

Title (en)  
Differential gear for a timepiece movement

Title (de)  
Differentialzahnradgetriebe für Uhrwerk

Title (fr)  
Engrenage différentiel pour mouvement horloger

Publication  
**EP 2264551 A1 20101222 (FR)**

Application  
**EP 09162837 A 20090616**

Priority  
EP 09162837 A 20090616

Abstract (en)  
The gear has wheels that are rotatably mounted with respect to a central shaft and provided with a toothing (42) arranged to mesh with satellite (26) borne by a satellite carrier. The wheels and the shaft are comprised to engage with mobiles of watch movement. The carrier is secured in rotation with the shaft by a friction device comprising a tube having portions arranged opposing the shaft and carrier. An independent claim is included for timepiece.

Abstract (fr)  
La présente invention concerne un engrenage différentiel (1) pour mouvement horloger comportant un arbre central (2) sur lequel sont montées rotatives des première et seconde roues (8, 28) dont chacune est munie d'une denture (10, 30) agencée pour engrener avec la denture (42) d'au moins un satellite (26) porté par un porte-satellite (20) également monté sur l'arbre central. Les première et seconde roues (8, 28) sont destinées à être en prise avec des premier et second mobiles du mouvement horloger, l'arbre central (2) comportant une denture (5) destinée à être en prise avec un troisième mobile du mouvement horloger. Il est en outre prévu que le porte-satellite (20) est rendu solidaire en rotation de l'arbre central (2) par l'intermédiaire d'un dispositif à friction comportant un tube (12) présentant une première portion (14, 16, 17) disposée en appui contre l'arbre central et au moins une seconde portion (34, 35) disposée en appui contre le porte-satellite (20). De manière avantageuse, le tube (12) peut comprendre une jupe (17) sensiblement cylindrique dans laquelle au moins une première languette (35) est formée de telle manière qu'elle exerce une force présentant une composante radiale sur le porte-satellite (20).

IPC 8 full level  
**G04B 9/00** (2006.01); **G04B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G04B 9/00** (2013.01 - EP US); **G04B 13/008** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• CH 263707 A 19490915 - LE COULTRE & CIE [CH], et al  
• EP 1139182 A1 20011004 - PARMIGIANI [CH]

Citation (search report)  
• [DA] CH 263707 A 19490915 - LE COULTRE & CIE [CH], et al  
• [DA] EP 1139182 A1 20011004 - PARMIGIANI [CH]  
• [A] US 2774252 A 19561218 - FRIEDRICH MEYER  
• [A] EP 1925995 A1 20080528 - CHRISTOPHE CLARET SA [CH]

Cited by  
EP3584642A1; CN110618598A; US11543778B2; WO2012168443A3

Designated contracting state (EPC)  
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 SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2264551 A1 20101222**; **EP 2264551 B1 20130807**; CN 101923313 A 20101222; CN 101923313 B 20130320; HK 1147568 A1 20110812; JP 2011002451 A 20110106; JP 5578500 B2 20140827; US 2010315908 A1 20101216; US 8251574 B2 20120828

DOCDB simple family (application)  
**EP 09162837 A 20090616**; CN 201010199244 A 20100612; HK 11101532 A 20110216; JP 2010128088 A 20100603; US 81705910 A 20100616