

Title (en)
PLANETARY REVERSE AND AUTOMATIC WINDING MECHANISM FOR TIMEPIECES

Title (de)
PLANETENGETRIEBEGLEICHRICHTER UND AUTOMATIKAUFZUG FÜR UHREN

Title (fr)
INVERSEUR PLANÉTAIRE ET MÉCANISME DE REMONTAGE AUTOMATIQUE POUR PIÈCES D'HORLOGERIE

Publication
EP 4198640 A1 20230621 (DE)

Application
EP 22210602 A 20221130

Priority
CH 0707262021 A 20211215

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gleichrichtervorrichtung zum Einsatz in Uhren, wobei die Vorrichtung ein Planetengetriebe aufweist, welches ein um eine Drehachse (1.1) drehbar angebrachtes Eingangsdrehteil (1), einen koaxial zum Eingangsdrehteil (1) drehbar angebrachten Planetenradträger (2.1, 2.4), zumindest ein Planetenrad (2.2.1, 2.2.2, 2.2.3), das auf besagtem Planetenradträger (2.1, 2.4) um eine zur Drehachse (1.1) parallele Planetenradachse (2.3.1, 2.3.2, 2.3.3) drehbar angebracht ist und mit dem Eingangsdrehteil (1) in kinematischer Verbindung steht, sowie ein koaxial zum Eingangsdrehteil (1) und zum Planetenradträger (2) angebrachtes Ausgangsdrehteil (3) umfaßt. Die Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, daß das Ausgangsdrehteil (3) relativ zum Eingangsdrehteil (1) und zum Planetenradträger (2) in zumindest einer Betriebsstellung der Vorrichtung drehbar angebracht ist sowie mit dem zumindest einen Planetenrad (2.2.1, 2.2.2, 2.2.3) in kinematischer Verbindung steht und daß die Vorrichtung erste Gleichrichtermittel (5) zur in eine Drehrichtung gerichteten Sperrung der Drehung des Planetenradträgers (2.1, 2.4) bei Drehung des Eingangsdrehteils (1) in eine erste Drehrichtung (A) und zweite Gleichrichtermittel (6) zur in eine Drehrichtung gerichteten Sperrung des zumindest einen Planetenrads (2.2.1, 2.2.2, 2.2.3) und/oder des Ausgangsdrehteils (3) bei Drehung des Eingangsdrehteils (1) in eine der ersten Drehrichtung entgegengesetzte, zweite Drehrichtung (B) aufweist. Die Erfindung bezieht sich zudem auf eine Automatikaufzugsvorrichtung zum Einsatz in Uhren sowie auf eine Uhr, die eine solche Gleichrichtervorrichtung, welche mit einer schwenkbar gelagerten Schwungmasse oder einem anderen Bauteil der Uhr in kinematischer Verbindung steht, aufweisen.

IPC 8 full level
G04B 11/00 (2006.01); **G04B 5/14** (2006.01); **G04B 13/00** (2006.01)

CPC (source: CH EP)
G04B 5/08 (2013.01 - CH); **G04B 5/14** (2013.01 - CH EP); **G04B 11/001** (2013.01 - CH); **G04B 11/008** (2013.01 - EP); **G04B 13/005** (2013.01 - CH); **G04B 13/007** (2013.01 - EP); **G04B 13/008** (2013.01 - CH)

Citation (applicant)
• DE 882227 C 19530706 - ERNEST HOMBERGER RAUSCHENBACH
• DE 2166081 A1 19730215 - FOERSTER BERNHARD FA
• EP 0278338 A1 19880817 - EBEL SA [CH]
• EP 1046965 A1 20001025 - ROLEX MONTRES [CH]
• EP 1843225 A1 20071010 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]
• EP 3018535 A1 20160511 - MONTRES BREGUET SA [CH]
• EP 2897000 A1 20150722 - AUDEMARS PIGUET RENAUD ET PAPI SA [CH]
• EP 3104232 A1 20161214 - SOCIÉTÉ ANONYME DE LA MFT D'HORLOGERIE AUDEMARS PIGUET & CIE [CH]

Citation (search report)
• [A] EP 2897000 A1 20150722 - AUDEMARS PIGUET RENAUD ET PAPI SA [CH]
• [A] EP 1046965 B1 20040818 - ROLEX SA [CH]
• [A] EP 3018535 B1 20180905 - MONTRES BREGUET SA [CH]
• [A] CH 716597 A2 20210315 - SEIKO WATCH CORP [JP]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4198640 A1 20230621; CH 719254 A1 20230630

DOCDB simple family (application)
EP 22210602 A 20221130; CH 0707262021 A 20211215