

Title (en)  
Locking device.

Title (de)  
Verschlussanlage.

Title (fr)  
Dispositif de fermeture.

Publication  
**EP 0334396 A2 19890927 (DE)**

Application  
**EP 89109491 A 19870220**

Priority  
• EP 89109491 A 19870220  
• DE 3606620 A 19860228

Abstract (en)  
The lock system comprises a plurality of locks, first locks of which can be blocked by means of mechanical keys equipped on their key shank with mechanical locking codings which act on mechanical tumblers of the first locks, and second locks of which have bolts driven by electromotive drives, moveable into the second lock and moveable out of it, and electronic reading devices for electronic locking codings stored on electronic keys. The electronic keys contain an electronic memory and control circuit and have a key shank insertable into the reading device, the key shank carrying, for the transmission of the electronic locking coding, at least one first optical transmission element, assigned in the reading device a respective first optical receiving element, and, for optical energy transmission for supplying operating voltages to the memory and control circuit, at least one second optical receiving element assigned in the reading device at least one second optical transmission element. At least one of the keys has both mechanical and electronic locking codings for blocking at least one first and at least one second lock.

Abstract (de)  
Die Verschlussanlage umfaßt mehrere Schlösser, von denen erste Schlösser mittels mechanischer Schlüssel, die an ihrem Schlüsselschaft mit mechanischen Schließkodierungen (143) versehen sind, die auf mechanische Zuhaltungen der ersten Schlösser wirken, sperrbar sind, und von denen zweite Schlösser von elektromotorischen Antrieben (35) angetriebene, in das zweite Schloß einführbare bzw. aus ihm ausfahrbare Riegel sowie elektronische Leseeinrichtungen (77) für an elektronischen Schlüsseln gespeicherte elektronische Schließkodierungen aufweisen. Die elektronischen Schlüssel (69) enthalten eine elektronische Speicher- und Steuerschaltung (75) und haben einen in die Leseeinrichtung einführbaren Schlüsselschaft (73), wobei der Schlüsselschaft zur Übertragung der elektronischen Schließkodierung wenigstens ein erstes optisches Sendeelement (83), dem in der Leseeinrichtung jeweils ein erstes optisches Empfangselement (87) zugeordnet ist, sowie zur optischen Energieübertragung für die Betriebsspannungsversorgung der Speicher- und Steuerschaltung (75) wenigstens ein zweites optisches Empfangselement (89) trägt, dem in der Leseeinrichtung wenigstens ein zweites optisches Sendeelement (91) zugeordnet ist. Zumindest einer der Schlüssel (69) weist sowohl mechanische als auch elektronische Schließkodierungen zum Sperren wenigstens eines ersten und wenigstens eines zweiten Schlosses auf.

IPC 1-7  
**E05B 47/00; E05B 49/00**

IPC 8 full level  
**E05B 35/14** (2006.01); **E05B 47/00** (2006.01); **E05B 47/02** (2006.01); **E05B 59/00** (2006.01); **G07C 9/00** (2006.01); **E05B 45/08** (2006.01); **E05B 63/14** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05B 35/14** (2013.01); **E05B 47/0012** (2013.01); **E05B 47/026** (2013.01); **E05B 59/00** (2013.01); **G07C 9/00182** (2013.01); **E05B 45/083** (2013.01); **E05B 63/143** (2013.01); **E05B 2047/0021** (2013.01); **E05B 2047/0024** (2013.01); **E05B 2047/0031** (2013.01); **E05B 2047/0084** (2013.01); **G07C 2009/00785** (2013.01)

Cited by  
CN105952272A; EP0844346A3; ITTO20130809A1; CN103593898A; CN105041060A; CN107489309A; EP3346076A1; DE4443391A1; CN110616962A; DE4422095A1; DE4422095C2; CN108487790A; WO2012007775A1; US9466190B2; WO2015094555A3; WO2022199221A1

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0334396 A2 19890927; EP 0334396 A3 19900620**

DOCDB simple family (application)  
**EP 89109491 A 19870220**