

Title (en)

RUNNING TIME EQUATION MECHANISM CONTROLLED BY A DIFFERENTIAL DEVICE

Title (de)

MECHANISMUS DER WANDERNDEN ZEITGLEICHUNG, DER DURCH EINE DIFFERENZIALVORRICHTUNG GESTEUERT WIRD

Title (fr)

MECANISME D'EQUATION DU TEMPS MARCHANTE COMMANDE PAR UN DISPOSITIF DIFFERENTIEL

Publication

**EP 3333640 A1 20180613 (FR)**

Application

**EP 17151406 A 20170113**

Priority

EP 16202829 A 20161208

Abstract (en)

[origin: CN108181797A] The present invention relates to a running time equation mechanism comprising a pointer device, and the pointer device is used to indicate the apparent or actual solar time with the help of a civil time hour pointer (46) and an actual solar time minute hand (50) concentric with the civil time hour pointer (46). The pointer device does not have a civil time minute hand, and the civil time hour pointer (46) is rotated and driven by a clock movement and further drives the actual solar time minute hand (50). The running time equation mechanism 44 also comprises a time equation cam (54) having a contour determined by the difference value between the average solar time or the civil time and the apparent solar time or the actual solar time for each day in a year, the time equation cam (54) is rotated and driven by the clock movement with a rate of one circle every year, and the position of the actual solar time minute hand (50) is determined by the position of the time equation cam (54).

Abstract (fr)

L'invention concerne un mécanisme d'équation du temps marchante comprenant un aiguillage dont le rôle est d'indiquer le temps solaire ou temps vrai au moyen d'une aiguille des heures du temps civil (46) et d'une aiguille des minutes du temps vrai (50) concentrique à l'aiguille des heures du temps civil (46), l'aiguillage étant dépourvu d'une aiguille des minutes du temps civil, l'aiguille des heures du temps civil (46) étant entraînée en rotation par un mouvement d'horlogerie et entraînant à son tour l'aiguille des minutes du temps vrai (50), le mécanisme d'équation du temps marchante (44) comprenant également une came d'équation du temps (54) présentant un profil qui est déterminé par la différence, pour chaque jour de l'année, entre le temps solaire moyen ou temps civil, et le temps solaire ou temps vrai, cette came d'équation du temps (54) étant entraînée en rotation à raison d'une révolution par an par le mouvement d'horlogerie, la position de l'aiguille des minutes du temps vrai (50) étant déterminée par la position de la came d'équation du temps (54).

IPC 8 full level

**G04B 19/23** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

**G04B 13/026** (2024.01 - CN); **G04B 19/23** (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

EP 1286233 A1 20030226 - PIGUET FREDERIC S A [CH]

Citation (search report)

- [XA] CH 698613 B1 20090915 - RICHEMONT INT SA [CH]
- [A] EP 1792235 A1 20070606 - PIGUET FREDERIC SA [CH]
- [A] CH 696218 A5 20070215 - PIGUET FREDERIC SA [CH]

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 3333639 A1 20180613**; CN 108181797 A 20180619; CN 108181797 B 20201013; EP 3333640 A1 20180613; EP 3333640 B1 20220330; HK 1255965 A1 20190906

DOCDB simple family (application)

**EP 16202829 A 20161208**; CN 201711274187 A 20171206; EP 17151406 A 20170113; HK 18115039 A 20181123