

Title (en)  
Solar electric winding for automatic watch

Title (de)  
Elektrischer Solar-Aufzugmechanismus für automatische Armbanduhr

Title (fr)  
Remontoir électrique solaire pour montre automatique

Publication  
**EP 2746869 A1 20140625 (FR)**

Application  
**EP 12198819 A 20121221**

Priority  
EP 12198819 A 20121221

Abstract (en)  
The winder (1) has a motor module (9) to drive a removable rotative support (7), and an accumulator (15) to supply power to the motor. A photovoltaic cell (13) charges the accumulator. A light sensor (21) is connected to a clockwork microcontroller (19) that is connected to an internal clock and arranged to be controlled by the user. The support is driven only in the mode when the winder is illuminated and a driving program of the support is started in another mode at an hour previously selected by a control interface (23) of the microcontroller.

Abstract (fr)  
Le remontoir électrique solaire (1) comporte un support tournant (7), un moteur (9) agencé pour entraîner le support tournant, un accumulateur (15) agencé pour alimenter le moteur, une cellule solaire (13) agencée pour charger l'accumulateur, une horloge interne, des moyens électroniques (19) pour commander le moteur, un détecteur de lumière (21) relié aux moyens électroniques (19), et une interface (23) de commande des moyens électroniques par un utilisateur. Les moyens électroniques sont agencés pour être commandés par l'utilisateur pour se trouver sélectivement dans l'un ou l'autre d'une pluralité de modes de fonctionnement, ladite pluralité de modes de fonctionnement comprenant un premier mode dans lequel le support tournant est entraîné uniquement lorsque le remontoir est éclairé et un second mode dans lequel un programme d'entraînement du support tournant est démarré à une heure préalablement sélectionnée à l'aide de l'interface de commande.

IPC 8 full level  
**G04B 3/00** (2006.01); **G04D 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G04B 3/006** (2013.01 - EP US); **G04C 1/00** (2013.01 - US); **G04D 7/009** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 2481322 A1 20120801 - TISSOT SA [CH]

Citation (search report)  
• [A] DE 19535229 A1 19970410 - DOETSCH ALEXANDER W [DE]  
• [A] EP 0392980 A1 19901017 - MULLER LUDWIG SA [CH]

Cited by  
CN108523554A; EP3096191A1; WO2016184736A1

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 2746869 A1 20140625**; **EP 2746869 B1 20191016**; CN 103885316 A 20140625; CN 103885316 B 20160928; HK 1199310 A1 20150626; JP 2014122896 A 20140703; JP 5639705 B2 20141210; RU 2013156820 A 20150627; RU 2577384 C2 20160320; US 2014177400 A1 20140626; US 8870447 B2 20141028

DOCDB simple family (application)  
**EP 12198819 A 20121221**; CN 201310707989 A 20131220; HK 14112627 A 20141217; JP 2013262187 A 20131219; RU 2013156820 A 20131220; US 201314109209 A 20131217