

Title (en)
Autonomous radio clock.

Title (de)
Autonome Funkuhr.

Title (fr)
Montre réceptrice autonome.

Publication
EP 0608733 A2 19940803 (DE)

Application
EP 94100550 A 19940115

Priority
DE 9300945 U 19930125

Abstract (en)
In an autonomous radio clock (11) whose receiver (23) for pulse-length-modulated binary-coded absolute time information (28) is in any case switched on only from time to time for receiving time messages and comparing the latter with the instantaneous time display in order to reduce the load on the operating power source (22), the aim is to reduce the energy consumption further in order, for example, also to be able to operate clocks - even wrist-watches - from a solar-fed store. For this purpose, the receiver does not remain switched on over the sequence of the coding periods of a time message, but is switched off for the remainder of a coding period when no further binary information is to be expected, and is switched on again for the next coding period. As a result, by contrast with being continuously switched on over the entirety of the coding periods of a message it is possible to save over 80% of the energy requirement for operating the receiver (23). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer autonomen Funkuhr (11), deren Empfänger (23) für pulslängenmodulierte binärcodierte absolute Zeitinformationen (28) zur Verringerung der Beanspruchung der Betriebs-Leistungsquelle (22) ohnehin nur von Zeit zu Zeit für den Empfang von Zeitlegrammen und deren Vergleich mit der momentanen Zeitanzeige eingeschaltet wird, soll der Energieverbrauch weiter abgesenkt werden, um beispielsweise auch Uhren - selbst Armbanduhren - aus einem solargespeisten Speicher betreiben zu können. Dafür bleibt der Empfänger nicht über die Folge der Codierungsperioden eines Zeitlegrammes eingeschaltet, sondern er wird für den Rest einer Codierungsperiode abgeschaltet, wenn keine Binärinformation mehr zu erwarten ist, und für die nächste Codierungsperiode erneut eingeschaltet. Damit läßt sich gegenüber der kontinuierlichen Einschaltung über die Gesamtheit der Codierungsperioden eines Telegrammes über 80 % des Energiebedarfes für den Betrieb des Empfängers (23) einsparen. <IMAGE>

IPC 1-7
G04G 7/02

IPC 8 full level
G04G 7/02 (2006.01); **G04R 20/10** (2013.01); **G04R 20/12** (2013.01); **H04B 1/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
G04R 20/10 (2013.01); **G04R 20/12** (2013.01)

Cited by
US6555612B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0608733 A2 19940803; **EP 0608733 A3 19950215**; **EP 0608733 B1 19970903**; AT E157783 T1 19970915; DE 59403898 D1 19971009; DE 9300945 U1 19940526; ES 2108303 T3 19971216

DOCDB simple family (application)
EP 94100550 A 19940115; AT 94100550 T 19940115; DE 59403898 T 19940115; DE 9300945 U 19930125; ES 94100550 T 19940115