

## Title (en)

Clock movement with constant torque energy transmission between the energy source and the mechanical oscillator

## Title (de)

Uhr mit Kraftübertragung mit konstantem Drehmoment zwischen der Kraftquelle und dem mechanischen Oszillator

## Title (fr)

Mouvement horloger avec transmission d'énergie à couple constant entre la source d'énergie et l'oscillateur mécanique

## Publication

**EP 1914604 A1 20080423 (FR)**

## Application

**EP 06122619 A 20061019**

## Priority

EP 06122619 A 20061019

## Abstract (en)

The movement has a barrel with an output torque variable based on its charging state. A compensation device transmits a constant torque to a mechanical oscillator irrespective of the state of the barrel, and has a cam (12) with a radius variable based on the variations of the output torque. The device has an intermediate connection mechanism to assure sliding-less kinematic connection between a periphery of the cam and the gear-train. The mechanism has a lever (13) to carry a mobile wheel (10) with a permanent kinematic connection with a wheel (9).

## Abstract (fr)

Mouvement pour pièce d'horlogerie comprenant une source d'énergie (1,22) montée sur un bâti (24) et présentant un couple de sortie variable en fonction de son état de charge. La source d'énergie est destinée à entretenir le mouvement oscillant d'un oscillateur mécanique (2,3,4) par le biais d'un rouage de finissage comprenant un dispositif de compensation (5). Ce dernier présente une entrée reliée cinématiquement à la source d'énergie, directement ou par l'intermédiaire d'au moins un mobile, et une sortie reliée cinématiquement à l'oscillateur mécanique et, est agencé de manière à transmettre un couple constant à l'oscillateur mécanique quel que soit l'état de charge de la source d'énergie. Dans ce but, le dispositif de compensation comporte une came (12) présentant une périphérie, de rayon variable, s'étendant dans un plan général, les variations du rayon de la came étant fonction de celles du couple de sortie de la source d'énergie. Le dispositif de compensation comporte en outre un mécanisme de liaison intermédiaire (9,10,13,83) agencé de manière à assurer une liaison cinématique sans glissement entre la périphérie de la came et le rouage de finissage.

## IPC 8 full level

**G04B 1/22** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**G04B 1/22** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] FR 661811 A 19290730
- [X] CH 371742 A 19630515 - KIENZLE UHRENFABRIKEN AG [DE]
- [A] US 2789414 A 19570423 - ANDREWS GEORGE S
- [A] US 594654 A 18971130

## Cited by

CH705079A1; EP1975746A3; EP2876507A1; DE102013102180B4; CH705967A1; EP2701013A1; CN103631126A; EP3217227A1; US10241475B2; EP3112949A1; US8956042B2; US7832924B2; DE102013102180A1; WO2012168443A3; WO2021023768A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1914604 A1 20080423**; AT E491171 T1 20101215; CN 101542400 A 20090923; DE 602007011091 D1 20110120; EP 2076821 A2 20090708; EP 2076821 B1 20101208; HK 1132556 A1 20100226; JP 2010507086 A 20100304; JP 5005035 B2 20120822; WO 2008046916 A2 20080424; WO 2008046916 A3 20080619

## DOCDB simple family (application)

**EP 06122619 A 20061019**; AT 07821589 T 20071019; CN 200780038838 A 20071019; DE 602007011091 T 20071019; EP 07821589 A 20071019; EP 2007061225 W 20071019; HK 09110065 A 20091029; JP 2009532818 A 20071019