

Title (en)

Means and method to detect and correct the position of a moving object

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Detektion und Korrektur der Position eines sich bewegendes Objektes

Title (fr)

Dispositif et procédé de détection et de correction de la position de mobiles

Publication

EP 0721154 A1 19960710 (FR)

Application

EP 95120629 A 19951228

Priority

CH 2195 A 19950105

Abstract (en)

The system for detecting and correcting the position of mobile wheels in a clock movement includes a transmitter (19) and receiver (20) adjacent to the three wheels (11, 12, 13) which drive the display. The wheel closest to the transmitter includes a reflective region (16) having one angular position, and a hole (17) having a different angular position. The second wheel (12) also has a hole (15), whilst the wheel furthest from the transmitter has a reflective region (14). A pulsed light sent from the transmitter and is periodically reflected by each of the reflective regions to the receiver (20). The pulses received are counted, and decoded (25) enabling determination and correction of the wheel positions.

Abstract (fr)

Le dispositif de détection et de correction de la position des mobiles d'un mouvement d'horlogerie pour la mise en oeuvre du procédé de l'invention comporte un émetteur (19) et un récepteur (20) adjacents, ainsi que trois mobiles (11, 12, 13) entraînant des indicateurs. Le mobile le plus proche de l'émetteur comporte une zone réfléchissante (16) ayant une première extension angulaire et une ouverture (17) ayant une deuxième extension angulaire. Le mobile (11) le plus éloigné de l'émetteur comporte une zone réfléchissante (14) et le mobile intermédiaire (12) comporte une ouverture (15). Un faisceau lumineux composé d'impulsions est émis par l'émetteur (19) et est périodiquement réfléchi par la zone réfléchissante (16) du mobile (13) et par la zone réfléchissante (14) du mobile (11). Le détecteur (20) capte alors un certain nombre d'impulsions dépendant de la première et de la deuxième extension angulaire. Des moyens de réception (23) captent des signaux contenant des informations horaires. Un dispositif de décodage (25) transforme ces signaux en un nombre d'impulsions. Ce nombre d'impulsions est comparé au nombre d'impulsions capté par le détecteur et la position des mobiles est corrigée s'il y a une différence entre des ceux deux nombres. <IMAGE>

IPC 1-7

G04C 3/14

IPC 8 full level

G04C 3/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

G04C 3/14 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0529390 A2 19930303 - JUNGHANS UHREN GMBH [DE]
- [DA] DE 3828810 A1 19900301 - KIENZLE UHRENFABRIKEN GMBH [DE]

Cited by

EP1050784A1; US6454458B1

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0721154 A1 19960710; CH 688951 B5 19981231; CH 688951G A3 19980630

DOCDB simple family (application)

EP 95120629 A 19951228; CH 2195 A 19950105