

Title (en)

Assembly component comprising two series of elastic structures and timepiece incorporating this component

Title (de)

Montageelement, das zwei Reihen von dehnbaren Strukturen umfasst, und dieses Element umfassende Uhr

Title (fr)

Élément d'assemblage comportant deux séries de structures élastiques et pièce d'horlogerie comportant cet élément

Publication

EP 1921516 A1 20080514 (FR)

Application

EP 06123781 A 20061109

Priority

EP 06123781 A 20061109

Abstract (en)

The element e.g. hour hand (18), has an opening (32) for axial insertion of a rod (26) and comprising an inner wall (33) with elastic structures (34) arranged in two rows (S1, S2). Each structure comprises a support surface (36) for radially locking the rod to fix the assembling element with respect to the rod. The rows (S1, S2) of the elastic structures are etched in a thin upper silicon layer (39) and a thick lower silicon layer (41) of a silicon on insulator type plate, respectively. The upper and lower layers are separated by an intermediate layer formed of silicon oxide.

Abstract (fr)

L'élément d'assemblage (18) réalisé dans une plaque en matériau cassant comporte une ouverture (32) prévue pour l'insertion axiale d'un arbre (26). La paroi intérieure (33) de l'ouverture (32) comporte des structures élastiques (34) qui sont gravées dans la plaque et qui comportent chacune au moins une surface d'appui (36) pour serrer radialement l'arbre (26) en vue d'assurer la fixation de l'élément d'assemblage (18) par rapport à l'arbre (26). L'élément d'assemblage (18) comporte une première série (S1) de structures élastiques (34) gravées dans une couche supérieure (39) de la plaque et une seconde série (S2) de structures élastiques (34) gravées dans une couche inférieure (41) de la plaque. Une pièce d'horlogerie peut être équipée de cet élément d'assemblage.

IPC 8 full level

G04B 13/02 (2006.01); **G04B 19/04** (2006.01); **G04D 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G04B 13/022 (2013.01 - EP US); **G04B 19/042** (2013.01 - EP US); **G04C 3/00** (2013.01 - KR); **G04D 3/0046** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] EP 1659460 A1 20060524 - ROCHAT DANIEL [CH]
- [DA] EP 1655642 A2 20060510 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]
- [A] FR 2006825 A7 19700102 - KIENZLE UHRENFABRIKEN GMBH
- [A] EP 1708045 A2 20061004 - PATEK PHILIPPE SA [CH]

Cited by

CH702156A1; EP2765462A1; US9244432B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1921516 A1 20080514; EP 1921516 B1 20100113; AT E455319 T1 20100115; CN 101178577 A 20080514; CN 101178577 B 20120620; DE 602006011760 D1 20100304; HK 1119789 A1 20090313; JP 2008122383 A 20080529; JP 5175522 B2 20130403; KR 101326963 B1 20131113; KR 20080042699 A 20080515; SG 143140 A1 20080627; US 2008112276 A1 20080515; US 7575369 B2 20090818

DOCDB simple family (application)

EP 06123781 A 20061109; AT 06123781 T 20061109; CN 200710169512 A 20071108; DE 602006011760 T 20061109; HK 08111834 A 20081028; JP 2007291850 A 20071109; KR 20070112990 A 20071107; SG 2007174063 A 20071101; US 93778907 A 20071109