

Title (en)  
UNIVERSAL DEVICE FOR WINDING AND TIME-SETTING OF A WATCH

Title (de)  
UNIVERSALVORRICHTUNG ZUM AUFGIEHEN UND STELLEN EINER ARMBANDUHR

Title (fr)  
DISPOSITIF UNIVERSEL DE REMONTAGE ET REMISE A L'HEURE D'UNE MONTRE

Publication  
**EP 3572887 A1 20191127 (FR)**

Application  
**EP 18208249 A 20181126**

Priority  
EP 18173402 A 20180521

Abstract (en)  
[origin: WO2019224212A1] The invention relates to a universal device (1000) for producing a watch (1) with a state-correction crown (4) and an oscillating resonator (2), comprising means for state correction and resetting with an automated manipulator (306) for moving the crown (4), and comprising an adjusting device (100) with a state-correction device (300) comprising a state-correction oscillator (301) that generates oscillation in order to subject said watch (1) to oscillation at a correction frequency NC and/or a modulated movement, said state-correction device (300) comprising state-controlling means (302) controlling the oscillation of said state-correction oscillator (301), interfaced with means (303) for measuring the state of said watch (1), and the state-correction device (300) comprises an automatic winder (304) with a watch receiving arrangement (305) subjected to the oscillations or movements generated by the state-correction oscillator (301).

Abstract (fr)  
Dispositif universel (1000), de remontage et remise à l'heure d'une montre (1) à résonateur oscillant (2), qui comporte:- des moyens de réarmage et de correction d'état, comportant un remontoir automatique (304) pour montre mécanique ou automatique qui comporte un posage (305) de réception de montre,- des moyens de mesure d'état (303) par rapport à une horloge de référence (1001), comportant un système de vision (1002),- des moyens de surveillance d'arrêt (500) pour constater l'arrêt d'un résonateur (2), et des moyens de pilotage (900) agencés pour identifier alors l'heure d'arrêt affichée par ladite montre (1) dans sa position d'arrêt, pour calculer la durée restante jusqu'à une synchronisation entre l'heure réelle indiquée par ladite horloge (1001) et ladite heure d'arrêt, et pour, à l'expiration de ladite durée restante, activer ledit remontoir automatique (304) pour le réarmage des moyens de stockage en énergie de ladite montre (1).

IPC 8 full level  
**G04B 3/00** (2006.01); **G04B 5/00** (2006.01); **G04B 18/02** (2006.01); **G04D 7/00** (2006.01); **G04D 7/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G04B 3/006** (2013.01 - EP US); **G04B 5/00** (2013.01 - EP); **G04B 5/002** (2013.01 - US); **G04B 5/02** (2013.01 - US); **G04B 7/00** (2013.01 - US); **G04B 18/021** (2013.01 - EP); **G04B 27/02** (2013.01 - US); **G04C 1/04** (2013.01 - US); **G04D 7/004** (2013.01 - EP); **G04D 7/009** (2013.01 - US); **G04D 7/1264** (2013.01 - EP US); **G04D 7/1278** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
• CH 69817 A 19150716 - WILPERT VIKTOR VON [RU]  
• EP 17173301 A 20170529  
• CH 69917 A 19150802 - HOEHME OTTO [DE]  
• EP 17173302 A 20170529  
• CH 62418 A 19131117 - KUGELLAGERFABRIK GES MIT BESCH [DE]  
• EP 18173402 A 20180521

Citation (search report)  
• [IAY] DE 102013012854 B3 20140522 - GODER REINHARD [DE]  
• [A] EP 3339984 A1 20180627 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]  
• [A] CH 711099 A2 20161130 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]  
• [A] WO 2012126978 A1 20120927 - I M H INNOVATIONS MANUFACTURES HORLOGERES SA [CH], et al  
• [YA] US 5988871 A 19991123 - BONNET HENRI [US]  
• [YA] DE 102008032124 A1 20100114 - GEHRING BERND [DE]

Cited by  
CN113129485A; EP3885846A1; KR20210122061A; EP4002018A1; EP3985446A1; EP4095623A1; EP3982209A1; EP3835889A1; EP3985446B1

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 3572887 A1 20191127; EP 3572887 B1 20210317**; CN 110753885 A 20200204; CN 110753885 B 20210608; EP 3719589 A1 20201007; JP 2020085910 A 20200604; JP 2020085911 A 20200604; JP 2020524259 A 20200813; JP 6818158 B2 20210120; JP 6883085 B2 20210609; JP 6883086 B2 20210609; US 11650546 B2 20230516; US 11687037 B2 20230627; US 2020166891 A1 20200528; US 2020166894 A1 20200528; WO 2019224212 A1 20191128

DOCDB simple family (application)  
**EP 18208249 A 20181126**; CN 201980002212 A 20190521; EP 20169756 A 20181126; EP 2019063145 W 20190521; JP 2019212908 A 20191126; JP 2019212909 A 20191126; JP 2019552876 A 20190521; US 201916684681 A 20191115; US 201916684876 A 20191115