

Title (en)
Time piece with power generator

Title (de)
Uhrwerk mit Spannungsgenerator

Title (fr)
Pièce d'horlogerie comportant une génératrice

Publication
EP 1243986 A1 20020925 (FR)

Application
EP 01201061 A 20010320

Priority
EP 01201061 A 20010320

Abstract (en)
The watch has a sprung barrel (5,6) which drives hands (7) and a generator rotor (2). The generator winding (3) is connected through a rectifier (11) to a control unit (12) which also receives time data from a timebase (13). The control unit regulates the generator speed by a short circuiting switch (16) but if synchronisation is lost the generator is locked by a magnetic element (18) which has a torque equal to a preset threshold value (Cp). An Independent claim is also included for a method of setting the barrel and magnetic element torques during fabrication

Abstract (fr)
La pièce d'horlogerie comprend une base de temps (13), une génératrice (1) composée notamment d'un rotor (2) à aimants permanents et d'au moins une bobine (3), un barillet (5) à ressort couplé à la génératrice pour l'entraîner, des moyens d'indication horaire analogique (7) également entraînés par le barillet. Ces moyens d'indication horaire fonctionnent sensiblement de manière synchrone relativement à la base de temps tant que le couple CB fourni par le barillet est supérieur ou égal à un couple minimum de synchronisation CSYNC. Cette pièce comprend également des moyens de freinage (12, 16) de la génératrice et des moyens aimantés (18) ayant avec le rotor, lors de l'arrêt de la génératrice, un couple de positionnement statique CP permettant de maintenir le rotor dans une position sensiblement fixe. Les moyens de freinage de la génératrice sont actionnés dès que le fonctionnement des moyens d'indication horaire n'est plus sensiblement synchrone avec ladite base de temps et les moyens aimantés (18) sont agencés de manière à ce que le couple de positionnement statique CP soit supérieur ou sensiblement égal à un couple de référence CREF pour lequel le couple CB exercé par le barillet sur le rotor est égal audit couple minimum de synchronisation CSYNC. <IMAGE>

IPC 1-7
G04C 10/00

IPC 8 full level
G04C 10/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
G04C 10/00 (2013.01)

Citation (search report)
• [DA] EP 0822470 A1 19980204 - ASULAB SA [CH]
• [A] US 5668414 A 19970916 - TAKAHASHI OSAMU [JP], et al

Cited by
EP3838424A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1243986 A1 20020925; EP 1243986 B1 20091028; DE 60140294 D1 20091210

DOCDB simple family (application)
EP 01201061 A 20010320; DE 60140294 T 20010320