

Title (en)

Method for assembling fragile components and components assembled according to said method

Title (de)

Verfahren zum Zusammensetzen empfindlicher Komponenten, und nach diesem Verfahren zusammengesetzte Komponenten

Title (fr)

Procédé d'assemblage de composants fragiles et les composantes assemblées selon ce procédé

Publication

EP 2637066 A2 20130911 (FR)

Application

EP 13153984 A 20130205

Priority

- CH 2972012 A 20120306
- CH 27332012 A 20121207

Abstract (en)

The method involves assembling two components, and covering the components with an insulating material that comprises parylene or polymer. The insulating material at interfaces is removed to determine degree of freedom of assembly of components. Fine galvanic metallic expansion (5) is performed on released metal parts made of conductive material, where one of metal parts exhibit reduced plastic deformation. The insulating material is again removed. The metal is expanded with thickness more than two microns.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un procédé d'assemblage d'un élément fragile sur une pièce métallique utilisant les étapes suivantes : a) assemblage des deux composants ; b) recouvrement des deux composants d'un matériau isolant ; c) enlèvement du matériau isolant aux interfaces qui déterminent les degrés de liberté de l'assemblage ; d) croissance métallique galvanique sur les parties métalliques libérées ; et e) enlèvement du matériau isolant. De même, la présente invention concerne une pièce de micromécanique, notamment de l'horlogerie, assemblée selon ce procédé.

IPC 8 full level

G04B 13/02 (2006.01); **G04B 15/14** (2006.01); **G04B 17/32** (2006.01)

CPC (source: CH EP)

G04B 13/022 (2013.01 - CH EP); **G04B 15/14** (2013.01 - CH EP); **G04B 17/32** (2013.01 - CH EP)

Cited by

EP4180879A1; CH711165A1; EP3779607A1; CN114341748A; JP2022538090A; WO2021032388A1

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 2637066 A2 20130911; **EP 2637066 A3 20160713**; CH 706220 A2 20130913; CH 706220 B1 20220531

DOCDB simple family (application)

EP 13153984 A 20130205; CH 27332012 A 20121207