

Title (en)

TIMEPIECE COMPRISING A DAY/NIGHT DISPLAY TAKING INTO ACCOUNT SEASONAL VARIATIONS

Title (de)

UHR, DIE MIT EINER TAG/NACHTANZEIGE AUSGESTATTET IST, DIE DIE JAHRESZEITLICHEN ÄNDERUNGEN BERÜCKSICHTIGT

Title (fr)

PIECE D'HORLOGERIE COMPORTANT UN AFFICHAGE JOUR/NUIT TENANT COMPTE DES VARIATIONS SAISONNIERES

Publication

EP 3339971 A1 20180627 (FR)

Application

EP 16206811 A 20161223

Priority

EP 16206811 A 20161223

Abstract (en)

[origin: US2018181069A1] A timepiece movement, a calendar mechanism and device for indicating the sunrise and sunset that takes account of seasonal variations. The simple calendar mechanism includes a display mechanism for displaying the date and a display mechanism for displaying the month. The sunrise and sunset indicating device also includes an annual cam having a profile representative of the tilt of the sun with respect to the equatorial plane and arranged to be driven in rotation via the hour wheel set through a kinematic chain that passes through the month display device and has a transmission ratio of 1:744.

Abstract (fr)

La pièce d'horlogerie comprend un mouvement horloger, un mécanisme de calendrier (223, 225) et des moyens d'indication du lever et du coucher du Soleil tenant compte des variations saisonnières (215). Le mécanisme de calendrier à quantième simple comporte un affichage du quantième (223) et un affichage du mois (225). Les moyens d'indication du lever et du coucher du Soleil comprennent encore une came annuelle (211) présentant un profil représentatif de l'inclinaison du Soleil par rapport au plan équatorial et agencée pour être entraînée en rotation à partir du mobile des heures (207) par l'intermédiaire d'une chaîne cinématique (218) passant par les moyens pour afficher le mois et possédant un rapport de transmission de 1/744 ème .

IPC 8 full level

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

CPC (source: CN EP US)

G04B 19/226 (2013.01 - EP US); **G04B 19/24** (2013.01 - CN); **G04B 19/25366** (2013.01 - EP US); **G04B 19/262** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 2911013 A1 20150826 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]
- EP 2977832 A1 20160127 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]
- EP 3007012 A1 20160413 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]

Citation (search report)

- [AD] EP 3007012 A1 20160413 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]
- [A] US 3305946 A 19670228 - DU GARDIN TRISTAN
- [A] US 4102121 A 19780725 - VEAZEY ROBERT W
- [A] US 7012855 B1 20060314 - LOAIZA MIGUEL GUILLERMO OCHOA [US]
- [A] US 2023677 A 19351210 - FOWLER EDWARD R

Cited by

EP3731028A1

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 3339971 A1 20180627; **EP 3339971 B1 20190828**; CN 108241283 A 20180703; CN 108241283 B 20200609; JP 2018105856 A 20180705; JP 6473799 B2 20190220; US 10775745 B2 20200915; US 2018181069 A1 20180628

DOCDB simple family (application)

EP 16206811 A 20161223; CN 201711406622 A 20171222; JP 2017237458 A 20171212; US 201715835518 A 20171208