

Title (en)  
TIMEPIECE COMPONENT COMPRISING A CRYSTALLINE SILICON SUBSTRATE AND HAVING AN IMPROVED RESISTANCE TO BREAKAGE

Title (de)  
UHRENKOMPONENTE MIT EINEM SUBSTRAT AUS KRISTALLINEM SILIZIUM UND MIT VERBESSERTER BRUCHFESTIGKEIT

Title (fr)  
COMPOSANT HORLOGER COMPRENANT UN SUBSTRAT EN SILICIUM CRISTALLIN ET AYANT UNE RÉSISTANCE À LA RUPTURE AMÉLIORÉE

Publication  
**EP 4303666 A1 20240110 (FR)**

Application  
**EP 22183437 A 20220706**

Priority  
EP 22183437 A 20220706

Abstract (fr)  
La présente invention concerne un composant (10) horloger avec une résistance à la rupture améliorée, comprenant un substrat (20) en silicium cristallin ayant une dimension latérale de l'ordre de quelques centimètres ou inférieure et une épaisseur de l'ordre du millimètre ou inférieure. Le substrat (20) est revêtu d'une couche de passivation (30), directement en contact avec la surface (25) du substrat (20) et ayant une épaisseur inférieure à 1000 nm. La couche de passivation (30) comprend une céramique réfractaire comprenant au moins 1 % atomique d'hydrogène. La présente invention concerne également un procédé de fabrication dudit composant.

IPC 8 full level  
**G04B 39/00** (2006.01); **C03C 15/00** (2006.01); **G03C 1/00** (2006.01); **G04B 15/14** (2006.01); **G04B 31/004** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G04B 15/14** (2013.01); **G04B 31/004** (2013.01); **G04B 39/00** (2013.01)

Citation (applicant)  
CH 715599 A2 20200529 - COAT X SA [CH]

Citation (search report)  
• [A] EP 2945025 A1 20151118 - NIVAROX SA [CH]  
• [A] EP 3141519 A1 20170315 - NIVAROX FAR SA [CH]  
• [A] EP 3783445 A1 20210224 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [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 4303666 A1 20240110**

DOCDB simple family (application)  
**EP 22183437 A 20220706**