

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 572 879 B2**

(12)

**NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Entscheidung über den  
Einspruch:

**16.04.2003 Patentblatt 2003/16**

(51) Int Cl.7: **G07F 7/06**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:

**19.03.1997 Patentblatt 1997/12**

(21) Anmeldenummer: **93108310.9**

(22) Anmeldetag: **22.05.1993**

(54) **Kopplungsschloss für Einkaufswagen**

Connection lock for shopping trolley

Serrure de consigne pour chariot d'achat

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL PT SE**

(30) Priorität: **05.06.1992 DE 4218527**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

**08.12.1993 Patentblatt 1993/49**

(73) Patentinhaber: **VENDORET HOLDING S.A.**

**L-5801 Luxemburg-Hesperange (LU)**

(72) Erfinder: **Merchel Horst**

**D-7120 Bietigheim (DE)**

(74) Vertreter:

**COHAUSZ DAWIDOWICZ HANNIG & PARTNER**

**Patentanwälte**

**Schumannstrasse 97-99**

**40237 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

**EP-A- 0 468 088**

**EP-B- 0 415 805**

**WO-A-86/04174**

**WO-A-88/01084**

**WO-A-90/07167**

**DE-C- 2 820 112**

**FR-A- 2 425 682**

**FR-A- 2 526 189**

**FR-A- 2 604 010**

**FR-A- 2 629 122**

**EP 0 572 879 B2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Pfandschloß für lösbar aneinander zu befestigende Teile, wie Einkaufswagen und Gepäckwagen mit einem am ersten Teil befestigten Schloßgehäuse, das eine Öffnung für ein Pfand und eine Öffnung für ein Kopplungsglied besitzt, das am zweiten Teil befestigt ist und so lange durch einen Schließriegel arretiert gehalten ist, bis das Pfand eingeschoben ist, wobei das Pfand eine Karte und/oder eine Münze ist, die während des Einschiebens ein Steuerteil bewegen.

**[0002]** Aus WO 90/07167 ist ein Pfandschloß bekannt, bei dem durch das Einführen einer Münze ein Steuerteil betätigt wird, das einen Schließriegel entsperrt. In FR 2526189 ist die Verwendung eines derartigen Pfandschlösses an Einkaufswagen gezeigt. Die Pfandschlösser sind an Einkaufswagen befestigt, um einen Wagen an den anderen anzukuppeln, wobei diese durch Einführen einer Münze oder einer Loch- oder Magnetkarte voneinander lösbar sind. Aus FR 2 584 839 ist es bekannt, wahlweise Münzen verschiedener Größe zu verwenden. Dazu ist das Pfandschloß mit Schlitten verschiedener Größen versehen. Diese bekannten Pfandschlösser weisen verhältnismäßig viele Teile auf und besitzen große Außenabmessungen. Insbesondere wird bei keinem der gezeigten Pfandschlösser der Schließriegel direkt vom Steuerteil von einer Sperrenenden in eine entsperrende Stellung bewegt.

**[0003]** Aus WO 88/01084 ist ein Pfandschloß nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt, bei dem wie bei den o.g. Dokumenten das Steuerteil den Schließriegel lediglich freigibt und nicht sperrt bzw. entsperrt.

**[0004]** Aufgabe der Erfindung ist es, ein Pfandschloß der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß es bei hoher Zuverlässigkeit, wenig Teilen und einfacher Herstellung geringe Außenabmessungen besitzt.

**[0005]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß nach dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst.

**[0006]** Das Gehäuse dieses Pfandschlösses bildet ein kleines flaches Kästchen, das bei geringem Gewicht an verschiedenen Stellen der anzukoppelnden Teile insbesondere der Einkaufswagen oder Gepäckwagen befestigbar ist. Hierbei besitzt das Schloß eine hohe Funktionssicherheit und Aufbruchssicherheit. Das Kopplungsglied ist im verriegelten Zustand auch bei Anwendung roher Kräfte nicht herausziehbar.

**[0007]** Besonders vorteilhaft ist es hierbei, daß das Schloß wahlweise, sowohl von einer Münze als auch von einer Karte, betätigbar ist, und dass die im Schloß angeordneten beweglichen Teile nur kleinste Wege ausführen, so daß auch nur kleine Betätigungsbewegungen durch das Pfand und das Kopplungsglied ausgeführt werden müssen.

**[0008]** Von besonderem Vorteil ist es, wenn der Schließriegel ein um eine Achse drehbares Teil ist. Hierbei kann der Schließriegel über ein Getriebe insbesondere ein Kurbelgetriebe mit dem Steuerteil verbunden

sein. Ein in dieser Weise ausgeführter Schließriegel stellt sich einem Herausziehen des Kopplungsgliedes besonders sicher entgegen, da ein Herausziehen nur noch ein stärkeres Verriegeln erzeugt.

**[0009]** Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Steuerteil ein Schlitten oder Wagen ist, der in Einschubrichtung des Pfandes verschiebbar ist. Auch sollte das Steuerteil durch das Pfand gegen den Druck eines Federelementes verschieblich sein.

Eine sichere Funktion und eine kleine Bauweise werden dadurch erzeugt, daß das Steuerteil mindestens einen Hohlraum aufweist, in dem das Kopplungsglied und/oder der Schließriegel einliegt. Hierbei wird vorteilhafter Weise vorgeschlagen, daß das Steuerteil mindestens einen Anschlag für die Karte und/oder Münze aufweist. Damit übernimmt das Steuerteil wichtige Funktionen des Schlosses, da es sowohl durch das Kopplungsglied als auch durch die Münze und/oder die Karte bewegt wird.

**[0010]** Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Karte und/oder Münze im eingesteckten Zustand durch ein Sicherungsteil arretiert sind, das durch das eingesteckte Kopplungsglied in die nicht sperrende Stellung bewegbar ist. Hierbei kann das Sicherungsteil durch das Kopplungsglied gegen den Druck eines Federelementes in die nicht sperrende Stellung bewegbar sein.

**[0011]** Auch wird vorteilhafter Weise vorgeschlagen, daß das Sicherungsteil mindestens eine Schulter aufweist, die die Münze und/oder die Karte im eingesteckten Zustand an der Rückseite arretierend hintergreift. Hierbei kann das Sicherungsteil mindestens einen Vorsprung insbesondere Stift aufweisen, der in eine Öffnung der Münze und/oder der Karte eindringt.

**[0012]** Eine sichere Funktion und eine kleine Bauweise werden dadurch erzeugt, daß das Steuerteil mindestens einen Hohlraum aufweist, in dem das Kopplungsglied und/oder der Schließriegel einliegt. Hierbei wird vorteilhafter Weise vorgeschlagen, daß das Steuerteil mindestens einen Anschlag für die Karte und/oder Münze aufweist. Damit übernimmt das Steuerteil wichtige Funktionen des Schlosses, da es sowohl durch das Kopplungsglied als auch durch die Münze und/oder die Karte bewegt wird.

**[0013]** Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Karte und/oder Münze im eingesteckten Zustand durch ein Sicherungsteil arretiert sind, das durch das eingesteckte Kopplungsglied in die nicht sperrende Stellung bewegbar ist. Hierbei kann das Sicherungsteil durch das Kopplungsglied gegen den Druck eines Federelementes in die nicht sperrende Stellung bewegbar sein.

**[0014]** Auch wird vorteilhafter Weise vorgeschlagen, daß das Sicherungsteil mindestens eine Schulter aufweist, die die Münze und/oder die Karte im eingesteckten Zustand an der Rückseite arretierend hintergreift. Hierbei kann das Sicherungsteil mindestens einen Vorsprung insbesondere Stift aufweisen, der in eine Öffnung der Münze und/oder der Karte eindringt.

**[0015]** Eine hohe Funktionssicherheit bei kleiner Bau-

weise, wird erreicht, wenn im Gehäuse ein Lagerbock befestigt insbesondere angeformt ist, der den Schließriegel und/oder das Steuerteil führt.

**[0016]** Eine besonders platzsparende, konstruktiv einfache und sicher arbeitende Bauweise bei kleinsten Steuerbewegungen wird erreicht, wenn der Schließriegel ein etwa geradlinig vom Steuerteil bewegtes Teil ist. Hierbei kann das Steuerteil mindestens eine schräg zu seiner Bewegungsrichtung angeordnete Gleitfläche aufweisen, auf der der Schließriegel insbesondere mit einem Schließriegelvorsprung oder über ein Zwischenstück gleitet. Auch kann hierbei die Gleitfläche von einem Schrägschlitz im Steuerteil gebildet werden.

**[0017]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 : einen senkrechten Längsschnitt durch ein erstes Ausführungsbeispiel eines Pfandschlosses bei arretiertem Kopplungsglied.

Figur 2 : Einen Schnitt nach Figur 1 bei eingestecktem Pfand, und damit freigegebenem Kopplungsglied.

Figur 3 : Eine Seitenansicht des Schließriegels.

Figur 4 : Eine Ansicht von oben auf den Schließriegel.

Figur 5 : Eine Stirnseite des Schließriegels in der sperrenden Stellung.

Figur 6 : Eine Stirnseite des Schließriegels in der entsperrenden Stellung.

Figur 7 : Einen senkrechten Längsschnitt durch ein zweites Ausführungsbeispiel und

Figur 8 : einen senkrechten Längsschnitt durch das Steuerteil des zweiten Ausführungsbeispiels.

**[0018]** Das Pfandschloß weist ein quaderförmiges Gehäuse 1 auf, das in Form und Abmessungen etwa der doppelten Größe einer Streichholzschachtel entspricht. Das Gehäuse 1 ist am Boden und verschlossen und besitzt vier senkrechte Seitenwände und einen inneren Hohlraum, der nach oben hin offen ist und durch einen Deckel 6 verschlossen wird. Der an der Oberseite befestigte Deckel 6 wird seitlich aufgeschoben und findet in seitlichen Nuten des Gehäuses 1 Halt.

**[0019]** Im Innenraum des Gehäuses 1 ist ein Lagerbock 2 befestigt, insbesondere am Gehäuse angeformt, der mit dem Boden des Gehäuses verbunden ist und über den ein schlitzenförmiges Steuerteil 3 gestülpt ist, das im Querschnitt einem umgekehrten U entspricht. Damit umgreift das Steuerteil 3 mit seinen zwei Seiten-

wänden 3a die beiden Seiten des Lagerbocks 2.

**[0020]** Im Lagerbock 2 ist quer zur Längsrichtung des Gehäuses 1 waagerecht eine Bohrung 2a eingebracht, in der ein verdrehbarer Schließriegel 4 gelagert ist. Der Schließriegel 4 weist an seinen beiden Enden zwei kreisförmige Scheiben 4a und eine dazwischenliegenden Verbindungsteil 4b auf, das außermittig der Scheiben liegt und die sperrende Funktion für das Kopplungsglied 7 hat. An der Außenseite jeder Scheibe 4a steht achsparallel außermittig jeweils ein Stift 4c vor, die als Kurbel zum Verdrehen des Schließriegels 4 dienen.

**[0021]** Die Seitenwände 3a des Steuerteils 3 besitzen jeweils einen senkrechten Schlitz 3b in den jeweils ein Stift 4c einliegt. Wird das Steuerteil 3 in Längsrichtung des Gehäuses bewegt, so wird der Schließriegel 4 um seine Achse verdreht.

**[0022]** Im Lagerbock 2 befindet sich eine achsparallele Bohrung in der eine Druckfeder 8 gelagert ist, die an einer Querwand 3c des Steuerteils 3 anliegt. Durch die Druckfeder 8 wird das Steuerteil 3 in eine Richtung bewegt, in der die Querwand 3c vom Lagerbock 2 entfernt liegt und der Schließriegel 4 durch die Schlitz 3b in die das Kopplungsglied 7 sperrende Stellung gedreht ist (siehe Figur 1).

**[0023]** Im Lagerbock 2 ist ein Längskanal 2b eingebracht, der dem Querschnitt des Kopplungsgliedes 7 entspricht und der mit einer Öffnung 1a in der Stirnseite des Gehäuses 1 fluchtet. Durch die Öffnung 1a wird das Kopplungsglied 7 eines anzukoppelnden Teiles insbesondere eines Wagens eingesteckt, das bzw. der mit dem Teil bzw. Wagen verkoppelt werden soll an dem das Gehäuse 1 befestigt ist. Das Kopplungsglied 7 weist einen Rücksprung, insbesondere eine Kerbe 7a auf. Wird das Kopplungsglied 7 durch die Öffnung 1a in das Gehäuse 1 hineingeschoben, so verdreht die vordere keilförmige Spitze des Kopplungsglieds 7 eine in den Längskanal 2b hineinreichende Fläche des Verbindungsteils 4b, so daß der Schließriegel 4 verdreht wird, wobei er das Steuerteil 3 gegen den Druck der Feder 8 verschiebt. Ist das Kopplungsglied 7 bis in seine Endstellung hineingeschoben, so erreicht seine Kerbe 7a den Schließriegel 4 und das Verbindungsteil 4b schnappt in die Kerbe 7a drehend ein, so daß danach Steuerteil 3 und Schließriegel 4 die in Figur 1 gezeigten Stellungen einnehmen. Das Kopplungsglied 7 kann dann nicht mehr gewaltsam aus dem Schloß herausgezogen werden.

**[0024]** An dem dem Schließriegel 4 gegenüberliegenden Ende ist im Innern des Gehäuses 1 ein Sicherungsteil 5 senkrecht verschieblich gelagert das an seiner Oberseite eine Schrägfläche 5a aufweist, die bei eingestecktem Kopplungsglied 7 an einer vorderen Keiffläche des Kopplungsglied 7 bzw. dessen Spitze zur Anlage gelangt. Damit wird durch die Kopplungsgliedspitze das Sicherungsteil 5 gegen den Druck einer in ihr liegenden Druckfeder 9 nach unten in seiner unteren Stellung gehalten.

**[0025]** Das Gehäuse 1 weist an der der Öffnung 1a

gegenüberliegenden Stirnseite zwei weitere Öffnungen 1b und 1c auf. In die spitzförmige Öffnung 1b ist eine Münze als Pfand einsteckbar, die bei unterer Stellung des Sicherungsteils 5 über die Oberseite des Sicherungsteils 5 so weit in das Gehäuse hineingleitet, daß sie nicht, oder nur noch wenig, außen aus dem Gehäuse herausragt. In dieser weit eingestecktesten Stellung der Münze M wird die Münze von zwei an der Oberseite des Sicherungsteils 5 vorstehenden seitlichen Vorsprüngen 5a hintergriffen, wenn das Kopplungsglied 7 zumindest teilweise abgezogen ist und das Sicherungsteil 5 sich in seiner oberen Stellung befindet, siehe Figur 2.

**[0026]** Das Sicherungsteil 5 weist darüber hinaus an seiner Oberseite 2 senkrecht vorstehende Stifte 5b auf, die soweit auseinanderstehen, daß zwischen ihnen die Münze M eingeführt werden kann. Die Stifte 5b ragen in einen Längskanal 10 hinein, der in der schlitzförmigen Öffnung 1c mündet. In die Öffnung 1c und den Kanal 10 ist eine Karte insbesondere in Form einer Kreditkarte oder einer Schlüsselkarte in das Schloß waagrecht einsteckbar, wobei in der Endstellung in der Karte befindliche Löcher über den Stiften 5b stehen, so daß in der oberen Stellung des Sicherungsteils 5 die Stifte 5b die Karte gegen ein Herausziehen arretieren.

**[0027]** Der Längskanal 10 ist im Bereich der Öffnung 1c durch eine Verschußrolle 10 verschlossen, die durch die Karte verschiebbar ist und dafür sorgt, daß Schmutz und Staub in den Kanal 10 nicht eindringen können.

**[0028]** Das Pfandschloß hat folgende Funktionsweise: Wird das Kopplungsglied 7 in die Öffnung 1a eingeschoben, so wird es, wie oben beschrieben, durch den Schließriegel 4 in seiner Endstellung arretiert. In dieser Endstellung drückt das Kopplungsglied 7 das Sicherungsteil 5 in seine den Längskanal 10 und den Münzkanal freigebende Stellung und das Steuerteil 3 befindet sich in seiner den Öffnungen 1b und 1c nahen Stellung, in die das Steuerteil 3 durch die Feder 8 gedrückt wird. Diese Stellung ist in Figur 1 dargestellt.

**[0029]** Wird nun in der Figur 1 dargestellten Stellung in das Schloß eine Münze M oder eine Karte eingeschoben, so drückt die Münze M gegen die Querwand 3c bzw. die Karte gegen einen weit innen liegenden Schlag 3d an der Oberseite des Steuerteils 3. Durch das Einschieben der Münze oder der Karte wird damit das Steuerteil 3 nach rechts von den Öffnungen 1b bzw. 1c weggeschoben gegen den Druck der Feder 8 in die in Figur 2 dargestellte Stellung. Hierbei verdreht das Steuerteil 3 über die Schlitz 3b und die Stifte 4c den Schließriegel 4 in seine freigebende Stellung wobei die innere Oberseite des Verbindungsteils 4b aus der Kerbe 7a des Kopplungsgliedes herausgelangt und eine waagerechte Stellung einnimmt. Damit liegt das Verbindungsteil 4b nicht mehr im Längskanal 2b ein und das Kopplungsglied 7 kann frei herausgezogen werden.

**[0030]** Beim Herausziehen des Kopplungsglieds 7 gibt seine Spitze das Sicherungsteil 5 frei, so daß es sich nach oben bewegen kann und mit dem Vorsprung 5a und/oder den Stiften 5b die Münze und/oder die Kar-

te arretiert. Damit bleiben Münze und/oder Karte so lange im Pfandschloß festgehalten, bis das Kopplungsglied 7 wieder eingesteckt und das Sicherungsteil 5 nach unten in die Freigabestellung durch das Kopplungsglied 7 gedrückt wird.

**[0031]** Das zweite Ausführungsbeispiel nach Figur 7 und 8 unterscheidet sich von dem nach Figur 1 bis 6 dadurch, daß der Schließriegel durch das Steuerteil nicht gedreht, sondern verschoben wird. Der Schließriegel 4a ist damit rechtwinklig zur Schloßlängsachse und zur Kopplungsgliedlängsachse verschieblich im Gehäuse und/oder im Lagerblock 2 gelagert und weist einen Vorsprung 13 auf, der in einem Schrägschlitz 12 des Steuerteils 3 einliegt. Wird das Steuerteil 3 durch eine Münze/Karte um wenige Millimeter bewegt, so gelangt der Schließriegel 4a aus der Ausnehmung des Kopplungsgliedes und das Kopplungsglied ist frei.

## 20 Patentansprüche

1. Pfandschloß für lösbar aneinander zu befestigende Teile wie Einkaufswagen und Gepäckwagen mit einem am ersten Teil befestigten Schloßgehäuse (1), das eine Öffnung (1b,1c) für ein Pfand und eine Öffnung (1a) für ein Kopplungsglied besitzt, wobei das Kopplungsglied am zweiten Teil befestigt ist und so lange durch einen Schließriegel arretiert gehalten ist, bis das Pfand, das während des Einschiebens ein Steuerteil (3) bewegt, eingeschoben ist und wobei das Steuerteil (3) den Schließriegel (4,4a) von einer sperrenden in eine entsperrende Stellung bewegt und der Schließriegel (4) ein um seine Achse drehbar gelagertes Teil ist, **dadurch gekennzeichnet,**
  - daß das Steuerteil ein Schlitten oder Wagen ist, der durch Einschieben des Pfandes in Einschubrichtung des Pfandes verschiebbar ist,
  - daß der Schließriegel (4) über ein Getriebe mit dem Steuerteil (3) verbunden ist und
  - daß das Pfandschloß durch eine Karte und/oder eine Münze als Pfand betätigbar ist.
2. Pfandschloß nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Getriebe ein Kurbelgetriebe ist.
3. Pfandschloß nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerteil (3) ein Schlitten oder Wagen ist, der in Einschubrichtung des Pfandes verschiebbar ist.
4. Pfandschloß nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerteil

(3) durch das Pfand gegen den Druck eines Feder-elementes (8) verschieblich ist.

5. Pfandschloß nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerteil (3) mindestens einen Hohlraum aufweist, in dem das Kopplungsglied (7) und/oder der Schließriegel (4, 4a) einliegt. 5
6. Pfandschloß nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerteil (3) mindestens einen Anschlag (3c, 3d) für die Karte und/oder Münze (M) aufweist. 10
7. Pfandschloß nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerteil (3) quer zu seiner Bewegungsrichtung einen U-förmigen Querschnitt aufweist und hierdurch einen Lagerbock (2) und den Schließriegel (4, 4a) auf drei Seiten umgreift. 15 20
8. Pfandschloß nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Karte und/oder Münze (M) im eingesteckten Zustand durch ein Sicherungsteil (5) arretiert sind, das durch das eingesteckte Kopplungsglied (7) in die nicht sperrende Stellung bewegbar ist. 25
9. Pfandschloß nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Sicherungsteil (5) durch das Kopplungsglied (7) gegen den Druck eines Feder-elementes (9) in die nicht sperrende Stellung bewegbar ist. 30
10. Pfandschloß nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Sicherungsteil (5) mindestens eine Schulter (5a) aufweist, die die Münze (M) und/oder die Karte im eingesteckten Zustand an der Rückseite arretierend hintergreift. 35 40
11. Pfandschloß nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Sicherungsteil (5) mindestens einen Vorsprung insbesondere Stift (5b) aufweist, der in eine Öffnung der Münze (M) und/oder der Karte eindringt. 45
12. Pfandschloß nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Gehäuse (1) ein Lagerbock (2) befestigt insbesondere angeformt ist, der den Schließriegel (4) und/oder das Steuerteil (3) führt. 50

## Claims

1. A card- and/or coin-operated lock for members, such as shopping trolleys/carts and luggage trolleys/carts, to be releasably attached to one another, 55

having a lock casing (1) which is attached to the first member and has an opening (1b, 1c) for a card and/or coin and an opening (1a) for a coupling member, the coupling member being attached to the second member and locked in place by a closure bolt until the card and/or coin, which moves a control member (3) during its insertion, has been inserted, and the control member (3) moving the closure bolt (4, 4a) out of a locking into an unlocked position, and the closure bolt (4) being a member mounted to rotate around its axis,  
**characterized in that,**

- the control member is a guide or carriage which can be slid in the direction of insertion of the card and/or coin by insertion of the card and/or coin,
  - the closure bolt (4) is connected via a transmission to the control member (3), and
  - the lock can be actuated by a card and/or coin.
2. A card- and/or coin-operated lock according to claim 1,  
**characterized in that**  
the transmission is a crank gear.
  3. A card and/or coin operated lock according to claim 1,  
**characterized in that**  
the control member (3) is a guide or carriage which can be slid in the direction of insertion of the card and/or coin.
  4. A card and/or coin operated lock according to one of the preceding claims,  
**characterized in that**  
the control member (3) can be displaced by the card and/or coin against the pressure of a spring element (8).
  5. A card and/or coin operated lock according to one of the preceding claims,  
**characterized in that**  
the control member (3) has at least one cavity which receives the coupling member (7) and/or the closure bolt (4, 4a).
  6. A card and/or coin operated lock according to one of the preceding claims,  
**characterized in that**  
the control member (3) has at least one stop (3c, 3d) for the card and/or coin (M).
  7. A card and/or coin operated lock according to one of the preceding claims,  
**characterized in that**

the control member (3) has transversely of its direction of movement a U-shaped cross-section via which it engages around a bearing block (2) and the closure bolt (4, 4a) on three sides.

8. A card and/or coin operated lock according to one of the preceding claims,

**characterized in that**

the inserted state of the card and/or coin (M) are locked by a securing member (5) which can be moved by the inserted coupling member (7) into the non-locking position.

9. A card and/or coin operated lock according to claim 8,

**characterized in that**

the securing member (5) can be moved by the coupling member (7) against the pressure of a spring element (9) into the non-locking position.

10. A card and/or coin operated lock according to claims 8 or 9,

**characterized in that**

the securing member (5) has at least one shoulder (5a) which engages lockably behind the rear side of the coin (M) and/or the card in the inserted state.

11. A card and/or coin operated lock according to one of claims 8 to 10

**characterized in that**

the securing member (5) has at least one projection, more particularly one pin (5b) which enters an opening in the coin (M) and/or the card.

12. A card and/or coin operated lock according to one of the preceding claims,

**characterized in that**

attached to, more particularly formed on the casing (1) is a bearing block (2) which guides the closure bolt (4) and/or the control member (3).

## Revendications

1. Serrure à consigne pour des éléments à fixer les uns aux autres de manière détachable, tels que des chariots de magasins et des chariots à bagages, avec un carter de serrure (1) fixé au premier élément, qui possède une ouverture (1b, 1c) pour une consigne et une ouverture (1a) pour un organe d'accouplement, l'organe d'accouplement étant fixé au deuxième élément et étant maintenu en position arrêtée par un pêne de verrouillage jusqu'à ce que la consigne, qui déplace une pièce de commande (3) pendant l'introduction, soit introduite et la pièce de commande (3) déplaçant le pêne de verrouillage (4, 4a) d'une position de verrouillage dans

une position de déverrouillage et le pêne de verrouillage (4) étant une pièce montée pivotante autour de son axe,

**caractérisée en ce**

**que** la pièce de commande est un coulisseau ou un chariot, que l'introduction de la consigne dans le sens d'introduction de la consigne amène à coulisser,

**que** le pêne de verrouillage (4) est relié à la pièce de commande (3) par une transmission et

**que** la serrure à consigne peut être actionnée par une carte et / ou une pièce de monnaie en tant que consigne.

2. Serrure à consigne selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la transmission est un mécanisme à manivelle.

3. Serrure à consigne selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la pièce de commande (3) est un coulisseau ou un chariot qui est couissant en direction d'introduction de la consigne.

4. Serrure à consigne selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la pièce de commande (3) peut coulisser par la consigne contre la pression d'un élément à ressort (8).

5. Serrure à consigne selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la pièce de commande (3) présente au moins un volume creux dans lequel sont logés l'organe d'accouplement (7) et/ou le pêne de verrouillage (4, 4a).

6. Serrure à consigne selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la pièce de commande (3) présente au moins une butée (3c, 3d) pour la carte et/ou la pièce de monnaie (M).

7. Serrure à consigne selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la pièce de commande (3) présente, transversalement à sa direction de déplacement, une section en forme de U et entoure ainsi, sur trois côtés, un palier (2) et le pêne de verrouillage (4, 4a).

8. Serrure à consigne selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la carte et/ou la pièce de monnaie (M) sont arrêtées, en position enfoncée, par une pièce d'arrêt (5) qui est déplaçable en position non verrouillante par l'organe d'accouplement (7) enfoncé.

9. Serrure à consigne selon la revendication 8,  
**caractérisée en ce que** la pièce d'arrêt (5) est déplaçable en position non verrouillante par l'organe d'accouplement (7) contre la pression d'un élément à ressort (9). 5
10. Serrure à consigne selon la revendication 8 ou 9,  
**caractérisée en ce que** la pièce d'arrêt (5) présente au moins un épaulement (5a) qui vient en prise d'arrêt, à l'état enfoncé, derrière la pièce de monnaie (M) et/ou la carte, sur le côté arrière. 10
11. Serrure à consigne selon l'une des revendications 8 à 10,  
**caractérisée en ce que** la pièce d'arrêt (5) présente au moins une saillie, en particulier une broche (5a), qui pénètre dans une ouverture de la pièce de monnaie (M) et/ou de la carte. 15
12. Serrure à consigne selon l'une des revendications précédentes, 20  
**caractérisée en ce qu'un** palier (2) est fixé, en particulier conformé, dans le carter (1) et guide le pêne de verrouillage (4) et/ou la pièce de commande (3). 25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

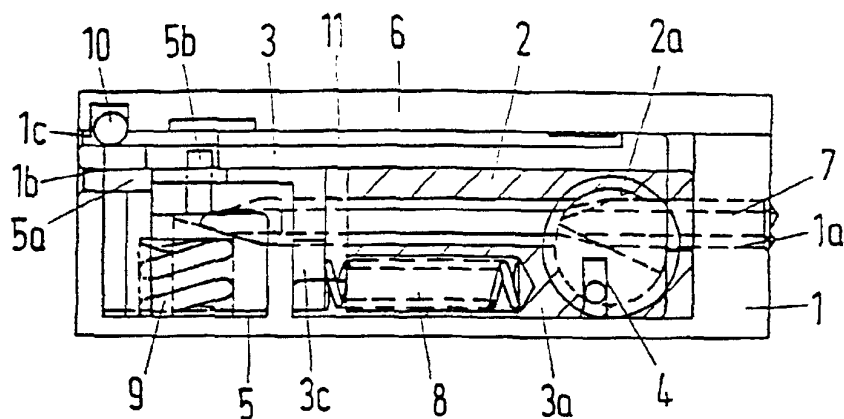


Fig. 2

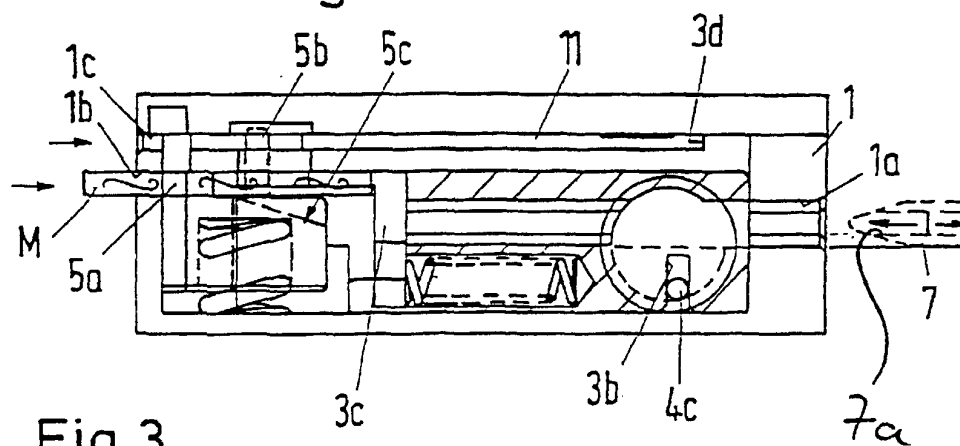


Fig. 3

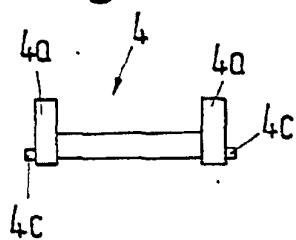


Fig. 4

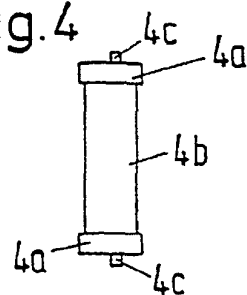


Fig. 5

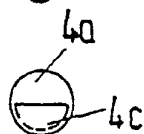
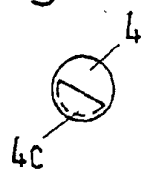


Fig. 6





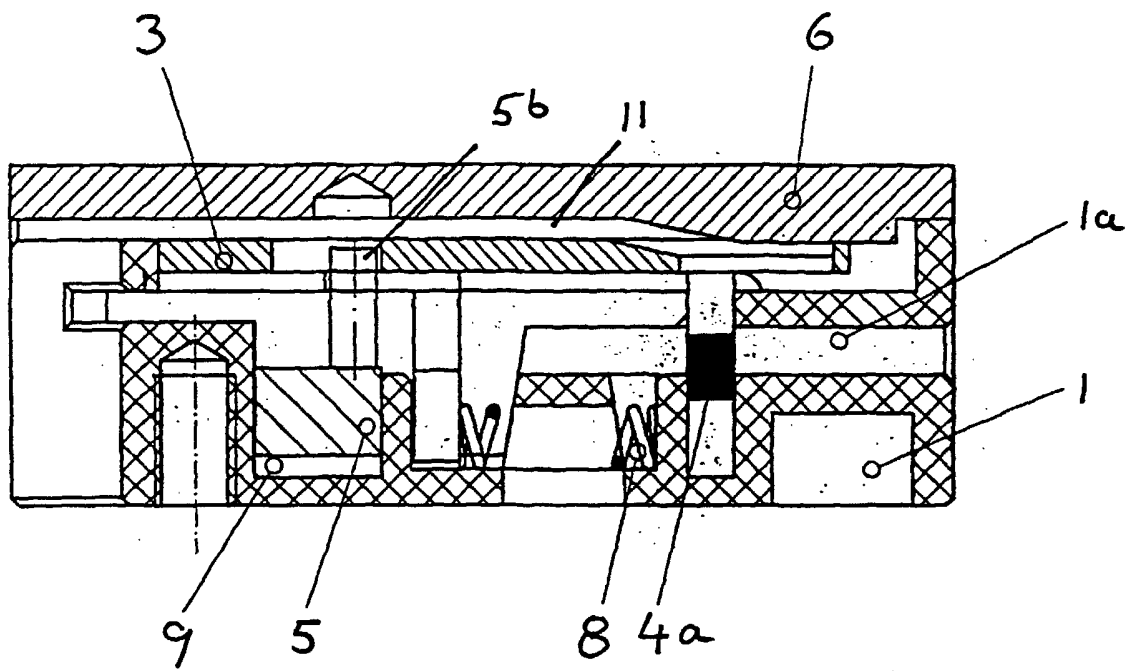


Fig. 7

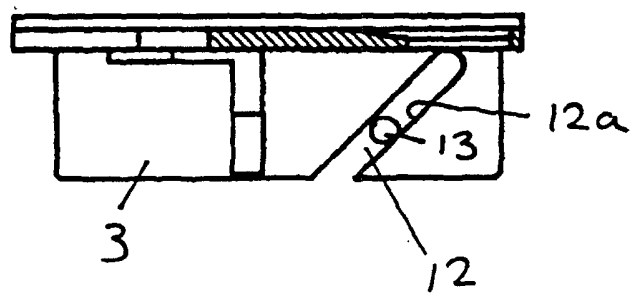


Fig. 8