

Title (en)

Device for driving an analogue indicator, in particular a date ring

Title (de)

Antriebsvorrichtung einer Analoganzeige, insbesondere eines Datumsanzeigerings

Title (fr)

Dispositif d'entraînement d'un indicateur analogique, notamment d'un anneau des quantités

Publication

EP 2919076 A1 20150916 (FR)

Application

EP 14158625 A 20140310

Priority

EP 14158625 A 20140310

Abstract (en)

[origin: US2015253732A1] The timepiece movement is fitted with an analogue indicator (6), particularly a date ring including a tothing (18) mechanically coupled to a drive device, which includes a motor and a drive wheel and pinion (8) and a support for the drive wheel and pinion. This support is pivotally mounted on a main plate about a first axis and it defines a second axis, remote from the first axis, about which the drive wheel and pinion is rotatably mounted. The drive device further includes a strip spring (40) exerting a force on the support such that the meshing means of the drive wheel and pinion press against the tothing of the analogue indicator. The meshing means and the tothing have respective profiles selected such that, at least in a plurality of distinct display positions of the analogue indicator, the drive wheel and pinion and the analogue indicator mesh with each other with substantially no play under the action of the strip spring.

Abstract (fr)

Le mouvement horloger est équipé d'un indicateur analogique (6), notamment d'un anneau des quantités comprenant une denture (18) couplée mécaniquement à un dispositif d'entraînement, lequel comprend un moteur et un mobile d'entraînement (8) ainsi qu'un support pour le mobile d'entraînement. Ce support est monté pivotant sur une platine autour d'un premier axe et il définit un deuxième axe, distant du premier axe, autour duquel le mobile d'entraînement est monté tournant. Ce dispositif d'entraînement comprend en outre une lame ressort (40) exerçant une force sur le support de manière que les moyens d'engrènement du mobile d'entraînement pressent contre la denture de l'indicateur analogique. Ces moyens d'engrènement et la denture présentent des profils respectifs sélectionnés de manière que, au moins dans des positions d'affichage déterminées de l'indicateur analogique, le mobile d'entraînement et l'indicateur analogique s'engrènent sensiblement sans jeu tangentiel sous l'action du ressort-lame.

IPC 8 full level

G04C 17/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G04B 13/02 (2013.01 - US); **G04B 13/027** (2013.01 - EP US); **G04C 17/0066** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] GB 2205181 A 19881130 - ROLEX MONTRES
- [X] US 4198808 A 19800422 - TAMARU MUNETAKA [JP]
- [X] JP S60173491 A 19850906 - CITIZEN WATCH CO LTD
- [A] FR 2124471 A1 19720922 - SUISSE HORLOGERIE

Cited by

EP3193217A1; EP3196710A1; US10054907B2

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2919076 A1 20150916; CN 104914703 A 20150916; CN 104914703 B 20170609; EP 2919077 A2 20150916; EP 2919077 A3 20160525; EP 2919077 B1 20190807; HK 1215077 A1 20160812; JP 2015169660 A 20150928; JP 5947937 B2 20160706; US 2015253732 A1 20150910; US 9411311 B2 20160809

DOCDB simple family (application)

EP 14158625 A 20140310; CN 201510101356 A 20150309; EP 15156373 A 20150224; HK 16102915 A 20160314; JP 2015044600 A 20150306; US 201514637836 A 20150304