

Title (en)

Blocking mechanism for a clock drive module

Title (de)

Blockiermechanismus für Modul eines Uhrwerksantriebs

Title (fr)

Mécanisme de blocage pour module d'entraînement horloger

Publication

EP 2177960 A1 20100421 (FR)

Application

EP 08166740 A 20081016

Priority

EP 08166740 A 20081016

Abstract (en)

The device has a locking finger (8) that entirely locks rotation of a toothed wheel (7) when the finger is engaged in one of set of teeth of the toothed wheel. Another finger is arranged between a set of stop members (10, 11). A space between the stop members limits an angular travel of the toothed wheel when the latter finger is engaged in one of teeth of the toothed wheel. The locking finger is controlled by an electrostatic or hydraulic actuator. The locking finger is formed in a notched shape. An independent claim is also included for a method for locking and unitary incrementation of a drive module.

Abstract (fr)

Dispositif pour le blocage et l'incrémentation unitaire d'un module d'entraînement (1) pour rouage horloger. Le module (1) comprend un actionneur (2) muni d'un cliquet actif (5) coopérant avec une roue dentée (7), et le dispositif comprend un premier (8) et un deuxième doigt (9) coopérant avec ladite roue dentée (7). Le dispositif est caractérisé en ce que le premier doigt (8) bloque intégralement la rotation de la roue dentée (7) lorsqu'il est engagé dans une des dents de la roue dentée (7); et en ce que le deuxième doigt (9) est disposé entre une première (10) et une deuxième butée (11), l'espacement entre les butées (10,11) limitant la course angulaire de la roue dentée (7) lorsque ledit deuxième doigt (9) est engagé dans une des dents de la roue dentée (7).

IPC 8 full level

G04C 3/12 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G04C 3/12 (2013.01 - EP US); **G04F 5/00** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)

- US 4647218 A 19870303 - WUTHRICH PAUL [US]
- EP 1921520 A1 20080514 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]

Citation (search report)

- [DA] EP 1921520 A1 20080514 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]
- [A] US 6211599 B1 20010403 - BARNES STEPHEN M [US], et al
- [A] US 5959376 A 19990928 - ALLEN JAMES J [US]
- [A] WO 2006097516 A1 20060921 - SILMACH [FR], et al
- [DA] US 4647218 A 19870303 - WUTHRICH PAUL [US]

Cited by

FR2985721A1; US9882510B2; WO2013104738A1

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2177960 A1 20100421; EP 2177960 B1 20111221; AT E538416 T1 20120115; CN 101727060 A 20100609; CN 101727060 B 20120620; HK 1145206 A1 20110408; JP 2010096766 A 20100430; JP 5254927 B2 20130807; KR 101567607 B1 20151109; KR 20100042591 A 20100426; SG 161150 A1 20100527; TW 201030482 A 20100816; TW I454864 B 20141001; US 2010097900 A1 20100422; US 8259538 B2 20120904

DOCDB simple family (application)

EP 08166740 A 20081016; AT 08166740 T 20081016; CN 200910206392 A 20091015; HK 10111241 A 20101202; JP 2009239355 A 20091016; KR 20090096305 A 20091009; SG 2009065939 A 20090930; TW 98134498 A 20091012; US 57960109 A 20091015