

Title (en)
MECHANISM FOR REGULATING THE RATE OF A CLOCK OSCILLATOR

Title (de)
EINSTELLMECHANISMUS DES GANGS EINES OSZILLATORS EINER UHR

Title (fr)
MÉCANISME DE RÉGLAGE DE MARCHE D'UN OSCILLATEUR D'HORLOGERIE

Publication
EP 3118693 A1 20170118 (FR)

Application
EP 15176957 A 20150716

Priority
EP 15176957 A 20150716

Abstract (en)
[origin: US2017017205A1] A microsystem for setting the rate of a timepiece oscillator, including a wheel/inertia block including an off-centre unbalance and a tothing and arranged to pivot with respect to a base plate of the microsystem, which includes an actuator driving a first active click arranged to drive the tothing, and includes a device for stopping the tothing in position, wherein the actuator is a thermomechanical actuator arranged to convert a flow of light energy into a displacement of a distal end of the thermomechanical actuator, which carries a first active click or directly controls a movement of a first active click, and the microsystem is capable of incorporation in a watch including a crystal transparent to predetermined wavelengths ranges and allowing the passage of a light ray to regulate the microsystem.

Abstract (fr)
Microsystème (10) de réglage de marche d'un oscillateur d'horlogerie, comportant une roue-masselotte (20) comportant un balourd excentrique (22) et une denture (21) et agencée pour pivoter par rapport à une plaque de base (60) du microsystème (10), lequel comporte un actionneur entraînant un premier cliquet actif (38) agencé pour entraîner la denture (21), et comporte un moyen d'arrêt en position de la denture (21). Cet actionneur est de préférence un actionneur thermomécanique (30) agencé pour transformer un flux d'énergie d'origine lumineuse en un déplacement d'une extrémité distale (380) de cet actionneur thermomécanique (30) laquelle porte un premier cliquet actif (38) ou commande directement un mouvement d'un premier cliquet actif (38). Montre (1) comportant une glace (2) transparente à des plages de longueurs d'ondes prédéterminées et permettant le passage d'un rayon lumineux (3) pour le réglage d'un tel microsystème (10) que comporte cette montre (1).

IPC 8 full level
G04B 18/00 (2006.01); **G04D 7/08** (2006.01); **G04D 7/12** (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)
G04B 17/063 (2013.01 - EP RU US); **G04B 18/00** (2013.01 - CN); **G04B 18/006** (2013.01 - EP RU US); **G04B 18/02** (2013.01 - RU US); **G04B 18/04** (2013.01 - EP RU US); **G04B 27/007** (2013.01 - EP); **G04D 7/084** (2013.01 - EP RU US); **G04D 7/087** (2013.01 - EP RU US); **G04D 7/1264** (2013.01 - EP RU US)

Citation (search report)
• [XAI] EP 2410386 A1 20120125 - NIVAROX SA [CH]
• [A] JP 2013195297 A 20130930 - SEIKO INSTR INC
• [A] CH 504030 A 19700930 - CERTINA KURTH FRERES S A [CH]
• [A] FR 1345549 A 19631206 - INST DR INC REINHARD STRAUMANN
• [E] WO 2015140332 A2 20150924 - HUBLOT SA GENÈVE [CH]

Cited by
EP3485334B1; WO2016184736A1; EP3339984A1

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 3118693 A1 20170118; EP 3118693 B1 20180509; CH 711336 A2 20170131; CN 106353998 A 20170125; CN 106353998 B 20181002; JP 2017026607 A 20170202; JP 6145201 B2 20170607; RU 2698187 C1 20190822; US 2017017205 A1 20170119; US 9804568 B2 20171031

DOCDB simple family (application)
EP 15176957 A 20150716; CH 10342015 A 20150716; CN 201610561109 A 20160715; JP 2016138278 A 20160713; RU 2016128898 A 20160714; US 201615208131 A 20160712