

Title (en)  
MECHANICAL TIMEPIECE OSCILLATOR WITH FLEXIBLE GUIDE

Title (de)  
MECHANISCHER OSZILLATOR EINER UHR MIT FLEXIBLER FÜHRUNG

Title (fr)  
OSCILLATEUR HORLOGER MECANIQUE A GUIDAGE FLEXIBLE

Publication  
**EP 3839651 A1 20210623 (FR)**

Application  
**EP 19217918 A 20191219**

Priority  
EP 19217918 A 20191219

Abstract (fr)  
L'invention concerne un oscillateur horloger mécanique à guidage flexible (1), destiné à osciller autour d'un axe d'oscillation virtuel (A), ledit oscillateur comportant une partie mobile (2) centrée sur l'axe d'oscillation (A), une partie de fixation (3) destinée à être fixée à un premier élément de support, et au moins des première et deuxième lames élastiques (5, 6) reliant la partie mobile (2) et la partie de fixation (3) et agencées pour exercer sur la partie mobile (2), par rapport à la partie de fixation (3), un couple de rappel, L'oscillateur (1) comprend également un balancier (8) rapporté et rendu solidaire de la partie mobile (2), ledit balancier (8) comportant une serge (10), un moyeu (12) présentant un trou central, centré sur l'axe d'oscillation (A), et au moins un bras (16) reliant ledit moyeu (12) à la serge (10), ainsi qu'un tenon (18), centré sur l'axe d'oscillation (A), ledit tenon (18) étant d'une part solidaire au moins en translation axiale d'un deuxième élément de support et d'autre part positionné dans le trou central du moyeu (12) du balancier (8), les dimensions du tenon (18) et du trou central étant choisies de manière à laisser un jeu entre le moyeu (12) et le tenon (18) définissant des butées de fonctionnement axiales et radiales.

IPC 8 full level  
**G04B 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G04B 17/045** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 2911012 A1 20150826 - SUISSE ELECTRONIQUE MICROTECH [CH]  
• EP 3356690 A1 20180808 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• CH 714922 A2 20191031 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]  
• EP 3324246 A1 20180523 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]

Citation (search report)  
• [AD] EP 3324246 A1 20180523 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]  
• [A] CH 705928 A2 20130628 - NIVAROX SA [CH]

Cited by  
EP4286959A1

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 3839651 A1 20210623; EP 3839651 B1 20240501**

DOCDB simple family (application)  
**EP 19217918 A 20191219**