

Title (en)
METHOD FOR LIMITING THE DEFORMATION OF A SILICON TIMEPIECE

Title (de)
VERFAHREN ZUR BEGRENZUNG DER VERFORMUNG EINER UHRENKOMPONENTE AUS SILIZIUM

Title (fr)
PROCEDE DE LIMITATION DE LA DEFORMATION D'UNE PIECE D'HORLOGERIE EN SILICIUM

Publication
EP 4212965 A1 20230719 (FR)

Application
EP 22151563 A 20220114

Priority
EP 22151563 A 20220114

Abstract (fr)
L'invention concerne un procédé de limitation de la déformation d'une pièce d'horlogerie en silicium ménagée dans une plaquette, au cours d'une oxydation thermique, caractérisé par le fait que l'oxydation thermique est effectuée sur une pièce d'horlogerie en silicium fortement dopé. L'invention concerne également une utilisation d'un wafer comprenant au moins une couche de silicium fortement dopé, pour limiter la déformation d'une pièce d'horlogerie ménagée dans ladite couche de silicium fortement dopé, au cours d'une oxydation thermique.

IPC 8 full level
G04B 1/14 (2006.01); **G04B 15/14** (2006.01); **G04B 17/06** (2006.01); **G04B 17/22** (2006.01); **G04D 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
G04B 1/145 (2013.01); **G04B 13/02** (2013.01); **G04B 15/14** (2013.01); **G04B 17/045** (2013.01); **G04B 17/063** (2013.01); **G04B 17/066** (2013.01); **G04B 17/227** (2013.01); **G04D 3/00** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1422436 A1 20040526 - CSEMCT SUISSE D ELECTRONIQUE E [CH]
- EP 2215531 A1 20100811 - MANUF ET FABRIQUE DE MONTRES E [CH]
- WO 2016128694 A1 20160818 - TRONIC'S MICROSYSTEMS [FR]
- WO 2019180596 A1 20190926 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]

Citation (search report)

- [XI] WO 2019180596 A1 20190926 - PATEK PHILIPPE SA GENEVE [CH]
- [A] EP 3159746 A1 20170426 - ROLEX SA [CH]
- [A] EP 3709098 A1 20200916 - SEIKO EPSON CORP [JP]
- [A] CH 716696 A2 20210415 - SIGATEC 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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4212965 A1 20230719; EP 4212966 A1 20230719

DOCDB simple family (application)
EP 22151563 A 20220114; EP 23151601 A 20230113