

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 675 250 A1**

12

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **95100927.3**

51 Int. Cl.<sup>6</sup>: **E05C 9/04, E05C 9/02**

22 Anmeldetag: **25.01.95**

30 Priorität: **19.03.94 DE 4409439**

72 Erfinder: **Bauer, Ulrich**  
**Am Lindenkamp 10**  
**D-42549 Velbert (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**04.10.95 Patentblatt 95/40**

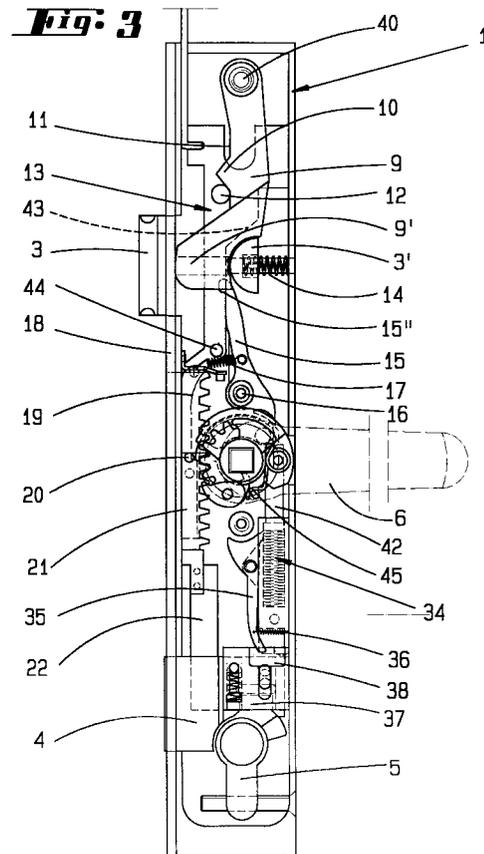
84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC**  
**NL PT SE**

74 Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al**  
**Rieder & Partner**  
**Anwaltskanzlei**  
**Postfach 11 04 51**  
**D-42304 Wuppertal (DE)**

71 Anmelder: **Karl Fliether GmbH & Co. KG**  
**Navigeser Strasse 22**  
**D-42551 Velbert (DE)**

54 **Schloss, insbesondere Treibstangenschloss oder dergleichen.**

57 Die Erfindung betrifft ein Schloß, insbesondere ein Treibstangenschloß oder dergleichen, zur Verlagerung mindestens einer Treibstange einer Tür, Fenster oder dergleichen mit einer drückerbetätigbaren Nuß (23) und einem längs zur Stulpe verlagerbaren Treibstangenanschlußschieber (13) und mit einer quer zur Stulpe (18) zurückziehbaren Falle (3), wobei der Treibstangenanschlußschieber (13) durch Drückerbetätigung von einer ersten Drückerstellung in einer zweiten Drückerstellung von einer Neutralstellung (Figur 3) in eine einer Verriegelungsstellung (Figur 5 und Figur 8) verlagerbar ist, wobei die in der Neutralstellung (Figur 3) und der Verriegelungsstellung (Figur 5 und Figur 8) ausgefahrene Falle (3) bei einer zwischen Neutral- und Verriegelungsstellung gelegenen Zwischenstellung (Figur 4) des Treibstangenanschlußschiebers (13) eine rückgezogene Stellung einnimmt. Um die Verriegelungsstellung zu verbessern ist vorgesehen, daß nach einer einmaligen Drückerbetätigung von der ersten in die zweite Drückerstellung der Drücker zufolge der Wirkung einer Feder (27) in seine erste Stellung rückverlagert wird, während der Treibstangenanschlußschieber (13) in der Verriegelungsstellung (Figur 8) verbleibt und erst nach nochmaliger Drückerbetätigung von der ersten in die zweite Drückerstellung in die Neutralstellung (Figur 3) rückverlagert wird.



**EP 0 675 250 A1**

Die Erfindung betrifft ein Schloß, insbesondere Treibstangenschloß oder dergleichen gemäß Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiges Schloß ist bekannt aus der deutschen Offenlegungsschrift 39 01 957. Ausgehend von einer Neutralstellung, bei welcher der Drücker oder eine Griffhandhabe gewöhnlich in horizontaler Ausrichtung ist, läßt sich bei dem bekannten Schloß die Griffhandhabe in eine vertikale Position verlagern. In dieser, der Verriegelungsposition ist die Falle vorgeschlossen und der Riegel vorschließbar. Darüber hinaus ist in dieser Stellung der Treibstangenanschlußschieber in seiner Schließstellung und die Falle nicht mehr rückschließbar, sondern blockiert. Eine Öffnungsstellung wird von einer Zwischenstellung realisiert, bei welcher der Handgriff etwa um 20 bis 30° aus der Horizontalen in Richtung der Verriegelungsstellung verlagert wird. In dieser Stellung ist die Falle zurückgeschlossen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Schloß hinsichtlich der Verriegelungsstellung zu verbessern.

Gelöst wird die Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung.

Unteransprüche stellen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung dar.

Zufolge der erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist nunmehr nicht mehr erkennbar, ob das Schloß in einer Neutralstellung oder einer Verriegelungsstellung ist. Bei Betätigung gelangt der Drücker zunächst in die zweite Drückerstellung, welcher beim Stand der Technik die Verriegelungsstellung des Treibstangenanschlußschiebers zugeordnet ist. Zufolge der Wirkung einer Feder wird der Drücker zurück in die erste Drückerstellung verlagert, welcher beim Stand der Technik der Neutralstellung des Treibstangenanschlußschiebers zugeordnet ist. Hier bleibt das Schloß aber in der Verriegelungsstellung. Die Rückverlagerung des Drückers erfolgt ohne Mitnahme des Treibstangenanschlußschiebers. Um das Schloß zu entriegeln muß der Drücker von der ersten Stellung nochmals in die zweite Drückerstellung verlagert werden. Erst jetzt erfolgt bei der Rückverlagerung des Drückers die Mitnahme des Treibstangenanschlußschiebers in die Neutralstellung. Die zweifache Drückerbetätigung in die selbe Richtung einmal zu Erreichung der Verriegelungsstellung und einmal zur Auflösung der Verriegelungsstellung gibt dem Schloß eine zusätzliche Sicherheit. Eine vorteilhafte Weiterbildung des Schlosses sieht vor, daß das Schloß einen schlüsselbetätigbaren Riegel aufweist, welcher nur in der Verriegelungsstellung vorschließbar ist und in allen anderen Treibstangenstellungen gesperrt ist. Es ist ferner bevorzugt vorgesehen, daß bei vorgeschlossenem Riegel auch die Drückerbetätigung gesperrt ist. Weiter kann vorgesehen sein, daß der Treibst-

angenanschlußschieber durch eine Drückerbetätigung in Gegenrichtung, also von einer ersten in eine dritten Drückerstellung, unter gleichzeitigem Rückzug der Falle in eine einer Kippstellung zugeordneten Stellung verlagerbar ist. Es kann vorgesehen sein, daß die Zweifachbetätigbarkeit des Drückers durch eine zweigeteilte Nuß realisiert ist. Bei einer ersten Drückerbetätigung von der ersten Drückerstellung in die zweite Drückerstellung sind die beiden Nußteile gekuppelt. Beim Übergang in die zweite Drückerstellung werden die beiden Nußteile endkuppelt, so daß nur ein Nußteil nach dem Erreichen der Verriegelungsstellung zufolge einer Federbeaufschlagung in die erste Drückerstellung zurück verlagert wird. Bei der zweiten Drückerbetätigung wird dann nur das eine Nußteil verschwenkt und kuppelt beim Erreichen der zweiten Drückerstellung wieder mit dem zweiten Nußteil, so daß beide Nußteile dann federbeaufschlagt in die erste Drückerstellung zurückverlagert werden. Das erste Nußteil ist bevorzugt ein zentrales Nabenteil, und das zweite Nußteil ein Segment eines Zahnkranzes. Beide Nußteile sollen vorzugsweise durch ein Kupplungsglied gekuppelt werden. Der Zahnkranz, welcher einem Zahnsegmentteil der Nuß zugeordnet sein kann, soll mit einer Verzahnung der Treibstange kämmen. Das Kupplungsglied soll beim Eintritt in die zweite Drückerstellung entweder die Kupplung zwischen Nabenteil und Zahnkranz herstellen oder auflösen. Es ist vorgesehen, daß das Kupplungsteil als auf dem Zahnkranz sitzender zweiarmiger Schwenkhebel ausgebildet ist. Der eine Arm des Schwenkhebels bildet dabei einen Kupplungszapfen aus, der in eine Öffnung des Nabenteils eintritt, um so die beiden Nußteile miteinander drehfest zu kuppeln. Der zweite Arm des Kupplungsgliedes soll mit einer im Gehäuse querverschieblichen Steuerkurve zusammenwirken. Die Steuerkurve ist bevorzugt einem Schieber zugeordnet, welcher im Gehäusedeckel quer zur Stulprichtung verlagerbar ist. Der Schieber kann dabei eine zweite Steuerkurve aufweisen, auf welcher ein Steuerzapfen des Treibstangenanschlußschiebers aufläuft, um so den Schieber in eine Position zu verlagern, in welcher die Steuerkurve des Schiebers wirksam wird, welche mit dem zweiten Arm des Kupplungsgliedes zusammenwirkt. An der Nuß ist zusätzlich noch eine Anschlagsschulter vorgesehen, welche einem Arm des Nabenteils zugeordnet ist. Mit dieser Anschlagsschulter kann beim Eintreten der Nuß in die erste Drückerstellung nach Verlagerung des Treibstangenanschlußschiebers in die Verriegelungsstellung der Schieber wieder zurück verlagert werden, so daß beim erneuten Betätigen des Drückers das Kupplungsglied wieder in die kuppelnde Stellung eintritt. Dem Treibstangenanschlußschieber ist darüber hinaus ein Sperrglied zugeordnet, welches in der neutralen Stellung und in

der einer Kippstellung zugeordneten Stellung des Treibstangenanschlußschieber in die Bewegungsbahn des Riegels tritt. Hierdurch ist der Riegel an einer Betätigung gehindert. Ferner ist vorgesehen, daß im Kraftspeicher ein zweiarmiger Kipphebel zugeordnet ist, welcher einarmig in den Federweg der Drückerbetätigungsfeder ragt und mit seinem anderen Ende in eine Tasche des Riegelschwanzes oder einer mit dem Riegel verlagerbaren Zuhaltung eingreift. Wird nun der Riegel vorgeschlossen, so wird der Kipphebel verschwenkt und greift mit einem Arm in den Betätigungsweg der Drückerfeder, so daß die Drückerbetätigung gesperrt ist. Im Schloßkasten ist zusätzlicher Tasthebel vorgesehen, welcher mit einem kürzeren Arm auf einer Steuerkurve des Nabenteiles der Nuß gleitet und mit einem längerem Arm einen Steuernocken des Treibstangenanschlußschiebers abtastet. Der Kipphebel ist mit seinem langen Arm zur Stulpe hin abgefedert. Der kurze Arm wirkt in Form eines Gesperres mit einem Rastvorsprung des Nabenteils zusammen, so daß der Drücker in der Verriegelungsstellung nicht in die dritte Drückerstellung verlagert werden kann. Durch die Verlagerung des Treibstangenanschlußschiebers in die Verriegelungsstellung wird der Kipphebel derart verlagert, daß der kurze Arm hinter den Rastvorsprung des Nabenteils faßt, so daß in der zweiten Drückerstellung die Betätigung des Drückers in Richtung der dritten Drückerstellung gesperrt ist.

Die Erfindung wird anhand beigefügter Zeichnungen nachfolgend im Detail anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Schloß,
- Figur 2 eine stulpseitige Ansicht eines Schlosses gemäß Figur 1,
- Figur 3 eine Draufsicht auf ein Schloß in der Neutralstellung bei abgenommenen Schloßdeckel,
- Figur 4 eine Darstellung gemäß Figur 3 bei um etwa 30° verschwenktem Drücker (Fallenbetätigung),
- Figur 5 das Schloß in der Verriegelungsstellung mit Drücker in zweiter Drückerstellung,
- Figur 6 eine Stellung kurz vor dem Erreichen der Stellung gemäß Figur 5 mit eingezeichnetem Schieber,
- Figur 7 eine Stellung gemäß Figur 5 mit eingezeichnetem Schieber,
- Figur 8 eine Stellung gemäß Figur 5 bei zurückgefedertem Griffhandhabe,
- Figur 9 eine Stellung entsprechend der dritten Drückerstellung mit vollständig zurückgezogenen Treibstangenanschlußschieber und Falle,
- Figur 10 eine Darstellung des Schließzustan-

des gemäß Figur 8 bei geschlossenem Riegel,  
 Figur 11 eine Darstellung der Nuß im Schnitt gemäß der Linie XI-XI in Figur 12 und

Figur 12 eine Draufsicht auf die Nuß.

Das in den Figuren dargestellte Treibstangen-schloß findet vorzugsweise Anwendung bei Balkontüren oder dergleichen. Derartige Türen können um eine vertikale Achse gedreht werden und um eine horizontale Achse gekippt werden. Das Schloß ist funktionell so aufgebaut, daß in einer Neutralstellung die Griffhandhabe 6 horizontal verläuft (Figur 1 und Figur 3). In dieser Stellung ist der Riegel 4 zurückgeschlossen und nicht vorschließbar, die Falle kann entweder durch Auflaufen auf einem Schließblech oder durch Griffbetätigung zurückgeschlossen werden. Hierzu ist der Griff in einer der Figur 4 entsprechende Stellung zu bringen (Zwischenstellung). Um in die in Figur 4 dargestellte Stellung zu kommen, muß der Drücker um etwa 20 bis 25° verlagert werden. Bei einem weiter Herunterdrücken des Drückers in die zweite Drückerstellung, wie sie in der Figur 5 dargestellt ist, tritt die Falle 3 wieder heraus und wird der Treibstangenanschlußschieber 13 nach oben verlagert. In dieser Stellung ist der Riegel 4 vorschließbar. Beim Loslassen der Griffhandhabe verlagert sich diese wieder in die horizontale Stellung (erste Drückerstellung). Das Schloß bleibt jedoch in seiner Verriegelungsstellung. In dieser Stellung kann die Griffhandhabe 6 zufolge einer Blockierung durch den Kipphebel 15 nicht nach oben verlagert werden. Der Zapfen 44 beaufschlagt dabei einen hakenförmigen Fortsatz des Endes 15' des Kipphebels 15. Der Kipphebel 15 wird dabei derart verlagert, daß sein Ende 15' ähnlich einem Gesperre vor die Stufe 39' einer Steuerkurve 39 des Nußteiles 23 tritt. Erst ein nochmaliges Betätigen der Griffhandhabe von der ersten Drückerstellung (Figur 8) in die zweite Drückerstellung, wird die Treibstange mitgenommen und das Schloß entriegelt. Ausgehend von der in Figur 3 dargestellten Neutralstellung kann der Griff auch nach oben verlagert werden. Diese Stellung ist in Figur 9 dargestellt. Dort ist der Treibstangenanschlußschieber ganz nach unten verlagert und die Falle zurückgezogen. Diese Stellung entspricht der Kippstellung des Fensters oder der Balkontüre.

Im Schloßgehäuse 1, welches mit einem Schloßdeckel 2 abdeckbar ist befindet sich um eine Achse 40 schwenkbar ein Fallenbetätigungsarm 9. Der Fallenbetätigungsarm weist eine Steuerkurve 11 auf, mit einem Vorsprung 10. Das freie Ende 9' des Fallenbetätigungsarmes liegt zwischen dem Fallenkopf 3 und dem Fallenschwanz 3' formschlüssig ein, so daß eine Verschwenkung des Fallenbetätigungsarmes 9 verbunden ist mit einem

Fallenrückzug. Gesteuert wird die Schwenkung des Fallenbetätigungsarmes 9 durch einen Steuerzapfen 12, welcher sich in Schloßstreckungsrichtung verschieblich geführt im Schloßgehäuse 1 befindet. Der Steuerzapfen 12 ist fest mit dem Treibstangenanschlußschieber 13 verbunden. Der Steuerzapfen 12 tastet die Steuerkurve 11 des Fallenbetätigungsarmes ab. Beim Auflaufen auf dem Vorsprung 10 wird der Fallenbetätigungsarm 9 verschwenkt. Zufolge dieser Ausweichbewegung wird die Falle 3 zurückgeschlossen. Nach Überwindung des Vorsprunges 10 schließt die Falle wieder vor. Der Vorschluß der Falle 3 wird durch die Kraft einer Feder 14 bewirkt, welche am Fallenschwanz 3' angreift.

Die Verlagerung des Treibstangenanschlußschiebers 13 wird dadurch bewirkt, daß Zahnsegmente 25, 26 der Nuß 23 in entsprechende verzahnte Bereiche 21, 19 des Treibstangenanschlußschiebers 13 eingreifen. Wird demzufolge die Nuß 23 aus einer in Figur 3 dargestellten Neutralstellung durch Herunterdrückung der Griffhandhabe 6 gedreht, wird die Treibstange 13 nach oben verlagert. Diese Stellung ist in Figur 4 dargestellt. Sie entspricht etwa einer Verlagerung des Betätigungsgriffes 6 um 25°. Wird der Betätigungsgriff 6 um insgesamt 90° weiterverlagert, so erreicht das Schloß die in Figur 5 dargestellte Verriegelungsstellung. In dieser Stellung ist der Steuerzapfen 12 über den Vorsprung 10 hinaus verlagert worden und eine Schulter 41 des Treibstangenanschlußschiebers hat sich hinter die Falle 3 geschoben, so daß diese an einem Rückschließen gesperrt ist.

Im Bereich der Verzahnung 19, 21 ist auf dem Treibstangenanschlußschieber 13 ein Steuerzapfen oder Stift 20 angeordnet, welcher mit einem in der Schloßdecke 2 geführten Schieber 7 zusammenwirkt. Der Schieber 7 wird in einer Aussparung 8 der Schloßdecke 2 geführt und zwar in einer Richtung quer zur Verlagerungsrichtung des Treibstangenanschlußschiebers 13. Der Schieber 7 weist eine Steuerkurve 7' auf, die von dem Steuerzapfen 20 bei der Verlagerung des Treibstangenanschlußschiebers beaufschlagt wird. Hierdurch wird der Schieber 7 in Richtung weg von der Stulpe 18 verlagert.

Der Schieber weist eine weitere Steuerkurve 7' auf, welche mit einem Arm 28'' eines Kupplungsgliedes 28 zusammenwirkt.

Das Kupplungsglied 28 ist der Nuß zugeordnet. Wie insbesondere den Figuren 11 und 12 zu entnehmen ist, weist die Nuß 23 ein Nabenteil 30 auf, welches drehfest mit der Nuß verbunden ist. In einer rechteckigen Aussparung 24 des Nabenteiles 30 ist ein Drückerdorn 29 zur Nußbetätigung einsteckbar. Die Nuß weist weiter ein Zahnkranzteil auf, welches mittels des Kupplungsgliedes 28 mit dem Nabenteil 30 kuppelbar ist. Das Zahnkranzteil

besteht aus den Zahnsegmentabschnitten 25 und 26. Auf dem Zahnsegment 26 ist das Kupplungsglied schwenkbar um eine Schwenkachse gelagert. Das Kupplungsglied 28 hat die Form eines zweiarmligen Hebels, wobei der eine Arm 28' mit der erwähnten Steuerkurve 7' zusammenwirkt. Der gegenüberliegende Arm 28' bildet einen Kupplungszapfen aus, er tritt in eine entsprechende Aussparung 30' des Nabenteiles ein. Wenn der Arm 28' in der Aussparung 30' einliegt ist das Nabenteil 30 mit dem Zahnkranzteil 26, 25 drehfest verbunden, bei Verschwenken des Kupplungsgliedes 28 tritt der Arm 28' aus der Aussparung 30' heraus, so daß die beiden Nußteile entkuppelt sind.

Die Verschwenkung des Kupplungsgliedes 28 geschieht dann, wenn das Kupplungsglied 28 mit dem Arm 28' wie in Figur 6 dargestellt mit der Steuerkurve 7' des Schiebers 7 zusammenwirkt. Eine Drehung von Figur 6, welche eine Getriebestellung darstellt kurz vor Erreichen der Verriegelungsstellung in der zweiten Drückerstellung, nach Figur 7. In Figur 7 ist die verschwenkte Stellung des Kupplungsgliedes 28 dargestellt, wobei der Zahnkranz 26, 25 nunmehr entkuppelt ist von dem Nabenteil 30.

Einhergehend mit der Verlagerung der Nuß aus der Stellung gemäß Figur 3 in die Stellung gemäß Figur 5 wurde der Kraftspeicher 34 gespannt. Dabei wurde von einem Anschlag des Nabenteiles 30 ein Schieber 42 verlagert, welcher die Feder 27 komprimiert hat. Beim Loslassen des Drückers 6 wird so einhergehend mit einer Entspannung der Feder 27 das Nabenteil ohne Mitnahme der Zahnsegmente 26, 25 in die erste Drückerstellung zurückverlagert (vergl. Fig. 8). In dieser Stellung, in welcher der Treibstangenanschlußschieber 13 ganz nach oben verlagert ist, ist ein Sperrschieber 22 außer Eingriff einer nicht dargestellten Tasche des Riegels 4 gebracht worden, so daß der Riegel 4 nun durch Schließzylinderbetätigung vorschließbar ist (vergl. Fig. 10).

Einhergehend mit dem Vorschluß des Riegels 4 durch Betätigung des Schließzylinders 5 wird ein Sperrhebel 35 welcher um eine Achse schwenkbar im Schloßboden gelagert ist verschwenkt. Der Sperrhebel 35 weist einer Sperrstufe 35' auf, welche durch Verschwenkung entgegen der Kraft einer Feder 36 in den Bewegungsbereich des Schiebers 42 gebracht wird. Das gegenüberliegende freie Ende des anderen Schwenkarmes 35'' liegt in einer Aussparung 38 einer Zuhaltung 37 des Riegels 4 ein. Durch die Querverlagerung des Riegels wird der Arm 35'' ebenfalls querverlagert, einhergehend mit einer Verschwenkung des Hebels 35, so daß der Sperrarm 35' in die Bewegungsbahn des Schiebers 42 gebracht wird. Durch diese Blockierung des Kraftspeichers ist in der in Figur 10 dargestellten Stellung, also bei vorgeschlossenem

Riegel 4 eine Betätigung der Drückerhandhabe 6 nicht möglich.

Zur Verlagerung des Schlosses in die Neutralstellung ist ausgehend von einer Stellung gemäß Figur 8, also bei rückgeschlossenen Riegel 4, eine erneute Betätigung der Betätigungshandhabe 6 notwendig. Die Betätigungshandhabe wird von der in Figur 8 dargestellten ersten Drückerbetätigungsposition in eine um 90° verschwenkte zweite Drückerstellung verlagert. In dieser nicht dargestellten Stellung rastet der Arm 28' des Kupplungsgliedes 28 wieder in die Aussparung 30' des Nabenteiles 30 ein, so daß der Zahnsegmentteil 25, 26 welcher mit den Zahnstangenbereich 19, 21 kämmt zufolge der Rückverlagerung der Drückerhandhabe verschwenkt wird, einhergehend mit einer Rückverlagerung des Treibstangenanschlußschiebers in die in Figur 3 dargestellte Stellung. Das Einrasten des Armes 28' in die Öffnung 30' wird durch die Wirkung einer Feder 45 unterstützt, die auf den Arm 28' des Kupplungsgliedes 28 drückt.

Am Nabenteil 30 ist ein Betätigungsarm 33 vorgesehen, welcher in der in Figur 8 dargestellten Stellung den Schieber 7 beaufschlagt und somit um einen gewissen Betrag verlagert. Hierzu ist an dem Arm 33 ein Anschlag 33' vorgesehen, welcher gegen einen entsprechenden Gegenanschlag 7''' tritt. Der Schieber weist darüber hinaus noch einen Steuerkurvenabschnitt 7''', dieser Steuerkurvenabschnitt sperrt eine Rückverlagerung des Treibstangenanschlußschiebers beim Übergang von der in Figur 5 dargestellten Schließstellung in die in Figur 8 dargestellte Schließstellung, wobei der Steuerzapfen 20 dabei gegen die Steuerfläche 7''' stoßen kann.

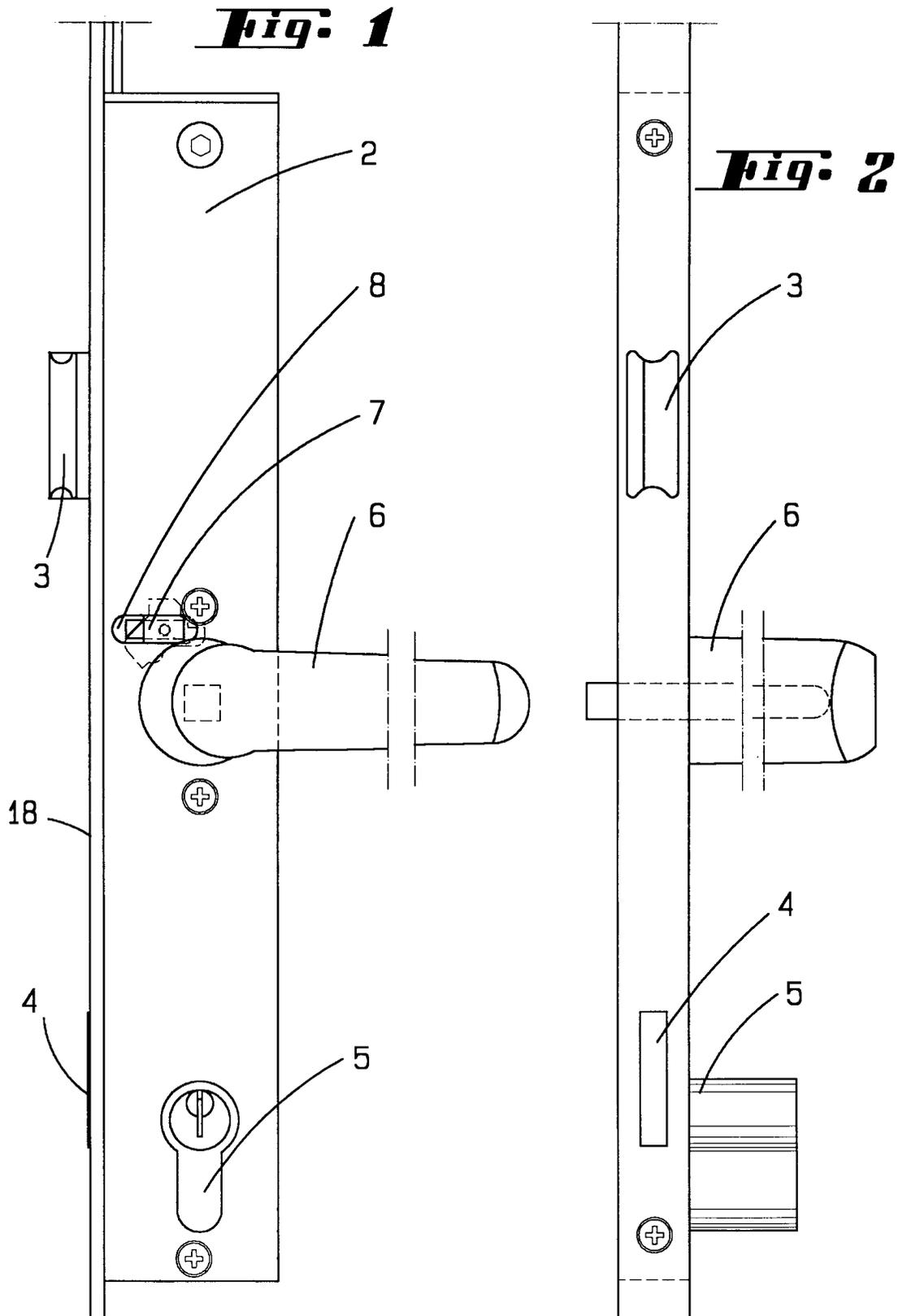
Ausgehend von der in Figur 3 dargestellten Neutralstellung kann die Griffhandhabe aber auch in entgegengesetzte Richtung, also nach oben verlagert werden. Dort wird nach Vollführung einer 90° Drehung der Nuß die in Figur 9 dargestellte Stellung erreicht. In dieser Stellung nimmt die Falle 3 eine zurückgeschlossene Position ein. Der Riegel 4 ist nicht vorschließbar. Der Fallenrückschluß bei der Verlagerung von der in Figur 3 dargestellten Schließstellung in die in Figur 9 dargestellten Schließstellung erfolgt dadurch, daß der Fallenschwanz 3' auf einer Steuerkurve 43 des Treibstangenanschlußschiebers aufläuft. Diese schräg zur Verlagerungsrichtung des Treibstangenanschlußschiebers 13 verlaufende Steuerkurve 43 beaufschlagt den im Querschnitt halbkreisförmigen Fallenschwanz 3'. In dieser in Figur 9 dargestellten Stellung ist der Treibstangenanschlußschieber ganz nach unten verlagert. Dies entspricht einer Kippstellung eines Flügels. Aus dieser Stellung (Figur 9) kann das Schloß durch Betätigung des Griffhandhabe 6 wieder zurück in die Neutralstellung (Figur 3) verlagert werden.

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

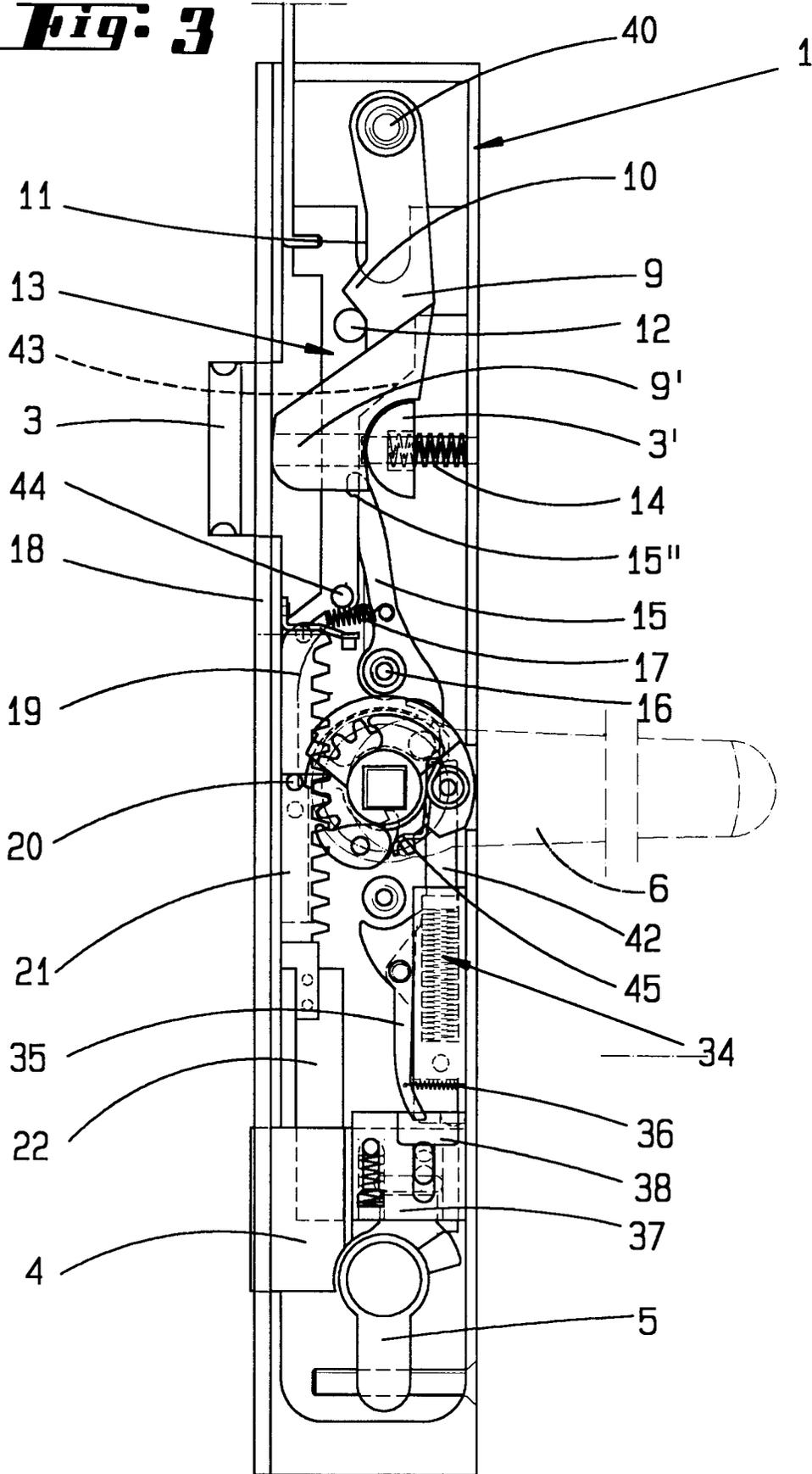
### Patentansprüche

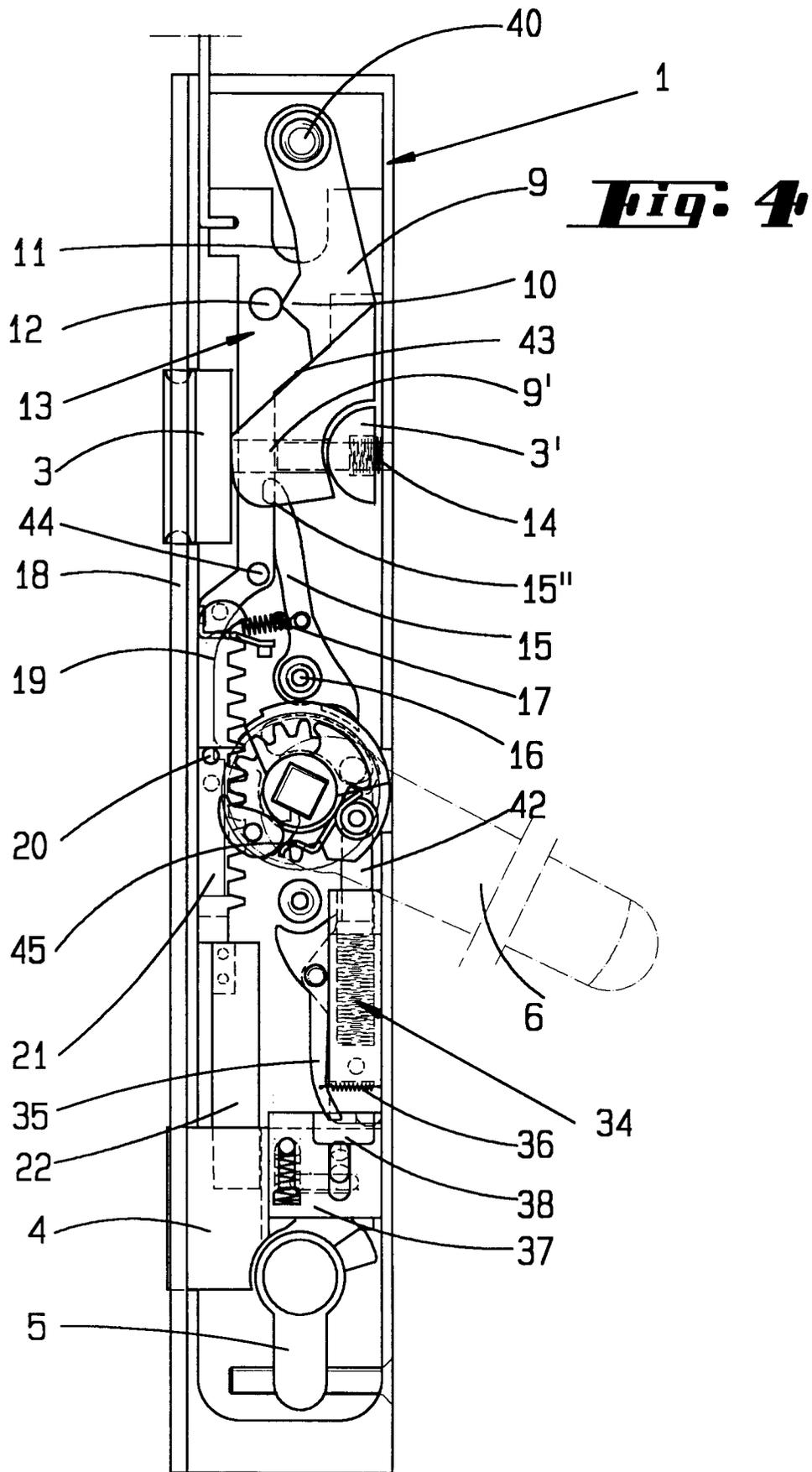
1. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß oder dergleichen, zur Verlagerung mindestens einer Treibstange einer Tür, Fenster oder dergleichen mit einer drückerbetätigbaren Nuß (23) und einem längs zur Stulpe verlagerbaren Treibstangenanschlußschieber (13) und mit einer quer zur Stulpe (18) zurückziehbaren Falle (3), wobei der Treibstangenanschlußschieber (13) durch Drückerbetätigung von einer ersten Drückerstellung in eine zweite Drückerstellung von einer Neutralstellung (Figur 3) in eine einer Verriegelungsstellung (Figur 5 und Figur 8) verlagerbar ist, wobei die in der Neutralstellung (Figur 3) und der Verriegelungsstellung (Figur 5 und Figur 8) ausgefahrene Falle (3) bei einer zwischen Neutral- und Verriegelungsstellung gelegenen Zwischenstellung (Figur 4) des Treibstangenanschlußschiebers (13) eine rückgezogene Stellung einnimmt, dadurch gekennzeichnet, daß nach einer einmaligen Drückerbetätigung von der ersten in die zweite Drückerstellung der Drücker zufolge der Wirkung einer Feder (27) in seine erste Stellung rückverlagert wird, während der Treibstangenanschlußschieber (13) in der Verriegelungsstellung (Figur 8) verbleibt und erst nach nochmaliger Drückerbetätigung von der ersten in die zweite Drückerstellung in die Neutralstellung (Figur 3) rückverlagert wird.
2. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß, nach oder insbesondere nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen insbesondere schlüsselbetätigbaren Riegel (4), welcher nur in der Verriegelungsstellung (Figur 8) vorschließbar ist und in allen anderen Treibstangenanschlußschieberstellungen gesperrt ist.
3. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei vorgeschlossenem Riegel (4) die Drückerbetätigung gesperrt ist.

4. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Treibstangenanschlußschieber (13) durch Drückerbetätigung in Gegenrichtung von einer ersten Drückerstellung in eine dritte Drückerstellung unter gleichzeitigem Rückzug der Falle (3) in eine einer Kippstellung (Figur 9) zugeordneten Stellung verlagerbar ist. 5 10
5. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuß einen zentralen Nabenteil (30) aufweist und einen daran mittels eines Kupplungsgliedes (28) kuppelbaren Zahnbereich (25, 26) aufweist, welche mit einer zahnstangenartigen Verzahnung (31, 32) der Treibstange (13) kämmt, wobei das Kupplungsglied (28) in der zweiten Stellung eine Kupplung zwischen Nabenteil (30) und Zahnbereich (25, 26) entweder herstellt oder auflöst. 15 20 25
6. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kupplungsglied als auf dem gezahnten Nußteil (25, 26) sitzender zweiarziger Hebel (28) ausgebildet ist, dessen einer Arm (28') in der Kupplungsstellung in Eingriff tritt in eine Öffnung (30') des Nabenteiles (30) dessen zweiter Arm (28'') mit einer im Gehäuse (2) querverschieblichen Steuerkurve (7) zusammenwirkt. 30 35
7. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen auf dem Treibstangenanschlußschieber (13) vorgesehenen Steuerstift (20) zur Verlagerung eines die Steuerkurve (7') ausbildenden Schiebers (7) bei Treibstangenanschlußschieber-Verlagerung. 40 45
8. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (7) bei der Verlagerung des Treibstangenanschlußschiebers (13) in die Verriegelungsstellung (Figur 6) in eine das Kupplungsglied (28) in die Entsperrstellung verlagerbare erste Schieberstellung verlagert wird und von einem dem Nabenteil zugeordneten Arm (33) beim Übergang in die erste Drückerstellung (Figur 8) in eine das Kupplungsglied in die Kupplungsstellung 50 55
- verlagernde zweite Schieberstellung verlagert wird.
9. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein dem Treibstangenanschlußschieber (13) zugeordnetes Sperrglied (22), welches in der Neutral- und der Kippstellung zugeordneten Stellung des Treibstangenanschlußschiebers (13) in der Bewegungsbahn des Riegels (4) liegt.
10. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch, einen bei Drückerbetätigung von der Nuß (23) betätigbaren Kraftspeicher (34).
11. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Kraftspeicher (34) ein mit dem Riegel (3) gekuppelten Sperrhebel (35) aufweist, welcher bei Riegelausschluß die Betätigung des Kraftspeichers (34) blockiert.
12. Schloß, insbesondere Treibstangenschloß nach oder insbesondere nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen in der Verriegelungsstellung des Treibstangenanschlußschiebers (13) verschwenkten Kipphebel (15), der in der Verriegelungsstellung mit einem ersten Arm (15') mit einem Rastvorsprung (39') der Nuß (23) derart zusammenwirkt, daß eine Drückerbetätigung in die dritte Drückerstellung gesperrt ist.

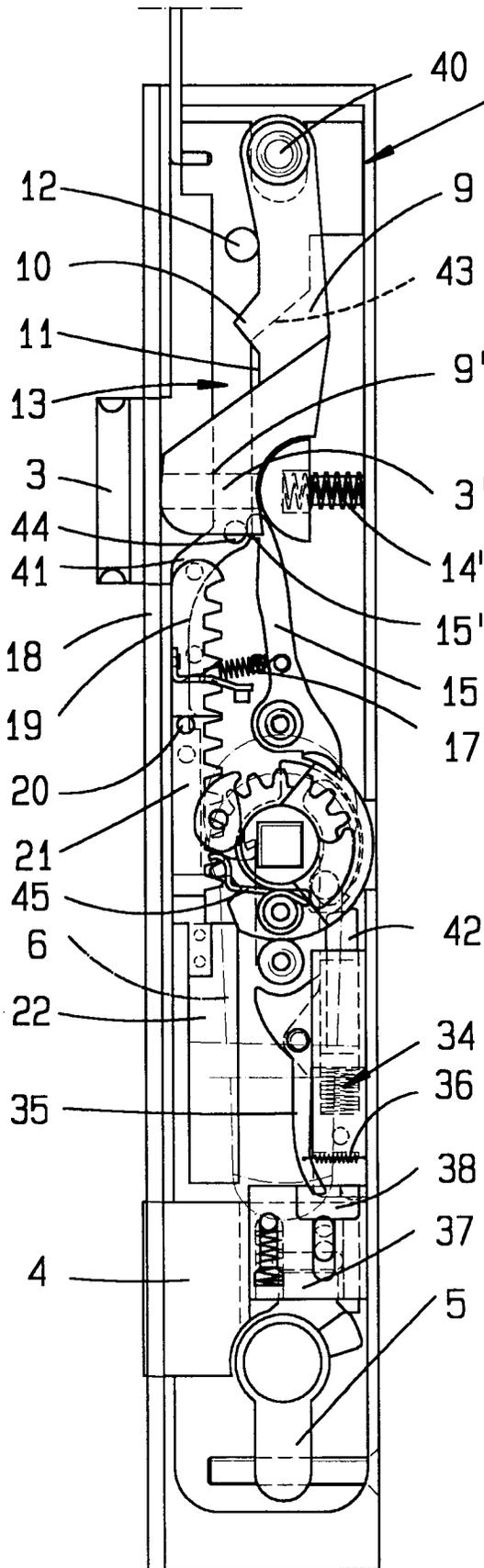


**Fig. 3**

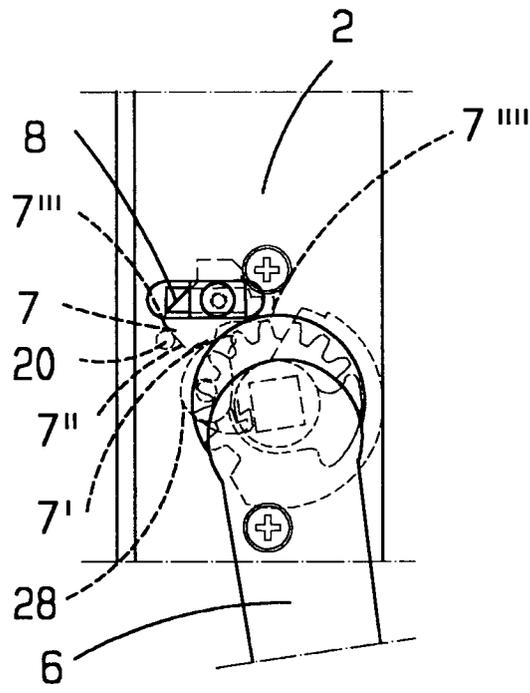




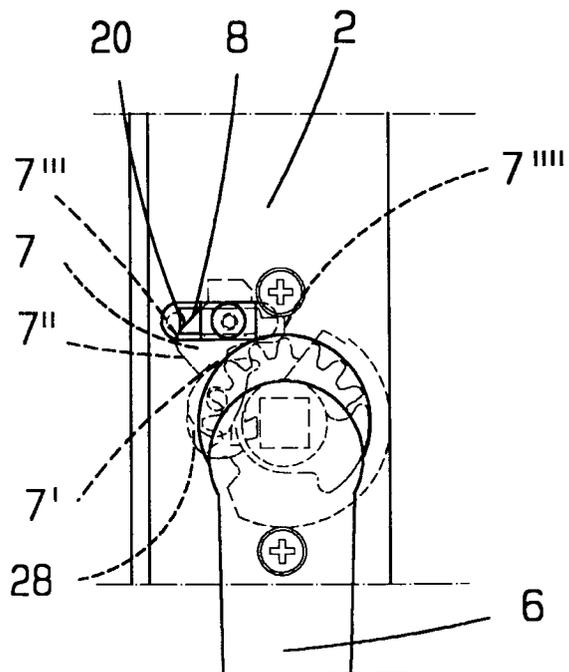
**Fig. 5**



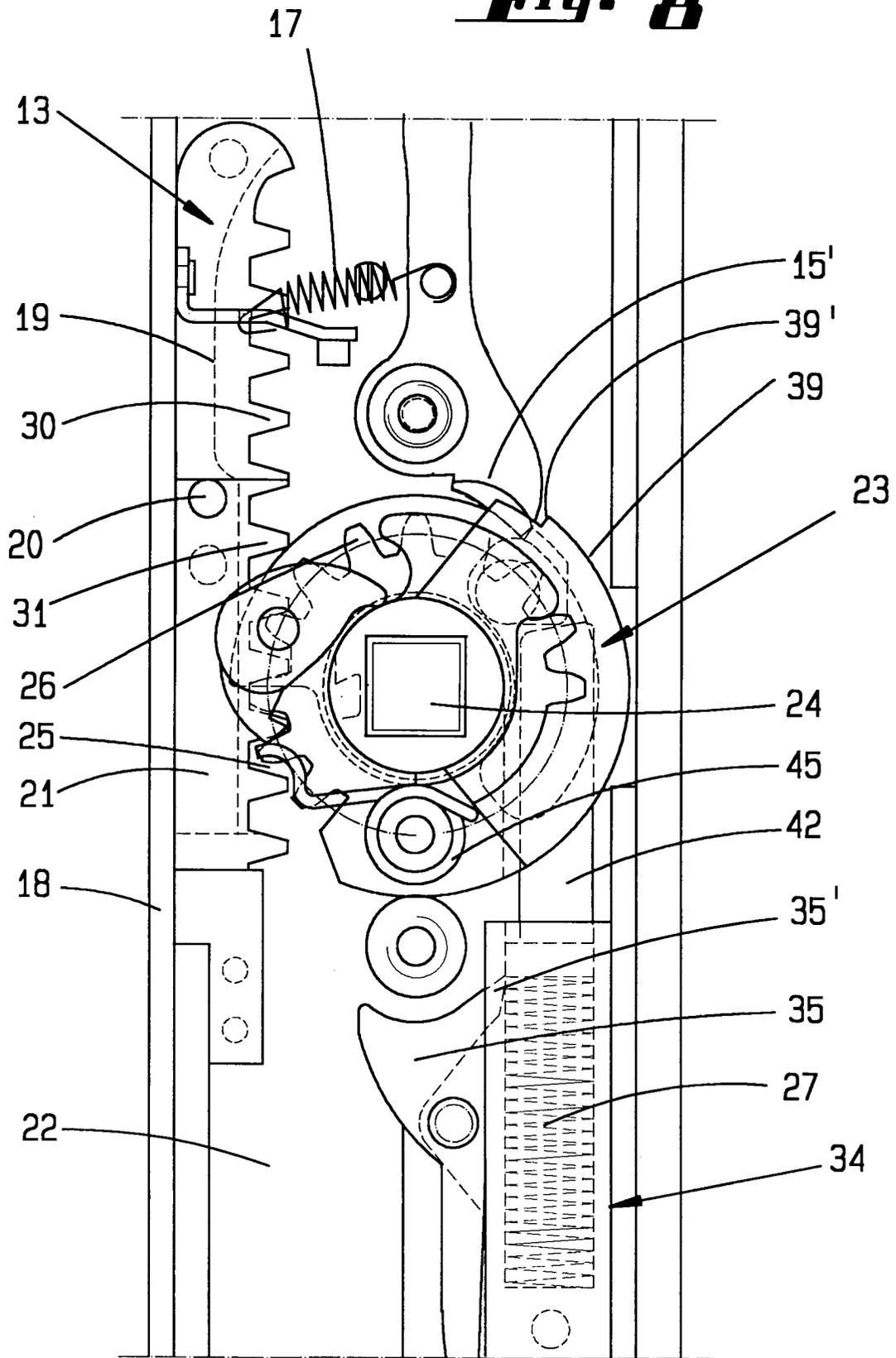
**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 8**











Europäisches  
Patentamt

**EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

der nach Regel 45 des Europäischen Patent-  
übereinkommens für das weitere Verfahren als  
europäischer Recherchenbericht gilt

EP 95 10 0927

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP-A-0 496 076 (KARL FLIETHER GMBH & CO. KG) * das ganze Dokument * ---	1	E05C9/04 E05C9/02
A,D	DE-A-39 01 957 (KARL FLIETHER GMBH & CO. KG) * das ganze Dokument * ----	1	
A	FR-A-2 025 272 (SARL DITE ETABLISSEMENTS DREVET & CIE) * das ganze Dokument * ---	1	
A	US-A-5 265 920 (L. KAUP) * das ganze Dokument * -----	1	
			<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)</b>
			E05C
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
<p>Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung den Vorschriften des Europäischen patentübereinkommens so wenig, daß es nicht möglich ist, auf der Grundlage einiger Patentansprüche sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik durchzuführen.</p> <p>Vollständig recherchierte Patentansprüche: Unvollständig recherchierte Patentansprüche: Nicht recherchierte Patentansprüche: Grund für die Beschränkung der Recherche:</p> <p>Siehe Ergänzungsblatt C</p>			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		28.Juni 1995	Gourier, P
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b>			
<p>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</p>		<p>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 andern Gründen angeführtes Dokument ..... &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	

EPO FORM 1500 03.82 (P/M/09)



EP 95 10 092

-C-

Wegen der Angabe "oder insbesondere nach" in den Ansprüchen 2-12 sind diese Ansprüche sowie als unabhängige als abhängige Ansprüche zu sehen. In ihrer unabhängigen Form erfüllen jedoch die Ansprüche 2-12 jedoch nicht die Erfordernisse des Artikels 84, EPC bezüglich der Klarheit, da nicht zu entnehmen ist welche Merkmale diese unabhängigen Ansprüche umfassen. Jeder dieser Ansprüche bezieht sich nämlich auf Merkmale eines vorhergehenden Anspruch zurück (vgl. z.B. "... die Drückerbetätigung...", in Anspruch 3, Zeile 4 und "...durch Drückerbetätigung..." in Anspruch 4, Zeile 9). In Anspruch 1 wird z.B. diese Drückerbetätigung durch einige Merkmale abgegrenzt. Dem vorliegenden Anspruch 3 ist jedoch nicht zu entnehmen welche abgrenzenden Merkmale der Drückerbetätigung des Anspruchs 1, Anspruch 3 in seiner unabhängigen Form umfasst (keine, einige oder alle Merkmale der Drückerbetätigung). Die Merkmalskombination des Anspruchs 3 in seiner unabhängigen Form ist damit nicht definiert und eine sinnvolle Recherche der unabhängigen Form des Anspruchs 3 ist damit nicht möglich. Die gleiche Argumentation gilt auch für Ansprüche 2,4-12.