

Title (en)
Motor element with springs for timepiece movement

Title (de)
Motorelement mit Federn für Uhrwerk

Title (fr)
Organe moteur à ressorts pour mouvement d'horlogerie

Publication
EP 2060957 A1 20090520 (FR)

Application
EP 07120872 A 20071116

Priority
EP 07120872 A 20071116

Abstract (en)
The member has coaxial barrels (1, 11) comprising cylindrical frames (2, 12) with teeth (3, 13), cylindrical outer drum (4) and drum (14), bottoms (5, 15) and springs (7, 17). The springs are rolled inside the frame and have outer ends coupled with the frames and inner ends coupled to cores (8, 18). The cores are mutually integrated and the bottoms of the barrels are situated axially opposite to each other. The barrels are devoid of lid, and the springs are separated from each other by a separation washer (26) made of antifriction material, where washer extends between the drums of the frames.

Abstract (fr)
L'invention concerne un organe moteur pour mouvement d'horlogerie, comportant deux barilletts coaxiaux superposés (1, 11), couplés en série, chaque barillet comportant un ressort logé dans une cage cylindrique montée de manière rotative sur un arbre commun (20). Les cages respectives (2, 12) des barilletts sont disposées en face l'une de l'autre et sont dépourvues de couvercle, leurs ressorts (7, 17) n'étant séparés que par une rondelle de séparation (26) ou par un intervalle. De préférence, la rondelle de séparation (26) est faite d'une feuille d'un matériau antifriction et s'étend entre les tambours extérieurs respectifs (4, 14) des cages de barilletts. Ces dispositions permettent soit d'augmenter la hauteur (H) des ressorts, donc la quantité d'énergie et la réserve de marche de la montre pour un même volume total de l'organe moteur, soit de réduire la hauteur totale de l'organe moteur. En outre, le nombre de pièces est réduit et le montage est facilité. Un tel organe moteur est destiné notamment à des montres à grande réserve de marche.

IPC 8 full level
G04B 1/12 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G04B 1/12 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XY] FR 71490 E 19600105 - VEDETTE HORLOGERIE
• [DY] EP 1115040 A1 20010711 - CHOPARD MANUFACTURE SA [CH]
• [A] CH 49154 A 19110116 - GEORGES FAVRE JACOT & CIE [CH]

Cited by
CH704249A1; CN104220939A; EP2455820A3; CN108121188A; EP2963504A1; EP2455820A2; US9285772B2; WO2013189856A3; US9285771B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2060957 A1 20090520; CN 101861551 A 20101013; CN 101861551 B 20120229; EP 2212749 A1 20100804; EP 2212749 B1 20120829; HK 1149607 A1 20111007; JP 2011503595 A 20110127; JP 5346949 B2 20131120; US 2010246339 A1 20100930; US 8379493 B2 20130219; WO 2009062792 A1 20090522

DOCDB simple family (application)
EP 07120872 A 20071116; CN 200880116168 A 20081008; EP 08805121 A 20081008; EP 2008063419 W 20081008; HK 11103726 A 20110413; JP 2010533524 A 20081008; US 74321308 A 20081008