

Title (en)  
Natural escapement

Title (de)  
Natürliche Hemmung

Title (fr)  
Echappement naturel

Publication  
**EP 2911015 A2 20150826 (FR)**

Application  
**EP 14186297 A 20140925**

Priority

- CH 21402013 A 20131223
- EP 13199427 A 20131223
- CH 10572014 A 20140711
- EP 14176816 A 20140711
- CH 14162014 A 20140919
- EP 14185638 A 20140919
- CH 14442014 A 20140924
- EP 14186261 A 20140924
- EP 14186297 A 20140925

Abstract (en)  
[origin: WO2015096979A2] The invention relates to an escapement mechanism (10) comprising a stop (30) between a resonator (20) and two escapement trains (40A; 40B), each subjected to a torque. Each escapement train (40A; 40B) comprises a track (50) that is magnetized or ferromagnetic for a period (PD). Said stop (30) comprises at least one magnetized or ferromagnetic pole shoe (3) that is transversely movable relative to the movement of one surface (4) of the track (50). The pole shoe (3) or the track (50) creates a magnetic field between the pole shoe (3) and the surface (4), and the pole shoe (3) is placed opposite a magnetic field barrier (46) on the track (50) just before each transverse movement of the stop (30), periodically controlled by the resonator (20). The escapement trains (40A; 40B) are each arranged such as to alternately engage with the stop (30) and are linked to one another by a direct kinematic link.

Abstract (fr)  
Mécanisme d'échappement (10) comportant un arrêt (30) entre : - un résonateur (20), - deux mobiles d'échappement (40A ; 40B) chacun soumis à un couple. Chaque mobile d'échappement (40A ; 40B) comporte une piste (50) magnétisée ou ferromagnétique selon une période (PD), ledit arrêt (30) comporte au moins une masse polaire (3), magnétisée ou ferromagnétique, mobile transversalement par rapport au défilement d'une surface (4) de ladite piste (50), ladite masse polaire (3) ou ladite piste (50) crée un champ magnétique entre ladite masse polaire (3) et ladite surface (4), et ladite masse polaire (3) est opposée à une barrière (46) de champ magnétique sur ladite piste (50) juste avant chaque mouvement transversal dudit arrêt (30) commandé par l'action périodique dudit résonateur (20), lesdits mobiles d'échappement (40A, 40B) sont chacun agencé pour coopérer alternativement avec ledit arrêt (30), et sont liés l'un à l'autre par une liaison cinématique directe.

IPC 8 full level  
**G04B 17/32** (2006.01); **G04C 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G04B 15/08** (2013.01 - EP US); **G04B 15/14** (2013.01 - EP US); **G04C 3/047** (2013.01 - US); **G04C 5/005** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 3518464 A 19700630 - KAWAKAMI TSUNETI, et al
- DE 1935486 U 19660324 - JUNGHANS GEB AG [DE]
- US 3183426 A 19650511 - HAYDON ARTHUR W

Cited by  
EP3217227A1; JP2017161507A; US11703807B2; US10054908B2; US10241475B2; EP3757682A1; EP3128379A1

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)  
**WO 2015096979 A2 20150702; WO 2015096979 A3 20151126**; CH 709061 A2 20150630; EP 2911015 A2 20150826; EP 2911015 A3 20160330; EP 2911015 B1 20170823

DOCDB simple family (application)  
**EP 2014077039 W 20141209**; CH 14502014 A 20140925; EP 14186297 A 20140925