

Title (en)  
METHODS FOR PRODUCING AND ADJUSTING AN OSCILLATOR WITH FLEXIBLE GUIDE AND TIMEPIECE MOVEMENT COMPRISING SUCH AN OSCILLATOR

Title (de)  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND EINSTELLUNG EINES OSZILLATORS MIT FLEXIBLER FÜHRUNG UND UHRWERK, DAS EINEN SOLCHEN OSZILLATOR UMFASST

Title (fr)  
PROCÉDÉS DE RÉALISATION ET DE RÉGLAGE D'UN OSCILLATEUR A GUIDAGE FLEXIBLE ET MOUVEMENT HORLOGER COMPRENANT UN TEL OSCILLATEUR

Publication  
**EP 4163735 A1 20230412 (FR)**

Application  
**EP 21200973 A 20211005**

Priority  
EP 21200973 A 20211005

Abstract (fr)  
L'invention concerne un procédé de réalisation d'un oscillateur à guidage flexible comprenant les étapes suivantes : concevoir par ordinateur un oscillateur comprenant un support (4 ; 13), un balancier (2 ; 11) et un guidage flexible (3 ; 15) suspendant le balancier au support et guidant des oscillations du balancier par rapport au support dans un plan déterminé (P) ; calculer une marche de l'oscillateur dans au moins une position horizontale et dans au moins une position verticale de l'oscillateur ; modifier la position du centre de masse (C) du balancier (2 ; 11) par rapport au guidage flexible (3 ; 15) dans la direction perpendiculaire au plan déterminé (P) afin de réduire, et de préférence annuler, la différence entre la marche dans l'au moins une position horizontale et la marche dans l'au moins une position verticale ; et fabriquer l'oscillateur.

IPC 8 full level  
**G04B 17/04** (2006.01); **G04B 17/28** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G04B 17/045** (2013.01); **G04B 17/28** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 2975469 A1 20160120 - NIVAROX SA [CH]
- EP 3792700 A1 20210317 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]
- EP 21157794 A 20210218
- WO 2021009613 A1 20210121 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]
- WO 2020016131 A1 20200123 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]
- WO 2018109584 A1 20180621 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]

Citation (search report)

- [YA] EP 2273323 A2 20110112 - MANUF ET FABRIQUE DE MONTRES ET DE CHRONOMETRES ULYSSE NARDIN LE LOCLE S A [CH]
- [YA] "Flexure Pivot Oscillators for Mechanical Watches", 18 June 2020, article ETIENNE F. G. THALMANN: "Flexure Pivot Oscillators for Mechanical Watches", XP055731304, DOI: 10.5075/epfl-thesis-8802

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 4163735 A1 20230412**

DOCDB simple family (application)  
**EP 21200973 A 20211005**