



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 807 736 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(51) Int Cl.7: **E05C 9/00, E05C 9/18,**
E05B 59/00

(21) Anmeldenummer: **97103818.7**

(22) Anmeldetag: **03.04.1997**

(54) Schloss, insbesondere Einstekschloss

Mortise lock

Serrure encastrée

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT NL

(72) Erfinder: **Renz, Walter, Dipl.-Ing.**
71254 Ditzingen (DE)

(30) Priorität: **17.05.1996 DE 29608862 U**

(74) Vertreter: **Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker**
Patentanwälte,
Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.11.1997 Patentblatt 1997/47

(73) Patentinhaber: **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
D-71254 Ditzingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 575 701 DE-A- 3 503 466
DE-A- 3 836 694 DE-A- 4 015 880

EP 0 807 736 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloß, insbesondere ein Einstektschloß für eine Außentür, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Derartige Schlösser finden bei Haustüren oder Wohnungseingangstüren Verwendung, wobei sie bei der gebräuchlichsten Ausbildung als Einstektschloß in eine Schloßtasche des Türblatts eingeschoben und über einen stirnseitig angebrachten Stulp oder dergleichen im Türblatt gehalten werden. Nach dem Anbringen dieses Einstektschlosses an der Tür werden noch der oder die Türdrücker und ein Schließzylinder montiert. Im Falle einer Außentür befindet sich ein Türdrücker normalerweise nur an der Innenseite, während gegenüberliegend an der Außenseite ein sogenannter Knauf, d.h. ein nicht betätigbarer Griff montiert ist. Mit Hilfe des drehbaren Türdrückers kann die Falle zurückgezogen werden. Wenn sich der Riegel in seiner zurückgeschlossenen Stellung befindet, kann man bei zurückgezogener Falle die Tür öffnen. Sofern außen kein Türdrücker angebracht ist, läßt sich die Tür von außen nur mit Hilfe eines Schlüssels öffnen, über welchen die Falle ebenfalls zurückziehbar ist. Des Weiteren läßt sich mit Hilfe des Schlüssels der Riegel sowohl von außen als auch von innen sowohl vorschließen als auch zurückschließen.

[0003] Es sind auch Schlösser bekannt, welche nicht nur im Bereich des Schlosses oder Schloßkastens gegenüber dem festen Rahmen verriegelt werden, sondern mit Hilfe zusätzlicher Verriegelungseinrichtungen auch unterhalb und/oder oberhalb des eigentlichen Schlosses bzw. des Schloßkastens. Diese in Zusatzriegelkästen vorgesehene Verriegelungseinrichtungen müssen gleichzeitig mit dem Riegel betätigbar sein, also in eine wirksame Stellung gebracht oder aus dieser in eine wirkungslose Stellung zurückgeführt werden können. Es sind des Weiteren Schlösser bekannt, bei denen man den Riegel über den drehbaren Türdrücker in eine wirksame Stellung bzw. aus dieser in die Freigabestellung bringen kann, wobei der Drücker selbstverständlich auch hierbei zur Fallenebetätigung dient. Solche Schlosser gibt es sowohl mit als auch ohne zusätzliche Verriegelungseinrichtungen entlang zumindest der Schloßseite der Tür.

[0004] Aus der DE 35 03 466 A1 ist ein Zusatzriegelkasten bekannt geworden, welcher über eine Treibstange vom Hauptschloß antreibbar ist. Dieses Hauptschloß kann z.B. gemäß der EP 575 701 A1 oder der DE 38 36 694 A1 ausgebildet sein. Bei einer derartigen Verriegelungseinrichtung wird der Riegel mittels des Schließzylinders ausgeschlossen und zurückgeschlossen. Die EP 0 575 701 A1 beschreibt ein Treibstangenschloß, das dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entspricht. Als Nachteil hat sich jedoch herausgestellt, daß bei einem Öffnen der Tür z.B. durch Betätigen des Türdrückers nicht nur die Falle sondern auch der Riegel des Zusatzriegelkastens betätigt und in die Freigabestellung verla-

gert werden, so daß die Tür geöffnet werden kann. Es kann also kein schnelles Öffnen der Tür, beispielsweise durch Kleinkinder, vermieden werden, so daß ungebettete Personen unmittelbar Zutritt haben.

[0005] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Schließeinrichtung der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, daß auch beim Öffnen der Tür mittels Betätigung des Hauptschloßkastens noch eine gewisse Sicherheit gegen vollständiges Öffnen gewährleistet ist.

[0006] Diese Aufgabe wird bei einem Schloß der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zusätzlich zum Wechsel ein Wechselhebel vorgesehen ist, daß der Wechselhebel an einer zweiten Steuerplatte angelenkt ist und daß die Steuerplatte mit einer zweiten Treibstange z.B. für ein Sperrschenkbügelschloß verbunden ist.

[0007] Beim erfindungsgemäßen Schloß kann zusätzlich zu den Zusatzriegelkästen z.B. noch ein Sperrschenkbügelschloß vorgesehen sein, welches über eine zweite Treibstange betätigt wird. Diese zweite Treibstange wird von einer zweiten Steuerplatte angesteuert, die im Hauptschloß vorgesehen ist. Diese zweite Steuerplatte wird ihrerseits von einem Wechselhebel betätigt, der mit dem Wechsel verbunden ist. Auf diese Weise werden die Zusatzriegelkästen und das Sperrschenkbügelschloß unabhängig voneinander mittels zweier Treibstangen betätigt. Auf diese Weise können die Zusatzriegelkästen so angesteuert werden, daß diese zusammen mit dem Hauptschloß öffnen, wohingegen das Sperrschenkbügelschloß nach wie vor seine Sperrlage beibehält, d.h. der Sperriegel in seiner vorgeschlossenen Lage verbleibt. Erst durch separate Ansteuerung der zweiten Treibstange oder des Sperrriegels über dessen Drehknauf wird dieser Riegel zurückgeschlossen, so daß die Tür vollständig geöffnet werden kann.

[0008] Über den Steuernocken können sowohl der Wechsel als auch der Wechselhebel angesteuert werden.

[0009] Mit der erfindungsgemäßen Verriegelungseinrichtung kann die Tür zwar einen Spalt weit geöffnet werden, ein vollständiges Aufschwenken wird jedoch verhindert. Auf diese Weise wird auch ein versehentliches komplettes Öffnen bzw. Entriegeln der Tür verhindert.

[0010] Bei einer Weiterbildung ist vorgesehen, daß der Wechselhebel mit dem Wechsel verbunden, insbesondere über eine Zapfen-Langloch-Verbindung mit dem gekoppelt ist. Diese Zapfen-Langloch-Verbindung erlaubt Relativbewegungen zwischen dem Wechselhebel und dem Hebel, so daß die Betätigung des einen nicht unmittelbar eine Betätigung des anderen verursachen muß.

[0011] Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist der Wechselhebel mit einem Langloch versehen, in welches ein Zapfen des Wechsels eingreift. Dabei liegt in der Ruhelage des Schlosses der Zapfen am

einen Ende des Langloches an. Wird also der Wechselhebel in die eine Richtung bewegt, dann wird über den anliegenden Zapfen der Wechsel mitgenommen. Wird jedoch der Wechsel in die gleiche Richtung bewegt, dann läuft der Zapfen frei im Langloch, ohne daß der Wechselhebel betätigt wird.

[0012] Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel sieht vor, daß der Wechselhebel eine Steuerkante aufweist, an der ein Steuernocken eines mittels des Schließzylinders betätigbaren Getriebes, insbesondere eines Planetengetriebes angreift. Über dieses Planetengetriebe, welches durch Drehen eines Schlüssels betätigt wird, wird also der Wechselhebel im Schloß verlagert und dadurch die zweite Treibstange bewegt. Außerdem wird über den Wechselhebel der Wechsel betätigt, so daß über diesen die Falle eingezogen wird. Die Tür kann also von außen durch Betätigung eines Schlüssels geöffnet werden, wobei alle Schlosser in ihre Offenstellung bewegt werden.

[0013] Die Zapfen-Langloch-Verbindung des Wechselhebels und des Wechsels ist so gewählt, daß beim Betätigen des Wechselhebels der Wechsel angetrieben wird, wohingegen beim Betätigen des Wechsels mittels der Drückernuß der Wechselhebel abgekoppelt ist. Ein Zurückschließen des Riegels des Sperrschenkbügel-schlosses ist also mittels des Drückers ausgeschlossen.

[0014] In bekannter Art und Weise ist der Wechselhebel über eine Kulisse in einer ersten Steuerplatte geführt und ist aus dem Wirkbereich eines Planetengetriebes herauslenkbar. Auf diese Weise wird er erst beim Einziehen der Falle, jedoch nicht beim Zurückschließen des Riegels der Wechselhebel vom Planetengetriebe betätigt.

[0015] Als vorteilhaft wird angesehen, daß die zweite Steuerplatte in Richtung der zweiten Treibstange im Schloß verschiebbar gelagert ist. Die zweite Steuerplatte erstreckt sich parallel zur ersten Steuerplatte und besitzt lediglich die Funktion des Antriebs der zweiten Treibstange.

[0016] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten ergeben sich aus den Unteransprüchen sowie aus der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im einzelnen dargestellt ist. Dabei zeigen:

Figur 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Einstekschloß in Ruhelage und abgenommenem Dekkel;

Figur 2 eine Draufsicht gemäß Figur 1 mit betätigtem Schließzylinder; und

Figur 3 eine Draufsicht gemäß Figur 1 mit betätigter Drückernuß.

[0017] In der Figur 1 ist in Draufsicht ein insgesamt

mit 1 bezeichnetes Haupt- oder Schloßgehäuse dargestellt, welches auf der dem Betrachter zugewandten Seite mittels eines abgenommenen und daher in der Zeichnung nicht dargestellten Deckels verschlossen ist.

- 5 Im Gehäuseinneren sind eine Falle 2 und ein Riegel 3 im Sinne des Doppelpfeils 4 verschiebbar. Außerdem ist im Schloßgehäuse 1 eine Drückernuß 5 im Sinne des Doppelpfeils 6 drehbar gelagert. Sie besitzt einen Durchbruch 7, insbesondere einen Vierkantdurchbruch, 10 zur Aufnahme eines Vierkantdorns eines Drückers oder anderen Betätigungsselementen für die Falle 2. Ein radial vorstehender Ansatz 8 der Drückernuß 5 liegt am oberen Ende eines verschiebbaren Zwischenstücks 10 an, dessen unteres Ende am oberen Ende einer Rückstellfeder (nicht dargestellt) zugeordnet ist. Es handelt sich dabei um eine Schraubendruckfeder, die mit ihrem oberen Ende in einem Federgehäuse gehalten ist. Wenn man also die Drückernuß 5 im Sinne des Pfeiles 13 dreht, so bewirkt dies einerseits ein Zusammenpressen 15 der Rückstellfeder und andererseits ein Zurückziehen der Falle 2 im Sinne des Pfeils 14. Man erreicht dies dadurch, daß ein weiterer radial vorstehender Ansatz 15 der Drückernuß 5 an einem zapfenartigen Vorsprung 16 einer Steuernußscheibe 17 anliegt oder anlegbar ist, 20 welche an der Drückernuß 5 drehbar gelagert ist. Das beispielsweise in Figur 1 nach oben weisende Ende 18 der Steuernußscheibe 17 liegt an einer Schulter 19 des inneren Endes der Falle 2 bzw. des Fallenschwanzes 20 an.
- 25 [0018] In einen Durchbruch 21 am Boden des Schloßgehäuses 1 sowie am nicht dargestellten Schloßdeckel ist ein Schließzylinder 22 bekannter Bauart, beispielsweise ein Profilzylinder eingesetzt. Dieser Schließzylinder 22 wird mit Hilfe eines in den Schließzylinder 22 eingesteckten Schlüssels 36 im Sinne des Doppelpfeils 24 um die geometrische Achse 45 gedreht und bewirkt über ein zwischengeschaltetes Getriebe, insbesondere ein Planetengetriebe 44 die Verdrehung eines Zahnrades 23 und dadurch ein Ausschieben bzw. 30 Zurückziehen des Riegels 3. Der nicht dargestellte Schließbart des Schließzylinders 22 treibt bei dieser Ausführungsform in bekannter Weise einen geschlitzten Zahnkranz an. Dessen Drehbewegung wird über zwei Zwischenräder auf das Zahnrad 23 übertragen.
- 35 Dieses treibt in bekannter Weise eine erste Steuerplatte 25 an, über welche erste Treibstangen 42 und 43 nach oben bzw. nach unten angetrieben werden.
- 40 [0019] Das Zahnrad 23 trägt auf seiner dem Betrachter zugewandten Stirnseite einen Steuernocken 26, der beim Verdrehen des Zahnrades 23 eine Steuerkante 27 eines Wechselhebels 28 antreibt. Dieser Wechselhebel 28 ist über einen Zapfen 29 in einer Kulisse 30, die in der ersten Steuerplatte 25 vorgesehen ist, geführt und mittels eines Zapfens 31 an einer zweiten Steuerplatte 32 gelenkig festgelegt. Diese zweite Steuerplatte 32 ist 45 in Richtung des Doppelpfeils 9 verschieblich im Schloßgehäuse 1 gelagert.
- 50 [0020] Am Wechselhebel 28 ist außerdem ein

Langloch 33 vorgesehen, in welches ein Zapfen 34 eines Lenkers 35 eingreift, der mit der Steuernußscheibe 17 schwenkbar verbunden ist.

[0021] Wird wie in Figur 2 dargestellt, mittels eines Schlüssels 36 der Schließzylinder 22 in Richtung des Pfeils 37 betätigt, dann greift der Steuernocken 26 an der Steuerkante 27 des Wechselhebels 28 an und verlagert diesen nach oben, wodurch die zweite Steuerplatte 32 in Richtung des Pfeils 38 nach oben verschoben wird. An dieser zweiten Steuerplatte 32 ist eine zweite Treibstange 39 befestigt, die von der zweiten Steuerplatte 32 angetrieben wird. Über diese zweite Treibstange 39 wird ein Sperrschenkbügelschloß angetrieben, insbesondere entriegelt. Diese Entriegelung erfolgt also dann, wenn mittels eines Schlüssels 36 der Schließzylinder 22 betätigt wird.

[0022] Die oben beschriebene Verlagerung des Wechselhebels 28 über den Steuernocken 26 des Zahnrad 23 bewirkt außerdem eine Verschiebung des Lenkers 35, dessen Zapfen 34 am Ende des Langlochs 33 anliegt. Die Verschiebung des Lenkers 35, der gelenkig an der Steuernußscheibe 17 befestigt ist, bewirkt eine Verdrehung der Steuernußscheibe 17 in Richtung des Pfeils 13, wodurch, wie ebenfalls weiter oben beschrieben, die Falle 2 über das Ende 18, welches am Fallenschwanz 20 anliegt, zurückgezogen wird. Die Tür kann dann geöffnet werden.

[0023] In der Figur 3 wird die Drückernuß 5 durch Betätigen eines nicht dargestellten Drückers in Richtung des Pfeils 40 um die geometrische Achse 41 gedreht. Dies bewirkt eine Verdrehung der Steuernußscheibe 17 in die gleiche Richtung, d.h. in Richtung des Uhrzeigersinns, wodurch über das Ende 18, welches am Fallenschwanz 20 anliegt, die Falle 2 in Richtung des Pfeils 14 zurückgezogen wird. Außerdem wird der Lenker 35 verschoben, da dieser gelenkig mit der Steuernußscheibe 17 verbunden ist. Dabei verlagert sich der Zapfen 34 im Langloch 33. Eine Mitnahme des Wechselhebels 28 vom Lenker 35 erfolgt nicht, da der Zapfen 34 vom Wechselhebel 28 über das Langloch 33 abgekoppelt ist. Der Wechselhebel 28 verhartet somit in seiner in Figur 1 und Figur 3 gezeigten Ruhelage.

[0024] Wird also das Schloß 1 über einen Drücker betätigt, dann wird lediglich die Falle 2 in Richtung des Pfeils 14 zurückgezogen, jedoch nicht der Wechselhebel 28 bzw. über diesen die zweite Treibstange 39 betätigt. Ein Sperrschenkbügelschloß, welches mit der zweiten Treibstange 39 in Verbindung steht, wird also nicht betätigt, so daß die Tür nicht vollständig geöffnet werden kann, sondern lediglich so weit, wie dies das Sperrschenkbügelschloß zuläßt.

Patentansprüche

1. Schloß (1), insbesondere Einstektschloß für eine Außentür, mit einem Riegel (3) und einer Falle (2), die sich parallel verschiebbar in einem Schloßge-

häuse (1) befinden, wobei der Riegel (3) mittels eines Schlüssels (36) betätigbar ist und die Falle (2) wahlweise mittels eines Drückers mit Drückernuß (5) oder über einen Wechsel (17, 35) mittels des Schlüssels (36) betätigbar ist, mit einem Durchbruch (21) für einen Schließzylinder (22) wobei durch den Schließbart des Schließzylinders (22) der Wechsel (17, 35) antreibbar ist und mit zwei parallel zueinander verlaufenden Treibstangen zur Betätigung zusätzlicher Verriegelungseinrichtungen, **dadurch gekennzeichnet, daß** zusätzlich zum Wechsel (17, 35) ein Wechselhebel (28) vorgesehen ist, daß der Wechselhebel (28) an einer zweiten Steuerplatte (32) angelenkt ist und daß die zweite Steuerplatte (32) mit der zweiten Treibstange (39) z.B. für ein Sperrschenkbügelschloß verbunden ist.

- 5 2. Schloß nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) mit dem Wechsel (17, 35) verbunden, insbesondere über eine Zapfen-Loch-Verbindung (33, 34) gekoppelt ist.
- 10 3. Schloß nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) mit einem Langloch (33) versehen ist, in welches ein Zapfen (34) des Wechsels (17, 35), insbesondere eines Lenkers (35), eingreift.
- 15 4. Schloß nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** in der Ruhelage des Schlosses der Zapfen (34) an einem Ende des Langlochs (33) anliegt.
- 20 5. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) eine Steuerkante (27) aufweist, an der ein Steuernocken (26) eines mittels des Schließzylinders (22) betätigbaren Getriebes, insbesondere eines Planetengetriebes (44) angreift.
- 25 6. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** beim Betätigen des Wechselhebels (28) der Wechsel (17, 35) angetrieben wird.
- 30 7. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** beim Betätigen des Wechsels (17, 35) mittels der Drückernuß (5) der Wechselhebel (28) abgekoppelt ist.
- 35 8. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) über eine Kulisse (30) in einer ersten Steuerplatte (25) geführt ist und aus dem Wirkbereich eines Planetengetriebes (44) herauslenkbar ist.
- 40 9. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) über eine Kulisse (30) in einer ersten Steuerplatte (25) geführt ist und aus dem Wirkbereich eines Planetengetriebes (44) herauslenkbar ist.
- 45 10. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) über eine Kulisse (30) in einer ersten Steuerplatte (25) geführt ist und aus dem Wirkbereich eines Planetengetriebes (44) herauslenkbar ist.
- 50 11. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) über eine Kulisse (30) in einer ersten Steuerplatte (25) geführt ist und aus dem Wirkbereich eines Planetengetriebes (44) herauslenkbar ist.
- 55 12. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechselhebel (28) über eine Kulisse (30) in einer ersten Steuerplatte (25) geführt ist und aus dem Wirkbereich eines Planetengetriebes (44) herauslenkbar ist.

- che, **dadurch gekennzeichnet, daß** die zweite Steuerplatte (32) in Richtung der zweiten Treibstange (39) im Schloßgehäuse (1) verschiebbar gelagert ist.
10. Schloß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wechsel aus einem Lenker (35) und einer gelenkig damit verbundenen Steuernußscheibe (17) besteht, wobei insbesondere dessen Steuernußscheibe (17) drehbar an der Drückernuß (5) gelagert und mit der Falle (2) antriebsverbunden ist.
- Claims**
1. A lock (1), in particular a mortise lock for an exterior door, having a latch bolt (2) and a further bolt (3) both arranged in a lock housing (19) for parallel displacement relative to said housing, said further bolt (3) being actuatable by a key (36) and the latch bolt (2) being actuatable either by a latch with a latch follower (5) or by a changer means (17, 35) via said key (36), further having an opening (21) for a lock cylinder (22), wherein the changer means (17, 35) is drivable by the bit of the lock cylinder (22) and having two drive rods arranged parallel to each other for activating further locking means, **characterized in that** in addition to the changer means (17, 35) a changer lever (28) is provided, that the changer lever (28) is hinged to said second control plate (32) and that the second control plate (32) is connected to said second drive rod (39) e.g. for a blocking pivot-shackle lock.
 2. The lock according to claim 1, **characterized in that** the changer lever (28) is connected to the changer means (17, 35) in particular via a bolt-hole-connection.
 3. The lock according to claim 2, **characterized in that** the changer lever (28) includes an elongated hole (33) engaged by a pin (34) of the changer means (17, 35), in particular of a guide rod (35).
 4. The lock according to claim 3, **characterized in that** the pin (34) rests on one end of said elongated hole (33) in the rest position of the lock.
 5. The lock according to one of the preceding claims, **characterized in that** said changer lever (28) has a control edge (27) being engaged by said control cam (26) of a gear means, in particular a planetary gear, actuatable by the lock cylinder (22).
 6. The lock according to one of the preceding claims, **characterized in that** actuation of said changer lever (28) produces actuation of said changer means (17, 35).
 7. The lock according to one of the preceding claims, **characterized in that** actuation of said changer means (17, 35) via the latch follower (5) the changer lever (28) is uncoupled.
 8. The lock according to one of the preceding claims, **characterized in that** the changer lever (28) is guided in a first control plate (25) via a connecting link (30) and that the changer lever (28) is guided out of range of action of the planetary gear (44).
 9. The lock according to one of the preceding claims, **characterized in that** the second control plate (32) is seated in the housing (1) displaceable in the direction of said second drive rod (39).
 10. The lock according to one of the preceding claims, **characterized in that** the changer means includes a guide rod (35) and a control follower disk (17) hingedly connected to the guide rod (35), and wherein in particular said control follower disk (17) is rotatably seated on said latch follower (5) and drivably connected to said latch bolt (2).
- Revendications**
30. 1. Serrure (1), en particulier serrure à mortaiser pour porte extérieure, avec un pêne dormant (3) et un pêne demi-tour (2) agencés parallèlement mobiles en translation dans un boîtier de serrure (1), dans laquelle le pêne dormant (3) est actionnable au moyen d'une clé (36) et le pêne demi-tour (2) est actionnable soit au moyen d'une poignée à fouillot (5) soit par l'intermédiaire d'un balancier (17, 35) au moyen de la clé (36), avec un perçage (21) destiné à recevoir un cylindre (22), le balancier (17, 35) pouvant être entraîné par le panneton du cylindre (22), et avec deux tringles parallèles d'actionnement de dispositifs de verrouillage supplémentaires, **caractérisée en ce qu'en plus du balancier (17, 35) est prévu un levier de balancier (28), en ce que** le levier de balancier (28) est articulé à une deuxième plaque de commande (32) et **en ce que** la deuxième plaque de commande (32) est reliée à la deuxième tringle (39) d'une serrure d'entrebaillleur par exemple.
 35. 2. Serrure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le levier de balancier (28) est relié au balancier (17, 35) et est couplé à ce dernier notamment par une liaison à tenon et trou (33, 34).
 40. 3. Serrure selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** le levier de balancier (28) présente un trou oblong (33) dans lequel s'engage un tenon (34) du
 - 45.
 - 50.
 - 55.

balancier (17, 35), en particulier d'une tige de liaison (35).

4. Serrure selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** lorsque la serrure est en position de repos, le tenon (34) est en appui contre une extrémité du trou oblong (33). 5
5. Serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le levier de balancier (28) présente une arête de commande (27) avec laquelle coopère en appui une came de commande (26) d'un mécanisme actionnable au moyen du cylindre de fermeture (22), en particulier d'un engrenage épicycloïdal (44). 10 15
6. Serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'actionnement du levier de balancier (28) a pour effet d'entraîner le balancier (17, 35). 20
7. Serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'actionnement du balancier (17, 35) au moyen du fouillot de poignée (5) a pour effet de désaccoupler le levier de balancier (28). 25
8. Serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le levier de balancier (28) est guidé par une coulisse (30) dans une première plaque de commande (25) et peut être guidé hors de la zone d'action d'un engrenage épicycloïdal (44). 30
9. Serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la deuxième plaque de commande (32) est montée mobile en translation en direction de la deuxième tringle (39) à l'intérieur du boîtier de serrure. 35 40
10. Serrure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le balancier se compose d'une tige de liaison (35) et d'un disque de Pouillot de commande (17) articulé à celle-ci, le disque de fouillot de commande (17) en particulier étant monté rotatif sur le fouillot de poignée (5) et étant solidaire en mouvement du pêne demi-tour (2). 45

50

55

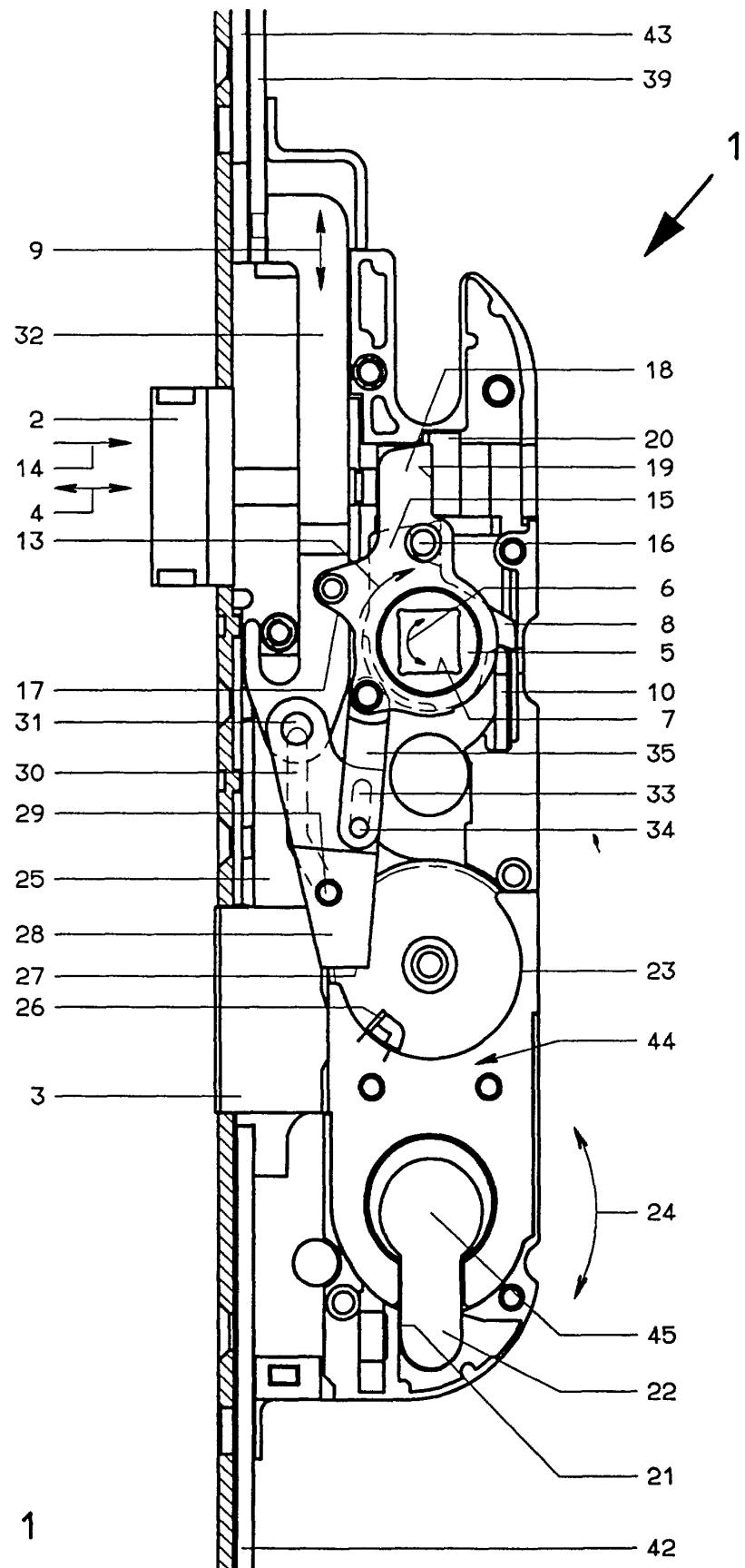


FIG. 1

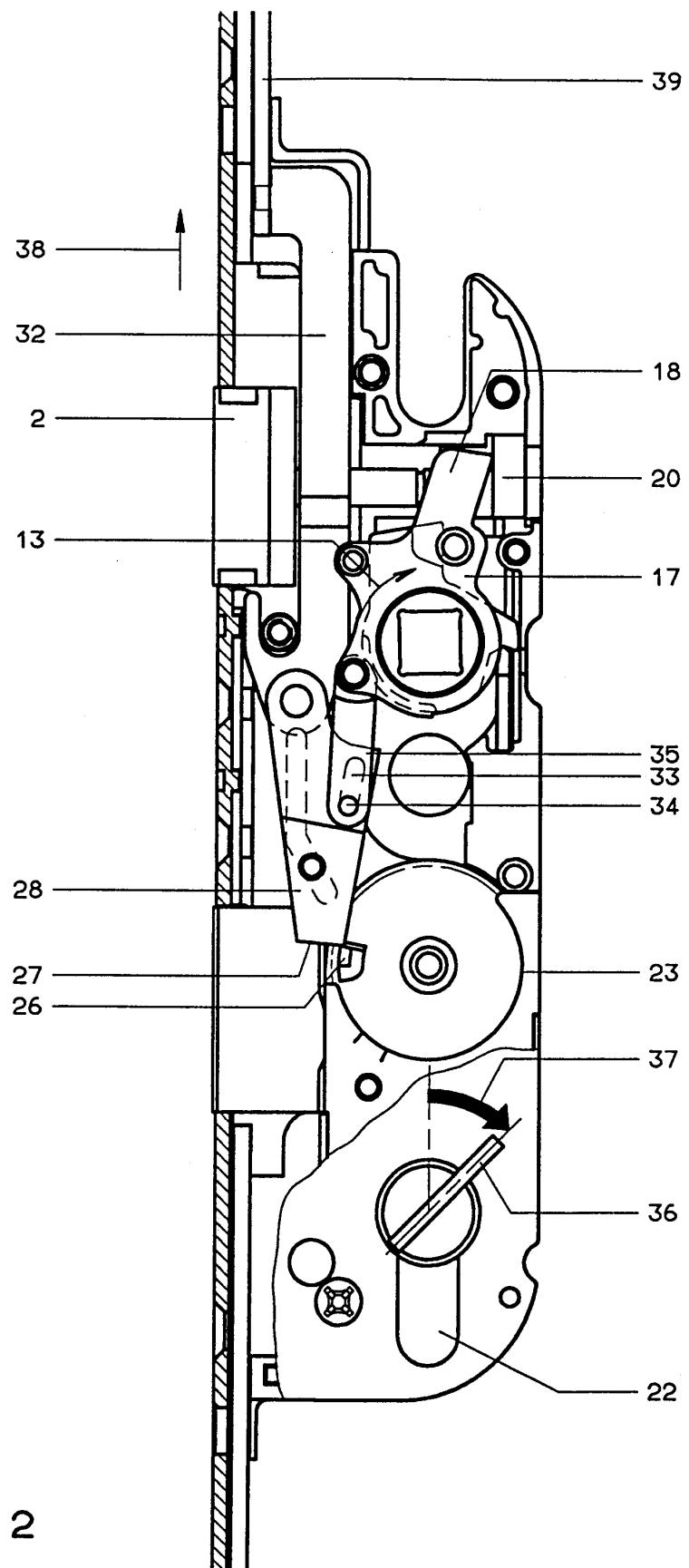


FIG. 2

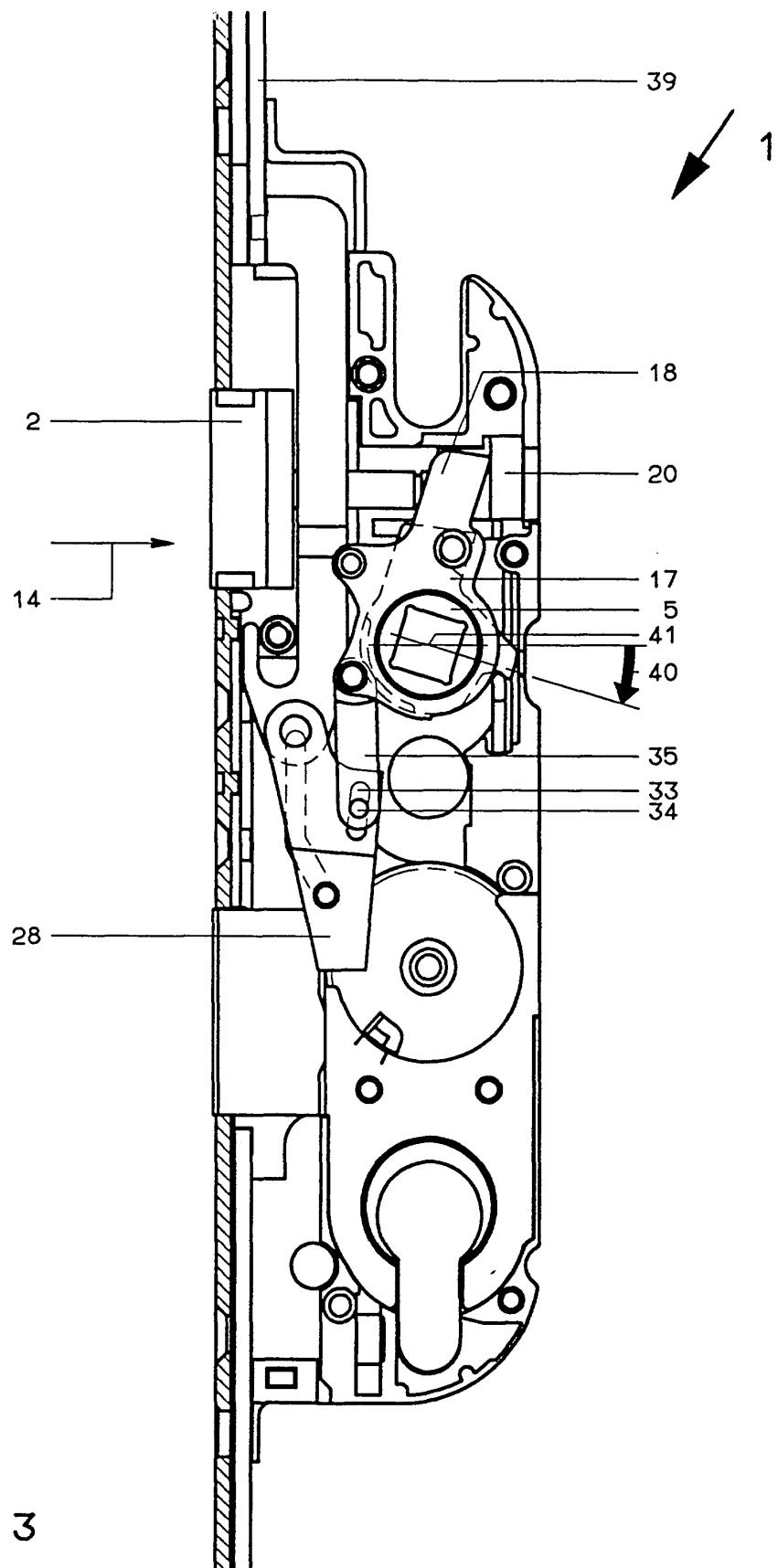


FIG. 3