

Title (en)  
MECHANICAL CLOCK MOVEMENT WITH POWER-RESERVE DETECTION

Title (de)  
MECHANISCHES UHRWERK MIT ERFASSUNG DER GANGRESERVE

Title (fr)  
MOUVEMENT D'HORLOGERIE MECANIQUE A DETECTION DE RESERVE DE MARCHE

Publication  
**EP 3306415 A1 20180411 (FR)**

Application  
**EP 16192232 A 20161004**

Priority  
EP 16192232 A 20161004

Abstract (en)  
[origin: US2018095422A1] The mechanical timepiece movement with power reserve indication comprises at least one barrel system connected to a winding wheel of a differential gear and an unwinding wheel of the differential gear. An intermediate wheel of the differential gear is connected to a cam wheel set to drive it in rotation via a reducing stage. A rack, which acts on a power reserve indicator, is in contact with the cam wheel set. When the power reserve is at zero, a locking part of the rack comes into contact with a locking member to lock the movement at an unwinding output of the barrel system or in contact with the unwinding wheel of the differential gear.

Abstract (fr)  
Le mouvement d'horlogerie mécanique (1) à indication de la réserve de marche comprend au moins un système à barillet en liaison avec une roue de charge (2c) d'un différentiel (2) et une roue de décharge (2d) du différentiel (2). Une roue intermédiaire (2i) du différentiel (2) est en liaison avec un mobile à came (4) pour l'entraîner en rotation par l'intermédiaire d'un étage réducteur (3). Un râteau (5), qui agit sur un indicateur de réserve de marche (7), est en contact avec le mobile à came (4). Quand la réserve de marche est à zéro, une partie de blocage du râteau (5) vient en contact d'un organe de blocage (10) pour bloquer le mouvement à une sortie de décharge du système à barillet ou en contact de la roue de décharge (2d) du différentiel (2).

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

CPC (source: CN EP US)  
**G04B 1/16** (2013.01 - US); **G04B 1/22** (2013.01 - US); **G04B 9/00** (2013.01 - CN US); **G04B 9/005** (2013.01 - EP US);  
**G04B 11/022** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• EP 0568499 B1 19970521 - EXIDEL SA [CH]  
• CH 698752 B1 20091015 - FRANK MUELLER WATCHLAND S A [CH]

Citation (search report)  
• [XA] CH 710320 A2 20160513 - LE CERCLE DES HORLOGERS SA [CH]  
• [A] EP 2503405 A1 20120926 - MONTRES BREGUET SA [CH]  
• [A] EP 1760548 A1 20070307 - MONTRES JOURNE SA [CH]

Cited by  
EP3992727A1; US11971687B2

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 3306415 A1 20180411**; **EP 3306415 B1 20200520**; CN 107894700 A 20180410; CN 107894700 B 20191206; HK 1252110 A1 20190517; JP 2018059920 A 20180412; JP 6411608 B2 20181024; US 10162309 B2 20181225; US 2018095422 A1 20180405

DOCDB simple family (application)  
**EP 16192232 A 20161004**; CN 201710888573 A 20170927; HK 18111499 A 20180906; JP 2017184573 A 20170926; US 201715724833 A 20171004