

Title (en)
Gas turbine with cooling insert

Title (de)
Gasturbine mit Kühleinsatz

Title (fr)
Turbine à gaz avec noyau de refroidissement

Publication
EP 2180148 A1 20100428 (DE)

Application
EP 08018754 A 20081027

Priority
EP 08018754 A 20081027

Abstract (en)
The gas turbine has multiple rotor blades arranged at a turbine shaft connected to rotor blade rows, and multiple guide vanes fastened to a turbine case by a blade ring carrier connected to guide vane rows. The blade ring carrier has multiple cooling air holes, and a cooling insert (22) is brought in a cooling air hole.

Abstract (de)
Eine Gasturbine (1) mit einer Anzahl von jeweils zu Laufschaufelreihen zusammengefassten, an einer Turbinenwelle (8) angeordneten Laufschaufeln (12) und mit einer Anzahl von jeweils zu Leitschaufelreihen zusammengefassten, mittels eines Leitschaufelträgers (16) an einem Turbinengehäuse befestigten Leitschaufeln (14), wobei der Leitschaufelträger (16) eine Anzahl von Kühlluftbohrungen aufweist, soll unter Beibehaltung der größtmöglichen betrieblichen Sicherheit einen besonders hohen Wirkungsgrad aufweisen. Dazu ist in eine Kühlluftbohrung ein Kühleinsatz (22) eingebracht.

IPC 8 full level
F01D 25/14 (2006.01); **F01D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/189 (2013.01 - EP US); **F01D 25/14** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/201** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 3864056 A 19750204 - GABRIEL FRANK K, et al
- [X] US 2006140754 A1 20060629 - TANIOKA TADATERU [JP]
- [X] GB 1524956 A 19780913 - ROLLS ROYCE
- [X] US 2004219009 A1 20041104 - MARCHI MARC [FR], et al
- [X] EP 1526251 A1 20050427 - GEN ELECTRIC [US]
- [X] EP 1028230 A1 20000816 - ABB ALSTOM POWER CH AG [CH]
- [A] EP 1923538 A2 20080521 - GEN ELECTRIC [US]
- [A] US 5253976 A 19931019 - CUNHA FRANCISCO J [US]

Cited by
CN103075202A; EP3023600A1; CN106065789A

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2180148 A1 20100428; CN 102197195 A 20110921; CN 102197195 B 20140326; EP 2347100 A1 20110727; EP 2347100 B1 20121017; JP 2012506964 A 20120322; JP 5281166 B2 20130904; US 2011255956 A1 20111020; WO 2010049195 A1 20100506

DOCDB simple family (application)
EP 08018754 A 20081027; CN 200980142781 A 20090904; EP 09823098 A 20090904; EP 2009061461 W 20090904; JP 2011532553 A 20090904; US 200913125978 A 20090904