

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 352 495 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **07.01.93**

(51) Int. Cl.⁵: **E05B 63/08, E05B 23/00**

(21) Anmeldenummer: **89111847.3**

(22) Anmeldetag: **29.06.89**

(54) **Riegelschloss, insbesondere Einsteckschloss.**

(30) Priorität: **27.07.88 DE 3825457**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.01.90 Patentblatt 90/05

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
07.01.93 Patentblatt 93/01

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

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 753 579
DE-C- 307 589
US-A- 1 756 342
US-A- 3 026 703

(73) Patentinhaber: **BKS GmbH**
Heidestrasse 71
W-5620 Velbert 1(DE)

(72) Erfinder: **Hinz, Manfred**
Sachsenstrasse 17
W-5628 Heiligenhaus(DE)

(74) Vertreter: **Sturies, Herbert et al**
Patentanwälte Dr. Ing. Dipl. Phys. Herbert
Sturies Dipl. Ing. Peter Eichler Brahmstras-
se 29, Postfach 20 12 42
W-5600 Wuppertal 2(DE)

EP 0 352 495 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

Die Erfindung bezieht sich auf ein Riegelschloß, insbesondere Einsteckschloß, mit einem einen aus dem Schloßkasten stulpseitig ausschiebbaren Riegelkopf und einen damit verbundenen, im Inneren des Schloßkastens geführten Riegelschaft aufweisenden Riegel sowie einer an letzterem um eine quer zu dessen Verschieberichtung gelegene Achse gegen Federkraft begrenzt verschwenkbar angebrachten Schwenkzuhaltung, die an ihrem inneren freien Ende eine in die Umlaufbahn eines Schließbartes hineinragende Mitnehmernase und einen darüber angeordneten Führungsdorn besitzt, über den sie in einer schloßkastenseitig oberhalb der Schlüssel-Einstecköffnung vorgesehenen, im wesentlichen brückenbogenartig geformten Führungsbahn geführt ist.

Ein Riegelschloß obiger Art ist durch die DE-A 27 53 579 bekannt. Es ist von einfacher Bauart. Seine aus Kunststoff bestehende Schwenkzuhaltung ist oben mit einem angeformten, sich an einem Zapfen des Schloßkastens abstützenden Federschenkel und unten mit einem Riegelschluß sowie zwei beidseitig davon in entsprechendem Abstand voneinander angeordneten Mitnehmernasen versehen, zwischen die der an einem in die entsprechend profilierte Einstecköffnung des Schloßkastens eingesteckten Buntbartschlüssel sitzende Schließbart greift. Dieser Eingriff erfolgt in der Weise, daß der Schließbart beim Ausschieben des Riegels zunächst unter die Innenseite der einen ihm zugewandten Mitnehmernase greift und dadurch die Schwenkzuhaltung anhebt, sodann in den Riegelschluß eingreift und dadurch den Riegel ausschleibt, so wie schließlich an der Innenseite der anderen Mitnehmernase abgleitet, wodurch die Schwenkzuhaltung abgesenkt und damit der Riegel in seiner ausgeschobenen Stellung blockiert wird. Zum Einfahren des Riegels bewegt sich der Schließbart im gegenläufigen Sinne, also auch wieder so, daß er dabei zwischen den Innenseiten der beiden Mitnehmernasen abgleitet und zwischen durch Eingriff in den Riegelschluß den Riegel einschließt. Der hierbei durch einmalige Schlüssel- bzw. Schließbartumdrehung erfolgende eintourige Riegelaus- bzw. -einschluß ist aber sehr kurzhubig. Ein vergleichsweise weiter Riegelausschluß ist damit nicht zu erzielen. Da die an der Schwenkzuhaltung angeformte Schenkelfeder sich schloßkastenseitig abstützt, ist hier deren auf die Schwenkzuhaltung wirkende Rückfederung von der jeweiligen Riegellage abhängig, insbesondere bei ausgefahrenem Riegel am schwächsten, wodurch die Zuhaltungsfunktion der Schwenkzuhaltung beeinträchtigt wird.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Riegelschloß der vorerwähnten Gattung zu

schaffen, das unter Beibehalt seines einfachen und gedrängten Aufbaus auch für die Betätigung durch Profilschließzylinder geeignet ist und bei gleichfalls nur eintouriger Schließbetätigung einen vergleichsweise weiten Riegelausschluß ermöglicht, wie er sonst nur bei zweitouriger Schließbetätigung möglich ist. Darüber hinaus soll der Riegel in seiner ausgeschobenen Verriegelungsposition wie aber auch in seiner Einfahrstellung durch die Schwenkzuhaltung noch sicherer arretiert werden können.

Diese Aufgabe wird ausgehend von einem gattungsgemäß beschaffenen Riegelschloß erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Führungsbahn an ihrem inneren Ende eine das Ausweichen der Schwenkzuhaltungs-Mitnehmernase aus der Umlaufbahn des Schließbartes eines in die Einstecköffnung eingesetzten Profilschließzylinders ermöglichende Ausbuchtung besitzt. Die an der Schwenkzuhaltung vorhandene Mitnehmernase und die Führungsbahn sind vorteilhaft so ausgebildet, daß die Mitnehmernase beim Einfahren des Riegels kurz vor Erreichen seiner eingefahrenen Endstellung aus der Schließbart-Umlaufbahn auszuweichen, dagegen in der ausgeschobenen Stellung des Riegels nicht daraus auszufahren vermag.

Auf diese Weise kommt man zu einem Riegelschloß, das bei außerordentlich einfacher baulicher Beschaffenheit allein über seine Schwenkzuhaltung und durch eintourige Schlüsselbetätigung des Profilschließzylinders den Riegel vergleichsweise weit in seine Verriegelungsstellung auszufahren erlaubt, in der der Riegel durch den in der schloßkastenseitigen Führungsbahn abgestützten, an der Schwenkzuhaltung vorhandenen Führungsdorn sicher arretiert wird. Der Ausschubweg des Riegels und damit auch der Hubweg der an der Schwenkzuhaltung vorhandenen einzigen Mitnehmernase entsprechen im wesentlichen dem Durchmesser der Schließbart-Umlaufbahn des Profilszylinders. Der Betätigungsschlüssel wird zum Ausschließen des Riegels um etwa 3/4 seiner gesamten Drehbewegung gedreht, so daß er nach Ausschluß des Riegels zum Abziehen im Profilszylinder zurückgedreht werden muß. Dagegen kann der Schlüssel zum Einschließen des Riegels um volle 360° gedreht werden, weil die Schwenkzuhaltung dabei vorübergehend in die in der Führungsbahn an deren innerem Ende vorhandene Ausbuchtung ausweichen kann.

Durch die DE-OS 35 10 297 ist ein Riegelschloß bekannt, dessen im Riegelkopf um eine quer zu dessen Verschieberichtung gelegene Achse gegen Federkraft begrenzt verschwenkbare Schwenkzuhaltung unterseitig mit einer Zahnreihe versehen ist, in die sowohl die umlaufenden Mitnehmer eines Drehgriffes oder auch eines Zylinderschlosses als auch schloßkastenseitig befestigte Raststifte eingreifen, die die Schwenkzuhaltung und damit auch

den mit ihr gelenkig verbundenen, hier zweitourig ausschiebbaren Riegel in ihren verschiedenen Verschiebepositionen nach Art von Tourstiften zu arretieren erlauben. Die vergleichsweise eng nebeneinanderstehenden Mitnehmerzähne der Schwenkzuhaltung erfordern hier jedoch im Durchmesser kleine Umlaufbahnen der Mitnehmer, wie sie bei Betätigungs-drehgriffen ohne weiteres, jedoch schon bei runden oder ovalen Schließzylindern nur schwer realisierbar sind. Daher muß in diesen Fällen der Riegel, um ihn in eine hinreichend weit ausgeschobene Verriegelungsstellung bringen zu können, eben zweitourig ausgeschossen bzw. eingeschlossen werden können. Auch beeinträchtigt der Umstand, daß die an der Schwenkzuhaltung vorhandenen Zähne sowohl zur Betätigungsmitnahme als auch zur Toursicherung der Schwenkzuhaltung dienen, die hinreichend sichere Arretierung des Flügels in seinen ausgeschobenen Verriegelungsstellungen.

Weiterhin ist es bei mit Profilschließzylindern versehenen Einsteckschlössern z.B. durch die DE-PS 33 07 649 bekannt, mit Hilfe einer auf dem Riegelschaft begrenzt schwenkbeweglich lagernden Schloßplatte einen verhältnismäßig großen Riegelausschluß zu erreichen, und zwar auch nur mit einer eintourigen Schließbewegung. Diese Profilschließzylinderschlösser erfordern aber eine besondere, quer zum Schloßriegel bewegliche Zuhaltung und sind daher auch baulich wesentlich aufwendiger und raumgreifender.

Weitere Merkmale nach der Erfindung sind Gegenstand weiterer Unteransprüche.

In der Zeichnung ist ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Dabei zeigen

- Fig. 1 einen senkrechten Schnitt durch den den Riegel und die Schwenkzuhaltung enthaltenden Bereich eines Einsteckschlosses,
- Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Draufsicht auf das Einsteckschloß bei ausgeschlossenem Riegel,
- Fig. 3 einen horizontalen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 2,
- Fig. 4 und 5 die im Schloßkastengehäuse vorhandene Führungsbahn für den darin in seinen verschiedenen Endpositionen gestrichelt dargestellten Führungsdorn und eine der Fig. 2 entsprechende Draufsicht, jedoch bei eingeschlossenem Riegel mit durch den Profilschließzylinder-Schließbart angedeuteter Ausweichbewegung der Schwenkzuhaltung.
- Fig. 6

Das nur bereichsweise dargestellte Einsteckschloß ist mit einem herkömmlich aus Boden und Decke bestehenden Schloßkastengehäuse 1 und einer damit stirnseitig vernieteten Schloßstulpe 2 versehen. Im Schloßkastengehäuse sind beidseitig deckungsgleich die Einstecköffnungen 3 für den nicht näher dargestellten Profilschließzylinder, regelmäßig ein Profil-Doppelzylinder, vorhanden. Das Schloß ist mit einem Riegel 4 versehen, der mit seinem Riegelkopf 4' in der stulpseitig vorhandenen Schloßkastendurchtrittsöffnung 5 und mit seinem Riegelschaft 4'' oberseitig an einer am Schloßkasten 1 befestigten Gleitfläche 6 geführt ist.

Der Schloßriegel 4 ist im Bereich seines Riegelkopfes 4' mit einer Tasche 7 versehen. Wie insbesondere Fig. 3 zeigt, ist der Riegel 4 insgesamt gabelförmig ausgebildet, wobei die Gabelschenkel von den sich beidseitig parallel zueinander erstreckenden Riegelschäften 4'' und 4''' gebildet werden.

In der Tasche 7 des Riegelkopfes 4' und zwischen den beiden Riegelschäften 4'', 4''' ist die Schwenkzuhaltung 8 untergebracht, die um den quer zur Ausschieberichtung des Riegels 4 verlaufenden, im Riegelkopf 4' gelagerten Gelenkbolzen 9 begrenzt schwenkbeweglich ist. Zwischen der Schwenkzuhaltung 8 und dem Riegelkopf 4' ist eine Druckfeder 10 angeordnet, die den Riegel 4 nach oben und die Schwenkzuhaltung 8 nach unten zu drücken bestrebt ist.

Am freien inneren Ende der Schwenkzuhaltung 8 ist unten die beidseitig gekrümmte Mitnehmernase 8' vorgesehen, die bereichsweit in die in den Fig. 2 und 6 strichpunktirt angedeutete Umlaufbahn 11 des am Profilschließzylinder vorhandenen Schließbarts 12 hineinragt. Oberhalb der Mitnehmernase 8' ist an der Schwenkzuhaltung 8 der Führungsdorn 13 vorgesehen. Dieser erstreckt sich, wie Fig. 3 zeigt, über die ganze Schloßkastenbreite, wobei er in den Riegelschäften 4'', 4''' vorhandene Schlitze 4'' durchdringt. Mit an seinen beiden Enden vorhandenen Führungsrollen 14 ragt der Führungsdorn 13 in beidseitig im Schloßkastengehäuse 1 deckungsgleich vorhandene Führungsbahnen 15 hinein. Diese sind oberhalb der Profilschließzylinder-Einstecköffnungen 3 vorgesehen und von im wesentlichen brückenbogenartiger Form, wie das insbesondere die Fig. 4 und 5 zeigen. In ihren nach unten abgewinkelten Enden 15' bzw. 15'' liegen die gestrichelt dargestellten Enden des Führungsdorns 13 in ihren die ein- und ausgefahrene Stellung des Riegels 4 verrastenden Positionen. An ihrem inneren Ende besitzt die Führungsbahn 15 noch eine das Ausweichen der Schwenkzuhaltungs-Mitnehmernase 8' aus der Schließbart-Umlaufbahn 11 ermöglichende Ausbuchtung 15''', wie das insbesondere die Fig. 6 erkennen läßt.

Zum Ausschließen des Riegels 4 aus der in Fig. 1 dargestellten eingefahrenen in die in Fig. 2 dargestellte ausgefahrene Stellung wird durch eine im Gegenuhrzeigersinne erfolgende Schlüsseldrehung und damit auch die entsprechende Bewegung des Zylinder-Schließbarts 12 die Mitnehmernase 8' beaufschlagt, wobei die Schwenkzuhalterung 8 zunächst angehoben und dann im Sinne der Riegel-Ausfahrbewegung verschoben wird, wobei ihr Führungsdorn 13 in den Führungsbahnen 15 entlanggleitet und dabei schließlich in die in Fig. 2 dargestellte Arretierposition gelangt, in der der Riegel 4 seine vergleichsweise weit ausgefahrene Verriegelungsposition einnimmt. Zum Abziehen des Schlüssels muß dieser im Uhrzeigersinn zurückbewegt werden. Soll dagegen der Riegel 4 eingeschlossen werden, so werden der Schlüssel und damit auch der Schließbart 12 im Uhrzeigersinne gedreht, wobei letzterer vor die Mitnehmernase 8' gelangt, dadurch die Schwenkzuhalterung 8 mit ihrem Führungsdorn 13 aus der linken Arretierposition der Führungsbahnen 15 aushebt und anschließend die Schwenkzuhalterung 8 mitsamt dem Riegel 4 in die in Fig. 1 dargestellte Stellung zurückbringt. Kurz vor Erreichen dieser Endstellung läuft der Schließbart 12 gemäß Fig. 6 unter der entsprechend weit ausgehobenen Mitnehmernase 8' der Schwenkzuhalterung 8 vorbei, so daß er nach voller Umdrehung abgezogen werden kann. Die vorbeschriebene Schloßfunktion läßt verschiedene Schließbartmaße zu, ist also insoweit entsprechend unempfindlich.

Der Riegel 4 besitzt im Bereich seiner gabelartigen Schäfte 4'' unterseitig je eine viertelkreisbogenförmige Abrundung 4^v, mit denen er in der eingefahrenen Stellung (Fig. 1, 6) dicht um den eingebauten Profilylinder greift. Seine schloßkastenseitige Führung erfolgt im Inneren allein über die Gleitfläche 6, gegen die er über die sich an der Schwenkzuhalterung 8 abstützende Feder 10 ständig gedrückt wird, wobei die Schwenkzuhalterung 8 ihrerseits über den Führungsdorn 13 sich stets an der Unterkante der Führungsbahnen 15 abstützt.

Im Rahmen der vorliegenden Erfindung sind mancherlei Abwandlungen möglich. So versteht es sich, daß der Riegel 4 grundsätzlich auch nur mit einer Riegelschaftshälfte 4'' versehen und die Schwenkzuhalterung 8 über ihren sich dann nur einseitig quer erstreckenden Führungsdorn 13 also auch nur in einer Führungsbahn 15 geführt sein kann. Zweckmäßiger ist aber die doppelte Abstützung des Führungsdorns im Schloßkasten, zumal dadurch größere Riegelgegenkräfte aufgenommen werden können. Weiterhin könnte der Schloßriegelkopf 4' grundsätzlich auch aus einem zylindrischen Bolzen bestehen. Das Schließwerk könnte mit einem Schloßwechsel zum Zurückziehen einer nicht dargestellten Schloßfalle ausgestattet sein, oder auch mit einem Kupplungshebel oder einem Betäti-

gungsmechanismus, um die Schloßnuß, ggfs. auch eine geteilte Schloßnuß für eine Panikfunktion, auf Leerlauf oder auf Mitnahme zu schalten. Auch könnte die Schwenkzuhalterung 8 statt ihrer spielfreien Lagerung am Gelenkbolzen 9 mit einer Langlochlagerung versehen sein, damit der Schloßriegel 4 noch leichtgängiger verschoben und der Schließbarteingriff verbessert werden kann. Schließlich brauchen die Führungsbahnen oder auch nur eine davon nicht unbedingt im Schloßkastengehäuse zu sitzen. Sie könnten auch in einer besonderen, in den Schloßkasten eingesetzten Führungsplatte vorhanden sein, so daß also das Schloßkastengehäuse geschlossener bauen könnte, dafür jedoch etwas breiter gehalten werden müßte.

Patentansprüche

1. Riegelschloß, insbesondere Einsteckschloß, mit einem einen aus dem Schloßkasten (1) stulpseitig ausschiebbaren Riegelkopf (4') und einen damit verbundenen, im Inneren des Schloßkastens (1) geführten Riegelschaft (4'') aufweisenden Riegel (4) sowie einer an letzterem um eine quer zu dessen Verschieberichtung gelegene Achse (9) gegen Federkraft begrenzt verschwenkbar angebrachten Schwenkzuhalterung (8), die an ihrem inneren freien Ende eine in die Umlaufbahn (11) eines Schließbartes (12) hineinragende Mitnehmernase (8') und einen darüber angeordneten Führungsdorn (13) besitzt, über den sie in einer schloßkastenseitig oberhalb der Schlüssel-Einstecköffnung (3) vorgesehenen, im wesentlichen brückenbogenartig geformten Führungsbahn (15) geführt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungsbahn (15) an ihrem inneren Ende eine das Ausweichen der Schwenkzuhalterungs-Mitnehmernase (8') aus der Umlaufbahn (11) des Schließbartes (12) eines in die Einstecköffnung (3) eingesetzten Profilschließzylinders ermöglichende Ausbuchtung (15'') besitzt.
2. Riegelschloß nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die an der Schwenkzuhalterung (8) vorhandene Mitnehmernase (8') und die Führungsbahn (15) so ausgebildet sind, daß die Mitnehmernase (8') beim Einfahren des Riegels (4) kurz vor Erreichen seiner eingefahrenen Endstellung aus der Schließbart-Umlaufbahn auszuweichen, dagegen in der ausgeschobenen Stellung des Riegels (4) nicht daraus auszufahren vermag.
3. Riegelschloß nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, mit zwei im Schloßkastengehäuse (1) dekungsgleich gegenüberliegenden Führungsbahnen (15) für den darin beidseitig eingreifen-

den, an der Schwenkzuhaltung (8) vorgesehenen Führungsdorn (13), **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungsdorn (13) zumindest durch einen im Riegelschaft (4'') an entsprechender Stelle vorgesehenen Schlitz (4^{IV}) hindurchgreift.

4. Riegelschloß nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schwenkzuhaltung (8) in einer Tasche (7) des gabelartig ausgebildeten Riegels (4) gelagert ist, dessen die Gabelschenkel bildenden Riegelschäfte (4'', 4''') sich beiderseits der Schwenkzuhaltung erstrecken und mit je einem Durchtrittsschlitz (4^{IV}) für den Führungsdorn (13) versehen sind.
5. Riegelschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungsdorn (13) mit an seinen in die Führungsbahnen (15) eingreifenden Enden angeordneten Führungsrollen (14) versehen ist.
6. Riegelschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Riegel (4) außer an seiner kopfseitigen Führung in der stulpseitigen Schloßkastendurchtrittsöffnung (5) mit seinem Riegelschaft (4'', 4''') oberseitig an einer oberhalb der Führungsbahnen (15) gelegenen Gleitfläche (6) im Schloßkastengehäuse (1) geführt ist.
7. Riegelschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Riegel (4) im Bereich seiner gabelartigen Schäfte (4'', 4''') unterseitig eine viertelkreisbogenförmige Abrundung (4^V) besitzt, mit der er in der eingefahrenen Stellung dicht um den eingebauten Profilzylinder greift.
8. Riegelschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führungsbahnen (15) in einer besonderen, in den Schloßkasten (1) eingesetzten Führungsplatte vorgesehen sind.

Claims

1. Dead lock, in particular a mortise lock, having a bolt (4) which has a bolt head (4') which can be extended out of the lock case (1) on the side towards the faceplate and a bolt tail (4'') which is connected to the head and is guided in the inside of the lock case (1), and also having a pivoted tumbler lever (8) which is mounted on the bolt (4) with a limited amount of pivotal movement against spring force about a shaft (9) lying transversely to the direction of motion of the bolt, the pivoted tumbler lever (8)

having at its inner free end an entrainment nose (8') which protrudes into the circular path (11) of a key bit (12), and a guide pin (13) arranged above the nose (8'), the nose being guided, by means of the guide pin (13), in a guide track (15) which is provided on the side towards the lock case above the keyhole (3) and which is formed substantially in the shape of an arch of a bridge, characterised in that the guide track (15) has, at its inner end, a recess (15''') which makes possible the displacement of the nose (8') of the pivoted tumbler lever from the circular path (11) of the key bit (12) of a profiled key cylinder inserted into the keyhole (3).

2. Dead lock according to claim 1, characterised in that the entrainment nose provided on the pivoted tumbler lever (8) and the guide track (15) are such that when retracting the bolt (4), shortly before the bolt reaches its retracted end position, the nose (8') is able to move out of the circular path of the key bit, but on the other hand, with the bolt (4) in the extended position, it is not able to move out of said path.
3. Dead lock according to claim 1 or claim 2, having two guide tracks (15) which lie flush with the cover and opposite each other in the lock case housing (1) and which are utilised by the guide pin (13) which is provided on the pivoted tumbler lever (8) and engages at both ends with the guide tracks (15), characterised in that the guide pin (13) protrudes at least through one slot (4^{IV}) provided at the appropriate position in the bolt tail (4'').
4. Dead lock according to claim 3, characterised in that the pivoted tumbler lever (8) is mounted in a pocket (7) of the bolt (4) designed in the shape of a fork, its tails (4'', 4''') which form the limbs of the fork extend on both sides of the pivoted tumbler lever and each is provided with a slot (4^{IV}) for the guide pin (13) to extend through.
5. Dead lock according to one of claims 1 to 4, characterised in that the guide pin (13) is provided with guide rollers (14) arranged at its ends engaging the guide tracks (15).
6. Dead lock according to one of claims 1 to 5, characterised in that the bolt (4) is guided in the lock case housing (1), in addition to its head being guided in the lock case opening (5) on the side towards the face place, also has its bolt tails (4'', 4''') guided at the top on a slide surface (6) lying above the guide tracks (15).

7. Dead lock according to one of claims 1 to 6, characterised in that the bolt (4) has in the region of its fork-shaped tails (4", 4''') on the lower side a rounded-off section (4^v) in the shape of a quarter circle, which, in the retracted bolt position, engages closely around the fitted profiled cylinder. 5
8. Dead lock according to one of claims 1 to 7, characterised in that the guide tracks (15) are provided in a separate guide plate fitted in the lock case (1). 10

Revendications

1. Serrure à pêne, notamment serrure à mortaiser, comprenant un pêne (4) qui présente une tête de pêne (4') apte à être déplacée en translation hors du coffre (1) de la serrure, côté tête, et une queue de pêne (4'') reliée à la tête de pêne et guidée à l'intérieur du coffre (1) de la serrure, ainsi qu'une gâchette pivotante (8) montée sur le pêne, à pivotement sur une plage limitée, autour d'un axe (9) transversal à la direction de déplacement du pêne et à l'encontre de la force d'un ressort, cette gâchette comportant à son extrémité intérieure libre un taquet d'entraînement (8') s'insérant dans la trajectoire de rotation (11) d'un panneton (12) et une broche de guidage (13) disposée au-dessus, par laquelle elle est guidée dans une glissière (15) prévue sur le coffre de serrure, au-dessus de l'ouverture d'introduction de la clé (3) et ayant pour l'essentiel la forme d'une arche de pont, caractérisée en ce que l'extrémité intérieure de la glissière (15) comporte un élargissement (15''') permettant au taquet d'entraînement (8') de la gâchette pivotante de s'écarter de la trajectoire de rotation (11) du panneton (12) d'un cylindre de fermeture profilé inséré dans l'ouverture d'introduction (3). 15 20 25 30 35 40
2. Serrure à pêne selon la revendication 1, caractérisée en ce que le taquet d'entraînement (8') de la gâchette pivotante (8) et la glissière (15) sont conçus de telle sorte que le taquet d'entraînement (8') puisse s'écarter de la trajectoire de rotation du panneton, lorsque le pêne (4) est rentré et juste avant qu'il n'atteigne sa position rentrée finale, mais par contre ne puisse pas sortir de cette trajectoire lorsque le pêne (4) est en position de sortie. 45 50
3. Serrure à pêne selon la revendication 1 ou la revendication 2, avec deux glissières (15) situées en face l'une de l'autre et à même niveau dans le coffre (1) de la serrure, pour la 55

broche de guidage (13) prévue sur la gâchette pivotante (8), s'engageant à ses deux extrémités dans les glissières, caractérisée en ce que la broche de guidage (13) passe au travers d'au moins une fente (4IV) prévue dans la queue de pêne (4'') en un emplacement approprié.

4. Serrure à pêne selon la revendication 3, caractérisée en ce que la gâchette pivotante (8) est logée dans une poche (7) du pêne (4) conforme en fourche, dont les queues (4", 4''') formant les bras de la fourche s'étendent de part et d'autre de la gâchette pivotante et sont pourvues chacune d'une fente de passage (4IV) pour la broche de guidage (13).
5. Serrure à pêne selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la broche de guidage (13) est munie de galets de guidage (14) disposés à ses deux extrémités pénétrant dans les glissières (15).
6. Serrure à pêne selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que, en plus de son guidage côté tête dans l'ouverture de passage (5) formée dans le coffre de la serrure, côté tête, le pêne (4) est guidé en partie supérieure avec ses queues (4", 4''') par une surface de glissement (6) située dans le coffre (1) de la serrure, au-dessus des glissières (15).
7. Serrure à pêne selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que le pêne (4) comporte dans la région de ses queues formant une fourche et sur leur côté inférieur, un arrondi en quart de cercle par lequel il enserre étroitement en position rentrée le cylindre profilé installé.
8. Serrure à pêne selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que les glissières (15) sont prévues dans une plaque de guidage particulière, insérée dans le coffre (1) de la serrure.



