



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 228 001 A1

4(51) E 05 B 37/02

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP E 05 B / 269 095 7	(22)	05.11.84	(44)	02.10.85
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71) VEB Kombinat Wälzlager und Normteile, 9022 Karl-Marx-Stadt, Reichenhainer Straße 31/33, DD

(72) Scholz, Horst, Dipl.-Ing.; Stötzer, Jan; Busch, Arnim, DD

(54) Kennzeichenkombinationsschloß mit Abtastsicherung

(57) Die Erfindung betrifft ein Kennzeichenkombinationsschloß mit Abtastsicherung, welches als Verschlusßkörper mit hohem Sicherheitsgrad allgemeine Verwendung findet. Das Ziel der Erfindung besteht darin, ein Sicherheitsschloß zu schaffen, welches einen hohen Sicherheitsgrad garantiert, technologisch mit geringem Aufwand herstellbar ist und sich durch einfache Handhabung auszeichnet. Es ist die Aufgabe der Erfindung, den Schließmechanismus konstruktiv so zu gestalten, daß eine Abtastsicherung realisiert wird, die darin besteht, daß je eingestelltes Kennzeichen mehr als eine Abtastung zur Freigabe des Schließdorns bzw. des Einstellgeheimnisses zwecks Öffnen des Schlosses erforderlich ist. Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß die auf dem Schließdorn geführte bzw. geführten geschlitzten Einstellscheiben ein- oder beidseitig mit regelmäßig oder unregelmäßig verteilten Blindvertiefungen in der Ebene des Schlitzes der Einstellscheiben versehen sind, die in der Höhe wahlweise gleich und/oder unterschiedlich ausgebildet sind. Fig. 2

Titel der Erfindung

Kennzeichenkombinationsschloß mit Abtastsicherung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Kennzeichenkombinationsschloß mit Abtastsicherung, welches als Verschlusskörper mit hohem Sicherheitsgrad allgemeine Verwendung findet, beispielsweise als Vorhangschloß, Fahrradschloß und dergleichen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Kombinationsschlösser, vielfach ausgeführt als Vorhangschlösser, sind bekannt. Wesentliche bekannte Merkmale sind der in seiner Lagerung axial verschiebbare Schließdorn, der beim Vorhangschloß als Schließbügel ausgebildet ist und der Schloßkörper, der den Schließmechanismus aufnimmt (DE-OS 2103 867).

Ein bekanntes Kombinations-Vorhangschloß, bei dem das Einstellen und Verändern der Kombination nach eigener persönlicher Wahl ermöglicht wird, besteht aus einem Gehäuse mit einem Innenhohlraum und einer Vielzahl von im Abstand angeordneten, mit dem Hohlraum in Verbindung stehenden Schlitzten, einer im Hohlraum hin- und herbewegbar angeordneten Welle, einer Wählscheibe in jedem Schlitz und einer auf der Welle angebrachten Hülse für jede Wählscheibe (DE-OS 2317 771).

Bei den genannten Lösungen für Sicherheitsschlösser wird die Abtastung zur Erreichung der Lösestellung (Einstellgeheimnis) ohne Abtastsicherung ermöglicht.

Bekannte Abtastsicherungen werden erreicht durch die Anordnung von Sperrstiften, die den Trennfugen von Einstellringen so zugeordnet sind, daß jeweils zwei Einstellringe gemeinsam auf einen Sperrstift einwirken und daß in sämtlichen Einstellpositionen die Einstellringe mit derselben Arretierungskraft arretiert sind (DE-AS 1678 122).

Bei einem weiteren Zahlenkombinationsschloß mit Abtastsicherung (DE-OS 2816 969) besteht die Aufgabe darin, ein Schloß zu schaffen, bei dem aus den verschiedenen Bewegungsabläufen keine Rückschlüsse auf die jeweilige Position von Kombinationsscheiben (Zahlenkombination) möglich sind und eine Steuerung zum Auslösen der Rückföhrbewegung eines Einfallhebels in seine Ausgangsstellung bei nicht richtig geordneten Kombinationsscheiben vorgesehen ist.

Der Nachteil der beschriebenen bekannten Lösungen besteht in einem hohen technologischen Aufwand zur Realisierung des Sicherungssystems.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, ein Sicherheitsschloß zu schaffen, welches einen hohen Sicherheitsgrad garantiert, technologisch mit geringem Aufwand herstellbar ist und sich durch einfache Handhabung auszeichnet.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Es ist die Aufgabe der Erfindung, den Schließmechanismus konstruktiv so zu gestalten, daß eine Abtastsicherung realisiert wird, die darin besteht, daß je eingestelltes Kennzeichen mehr als eine Abtastung zur Freigabe des Schließdorns bzw. des Einstellgeheimnisses zwecks Öffnen des Schlosses erforderlich ist.

Die erfindungsgemäße Lösung der Aufgabe besteht darin, daß die auf einem Schließdorn geführte bzw. geführten geschlitzten Einstellscheiben ein- oder beidseitig mit regelmäßig oder unregelmäßig verteilten Vertiefungen in der Ebene des Schlitzes versehen sind. Die Vertiefungen sind in der Höhe wahlweise gleich und/oder unterschiedlich ausgebildet. Zur Aufnahme der Einstellscheiben ist eine auf dem Schließdorn geführte geschlitzte Hülse angeordnet. Zur Aufnahme der Einstellscheiben in der Freigabestellung des Schließdorns ist ein mit dem Schließdorn fest verbundenes und mit Schlitz versehenes Schließblech vorhanden oder sind auf dem Schließdorn Stifte bzw. Nasen angeordnet.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispieles näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 - ein Vorhangschloß mit dem Schließmechanismus

Figur 2 - die Einstellscheibe

Figur 3 - die Einstellscheibe in Schnittdarstellung

Der Schließmechanismus des Vorhangschlosses besteht aus einem als Schließbügel 1 ausgebildeten Schließdorn 5, welcher mit einem Schließblech 2 fest verbunden ist. An Stelle des Schließbleches 2 sind entsprechende auf dem Schließdorn 5 befestigte Stifte oder Nasen einsetzbar. In einer geschlitzten Hülse 4 ist der Schließdorn 5 verschiebbar angeordnet. In entsprechenden Schlitzten im Gehäuse des Vorhangschlosses befinden sich vier auf der Hülse 4 geführten Einstellscheiben 3. Die Einstellscheibe 3 ist mit einer Einstellnase 7 und an der inneren Führungsfläche mit einem Schlitz 6 versehen (Fig. 2), der zwecks Codierung in den vier Einstellscheiben 3 beispielsweise jeweils um 30° versetzt angeordnet sein kann. Weiterhin befinden sich in der Ebene des Schlitzes 6 Blindvertiefungen 8, die beidseitig angebracht und in der Höhe gleich oder unterschiedlich tief ausgebildet sind. Die Blindvertiefungen 8 können auch nur einseitig vorgesehen sein. Auf dem äußeren Umfang besitzen die Einstellscheiben 3 Rastkerben, in die nicht dargestellte federbeaufschlagte Kugeln oder andere Federelemente eingreifen.

Die Stellung der Einstellscheiben 3 im verriegelten Zustand des Schlosses erfolgt nach einem entsprechend festgelegten Code, der gemäß der Lage der Schlitz 6 in den jeweiligen Einstellscheiben 3 zusammengesetzt wird.

Der Öffnungs- bzw. Schließvorgang erfolgt nur dann, wenn die Schlitz 6 in den Einstellscheiben 3 eine übereinstimmende das Schließblech 2 aufnehmende, die Freigabestellung des Schließdorns 5 aufweisende Lage haben.

Bei einem Öffnungsversuch, ohne dabei den Code zu kennen, kann der Schließdorn 5 axial belastet werden, und die Einstellscheiben 3 werden unterschiedlich stark an die Querschnittsfläche der Schlitz des Schließbleches 2 gedrückt. Durch die Blindvertiefungen 8 wird das Auffinden der Schlitz 6 in den Einstellscheiben 3 wesentlich erschwert. Beim Suchen des Schlitzes 6 in jeder Einstellscheibe 3 (Öffnungsversuch durch Nichtbefugte) wirken die Blindvertiefungen 8 als Blindfallen. Es erfolgt ein Einrasten in der Annahme, den Schlitz 6 gefunden zu haben ohne daß jedoch der Öffnungsvorgang eingeleitet wird.

Dieser Vorgang wiederholt sich bei der Betätigung der übrigen Einstellscheiben 3, außer in der tatsächlichen Öffnungsstellung.

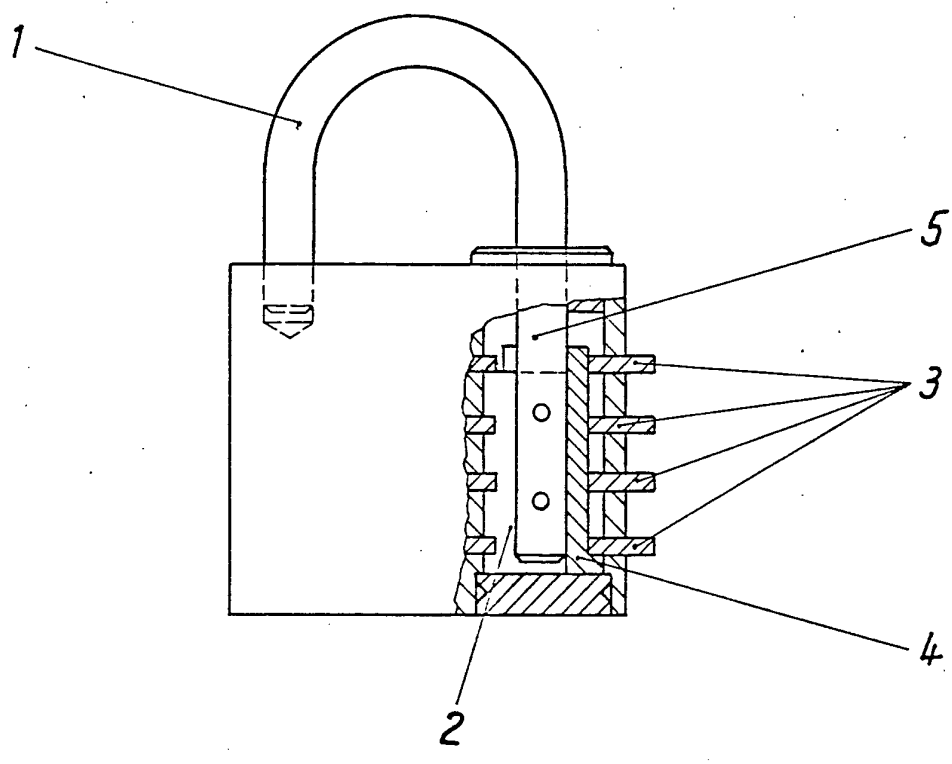
Mit der Erfindung wird eine Abtastsicherung realisiert, die einen hohen Sicherheitsgrad gegen unbefugtes Öffnen gewährleistet.

Erfindungsanspruch

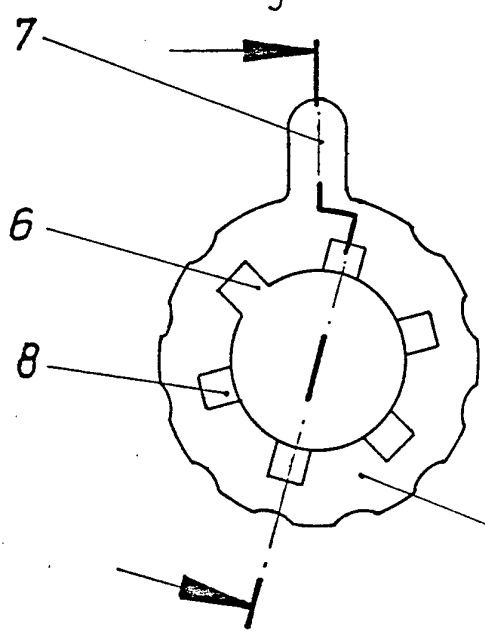
Kennzeichenkombinationsschloß mit Abtastsicherung bestehend aus einem axial verschiebbaren Schließdorn, der in einem Schließkörper den Schließmechanismus aufnimmt, wobei getrennt voneinander einstellbare Einstellscheiben mit dem Schließdorn in Wirkverbindung stehen, dadurch gekennzeichnet, daß die auf dem Schließdorn (5) geführte bzw. geführten geschlitzten Einstellscheiben (3) ein- oder beidseitig mit regelmäßig oder unregelmäßig verteilten Blindvertiefungen (8) in der Ebene des Schlitzes (6) der Einstellscheiben (3) versehen sind, die in der Höhe wahlweise gleich und/oder unterschiedlich ausgebildet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnung

Figur 1



Figur 2



Figur 3

