

Title (en)

Drift compensation system for a watch in a motor vehicle

Title (de)

Driftkompensationsverfahren für eine Uhr in einem Kraftfahrzeug

Title (fr)

Système de compensation des dérivés d'une horloge pour véhicule automobile

Publication

EP 1462885 A1 20040929 (FR)

Application

EP 04290549 A 20040301

Priority

FR 0303653 A 20030325

Abstract (en)

The system has an information processing unit (8) coupled to a temperature measurement unit that measures a temperature of a quartz oscillator (4). A determination unit derives a function of frequency drift in the oscillator temperature based on a temporal reference signal (6) from a receiver (3) and the measured temperature, when the receiver is active. A clock resetting unit adjusts a clock in the function of the frequency drift. The frequency drift of the temperature of the oscillator is estimated by an estimating unit during inactive state of the receiver of a global positioning system using satellite. The temporal reference signal is delivered by the receiver in active state.

Abstract (fr)

Ce système à horloge, pour véhicule automobile (1) comportant un récepteur GPS apte à délivrer, lorsqu'il est actif, un signal de référence temporelle (6), est caractérisé en ce que l'oscillateur de ce système est formé par l'oscillateur (4) du récepteur GPS (3), et en ce qu'il comporte des moyens (8) de traitement d'informations raccordés à des moyens (11) de mesure de température de l'oscillateur (4) et comprenant des moyens (10) de détermination d'une fonction de dérive en fréquence en température de l'oscillateur (4) sur la base du signal de référence temporelle (6) et de mesures de température, lorsque ce récepteur GPS (3) est actif, des moyens (14) d'estimation de la dérive en fréquence en température de l'oscillateur (4), lorsque le récepteur GPS (3) est inactif, et des moyens (9) de recalage pour recalculer l'horloge en fonction de la dérive en fréquence en température estimée, lorsque le récepteur GPS (3) est inactif. <IMAGE>

IPC 1-7

G04G 3/02

IPC 8 full level

G04G 3/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

G04G 3/02 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] US 4448543 A 19840515 - VAIL DAVID K [US]
- [Y] WO 0188635 A2 20011122 - ERICSSON INC [US], et al
- [Y] US 5940027 A 19990817 - FORSETH DANIEL C [US], et al
- [A] US 5848355 A 19981208 - RASOR GREGG EDWARD [US]
- [A] US 6081163 A 20000627 - UJIE HITOSHI [JP], et al

Cited by

DE102017205793A1; EP2120343A3; GB2469192A; GB2469192B; US11636718B2; US9322925B2; US8185083B2; US9176234B2; EP3611577A1; CN113630115A; WO2018184640A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1462885 A1 20040929; FR 2853093 A1 20041001; FR 2853093 B1 20050930

DOCDB simple family (application)

EP 04290549 A 20040301; FR 0303653 A 20030325