

Title (en)
METHOD FOR THE PREPARATION OF TIAL FORGED COMPONENTS

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TIAL SCHMIEDEBAUTEILEN

Title (fr)
PROCEDE DESTINES A LA FABRICATION DE COMPOSANTS FORGES EN TIAL

Publication
EP 3109337 A1 20161228 (DE)

Application
EP 16175160 A 20160620

Priority
DE 102015211718 A 20150624

Abstract (en)
[origin: US2016376689A1] An apparatus and a process for producing forged components composed of TiAl alloys, wherein a melt of a TiAl alloy is provided and is cast by horizontal centrifugal casting so as to produce at least one semifinished TiAl cast part and the semifinished TiAl cast part is converted by forging into a forged TiAl part.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von geschmiedeten Bauteilen aus TiAl - Legierungen, bei welchem eine Schmelze (9) einer TiAl - Legierung bereitgestellt wird, welche in einem horizontalen Schleuderguss vergossen wird, sodass mindestens ein TiAl - Gusshalbzeug erzeugt wird, wobei das TiAl - Gusshalbzeug durch Schmieden zu einem TiAl - Schmiedeteil umgeformt wird. Die Erfindung betrifft ebenfalls eine Vorrichtung für den horizontalen Schleuderguss von TiAl - Halbzeugen mit mindestens einer Kokille (1), die um eine horizontal angeordnete Drehachse drehbar ist, und mindestens einem Speiser (5), der in die Kokille hineinragen kann, um eine Schmelze (9) in die Kokille einzubringen, wobei der Speiser (5) induktiv beheizbar ist.

IPC 8 full level
C22F 1/18 (2006.01); **B22D 13/02** (2006.01); **B22D 13/04** (2006.01); **B22D 13/10** (2006.01); **B22D 21/00** (2006.01); **C22C 14/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21J 5/002 (2013.01 - US); **B21K 3/04** (2013.01 - US); **B22D 13/023** (2013.01 - EP US); **B22D 13/04** (2013.01 - EP US); **B22D 13/066** (2013.01 - EP US); **B22D 13/101** (2013.01 - EP US); **B22D 21/005** (2013.01 - EP US); **C22C 14/00** (2013.01 - EP US); **C22F 1/183** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [I] DE 10024343 A1 20011122 - GFE MET & MAT GMBH [DE]
- [Y] US 2004040690 A1 20040304 - RAY RANJAN [US], et al
- [Y] RO 103095 B1 19930110 - MATRITE SI PIESE DIN FONTA ODO

Cited by
CN110052595A; CN109004779A; EP3266889A1; EP3266888A1; CN109746406A; DE102021000614A1

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 3109337 A1 20161228; **EP 3109337 B1 20190605**; DE 102015211718 A1 20161229; DE 102015211718 B4 20201203; ES 2742206 T3 20200213; US 10385434 B2 20190820; US 2016376689 A1 20161229

DOCDB simple family (application)
EP 16175160 A 20160620; DE 102015211718 A 20150624; ES 16175160 T 20160620; US 201615191038 A 20160623