

Title (en)
Tourbillon mechanism

Title (de)
Wirbelmechanismus

Title (fr)
Mécanisme de tourbillon

Publication
EP 3029530 A1 20160608 (FR)

Application
EP 14196157 A 20141203

Priority
EP 14196157 A 20141203

Abstract (en)
[origin: US2016161915A1] A tourbillon mechanism for a timepiece movement includes a balance mechanism, an escapement mechanism and a carriage mounted in a structure of the timepiece movement in rotation about a tourbillon axis. The balance mechanism includes a spring and a balance wheel mounted in the carriage to pivot about the tourbillon axis. The escapement mechanism includes an escape wheel with teeth and a pallet-lever including pallet-stones configured to engage the teeth, the pallet-lever being mounted in the carriage and coupled in rotation to the carriage by a pivot device. The escape wheel encircles the tourbillon axis and is attached to or integral with the structure of the timepiece movement.

Abstract (fr)
Mécanisme de tourbillon pour un mouvement horloger, comprenant un mécanisme de balancier (2), un mécanisme d'échappement (3) et une cage (12) montée dans une structure du mouvement horloger en rotation autour d'un axe de tourbillon (Z0). Le mécanisme de balancier comprend un ressort (14) et une roue de balancier (16) montée dans la cage de manière pivotante autour dudit axe de tourbillon. Le mécanisme d'échappement comprend une roue d'échappement (5) avec des dents (9) et une ancre (7) comprenant des palettes (17, 17a, 17b) configurées pour engager lesdites dents, l'ancre étant montée dans la cage et couplée en rotation à la cage au moyen d'un dispositif pivot (11). La roue d'échappement encercle l'axe de tourbillon et est fixée ou solidaire de ladite structure du mouvement horloger.

IPC 8 full level
G04B 17/28 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
G04B 15/14 (2013.01 - CN); **G04B 17/285** (2013.01 - CN EP US); **G04B 31/00** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [Y] WO 2011006617 A1 201110120 - FRANCK MULLER WATCHLAND S A [CH], et al
- [Y] GB 2375619 A 20021120 - D SOUZA PAUL GERARD [IN]
- [YA] CH 707808 A2 20140930 - NIVAROX SA [CH]
- [A] WO 2008125503 A1 20081023 - COMPLITIME SA [CH], et al

Cited by
FR3073056A1; CN112305893A; CN112305892A; CN109426126A; EP3982206A1

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 3029530 A1 20160608; EP 3029530 B1 20190814; CN 105676616 A 20160615; CN 105676616 B 20180123; HK 1225813 B 20170915; JP 2016109683 A 20160620; JP 6195888 B2 20170913; KR 101799648 B1 20171220; KR 20160067053 A 20160613; TW 201635061 A 20161001; TW I675268 B 20191021; US 2016161915 A1 20160609; US 9599961 B2 20170321

DOCDB simple family (application)
EP 14196157 A 20141203; CN 201510881968 A 20151203; HK 16113884 A 20161206; JP 2015230605 A 20151126; KR 20150170870 A 20151202; TW 104137893 A 20151117; US 201514955597 A 20151201