

Title (en)  
WINDING DEVICE FOR AN AUTOMATIC WATCH

Title (de)  
AUFZIEHVORRICHTUNG FÜR AUTOMATISCHE ARMBANDUHR

Title (fr)  
DISPOSITIF DE REMONTOIR POUR MONTRE AUTOMATIQUE

Publication  
**EP 3985454 A1 20220420 (FR)**

Application  
**EP 20201698 A 20201014**

Priority  
EP 20201698 A 20201014

Abstract (en)  
[origin: US2022113682A1] The winding device includes a motorization device for driving a watch holder carrying at least one automatic watch with a mobile oscillating mass, and a measuring device for measuring the variation in the resistive torque opposed to the motorization device by the watch holder equipped with watches, depending on the degree of winding of the watches. The measuring device includes a speed measuring device to determine the speed and/or the variation in the speed of the motorization device, and/or include a torque measuring device to determine the value of the torque and/or the variation in the torque at the watch holder, and/or include a current measuring device to determine the value of the current and/or the variation in the current of an electric motor of the motorization device.

Abstract (fr)  
Dispositif de remontoir (100) comportant des moyens de motorisation (2) pour l'entraînement d'un porte-montre (1) portant au moins une montre automatique à masse oscillante mobile, et des moyens de mesure (3) mesurant la variation du couple résistant opposé aux moyens de motorisation (2) par le porte-montre (1) équipé de montres, en fonction du degré d'armage des montres, et qui comportent des moyens de mesure de vitesse (4) pour déterminer la vitesse et/ou la variation de la vitesse des moyens de motorisation (2), et/ou comportent des moyens de mesure du couple (5) pour déterminer la valeur du couple et/ou la variation du couple au niveau du porte-montre (1), et/ou comportent des moyens de mesure du courant (6) pour déterminer la valeur du courant et/ou la variation du courant d'un moteur électrique (21) que comportent ces moyens de motorisation (2).

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

CPC (source: EP US)  
**G04C 1/062** (2013.01 - US); **G04C 1/12** (2013.01 - US); **G04D 7/009** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 3339984 A1 20180627 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]

Citation (search report)  
• [AD] EP 3339984 A1 20180627 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]  
• [A] WO 2016184736 A1 20161124 - SWATCH GROUP RES & DEV LTD [CH]

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 3985454 A1 20220420**; **EP 3985454 B1 20230329**; CN 114355747 A 20220415; JP 2022064818 A 20220426; JP 7177885 B2 20221124; US 11860582 B2 20240102; US 2022113682 A1 20220414

DOCDB simple family (application)  
**EP 20201698 A 20201014**; CN 202110718271 A 20210628; JP 2021085052 A 20210520; US 202117246891 A 20210503