

Title (en)  
TIMEPIECE SEQUENCER MECANISM WITH RECESS WHEEL HAVING A REDUCED MECHANICAL FRICTION

Title (de)  
UHR SEQUENZER MIT DURCHGANGSRAD MIT VERRINGERTER MECHANISCHER REIBUNG

Title (fr)  
MÉCANISME SÉQUENCEUR D'HORLOGERIE À ROUE DE PASSAGE À FROTTEMENT RÉDUIT

Publication  
**EP 3182225 A1 20170621 (FR)**

Application  
**EP 15201245 A 20151218**

Priority  
EP 15201245 A 20151218

Abstract (en)  
[origin: JP2017111130A] PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a wheel in which mechanical friction is reduced for a clock.SOLUTION: A sequencer mechanism 100 comprises an engagement wheel set 1 which is rotated and driven, the first engagement wheel set 1 comprises peripheral edge holding surfaces 11 which are formed into a regular shape or which have respectively regular and uniform magnetic polarity, for holding a facing receiver wheel set 2 so that the receiver wheel set 2 cannot rotate, the receiver wheel set 2 is a wheel for reducing friction and comprises on its peripheral edge part, second stop elements 21. The second stop elements 21 are idle roller or magnets respectively comprising a same polarity and at least one of the second stop elements cooperates with the holding surface as a pair, on both sides of a plane passing both centers of the two wheel sets, and the first engagement wheel set 1 comprises driving surfaces 12. The driving surfaces 12 comprise irregular irregularity parts or comprise magnetization in opposite sides and arranged so as to drive rhythmically the receiver wheel set 2. A clock mechanism 500 comprising the sequencer mechanism 100 is also provided.SELECTED DRAWING: Figure 11

Abstract (fr)  
Mécanisme séquenceur d'horlogerie (100) comportant un mobile bloqueur (1) entraîné en rotation comportant une surface périphérique de maintien (11) régulière dans sa géométrie ou respectivement dans une aimantation de polarité uniforme, agencée pour maintenir immobile en rotation un mobile récepteur (2) antagoniste, qui est un mobile de passage à frottement réduit comportant à sa périphérie des deuxièmes éléments d'arrêt (21), qui sont des galets fous ou respectivement des aimants selon la même polarité, coopérant par paires avec ladite surface de maintien en maintien de part et d'autre d'un plan passant par les centres des deux mobiles, le mobile bloqueur (1) comportant une surface d'entraînement (12) comportant un relief irrégulier ou respectivement une aimantation contraire et agencée pour entraîner par sauts ledit mobile récepteur (2). Mécanisme d'horlogerie (500) comportant un tel mécanisme séquenceur (100) Montre (1000) comportant un tel mécanisme d'horlogerie (500) ou/et un tel mécanisme séquenceur (100).

IPC 8 full level  
**G04B 13/00** (2006.01); **G04C 5/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**G04B 13/002** (2013.01 - EP US); **G04B 13/003** (2013.01 - EP US); **G04B 13/02** (2013.01 - CN); **G04C 3/101** (2013.01 - US); **G04C 5/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 1147723 A 19571128 - CRESTO & SERBAC
- [A] EP 0394215 A2 19901024 - WUTSCHER HERWIG [AT]
- [A] EP 2887157 A1 20150624 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]
- [A] US 3500630 A 19700317 - BEGUIN RENE
- [A] DE 2361685 A1 19740612 - SUISSE HORLOGERIE

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 3182225 A1 20170621**; **EP 3182225 B1 20180808**; CN 106896696 A 20170627; CN 106896696 B 20190329; JP 2017111130 A 20170622; JP 6431026 B2 20181128; US 10558170 B2 20200211; US 2017176946 A1 20170622

DOCDB simple family (application)  
**EP 15201245 A 20151218**; CN 201611165239 A 20161216; JP 2016234769 A 20161202; US 201615355567 A 20161118