

Title (en)
TOURBILLON FOR A CLOCKWORK

Title (de)
TOURBILLON FÜR UHRWERK

Title (fr)
TOURBILLON POUR MOUVEMENT HORLOGER

Publication
EP 4016195 A1 20220622 (FR)

Application
EP 21206642 A 20211105

Priority
CH 16112020 A 20201217

Abstract (en)
[origin: CN114647174A] The invention relates to a tourbillon for a timepiece movement, the tourbillon comprising a holder intended to be rotatably mounted on the timepiece movement, the holder supporting a speed regulation mechanism, the speed regulation mechanism comprising a balance wheel comprising a balance wheel pivot mounted pivotably about a balance wheel axis in a balance wheel bearing, and an anchor, the balance wheel pivot being mounted pivotably about the balance wheel axis in the balance wheel bearing, and the anchor being mounted pivotably about the balance wheel axis in the balance wheel bearing. The anchor comprises an anchor pivot pivotally mounted in the anchor bearing about an anchor axis, and the anchor is arranged to cooperate on the one hand with the speed governing mechanism and on the other hand with the escapement wheel, the escapement wheel comprising an escapement pivot pivotally mounted in the escapement bearing about an escapement axis. The anchor and the escapement wheel are positioned relative to the balance wheel in such a way that the distance between the anchor axis and the balance wheel axis and the distance between the escapement axis and the balance wheel axis are greater than the outer radius of the balance wheel. The invention also relates to a movement comprising such a tourbillon and to a timepiece comprising such a movement.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un tourbillon(1) pour mouvement horloger comportant une cage destinée à être montée rotative sur ledit mouvement horloger, ladite cage portant un organe régulateur comprenant un balancier (8) comprenant un pivot de balancier monté pivotant dans des paliers de balancier autour d'un axe de balancier ainsi qu'une ancre (18) comprenant un pivot d'ancre monté pivotant dans des paliers d'ancre autour d'un axe d'ancre et agencée pour coopérer, d'une part, avec ledit organe régulateur et, d'autre part, avec une roue d'échappement (20) comprenant un pivot d'échappement monté pivotant dans des paliers d'échappement autour d'un axe d'échappement. L'ancre (18) et la roue d'échappement (20) sont positionnées par rapport au balancier (8) de telle sorte que la distance entre l'axe d'ancre et l'axe de balancier et la distance entre l'axe d'échappement et l'axe de balancier sont supérieures au rayon extérieur du balancier (8).La présente invention concerne également un mouvement comprenant un tel tourbillon (1) ainsi qu'une pièce d'horlogerie comprenant un tel mouvement.

IPC 8 full level
G04B 17/28 (2006.01); **G04B 33/06** (2006.01)

CPC (source: CH CN EP US)
G04B 15/14 (2013.01 - CH); **G04B 17/063** (2013.01 - US); **G04B 17/285** (2013.01 - CH CN EP US); **G04B 33/06** (2013.01 - CH EP)

Citation (applicant)
• EP 20180912 A 20200618
• C-A. REYMONDIN ET AL.: "Théorie d'horlogerie", FÉDÉRATION DES ECOLES TECHNIQUES, pages: 167

Citation (search report)
• [A] CH 713529 A2 20180914 - SEIKO INSTR INC [JP]
• [A] EP 3663868 A1 20200610 - MONTRES BREGUET SA [CH]
• [A] CN 204576069 U 20150819 - LIN YING
• [A] EP 3650954 A1 20200513 - MONTRES BREGUET SA [CH]

Citation (third parties)
Third party : Anonymous
• CH 713529 A2 20180914 - SEIKO INSTR INC [JP]
• CH 713530 A2 20180914 - SEIKO INSTR INC [JP]

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 4016195 A1 20220622; **EP 4016195 B1 20230726**; CH 718187 A1 20220630; CN 114647174 A 20220621; CN 114647174 B 20231226; JP 2022096607 A 20220629; US 2022197219 A1 20220623

DOCDB simple family (application)
EP 21206642 A 20211105; CH 16112020 A 20201217; CN 202111312910 A 20211108; JP 2021180988 A 20211105; US 202117552062 A 20211215