

Title (en)
Constant force mechanism for a watch

Title (de)
Konstantkraftvorrichtung für eine Uhr

Title (fr)
Dispositif de force constante pour une montre

Publication
EP 1528443 A1 20050504 (FR)

Application
EP 03405772 A 20031028

Priority
EP 03405772 A 20031028

Abstract (en)
The timepiece has an energy storage device with two seconds wheels engaging with a main-spring and an escapement (8), respectively. An energy storage spring exerts a force on a yoke to separate a finger from a stop wheel. The main spring exerts a force on a setting wheel to press the finger against the stop wheel and allow the storage spring to transmit the energy exerted by the storage spring to the escapement.

Abstract (fr)
Un dispositif de stockage comporte une première roue de secondes (2) en prise avec un ressort moteur et une seconde roue de secondes (5), un renvoi (4) pour relier ces deux roues de secondes (2, 5), une bascule (6) sur laquelle ledit renvoi (4) est monté pivotant, l'axe de pivotement de cette bascule (6) et celui de la seconde roue de secondes (5) étant coaxiaux, une roue d'arrêt (3) en liaison cinématique avec ladite première roue de secondes (2), un doigt (6a) solidaire de ladite bascule (6), un ressort de stockage (7) pour exercer sur ladite bascule (6) une force tendant à écarter ledit doigt (6a) de ladite roue d'arrêt (3), tandis que la force exercée sur ledit renvoi (4) par ledit ressort moteur sert à appliquer ledit doigt (6a) contre ladite roue d'arrêt (3), de sorte que ce dernier est armé jusqu'à ce qu'une dent de ladite roue d'arrêt (3) bute contre ledit doigt (6a). <IMAGE>

IPC 1-7
G04B 1/22

IPC 8 full level
G04B 1/22 (2006.01); **G04B 17/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04B 1/225 (2013.01 - EP US); **G04B 17/285** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] CH 21315 A 19010630 - BORNAND A [CH]
- [A] CH 13248 A 18970630 - BORNAND J [CH]
- [A] CH 185199 A 19360715 - RAMSEYER FRANCOIS [CH]
- [A] DE 280774 C

Cited by
EP3401739A1; WO2011157797A1; WO2011157591A1; EP2034374A3; EP2397921A1; CN103038711A; EP2397920A1; CN103038712A; CN105607459A; US8038340B2; US11586147B2; US9052692B2; EP4002016A1; EP1772783A1; US7473027B2; EP2506091A2; US9058020B2; TWI732598B; JP2013528812A; JP2013532282A; EP3979007A1; EP3979008A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1528443 A1 20050504; **EP 1528443 B1 20080806**; AT E403893 T1 20080815; DE 60322710 D1 20080918; US 2005088918 A1 20050428; US 6948845 B2 20050927

DOCDB simple family (application)
EP 03405772 A 20031028; AT 03405772 T 20031028; DE 60322710 T 20031028; US 96832404 A 20041018