

Title (en)

PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A ALPHA+GAMMA TITANIUM-ALUMINIDE ALLOY PREFORM FOR THE MANUFACTURE OF A HIGH LOAD CAPACITY COMPONENT FOR PISTON ENGINES AND TURBINES, IN PARTICULAR AIRCRAFT TURBINES

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORFORM AUS EINER ALPHA+GAMMA-TITANALUMINID-LEGIERUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHBELASTBAREN BAUTEILS FÜR KOLBENMASCHINEN UND GASTURBINEN, INSbesondere FLUGTRIEBWERKE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRÉFORME EN ALLIAGE DE ALUMINIURE DE TITANE POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT AYANT UNE CAPACITÉ DE CHARGE ELEVÉE POUR UTILISATION DANS LES MOTEURS À PISTONS OU LES TURBINES, NOTAMMENT DES TURBINES D'AVION.

Publication

EP 3144402 A1 20170322 (DE)

Application

EP 16185613 A 20160825

Priority

DE 102015115683 A 20150917

Abstract (en)

[origin: US2017081751A1] A method for producing a preform from an $\alpha+\gamma$ titanium aluminide alloy for producing a component with high load-bearing capacity for piston engines and gas turbines, in particular aircraft engines, by forging a blank, wherein the blank held in a manipulator and moved by the manipulator is subjected to merely partial forming by open-die forging by an open-die forging tool.

Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung einer Vorform aus einer \pm^3 -Titanaluminid-Legierung zur Herstellung eines hochbelastbaren Bauteils für Kolbenmaschinen und Gasturbinen, insbesondere Flugtriebwerke, durch Schmieden eines Rohlings, wobei der in einem Manipulator (2) gehaltene und über den Manipulator (2) bewegte Rohling (1) durch Reckschmieden mittels eines Reckschmiedewerkzeugs (5) lediglich partiell umgeformt wird.

IPC 8 full level

C22C 14/00 (2006.01); **B21J 5/12** (2006.01); **C22F 1/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21J 5/022 (2013.01 - EP US); **B21J 5/025** (2013.01 - EP US); **B21J 7/14** (2013.01 - EP US); **B21K 3/04** (2013.01 - EP US);
C22C 14/00 (2013.01 - EP US); **C22C 21/00** (2013.01 - EP); **C22F 1/02** (2013.01 - EP); **C22F 1/18** (2013.01 - EP); **C22F 1/183** (2013.01 - EP US);
F01D 5/02 (2013.01 - US); **F01D 5/28** (2013.01 - US); **F05D 2220/323** (2013.01 - US); **F05D 2230/25** (2013.01 - US);
F05D 2230/41 (2013.01 - US)

Citation (applicant)

DE 10150674 B4 20080207 - LEISTRITZ AG [DE], et al

Citation (search report)

- [A] US 4292077 A 19810929 - BLACKBURN MARTIN J, et al
- [XDA] DE 10150674 B4 20080207 - LEISTRITZ AG [DE], et al
- [XA] WO 0248420 A2 20020620 - THYSSEN KRUPP AUTOMOTIVE AG [DE], et al

Cited by

CN112899526A; CN111690888A; CN113172190A; CN107974653A; CN115582501A; CN114226613A; CN114769483A

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3144402 A1 20170322; DE 102015115683 A1 20170323; JP 2017094392 A 20170601; US 2017081751 A1 20170323

DOCDB simple family (application)

EP 16185613 A 20160825; DE 102015115683 A 20150917; JP 2016179532 A 20160914; US 201615255557 A 20160902