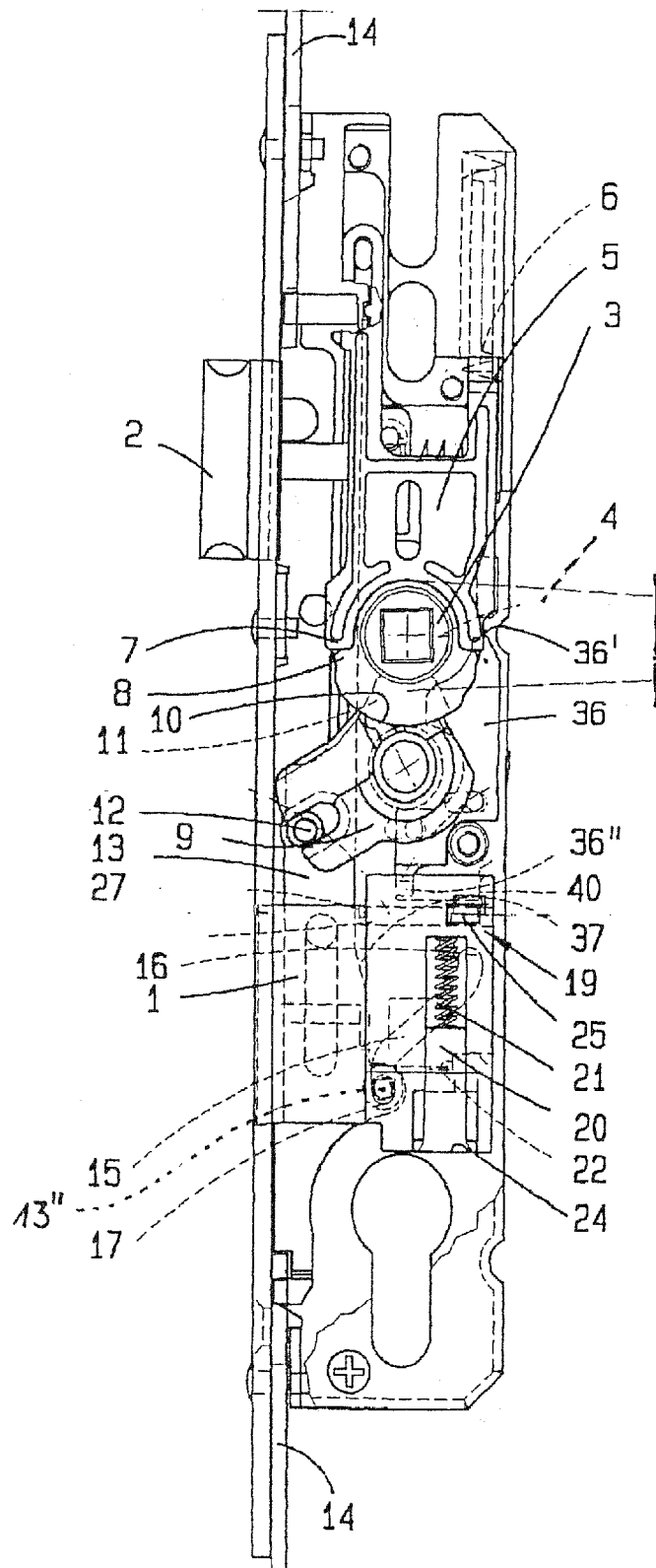


Fig. 1

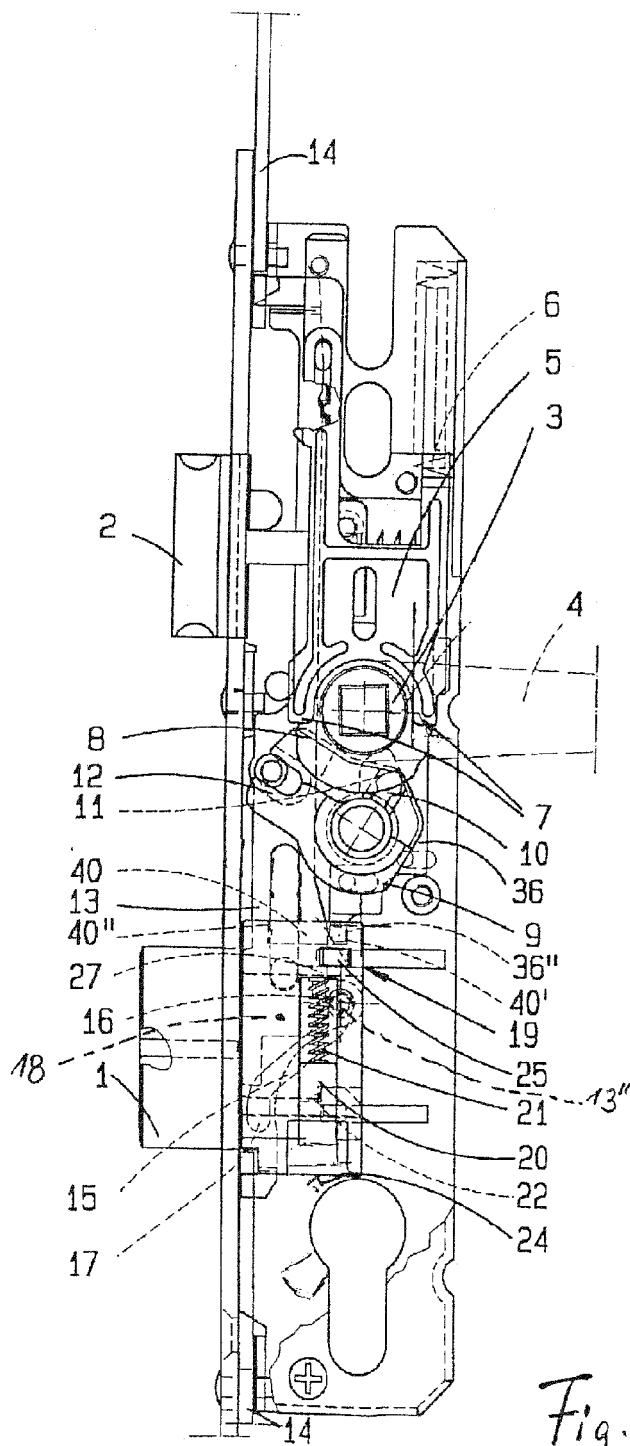


Fig. 2

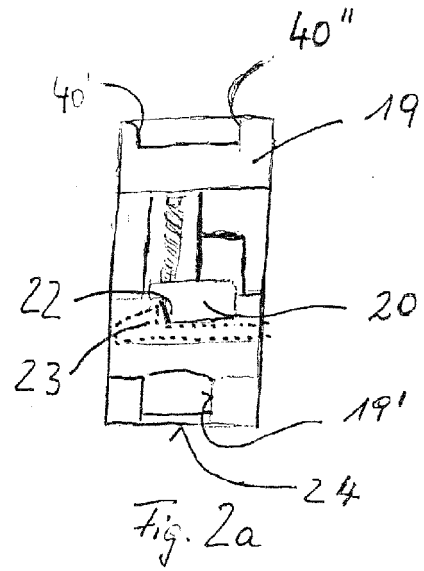


Fig. 2a

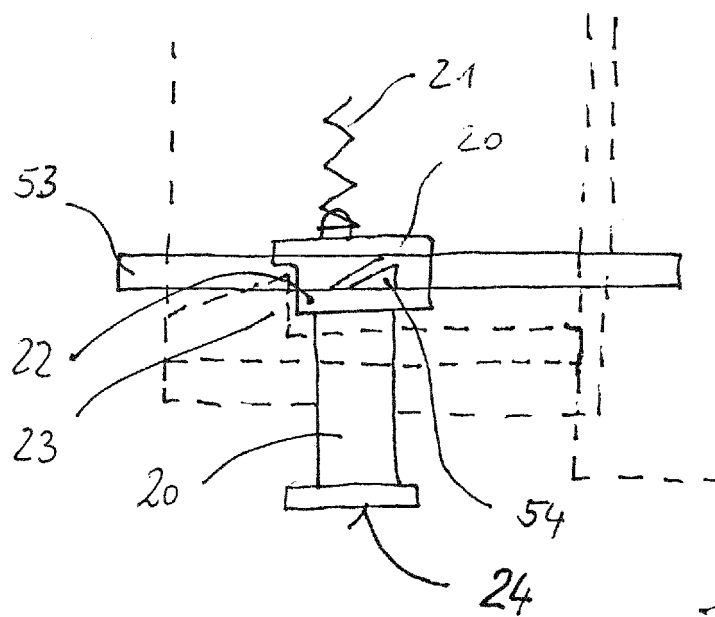
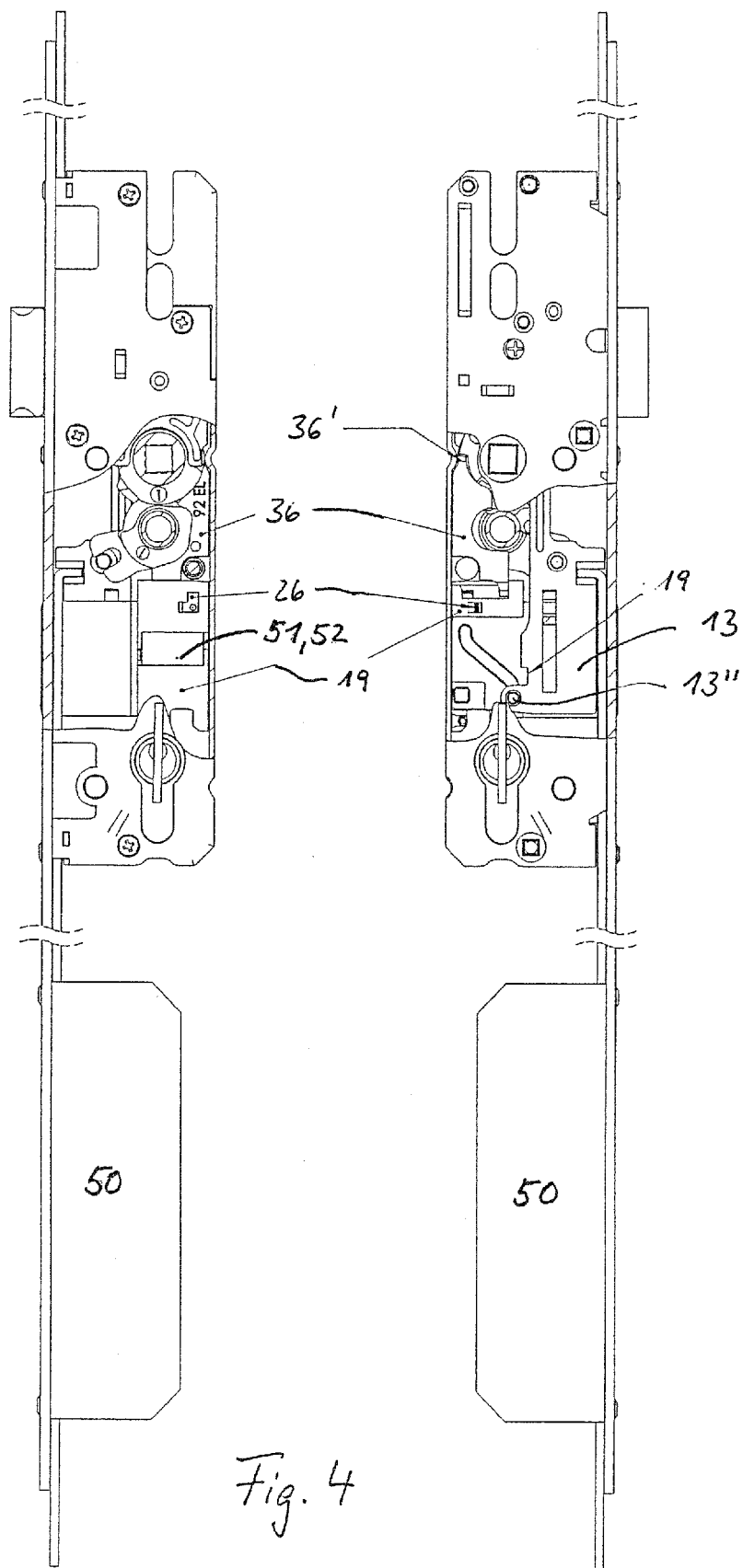
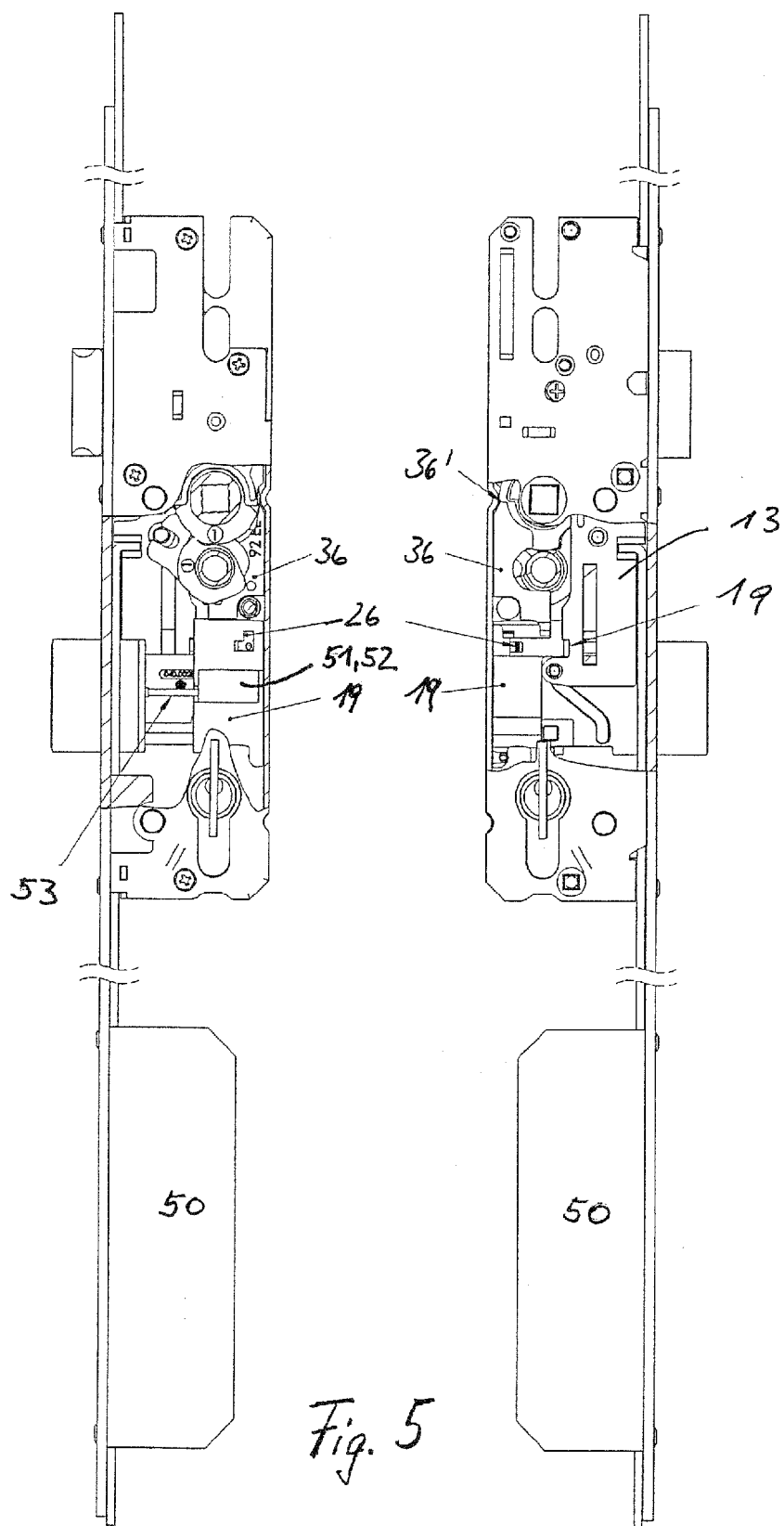


Fig. 3







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 12 1624

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 0 796 967 A (FLIETHER KARL GMBH & CO [DE]) 24. September 1997 (1997-09-24) * das ganze Dokument *	1-10	INV. E05C9/02 E05B47/02
A	EP 0 359 284 A (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 21. März 1990 (1990-03-21) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Juni 2008	Prüfer Friedrich, Albert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

2
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 12 1624

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-06-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0796967	A	24-09-1997	AT	171754 T	15-10-1998
			DK	796967 T3	21-06-1999
			ES	2122813 T3	16-12-1998
			PL	319149 A1	29-09-1997

EP 0359284	A	21-03-1990	DE	3844849 C2	18-05-1995
			ES	2039785 T3	01-10-1993
			JP	2115482 A	27-04-1990

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- EP 0796967 B1 [0002] [0024] [0026]