

Title (en)
CLOCK MOVEMENT PROVIDED WITH A DEVICE FOR POSITIONING A MOBILE MEMBER IN A PLURALITY OF DISCRETE POSITIONS

Title (de)
UHRWERK, DAS MIT EINER VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES MOBILLEN ELEMENTS IN EINER VIELZAHL VON DISKRETEN POSITIONEN AUSGESTATTET IST

Title (fr)
MOUVEMENT HORLOGER MUNI D'UN DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT D'UN ÉLÉMENT MOBILE DANS UNE PLURALITÉ DE POSITIONS DISCRÈTES

Publication
EP 3373080 A1 20180912 (FR)

Application
EP 17159361 A 20170306

Priority
EP 17159361 A 20170306

Abstract (en)
[origin: US2018253061A1] The timepiece movement includes a date ring having a plurality of display positions, and a device for positioning said ring in any one of the display positions. The positioning device comprises a lever and a magnetic system formed of a first fixed magnet, a second magnet integral with the lever and a magnetic structure integral with the ring and moving between the two magnets, this magnetic structure being formed of a highly magnetically permeable material and having a radial dimension that varies periodically to define a plurality of periods which correspond to the distances between the display positions. The magnetic axes of the two magnets are substantially aligned and their respective polarities are opposite. During the driving of the ring, the magnetic torque that is applied to the lever varies, so that it is pressed against the ring in the display positions but tends to move away from the ring on one part of the angular movement between these display positions.

Abstract (fr)
Le mouvement horloger comprend un anneau des quantième (22), présentant une pluralité de positions d'affichage, et un dispositif de positionnement de cet anneau dans l'une quelconque des positions d'affichage. Le dispositif de positionnement comprend une bascule (30) et un système magnétique formé d'un premier aimant fixe (34), d'un deuxième aimant (36) solidaire de la bascule et d'une structure magnétique (38) solidaire de l'anneau et passant entre les deux aimants, cette structure magnétique étant constituée d'un matériau à haute perméabilité magnétique et présentant une dimension radiale qui varie périodiquement de manière à définir une pluralité de périodes qui correspondent aux distances entre les positions d'affichage. Les deux aimants ont leurs axes magnétiques sensiblement alignés et leurs polarités respectives opposées. Lors de l'entraînement de l'anneau, le couple magnétique qui est appliqué à la bascule varie de manière qu'elle est pressée contre l'anneau dans les positions d'affichage mais tend à s'écarter de l'anneau sur une partie du déplacement angulaire entre ces positions d'affichage.

IPC 8 full level
G04B 19/253 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
G04B 19/247 (2013.01 - CN); **G04B 19/25333** (2013.01 - CN US); **G04B 19/25353** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 2998801 A1 20160323 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]
• [A] EP 2998799 A1 20160323 - MONTRES BREGUET SA [CH]
• [A] EP 1959319 A1 20080820 - JIMENEZ PITA ANICETO [ES]
• [T] US 4409576 A 19831011 - PETERSEN CHRISTIAN C [US]

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 3373080 A1 20180912; **EP 3373080 B1 20210505**; CN 108535995 A 20180914; CN 108535995 B 20191217; JP 2018146577 A 20180920; JP 6457675 B2 20190123; US 10488823 B2 20191126; US 2018253061 A1 20180906

DOCDB simple family (application)
EP 17159361 A 20170306; CN 201810182832 A 20180306; JP 2018036238 A 20180301; US 201815905859 A 20180227