

Title (en)
MECHANISM PREVENTING RATE VARIATIONS DUE TO GRAVITATION ON AN ADJUSTING DEVICE WITH A SPIRAL BALANCE AND TIMEPIECE EQUIPPED WITH SUCH AN IMPROVEMENT

Title (de)
MECHANISMUS ZUR VERMEIDUNG DER SCHWERKRAFTBEDINGTEN GANGVARIATIONEN AUF EINER REGULIERVORRICHTUNG MIT SPIRALUNRUH, UND MIT DIESER PERFEKTIONIERUNG AUSGESTATTETE UHR

Title (fr)
MÉCANISME ÉVITANT LES VARIATIONS DE MARCHE DUES À LA GRAVITATION SUR UN DISPOSITIF RÉGLANT À BALANCIER-SPIRAL ET PIÈCE D'HORLOGERIE INCORPORANT CE PERFECTIONNEMENT

Publication
EP 2533109 A1 20121212 (FR)

Application
EP 11004697 A 20110609

Priority
EP 11004697 A 20110609

Abstract (en)
The mechanism has a regulating unit including a hairspring and an escape wheel mounted on a platform. The platform is mounted to rotate freely about an axis relative to a bottom plate of a clock such that the platform rotates under an effect of earth's gravity. A wheel system includes a kinematic drive chain to connect the wheel to a barrel system and a kinematic correcting chain to cancel an effect of movements and speed of the platform relative to the plate. A regulating device comprises a flywheel (50) connected to the platform and driven by the movements between the platform and the plate.

Abstract (fr)
Le mécanisme évitant les écarts de marche dus à l'effet de la gravitation sur un organe réglant (2, 3) d'un mouvement d'horlogerie d'une pièce d'horlogerie comporte un organe réglant comprenant un balancier-spiral (2) et une roue d'échappement (3) montés sur une plate-forme (4). Cette plate-forme (4) comporte un balourd et est montée en rotation libre autour d'au moins un premier axe (A-A) par rapport à une platine (1) du mouvement afin que la plate-forme (4) tourne autour dudit premier axe (A-A) sous l'effet de la gravitation terrestre. Le mécanisme comprend un rouage comportant une chaîne cinématique motrice (M) agencée pour relier la roue d'échappement (3) à un système barillet (10) de la pièce d'horlogerie ainsi qu'une chaîne cinématique correctrice (C) pour annuler l'effet des déplacements et de la vitesse de la plate-forme (4) par rapport à la platine (1). Ce mécanisme est caractérisé par le fait qu'il comporte encore un dispositif régulateur comprenant un organe régulateur (50) relié à la plate-forme (4) et entraîné par les mouvements relatifs entre la plate-forme (4) et la platine (1) du mouvement d'horlogerie.

IPC 8 full level
G04B 17/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04B 17/00 (2013.01 - US); **G04B 17/28** (2013.01 - US); **G04B 17/285** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 2124111 A1 20091125 - CARTIER CREATION STUDIO SA [CH]
• EP 2031465 A1 20090304 - ZENITH INTERNAT SA [CH]
• EP 1615085 A1 20060111 - AUDEMARS PIGUET RENAUD ET PAPI [CH]

Citation (search report)
• [XD] EP 2124111 A1 20091125 - CARTIER CREATION STUDIO SA [CH]
• [XD] EP 2031465 A1 20090304 - ZENITH INTERNAT SA [CH]
• [XD] EP 1615085 A1 20060111 - AUDEMARS PIGUET RENAUD ET PAPI [CH]

Cited by
CN110161829A; EP3978383A1; WO2022069373A1; US11402804B2

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 2533109 A1 20121212; EP 2533109 B1 20190313; CN 103797426 A 20140514; CN 103797426 B 20161005; US 2014098647 A1 20140410; US 9134702 B2 20150915; WO 2012168773 A1 20121213

DOCDB simple family (application)
EP 11004697 A 20110609; CN 201280028354 A 20120524; IB 2012001008 W 20120524; US 201214123818 A 20120524