

Title (en)

Key and cylinder for a safety lock.

Title (de)

Schlüssel und Drehschliesszylinder für ein Sicherheitsschloss.

Title (fr)

Clé et cylindre pour une serrure de sécurité.

Publication

EP 0621384 A1 19941026 (DE)

Application

EP 94810177 A 19940323

Priority

CH 97593 A 19930330

Abstract (en)

The key has, in the shank, a continuous bore (8), in which two opposed control elements (9, 10) are mounted, these elements being movable inwards counter to the restoring force of a compression spring (12) arranged in the bore (8). When the key is inserted into a keyway (2) of the rotary lock cylinder, an additional tumbler (15) is raised by one control element (10), this tumbler engaging radially into a recess (6a) of the stator (3). In the case of a key without a control element (10), the rotor is blocked by the tumbler (15). When a key (2) according to the invention is used, the rotor (1) can be rotated, the tumbler (15) being lifted out of the recess (6a) and the control element (10) being moved radially inwards. After a rotation through, for example, 90°, a counterbolt (16) of the stator (3) is put in place by the tumbler (15). Here too, if the control element (10) is absent, the rotor (1) is blocked by the counterbolt (16). <IMAGE>

Abstract (de)

Der Schlüssel weist im Schaft eine durchgehende Bohrung (8) auf, in welcher zwei gegenüberliegende Steuerelemente (9,10) gelagert sind, wobei diese Elemente gegen die Rückstellkraft einer in der Bohrung (8) angeordneten Druckfeder (12) nach innen bewegbar sind. Beim Einschieben des Schlüssels in einen Schlüsselkanal (2) des Drehschliesszylinders wird durch ein Steuerelement (10) eine zusätzliche Zuhaltung (15) angehoben, wobei diese radial in eine Ausnehmung (6a) des Stators (3) eingreift. Bei einem Schlüssel ohne Steuerelement (10) wird der Rotor durch die Zuhaltung (15) gesperrt. Bei Verwendung eines erfindungsgemässen Schlüssels (2) kann der Rotor (1) gedreht werden, wobei die Zuhaltung (15) aus der Ausnehmung (6a) gehoben und das Steuerelement (10) radial nach innen bewegt wird. Nach einer Drehung um beispielsweise 90°, wird durch die Zuhaltung (15) ein Gegenbolzen (16) des Stators (3) eingeordnet. Auch hier wird bei fehlendem Steuerelement (10) der Rotor (1) durch den Gegenbolzen (16) gesperrt. <IMAGE>

IPC 1-7

E05B 35/00

IPC 8 full level

E05B 21/00 (2006.01); **E05B 27/04** (2006.01); **E05B 35/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E05B 35/003 (2013.01 - EP US); **Y10T 70/7565** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7571** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7599** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7881** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7944** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 1036572 A 19530909 - CONCRETA INST REG TREUUNTERNEH
- [A] EP 0472495 A1 19920226 - KELLER ERNST [CH]
- [DA] DE 3517660 A1 19851121 - TALLERES ESCORIAZA SA [ES]
- [DA] US 4667495 A 19870526 - GIRARD JOEL [FR], et al
- [DA] EP 0202949 A2 19861126 - DOM SICHERHEITSTECHNIK [DE]

Cited by

EP2998471A1; EP3372759A1; EP1760229A3; CN102535968A; CN101936093A; FR2747720A1; EP0802289A3; CN105408565A; EA033975B1; WO2015004192A1; WO2015000966A1; EP4047161A1; US6973814B2; US7370503B2; US10125520B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0621384 A1 19941026; **EP 0621384 B1 19990908**; AT E184359 T1 19990915; CA 2116835 A1 19941001; CA 2116835 C 20040810; CH 686969 A5 19960815; DE 59408708 D1 19991014; DK 0621384 T3 20000327; ES 2138057 T3 20000101; FI 113078 B 20040227; FI 941456 A0 19940329; FI 941456 A 19941001; GR 3031605 T3 20000131; JP 3109787 B2 20001120; JP H07113363 A 19950502; SG 45194 A1 19980116; US 5457974 A 19951017

DOCDB simple family (application)

EP 94810177 A 19940323; AT 94810177 T 19940323; CA 2116835 A 19940302; CH 97593 A 19930330; DE 59408708 T 19940323; DK 94810177 T 19940323; ES 94810177 T 19940323; FI 941456 A 19940329; GR 990402701 T 19991021; JP 5221694 A 19940323; SG 1996001156 A 19940323; US 20485494 A 19940302