

Title (en)  
CHIMING OR MUSICAL TIMEPIECE, WITH RESONANT BEZEL

Title (de)  
UHR MIT SCHLAGWERK ODER MUSIK UND RESONANZ-UHRGLASSASSUNG

Title (fr)  
PIECE D'HORLOGERIE A SONNERIE OU A MUSIQUE, A LUNETTE RÉSONANTE

Publication  
**EP 3220210 A1 20170920 (FR)**

Application  
**EP 16160398 A 20160315**

Priority  
EP 16160398 A 20160315

Abstract (en)  
[origin: JP2017167127A] PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a musical timepiece which avoids major attenuation of vibrations and allows some of the external elements to vibrate freely.SOLUTION: A musical timepiece includes a gong fastened to a structure 1 or a resonator 2 of a watch case 100. The resonator 2 is rigidly assembled to the structure 1 around a chamber 4, by lugs 7 allowing vibration of the resonator 2 within a determined frequency range. The chamber 4 encloses sealing elements 3, 31, 32 forming with the lugs 7 the only mechanical connection between the structure 1 and the resonator 2. The structure 1 or the resonator 2 includes grooves 51, 52 receiving gaskets 31, 32 in contact with the structure 1 and the resonator 2. The structure 1, the resonator 2, or the sealing element 3 includes rigid protruding relief portions 61, 62 with a hardness of 20 Shore A or less compressing the gaskets 31, 32 in its grooves 51, 52 for minimum damping of the vibration of the resonator 2.SELECTED DRAWING: Figure 21

Abstract (fr)  
Boîte de montre (100) comportant une structure (1), et un résonateur (2) assemblés rigidement autour d'une chambre (4) renfermant un élément d'étanchéité (3, 31, 32), la structure (1) ou le résonateur (2) comportant une gorge (51, 52) recevant un joint (31, 32), et la structure (1) ou le résonateur (2) ou l'élément d'étanchéité (3) comporte un relief saillant (61, 62, 63) rigide comprimant un joint (31, 32) dans sa gorge (51, 52). Pièce d'horlogerie (200) musicale avec un timbre fixé à une structure (1) ou à un résonateur (2) d'une boîte (100), le résonateur (2) étant assemblé rigidement à la structure (1) autour d'une chambre (4), par des pattes (7) autorisant la vibration du résonateur (2) dans un intervalle de fréquences déterminé, la chambre (4) renfermant un élément d'étanchéité (3) constituant avec les pattes (7) la seule liaison mécanique entre la structure (1) et le composant résonateur (2) et comportant au moins un joint (31, 32) en contact avec la structure (1) et le résonateur (2), de dureté inférieure à 20 Shore A, pour un amortissement minimal de la vibration du résonateur (2).

IPC 8 full level  
**G04B 21/08** (2006.01); **G04B 23/02** (2006.01); **G04B 37/00** (2006.01); **G04B 37/08** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**G04B 21/00** (2013.01 - CN); **G04B 21/08** (2013.01 - EP US); **G04B 23/028** (2013.01 - EP US); **G04B 37/0008** (2013.01 - CN); **G04B 37/0075** (2013.01 - EP US); **G04B 37/08** (2013.01 - EP US); **G04B 37/084** (2013.01 - CN); **G04B 45/0069** (2013.01 - US); **G10K 1/10** (2013.01 - US); **G10K 1/26** (2013.01 - US)

Citation (search report)  
• [A] CH 698742 B1 20091015 - RICHEMONT INT SA [CH]  
• [A] EP 2328044 A1 20110601 - ROLEX SA [CH]

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 3220210 A1 20170920**; **EP 3220210 B1 20200506**; CN 107193199 A 20170922; CN 107193199 B 20190802; HK 1243778 A1 20180720; JP 2017167127 A 20170921; JP 6345822 B2 20180620; US 10295960 B2 20190521; US 2017269553 A1 20170921

DOCDB simple family (application)  
**EP 16160398 A 20160315**; CN 201710151167 A 20170314; HK 18103136 A 20180305; JP 2017031965 A 20170223; US 201715415113 A 20170125