

Title (en)  
WALL OF A COMPONENT TO BE COOLED USING AIR COOLING, IN PARTICULAR OF A GAS TURBINE COMBUSTION CHAMBER WALL

Title (de)  
WAND EINES MITTELS KÜHLLUFT ZU KÜHLENDEN BAUTEILS, INSBESONDERE EINER GASTURBINENBRENNKAMMERWAND

Title (fr)  
PAROI D'UN COMPOSANT À REFROIDIR À L'AIDE D'AIR DE REFROIDISSEMENT, EN PARTICULIER PAROI DE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ

Publication  
**EP 3182011 A1 20170621 (DE)**

Application  
**EP 16203765 A 20161213**

Priority  
DE 102015225505 A 20151216

Abstract (en)  
[origin: US2017176006A1] A wall of a structural component to be cooled by means of cooling air with at least one cooling air channel, which at least in its outflow area is arranged so as to be inclined at an angle with respect to the wall inclined, penetrating the wall from the side at which the cooling air is supplied to the thermally loaded side, characterized in that the cooling air channel has a tubular extension on the side where the cooling air is supplied, wherein the tubular extension is arranged at an angle to the surface of the wall and is supported by means of a rib with respect the surface of the wall, and in particular to an inner gas turbine combustion chamber wall with effusion holes.

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf eine Wand eines mittels Kühlluft zu kühlenden Bauteils mit zumindest einem Kühlluftkanal 15, welcher zumindest in seinem Ausströmbereich in einem Winkel zur Wandung 16 geneigt angeordnet ist und die Wandung 16 von einer Seite 17, auf welcher Kühlluft zugeführt wird, zu einer thermisch belasteten Seite 18 durchdringt, dadurch gekennzeichnet, dass der Kühlluftkanal 15 auf der Seite 17 der Zufuhr von Kühlluft eine rohrförmige Verlängerung aufweist, wobei die rohrförmige Verlängerung 19 in einem Winkel 23 zur Oberfläche der Wand 16 angeordnet und mittels einer Rippe 21 zur Oberfläche der Wand 16 abgestützt ist, und insbesondere auf eine innere Gasturbinenbrennkammerwand mit Effusionslöchern.

IPC 8 full level  
**F23R 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F23R 3/002** (2013.01 - US); **F23R 3/005** (2013.01 - US); **F23R 3/06** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/00018** (2013.01 - US); **F23R 2900/03041** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03042** (2013.01 - US); **F23R 2900/03044** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• US 5000005 A 19910319 - KWAN WILLIAM C [GB], et al  
• WO 9525932 A1 19950928 - ALLIED SIGNAL INC [US]

Citation (search report)  
• [XY] US 2011005233 A1 20110113 - SADIG SERMED [DE], et al  
• [Y] DE 102013003444 A1 20140911 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]  
• [Y] WO 2015050592 A2 20150409 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]  
• [YA] US 2015128602 A1 20150514 - CLEMEN CARSTEN [DE]  
• [X] EP 2730844 A1 20140514 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]  
• [A] US 2014338347 A1 20141120 - GAGE RAYMOND [US], et al

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 3182011 A1 20170621; EP 3182011 B1 20191127**; DE 102015225505 A1 20170622; US 10429069 B2 20191001; US 2017176006 A1 20170622

DOCDB simple family (application)  
**EP 16203765 A 20161213**; DE 102015225505 A 20151216; US 201615380333 A 20161215