

Title (en)

Wireless transmission method for power and data transmission, and mechanically and electronically coded lock.

Title (de)

Verfahren zur berührungslosen Energie- und Datenübertragung, sowie mechanisch und elektronisch kodierte Schloss.

Title (fr)

Procédé de transmission sans fil d'énergie et de données; serrure codée électromécanique.

Publication

EP 0288791 A2 19881102 (DE)

Application

EP 88105511 A 19880407

Priority

DE 3714195 A 19870429

Abstract (en)

A wireless transmission method for power and data transmission, especially for a combined mechanically and electronically coded lock, uses power-supplied main electronics and part electronics with no power supply and with an energy storage circuit. Data and power transmission takes place respectively via coupling elements connected to the main electronics and part electronics. The power and data exchange is controlled by a microcontroller in the main unit in such a way that - power or data are transmitted alternately via the coupling elements, - the transmitted power is matched automatically to the consumption of the part electronics, including the transmission losses, by a variation of the power pulse length, - the starting times of the data sequences in the part electronics are synchronised with the cycles in the main electronics. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Verfahren zur berührungslosen Energie- und Datenübertragung, insbesondere für ein kombiniert mechanisch/elektronisch kodierte Schloß, verwendet eine stromversorgte Hauptelektronik (1) und eine nicht-stromversorgte Teilelektronik (2) mit einer Energiespeicherschaltung. Die Daten- und Energieübertragung erfolgt über jeweils mit der Haupt- bzw. Teilelektronik verbundene Koppellemente (4, 5). Der Energie- und Datenaustausch wird von einem Microcontroller in der Haupteinheit derart gesteuert, daß - abwechselnd Energie oder Daten über die Koppellemente (4, 5) übertragen werden, - die übertragene Energie über eine Variation der Energieimpuls-Länge automatisch an den Verbrauch der Teilelektronik (2) einschließlich der Übertragungsverluste angepaßt wird, - die Startzeitpunkte der Datensequenzen in der Teilelektronik (2) mit den Abläufen in der Hauptelektronik (1) synchronisiert sind.

IPC 1-7

E05B 49/00; G06K 7/00

IPC 8 full level

E05B 19/00 (2006.01); **E05B 47/00** (2006.01); **E05B 49/00** (2006.01); **G06K 7/00** (2006.01); **G07C 9/00** (2006.01); **H02J 17/00** (2006.01); **H04B 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

G07C 9/00182 (2013.01); **G07C 2009/00611** (2013.01); **G07C 2009/00777** (2013.01)

Cited by

EP1408456A3; FR2711716A1; EP0505084A1; US5351042A; EP0446735A3; CN109138627A; DE4018814A1; AU640026B2; FR2782402A1; CN109629927A; NL1022525C2; DE9012505U1; DE4207160C1; EP0559159A1; EP0774673A3; EP0494471A1; GB2273128A; GB2273128B; FR2721648A1; US5469727A; FR2677396A1; US9544066B2; US9710981B2; WO0009836A1; WO0028179A1; WO9120135A1; EP2393181A1; WO2011151038A1; US9502921B2; USD881677S; USD1015119S

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0288791 A2 19881102; EP 0288791 A3 19891123; EP 0288791 B1 19931110; AT E97188 T1 19931115; CA 1308484 C 19921006; DE 3714195 A1 19881110; DE 3714195 C2 19890907; DE 3885498 D1 19931216; DK 234788 A 19881030; DK 234788 D0 19880428; ES 2046227 T3 19940201; FI 83125 B 19910215; FI 83125 C 19910527; FI 881982 A0 19880427; FI 881982 A 19881030; JP S63283439 A 19881121; NO 881802 D0 19880425; NO 881802 L 19881031

DOCDB simple family (application)

EP 88105511 A 19880407; AT 88105511 T 19880407; CA 565168 A 19880426; DE 3714195 A 19870429; DE 3885498 T 19880407; DK 234788 A 19880428; ES 88105511 T 19880407; FI 881982 A 19880427; JP 10747188 A 19880429; NO 881802 A 19880425