

Title (en)

Timepiece display device with combined display means

Title (de)

Anzeigevorrichtung einer Uhr mit einer Kombination aus Anzeigeelementen

Title (fr)

Dispositif d'affichage d'horlogerie à combinaison d'afficheurs

Publication

EP 2602674 A1 20130612 (FR)

Application

EP 11192298 A 20111207

Priority

EP 11192298 A 20111207

Abstract (en)

The device (100) has a display unit (1) that is arranged to cooperate with a drive unit (10) via a transmission unit (11). A coupling unit (12) is arranged to cooperate with another complementary coupling unit (22). The former coupling unit and the latter coupling unit are located in immediate proximity to each other in only certain relative positions of the display unit and another display unit (2). A cooperation between the former coupling unit and the latter coupling unit creates an additional torque or force between the display units to damp oscillation. An independent claim is also included for a timepiece.

Abstract (fr)

Dispositif d'affichage (100) d'horlogerie comportant un premier afficheur (1) coopérant via des premiers moyens de transmission (11) avec des premiers moyens d'entraînement (10), et un deuxième afficheur (2), coopérant via des deuxièmes moyens de transmission (21) avec des deuxièmes moyens d'entraînement (20). Des premiers moyens de couplage (12) sans contact sont portés par ledit premier afficheur (1) ou par lesdits premiers moyens de transmission (11), des deuxièmes moyens de couplage (22) sans contact sont portés par ledit deuxième afficheur (2) ou par lesdits deuxièmes moyens de transmission (21), lesdits premiers moyens de couplage (12) coopèrent de façon complémentaire en couplage sans contact par attraction avec lesdits deuxièmes moyens de couplage (22) pour, quand ils sont situés au voisinage immédiat les uns des autres, solidariser le mouvement dudit premier afficheur (1) et dudit deuxième afficheur (2). Lesdits premiers moyens (12) et deuxièmes (22) moyens de couplage sont magnétiques ou électrostatiques.

IPC 8 full level

G04C 3/14 (2006.01); **G04B 19/02** (2006.01); **G04C 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G04B 19/00 (2013.01 - KR); **G04B 19/02** (2013.01 - US); **G04C 3/14** (2013.01 - EP US); **G04C 17/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- FR 2256459 A1 19750725 - TIMEX CORP [US]
- GB 731689 A 19550615 - MAX ARTHUR HAMM
- EP 1916574 A1 20080430 - VAUCHER MFT FLEURIER SA [CH]
- CH 528765 A 19720615 - OMEGA BRANDT & FRERES SA LOUIS [CH]
- JP S5897682 A 19830610 - SEIKOSHA KK
- DE 2547657 A1 19770428 - JUNG KARL HEINZ
- US 3701252 A 19721031 - OKAMOTO TAKESHI
- EP 0308243 A2 19890322 - SEIKO INSTR INC [JP]

Citation (search report)

- [A] JP S59114481 A 19840702 - SUWA SEIKOSHA KK
- [A] US 3695035 A 19721003 - CLEUSIX WILLY
- [A] JP 2005331325 A 20051202 - CASIO COMPUTER CO LTD
- [A] EP 0217251 A1 19870408 - EBAUCHESFABRIK ETA AG [CH]
- [A] DE 410706 C 19250305 - TAVANNES WATCH CO SA

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 2602674 A1 20130612; **EP 2602674 B1 20140625**; CN 103149829 A 20130612; CN 103149829 B 20150624; HK 1186255 A1 20140307; JP 2013120188 A 20130617; JP 5411982 B2 20140212; KR 101445455 B1 20140926; KR 20130064038 A 20130617; US 2013148483 A1 20130613; US 8750079 B2 20140610

DOCDB simple family (application)

EP 11192298 A 20111207; CN 201210525728 A 20121207; HK 13113722 A 20131210; JP 2012267862 A 20121207; KR 20120142370 A 20121207; US 201213705798 A 20121205