

Title (en)
Engine with constant torque

Title (de)
Motor mit konstantem Drehmoment

Title (fr)
Moteur à moment de force constant

Publication
EP 2515185 A1 20121024 (FR)

Application
EP 11163476 A 20110421

Priority
EP 11163476 A 20110421

Abstract (en)
The motor has a power accumulator i.e. strip (14), for accumulating and restituting power to drive a mechanical mechanism between armed state and unarmed state. A controller i.e. rotary part integrated control device (E), controls the accumulator by relative displacement between the controller and the accumulator such that torque created by the accumulator remains constant between the armed state and the unarmed state. The strip has side surface that is toothed and gripped with corresponding teeth on wheels (12, 18) of the controller. The strip is formed from silicon, silicon coated with silicon dioxide, silicon coated with diamond or diamond.

Abstract (fr)
La présente invention se réfère à un moteur à moment de force constant pour une pièce d'horlogerie comprenant au moins un élément accumulateur d'énergie (102, 102', 102'', 14) apte à accumuler et restituer de l'énergie qui peut être utilisée pour l'entraînement d'un mécanisme mécanique entre un état armé (102'') et un état désarmé (102), et au moins un élément contrôleur (104, 104', 104'', 18, 44, 52) de l'élément accumulateur (102, 102', 102'') grâce à un mouvement de déplacement relatif entre cet élément contrôleur (104, 104', 104'') et l'élément accumulateur (102, 102', 102''), de sorte que le moment de force créé par l'élément accumulateur (102, 102', 102'') reste essentiellement constant entre l'état armé (102'') et l'état désarmé (102).

IPC 8 full level
G04B 1/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
G04B 1/105 (2013.01)

Citation (applicant)
"Théorie de la construction horlogère pour ingénieurs", vol. 1, LABORATOIRE HORLOGER DE LA HAUTE ECOLE ARC INGÉNIERIE, article "Mécanique - Théorie"

Citation (search report)
• [XA] WO 2008114071 A2 20080925 - LUTOLF PHILIP [CH]
• [XA] FR 871186 A 19420411

Cited by
EP3112949A1; EP2856903B1

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 2515185 A1 20121024; EP 2515185 B1 20190612

DOCDB simple family (application)
EP 11163476 A 20110421