

Title (en)  
Cylinder lock with multiple combinations

Title (de)  
Zylinderschloss mit mehreren Kombinationen

Title (fr)  
Cylindre de serrure multicom combinaisons

Publication  
**EP 0872614 A1 19981021 (FR)**

Application  
**EP 98420067 A 19980415**

Priority  
FR 9705046 A 19970418

Abstract (en)  
The security lock cylinder has a body (3) and a rotor (4) with a lengthwise slot (5) to receive a key (1). Its locking mechanism comprises a series of pins (6), each with a feeler (10) to interact with a recess (13) in the key bit, an intermediate piston (11), a counter-piston (12) and a spring. The holes (7,8) in the body and rotor of the lock which receive the pins lie in at least three spiral lines (H1,H2,H3), each making at least one full turn in the active portion of the cylinder. The key bit is basically rectangular in section, inscribed within a circle with a diameter about half that of the rotor and having at least three lengthwise ribs along each of its broad faces, some of the ribs having recesses for the pins.

Abstract (fr)  
Ce cylindre comprend un corps (3), un rotor (4) avec une fente longitudinale (5) pour l'introduction de la clé (1), et des verrous (6) composés chacun d'un palpeur (10) apte à coopérer avec une creusure (13) de la clé, éventuellement d'un ou de plusieurs pistons intermédiaires (11), d'un contre-piston (12) et d'un ressort poussant le piston et le palpeur en direction de la fente du rotor, ces verrous (6) étant disposés dans au moins quelques logements radiaux (7, 8) de rangées hélicoïdales de logements ménagées dans le rotor (4) et dans le stator (3). Selon l'invention, les logements (7 et 8) ménagés dans le corps (3) et le rotor (4) pour les verrous sont répartis sur au moins trois hélices (H1, H2 et H3), faisant chacune au moins un tour dans la partie active du cylindre, tandis que la clé (1), d'une part, a une section générale rectangulaire qui s'inscrit dans un cercle (20) dont le diamètre est de l'ordre de la moitié du diamètre du rotor (4) et, d'autre part, présente en saillie d'au moins chacune de ses grandes faces, au moins trois nervures longitudinales (15), dont certaines sont entaillées par des creusures radiales (13). <IMAGE>

IPC 1-7  
**E05B 27/00**

IPC 8 full level  
**E05B 19/00** (2006.01); **E05B 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05B 19/0017** (2013.01); **E05B 27/00** (2013.01)

Citation (applicant)  
• CH 390178 A 19650331 - STRAKE MASCHF NV [NL]  
• AU 485117 B2 19751218

Citation (search report)  
• [DA] AU 485117 B2 19751218  
• [DA] CH 390718 A 19650415 - DOPPLER WILHELM [CH]  
• [A] WO 9621786 A1 19960718 - I M S TECHNOLOGIES A S [CZ], et al  
• [A] FR 2484000 A1 19811211 - SCHULTE C E GMBH [DE]  
• [A] DE 4125017 A1 19930128 - DOM SICHERHEITSTECHNIK [DE]  
• [A] US 5176015 A 19930105 - SUSSINA STAN J [US]

Cited by  
EP1132551A3; CN103075050A; CN103790441A; CN104110170A; CN104110171A; CN105863381A; WO2015103896A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0872614 A1 19981021**; FR 2762346 A1 19981023; FR 2762346 B1 19990709

DOCDB simple family (application)  
**EP 98420067 A 19980415**; FR 9705046 A 19970418