

Title (en)
Method for assembling a part on an axle

Title (de)
Montageverfahren eines Bauteils auf eine Welle

Title (fr)
Procédé d'assemblage d'une pièce sur un axe

Publication
EP 2107433 A1 20091007 (FR)

Application
EP 08153971 A 20080402

Priority
EP 08153971 A 20080402

Abstract (en)
The method involves providing an intermediate piece in soft material e.g. collet (12), piercing a hole in the intermediate piece, and mounting the intermediate piece on a support shaft, where the intermediate piece defines a face (18) and an edge (20) around the hole. A piece in hard material e.g. hairspring (10), is pierced by an opening. The piece in hard material is placed on the edge of the intermediate piece. The intermediate piece is deformed in a manner to integrate the pieces axially and angularly to form an assembly. The assembly is mounted on the shaft. An independent claim is also included for a collet-hairspring assembly comprising a flange that is folded over an intermediate piece.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un procédé d'assemblage d'une pièce en matériau dur (10) sur un axe support, comprenant les étapes suivantes : i. se doter d'une pièce intermédiaire en matériau tendre (12), percée d'un trou (16) et destinée à être montée rigidement sur ledit axe support, ladite pièce intermédiaire (12) définissant, autour du trou, une portée (18) et un rebord (20), ii. la pièce en matériau dur (10) étant percée d'une ouverture, ajuster ladite pièce en matériau dur sur le rebord de la pièce intermédiaire, en appui sur la portée, iii. déformer la pièce intermédiaire (12) de manière à solidariser axialement et angulairement la pièce intermédiaire et la pièce en matériau dur, lesdites pièces formant ainsi un ensemble, iv. monter rigidement ledit ensemble sur l'axe support.

IPC 8 full level
G04B 13/02 (2006.01); **G04B 17/34** (2006.01)

CPC (source: EP)
G04B 13/022 (2013.01); **G04B 17/345** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1422436 A1 20040526 - CSEMCT SUISSE D ELECTRONIQUE E [CH]
• EP 1705533 A1 20060927 - PATEK PHILIPPE SA [CH]

Citation (search report)
• [XA] US 227726 A 18800518
• [XA] CH 95065 A 19220601 - KOEHN EDOUARD LOUIS [CH]
• [A] EP 1850193 A1 20071031 - PATEK PHILIPPE SA [CH]
• [A] WO 2004029733 A2 20040408 - FORE EAGLE CO LTD [CN], et al

Cited by
EP2469352A1; CH706645A1; EP2469354A3; EP2469355A3; CN102566395A; EP3106935A1; EP3112955A1; EP3106929A1; EP3115852A1; CN106257348A; JP2017009602A; US10429796B2; US10343234B2; EP3106932A1; EP3112952A1; CN106257350A; JP2017009593A; EP2469351A1; EP2469354A2; TWI686257B; EP2469355A2; US8707536B2; US10564606B2; TWI556932B; TWI693488B

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR IT LI

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2107433 A1 20091007; EP 2107433 B1 20160727

DOCDB simple family (application)
EP 08153971 A 20080402