



(11)

EP 2 634 330 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
18.12.2019 Patentblatt 2019/51

(51) Int Cl.:
E05B 63/20 ^(2006.01) **E05B 47/00** ^(2006.01)
E05C 9/18 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13155214.3**

(22) Anmeldetag: **14.02.2013**

(54) **Automatikschloss**

Automatic lock

Serrure automatique

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

(30) Priorität: **28.02.2012 DE 102012203053**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.09.2013 Patentblatt 2013/36

(73) Patentinhaber: **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
48291 Telgte (DE)**

(72) Erfinder:
• **Sügling, Ronny
98617 Rhönblick (DE)**
• **Gränitz, Sven
98574 Schmalkalden (DE)**
• **Warnow, Dr. Dirk
98529 Suhl (DE)**
• **Halver, Thomas
98553 Schleusingen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 2 096 241 EP-A2- 2 314 810
EP-B1- 1 158 126 DE-A1- 3 801 441
DE-U1-202005 013 991

EP 2 634 330 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Automatikschloss mit einem Schlosskasten und einem dem Schlosskasten gegenüberliegend anzuordnenden Schließblech, mit einem zwischen einer im Schlosskasten befindlichen Offenstellung in eine aus dem Schlosskasten herausragenden Schließstellung beweglichen Riegel und mit einem Taster zur Erfassung der Position eines mit dem Schließblech verbundenen Steuernockens, wobei der Taster in der Stellung, in der der Schlosskasten dem Schließblech gegenübersteht, von dem Schließblech beabstandet ist, und mit einem von dem Taster ansteuerbaren Auslöser zur Freigabe der Bewegung des Riegels von der Offenstellung in die Schließstellung.

[0002] Solche Automatikschlösser ermöglichen eine selbständige Verriegelung, wenn eine damit ausgestattete Tür geschlossen wird. Die Automatikschlösser werden beispielsweise mit dem Schlosskasten, dem Riegel und dem Taster in einem Flügel einer Tür und das Schließblech in einem Rahmen befestigt. Im montierten Zustand wird der Taster beim Schließen des Flügels niedergedrückt und gibt die Bewegung des Riegels frei. Bei aus der Praxis bekannten Schlössern gleitet der Taster beim Schließen der Tür über das Schließblech und erzeugt damit störende Schleifspuren.

[0003] Die EP 1 158 126 B1 offenbart ein Schloss, bei dem der Steuernocken justierbar und dem Taster gegenüberstehend in dem Schließblech angeordnet ist. Durch die Ansteuerung des Tasters über den Steuernocken lässt sich vermeiden, dass der Taster über das Schließblech schleift und Schleifspuren erzeugt. Jedoch muss die Position des Steuernockens aufwändig justiert werden. Steht der Steuernocken zu weit von dem Schließblech ab, kann dies im ungünstigsten Fall dazu führen, dass der Steuernocken an dem Schlosskasten anstößt

[0004] Die DE 30 01 441 A1 offenbart ein Türschloss mit mindestens einem im Schlosskastengehäuse verschieblich gelagerten und daraus durch Federkraft teilweise ausfahrbaren Verriegelungselement sowie einer damit zusammenwirkenden Hilfsfalle, die bei in die Schließstellung gelangendem Türflügel durch einblendrahmenseitig gelegenes Betätigungselement entgegen Federwirkung in das Schlosskasteninnere einzudrücken ist und dadurch eine das Verriegelungselement beeinflussende, insbesondere freigebende Schaltfunktion auslöst, wobei eine die Schaltfunktion der Hilfsfalle erst bei geschlossenem Türflügel auslösende Sicherheitseinrichtung vorgesehen ist, wobei die Hilfsfalle auch in der Flügeloffenstellung nicht oder nur unwesentlich aus dem Schlosskastengehäuse stulpseitig herausragt und ihre Sicherheitseinrichtung aus zwei Permanentmagneten besteht, die mit sich gegenseitig abstoßender Polung in die Hilfsfalle und die letzterer gegenüberliegende Stelle am Blendrahmen eingebaut sind.

[0005] Die EP 2 314 810 A2 offenbart eine Treibstangen Sperre zum Festhalten oder Sichern der Offenstel-

lung eines am Flügelfalz angebrachten Treibstangenverschlusses, dem rahmenseitig im Abstand am Rahmenfalz Riegeleingriffe zugeordnet sind, wobei dem Treibstangenverschluss an einer rückwärtig eines Stulps geführten Treibstange ein Sperrbolzen zugeordnet ist, welches in einer kraftbeaufschlagten Sperrstellung eine Längsverlagerung der Treibstange verhindert wobei der Sperrbolzen mittels eines Tastarms bei sich gegenüberliegendem Flügel- und Rahmenfalz in eine Freigabestellung verlagert wird, wobei der Tastarm ein senkrecht zum Stulp in einem rahmenseitigen Gehäuse entgegen einer Rückstellkraft bewirkenden Feder entsprechend dem Abstand begrenzt verschieblich gelagerter Stift oder Finger ist, der einen Permanentmagneten trägt dem an dem Stulp der ferromagnetische Sperrbolzen zugeordnet ist, welcher bei vorverlagertem Tastarm in seine Freigabestellung verlagert ist.

[0006] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Automatikschloss der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass Schleifspuren und eine aufwändige Einstellung des Steuernockens vermieden werden.

[0007] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Steuernocken beweglich gelagert ist und in einer Grundstellung in dem Schließblech zurückgezogen ist und in einer Auslösestellung in die Bewegungsrichtung des Tasters hineinragt und dass ein Magnet zur Bewegung des Steuernockens in die Auslösestellung vorgesehen ist.

[0008] Durch diese Gestaltung wird der Steuernocken erst dann in die Auslösestellung bewegt, wenn sich der Schlosskasten über dem Schließblech befindet. Dabei gelangen Steuernocken und Taster aneinander, so dass der Taster die vorgesehene Funktion im Automatikschloss ausführen kann. Da der Steuernocken erst in der Position bewegt wird, in der er den Taster ansteuert, muss der Steuernocken dabei nicht justiert werden. Eine Berührung des Tasters an dem Schließblech wird dank der Erfindung zuverlässig vermieden. Daher entstehen auch keine Schleifspuren durch die Bewegung des Tasters. Weiterhin werden störende, von dem Schließblech hervorstehende Bauteile bei geöffnetem Flügel vermieden. Vorzugsweise ist der Steuernocken in einem einstückig mit einer Schließkante für den Riegel gefertigten Bauteil geführt, weil hierdurch die Auslöseposition des Tasters besonders genau festgelegt ist.

[0009] Die Ansteuerung der Bewegung des Steuernockens gestaltet sich gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn der Magnet in zumindest einem der Bauteile Taster oder Steuernocken angeordnet ist.

[0010] Der Magnet kann gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach nachträglich an vorhandenen Schlössern montiert werden, wenn der Magnet an den Schlosskasten angeordnet ist. Im einfachsten Fall kann eine den Schlosskasten abdeckende Stulpschiene magnetisch gestaltet sein.

[0011] Die Bewegung des Magneten lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung

zuverlässig sicherstellen, wenn der Steuernocken von einem Federelement in der zurückgezogenen Stellung gehalten ist.

[0012] Die Auslösung des Tasters gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders leichtgängig, wenn zumindest eines der Bauteile Steuernocken oder Taster eine in den Bewegungsbereich des anderen Bauteils hineinragende Auflauframpe hat.

[0013] Die Automatikfunktion des erfindungsgemäßen Automatikschlosses lässt sich einfach aktivieren oder deaktivieren, wenn der Steuernocken in einer außerhalb des Bewegungsbereichs des Tasters befindlichen Grundstellung fixierbar ist. Durch diese Gestaltung wird die Betätigung des Tasters bei der Fixierung des Steuernockens in seiner Grundstellung verhindert, so dass der Riegel in diesem Fall nicht ausgefahren wird.

[0014] Die Fixierung des Steuernockens in der Grundstellung gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn der Steuernocken drehbar in einer Hülse gelagert ist und in einer Drehstellung axial verschieblich und in der anderen Drehstellung in der Grundstellung fixiert ist.

[0015] Die Fixierung des Steuernockens in der Grundstellung gestaltet sich besonders komfortabel, wenn eine quer zur Bewegungsrichtung des Steuernockens verschiebbare Steuerleiste in einer ersten Stellung einen Formschluss mit dem in Grundstellung befindlichen Steuernocken erzeugt und in einer zweiten Stellung die Bewegung des Steuernockens freigibt. Vorzugsweise hat die Steuerleiste für die formschlüssige Verbindung mit dem Steuernocken einen Rand, welcher in Grundstellung in eine Nut des Steuernockens eindringt. Zur Verstellung der Steuerschiene eignet sich beispielsweise ein Exzenter. Die Steuerschiene kann dabei zur Ansteuerung mehrerer Steuernocken ausgebildet sein.

[0016] Der bauliche Aufwand zur Führung des Steuernockens lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders gering halten, wenn der Steuernocken axial verschieblich in einer Hülse geführt ist.

[0017] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig. 1 eine Tür mit einem erfindungsgemäßen Automatikschloss,

Fig. 2 vergrößert das Automatikschloss aus Figur 1 in einer entriegelten Stellung,

Fig. 3 das Automatikschloss aus Figur 2 in verriegelter Stellung,

Fig. 4 vergrößert einen Taster mit einem Steuernocken des Automatikschlosses aus Figur 2,

Fig. 5 den Taster mit dem Steuernocken aus Figur 4 in fixierter Stellung,

Fig. 6 eine weitere Ausführungsform eines Tasters mit einem Steuernocken,

Fig. 7 den Taster mit dem Steuernocken aus Figur 6 in fixierter Stellung.

[0018] Figur 1 zeigt eine Tür mit einem gegen einen Rahmen 1 schwenkbaren Flügel 2 und mit einem Treibstangenschloss 3. Das Treibstangenschloss 3 hat ein Hauptschloss 4 und mehrere, als Nebenschlösser ausgebildete Automatikschlösser 5. Das Hauptschloss 4 ist über eine Treibstange 6 mit den Automatikschlössern 5 verbunden und hat eine schematisch dargestellte Antriebseinrichtung 7 zum Antrieb der Treibstange 6. Bei der Antriebseinrichtung 7 kann es sich um eine allgemein bekannte Handhabe, einen Schließzylinder und/oder einen motorischen Antrieb handeln.

[0019] Figur 2 zeigt eines der Automatikschlösser 5 in einer entriegelten Stellung mit einem geöffnet dargestellten Schlosskasten 8. Ein Riegel 9 ist in dieser entriegelten Stellung vollständig in den Schlosskasten 8 zurückgeschwenkt und stützt sich über einen Arm 10 an einem von einer Drehfeder 11 vorgespannten Taster 12 ab. Ein in dem Schlosskasten 8 befestigtes Federelement 13 spannt den Riegel 9 mit dem Arm 10 gegen den Taster 12 vor. Wird der Taster 12 niedergedrückt, gelangt dieser aus dem Bewegungsbereich des Arms 10 des Riegels 9 heraus und gibt die Bewegung des Riegels 9 aus dem Schlosskasten 8 heraus frei. Die Treibstange 6 ist mit einem in dem Schlosskasten 8 geführten Schieber 14 gekoppelt.

[0020] Der Schlosskasten 8 ist in dem Flügel 2 angeordnet und steht einem in dem Rahmen 1 befestigten Schließblech 15 gegenüber. Ein in dem Schließblech 15 angeordneter Steuernocken 16 befindet sich in einer versenkten Grundstellung. In dieser Grundstellung vermag der Steuernocken 16 den Taster 12 nicht zu betätigen. Eine Automatikfunktion, bei der der Riegel 9 durch die Kraft des Federelementes 13 ausgefahren wird, ist in der in Figur 2 dargestellten Stellung durch die Position des Steuernockens 16 in der Grundstellung deaktiviert.

[0021] Der Steuernocken 16 lässt sich in eine hervorstehende Auslösestellung bewegen, in der er den Taster 12 betätigt. Diese Stellung ist in Figur 3 dargestellt. Durch die Betätigung des Tasters 12 über den Steuernocken 16 wird die Bewegung des Arms 10 des Riegels 9 und damit des Riegels 9 selbst freigegeben. Der Riegel 9 schnappt durch die Kraft des Federelementes 13 aus dem Schlosskasten 8 heraus in das Schließblech 15. Das Automatikschloss 5 befindet sich damit in der verriegelten Stellung. Der Riegel 9 wird zudem von einer schwenkbaren Sperrklinke 17 hintergriffen.

[0022] Der Schieber 14 dient zum Antrieb des Riegels 9 von der in Figur 3 dargestellten verriegelten Stellung in eine entriegelte Stellung. Beim Antrieb des Schiebers

14 über die Treibstange 6 wird die Sperrklinke 17 verschwenkt und gleichzeitig der Riegel 9 in den Schlosskasten 8 zurückgedrückt.

[0023] Figur 4 zeigt den Taster 12 und den Steuernocken 16 in einer vergrößerten perspektivischen Darstellung. Der Steuernocken 16 ist in einer mit dem Schließblech 15 verbundenen Hülse 18 verschieblich angeordnet und von einem Federelement 19 in eine in den Bewegungsbereich des Tasters 12 befindliche Stellung vorgespannt und hat an seiner dem Taster 12 zugewandten Seite einen Magneten 20. Der Magnet 20 wirkt mit dem aus Stahl gefertigten Schlosskasten 8 zusammen, so dass beim Schließen der in Figur 1 dargestellten Tür der Magnet 20 gegen die Kraft des Federelementes 19 aus der zurückgezogenen Stellung in die in Figur 3 dargestellte Auslösestellung gezogen wird. Der Taster 12 hat einen Winkel 21 zur Abstützung des Arms 10 des Riegels 9. Der Winkel 21 und der Arm 10 bilden damit einen Auslöser zur wahlweisen Blockierung oder Freigabe der Bewegung des Riegels 9.

[0024] Figur 5 zeigt den Taster 12 und den Steuernocken 16 aus Figur 4 bei in Grundstellung fixiertem Steuernocken 16. Der Steuernocken 16 ist in der Hülse 18 drehbar angeordnet und hat an seinem dem Taster 12 abgewandten Ende einen Querriegel 22, welcher eine längliche Ausnehmung 23 im Boden der Hülse 18 hintergreift. Zur Verdeutlichung ist die Hülse 18 geschnitten dargestellt. Ausgehend von der Position aus Figur 4 lässt sich der Steuernocken 16 mit einem geeigneten Werkzeug in die Hülse 18 hineindrücken und von der in Figur 4 dargestellten Drehstellung in die in Figur 5 dargestellte Drehstellung bewegen. Damit ist der Steuernocken 16 in der Hülse 18 fixiert und eine Betätigung des Tasters 12 beim Schließen der Tür unterbleibt. Hierdurch wird die Automatikfunktion des Automatikschlosses deaktiviert.

[0025] Figur 6 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Steuernockens 24 und eines Tasters 25. Diese unterscheiden sich von denen aus Figur 4 und 5 vor allem dadurch, dass der Steuernocken 24 eine Auflauframpe 26 hat, mit der er beim Schließen der Tür den Taster 25 niederdrückt. Der Steuernocken 24 ist selbst magnetisch gestaltet und lässt sich von einem an dem Schlosskasten 8 angeordneten und hier schematisch dargestellten Magneten 27 aus einer in einer Hülse 28 befindlichen Grundstellung in die dargestellte Auslösestellung bewegen. In Figur 6 befindet sich der Steuernocken 24 mit einem Querriegel 29 in einer Führung 30 der Hülse 28. Drückt man ausgehend von der Stellung aus Figur 6 den Steuernocken 24 in die Hülse 28 hinein, gelangt der Querriegel 29 aus der Führung 30 der Hülse 28 heraus. Anschließend lässt sich der Steuernocken 24 von der in Figur 6 dargestellten Drehstellung in die in Figur 7 dargestellte Drehstellung verschwenken, so dass der Querriegel 29 außerhalb der Führung 30 fixiert ist. Damit wird die Automatikfunktion des Automatikschlosses deaktiviert.

[0026] In einer nicht dargestellten Ausführungsform kann an dem Schließblech 15 auch ein Schieber ange-

ordnet sein, welcher in einer Stellung außerhalb des Bewegungsbereichs des Steuernockens 16, 24 angeordnet ist und sich in eine zweite Stellung über die Hülse 18, 28 schieben lässt. Damit wäre der Steuernocken 16, 24 ebenfalls in einer in der Hülse 18, 28 befindlichen Grundstellung fixiert.

Patentansprüche

1. Automatikschloss (5) mit einem Schlosskasten (8) und einem dem Schlosskasten (8) gegenüberliegend anzuordnenden Schließblech (15), mit einem zwischen einer im Schlosskasten (8) befindlichen Offenstellung in eine aus dem Schlosskasten (8) herausragenden Schließstellung beweglichen Riegel (9) und mit einem Taster (12, 25) zur Erfassung der Position eines mit dem Schließblech (15) verbundenen Steuernockens (16, 24), wobei der Taster (12, 25) in der Stellung, in der der Schlosskasten (8) dem Schließblech (15) gegenübersteht, von dem Schließblech (15) beabstandet ist, und mit einem von dem Taster (12, 25) ansteuerbaren Auslöser zur Freigabe der Bewegung des Riegels (9) von der Offenstellung in die Schließstellung, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuernocken (16, 24) beweglich gelagert ist und in einer Grundstellung in dem Schließblech (15) zurückgezogen ist und in einer Auslösestellung in die Bewegungsrichtung des Tasters (12, 25) hineinragt und dass ein Magnet (20, 27) zur Bewegung des Steuernockens (16, 24) in die Auslösestellung vorgesehen ist.
2. Automatikschloss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (20) in zumindest einem der Bauteile Taster (12) oder Steuernocken (16) angeordnet ist.
3. Automatikschloss nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (27) an dem Schlosskasten (8) angeordnet ist.
4. Automatikschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuernocken (16, 24) von einem Federelement (19) in der zurückgezogenen Stellung gehalten ist.
5. Automatikschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eines der Bauteile Steuernocken (24) oder Taster (25) eine in den Bewegungsbereich des anderen Bauteils hineinragende Auflauframpe (26) hat.
6. Automatikschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuernocken (16, 24) in einer außerhalb des Bewegungsbereichs des Tasters (12, 25) befindlichen Grundstellung fixierbar ist.

7. Automatikschloss nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuernocken (16, 24) drehbar in einer Hülse (18, 28) gelagert ist und in einer Drehstellung axial verschieblich und in der anderen Drehstellung in der Grundstellung fixiert ist.
8. Automatikschloss nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine quer zur Bewegungsrichtung des Steuernockens (16, 24) verschiebbare Steuerleiste in einer ersten Stellung einen Formschluss mit dem in Grundstellung befindlichen Steuernocken (16, 24) erzeugt und in einer zweiten Stellung die Bewegung des Steuernockens (16, 24) freigibt.
9. Automatikschloss nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Steuernocken (16, 24) axial verschieblich in einer Hülse (18, 28) geführt ist.

Claims

1. An automatic lock (5) with a lock case (8) and a striking plate (15) to be arranged opposite the lock case (8), with a locking bolt (9) movable between an open position located in the lock case (8) into a closed position protruding out of the lock case (8) and with a probe (12, 25) for detecting the position of a control cam (16, 24) connected to the striking plate (15), wherein the probe (12, 25) in the position, in which the lock case (8) faces the strike plate (15), is spaced apart from the striking plate (15), and with a trigger controllable by the probe (12, 25) for releasing the movement of the locking bolt (9) from the open position into the closed position, **characterized in that** the control cam (16, 24) is movably mounted and is retracted in a normal position in the striking plate (15) and protrudes in a release position in the direction of movement of the probe (12, 25) and that a magnet (20, 27) is provided for the movement of the control cam (16, 24) into the release position.
2. The automatic lock according to Claim 1, **characterized in that** the magnet (20) is arranged in at least one of the components probe (12) or control cam (16).
3. The automatic lock according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the magnet (27) is arranged on the lock case (8).
4. The automatic lock according to any one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the control cam (16, 24) is held by a spring element (19) in the retracted position.
5. The automatic lock according to any one of Claims

1 to 4, **characterized in that** at least one of the components control cam (24) or probe (25) has a run-up ramp (26) protruding into the movement range of the other component.

6. The automatic lock according to any one of Claims 1 to 5, **characterized in that** the control cam (16, 24) can be fixed in a normal position located outside of the movement range of the probe (12, 25).
7. The automatic lock according to Claim 6, **characterized in that** the control cam (16, 24) is mounted rotatably in a sleeve (18, 28) and is fixed in one rotational position axially displaceably and in the other rotational position in the normal position.
8. The automatic lock according to Claim 6 or 7, **characterized in that** control strip displaceable transversely to the direction of movement of the control cam (16, 24) in a first position generates a positive locking with the control cam (16, 24) located in the normal position and in a second position releases the movement of the control cam (16, 24).
9. The automatic lock according to any one of Claims 1 to 8, **characterized in that** the control cam (16, 24) is guided axially displaceably in a sleeve (18, 28).

Revendications

1. Serrure automatique (5) avec un boîtier de serrure (8) et une gâche (15) à disposer en face du boîtier de serrure (8), avec un verrou (9) mobile entre une position ouverte se trouvant dans le boîtier de serrure (8) et une position fermée dépassant hors du boîtier de serrure (8) et avec un palpeur (12, 25) pour la détection de la position d'une came de commande (16, 24) reliée avec la gâche (15), le palpeur (12, 25), dans la position dans laquelle le boîtier de serrure (8) fait face à la gâche (15), étant distante de la gâche (15), et avec un déclencheur pouvant être contrôlé par le palpeur (12, 25) pour la libération du mouvement du verrou (9) de la position ouverte vers la position fermée, **caractérisée en ce que** la came de commande (16, 24) est logée de manière mobile et est rétractée, dans une position de base, dans la gâche (15) et dépasse, dans une position de déclenchement, dans la direction de déplacement du palpeur (12, 25) et **en ce qu'un** aimant (20, 27) est prévu pour le déplacement de la came de commande (16, 24) vers la position de déclenchement.
2. Serrure automatique selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'aimant (20) est disposé dans au moins un des composants : palpeur (12) ou came de commande (16).

3. Serrure automatique selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** l'aimant (27) est disposé sur le boîtier de serrure (8).

4. Serrure automatique selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la came de commande (16, 24) est maintenue dans la position rétractée par un élément à ressort (19). 5

5. Serrure automatique selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce qu'au** moins un des composants : came de commande (24) ou palpeur (25) comprend une rampe de guidage (26) dépassant dans la zone de déplacement de l'autre composant. 10 15

6. Serrure automatique selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** la came de commande (16, 24) peut être fixée dans une position de base se trouvant hors de la zone de déplacement du palpeur (12, 25). 20

7. Serrure automatique selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** la came de commande (16, 24) est logée de manière rotative dans un manchon (18, 28) et est fixée de manière coulissante axialement dans une position de rotation et dans la position de base dans l'autre position de rotation. 25

8. Serrure automatique selon la revendication 6 ou 7, **caractérisée en ce qu'une** barre de commande coulissant transversalement par rapport à la direction de déplacement de la came de commande (16, 24) génère, dans une première position, une complémentarité de forme avec la came de commande (16, 24) se trouvant dans la position de base et, dans une deuxième position, libère le mouvement de la came de commande (16, 24). 30 35

9. Serrure automatique selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisée en ce que** la came de commande (16, 24) est guidée de manière coulissante axialement dans un manchon (18, 28). 40

45

50

55

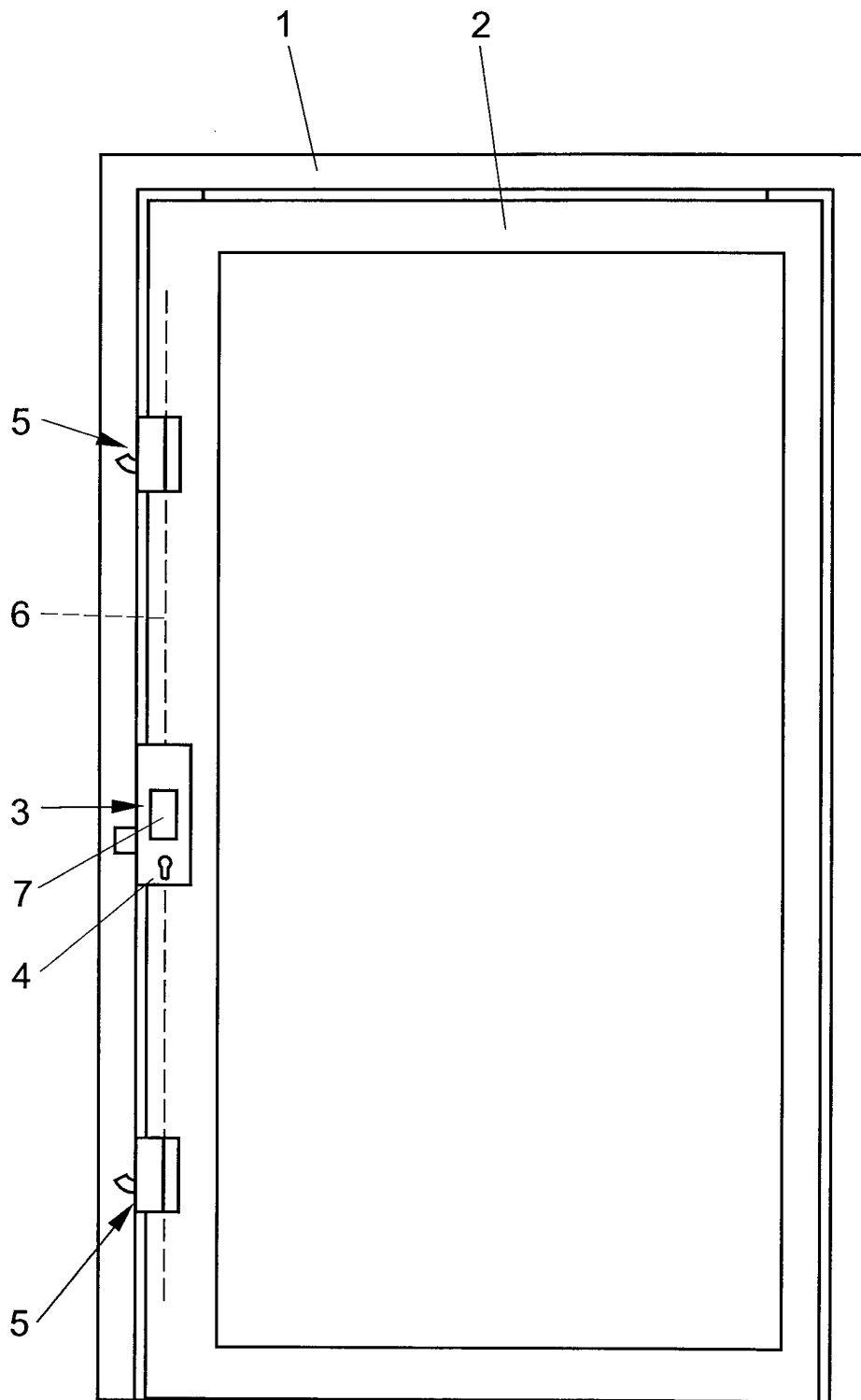
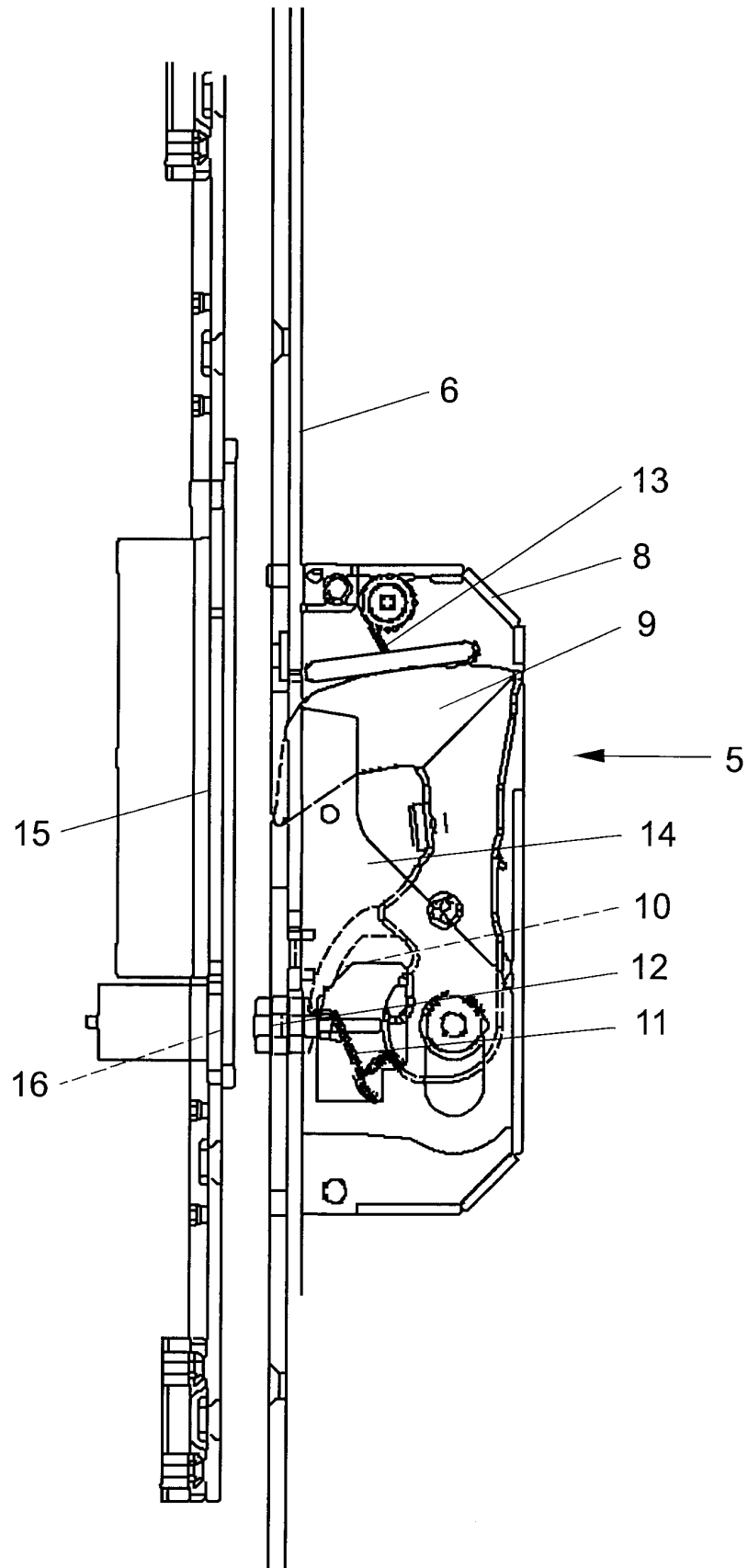
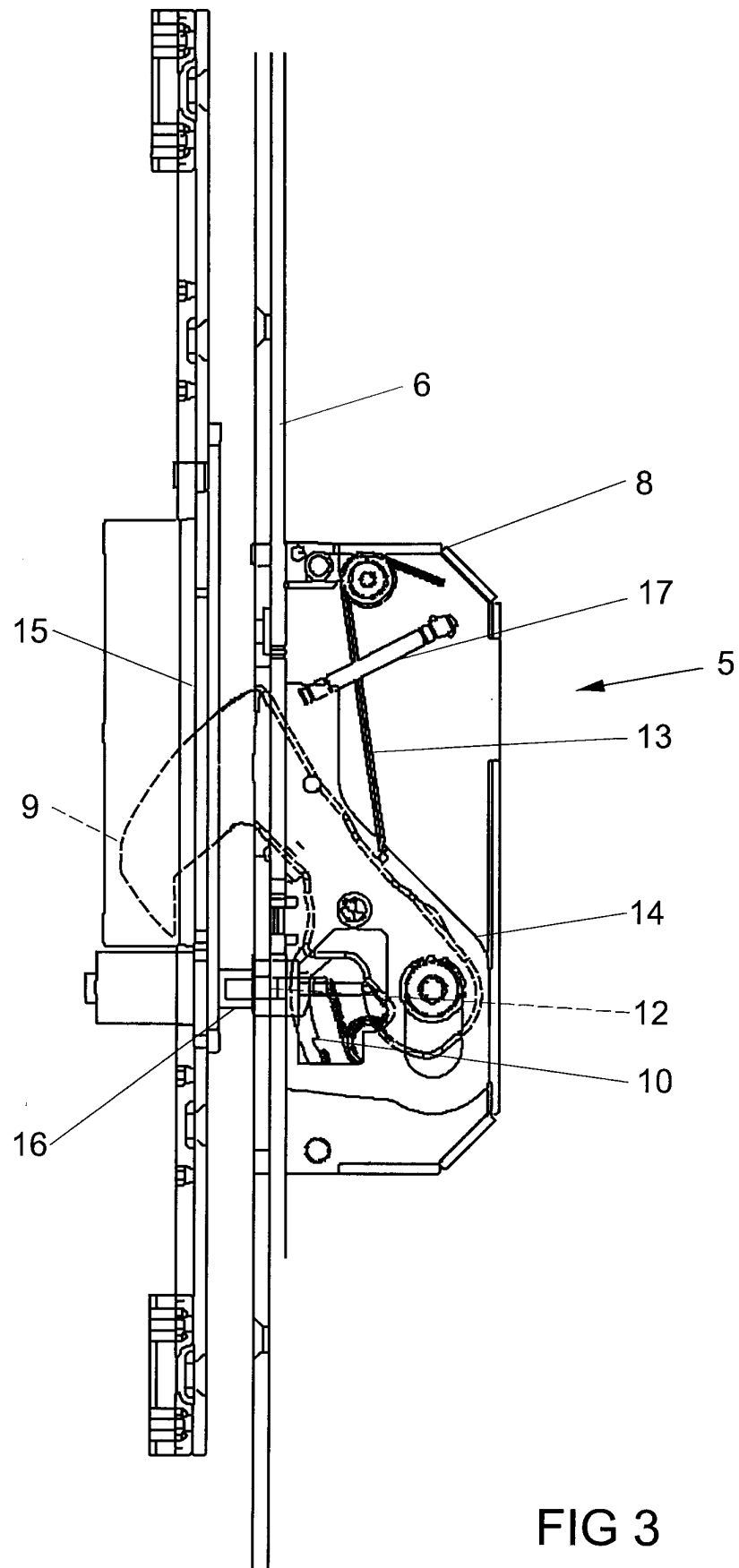


FIG 1





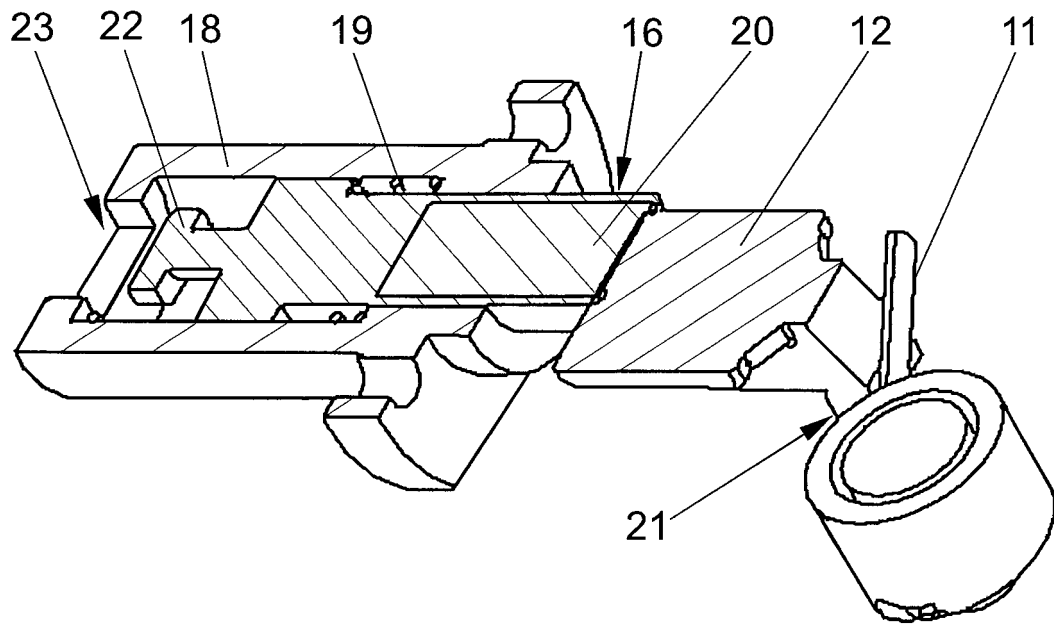


FIG 4

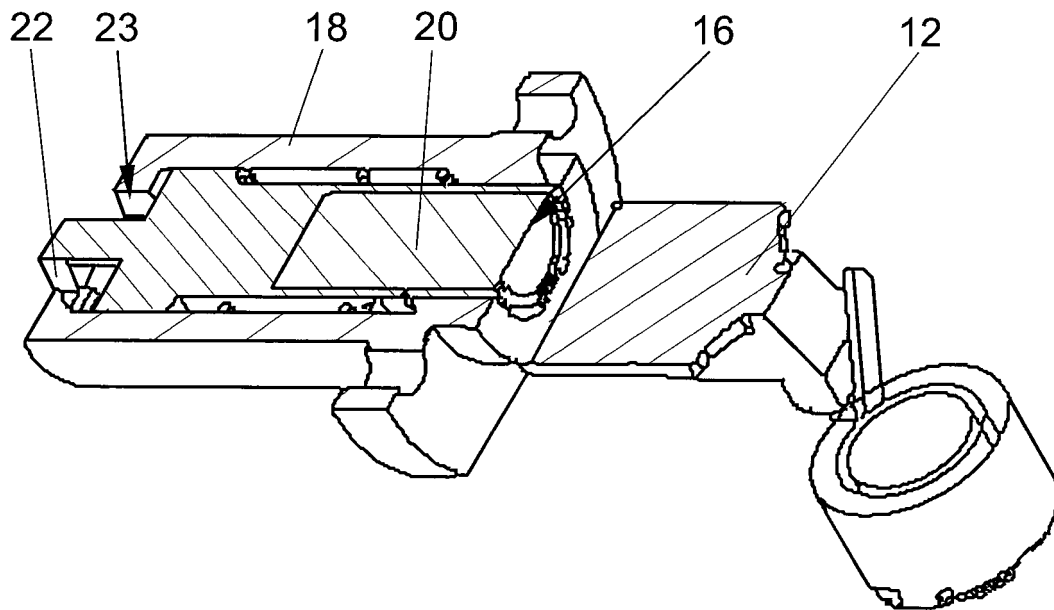


FIG 5

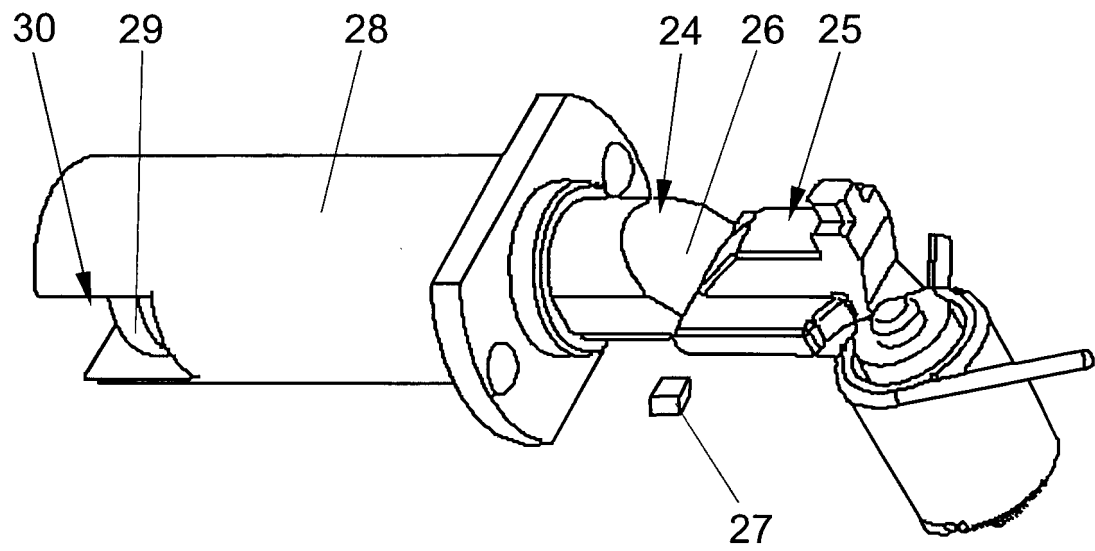


FIG 6

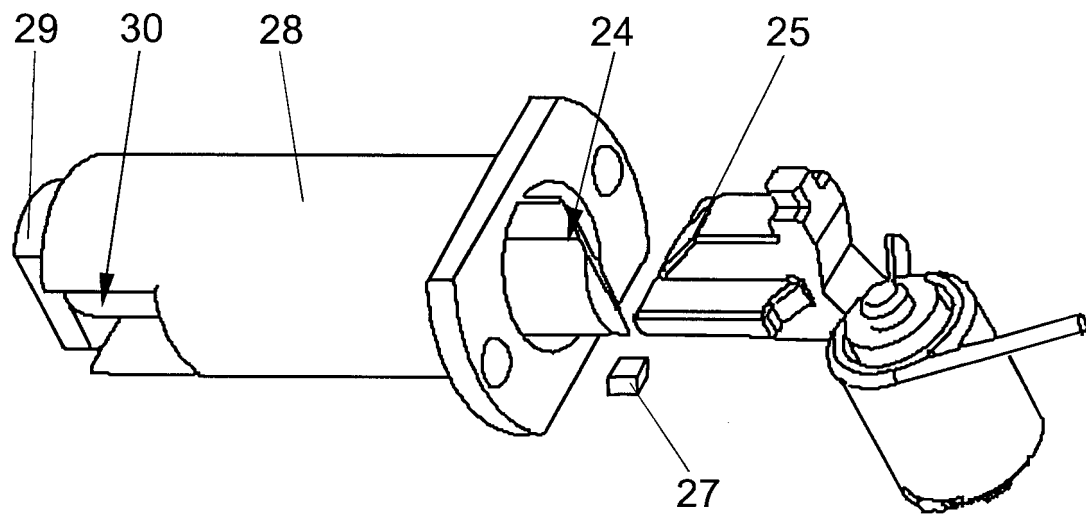


FIG 7

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 1158126 B1 [0003]
- DE 3001441 A1 [0004]
- EP 2314810 A2 [0005]