

Title (en)

TORQUE SMOOTHING FOR TIMEPIECE WITH CHIMING MECHANISM, IN PARTICULAR WITH CHIMING MECHANISM

Title (de)

DREHMOMENTGLÄTTUNG FÜR UHR MIT EINEM SCHLAGWERKMECHANISMUS, INSBESONDERE MIT SCHLAGWERKMECHANISMUS

Title (fr)

LISSAGE DE COUPLE POUR PIÈCE D'HORLOGERIE AVEC MÉCANISME DE SONNERIE, NOTAMMENT AVEC MÉCANISME DE SONNERIE

Publication

EP 3435176 A1 20190130 (FR)

Application

EP 17207336 A 20171214

Priority

EP 17182973 A 20170725

Abstract (en)

[origin: US2019033790A1] Stopping mechanism for a striking mechanism comprising energy storage means including a power reserve transmission wheel set, a strike wheel set comprising a detent ratchet, a main click for the passing strike function and/or a repeater release click, the stopping mechanism includes an uncoupling lever for moving the clicks away from the strike wheel set, by an instantaneous jump of a lever changing the position of the uncoupling lever, when the level of energy of the storage means crosses a predefined threshold, through the cooperation between a finger, driven by the power reserve transmission wheel set, and a jumper returned by a first spring, to bring the finger to bear on a fork of the lever to cause it to pivot abruptly by instantaneously changing the position of a lug with respect to a second spring.

Abstract (fr)

Pièce d'horlogerie (2000) avec mouvement (200) entraînant un mobile de sortie (3), un mécanisme de sonnerie (100) au passage ou de répétition minutes, comportant un mobile entraîneur de sonnerie (2) comportant un rochet de détente (22) avec lequel coopère un cliquet (85) pour l'exécution d'une sonnerie, un levier de débrayage de sonnerie (55) pour éloigner tout cliquet du mobile de sonnerie (2), comportant une première bascule (50) portant le cliquet (85) et son ressort (52), le mobile de sortie (3) actionnant une deuxième bascule (70) dont le pivotement entraîne celui de la première bascule (50), le mécanisme de sonnerie (100) comporte un sautoir lisseur de couple (900), qu'un premier ressort (902) ramène en appui sur le mobile de sortie (3), pour consommer, quand la deuxième bascule (70) n'est pas en prise avec le mobile de sortie (3), un couple équivalent à celui qu'elle consomme quand elle est en prise avec lui.

IPC 8 full level

G04B 21/14 (2006.01)

CPC (source: CN EP KR RU US)

G04B 9/02 (2013.01 - EP KR RU US); **G04B 13/00** (2013.01 - CN US); **G04B 19/02** (2013.01 - CN US); **G04B 19/065** (2013.01 - KR); **G04B 21/02** (2013.01 - KR US); **G04B 21/10** (2013.01 - EP RU US); **G04B 21/12** (2013.01 - CN); **G04B 23/02** (2013.01 - CN); **G04B 23/12** (2013.01 - EP RU US); **G04B 31/08** (2013.01 - EP); **G04D 3/0071** (2013.01 - EP); **G04B 21/14** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

FRANÇOIS LECOULTRE: "Les montres compliquées", 1985, article "expose de façon détaillée les mécanismes de base constitutifs des mécanismes de sonnerie", pages: 97 - 205

Citation (search report)

- [XAY] CH 21800 A 19010930 - MATHEY TISSOT & CIE E [CH]
- [Y] EP 1760545 A1 20070307 - MONTRES JOURNE S A [CH]
- [Y] EP 1925995 A1 20080528 - CHRISTOPHE CLARET SA [CH]
- [A] EP 2363764 A1 20110907 - MONTRES BREQUET SA [CH]
- [A] CH 689337 A5 19990226 - PATEK PHILIPPE SA [FR]

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 3435169 A1 20190130; EP 3435169 B1 20230301; CN 109298618 A 20190201; CN 109298618 B 20200918; EP 3435176 A1 20190130; EP 3435176 B1 20220126; JP 2019028066 A 20190221; JP 6606584 B2 20191113; KR 102124250 B1 20200618; KR 20190011683 A 20190207; RU 2018127175 A 20200127; RU 2018127175 A3 20210924; RU 2766374 C2 20220315; US 10732570 B2 20200804; US 2019033790 A1 20190131

DOCDB simple family (application)

EP 17182973 A 20170725; CN 201810829181 A 20180725; EP 17207336 A 20171214; JP 2018136531 A 20180720; KR 20180084652 A 20180720; RU 2018127175 A 20180724; US 201816020288 A 20180627