

Title (en)

Method for measuring the precision of a mechanical watch

Title (de)

Messverfahren der Präzision einer mechanischen Armbanduhr

Title (fr)

Procédé de mesure de la précision d'une montre mécanique

Publication

EP 2458458 A1 20120530 (FR)

Application

EP 10192725 A 20101126

Priority

EP 10192725 A 20101126

Abstract (en)

The method involves selecting a visual display device of a timepiece (10) as an experimental display. Measured instants at which the display is in display positions corresponding to images are respectively stored in correspondence with an inner/outer time reference source (3). Display values respectively corresponding to the images are determined. The values are stored in a memory in correlation with the instants. The temporary difference displayed between the values is calculated by a calculating unit (6). The deviation in rate of the display is calculated and displayed on a viewing unit (7). An independent claim is also included for a device for implementing a timepiece precision measuring method.

Abstract (fr)

Procédé de mesure de précision d'une montre comportant un affichage visuel, selon lequel : - on mémorise, en correspondance avec une source de référence temporelle, un premier instant auquel ledit affichage est dans une première position d'affichage correspondant à une première image, pour laquelle on détermine une première valeur d'affichage qui est stockée dans une mémoire en corrélation avec ledit premier instant ; - après un intervalle de temps déterminé, on mémorise, en correspondance avec ladite source, un deuxième instant auquel ledit affichage est dans une deuxième position d'affichage correspondant à une deuxième image pour laquelle on détermine une deuxième valeur d'affichage qui est stockée dans ladite mémoire en corrélation avec ledit deuxième instant ; - on calcule l'écart de marche dudit affichage, et on l'affiche sur des moyens de visualisation.

IPC 8 full level

G04D 7/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G04D 7/004 (2013.01 - EP US); **G04D 7/12** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [YA] US 2005151849 A1 20050714 - FITZHUGH ANDREW [US], et al
- [A] EP 1553469 A1 20050713 - SEIKO EPSON CORP [JP]
- [XAYI] CONTRÔLE OFFICIEL SUISSE DES CHRONOMÈTRES COSC [CH]: "Les méthodes de mesure du COSC", 20 June 2006 (2006-06-20), XP002631514, Retrieved from the Internet <URL:http://www.cosc.ch/methode2.php?lang=fr> [retrieved on 20110406]
- [A] ALAN DOWNING: "Inside COSC", 2002, XP002631515, Retrieved from the Internet <URL:http://www.timezone.com/library/wbore/wbore631733384647656250> [retrieved on 20110406]
- [A] MICHAEL DISHER: "An Overview of the COSC Certificate and Testing Procedures", 12 February 2000 (2000-02-12), XP002631516, Retrieved from the Internet <URL:http://forums.timezone.com/index.php?t=tree&goto=1555&rid=2> [retrieved on 20110406]

Cited by

EP3136189A1; WO2021038496A1; CH712657A1; EP3211491A1; CH716548A1; CN109640795A; CH706642A1; CH707013A1; CN106483831A; US10884381B2; WO2017144196A1; WO2018007978A1; WO2020182381A1; US10987053B2; US10228661B2; EP3486734A1; EP3492998A1

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 2458458 A1 20120530; **EP 2458458 B1 20171115**; CN 103229112 A 20130731; CN 103229112 B 20160406; HK 1187695 A1 20140411; JP 2014503801 A 20140213; JP 5671152 B2 20150218; RU 2013128951 A 20150110; RU 2566397 C2 20151027; US 2013329040 A1 20131212; US 2016070236 A1 20160310; US 9348317 B2 20160524; US 9383725 B2 20160705; WO 2012069444 A1 20120531

DOCDB simple family (application)

EP 10192725 A 20101126; CN 201180056946 A 20111122; EP 2011070625 W 20111122; HK 14100681 A 20140122; JP 2013540320 A 20111122; RU 2013128951 A 20111122; US 201113885558 A 20111122; US 201514944990 A 20151118