

Title (en)

Assembly component comprising fork-shaped elastic structures and timepiece incorporating this component

Title (de)

Montageelement, das dehnbare Strukturen in Form von Gabeln umfasst, und dieses Element umfassende Uhr

Title (fr)

Élément d'assemblage comportant des structures élastiques en forme de fourches et pièce d'horlogerie comportant cet élément

Publication

EP 1921517 A1 20080514 (FR)

Application

EP 06123783 A 20061109

Priority

EP 06123783 A 20061109

Abstract (en)

The component e.g. hour hand (18), has an opening (32) for insertion of a cylindrical rotational arbor (26). An internal wall (33) of the opening has elastic structures (34) that are engraved in silicon on insulator (SOI) type plate. Each structure has a fork which is connected to the wall by a material bridge (40). The fork has two arms (42, 44) that are extended from both sides of the bridge and globally towards the arbor, where each arm has a parabolic curve shape. Each arm has a support surface (36) at vicinity of free ends (46, 48) of the surface.

Abstract (fr)

Élément d'assemblage (18) réalisé dans une plaque en matériau cassant tel que du silicium, notamment pour une pièce d'horlogerie, comportant une ouverture (32) prévue pour l'insertion axiale d'un arbre (26), la paroi intérieure (33) de l'ouverture (32) comportant des structures élastiques (34) qui sont gravées dans la plaque et qui comportent chacune au moins une surface d'appui (36,38) pour serrer radialement l'arbre (26) en vue d'assurer la fixation de l'élément d'assemblage (18) par rapport à l'arbre (26). Chaque structure élastique (34) est constituée par une fourche qui est liée à la paroi intérieure (33) de l'ouverture par un pont de matière (40) et qui comporte deux branches (42,44) s'étendant, de part et d'autre du pont de matière (40), globalement vers l'arbre (26). Chaque branche (42,44) comporte une surface d'appui (36,38) au voisinage de son extrémité libre (46,48). Une pièce d'horlogerie peut être équipée d'un tel élément d'assemblage (18).

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); **G04B 37/00** (2013.01 - KR); **G04B 37/11** (2013.01 - KR); **G04D 3/0046** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DXAY] EP 1655642 A2 20060510 - ETA SA MFT HORLOGERE SUISSE [CH]
- [Y] EP 1659460 A1 20060524 - ROCHAT DANIEL [CH]

Cited by

EP4375760A1

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 1921517 A1 20080514; EP 1921517 B1 20100512; AT E467860 T1 20100515; CN 101183238 A 20080521; CN 101183238 B 20111214; DE 602006014280 D1 20100624; HK 1120872 A1 20090409; JP 2008122385 A 20080529; JP 5175523 B2 20130403; KR 101245905 B1 20130320; KR 20080042700 A 20080515; SG 143145 A1 20080627; US 2008112274 A1 20080515; US 7572050 B2 20090811

DOCDB simple family (application)

EP 06123783 A 20061109; AT 06123783 T 20061109; CN 200710199940 A 20071108; DE 602006014280 T 20061109; HK 08112399 A 20081112; JP 2007291856 A 20071109; KR 20070112991 A 20071107; SG 2007175102 A 20071105; US 93769607 A 20071109