

Title (en)

Chiming mechanism of a watch or a music box

Title (de)

Schlagwerkmechanismus einer Armbanduhr oder einer Spieluhr

Title (fr)

Mécanisme de sonnerie d'une montre ou d'une boîte à musique

Publication

EP 2463732 A1 20120613 (FR)

Application

EP 10194574 A 20101210

Priority

EP 10194574 A 20101210

Abstract (en)

The mechanism (1) has magnetic elements (13, 4) e.g. fixed and movable permanent magnets such as fixed and movable micro magnets, arranged in a part of a patch (11) and on an activating component (2) e.g. magnetic wheel, respectively. The component is turned on in a ringing mode such that one of the elements is repeatedly close to and opposite the other element arranged to generate magnetic field of polarity opposite to magnetic field generated by the former element opposite the latter element, to allow the patch to vibrate by repetitive variation of magnetic repulsion force of the elements.

Abstract (fr)

Le mécanisme de sonnerie (1) d'une montre ou d'une boîte à musique comprend au moins un timbre (11) fixé à un porte-timbre (12), et au moins un organe d'activation (2) destiné à activer le timbre pour le mettre en vibration dans un mode de sonnerie. Le mécanisme de sonnerie comprend au moins un premier élément magnétique (13) disposé dans une partie du timbre (11), et plusieurs seconds éléments magnétiques (4) disposés en périphérie sur l'organe d'activation (2), qui est une roue magnétique. Dans un mode de sonnerie, la roue magnétique (2) est mise en rotation à une vitesse déterminée pour que les seconds éléments magnétiques (4) sous forme de micro-aimants mobiles viennent successivement et de manière répétitive à proximité et en regard du premier élément magnétique (13), qui est un micro-aimant fixe de polarité magnétique opposée. Par la rotation de la roue magnétique, cela permet de mettre en vibration le timbre par une variation périodique de la force de répulsion ou d'attraction magnétique entre les micro-aimants mobiles et le micro-aimant fixe du timbre (11).

IPC 8 full level

G04B 21/06 (2006.01); **G04B 21/08** (2006.01); **G04B 23/02** (2006.01); **G10F 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G04B 21/06 (2013.01 - EP US); **G04B 21/08** (2013.01 - EP US); **G04B 23/026** (2013.01 - EP US); **G04B 23/028** (2013.01 - EP US); **G10F 1/06** (2013.01 - EP US); **G10K 1/067** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] CH 634455G A3 19830215
- [XAI] FR 2236223 A1 19750131 - TIMEX CORP [US]
- [XII] EP 0963033 A1 19991208 - SEIKO EPSON CORP [JP]
- [XA] FR 1214428 A 19600408 - HATOT LEON ETS

Cited by

EP3182224A1; EP2808745A1; EP2911014A3; CN112021001A; US10228659B2; US9207643B2; US10459406B2; WO2016045806A1

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 2463732 A1 20120613; **EP 2463732 B1 20160330**; CH 704199 A2 20120615; CN 102566406 A 20120711; CN 102566406 B 20140604; JP 2012128420 A 20120705; JP 5211232 B2 20130612; US 2012147715 A1 20120614; US 8559277 B2 20131015

DOCDB simple family (application)

EP 10194574 A 20101210; CH 20662010 A 20101210; CN 201110410139 A 20111209; JP 2011270914 A 20111212; US 201113313207 A 20111207