(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 796 967 B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.09.1998 Patentblatt 1998/40

(51) Int Cl.[6]: **E05C 9/02**

(21) Anmeldenummer: **97102064.9**

(22) Anmeldetag: **10.02.1997**

(54) **Treibstangen-Schloss**

Espagnolette lock

Crémone-serrure

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IE IT LI NL SE

(30) Priorität: **27.03.1996 DE 19611935**
29.04.1996 DE 19617082

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.09.1997 Patentblatt 1997/39

(73) Patentinhaber: **KARL FLIETHER GmbH & Co.**
D-42551 Velbert (DE)

(72) Erfinder: **Grünendahl, Frank**
42555 Velbert (DE)

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

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 359 284
EP-A- 0 521 262
DE-A- 2 845 957

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 796 967 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Treibstangen-Schloß gemäß Gattungsbegriff des Anspruches 1.

Ein derartiges Schloß ist aus der europäischen Patentschrifr 0 521 262 her bekannt. Durch Betätigung der Drückernuß wird eine Treibstange verlagert und gleichzeitig ein Riegel vor- bzw. zurückgeschlossen. Zur Koppelung des Riegel-Vor- und Rückschlusses an die Treibstangenverlagerbarkeit ist eine Schlitzzapfensteuerung vorgesehen. Bei dem bekannten Schloß verrastet die Treibstange in der Riegelvorschlußstellung derart, daß eine Verlagerung des Riegels in die Riegelrückschlußstellung nur nach zuvoriger Betätigung eines Schlüssels möglich ist. Hierzu wirkt ein Sperrglied mit einer Rastausnehmung in der Treibstange zusammen.

Nachteilhaft ist das dort eine Zuhaltung vorgesehen ist bzw. daß das Sperrglied in der zurückgezogenen Stellung an einer Stützkante der Treibstange anliegt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Schloß schließtechnisch zu verbessern.

Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung.

Zufolge der erfindungsgemäßen Ausgestaltung kann auf eine Zuhaltung völlig verzichtet werden. Das Sperrglied ist in der rückgeschlossenen Stellung maximal weit entfernt von der Ausnehmung. Erfindungsgemäß sitzt auf dem Riegelschwanz ein Schieber, der von dem Riegel bei seiner Verlagerung von der rückgeschlossenen Stellung in die vorgeschlossene Stellung mitverlagert wird. In der vorgeschlossenen Riegelstellung kann der Schieber durch Schlüsselbetätigung auf dem Riegelschwanz zurückverlagert werden. Hierdurch gerät das dem Schieber zugeordnete Sperrglied in eine maximale Entferntstellung zu der Sperrausnehmung. In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung verrastet der Schieber in der Offenstellung mit dem Riegelschwanz. Hierzu sind im Schieber geeignete Rastmittel vorgesehen, die Rastmittel können dabei vom Schließglied eines Schließzylinders in der vorgeschlossenen Stellung ausgehoben werden. Das Rastglied kann dabei bevorzugt quer zur Riegelauschlußverlagerung verlagert werden. Eine Variante der Erfindung sieht vor, daß das Sperrglied, welches in der vorgeschlossenen Stellung mit einer Ausnehmung des Treibstangenanschlußschiebers verrastet, als ein linear verschieblich im Schieber angeordneter Sperrschieber ausgebildet ist. Der Sperrschieber ist gegenüber Federvorspannung im Schieber verlagerbar. Eine andere Variante der Erfindung sieht vor, daß das Sperrglied vom Endabschnitt einer Federzunge ausgebildet wird. Eine weitere Variante der Erfindung sieht vor, daß vom Schließglied in der rückgeschlossenen Stellung ein Wechselhebel betätigt werden kann, der die Falle zurückzieht. Bei dem erfindungsgemäßen Schloß kann die Nuß einteilig oder zweiteilig ausgebildet sein. Betreffend die Beschreibung der zweiteiligen Nußausbildung wird auf die deutsche Patentanmeldung 195 11 871 verwiesen, wo eine derartige Nußausgestaltung im Detail beschrieben ist. Der Fallenschieber kann bei einer derartigen Nuß ein Verstellglied aufweisen, so daß die Falle entweder von der inneren oder von der äußeren Nuß zurückziehbar ist. Die Nuß wird bevorzugt durch eine Federbeaufschlagung in einer abgefederten Mittelstellung gehalten. Durch Bewegung des Drückers in die eine Richtung kann die Treibstange vorgeschlossen werden einhergehend mit einem Riegelvorschloß. Bei Betätigung der Drückerhandhabe in die Gegenrichtung kann die Treibstange zurückverlagert werden einhergehend mit einem Riegelrückschluß. Die Rückverlagerung der Treibstange aus der Sperrstellung ist nur nach zuvoriger Entriegelung der Verrastung des Sperrgliedes möglich, wozu eine Schlüsselbetätigung notwendig ist. Einer weiteren Variante des Schlosses, welcher eigenständige Bedeutung besitzt, wird vom Schieber bei der Verlagerung des Riegels in die Geschlossenstellung ein Sperrglied in seine Sperrstellung verlagert. Das Sperrglied kann ein Schieber sein. Das Sperrglied kann das Ende einer Feder sein. In der Sperrstellung bewirkt das Sperrglied, daß eine Treibstangenverlagerung bzw. ein Riegelrückschluß nicht möglich ist. Erst bei einer Zurückverlagerung des Sperrgliedes aus der Sperrstellung ist die Treibstangenrückverlagerung bzw. der Riegelrückschluß möglich. Das Sperrglied kann gemäß der weiteren Variante der Erfindung die Drückernuß in der Sperrstellung drehsperren. Dabei kann vorgesehen sein, daß die Drehsperrung der Drückernuß nur die Drehbewegung der Nuß in Öffnungsrichtung sperrt. Das Sperrglied hat dabei die Wirkung eines Blockiergliedes. Das Blockierglied kann als im Schloßkasten quer zur Treibstangenanschlußschieberverlagerung verschiebbarer Schieber ausgebildet sein. Einseitig kann das Blockierglied einen Mitnehmerzapfen aufweisen, welcher mit einem Bewegungsspiel in eine entsprechende Aussparung des Schiebers einragt, so daß in der Endphase der Vorschlußbewegung des Riegels das Blockierglied mit einem Sperrfortsatz unter eine Sperrstufe der Nuß tritt. Bei der Rückverlagerung des Schiebers auf dem Fallenschwanz kann der Sperrfortsatz dann in der Endphase der Rückverlagerung unter der Sperrstufe wegbewegt werden, so daß die Drehsperrung der Nuß aufgehoben ist. Die Breite die Ausnehmung im Schieber ist deshalb vorzugsweise um ein vielfaches größer als der Verlagerungsweg des Blockiergliedes.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand beigefügter Zeichnungen nachfolgend erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung in der zurückgeschlossenen Riegelstellung,

Fig. 2 eine Darstellung gemäß Fig. 1 in einer nachfolgenden Betriebsstellung bei verlagertem Drükker,

Fig. 3 eine weitere Folgedarstellung gemäß Fig. 1 kurz vor der Verrastung des Sperrgliedes,

Fig. 4 eine weitere Folgedarstellung bei verrastetem Sperrglied,

Fig. 4a ein Schnitt gemäß der Linie IV-IV in Fig. 4,

Fig. 5 eine weitere Darstellung nach schlüsselbetätigter Rückverlagerung des Schiebers,

Fig. 6 ein Schnitt gemäß der Linie VI-VI in Fig. 1,

Fig. 7 ein Schnitt gemäß der Linie VII-VII in Fig. 3,

Fig. 8 ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung in einer Darstellung gemäß Fig. 1,

Fig. 9 eine Darstellung des Ausführungsbeispieles gemäß Fig. 8 in einer Stellung gemäß Fig. 4,

Fig. 10 ein Schnitt gemäß der Linie X-X in Fig. 8,

Fig. 1 1 ein Schnitt gemäß der Linie XI-XI in Fig. 9,

Fig. 12 ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung mit Wechselvorrichtung und

Fig. 13 ein Schnitt gemäß der Linie XIII-XIII in Fig. 12.

Das in den Ausführungsbeispielen dargestellte Schloß besitzt einen quer zur Stuplerstreckung vor- und rückschließbaren Riegel 1 und eine durch Drückerbetätigung 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.

Der Schieber 5 weist gabelförmige, die Drückereinstecköffnung umgebende Gabelzinken 7 auf, welche auf diametral gegenüberliegende Nocken 8 der Nuß 3 aufliegen. Bei einer Nußbetätigung in eine der beiden möglichen Richtungen wird der Schieber 5 durch Beaufschlagung der jeweiligen Nocke 8 auf die Gabelzinke 7 unter Kompression der Feder 6 verlagert. Die Nuß 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 zufolge der Schieberbeaufschlagung in die Mittelstellung zurückfedert. Der Übertragungshebel 9 wirkt auf einen Antriebszapfen 12, welcher auf einem Treibstangenanschlußschieber 13 sitzt. Der Treibstangenanschlußschieber 13 ist mit seinen Ende jeweils mit einer Treibstange 14 verbunden.

Der Riegelschwanz 18 besitzt an seiner Rückseite einen Schrägschlitz, welcher sich endseitig in einen parallel zur Treibstangenausschlußrichtung fortsetzenden Fortsatz 16, 17 fortsetzt. In diesen Schrägschlitz greift ein Mitnehmerzapfen des Treibstangenanschlußschiebers 13 ein. Dieser Mitnehmerzapfen tritt in den Fortsatz 16 in der vorgeschlossenen Riegelstellung und in den Fortsatz 17 in der rückgeschlossen Riegelstellung.

Die stulpseitige Rückseite 13' des Treibstangenanschlußschiebers 13 weist eine Aussparung 27 auf. In der vollständig vorverlagerten Riegelstellung (Fig. 4) liegt ein Sperrglied 25, 25' in einer entgegen Federkraft rückverlagerten Stellung. Der Mitnehmerzapfen liegt in dieser Stellung im Übergangsbereich zwischen Schrägschlitz 15 und Fortsatz 16. Bei weiterer Treibstangenverlagerung, während welcher der Mitnehmerzapfen vollständig in den Fortsatz 16 eintritt, tritt das Sperrglied 25 in die Rastausnehmung 27.

Im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 bis 7 ist das Sperrglied 25 das Ende einer U-förmig abgewinkelten Feder 26, welche einem auf dem Riegelschwanz 18 des Riegels 1 quer zur Treibstangenverlagerungsrichtung geführten Schieber 19 sitzt.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 10 und 11 ist das Sperrglied 25' als in einer Ausnehmung des Schiebers 19 geführtes Sperrstück ausgebildet, welches mittels einer Feder 26' in einer vorgeschlossenen Stellung gehalten ist. Im Schieber ist ein Verlagerungsraum 28 vorgesehen, durch welchen ein das Sperrglied 25' ausbildender Arm des Sperrkörpers hindurchragt. Der Arm des Sperrkörpers ragt bis in einen im Schloßboden vorgesehenen Führungsschlitz für den Schieber 19.

In der in Fig. 4 dargestellten Funktionsstellung ist das Sperrglied 25, nämlich das Ende der Feder 26 in die im Profil rechteckige Rückseitenaussparung 27 des Treibstangenanschlußschiebers 13 eingerastet, so daß die Treibstangenanschlußschieberverlagerung formschlüssig gesperrt ist.

In der in Fig. 1 dargestellten Stellung befindet sich der Treibstangenanschlußschieber in einer abgesenkten Stellung. In dieser Stellung liegt der dem Treibstangenanschlußschieber 13 zugeordnete Zapfen im Fortsatz 17 ein. Der Riegel 1 ist zurückgeschlossen. Durch Betätigung eines Türdrückers 4 (in der gewählten Darstellung) im Gegenuhrzeigersinn wird die Nuß 3 verschwenkt. Die Schwenkbewegung wird auf den Übertragungshebel 9 übertragen. Dieser verlagert den Treibstangenanschlußschieber 13 nach oben. Der dem Treibstangenanschlußschieber zugeordnete Zapfen durchwandert dabei den Schrägschlitz 15 einhergehend mit einem Riegelvorschluß. In der in Fig. 2 dargestellten Funktionsstellung ist der dem Treibstangenanschlußschieber zugeordnete Zapfen in den Endbereich

des Schrägschlitzes 15 eingetreten. Das Sperrglied 25 befindet sich immer noch beabstandet zur Rückseite 13' des Treibstangenanschlußschiebers 13 und steht kurz vor der Beaufschlagung auf den schrägverlaufenden Abschnitt 13' des Treibstangenanschlußschiebers. Eine Weiterverlagerung der Nuß 3 im Gegenuhrzeigersinn führt zur Betriebsstellung gemäß Fig. 3. In dieser Betriebsstellung hat das Sperrglied 25 erst unmittelbar oberhalb der Rastausnehmung 27 den schrägverlaufenden Abschnitt 13' des Treibstangenanschlußschiebers 13 beaufschlagt. Das Sperrglied 25 ist einhergehend mit der Spannung der zugehörigen Feder 26 zurückgetreten. In der in Fig. 4 dargestellten Betriebsstellung gelangt das Schloß nach einer weiteren Verlagerung der Drückernuß. Bei der Verlagerung von einer Betriebsstellung Fig. 3 in eine Betriebsstellung Fig. 4 bleibt der Riegel in seiner vollständig ausgeschlossenen Stellung. Der dem Riegel zugeordnete Zapfen tritt dabei in den Fortsatz 16 ein. Es wird als vorteilhaft angesehen, daß das Sperrglied 25 erst bei oder nahezu bei vollständig vorgeschlossenem Riegel 1 den Treibstangenanschlußschieber 13 beaufschlagt. Der Treibstangenanschlußschieber 13 wird linear verlagert, bis das Sperrglied 25 in die Rastausnehmnung 27 eintritt. Hierdurch ist gewährleistet, daß die das Sperrglied spannende Feder 26 im wesentlichen nur während der Linearverlagerung des Treibstangenanschlußschiebers gespannt ist. Beim Eintritt des Sperrgliedes 25 in die Rastausnehmung 27 entspannt sich dann die Feder 26 wieder.

Ausgehend von der in Fig. 4 dargestellten Sperrstellung kann durch Betätigung eines in den Zeichnungen nicht dargestellten Schließzylinders der Schieber 19 in eine in Fig. 5 dargestellte rückgeschlossene Stellung verlagert werden. Hierzu beaufschlagt das nicht dargestellte Sperrglied des Schließzylinders eine Stirnfläche 24 eines im Schieber quer zur Schieberverlagerungsrichtung angeordneten Rastgliedes 20. Das Rastglied 20 weist auf seiner Rückseite eine Rastnase 22 auf, welche mit einer Gegenraste 23 des Riegelschwanzes zusammenwirkt. Durch Querverlagerung des Rastgliedes 20 wird diese Verrastung 23, 24 ausgehoben und durch Drehung des Schließzylinders im Uhrzeigersinn wird der Schieber 19 zurückverlagert, so daß das Sperrglied 25 außer Eingriff tritt zur Rastausnehmung 27.

Ein Nußbetätigungs-Blockierglied 36 ist durch Verlagerung des Schiebers 19 quer zur Treibstangenanschlußschieberverlagerung verlagerbar. In der in Fig. 3 dargestellten Verlagerungsstellung wird durch das Blokkierglied 23 eine Drückerbetätigung zum Fallenrückzug blokkiert. Durch die in Fig. 5 dargestellte schließbetätigte Schieberrückzugstellung wird das Blockierglied 36 in eine Freigabestellung zurückverlagert. In der Blockierstellung hat das Blockierglied 36 eine entsprechende Stufe der Nuß unterfahren, so daß bei einer gewollten Nußbetätigung diese Stufe 39 gegen eine Kante 36' des Blockiergliedes 36 stößt. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Rastausnehmung 27 besitzt der Treibstangenanschlußschieber eine optionale Auflaufschräge 37, auf welche das Sperrglied im Zuge der Treibstangenverlagerung in Richtung des Riegelvorschlusses aufläuft (vergl. Fig. 3 und 6). Dieser rückwärtige Bereich 13' des Treibstangenanschlußschiebers 13 kann aber auch parallel zur Stulpe verlaufen.

Das Blockierglied 36 wird vom auf dem Riegelschwanz angeordneten Schieber 19 mitgeschleppt. Hierzu besitzt der Schieber einen seiner der Nuß 3 zugewandten Breitseite eine Aussparung 40. Beim Riegelvorschluß beaufschlagt eine Innenkante 40' der Aussparung 40 einen Fortsatz 36" des Blockiergliedes 36, so daß dieses im Bewegungsendabschnitt des Riegels zur Stulpe hin mitgeschleppt wird. Die Breite der Aussparung 40, also die Distanz zwischen den beiden gegenüberliegenden Innenkanteil 40', 40" ist größer als die Breite des um diese Aussparung hineinragenden Fortsatz 36". Die Breite der Aussparung 40 ist in Relation zur Breite des Fortsatzes 36" so gewählt, daß das Blockierglied 36 nur in der Endphase der Riegelausschlußbewegung in die Sperrstellung mitgeschleppt wird. Einhergehend mit diesem Mitschleppen unterläuft eine Kante 36' des Blockiergliedes 36 die Stufe 39 der Nuß, so daß diese drehblockiert ist. Bei der Rückverlagerung des Schiebers in die in Fig. 5 dargestellte Betriebsstellung beaufschlagt die zur Kante 40' gegenüberliegende Kante 40" der Aussparung 40 den Fortsatz 36" im Endabschnitt der Schieberverlagerung, so daß das Blockierglied 36 rückverlagert wird, so daß die Kante 36' unter der Stufe 39 hinweg bewegt wird, so daß eine Nußverdrehung möglich ist. Auch hier erfolgt das Mitschleppen des Blockiergliedes 36 in die Freigabestellung in der Endphase der Schieberrückverlagerung.

Bei dem in den Fig. 12 und 13 dargestellten Ausführungsbeispiel besitzt die Nuß eine Ausgestaltung, wie sie in der Patentanmeldung 195 11 871 beschrieben ist. Diesbezüglich wird auf den Offenbarungsgehalt dieser Patentanmeldung verwiesen. Beim Ausführungsbeispiel ist ein auf dem Riegel aufliegender Wechselhebel 35 vorgesehen, welcher in der rückgeschlossenen Riegelstellung von dem nicht dargestellten Schließgliedes des Schließzylinders bei Drehung des Schließzylinders im Uhrzeigersinn beaufschlagt wird, so daß durch eine Lenkerübertragung ein weiterer Hebel auf den Fallenschwanz 34 wirkt, so daß die Falle 2 zurückgezogen werden kann.

Die Falle 2 kann weiterhin auch durch Betätigung der Drückernuß 3 im Uhrzeigersinn zurückgezogen werden. Hierzu hinterfährt ein Arm 33 des Drückers einen am Fallenschwanz vorgesehenen Mitnehmer 32, welcher mittels einer Gewindespindel 31 in Richtung der Drückerdornerstreckung verlagerbar ist, so daß je nach Stellung des Mitnehmers 32 die Falle entweder von der Nußhälfte 3 oder der Nußhälfte 3' zurückgezogen werden kann. Jede der beiden übereinanderliegenden Nußhälften 3, 3' wirkt mit einer Hälfte eines Drückerdornes 30, 30' zusammen.

Patentansprüche

1. Schloß mit durch Betätigung einer Drückernuß (3) aufund abverlagerbarer Treibstange (14) und einem an die Treibstangenverlagerung gekoppelten Riegelvor- und rückschluß, wobei die Treibstangenverlagerbarkeit in einer dem Riegelvorschluß entsprechenden Geschlossenstellung mittels eines abgefederten Sperrgliedes (25,25') gesperrt ist, welches Sperrglied zur Freigabe der Treibstangenverlagerung durch Schlüsselbetätigung aus der Sperrstellung rückverlagerbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß 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.

2. Schloß nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (19) in der Offenstellung mit dem Riegelschwanz (18) verrastet.

3. Schloß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastverbindung (23, 24) zwischen Schieber (19) und Riegelschwanz (18) in der Geschlossenstellung von dem Schließglied eines Schließzylinders aushebbar ist.

4. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein quer zur Schieberverlagerungsbewegung verlagerbares Rastglied (20).

5. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (25') als im Schieber (19) linear verschieblicher Sperrkörper ausgebildet ist.

6. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (25) der Endabschnitt einer Federzunge ist.

7. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Wechselhebel (35), an welchem das Schließglied eines Schließzylinders in der rückgeschlossenen Stellung zum Fallenrückzug angreift.

8. Schloß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die das Sperrglied (25) ausbildende Feder (26) U-förmig ausgebildet ist und mit dem einen Ende im Klemmsitz im Schieber steckt und mit anderen Ende einen Ausweichraum (28) des Schiebers durchgreift.

9. Schloß mit durch Betätigung einer Drückernuß (3) aufund abverlagerbarer Treibstange (14) und einem an die Treibstangenverlagerung gekoppelten Riegelvor- und rückschluß, wobei die Treibstangenverlagerbarkeit in einer dem Riegelvorschluß entsprechenden Geschlossenstellung mittels eines Sperrgliedes (25,25') gesperrt ist, welches Sperrglied zur Freigabe der Treibstangenverlagerung durch Schlüsselbetätigung aus der Sperrstellung rückverlagerbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (25, 25') von einem auf den Riegelschwanz (18) angeordneten, vom Riegel (1) bei seiner Vorschlußbewegung mitgeschleppten Schieber (19) in die Sperrstellung verlagert wird, welche Sperrstellung durch schlüsselbetätigte Rückverlagerung des Schiebers (19) auf dem Riegelschwanz (18) freigegeben wird.

10. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen vom Schieber (19) mitgeschleppten, in der Sperrstellung die Drehbewegung der Nuß zumindest in Öffnungsrichtung sperrendes Blockierglied (36).

11. Schloß nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Blockierglied (36) einen Mitnehmerzapfen (36") aufweist, welcher mit Bewegungsspiel in einer Aussparung (40) des Schiebers (19) ragt.

12. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 10 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Blockierglied (36) als quer zur Stulperstreckung verlagerbarer Schieber ausgebildet ist.

13. Schloß nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 10,11 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Blockierglied (36) mit einem Sperrfortsatz (36') in der Sperrstellung eine Sperrstufe (39) der Nuß (3) untergreift.

Claims

1. Lock with a driving rod (14) which can be displaced up and down by operation of a latch nut (3) and with bolt advance and retraction means coupled to driving rod displacement, wherein driving rod displacement is blocked in a closed position corresponding to bolt advance by means of a sprung locking member (25, 25'), which locking member can be withdrawn from the locking position by key operation to release driving rod displacement, characterised in that the locking member (25, 25') is mounted on a slide (19) which is arranged on the bolt tail (18) and entrained by the bolt (1) during advance movement thereof and which can be retracted on the bolt tail (18) by key operation in the closed position.

2. Lock according to claim 1, characterised in that the slide (19) in the open position latches with the bolt tail (18).

3. Lock according to claim 2, characterised in that the latch connection (23, 24) between slide (19) and bolt tail (18) in the closed position can be released by the locking member of a lock cylinder.

4. Lock according to one or more of the preceding claims, characterised by a latch member (20) displaceable transversely to the movement of slide displacement.

5. Lock according to one or more of the preceding claims, characterised in that the locking member (25') is constructed as a locking body slidable linearly in the slide (19).

6. Lock according to one or more of the preceding claims, characterised in that the locking member (25) is the end section of a spring tongue.

7. Lock according to one or more of the preceding claims, characterised by an alternating lever (35) which is engaged by the locking member of a lock cylinder in the retracted position for catch withdrawal.

8. Lock according to claim 6, characterised in that the spring (26) which forms the locking member (25) is U-shaped and with one end is inserted in a press fit in the slide and with the other end passes through an escape chamber (28) of the slide.

9. Lock with a driving rod (14) which can be displaced up and down by operation of a latch nut (3) and with bolt advance and retraction means coupled to driving rod displacement, wherein driving rod displacement is blocked in a closed position corresponding to bolt advance by means of a locking member (25, 25'), which locking member can be withdrawn from the locking position by key operation to release driving rod displacement, characterised in that the locking member (25, 25') is displaced by a slide (19) which is arranged on the bolt tail (18) and entrained by the bolt (1) during advance movement thereof into the locking position, which locking position is released by key-operated return of the slide (19) on the bolt tail (18).

10. Lock according to one or more of the preceding claims, characterised by a blocking member (36) which is entrained by the slide (19) and in the locking position locks the rotary movement of the nut at least in the direction of opening.

11. Lock according to claim 10, characterised in that the blocking member (36) comprises a driver pin (36") which extends with play in a recess (40) of the slide (19).

12. Lock according to one or more of the preceding claims 10 and 11, characterised in that the blocking member (36) is constructed as a slide displaceable transversely to the weather plate extent.

13. Lock according to one or more of the preceding claims 10, 11 and 12, characterised in that the blocking member (36) with a locking extension (36') in the locking position engages under a locking step (39) of the nut (3).

Revendications

1. Serrure à barre mobile (14), susceptible d'être relevée ou abaissée par actionnement d'un fouillot (3) de poignée et munie d'une fermeture à avance et recul couplée au déplacement de la barre mobile, dans lequel la capacité de déplacement de la barre mobile est bloquée dans une position de fermeture correspondant à la préfermeture du pêne, au moyen d'un organe de blocage (25, 25') à sollicitation élastique, cet organe de blocage étant susceptible de quitter la position de blocage pour libérer le déplacement de la barre mobile par l'actionnement de la clé, caractérisé en ce que l'organe de blocage (25, 25') est en appui sur un coulisseau (19) disposé sur la queue de pêne (18), et entraîné par le pêne (1) au cours de son déplacement de préfermeture, ce coulisseau étant susceptible par coulissement sur la queue de pêne (18) de revenir en position de fermeture par actionnement de la clé.

2. Serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le coulisseau (19) est verrouillé sur la queue de pêne (18) en position d'ouverture.

3. Serrure selon la revendication 2, caractérisée en ce que la liaison de verrouillage (23, 24) entre le coulisseau (19) et la queue de pêne (18) est susceptible d'être supprimée en position de fermeture par l'organe de fermeture d'un cylindre de serrure.

4. Serrure selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée par un organe de verrouillage (20) susceptible d'être déplacé transversalement au mouvement de déplacement du coulisseau.

5. Serrure selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'organe de verrouillage (25') est réalisé sous la forme d'un corps de verrouillage susceptible de coulisser linéairement dans le coulisseau (19).

6. Serrure selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'organe de verrouillage (25) constitue le tronçon d'extrémité d'une languette élastique.

7. Serrure selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée par un levier d'alternance (35) sur lequel agit l'organe de fermeture d'un cylindre de serrure dans la position de retour en position fermée pour le rappel du pêne demi-tour.

8. Serrure selon la revendication 6, caractérisée en ce que le ressort (26) [2]formant l'organe de verrouillage (25) est réalisé en forme de U est en enfiché par l'une de ses extrémités dans un siège de pincement du coulisseau et traverse par son autre extrémité un espace de dégagement (28) du coulisseau.

9. Serrure à barre mobile (14), susceptible d'être relevée ou abaissée par actionnement d'un fouillot (3) de poignée et munie d'une fermeture à avance et recul couplée au déplacement de la barre mobile, dans lequel la capacité de déplacement de la barre mobile est bloquée dans une position de fermeture correspondant à la préfermeture du pêne au moyen d'un organe de blocage (25, 25'), cet organe de blocage étant susceptible de se déplacer en retour pour libérer le déplacement de la barre mobile par l'actionnement de la clé, caractérisée en ce que l'organe de blocage (25, 25') est déplacé dans la position de verrouillage par un coulisseau (19) disposé sur la queue de pêne (18) et entraîné par le pêne (1) au cours de son déplacement de préfermeture, cette position de verrouillage étant libérée par le déplacement de retour, actionné par la clé, du coulisseau (19) sur la queue de pêne (18).

10. Serrure selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisée par un organe de blocage (36) entraîné par le coulisseau (19), bloquant en position de verrouillage le déplacement en rotation du fouillot, au moins dans la direction d'ouverture.

11. Serrure selon la revendication 10, caractérisée en ce que l'organe de blocage (36) comporte un téton d'entraînement (36'), qui vient faire saillie avec un jeu de déplacement dans un évidement (40) du coulisseau (19).

12. Serrure selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes 10 et 11, caractérisée en ce que l'organe de blocage (36") est réalisé sous la forme d'un coulisseau susceptible de se déplacer transversalement à la direction d'extension de la têtière.

13. Serrure selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes 10, 11 et 12, caractérisée en ce que l'organe de blocage (36) accroche par dessous un prolongement de blocage (36') dans la position de blocage d'un gradin de blocage (39) du fouillot (3).

Fig. 1

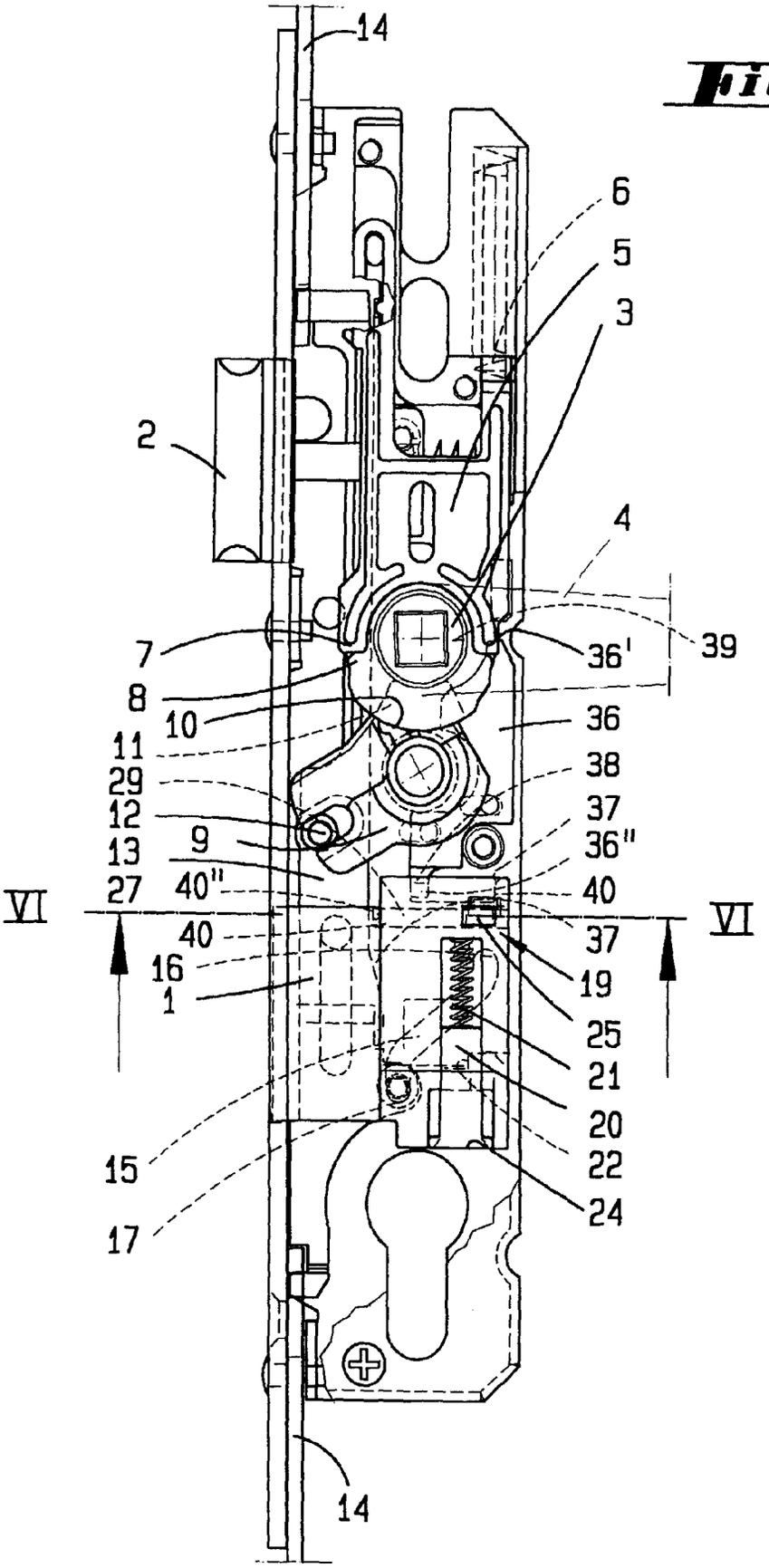

14
6
5
3
2
4
7
36'
39
8
10
36
11
38
29
37
12
36"
13
9
27
40"
40
VI
VI
40
37
16
19
1
25
21
20
15
22
17
24
14

Fig. 2

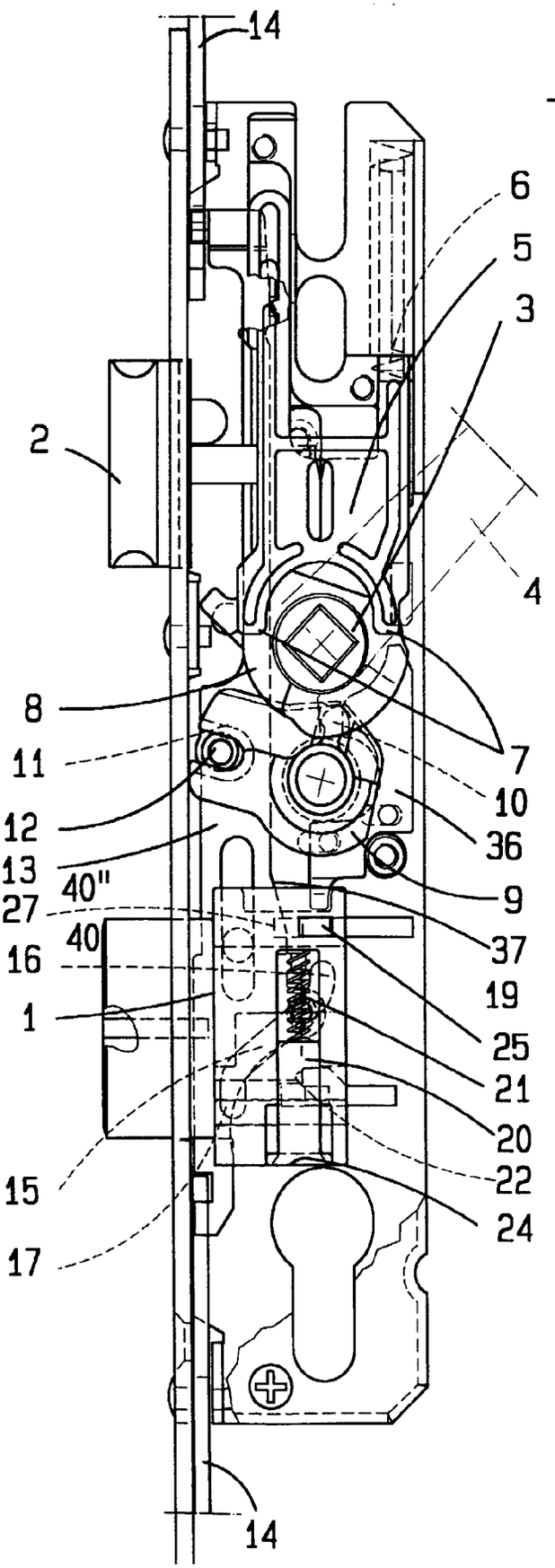


Fig: 3

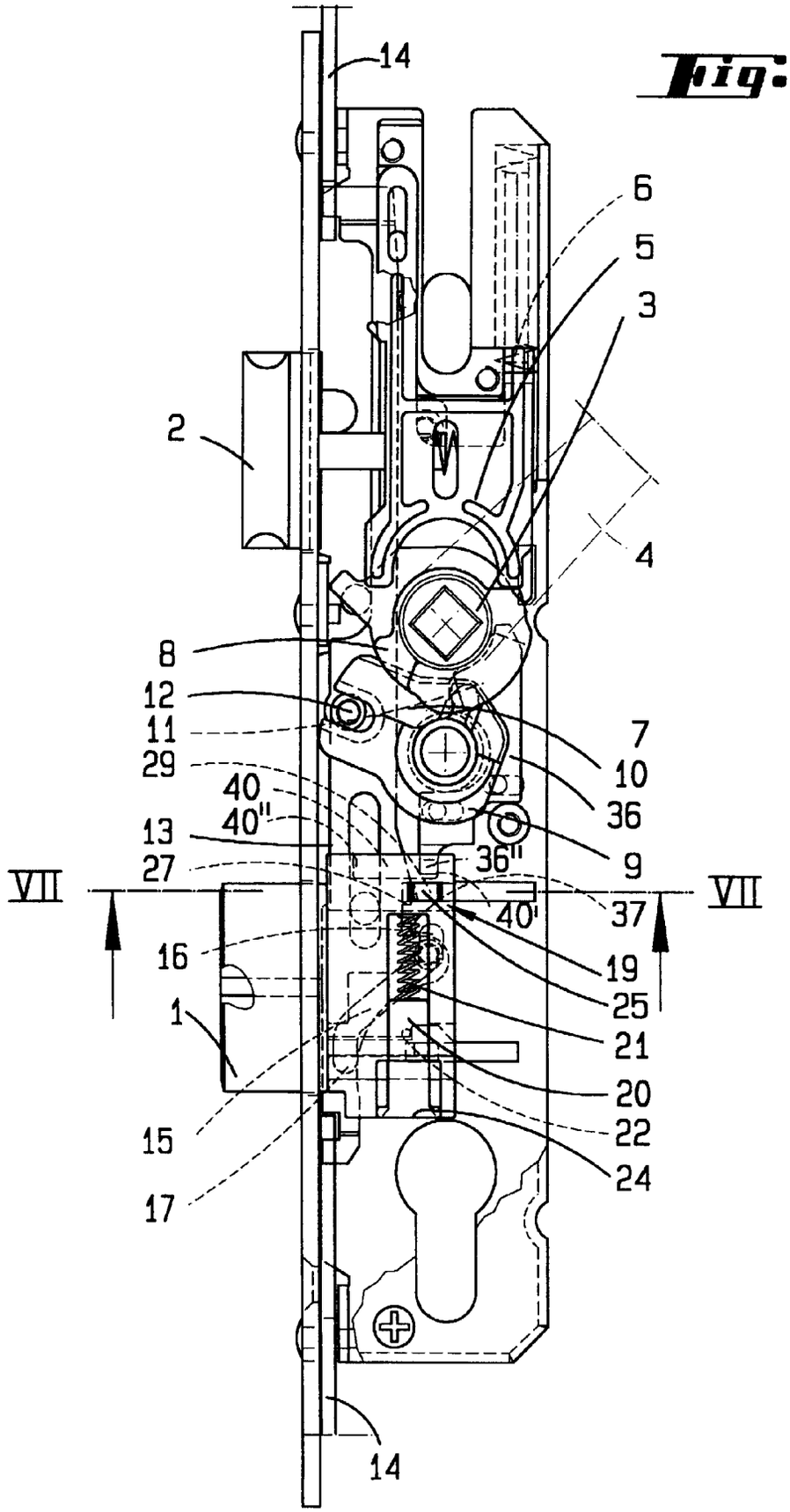

14
6
5
3
2
4
8
12
11
29
40
40"
13
27
VII
VII
7
10
36
9
36"
37
40'
16
19
25
1
21
20
22
15
24
17
14

Fig. 4

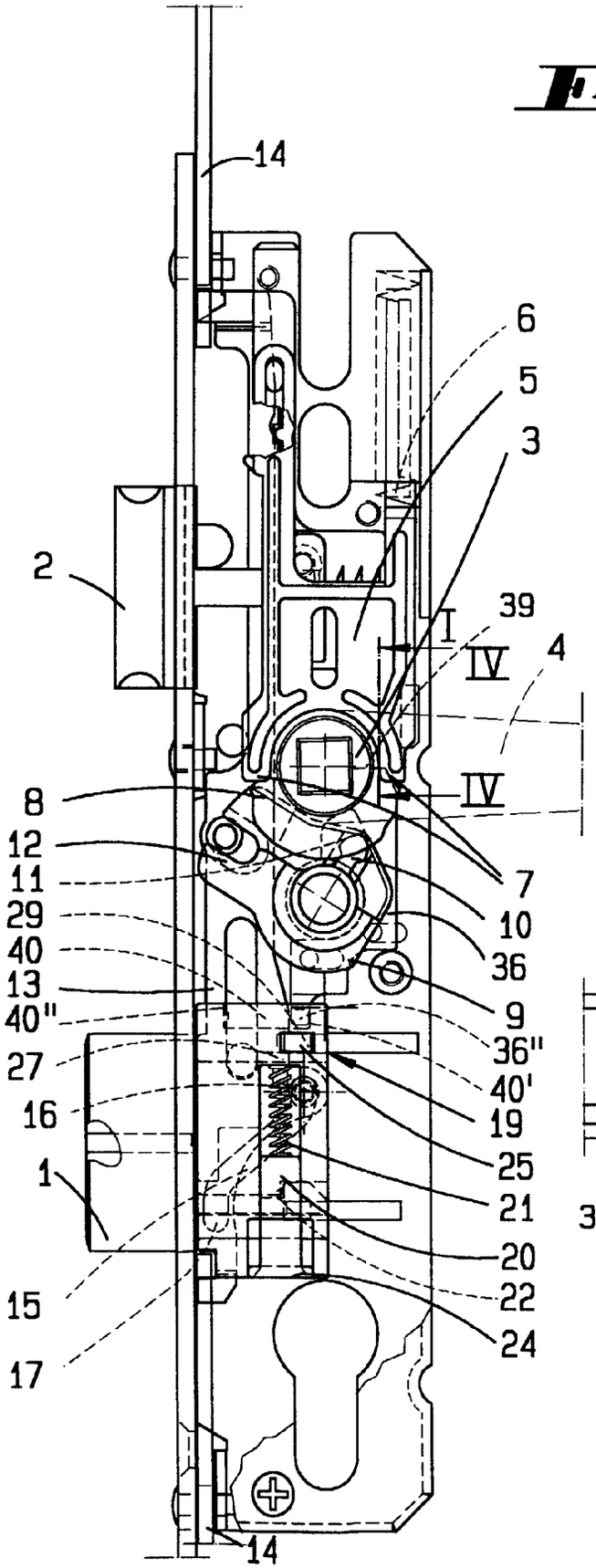

14
6
5
3
2
39
I
IV
4
IV
8
12
11
29
40
13
40"
27
16
1
15
17
7
10
36
9
36"
40'
19
25
21
20
22
24
14

Fig. 4a

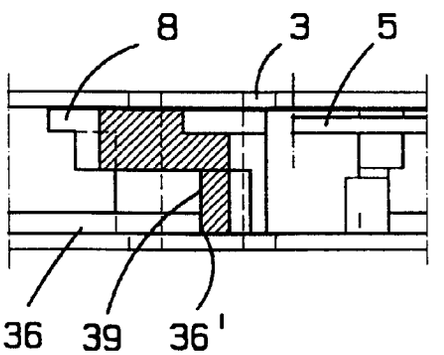

8
3
5
36
39
36'

Fig:5

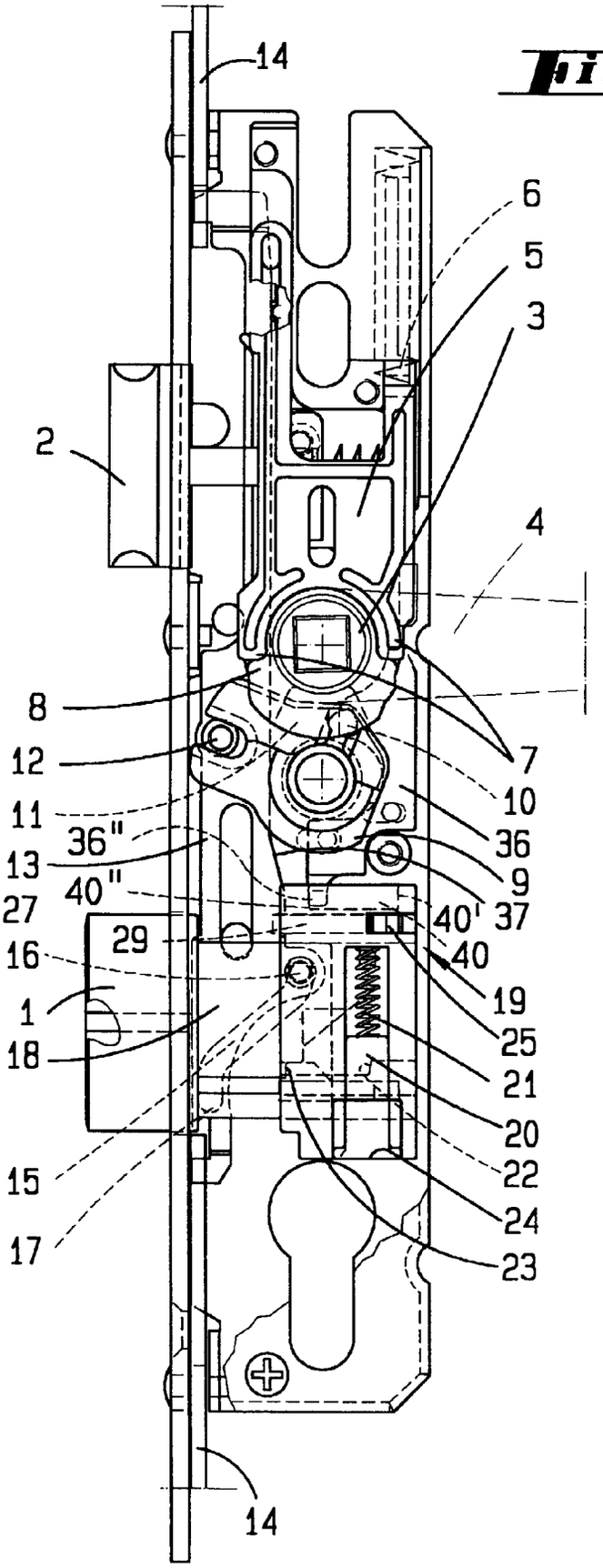

14
6
5
3
2
4
8
12
11
36"
13
40"
27
29
16
1
18
15
17
7
10
36
9
37
40'
40
19
25
21
20
22
24
23
14

Fig:6

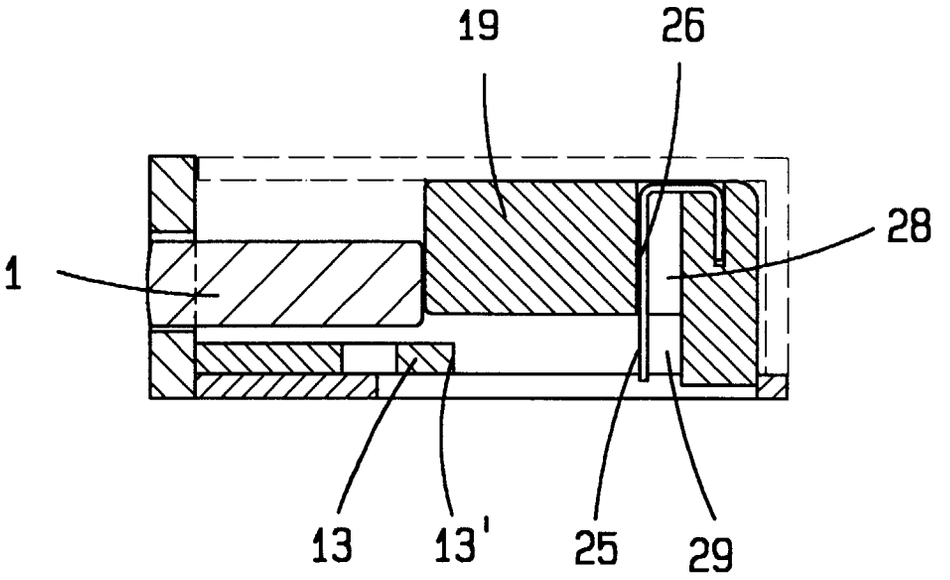


Fig:7

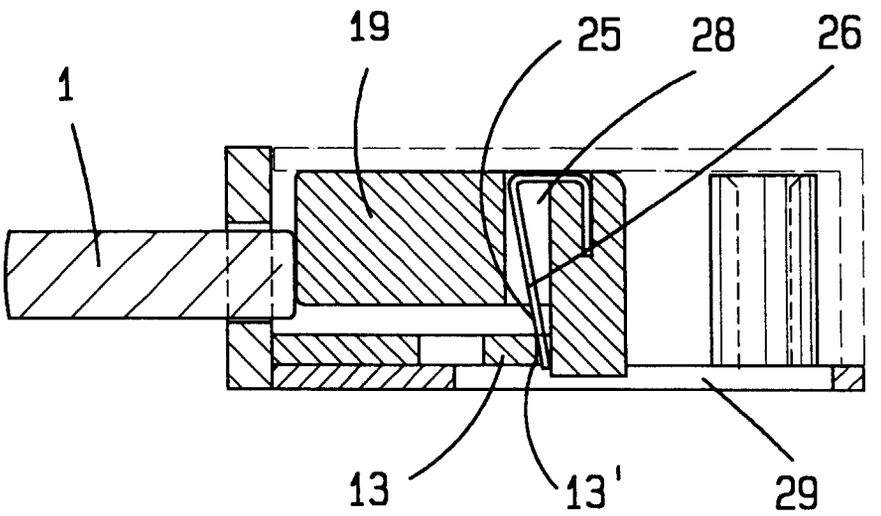


Fig: 8

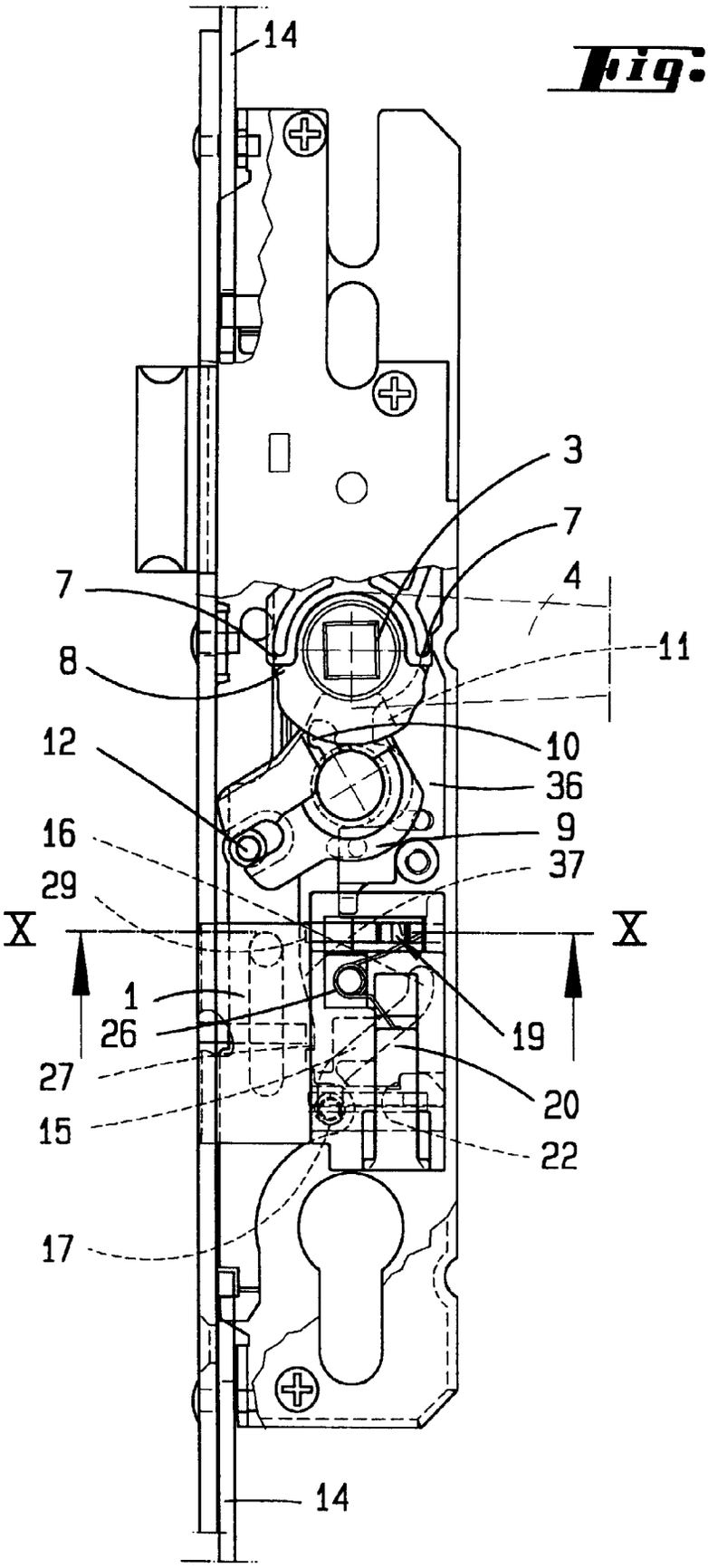


Fig: 9

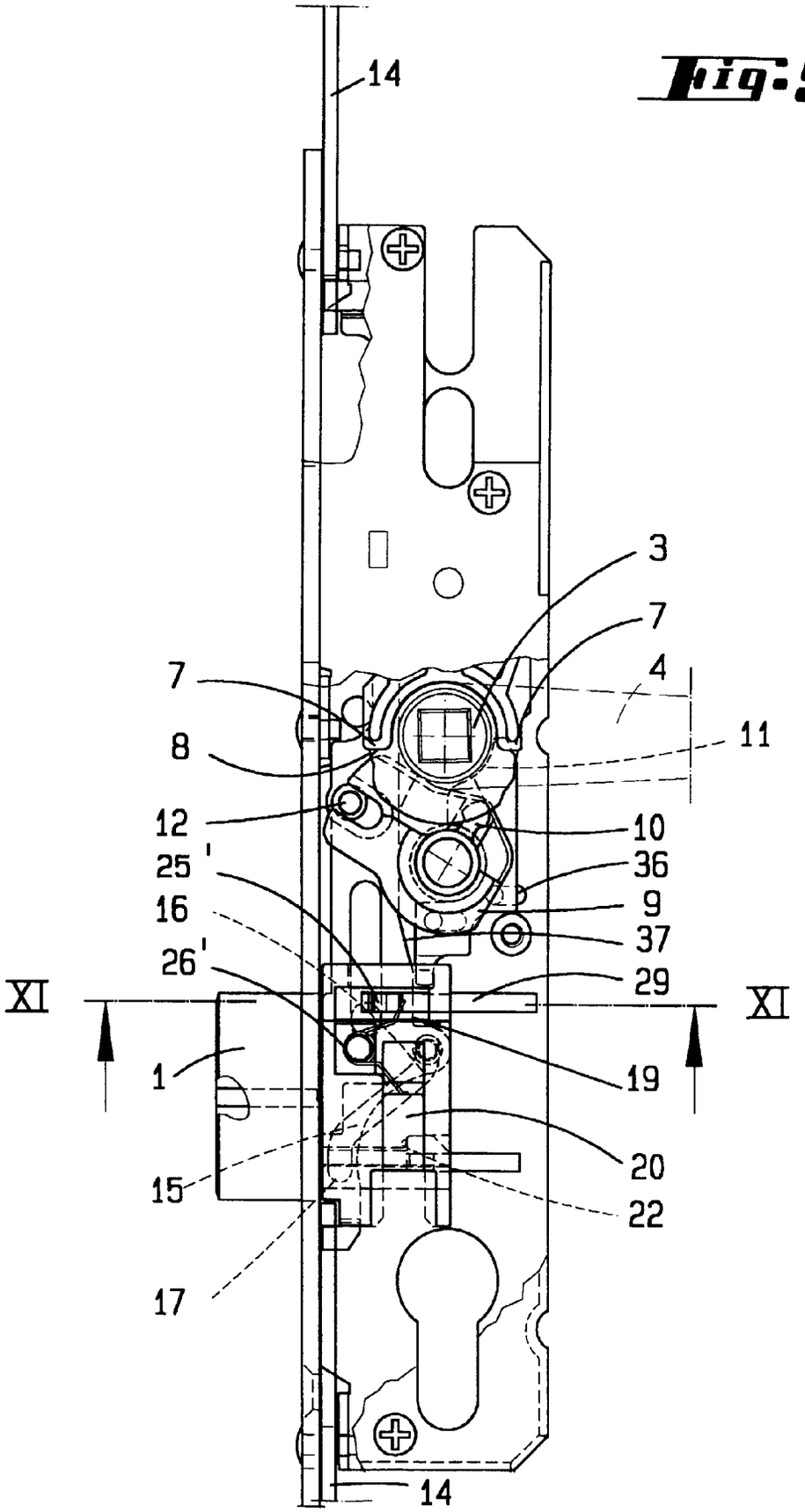


Fig: 10

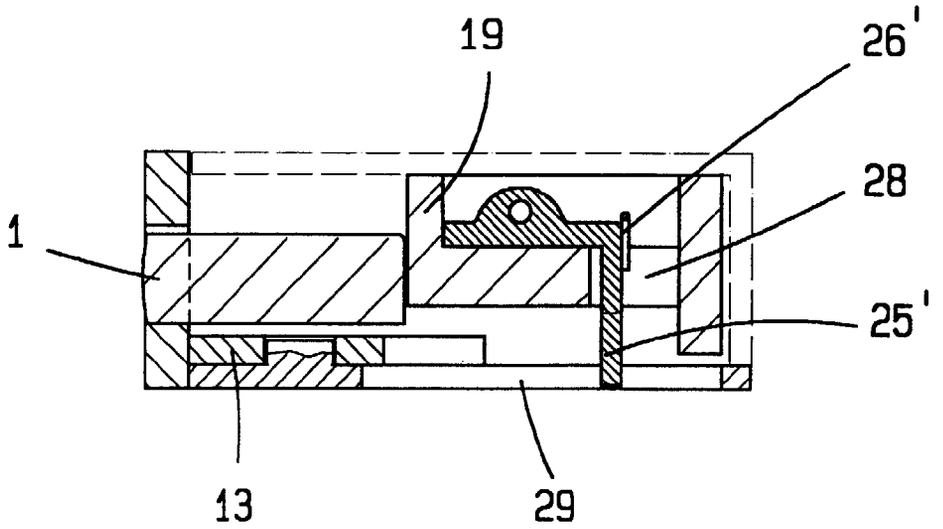


Fig: 11

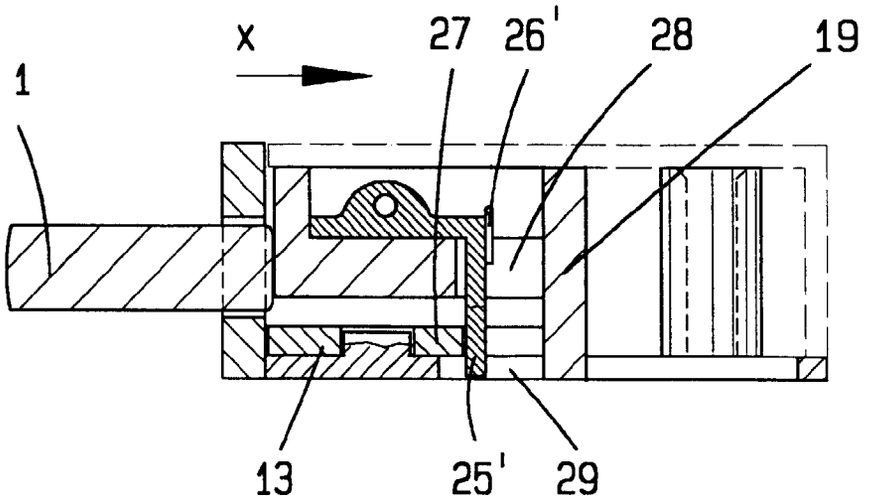


Fig: 13

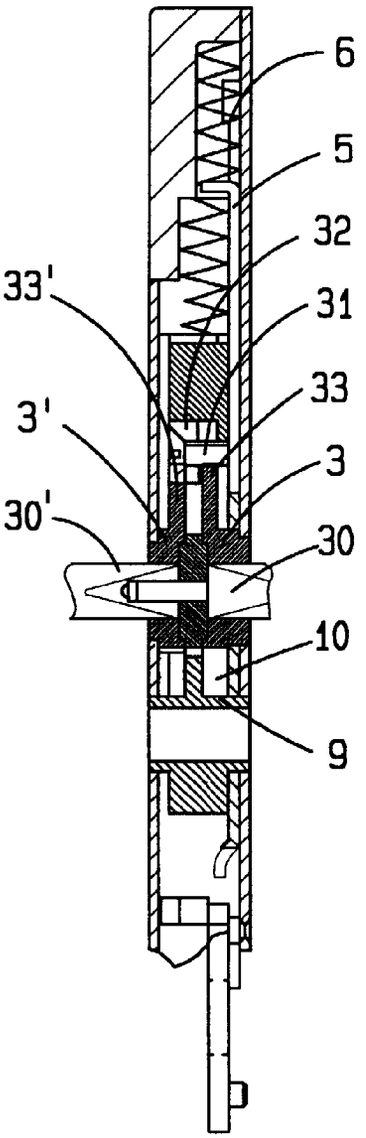
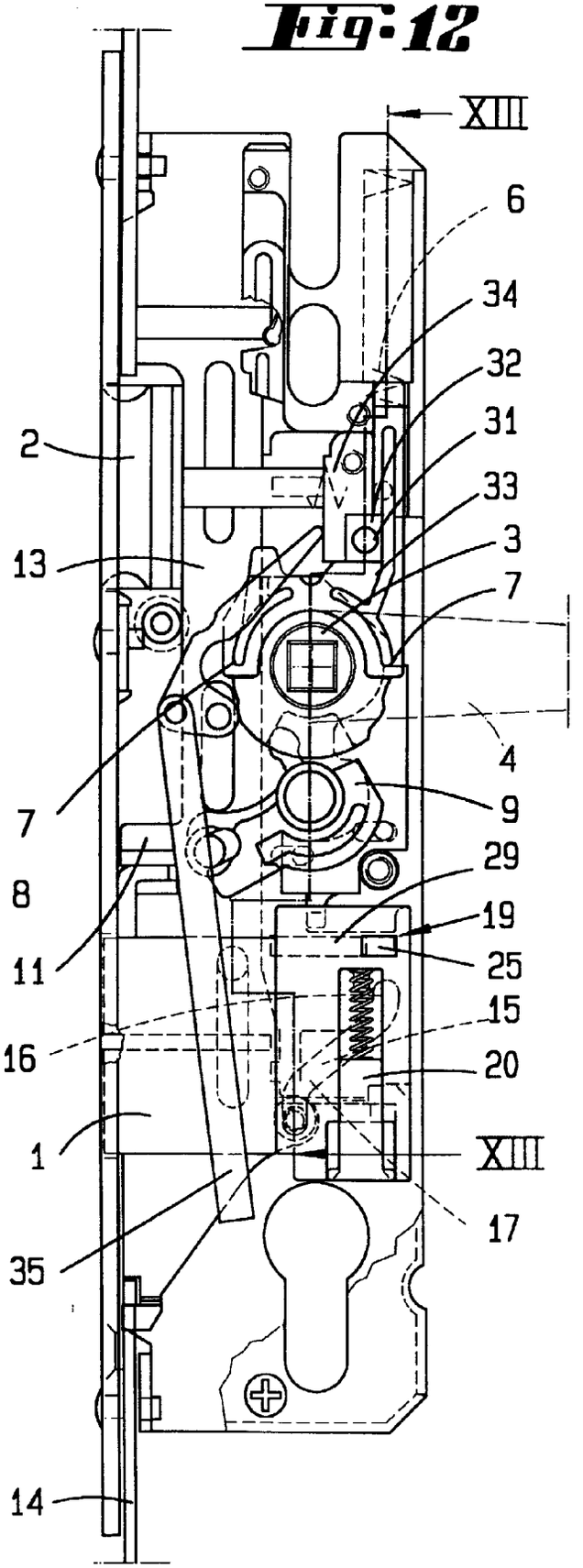

6
5
32
33'
31
3'
33
3
30'
30
10
9

Fig: 12


XIII
6
34
32
2
31
33
13
3
7
4
7
9
8
29
19
11
25
15
16
20
1
XIII
17
35
14