

Title (en)

Time base device for a watch

Title (de)

Zeitbasiseinheit für eine Armbanduhr

Title (fr)

Dispositif base de temps pour une montre

Publication

EP 2169479 A1 20100331 (FR)

Application

EP 08165408 A 20080929

Priority

EP 08165408 A 20080929

Abstract (en)

The device has an electronic module (1) with a time base oscillator circuit mounted in a case of the module. The electronic module and an electric power voltage source (8) e.g. battery, are mechanically and electrically connected with each other. The electronic module includes an oscillator, a frequency divider and a control circuit for an electric motor. The oscillator is connected to a piezoelectric resonator e.g. quartz resonator, where the oscillator, the frequency divider and the motor control circuit are made in a single integrated circuit.

Abstract (fr)

Le dispositif base de temps pour une montre comprend au moins une bobine (30) d'un moteur électrique, un module électronique (1) ayant au moins un circuit oscillateur de base de temps monté dans un boîtier du module, et une source d'alimentation électrique (8). La bobine (30) du moteur électrique, le module électronique (1) à circuit oscillateur et la source de tension (8), qui est de préférence une pile, sont reliés l'un à l'autre mécaniquement et électriquement sans l'aide d'une plaque à circuit imprimé pour former un ensemble compact. Le module électronique comprend quatre bornes de connexion (14, 15, 16, 17) sur une face extérieure pour relier d'une part la source de tension d'un côté et les fils (31, 32) d'un enroulement de la bobine (30) d'un autre côté.

IPC 8 full level

G04C 3/14 (2006.01); **G04C 3/00** (2006.01); **G04G 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G04C 3/008 (2013.01 - EP US); **G04C 3/14** (2013.01 - EP US); **G04C 10/00** (2013.01 - KR); **G04F 5/063** (2013.01 - EP US); **G04G 17/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 3784725 A 19740108 - PERKINS C, et al

Citation (search report)

- [XA] EP 1890204 A1 20080220 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]
- [X] EP 1581917 A2 20051005 - REYNOLDS ROBERT F [US]
- [X] FR 2283478 A1 19760326 - EBAUCHES SA [CH]
- [DA] US 3784725 A 19740108 - PERKINS C, et al

Cited by

EP2784605A1; US10274899B2; EP2605079A1; KR101435724B1; RU2598280C2; WO2014095538A1; US9557713B2; US10241472B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2169479 A1 20100331; **EP 2169479 B1 20111130**; AT E535844 T1 20111215; CN 101713958 A 20100526; CN 101713958 B 20130911; HK 1143867 A1 20110114; JP 2010085406 A 20100415; JP 5475382 B2 20140416; KR 101190319 B1 20121011; KR 20100036207 A 20100407; SG 160286 A1 20100429; TW 201017351 A 20100501; US 2010080088 A1 20100401; US 8259537 B2 20120904

DOCDB simple family (application)

EP 08165408 A 20080929; AT 08165408 T 20080929; CN 200910178051 A 20090928; HK 10110409 A 20101108; JP 2009222248 A 20090928; KR 20090092113 A 20090929; SG 2009059700 A 20090908; TW 98131217 A 20090916; US 56367509 A 20090921