

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85106125.9

51 Int. Cl.⁴: **E 05 B 35/00**

22 Anmeldetag: 18.05.85

30 Priorität: 22.05.84 FR 8407939

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.85 Patentblatt 85/52

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

71 Anmelder: **NEIMAN S.A.**
39, Avenue Marceau
F-92400 Courbevoie(FR)

72 Erfinder: **Lipschütz, Paul**
12, rue Maurice Berteaux
F-78290 Croissy(FR)

74 Vertreter: **Patentanwaltsbüro Cohausz & Florack**
Postfach 14 01 47
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

54 **Sicherheitsschliesszylinder mit Drehkörperzuhaltungen.**

57 Die Erfindung bezieht sich auf einen Sicherheitsschließzylinder mit durch einen Schlüssel betätigten Zuhaltungen. Der erfindungsgemäße Schließzylinder ist dadurch gekennzeichnet, daß die Zuhaltungen (3, 3', 3'', 3''') jeweils einen Teil in Form eines zylindrischen Ritzels (2) umfassen, der mit einem in den Schlüssel (6) eingeschnittenen Zahnstangenteil (9, 10, 11, 12) zusammenwirkt.

Anwendung bei Schlössern.

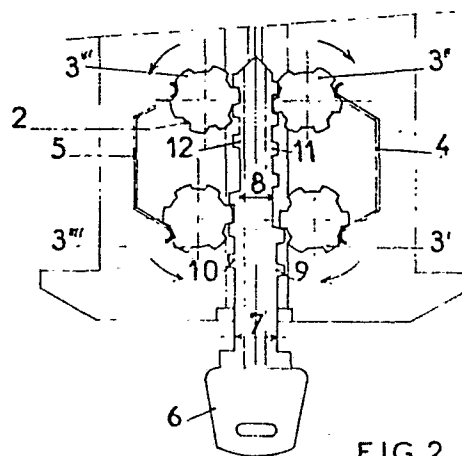


FIG.2

1 NEIMAN S.A.
39, Avenue Marceau
F-92400 Courbevoie
Frankreich

17. Mai 1985
HC/Be 45116EP

5

- 1 -

10 SICHERHEITSSCHLIESSZYLINDER MIT DREHKÖRPERZUHALTUNGEN /

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sicherheitsschließzylinder mit von einem Schlüssel betätigten Zuhaltungen.

15 Herkömmliche Schließzylinder mit Stiftzuhaltungen weisen auf sicherheitstechnischem Gebiet den Nachteil auf, daß die Zuhaltungen (Stifte) mit Hilfe von Spezialwerkzeugen verschoben werden können und so die Möglichkeit besteht, den Schließzylinder durch Nachbilden der Kombination oder durch Rütteln der Zuhaltungen zu vergewaltigen.

25 Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verschieben der Zuhaltungen ohne Schlüssel erheblich zu erschweren, ohne dabei von einem Schließzylinder einfacher, wirtschaftlicher und sehr robuster Konstruktion abzuweichen.

30 Zu diesem Zweck ist der erfindungsgemäße Schließzylinder dadurch gekennzeichnet, daß die Zuhaltungen jeweils einen Teil in Form eines zylindrischen Ritzels aufweisen, der mit einem Teil des Einschnitts am Schlüssel zusammenwirkt. Das vollständige Einführen des Schlüssels verleiht somit jeder Zuhaltung eine bestimmte Winkel-

35

.../...

1 stellung, die unter der Voraussetzung, daß der benutzte Schlüssel dem Schließcode entspricht, das Entriegeln dieses Schließzylinders bewirkt.

5 In einer bevorzugten Ausführungsform umfaßt jede Zuhaltung ein Gewinde, das mit einem Innengewinde des Zylinderkerns in Eingriff gelangt. Bei der Drehung wird somit jede Zuhaltung außerdem verschoben, so daß die Entriegelung dann erfolgt ist, wenn alle Zuhaltungen ins
10 Innere des Zylinderkerns eingezogen sind.

Die Erfindung wird gut verständlich beim Lesen der folgenden Beschreibung unter Bezugnahme auf die beigeheftete Zeichnung, in der:

15 Fig. 1 die schematische Ansicht in Perspektive einer Zuhaltung des Schließzylinders nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist;

20 Fig. 2 ist eine Schemaansicht des Zylinderkerns, in den der Schlüssel eingeführt ist, und

Fig. 3 ist eine Schemaansicht des Schließzylinders im Querschnitt.

25 Der Schließzylinder umfaßt Zuhaltungen 3, 3', 3'', 3''', von denen ein Teil 1 mit einem Gewinde versehen ist und ein Teil 2 die Form eines Ritzels hat. Blattfedern 4 und 5 gewährleisten das winkelige Fortschalten der Zuhaltungen. Ein in den Schlüsselkanal 6' des Zylinderkerns 5 eingeführter Schlüssel 6 umfaßt gezahnte Bereiche 9, 10, 11, 12, die ebenso viele Zahnstangen zum
30 Zusammenwirken mit jeweils einer Zuhaltung 3 bzw. 3' bzw. 3'' bzw. 3''' bilden. Der Abstand 7 zwischen den Zahnstangen 9 und 10 und der Abstand 8 zwischen den Zahnstangen 11 und 12 sind so beschaffen, daß jede Zahnstange nur auf die ihr benachbarte Zuhaltung wirkt.
35

.../...

1 Die Einstecktiefe des Schlüssels in den Schlüsselkanal 6'
bestimmt für jede Zahnstange eine Anzahl Zähne, die mit
der entsprechenden Zuhaltung zusammenwirken, wodurch für
jede Zuhaltung nach Einführung des Schlüssels eine ein-
5 zige Winkelstellung vorgegeben ist.

Der Gewindeteil 1 einer jeden Zuhaltung wirkt mit einem
Gewinde ihres Sitzes im Zylinderkern 15 so zusammen,
daß die dadurch mitgeteilte Drehung in eine Verschie-
10 bung der Zuhaltung übersetzt wird.

In der Winkelstellung des Zylinderkerns 15 in bezug auf
das Zylindergehäuse 13, die das Verriegeln (Fig. 3) er-
möglicht, sind die Sitze der Zuhaltungen 3, 3', 3'', 3'''
15 im Zylinderkern 15 durch Sackbohrungen 14 im Zylinder-
gehäuse 13 verlängert, in denen mindestens bestimmte
Zuhaltungen in Verriegelungsstellung sitzen. Die Ver-
schiebung der Zuhaltungen 3, 3', 3'', 3''', die durch
das Einführen des Schlüssels 6 in den Schlüsselkanal 6'
20 bewirkt wird, bringt alle Zuhaltungen in den Zylinder-
kern 15 zurück, der auf diese Weise entriegelt wird. Die
Kodierung des Schlosses wird durch die Anfangsstellung
der Zuhaltungen bei der Montage erhalten.

Es ist zu erkennen, daß der soeben beschriebene Schließ-
25 zylinder besonders einfach, robust und wirtschaftlich
ist, weil die Anzahl der verwendeten Teile stark redu-
ziert ist. Insbesondere können die Zuhaltungen 3, 3',
3'', 3''' alle zeichnungsgleich bzw. formgleich sind.

30

35

.../...

1 PATENTANSPRÜCHE

17. Mai 1985
45116EP

- 5 1. Sicherheitsschließzylinder mit von einem Schlüssel
betätigten Zuhaltungen, dadurch gekennzeichnet, daß die
Zuhaltungen (3, 3', 3'', 3''') jeweils einen Teil in
Form eines zylindrischen Ritzels (2) umfassen, der mit
einem in den Schlüssel (6) eingeschnittenen Zahnstan-
genteil (9, 10, 11, 12) zusammenwirkt.
- 10 2. Schließzylinder gemäß Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß jede Zuhaltung (3, 3', 3'', 3''') ein
Gewinde (1) umfaßt, das mit einem Innengewinde des
Zylinderkerns (15) zusammenwirkt.
- 15 3. Schließzylinder gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, daß die Zuhaltungen (3, 3',
3'', 3''') durch Federn fortgeschaltet werden.
- 20 4. Schließzylinder gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß die Zuhaltungen (3, 3', 3'',
3''') zeichnungsgleich sind.

25

30

35

