

Title (en)  
Timepiece with oscillators coupled in chronograph mode

Title (de)  
Uhr mit nach Art eines Chronografen gekoppelten Oszillatoren

Title (fr)  
Pièce d'horlogerie à oscillateurs couplés en mode chronographe

Publication  
**EP 2570869 A1 20130320 (FR)**

Application  
**EP 11181505 A 20110915**

Priority  
EP 11181505 A 20110915

Abstract (en)  
The timepiece (1) has an oscillator (15) oscillating at a frequency and connected by a gear train (5) to an energy source (9) to display the time. A chronograph system (51) comprises another gear train (25) that is connected to the former gear train via a coupling device, and another oscillator (35) that is connected to the latter gear train and oscillates at another frequency. The latter gear train is connected to the former gear train by an elastic coupling unit (41) to synchronize the rate of the oscillators using the energy source when the coupling unit authorizes time measurement.

Abstract (fr)  
Pièce d'horlogerie (1) comportant un premier oscillateur (15) oscillant à une première fréquence et relié par un premier rouage (5) à une source d'énergie (9) pour afficher l'heure et un système chronographe (51) comportant un deuxième rouage (25) relié au premier rouage (5) via un dispositif d'embrayage (44) permettant de sélectivement mesurer un temps. Le système chronographe (51) comporte en outre un deuxième oscillateur (35) relié au deuxième rouage (25) qui oscille à une deuxième fréquence. De plus, le deuxième rouage (25) est relié au premier rouage (5) par des moyens de couplage élastique (41) afin de synchroniser la marche des deux oscillateurs (15, 35) à l'aide de la même source d'énergie (9) lorsque l'embrayage autorise ladite mesure d'un temps. L'invention concerne le domaine des pièces d'horlogerie mécaniques comportant un système chronographe.

IPC 8 full level  
**G04B 17/22** (2006.01); **G04B 17/26** (2006.01); **G04F 7/08** (2006.01)

CPC (source: CH EP US)  
**G04B 17/20** (2013.01 - CH EP US); **G04B 17/26** (2013.01 - EP US); **G04F 7/08** (2013.01 - US); **G04F 7/0823** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• CH 386344 A 19640814 - HORSTMANN GEAR CO LTD [GB]  
• EP 2011061244 W 20110704

Citation (search report)  
• [Y] EP 2221676 A1 20100825 - MONTRES BREQUET SA [CH]  
• [Y] EP 2141555 A1 20100106 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]

Cited by  
KR20150028830A; EP3382468A1; CN108693758A; US10514659B2; US10816934B2

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 2570869 A1 20130320; EP 2570869 B1 20160406**; CH 705493 A2 20130315; CH 705493 B1 20190430; CN 102998967 A 20130327; CN 102998967 B 20150610; HK 1183713 A1 20140103; JP 2013064737 A 20130411; JP 5486059 B2 20140507; RU 2012139632 A 20140320; RU 2598299 C2 20160920; US 2013070568 A1 20130321; US 8905630 B2 20141209

DOCDB simple family (application)  
**EP 11181505 A 20110915**; CH 15302011 A 20110915; CN 201210342577 A 20120914; HK 13110950 A 20130925; JP 2012203954 A 20120918; RU 2012139632 A 20120914; US 201213609786 A 20120911