

Title (en)
Method for producing TiAl components

Title (de)
Herstellungsverfahren für TiAl-Bauteile

Title (fr)
Procédé de fabrication de composants en Titanaluminide (TiAl)

Publication
EP 2990141 A1 20160302 (DE)

Application
EP 14182981 A 20140901

Priority
EP 14182981 A 20140901

Abstract (en)
[origin: US2016059312A1] The present invention relates to a process for producing a component, in particular a component for a turbomachine, composed of a TiAl alloy, which comprises the following: introduction of a powder of the TiAl alloy into the capsule whose shape corresponds to the shape of the component to be produced and closing of the capsule, hot isostatic pressing of the capsule together with the powder, heat treatment of the hot isostatically pressed capsule, removal of the capsule, post-working of the contour of the component by removal of material.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Bauteils, insbesondere eines Bauteils für eine Strömungsmaschine, aus einer TiAl - Legierung, welches folgende Schritte in der angegebenen Reihenfolge umfasst: - Herstellung eines Pulvers aus der TiAl - Legierung, - Herstellung einer Kapsel, deren Form der Form des herzustellenden Bauteils entspricht, - Einfüllen des Pulvers in die Kapsel und Verschließen derselben, - heißisostatisches Pressen der Kapsel mit dem Pulver, - Wärmebehandlung der heißisostatisch gepressten Kapsel, - Entfernen der Kapsel, - Nachbearbeitung der Kontur des Bauteils durch Materialabtrag.

IPC 8 full level
B22F 5/00 (2006.01); **B22F 5/04** (2006.01); **C22C 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22D 7/005 (2013.01 - EP US); **B22D 29/00** (2013.01 - EP US); **B22F 3/15** (2013.01 - US); **B22F 5/009** (2013.01 - EP US); **B22F 5/04** (2013.01 - EP US); **B22F 9/02** (2013.01 - US); **B22F 9/08** (2013.01 - US); **B22F 9/14** (2013.01 - US); **C22C 1/02** (2013.01 - EP US); **C22C 1/0416** (2013.01 - EP US); **C22C 1/0458** (2013.01 - EP US); **C22C 1/047** (2023.01 - EP US); **C22C 14/00** (2013.01 - EP US); **C22F 1/183** (2013.01 - EP US); **C25F 5/00** (2013.01 - EP US); **B22F 2202/13** (2013.01 - US); **B22F 2301/205** (2013.01 - US); **B22F 2998/10** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
US 5424027 A 19950613 - EYLON DANIEL [US]

Citation (search report)
• [I] JP 2008208432 A 20080911 - KINZOKU GIKEN KK
• [A] US 5098484 A 19920324 - EYLON DANIEL [US], et al
• [AD] US 5424027 A 19950613 - EYLON DANIEL [US]

Cited by
EP3450056A1; DE102018208709A1

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 2990141 A1 20160302; EP 2990141 B1 20190403; ES 2728527 T3 20191025; US 10029309 B2 20180724; US 2016059312 A1 20160303

DOCDB simple family (application)
EP 14182981 A 20140901; ES 14182981 T 20140901; US 201514838802 A 20150828