

Title (en)

Timepiece capable of indicating the sunrise or sunset at any point on the globe

Title (de)

Uhr, die den Sonnenauf- und -untergang an jedem Punkt der Erde anzeigen kann

Title (fr)

Pièce d'horlogerie pouvant indiquer le lever ou le coucher du soleil en tout point du globe

Publication

EP 2911013 A1 20150826 (FR)

Application

EP 14156008 A 20140220

Priority

EP 14156008 A 20140220

Abstract (en)

[origin: US2015234357A1] The timepiece includes sunrise and sunset indicating means taking account of seasonal variations, said means include a sphere reproducing the terrestrial globe, a shell arranged concentrically to the sphere and arranged to demarcate one portion of the terrestrial globe where it is night from another portion where it is day by indicating the position of the earth's terminator. The sphere is arranged to be driven by the movement so as to rotate at the rate of one revolution per 24 hours about a first axis of rotation oriented parallel to the plane of the dial, and the shell is mounted to pivot about a second axis perpendicular to the plane of the dial. The sunrise and sunset indicating means also include an annual cam arranged to be driven in rotation by the movement at the rate of one revolution per year, the cam having a profile representative of the tilt of the sun relative to the equatorial plane.

Abstract (fr)

La pièce d'horlogerie comprend des moyens d'indication du lever et du coucher du soleil tenant compte des variations saisonnières (17, 23), ces moyens comprennent une sphère (17) reproduisant le globe terrestre, une coque (23) arrangée concentriquement à la sphère et agencée pour délimiter une partie du globe terrestre où il fait nuit d'une autre partie où il fait jour en indiquant la position du terminateur terrestre. La sphère est agencée pour être entraînée par le mouvement de manière à tourner au rythme d'un tour par 24 heures autour d'un premier axe de rotation (X-X) orienté parallèlement au plan du cadran (1), et la coque est montée pivotante autour d'un second axe (Y-Y) perpendiculaire au plan du cadran. Les moyens d'indication du lever et du coucher du soleil comprennent encore une came annuelle (35) agencée pour être entraînée en rotation par le mouvement à raison d'une révolution par année, la came présentant un profil représentatif de l'inclinaison du soleil par rapport au plan équatorial.

IPC 8 full level

G04B 19/22 (2006.01); **G04B 19/26** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)

G04B 19/22 (2013.01 - EP US); **G04B 19/26** (2013.01 - EP US); **G04B 19/262** (2013.01 - RU US)

Citation (search report)

- [Y] CH 705722 A1 20130515 - GFPI S A [CH]
- [Y] WO 02082191 A1 20021017 - RIEDL EGINO [DE]
- [A] US 5197043 A 19930323 - STRADER VERNE A [US]

Cited by

EP3339972A1; CN106909056A; CH712267A1; CN108241282A; EP3211487A1; EP3339971A1

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 2911013 A1 20150826; **EP 2911013 B1 20170405**; CN 104865810 A 20150826; CN 104865810 B 20170808; HK 1209501 A1 20160401; JP 2015155904 A 20150827; JP 6026574 B2 20161116; RU 2015105716 A 20160910; RU 2600090 C2 20161020; US 2015234357 A1 20150820; US 9207642 B2 20151208

DOCDB simple family (application)

EP 14156008 A 20140220; CN 201510081293 A 20150215; HK 15110303 A 20151020; JP 2015030585 A 20150219; RU 2015105716 A 20150219; US 201514604901 A 20150126