



(11) **EP 1 460 212 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
05.05.2010 Patentblatt 2010/18

(51) Int Cl.:
E05B 67/02^(2006.01) E05B 67/24^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04003347.4**

(22) Anmeldetag: **14.02.2004**

(54) **Vorhangschloss**

Padlock

Cadenas

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB TR

(30) Priorität: **05.03.2003 DE 10309641**
10.04.2003 DE 10316407

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.09.2004 Patentblatt 2004/39

(73) Patentinhaber: **ISEO Deutschland GmbH**
07548 Gera (DE)

(72) Erfinder:
• **Hecht, Rosemarie**
07549 Gera (DE)

- **Plich, Dietmar**
07549 Gera (DE)
- **Riesel, Michael**
07570 Weida (DE)

(74) Vertreter: **Rapisardi, Mariacristina et al**
Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l.
Via Serbelloni 12
20122 Milano (IT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 256 675 WO-A-94/04781
DE-C- 401 045 US-A- 2 527 086
US-A- 2 865 193 US-A- 5 896 761

EP 1 460 212 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 Vorhangschloß, bestehend aus einem Schloßkastenkörper sowie einem Schloßbügel, welcher mit seinen Bügelenden von Aussparungen im Schloßkastenkörper aufgenommen wird, wobei ein erstes Bügelende einen Rücksprung zum Blockieren einer Bügelbewegung im Schließzustand aufweist, gemäß Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Vorhängeschlösser in unterschiedlichsten Bauarten mit verschiedenen Schließsystemen sind Stand der Technik.

[0003] Bei bekannten Vorhängeschlössern werden speziell angepaßte Profilzylinder verwendet. Zur Übertragung der Drehbewegung des Schlüssels sind eine Vielzahl von speziell angefertigten Schließelementen notwendig. Aus dieser Tatsache ergibt sich die Notwendigkeit einer separaten Fertigung sowie kostenintensiven Lagerhaltung der benötigten Teilevielfalt.

[0004] Grundsätzlich existieren herstellerspezifische Lösungen, so daß ein defekter Schließzylinder eines Herstellers nicht durch einen Schließzylinder eines anderen Herstellers ersetzt werden kann. Dies bedeutet, daß keine Kompatibilität gegeben ist, was letztendlich einen Nachteil für den Endabnehmer bzw. Kunden darstellt.

[0005] Bekanntermaßen entsprechen die Maße von Schließzylindern oder Halbschließzylindern für Einsteckschlösser oder ähnliche Schließanlagen der deutschen Industrienorm DIN 18252. Diese Norm betrifft unter anderem Außenabmessungen von solchen Schließzylindern, die vom Grundsatz her bei entsprechend normgerechter Fertigung austauschbar sind. Bei einem Besitzerwechsel, z.B. einer Wohnung kann daher in einfacher Weise ein Schließzylinder gegen einen neuen Zylinder ausgetauscht werden, ohne das gesamte Schloß auszuwechseln oder demontieren zu müssen.

[0006] Aus der US-A-2 527 086 ist ein Vorhangschloß bekannt, welches einen Schließmechanismus zu Sperren des Schloßbügels umfaßt. Der Schließmechanismus weist zwei zusätzliche Teile auf und es ist eine Bewegungsumkehr erforderlich. Darüber hinaus ist eine Längsnut im dortigen Schloßkastenkörper einzubringen, um eine Rückstellfeder aufzunehmen.

[0007] Die US-A-5 896 761 zeigt ein Schloß, bei dem zur Übertragung der Schließbewegung Kugelelemente notwendig sind und das Erfordernis besteht, einen Re-Schiebebolzen einzusetzen.

[0008] Gemäß der US-A 2 865 193 kann die Schließeinheit ausgetauscht werden. Allerdings ist es nicht möglich, den Schloßbügel durch einen Bügel anderer Länge mit wenigen Handgriffen zu ersetzen.

[0009] Die gattungsbildende EP-1 256 675 A1 zeigt ein Vorhangschloß, bei welchem die Möglichkeit besteht, einen Norm-Halbschließzylinder einzusetzen.

[0010] Die WO 94/04781 A betrifft ein Vorhangschloß, das eine erhöhte Sicherheit gegen Aufbrechen aufgrund seiner mechanischen Konstruktion bietet.

[0011] Gemäß der DE 401 045 ist ein Vorhangschloß bekannt, das den Vorteil bietet, dass bei abgezogenem Schlüssel eine Gewehr gegeben ist, dass das Schloß auch wirklich in Schließposition befindlich ist. Im Schloßkörper befinden sich hier drei parallele Bohrungen, wobei eine der Bohrungen eine Hülse aufnimmt, die im Inneren einen Längskörper trägt, der Nuten aufweist.

[0012] Aus dem Vorgenannten ist es daher Aufgabe der Erfindung, ein weiterentwickeltes Vorhangschloß, bestehend aus einem Schloßkastenkörper sowie einem Schloßbügel anzugeben, wobei der eigentliche Schließmechanismus in besonders einfacher Weise durch Standard-Bauelemente realisiert werden soll, so daß sich die Kosten sowohl bei der Herstellung als auch bei der Lagerhaltung von Vorhängeschlössern bzw. Schloßkastenkörpern reduziert und darüber hinaus auch die Möglichkeit besteht, ohne Sonderbauteile Vorhängeschlösser in Schließanlagensysteme einzubinden.

[0013] Die Lösung der Aufgabe der Erfindung erfolgt mit einem Vorhangschloß, bestehend aus einem Schloßkastenkörper, gemäß den Merkmalen nach Patentanspruch 1, wobei die Unteransprüche mindestens zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen darstellen.

[0014] Grundsätzlich besteht ein Vorhangschloß aus einem Schloßkastenkörper sowie einem Schloßbügel, welcher mit seinen Bügelenden von Aussparungen im Schloßkastenkörper aufgenommen wird und wobei ein erstes Bügelende einen Rücksprung bzw. eine Freimachung zum Blockieren einer Bügelbewegung im Schließzustand aufweist. Ein zweites Bügelende des Schloßbügels, besitzt eine Nut zur Bewegungsbegrenzung des Bügels im Öffnungszustand, d.h. in vertikaler Richtung.

[0015] Es ist nun im an dem Schloßbügel gegenüberliegenden Bodenbereich des Schloßkastenkörpers eine parallel zu den Bügelenden orientierte, sich nach innen erstreckende Ausnehmung zur vollständigen Aufnahme eines Norm-Halbschließzylinders vorgesehen. Der Schließbart eines dann eingesetzten Norm-Halbschließzylinders greift in Schließposition in den Rücksprung bzw. die Freimachung am ersten Bügelende ein, wobei die Breite des Rücksprungs der Schließbartbreite im wesentlichen entspricht.

[0016] Durch diese definierte Ausnehmung zur Aufnahme des Norm-Halbschließzylinders ist es möglich, ein solches übliches Standard-Bauteil in dem Schloßkastenkörper ohne weitere Schließelemente zu verwenden und eine sichere Zuhaltung zu bewirken.

[0017] Mit anderen Worten dient als Verschlusselement der Schließbart des eingesetzten Norm-Halbschließzylinders und es werden im Gegensatz zu bekannten Vorhängeschlössern keine zusätzlichen Verschlusselemente notwendig.

[0018] Der Schloßbügel ist mit der zugehörigen Bohrung im Schloßkastenkörper so abgestimmt, daß beim Eindringen des Schloßbügels die Freimachung genau auf Höhe des Schließbarts steht. Beim Verschließen des

Norm-Halbschließzylinder wird der Schließbart in die Freimachung des Bügels eingeschwenkt und verbleibt nach dem Schlüsselabzug in dieser Position. Damit ist der Bügel verriegelt.

[0019] Wird der Norm-Halbschließzylinder aufgeschossen, erfolgt ein Verschwenken des Schließbarts aus der Freimachung des Bügels und es wird auf diesem Wege der Bügel freigegeben, welcher dann durch eine im Gehäuse befindliche Druckfeder, insbesondere Schraubendruckfeder, aus dem Schloßkastenkörper herausgedrückt wird.

[0020] Ein im inneren Ende der Ausnehmung für den Norm-Halbschließzylinder in einer Nut befindlicher Bügelsicherungsstift verhindert das vollständige Heraustreten des Schloßbügels, respektive des zweiten Bügelendes, das eine Nut zur Bewegungsbegrenzung des Bügels im Öffnungszustand aufweist.

[0021] Erfindungsgemäß ist die Ausnehmung im Schloßkastenkörper so realisiert, daß die Querachse des Norm-Halbschließzylinders im wesentlichen diagonal bezogen auf die Querschnittsfläche des Schloßkastenkörpers verläuft.

[0022] Wie vorerwähnt, ist die Länge der Bügelenden mit Blockierrücksprung so ausgelegt, daß beim Eindrücken des Bügels der Blockierrücksprung oder die Freimachung in Höhe des Schließbarts befindlich ist.

[0023] Die Aussparung für die Bügelenden, insbesondere für das zweite Bügelende, ist als Bohrung realisiert, in deren Bodenbereich sich die Schraubendruckfeder befindet.

[0024] Weiterhin ist im Schloßkastenkörper eine Bohrung für eine übliche Befestigungsschraube, insbesondere Stiftschraube, für den Norm-Halbschließzylinder vorhanden.

[0025] Die seitlichen Kanten des Schloßkastenkörpers weisen eine Fase auf, wobei die Oberseite des Kastenkörpers als Schrägfläche ausgebildet ist, so daß bei einer versuchten Gewaltanwendung ein angesetztes Werkzeug nicht oder nur mit großen Nachteilen angesetzt werden kann und sich hierdurch verbesserte Eigenschaften eines derartigen Vorhangschlosses ergeben.

[0026] Der Bügelstift ist als Zylinderstift bevorzugterweise ausgebildet, welcher mit seiner zum zweiten Bügelende weisenden Seite in eine dort vorgesehene umfangsseitig verlaufende Nut eingreift, wodurch ein freies Drehen oder Verschwenken des Bügels ermöglicht ist, jedoch ein vollständiges Heraustreten des Bügels aus dem Schloßkastenkörper verhindert wird.

[0027] Bei entferntem Norm-Halbschließzylinder durch Lösen der Befestigungsschraube bzw. der Stiftschraube und das Ausschwenken des Schließbarts aus der Freimachung des Bügels mittels Schließbewegung des Schlüssels ist der bevorzugt zylindrische Bügelstift entnehmbar, so daß auf diesem Wege eine komplette Montage durch Entfernen des Schloßbügels und der Schraubendruckfeder bewirkt werden kann. Im umgekehrten Sinne kann das Vorhangschloß in leichter Weise montiert werden.

[0028] Von besonderem Vorteil ist die Tatsache, daß das erfindungsgemäße Vorhangschloß nur aus wenigen, im wesentlichen zwei Teilen, nämlich dem Schloßkasten mit Profilzylinderöffnung und dem eigentlichen Vorhangschloßbügel besteht. Als Zubehör ist die Schraubendruckfeder anzusehen, welche den Schloßbügel beim Aufschließen des einzusetzenden Halbschließzylinders herausdrückt.

[0029] Handelsüblich können sowohl der spezielle Schloßkastenkörper als auch eine vormontierte Variante aus Schloßkastenkörper, Schloßbügel, Schraubendruckfeder und Bügelsicherungsstift sein.

[0030] Die Erfindung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels sowie unter Zuhilfenahme von Figuren näher erläutert werden.

[0031] Hierbei zeigen:

Fig. 1 eine Prinzipdarstellung des erfindungsgemäßen Vorhangschlosses im Schließzustand und

Fig. 2 zwei perspektivische Darstellungen des Vorhangschlosses mit erkennbaren Schrägflächen am Schloßkastenkörper.

[0032] Das Vorhangschloß gemäß Ausführungsbeispiel besteht aus einem Schloßkastenkörper 1 bzw. einem metallischen Gehäusekörper.

[0033] Weiterhin ist ein Schloßbügel 2 vorgesehen, welcher mit seinen Bügelenden vom Schloßkastenkörper 1 aufgenommen wird. Ein erstes Bügelende 3 weist einen Rücksprung bzw. eine Freimachung 4 zum Blockieren einer Bügelbewegung im Schließzustand und ein zweites Bügelende 5 eine Nut 6 zur Bewegungsbegrenzung des Bügels 2 im Öffnungszustand auf.

[0034] Im an dem Schloßbügel 2 gegenüberliegenden Bodenbereich des Schloßkastenkörpers 1 ist eine parallel zu den Bügelenden 3, 4 orientierte, sich nach innen erstreckende Ausnehmung zur vollständigen Aufnahme eines Norm-Halbschließzylinders 7 eingebracht, wobei der Schließbart 8 in den Rücksprung 4 in Schließposition eingreift.

[0035] Die Breite des Rücksprungs 4 bzw. die Ausbildung dieses entspricht im wesentlichen den Abmessungen des Schließbarts 8.

[0036] Wie aus der unteren Darstellung nach Fig. 2 entnehmbar, verläuft die Querachse des Norm-Halbschließzylinders 7 im wesentlichen diagonal bezogen auf die Querschnittsfläche des Schloßkastenkörpers 1.

[0037] Die Länge der Bügelenden 3 und 5 ist so ausgelegt, daß beim Eindrücken des Bügels 2 der Blockierrücksprung 4 oder die Freimachung in Höhe des Schließbarts 8 des Norm-Halbschließzylinders 7 befindlich ist.

[0038] Die Aussparung für das zweite Bügelende 5 ist eine Bohrung, in deren Bodenbereich 9 eine Schraubendruckfeder 10 befindlich ist.

[0039] Im inneren Ende der Ausnehmung für den Norm-Halbschließzylinder 7 ist eine Nut für einen Bügel-

sicherungsstift 11 ausgebildet, wobei sich die Nut im wesentlichen senkrecht zum zweiten Bügelende 5 erstreckt.

[0040] Weiterhin ist im Schloßkastenkörper 1 eine Bohrung für eine Befestigungsschraube 12 des Norm-Halbschließzylinders 7 vorgesehen.

[0041] Die seitlichen Kanten 13 des Schloßkastenkörpers 1 weisen eine Fase auf, wobei gemäß Fig. 2 die Oberseite 14 und zwei Seitenflächen 15 des Schloßkastenkörpers 1 als Schrägfläche ausgebildet sind, so daß ein möglicherweise beim Einbruchversuch angesetztes Werkzeug abgleitet und hierdurch die Sicherheit bei Anwendung des Vorhangschlosses erhöht ist.

[0042] Die quasi diagonale Position des Norm-Halbschließzylinders 7 im Schloßkastenkörper 1 ermöglicht eine optimale Raumausnutzung bei minimierten Gesamtabmessungen des Kastenkörpers selbst. Mit Lösen der Befestigungsschraube 12 und das Ausschwenken des Schließbarts aus der Freimachung des Bügels mittels Schließbewegung des Schlüssels kann der Norm-Halbschließzylinder 7 leicht ausgetauscht und ersetzt werden.

[0043] Der Schloßkastenkörper mit Schloßbügel ist leicht vorrätig zu halten und kann dann je nach Kundenwunsch mit einem Norm-Halbschließzylinder zu einem Fertigprodukt kombiniert werden.

Bezugszeichenliste

[0044]

- | | |
|----|--|
| 1 | Schloßkastenkörper |
| 2 | Schloßbügel |
| 3 | erstes Bügelende |
| 4 | Rücksprung |
| 5 | zweites Bügelende |
| 6 | Nut |
| 7 | Norm-Halbschließzylinder |
| 8 | Schließbart |
| 9 | Bodenbereich der Bohrung zur Aufnahme des zweiten Bügelendes 5 |
| 10 | Schraubendruckfeder |
| 11 | Bügelstift |
| 12 | Befestigungsschraube |
| 13 | seitliche Kante des Schloßkastenkörpers |
| 14 | Oberseite des Schloßkastenkörpers |
| 15 | Seitenflächen des Schloßkastenkörpers |

Patentansprüche

1. Vorhangschloß, bestehend aus einem Schloßkastenkörper (1) sowie einem Schloßbügel (2), welcher mit seinen Bügelenden (2; 5) von Aussparungen im Schloßkastenkörper (1) aufgenommen wird, wobei ein erstes Bügelende (3) einen Rücksprung (4) zum Blockieren einer Bügelbewegung im Schließzustand aufweist, wobei im dem Schloßbügel (2) gegenüberliegenden Bodenbereich des

Schloßkastenkörpers (1) eine parallel zu den Bügelenden (3; 5) orientierte, sich nach innen erstreckende Ausnehmung zur vollständigen Aufnahme eines Norm-Halbschließzylinders (7) vorgesehen ist und wobei die Querachse des Norm-Halbschließzylinders (7) im Wesentlichen diagonal bezogen auf die Querschnittsfläche des Schloßkastenkörpers (1) verläuft,

dadurch gekennzeichnet, dass

ein zweites Bügelende (5) eine Nut (6) zur Bewegungsbegrenzung des Bügels (2) im Öffnungszustand aufweist und dass der Schließbart (8) des Norm-Halbschließzylinders (7) in Schließposition in den Rücksprung (4) am ersten Bügelende (3) eingreift und die Breite des Rücksprungs (4) der Schließbartbreite entspricht.

2. Vorhangschloß nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Länge der Bügelenden mit Blockierrücksprung (4) so ausgelegt ist, daß beim Eindrücken des Bügels (2) der Blockierrücksprung (4) oder die Freimachung in Höhe des Schließbarts (8) befindlich ist.

3. Vorhangschloß nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß

die Aussparung für das zweite Bügelende (5) eine Bohrung ist, in deren Bodenbereich (9) sich eine Schraubendruckfeder (10) befindet.

4. Vorhangschloß nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß

im inneren Ende der Ausnehmung für den Norm-Halbschließzylinder (7) eine Nut für einen Bügelstift (11) ausgebildet ist, wobei sich diese Nut im wesentlichen senkrecht zur Längsachse des zweiten Bügelendes (5) erstreckt.

5. Vorhangschloß nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß

im Schloßkastenkörper (1) eine Bohrung für eine Befestigungsschraube (12) des Norm-Halbschließzylinders (7) vorgesehen ist.

6. Vorhangschloß nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß

die seitlichen Kanten (13) des Schloßkastenkörpers (1) eine Fase aufweisen sowie mindestens die Oberseite (14) des Kastenkörpers (1) als Schrägfläche ausgebildet ist.

7. Vorhangschloß nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Bügelstift (11) ein Zylinderstift ist, welcher mit

seiner zum zweiten Bügelende (5) weisenden Seite in eine dort vorgesehene umfangsseitig verlaufende Nut (6) eingreift, wodurch ein freies Drehen oder Verschwenken des Bügels ermöglicht, jedoch ein vollständiges Heraustreten des Bügels aus dem Schloßkastenkörper (1) verhindert ist.

8. Vorhangschloß nach Anspruch 4 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei entferntem Norm-Halbschließzylinder (7) der bevorzugt zylindrische Bügelstift (11) entnehmbar ist, um eine komplette Demontage und ein Entfernen des Schloßbügels (2) und der Schraubendruckfeder (10) zu bewirken, wobei auf diese Weise Schloßbügel (2) unterschiedlicher Abmessungen, insbesondere Länge, einsetzbar sind.

Claims

1. Padlock comprising a lock casing body (1) and a shackle (2), which is received by cavities in the lock casing body (1) with its ends of the shank (2; 5), wherein a first shank end (3) is provided with an indentation (4) to block shank movement in the locked state, wherein a recess is provided in the bottom of the lock casing body (1) in front of the shackle (2), extending inwards towards the housing for complete housing of a standard locking means (7), oriented parallel to the shank ends (3; 5) and wherein the transverse axis of the standard locking means (7) substantially runs in a diagonal direction with respect to the transverse surface of the lock casing body (1), **characterized in that** a second shank end (5) is provided with a groove (6) to limit movement of the shank (2) in opened state and, **in that** the cam (8) of the standard locking means (7) meshes with the indentation (4) of the first shank end (3) in the closed position and the width of the indentation (4) corresponds to the width of the cam.
2. The padlock according to claim 1, **characterized in that** the length of the shank ends is produced with a locking indentation (4), so that when the shank (2) is pushed in the locking indentation (4) or the gap is located at the height of the cam (8).
3. The padlock according to one of the preceding claims, **characterized in that** the cavity for the second shank end (5) is a bore, at the bottom (9) of which is a screw compression spring (10) is located.
4. The padlock according to one of the preceding claims, **characterized in that** a groove for the shank security pin (11) is configured at the internal end of the recess for the standard locking means (7), wherein this groove extends substantially vertically with respect to the longitudinal axis of the second

end of the shank (5).

5. The padlock according to one of the preceding claims, **characterized in that** the lock casing body (1) is provided with a bore for a fixing screw (12) of the standard locking means (7).
6. The padlock according to one of the preceding claims, **characterized in that** the lateral edges (13) of the lock casing body (1) are provided with a bevel, and at least the upper side (14) of the casing body (1) is configured as a bevelled surface.
7. The padlock according to claim 4, **characterized in that** the shank pin (11) is a cylindrical pin, the side of which facing the second shank end (5) meshes with a groove (6) that passes along the circumference therein, whereby it is possible to freely rotate or orient the shank, although complete removal of the shank from the lock casing body (1) is prevented.
8. The padlock according to claim 4 or 7, **characterized in that**, in extracted standard locking means (7), the preferably cylindrical shank pin is extractable in order for complete disassembly and removal of the shackle (2) and of the compression spring (10), thereby enabling insertion of shackles (2) of different sizes, in particular different lengths.

Revendications

1. Cadenas, composé du corps de boîtier de la serrure (1), de sorte qu'un loquet (2), qui est logé dans les gorges du corps de boîtier de la serrure (1) avec ses deux extrémités de jambe (2, 5), où une première extrémité de la jambe (3) présente un retrait (4) pour bloquer le mouvement de la jambe dans l'état de fermeture, où au fond du corps de boîtier de la serrure (1) face au loquet (2) se trouve un renforcement qui s'étend à l'intérieur vers le logement complet d'un demi-cylindre standard (7), orienté parallèlement aux extrémités de la jambe (3, 5) et où l'axe transversal du demi-cylindre standard (7) coulisse substantiellement dans le sens diagonal par rapport à la surface transversale du corps de boîtier de la serrure (1), **caractérisé par le fait qu'une** deuxième extrémité de la jambe (5) présente une rainure (6) pour limiter le déplacement de la jambe (2) dans l'état d'ouverture et, **par le fait que** la came (8) du demi-cylindre standard (7) s'engage dans la position de fermeture à l'intérieur du retrait (4) de la première extrémité de la jambe (3) et la largeur du retrait (4) correspond à la largeur de la came.
2. Cadenas selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la longueur des extrémités de la jambe est projetée avec un retrait de blocage (4), de sorte

qu'en poussant la jambe (2), le retrait de blocage (4) ou le jeu se trouvent au niveau de la came (8).

3. Cadenas selon une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la gorge pour la deuxième extrémité de la jambe (5) est un trou, au fond duquel (9) se trouve un ressort de compression à vis (10). 5

4. Cadenas selon une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**à l'extrémité interne du renforcement pour le demi-cylindre standard (7), est prévue une rainure pour le goujon de sécurité de la jambe (11), dans laquelle cette rainure s'étend substantiellement à la verticale par rapport à l'axe longitudinal de la deuxième extrémité de la jambe (5). 10
15

5. Cadenas selon une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** dans le corps de boîtier de la serrure (1) est prévu un trou pour une vis de fixation (12) du demi-cylindre standard (7). 20

6. Cadenas selon une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les arêtes latérales (13) du corps de boîtier de la serrure (1) présentent un chanfrein, de même qu'au moins le côté supérieur (14) du corps de boîtier de la serrure (1) est configuré comme surface chanfreinée. 25
30

7. Cadenas selon la revendication 4, **caractérisé par le fait que** le goujon de la jambe (11) est un goujon cylindrique qui s'engage avec son côté tourné vers la deuxième extrémité de la jambe (5) dans une rainure (6) prévue à cette effet passant le long de la circonférence, avec laquelle il est possible de tourner librement ou d'orienter la jambe, la libération complète de la jambe du corps de boîtier de la serrure (1) étant toutefois empêchée. 35
40

8. Cadenas selon les revendications 4 ou 7, **caractérisé par le fait qu'**en retirant le demi-cylindre standard (7), le goujon, de préférence cylindrique, de la jambe est extrait pour permettre un démontage complet et un retrait du loquet (2) et du ressort de compression à vis (10), en utilisant de cette manière des loquets (2) de mesures, notamment de longueur, différentes. 45
50
55

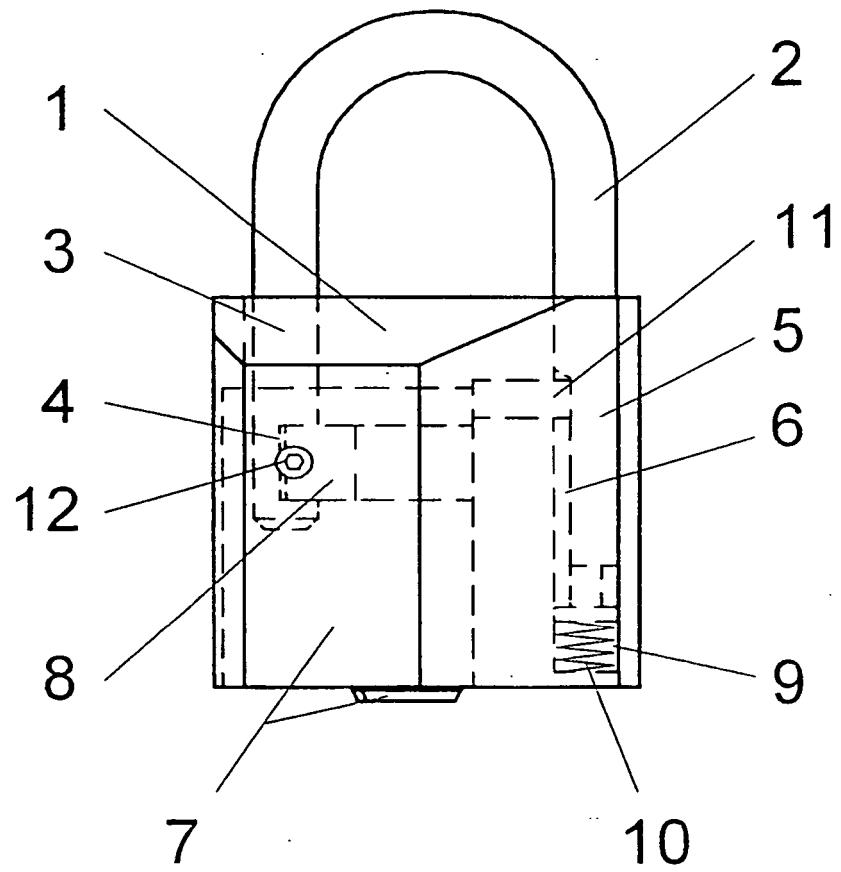


Fig. 1

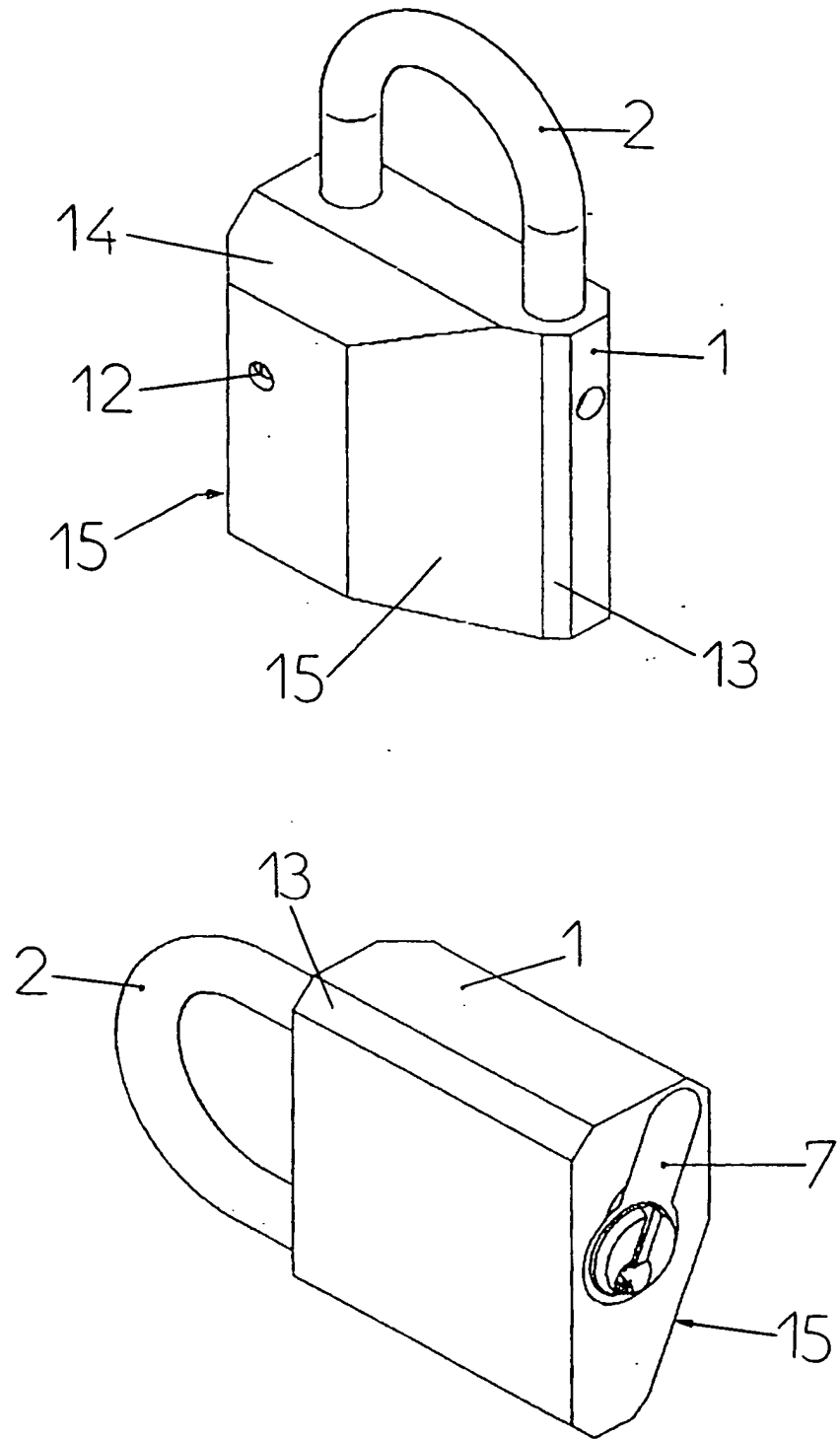


Fig. 2

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

- US 2527086 A [0006]
- US 5896761 A [0007]
- US 2865193 A [0008]
- EP 1256675 A1 [0009]
- WO 9404781 A [0010]
- DE 401045 [0011]