

Title (en)

Process for the automatic setting of radio clocks aided by time signals.

Title (de)

Verfahren zum automatischen Stellen autonomer Funkuhren mit Hilfe eines Zeitzeichens.

Title (fr)

Procédé pour la remise à l'heure d'une horloge commandée par radio à l'aide de signaux horaires.

Publication

EP 0042913 A2 19820106 (DE)

Application

EP 81102235 A 19810325

Priority

DE 3022949 A 19800619

Abstract (en)

[origin: US4440501A] A time measuring method is combined with an automatic rate correction process in a digital or quasianalog clock; a clock rate deviation is repeatedly measured, in a predetermined lock-in-range, derived from the clock oscillator frequency, by means of a time mark received from a transmitter; the deviation data are stored and used for correcting the clock rate and the oscillator frequency whereby the stored data are maintained until the arrival of the next time mark.

Abstract (de)

Die vorgestellte Erfindung stellt die Kombination eines speziellen Zeitmeßverfahrens in Verbindung mit automatischen Korrekturvorgängen dar. Dabei wird die Gangabweichung sowie die Oszillatorfrequenz einer Digitaluhr oder quasianalog anzeigenden Uhr mit Schrittmotor innerhalb eines bestimmten Fangbereichs mit Hilfe eines einheitlichen Zeitzeichens gemessen, gespeichert und im Anschluß daran korrigiert. Es wurde Wert auf hohe Störsicherheit und Energieersparnis gelegt sowie die Verlagerung des Zeitsignal-Empfängers in handelsübliche Rundfunk-/Fernsehempfänger vorgeschlagen. Die Vorteile des Verfahrens, z.B. bei Uhrenanlagen oder gegenüber codiert gesendeten Zeitinformationen, sind klargelegt. Um nicht von unrealistischen Voraussetzungen auszugehen, schließt die Beschreibung des Verfahrens die Aufzählung der senderseitig erforderlichen Änderungen ein.

IPC 1-7

G04G 7/02; G04G 5/00

IPC 8 full level

G04G 7/00 (2006.01); **G04G 5/00** (2013.01); **G04G 7/02** (2006.01); **G04R 20/22** (2013.01); **G04R 40/06** (2013.01)

CPC (source: EP US)

G04R 20/22 (2013.01 - EP US); **G04R 40/06** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102004004375B4; DE4403124A1; DE4104767A1; DE3822412A1; EP0427515A3; DE3827837A1; EP0180155A3; US7317905B2; US7333467B2; US7486657B2; US7369628B2; EP0355567B1; US8160184B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0042913 A2 19820106; **EP 0042913 A3 19820120**; **EP 0042913 B1 19860917**; DE 3022949 A1 19811224; DE 3022949 C2 19831117; DE 3175319 D1 19861023; JP S5735780 A 19820226; US 4440501 A 19840403

DOCDB simple family (application)

EP 81102235 A 19810325; DE 3022949 A 19800619; DE 3175319 T 19810325; JP 9407681 A 19810619; US 27255981 A 19810611