

Title (en)

Method for making a forged part from damascene patterned steel

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines Schmiedeteils aus Damaststahl

Title (fr)

Procédé de fabrication d'une pièce forgée en acier de Damas

Publication

**EP 2226135 A1 20100908 (DE)**

Application

**EP 10001216 A 20100205**

Priority

DE 102009011173 A 20090304

Abstract (en)

The method involves deforming a forged blank (2) in a forging device (3) with a cavity upper part (4) and a cavity lower part (5), where the forged blank consists of damask steel. The forged blank is asymmetrically deformed with respect to a primary middle plane, which runs perpendicular to a forged cam. The cavity upper part and/or the cavity lower part is penetrated into the forged blank, where the upper part and/or the lower part comprises a bowl-shaped molding (9), which is attached to a bolt.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Schmiedeteils (1) aus einem im Wesentlichen block- oder scheibenförmigen Schmiederohling (2), wobei der Schmiederohling im Wesentlichen aus Damaststahl besteht, wobei der Schmiederohling (2) in mindestens einem Schmiedeschritt umgeformt wird. Es wird vorgeschlagen, dass der Schmiederohling (2) in dem Schmiedeschritt in einem Schmiedeaggregat (3) mit Gesenkoberteil (4) und Gesenkunterteil (5) umgeformt wird und dass der Schmiederohling (2) bezogen auf seine ursprüngliche, senkrecht zu dem Schmiedehub (6) verlaufende Mittelebene (7) unsymmetrisch umgeformt wird.

IPC 8 full level

**B21J 5/02** (2006.01); **B21K 11/00** (2006.01); **B21K 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21J 1/00** (2013.01); **B21J 1/025** (2013.01); **B21J 5/02** (2013.01); **B21K 11/00** (2013.01); **B21K 23/00** (2013.01)

Citation (applicant)

MANFRED SACHSE: "Damaszener-Stahl.Mythos.Geschichte.Technik.Anwendung", 1993, STAHLLEISEN-VERLAG

Citation (search report)

- [X1] US 2005132557 A1 20050623 - BYRNE WAYNE H [US], et al
- [XA] EP 1688224 A1 20060809 - ZWILLING J A HENCKELS AG [DE]
- [A] US 2006261135 A1 20061123 - MIDGETT STEVEN G [US]

Cited by

WO2015169465A1

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2226135 A1 20100908; EP 2226135 B1 20120606**; DE 102009011173 A1 20100909

DOCDB simple family (application)

**EP 10001216 A 20100205**; DE 102009011173 A 20090304