

Title (en)
Isochronous clock resonator

Title (de)
Isochroner Resonator für Uhr

Title (fr)
Résonateur isochrone d'horlogerie

Publication
EP 3054356 A1 20160810 (FR)

Application
EP 15153656 A 20150203

Priority
EP 15153656 A 20150203

Abstract (fr)
Mécanisme oscillateur isochrone (1) d'horlogerie de type diapason, comportant un support fixe (2) et une traverse (4) porteuse de résonateurs primaires (10) comportant chacun au moins une masse (5) portée par une lame flexible élastique (6) constituant un moyen de rappel élastique, agencée pour travailler en flexion, et encastrée dans ladite traverse (4). Lesdits résonateurs primaires (10) ont au moins un mode de résonance identique, et sont agencés pour vibrer selon un déphasage entre eux de la valeur $2\pi/n$, où n est le nombre desdits résonateurs primaires (10), et sont agencés selon une symétrie dans l'espace telle que la résultante des efforts et des couples appliqués par lesdits résonateurs primaires (10) sur ladite traverse (4) est nulle, et ladite traverse (4) est fixée audit support fixe (2) par une liaison élastique principale (3), dont la rigidité est supérieure à la rigidité de chaque dite lame flexible élastique (6).

IPC 8 full level
G04B 17/10 (2006.01); **G04B 17/04** (2006.01); **G04B 17/28** (2006.01); **G04C 3/10** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
G04B 17/045 (2013.01 - CN EP US); **G04B 17/06** (2013.01 - EP US); **G04B 17/066** (2013.01 - EP US); **G04B 17/10** (2013.01 - CN); **G04B 17/28** (2013.01 - CN EP US); **G04B 43/002** (2013.01 - EP); **G04C 3/08** (2013.01 - US); **G04B 5/04** (2013.01 - US)

Citation (search report)
• [XA] CH 466993 A 19690214 - EBAUCHES SA [CH]
• [XA] CH 451021 A 19680515 - EBAUCHES SA [CH]
• [XA] GB 1293159 A 19721018 - SUWA SEIKOSHA KK [JP]

Cited by
EP3324247A1; EP3312682A1; CN114578672A; RU2687510C1; CN114428448A; CN114200811A; US10152025B2; US10216149B2

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 3054356 A1 20160810; EP 3054356 B1 20171213; CH 710691 A2 20160815; EP 3206091 A1 20170816; EP 3206091 B1 20190123

DOCDB simple family (application)
EP 15153656 A 20150203; CH 1392015 A 20150203; EP 17152205 A 20150203