

Title (en)
Device for sequentially controlling at least two lifts of a timepiece mechanism

Title (de)
Vorrichtung zur sequenziellen Steuerung mindestens zwei Schöpfer eines Uhrwerks

Title (fr)
Dispositif de commande séquentielle d'au moins deux levées d'un mécanisme horloger

Publication
EP 2363764 A1 20110907 (FR)

Application
EP 10155664 A 20100305

Priority
EP 10155664 A 20100305

Abstract (en)
The device has a delaying unit (4) for creating a stabilizing stage at an intermediate torque consumption level between a first torque consumption level and a second torque consumption level, during decreasing phase of a strike lever (1) of a striking mechanism of a timepiece. The delaying unit has a delay surface (40) that is formed by a cylindrical sector whose axis merges with that of a strike wheel (30) of the striking mechanism or by a flat surface tangential to the cylindrical sector. An independent claim is also included for a striking mechanism comprising a strike wheel.

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif mécanique (100) de commande séquentielle d'au moins deux levées pour mécanisme horloger, commandant une première (1) et une seconde (2) levées coopérant avec une surface de contact (10) selon une séquence où chacune passe d'un premier niveau (11 ; 21) de consommation de couple à un second niveau (12 ; 22) supérieur au cours d'une phase de croissance (14 ; 24) où elle emmagasine du couple, puis dudit second niveau (12 ; 22) audit premier niveau (11 ; 21) au cours d'une phase de décroissance (15 ; 25) dans laquelle elle en transmet. Il se caractérise en ce qu'il comporte des moyens de retardement (4) créant, lors de la décroissance (15) de ladite première levée (1), un palier de stabilisation à un troisième niveau (13) intermédiaire entre lesdits premier (11) et second (12) niveaux. L'invention concerne encore une pièce d'horlogerie incorporant un tel dispositif (100).

IPC 8 full level
G04B 19/24 (2006.01); **G04B 21/04** (2006.01); **G04B 21/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04B 19/24 (2013.01 - EP US); **G04B 21/04** (2013.01 - EP US); **G04B 21/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
FRANÇOIS LECOULTRE, LES MONTRES COMPLIQUÉES, pages 97 - 205

Citation (search report)
• [XA] CH 633376 D
• [A] REYMONDIN C A ET AL: "Théorie d'horlogerie, La repetition a minutes", 1 January 1998, THEORIE D'HORLOGERIE, FÉDÉRATION DES ECOLES TECHNIQUES DE SUISSE, LAUSANNE, PAGE(S) 219 - 223, ISBN: 978-2-940025-10-7, XP002504635

Cited by
RU2694787C1; EP3435176A1; US11435696B2

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 SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2363764 A1 20110907; **EP 2363764 B1 20150916**; CN 102323734 A 20120118; CN 102323734 B 20140611; EP 2363765 A2 20110907; EP 2363765 A3 20170830; EP 2363765 B1 20190501; JP 2011185936 A 20110922; JP 5463311 B2 20140409; US 2011216632 A1 20110908; US 8711659 B2 20140429

DOCDB simple family (application)
EP 10155664 A 20100305; CN 201110113144 A 20110307; EP 11156530 A 20110302; JP 2011048730 A 20110307; US 201113041829 A 20110307