

Title (en)  
TIMEPIECE HAIRSPRING TO HAIRSPRING-STUD ATTACHMENT BY GLUING

Title (de)  
BEFESTIGUNG DER SPIRALFEDER EINES UHRWERKS DURCH VERKLEBUNG

Title (fr)  
FIXATION DE RESSORT-SPIRAL D'HORLOGERIE PAR COLLAGE

Publication  
**EP 3118692 A1 20170118 (FR)**

Application  
**EP 15176978 A 20150716**

Priority  
EP 15176978 A 20150716

Abstract (en)  
[origin: US2017017204A1] Timepiece sub-assembly including a balance spring stud arranged to be fastened to a balance cock, and a balance spring comprising an outer coil and an end plate of larger section than that of the outer coil, this stud including a housing arranged, in a first free state of the sub-assembly, to loosely contain the end plate with tangential mobility with respect to the outer coil, and, in a second immobilised state of the sub-assembly, to immobilise the end plate to which the housing is joined by a layer of adhesive covering a change-of-section shoulder and which forms a mechanical seal for the balance spring in a longitudinal direction of the housing, and the end plate includes an eye communicating with the layer in the second immobilised state.

Abstract (fr)  
Sous-ensemble d'horlogerie (100), comportant un piton (20) agencé pour être fixé à un coq (40), et un ressort-spiral (1) comportant une spire externe (2) et une plaquette d'extrémité (10) de section supérieure à celle de la spire externe (2), ce piton (20) comportant un logement (21) agencé pour, dans un premier état libre du sous-ensemble (100) renfermer avec du jeu la plaquette (10) avec une mobilité tangentielle par rapport à la spire externe (2), et, dans un deuxième état immobilisé du sous-ensemble (100) immobiliser la plaquette d'extrémité (10) à laquelle le logement (21) est joint par une nappe (30) de colle recouvrant un épaulement (5) de changement de section et qui constitue un scellement mécanique du ressort-spiral (1) dans une direction longitudinale (L) du logement (21). Plus particulièrement la plaquette d'extrémité (10) comporte un oeil (6 ; 8) communiquant avec la nappe (30) dans le deuxième état immobilisé.

IPC 8 full level  
**G04B 17/32** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)  
**G04B 1/145** (2013.01 - KR); **G04B 17/06** (2013.01 - CN); **G04B 17/325** (2013.01 - EP US); **G04B 17/34** (2013.01 - CN US);  
**G04D 1/042** (2013.01 - KR); **G04D 3/0038** (2013.01 - KR); **G04D 3/0041** (2013.01 - KR); **G04D 3/0074** (2013.01 - KR)

Citation (search report)  
• [IA] DE 2333446 A1 19750116 - JUNGHANS GMBH GEB  
• [A] EP 1515200 A1 20050316 - PATEK PHILIPPE SA [CH]  
• [A] CH 703172 A2 20111130 - MONTRES BREQUET SA [CH]  
• [A] FR 2051170 A5 19710402 - KIENZLE UHRENFABRIKEN GMBH

Cited by  
EP3786721A1; EP4022398B1

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 3118692 A1 20170118; EP 3118692 B1 20181226**; CN 106353997 A 20170125; CN 106353997 B 20181120; JP 2017026601 A 20170202;  
JP 6228632 B2 20171108; KR 101821044 B1 20180122; KR 20170009717 A 20170125; TW 201712451 A 20170401; TW I690784 B 20200411;  
US 2017017204 A1 20170119; US 9671756 B2 20170606

DOCDB simple family (application)  
**EP 15176978 A 20150716**; CN 201610561851 A 20160715; JP 2016123328 A 20160622; KR 20160075598 A 20160617;  
TW 105115988 A 20160523; US 201615162726 A 20160524