

Title (en)
Clockwork with tourbillon and balance stop mechanism

Title (de)
Uhrwerk mit Tourbillon und mit Unruhsperrenmechanismus

Title (fr)
Mouvement d'horlogerie à tourbillon et à mécanisme d'arrêt de balancier.

Publication
EP 2787400 A1 20141008 (FR)

Application
EP 13001686 A 20130403

Priority
EP 13001686 A 20130403

Abstract (en)
[origin: CN104102121A] The invention relates to a clockwork with a tourbillon mechanism and a balance stop mechanism. The tourbillon mechanism includes a cage (4) and a rocker (12) mounted in the cage (4). The cage (4) comprises a lower cage portion (6) and an upper cage portion (7) connected by pillars (8). The stop mechanism includes a stop member (18) which is in rigid fixing without rotating with respect to the cage (4) and is capable of coming into contact with the balance (12) for the stop and a device (27, 28, 38-40) for actuating the stop element (18). The stop member (18) is in the form of a disk coaxial to the cage (4) through which the pillars (8) and having an outer periphery located radially beyond the pillars (8). The actuating device (27, 28, 38-40) comprises at least one actuating element adapted to cooperate with the outer periphery (20a) for moving the disc along the axis of the cage (4) so as to cause the stopping of the rocker (12) by friction between the disc and the rocker (12).

Abstract (fr)
Mouvement d'horlogerie à tourbillon et à mécanisme d'arrêt de balancier. Le tourbillon comprend une cage (4) et un balancier (12) monté dans la cage (4). La cage (4) comprend une partie de cage inférieure (6) et une partie de cage supérieure (7) reliées par des piliers (8). Le mécanisme d'arrêt comprend un élément d'arrêt (18) solidaire en rotation de la cage (4) et apte à venir en contact avec le balancier (12) pour l'arrêter et un dispositif (27, 28, 38-40) d'actionnement de l'élément d'arrêt (18). L'élément d'arrêt (18) est sous la forme d'un disque coaxial à la cage (4), traversé par les piliers (8) et présentant une périphérie extérieure (20a) située radialement au-delà des piliers (8), le dispositif d'actionnement (27, 28, 38-40) comprenant au moins un élément d'actionnement (27, 28) apte à coopérer avec ladite périphérie extérieure (20a) pour déplacer le disque le long de l'axe de la cage (4) de sorte à provoquer l'arrêt du balancier (12) par friction entre le disque et le balancier (12).

IPC 8 full level
G04B 17/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
G04B 17/285 (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1840677 A1 20071003 - CHOPARD MANUFACTURE SA [CH]
• WO 03048871 A2 20030612 - LANGE UHREN GMBH [DE], et al
• WO 2012140112 A1 20121018 - COMPLITIME SA [CH], et al
• EP 1617305 A1 20060118 - MONTRES BREGUET SA [CH]

Citation (search report)
[AD] WO 2012140112 A1 20121018 - COMPLITIME SA [CH], et al

Cited by
EP3193216A1; CH712031A1; CN106970513A; EP4047425A1; EP3770694A1; EP3770695A1; EP3770696A1; EP3770693A1

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 2787400 A1 20141008; EP 2787400 B1 20160803; CN 104102121 A 20141015; CN 104102121 B 20171201; ES 2593815 T3 20161213; HK 1196880 A1 20141224; JP 2014202750 A 20141027; JP 6307952 B2 20180411

DOCDB simple family (application)
EP 13001686 A 20130403; CN 201410118131 A 20140327; ES 13001686 T 20130403; HK 14110239 A 20141014; JP 2014049093 A 20140312