

Title (en)
Magnetic shock absorber

Title (de)
Magnetstoßsicherung

Title (fr)
Antichoc magnétique

Publication
EP 2450759 A1 20120509 (FR)

Application
EP 10190511 A 20101109

Priority
EP 10190511 A 20101109

Abstract (en)
The device (10) has a guiding unit or attracting unit provided on two sides of ends (2, 3), where the guiding or attracting unit guides pivoting of one of the ends or attracts the end to maintain the end abutting on a pole piece (4). Another guiding unit or attracting unit is provided in proximity to another pole piece (6) for guiding the pivoting of another end or attracting the latter end towards the latter pole piece. The former and latter guiding or attracting units move along an axial direction (D) between stop members. A viscous friction damping unit dampens the movement of the pieces. An independent claim is also included for a magnetic and/or electrostatic pivot, comprising a timepiece component.

Abstract (fr)
Dispositif antichoc (10) pour la protection d'un composant horloger (1) monté en pivot entre une première extrémité (2) et une deuxième extrémité (3). Il comporte, de part et d'autre desdites première (2) et deuxième (3) extrémités, d'une part des moyens de guidage en pivotement ou des moyens d'attraction de ladite première extrémité (2) maintenue en appui sur une première masse polaire (4), et d'autre part, au voisinage d'une deuxième masse polaire (6) des moyens de guidage en pivotement de ladite deuxième extrémité (2) ou des moyens d'attraction de ladite deuxième extrémité (2) vers ladite deuxième masse polaire, et lesdits moyens de guidage en pivotement ou moyens d'attraction de ladite première extrémité (2) d'une part, et lesdits moyens de guidage en pivotement ou moyens d'attraction de ladite deuxième extrémité (3) d'autre part, sont mobiles le long d'une direction (D) entre des butées.

IPC 8 full level
G04B 31/00 (2006.01); **G04B 31/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04B 31/00 (2013.01 - EP US); **G04B 31/004** (2013.01 - EP); **G04B 31/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] DE 1211460 B 19660224 - SIEMENS AG
• [A] DE 19854063 A1 20001019 - JAGMANN VLADIMIR [DE]
• [A] CH 351472 A 19610115 - LANDIS & GYR AG [CH]
• [A] FR 1339728 A 19631011 - SIEMENS AG
• [A] FR 1314364 A 19630111

Cited by
WO2016166006A1; CN106814585A; CN106257346A; CN104730906A; EP3081997A1; EP3543801A1; US10474107B2

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 2450759 A1 20120509; EP 2450759 B1 20200812; CH 704062 A2 20120515; CN 102566394 A 20120711; CN 102566394 B 20141210; EP 2638437 A1 20130918; EP 2638437 B1 20150826; HK 1173237 A1 20130510; JP 2012103250 A 20120531; JP 5351240 B2 20131127; RU 2011145346 A 20130520; RU 2565323 C2 20151020; US 2012113767 A1 20120510; US 8579501 B2 20131112; WO 2012062523 A1 20120518

DOCDB simple family (application)
EP 10190511 A 20101109; CH 18732010 A 20101109; CN 201110353574 A 20111109; EP 11769865 A 20111012; EP 2011067817 W 20111012; HK 13100387 A 20130110; JP 2011245493 A 20111109; RU 2011145346 A 20111108; US 201113290606 A 20111107