

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **89106839.7**

51 Int. Cl.⁵: **E05B 15/16**

22 Anmeldetag: **17.04.89**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.10.90 Patentblatt 90/43

71 Anmelder: **Mauer GmbH**
Frankenstrasse 8 - 12
D-5628 Heiligenhaus(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

72 Erfinder: **Mauer, Günter**
Bergische Strasse 40
D-5628 Heiligenhaus(DE)

74 Vertreter: **Götz, Friedrich, Dipl.-Phys.**
Tulpenweg 15
D-5628 Heiligenhaus(DE)

54 **Wertbehälterschloss.**

57 Die Erfindung betrifft ein Wertbehälterschloß für Doppelbartschlüssel mit einem am Schloßboden geführten Riegel und einem auf dem Ziegel gelagerten Zuhaltungspaket, wobei der Riegel (1) ein Langloch für den Tourstift, ein Langloch für den Zuhaltungslagerdorn und eine Aussparung (1a) für den Schlüsselantriebsbart aufweist.

Bei solchen Schlössern besteht die Gefahr, daß Einbrecher mit einem Dorn durch das Schlüsselloch hindurch den Riegel zurückzuschlagen versuchen.

Aufgabe der Erfindung ist es, durch konstruktive Maßnahmen die Manipuliersicherheit zu erhöhen und das Aufbrechen des Schlosses zu verhindern.

Dies gelingt dadurch, daß der Schloßriegel (1) eine rechteckige Vertiefung (1b) aufweist, daß in dieser Vertiefung eine zähnharte Schutzplatte (3) verschiebbar gelagert ist, daß diese Platte ein Schlüsselloch (3b) und eine kreisrunde Öffnung aufweist, durch die der gehäusefeste Zuhaltungslagerdorn hindurchgreift.

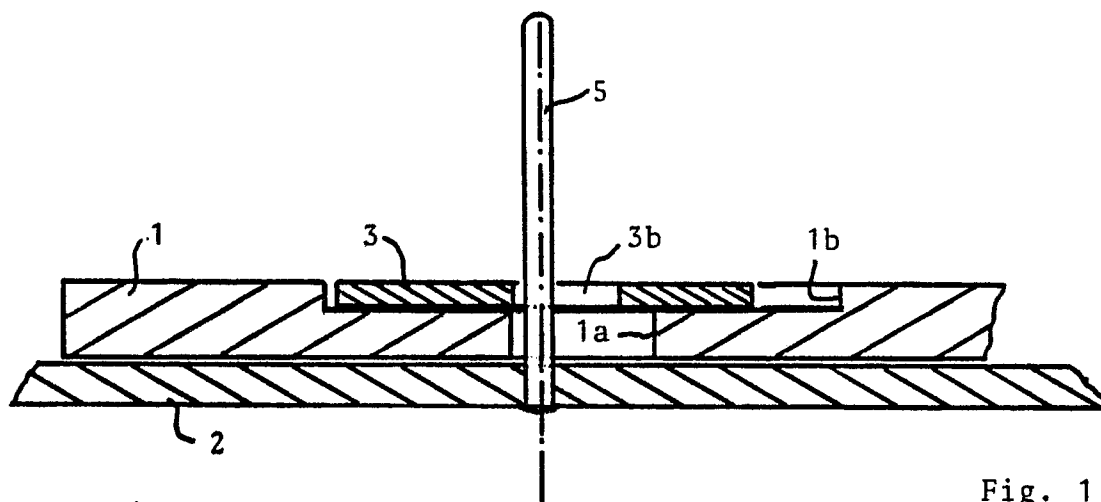


Fig. 1

Wertbehälterschloß

Die Erfindung betrifft ein Wertbehälterschloß für Doppelbartschlüssel mit einem am Schloßboden geführten Riegel und einem auf dem Riegel gelagerten Zuhaltungspaket, wobei der Riegel ein Langloch für den Tourstift, ein Langloch für den Zuhaltungslagerdorn und eine Aussparung für den Schlüsselantriebsbart aufweist.

Bei derartigen Schlössern besteht eine gewisse Gefahr, daß ein Einbrecher einen Dorn durch das Schlüsselloch und die Zuhaltungsöffnungen hindurch bis zum Riegel führt und durch Hammerschläge versucht, den Riegel unter Deformation des Tourstiftes und der Zuhaltungen zurück zu schlagen. Um eine Kraftkomponente in Richtung des Riegelweges aufbringen zu können, muß er versuchen, den Dorn oder Durchschläger schräg anzusetzen und den Rand der Schlüsselsteuerkurve im Riegel zu treffen. Dieser Angriff auf das Schloß wird dadurch begünstigt, daß das Zuhaltungspaket im Drehbereich des Schlüsselbartes eine relativ große Aussparung in Form der Schlüsselsteuerkurve aufweist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, durch konstruktive Maßnahmen die Manipuliersicherheit von Wertbehälterschlössern zu erhöhen und das Zurückschlagen des Riegels zu verhindern.

Es ist weiterhin Aufgabe der Erfindung, das Ausspähen der Schloßkodierung mit Hilfe eines Endoskopes zu erschweren.

Erfindungsgemäß werden diese Schwierigkeiten dadurch gelöst, daß der Schloßriegel im Bereich der Aussparung eine rechteckige Vertiefung aufweist, daß in dieser Vertiefung eine rechteckige Schutzplatte aus zähhartem Material gegenüber dem Riegel verschiebbar gelagert ist, daß diese Schutzplatte ein auf den Riegelantriebsbart abgestimmtes Schlüsselloch aufweist und daß die Schutzplatte eine kreisrunde Öffnung aufweist, durch welche der gehäusefeste Zuhaltungslagerdorn hindurchgreift.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand von Fig. 1 - 6 der Zeichnung erläutert.

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch den Mittelteil eines Wertbehälterschlosses mit einer Schutzplatte auf dem Riegel,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Riegel,

Fig. 3 die Form der Schutzplatte,

Fig. 4 die Ansicht eines dazu passenden Schlüssels mit der im Schnitt dargestellten Schutzplatte,

Fig. 5 einen Querschnitt durch ein Schloß mit einer Schutzplatte im Zuhaltungspaket,

Fig. 6 eine verschwenkbare Schutzplatte zur Sperrung des Schlüsselloches.

In Fig. 1 ist mit 1 der Schloßriegel bezeichnet, der verschiebbar auf dem Schloßboden 2 gelagert ist. Der Riegel weist eine Aussparung 1a für den Antriebsbart des Schlüssels auf. Der Riegel 1 hat an seiner Oberseite eine rechteckige Vertiefung 1b, in der eine rechteckige Schutzplatte 3 verschiebbar gelagert ist. Diese Schutzplatte 3 besteht vorzugsweise aus zähhartem Manganstahl. Die Dicke der Schutzplatte 3 ist so gewählt, daß sie über die Ebene des Riegels 1 nicht hinausragt. Für den Einbau der Schutzplatte 3 wird also keine zusätzliche Bauhöhe benötigt. Mit 5 ist ein Schlüsseldorn bezeichnet, der mit dem Schloßboden 2 vernietet ist.

Fig. 2 zeigt den Riegel 1 von oben mit der Aussparung 1a und der Vertiefung 1b für die Schutzplatte 3. Mit 1c ist ein Langloch bezeichnet, durch das ein mit dem Schloßboden 2 verbundener Zuhaltungslagerdorn hindurchgreift.

In Fig. 3 ist die rechteckige Schutzplatte 3 dargestellt, die am linken Ende eine kreisrunde Öffnung 3a, in der Mitte eine Schlüssellochaussparung 3b und am rechten Ende einen Schlitz 3c aufweist. Die für einen Bart ausgelegte Aussparung 3b wird so klein wie möglich gehalten.

Über die Öffnung 3a wird die Platte 3 durch den Zuhaltungslagerdorn festgehalten, während sich der Riegel 1 unter der Platte 3 hin- und herbewegen kann.

Die Schutzplatte 3 wirkt im Schloß wie folgt: Bei ausgefahrenem Riegel(rechte Endstellung) steht der Schlüssellochrand der Schutzplatte genau über dem linken Rand der Aussparung 1a. Wenn nun ein Einbrecher versucht, den Riegel zurückzuschlagen, trifft das Werkzeug auf die kaum zerstörbare Schutzplatte, die die Schlagenergie aufnimmt. Eine Komponente kann dabei auf den Zuhaltungslagerdorn wirken. Der Riegel wird zwar indirekt in Richtung Schloßboden belastet, jedoch kann er nicht in Öffnungsrichtung verschoben werden. Falls die Schutzplatte verbogen wird, verkeilt sich das gesamte Schließsystem derart, daß der Riegel völlig blockiert wird.

Fig. 4 zeigt einen zu der beschriebenen Anordnung passenden Schlüssel 4 mit angedeuteter Schutzplatte 3. Am Schlüsselende ist der Riegelantriebsbart 4a angebracht. Anschließend folgt eine bartlose Zone 4b im Bereich der Schutzplatte. Mit 4c ist der kodierte Doppelbart bezeichnet.

Fig. 5 zeigt einen Teilquerschnitt durch ein Schloß mit einer Schutzplatte, die im Zuhaltungspaket angeordnet ist. Der Schloßriegel 11 liegt auf dem Schloßboden 12. Die Schutzplatte 13 liegt zwischen zwei Platten des Zuhaltungspaketes 15 und wird in dieser Position durch zwei Abstands-

bolzen 16, 17 gehalten, die mit dem Schloßboden 12 vernietet sind. Hinter dem Bolzen 16 ist der mit dem Riegel 11 verbundene Tourstift 18 zu sehen. Mit 19 ist der Schlüsseldorn bezeichnet. Anders als in Fig. 3 ist hier die Schutzplatte 13 mit einem Doppelbartschlüsselloch versehen. Die Schutzplatte hat hier die Aufgabe, das Ausspähen der Kodierung mit einem Endoskop zu verhindern.

In Fig. 6 ist eine schwenkbare Schutzplatte 23 dargestellt, die auf dem Zuhaltungspaket liegt und mit ihrer kreisförmigen Öffnung 23a über den Zuhaltungslagerdorn geschoben wird. Das Doppelbartschlüsselloch 23b ist an der Stelle 23b1 auf einer Kreisbahn um die Öffnung 23a erweitert, so daß die Platte bei eingestecktem Schlüssel in Richtung des Pfeiles 24 verschwenkt werden kann. Die Platte weist zusätzlich ein Langloch 23c auf, in das ein mit einer Zwangszuhaltung verbundener Dorn 25 eingreift.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Wenn ein Schlüssel oder Dietrich in das Schlüsselloch eingeführt und die Zwangszuhaltung ausgelöst wird, springt die Schutzplatte 23 in eine Blockadestellung, in welcher das Schlüsselloch fast völlig versperrt ist.

Die beschriebenen Schutzplatten können vorteilhaft bei allen Wertbehälterdoppelbartschlössern eingesetzt werden. Die im Riegel gelagerte Schutzplatte erfordert keine zusätzliche Bauhöhe und kann ohne großen Mehraufwand in ausgereifte, auf dem Markt eingeführte Schloßtypen integriert werden.

Bezugszeichenliste

- 1 Schloßriegel
- 1a Aussparung
- 1b rechte Vertiefung
- 2 Schloßboden
- 3 Schutzplatte
- 3a kreisrunde Öffnung
- 3b Schlüssellochaussparung
- 3c Schlitz
- 4 Schlüssel
- 11 Schloßriegel
- 12 Schloßboden
- 13 Schutzplatte
- 15 Zuhaltungspaket
- 16, 17 Abstandsbolzen
- 18 Tourstift
- 19 Schlüsseldorn
- 23 Schutzplatte
- 23a Öffnung
- 23b Doppelbartschlüsselloch
- 23c Langloch
- 25 Führungsdorn

Ansprüche

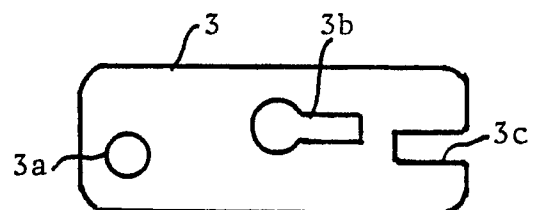
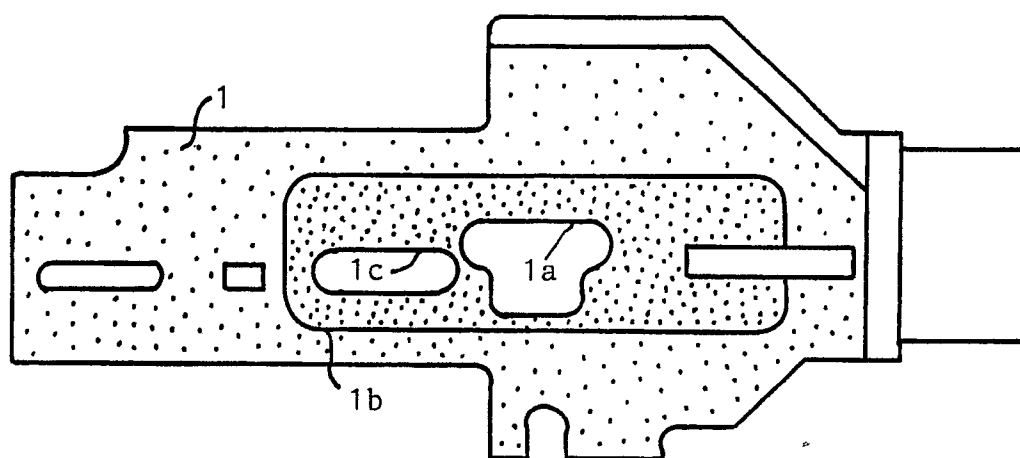
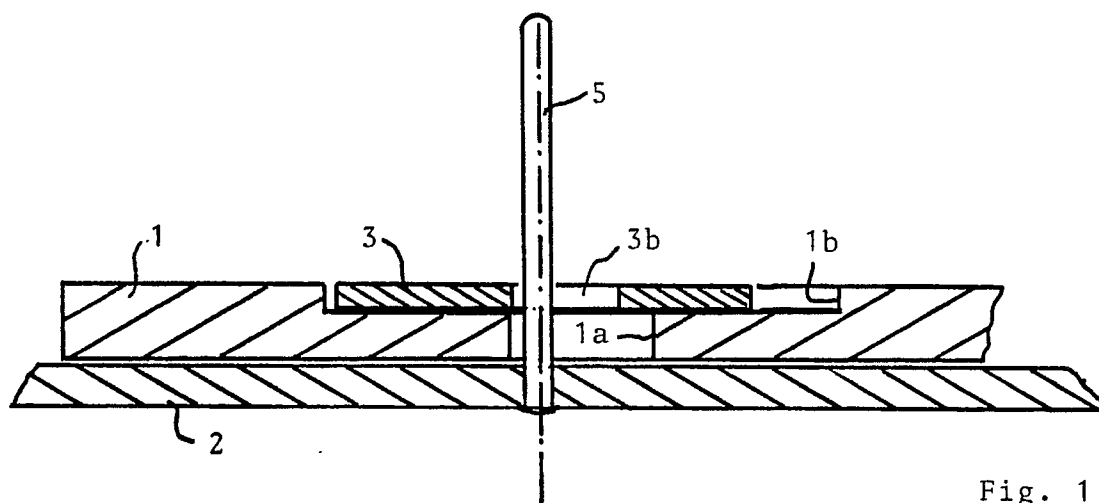
1. Wertbehälterschloß für Doppelbartschlüssel mit einem am Schloßboden geführten Riegel und einem auf dem Riegel gelagerten Zuhaltungspaket, wobei der Riegel ein Langloch für den Tourstift, ein Langloch für den Zuhaltungslagerdorn und eine Aussparung für den Schlüsselantriebsbart aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Schloßriegel (1) im Bereich dieser Aussparung (1a) eine rechteckige Vertiefung (1b) aufweist, daß in dieser Vertiefung eine rechteckige Schutzplatte (3) aus zähhartem Material gegenüber dem Riegel (1) verschiebbar gelagert ist, daß diese Schutzplatte (3) ein auf den Riegelantriebsbart abgestimmtes Schlüsselloch (3b) aufweist und daß die Schutzplatte eine kreisrunde Öffnung (3a) aufweist, durch welche der gehäusefeste Zuhaltungslagerdorn hindurchgreift.

2. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke der Schutzplatte (3) mit der Vertiefung des Riegels (1) übereinstimmt, so daß die Schutzplatte im Schloß keine zusätzliche Bauhöhe benötigt.

3. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzplatte (3) aus Manganstahl besteht.

4. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine weitere Schutzplatte (13) in dem Zuhaltungspaket (15) angeordnet ist, die ein Doppelbartschlüsselloch aufweist und durch Abstandsbolzen (16, 17) gegen Verschiebung gesichert ist.

5. Wertbehälterschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich eine um den Zuhaltungslagerdorn schwenkbare Schutzplatte (23) vorgesehen ist, die über einen Führungsdorn (25) mit einer Zwangszuhaltung gekoppelt ist, wobei das Doppelbartschlüsselloch (23b) eine zusätzliche Aussparung (23b1) aufweist, die eine Verschwenkung der Schutzplatte zuläßt, wenn ein Schlüssel oder Dietrich in das Schlüsselloch eingeführt ist und die Zwangszuhaltung bewegt wird.



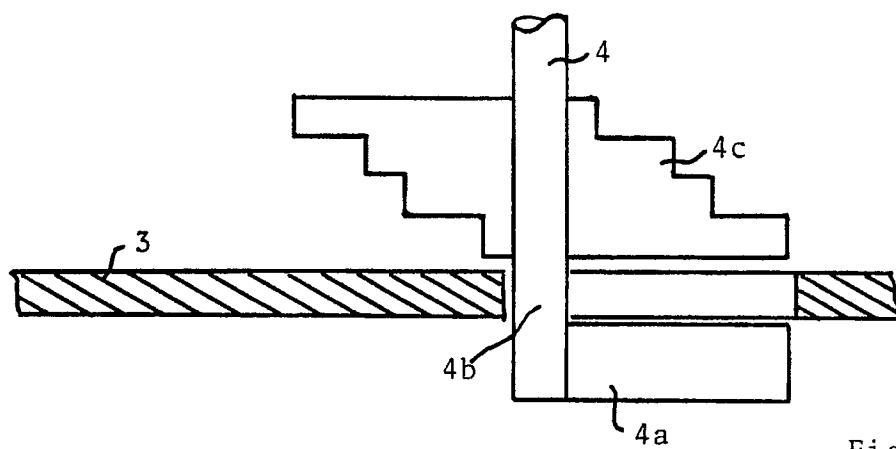


Fig. 4

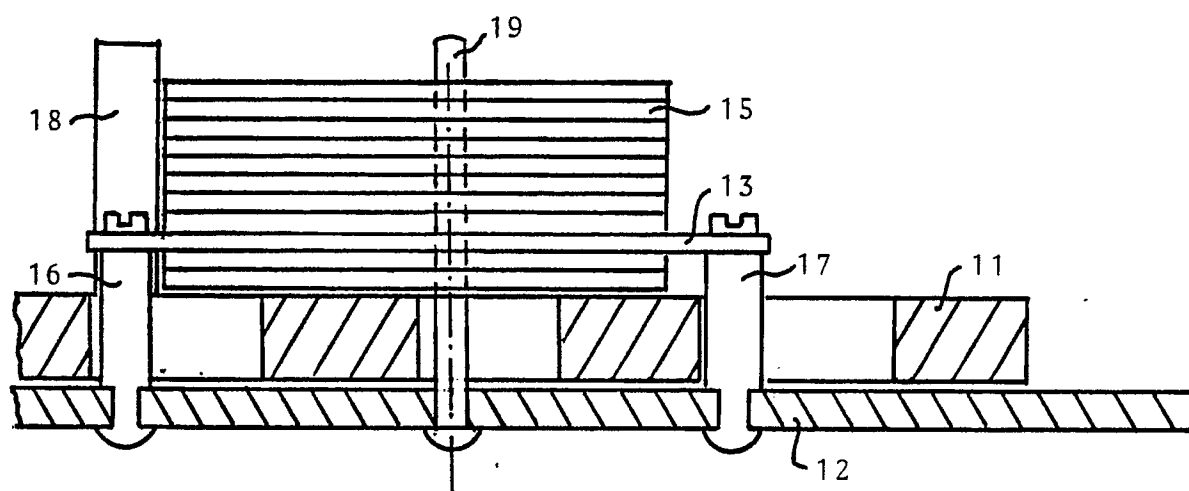


Fig. 5

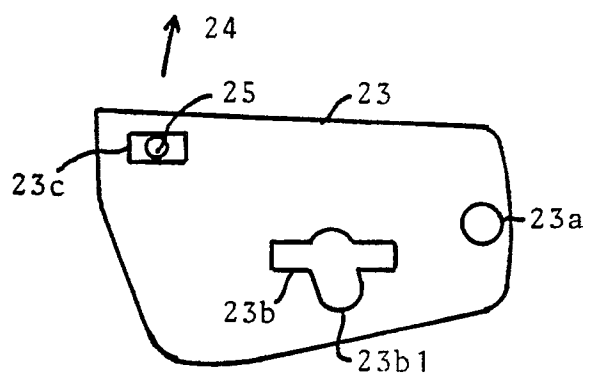


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 6839

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4 453 389 (L. KAUFMAN) * Spalte 2, Zeilen 38-44,61-67; Spalte 5, Zeilen 30-46 * -----	1	E 05 B 15/16
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E 05 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24-11-1989	Prüfer GERARD B.E.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			