

Title (en)

Disengaging device for timepiece mechanism, and watch movement comprising this device

Title (de)

Auskupplungsvorrichtung für Uhrwerksmechanismus und diese Vorrichtung umfassendes Uhrwerk

Title (fr)

Dispositif de débrayage pour mécanisme horloger, et mouvement de montre comportant ce dispositif

Publication

EP 2226687 A1 20100908 (FR)

Application

EP 09154219 A 20090303

Priority

EP 09154219 A 20090303

Abstract (en)

The device has a wheel (7) and another clutch wheel (17) that are coaxial coupled to each other in rotation in a direction using Breguet teeth (21, 22). The latter clutch wheel is mobile in an axial direction and solicited by a return spring (26) engaging the Breguet teeth. The latter clutch wheel is fixed on a sliding axle (18) that is mounted in a rotational and sliding manner in fixed bearings. The return spring includes an elastic strip supported against an end of the sliding axle. The fixed bearings are formed by clock jewels (24, 25). An independent claim is also included for a watch movement comprising an automatic remounting mechanism.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif de débrayage du type vertical, en particulier dans un mécanisme de remontage automatique de montre comportant une masse oscillante et un rouage reliant la masse oscillante à un barillet (9), ledit rouage comportant un dispositif redresseur de sens (11, 12), un engrenage réducteur (13, 14, 15, 16) et le dispositif de débrayage (20). Celui-ci comprend deux roues coaxiales (17, 7) susceptibles de se coupler en rotation dans un sens grâce à des dentures Breguet respectives (21, 22) disposées sur leurs flancs se faisant face. Celle (17) des roues coaxiales qui est mobile en direction axiale est fixée sur un axe coulissant (18) qui est monté de manière rotative et coulissante dans des paliers fixes (24, 25). Un ressort de rappel (26) comporte une lame élastique s'appuyant contre une extrémité de l'axe coulissant (18) pour tendre à mettre et maintenir en prise les dentures Breguet. Une telle construction permet de réduire les frottements et de gagner de la place. D'autres applications d'un tel dispositif de débrayage dans un mouvement de montre sont décrites.

IPC 8 full level

G04B 5/10 (2006.01); **G04B 11/00** (2006.01); **G04B 19/23** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G04B 5/10 (2013.01 - EP US); **G04B 11/008** (2013.01 - EP US); **G04B 19/235** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- CH 655221G A3 19860415
- CH 352624 A 19610228 - ROAMER WATCH CO SA [CH]

Citation (search report)

- [DA] CH 352624 A 19610228 - ROAMER WATCH CO SA [CH]
- [A] EP 1333343 A1 20030806 - CITIZEN WATCH CO LTD [JP]

Cited by

EP3361323A1; US11112757B2; EP4375759A1

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

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2226687 A1 20100908; EP 2226687 B1 20130515; CN 101825861 A 20100908; CN 101825861 B 20130306; ES 2423285 T3 20130919; HK 1148081 A1 20110826; JP 2010204100 A 20100916; JP 5322976 B2 20131023; US 2010226216 A1 20100909; US 8506157 B2 20130813

DOCDB simple family (application)

EP 09154219 A 20090303; CN 201010134401 A 20100302; ES 09154219 T 20090303; HK 11102114 A 20110302; JP 2010042166 A 20100226; US 71591310 A 20100302