

Title (en)  
ANIMATION MECHANISM OF AN OBJECT FOR A TIMEPIECE

Title (de)  
MECHANISMUS ZUR ANIMATION EINES OBJEKTS FÜR UHR

Title (fr)  
MECANISME D'ANIMATION D'UN OBJET POUR PIECE D'HORLOGERIE

Publication  
**EP 4202573 A1 20230628 (FR)**

Application  
**EP 21216235 A 20211221**

Priority  
EP 21216235 A 20211221

Abstract (en)  
[origin: WO2023117622A1] The invention relates to a mechanism (1) for animating an object (7) for a portable timepiece, comprising a mount element (3) on which are mounted:- a driving source (5);- a drive wheel (12) arranged to be driven by said driving source (5) and defining a main pivot axis (A) about which said drive wheel (12) is arranged to pivot;- a driving element (15) connected to said drive wheel (12) for rotation therewith and arranged to drive said object (7) such that it rotates about said main pivot axis (A);- a revolving plate (17) arranged coaxially with said drive wheel (12) and having a support system (13) for said object, said support system (13) being off-center relative to said main pivot axis (A), wherein said support system (13) comprises a first frame (13b) pivotably mounted on said revolving plate (17) about said first pivot axis (A1), as well as an inner frame (13f) pivotably mounted in said first frame (13b) about a second pivot axis (A2) which is substantially orthogonal to said first pivot axis (A1), and wherein said object (7) is supported by a shaft (13h) pivotably mounted in said inner frame (13f) about a third pivot axis (A3), said shaft (13h) being connected to a pinion (13l) for rotation therewith, which pinion meshes with a toothing (19a) which is coaxial with said drive wheel, said toothing (19a) being stationary or arranged to rotate.

Abstract (fr)  
Mécanisme (1) d'animation d'un objet (7) pour pièce d'horlogerie portable, comprenant un élément de bâti (3) sur lequel sont montés :- une source motrice (5) ;- une roue entraineuse (12) agencée pour être entraînée par ladite source motrice (5) et définissant un axe de pivotement principal (A) autour duquel ladite roue entraineuse (12) est agencée pour pivoter ;- un élément d'entraînement (15) solidaire en rotation de ladite roue entraineuse (12) et agencé pour entraîner ledit objet (7) en rotation autour dudit axe de pivotement principal (A) ;- un plateau tournant (17) agencé de manière coaxiale par rapport à ladite roue entraineuse (12) et portant un système de support (13) dudit objet, ledit système de support (13) étant décentré par rapport audit axe de pivotement principal (A), dans lequel ledit système de support (13) comporte un premier cadre (13b) monté pivotant sur ledit plateau tournant (17) autour dudit premier axe de pivotement (A1), ainsi qu'un cadre intérieur (13f) monté pivotant dans ledit premier cadre (13b) autour d'un deuxième axe de pivotement (A2) qui est substantiellement orthogonal par rapport audit premier axe de pivotement (A1), et dans lequel ledit objet (7) est porté par un arbre (13h) monté pivotant dans ledit cadre intérieur (13f) autour d'un troisième axe de pivotement (A3), ledit arbre (13h) étant solidaire en rotation d'un pignon (13l) engrenant avec une denture (19a) qui est coaxiale à ladite roue entraîneuse, ladite denture (19a) étant fixe ou agencée pour être animée d'une rotation.

IPC 8 full level  
**G04B 45/00** (2006.01); **G04B 47/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G04B 45/0007** (2013.01); **G04B 47/042** (2013.01); **G04B 47/044** (2013.01)

Citation (applicant)  
• FR 2988866 A1 20131004 - MESSERLI DANIEL [CH], et al  
• US 4734895 A 19880329 - GROSSKOPF MARK [US]

Citation (search report)  
• [A] JP H1048353 A 19980220 - RHYTHM WATCH CO  
• [A] EP 3772674 A1 20210210 - COMPLITIME SA [CH]  
• [A] US 5457663 A 19951010 - MEJASKI STEPHEN G [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

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4202573 A1 20230628**; WO 2023117622 A1 20230629

DOCDB simple family (application)  
**EP 21216235 A 20211221**; EP 2022085828 W 20221214