

Title (en)  
TIMEPIECE OSCILLATOR WITH FLEXIBLE PIVOT

Title (de)  
OSZILLATOR EINER UHR MIT FLEXIBLEM ZAPFEN

Title (fr)  
OSCILLATEUR HORLOGER À PIVOT FLEXIBLE

Publication  
**EP 4286959 A1 20231206 (FR)**

Application  
**EP 22176929 A 20220602**

Priority  
EP 22176929 A 20220602

Abstract (fr)  
L'oscillateur horloger (100') selon l'invention comprend un support (1), un balancier (2) et un pivot flexible (3) pour guider le balancier (2) en rotation par rapport au support (1) autour d'un axe de rotation virtuel (A) et pour exercer sur le balancier (2) un couple de rappel. Le pivot flexible (3) comprend des lames élastiques (5, 6) ayant des plans médians (P1, P2) respectifs différents perpendiculaires à l'axe de rotation virtuel (A), l'ensemble des plans médians (P1, P2) étant symétrique par rapport à un plan de symétrie (P3). L'oscillateur (100') comprend en outre un élément d'impulsion (4') solidaire du balancier (2) et destiné à coopérer avec un organe d'échappement (8). La zone fonctionnelle de l'élément d'impulsion (4'), destinée à être en contact avec l'organe d'échappement (8), traverse le plan de symétrie (P3).

IPC 8 full level  
**G04B 17/04** (2006.01); **G04B 15/06** (2006.01); **G04B 15/14** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G04B 15/06** (2013.01); **G04B 15/14** (2013.01); **G04B 17/045** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 2911012 A1 20150826 - SUISSE ELECTRONIQUE MICROTECH [CH]  
• EP 2998800 A2 20160323 - PATEK PHILIPPE SA GENÈVE [CH]  
• EP 3382470 A1 20181003 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• EP 3839651 A1 20210623 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• EP 3410229 A1 20181205 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• EP 3502784 A1 20190626 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• US 2020033804 A1 20200130 - DI DOMENICO GIANNI [CH], et al  
• WO 2016096677 A1 20160623 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]  
• WO 2017055983 A1 20170406 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• WO 2018109584 A1 20180621 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• WO 2022009102 A1 20220113 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]

Citation (search report)  
• [AD] EP 3936946 A1 20220112 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• [AD] EP 3502784 A1 20190626 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]  
• [A] CH 712958 B1 20210115 - CSEM CT SUISSE DELECTRONIQUE MICROTECHNIQUE SA RECH DEVELOPPEMENT [CH]  
• [A] DE 201823 C 19080917

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 4286959 A1 20231206**

DOCDB simple family (application)  
**EP 22176929 A 20220602**