

## Title (en)

System comprising a key, which can not be copied, and a lock for such a key

## Title (de)

System aus einen nicht nachahmbaren Schlüssel und einem Schliesszylinder für diesen

## Title (fr)

Système comportant une clé, qui ne peut pas être copiée, et un serrure pour une telle clé

## Publication

**EP 0802289 A2 19971022 (DE)**

## Application

**EP 97106385 A 19970417**

## Priority

- ES 9600879 A 19960418
- FI 972928 A 19970710
- NO 973179 A 19970709
- SE 9702675 A 19970711
- US 9475098 A 19980615

## Abstract (en)

The lock cylinder has a toothed edge key (1). One of the edges (1b) contains a series of protrusions and recesses forming a combination with tumbler pins (14) spring-loaded inside a stator (2) and rotor (3) which form part of the cylinder. A blind recess (7) in the untoothed edge (1a) accommodates a relatively strong compression spring (9) and a security tumbler pin (8) moving between extended and retracted positions. When the correct key is inserted, this pin is radially aligned and in contact with a mating pin (10) in a seat in the stator via the opening (13) in a plate (12) inserted in the rotor. The thickness of the plate is equal to the difference between the radii of the untoothed edge (4) and that (5) of the outside of the rotor. In the lengthwise direction, the position of the pins does not coincide with that of the tumbler pins (14) of the main combination.

## Abstract (de)

System aus einem nicht nachahmbaren Schlüssel und einem Schließzylinder für diesen, bei dem der Radius (4) der nicht verzahnten Kante des Schlüssels (1), d.h. der Abstand zwischen seinem theoretischen Drehmittelpunkt und seiner nicht verzahnten Kante (1a), kleiner als der Außenradius (5) des Rotors (3) ist, wobei die nicht verzahnte Kante (1a) zumindest eine Blindausnehmung mit einer ersten relativ starken Druckfeder (9) und einem Sicherheits-Zuhaltungsstift (8) aufweist, der vorspringende und zurückgezogene Stellungen bezüglich der Blindausnehmung (7) in geeigneter Kombination mit einem Sicherheits-Gegenzuhaltungsstift (10) aufweist, der in einem Sitz des Stators (2) eingesetzt und mit einer zweiten relativ schwachen Druckfeder (11) belastet ist, wobei der Kontakt zwischen dem Sicherheits-Zuhaltungsstift (8) und dem Sicherheits-Gegenzuhaltungsstift (10) durch eine Öffnung (13) hindurch erfolgt, die in einer Zusatzplatte (12) vorhanden ist, die in den Rotor (3) eingesetzt ist und eine Dicke aufweist, die gleich der Differenz ist, die zwischen dem Radius (4) der unverzahnten Kante des Schlüssels und dem Außenradius (5) des Rotors besteht. <IMAGE>

## IPC 1-7

**E05B 19/00**; **E05B 27/00**; **E05B 35/00**

## IPC 8 full level

**E05B 19/06** (2006.01); **E05B 27/00** (2006.01); **E05B 27/06** (2006.01); **E05B 35/00** (2006.01); **E05B 19/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**E05B 27/0042** (2013.01 - EP US); **E05B 35/003** (2013.01 - EP US); **E05B 19/0052** (2013.01 - EP US); **Y10T 70/7565** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7605** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7802** (2015.04 - EP US)

## Cited by

US9045915B2; WO2014107666A1; US6973814B2; US7370503B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE DE GB IT NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0802289 A2 19971022**; **EP 0802289 A3 19980325**; **EP 0802289 B1 19990616**; AT E181392 T1 19990715; DE 59700211 D1 19990722; ES 2138488 A1 20000101; ES 2138488 B1 20000516; FI 113200 B 20040315; FI 972928 A0 19970710; FI 972928 A 19990111; FR 2747720 A1 19971024; FR 2747720 B1 19990129; NO 322994 B1 20061218; NO 973179 D0 19970709; NO 973179 L 19990111; SE 512448 C2 20000320; SE 9702675 D0 19970711; SE 9702675 L 19990112; US 6125674 A 20001003

## DOCDB simple family (application)

**EP 97106385 A 19970417**; AT 97106385 T 19970417; DE 59700211 T 19970417; ES 9600879 A 19960418; FI 972928 A 19970710; FR 9704810 A 19970418; NO 973179 A 19970709; SE 9702675 A 19970711; US 9475098 A 19980615