

Title (en)

Method for producing rotationally symmetric parts

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von rotationssymmetrischen Bauteilen

Title (fr)

Procédé pour la production des pièces à symétrie de rotation

Publication

EP 1252946 A2 20021030 (DE)

Application

EP 02002515 A 20020202

Priority

DE 10120392 A 20010425

Abstract (en)

A tube with constant outer diameter and wall thickness is formed into a shaft with esp. smaller diameter and higher wall thickness. A tube with wall thickness corresponding to the smallest wall thickness of the finished part is partially heated, the heated section is axially upset, and radially forged. The tube is a welded not redrawn part. Upsetting and forging take place in a single working stage while a mandrel is inserted into at least a part of the tube.

Abstract (de)

Dargestellt und beschrieben ist ein Verfahren zum Herstellen einer hohlen Monoblockwelle aus einem Rohr, wobei das Rohr anfangs einen konstanten Außendurchmesser und eine konstante Wandstärke aufweist und die Monoblockwelle zumindest über einen Bereich ihrer Gesamtlänge einen kleineren Außendurchmesser und eine größere Wandstärke aufweist. Das erfindungsgemäße Verfahren kann dadurch einfacher und damit kostengünstig durchgeführt werden, das Verfahren folgende Verfahrensschritte umfaßt: Verwendung eines Rohres mit einer Wandstärke, die der kleinsten Wandstärke des fertigen Bauteils entspricht, partielle Erwärmung mindestens eines Bereichs des Rohres, axiales Stauchen des erwärmten Bereichs des Rohres und radiales Schmieden des erwärmten Bereichs des Rohres. <IMAGE>

IPC 1-7

B21K 1/12; **B21K 21/12**; **B21K 1/10**; **B21K 1/06**

IPC 8 full level

B21C 37/16 (2006.01); **B21J 5/08** (2006.01); **B21K 1/12** (2006.01); **B21K 21/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21C 37/16 (2013.01 - EP US); **B21K 1/12** (2013.01 - EP US); **B21K 21/12** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49945** (2015.01 - EP US)

Cited by

DE102007053551A1; CN102581153A; EP1997569A1; CN100460138C; DE102011086125B4; DE102010015835A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1252946 A2 20021030; **EP 1252946 A3 20031008**; **EP 1252946 B1 20060412**; AT E322949 T1 20060415; DE 10120392 A1 20021031; DE 10120392 B4 20040923; DE 50206354 D1 20060524; JP 2002321035 A 20021105; US 2002160844 A1 20021031; US 7275407 B2 20071002

DOCDB simple family (application)

EP 02002515 A 20020202; AT 02002515 T 20020202; DE 10120392 A 20010425; DE 50206354 T 20020202; JP 2002050004 A 20020226; US 13113802 A 20020425