

Title (en)

Gas turbine with seal plates on the turbine disk

Title (de)

Gasturbine mit Dichtplatten an der Turbinenscheibe

Title (fr)

Turbine à gaz avec plaques d'étanchéité sur le disque de turbine

Publication

EP 2182170 A1 20100505 (DE)

Application

EP 08018988 A 20081030

Priority

EP 08018988 A 20081030

Abstract (en)

The gas turbine has multiple guide vanes, which are combined in guide vane rows. The guide vanes are fixed at turbine housing by a guide vane carrier. Multiple rotating vanes are provided, which are combined in rotating vane rows. The rotating vanes are arranged at a turbine disk (38). The turbine disk has multiple sealing plates (30) at front surface.

Abstract (de)

Eine Gasturbine (1) mit einer Anzahl von jeweils zu Leitschaufelreihen zusammengefassten, mittels eines Leitschaufelträgers (16) an einem Turbinengehäuse befestigten Leitschaufeln (14), und mit einer Anzahl von jeweils zu Laufschaufelreihen zusammengefassten, an jeweils einer Turbinenscheibe (38) angeordneten Laufschaufeln (12), wobei die jeweilige Turbinenscheibe (38) an ihren Seitenflächen eine Anzahl von Dichtplatten (30) aufweist, soll unter Erhaltung der größtmöglichen betrieblichen Sicherheit und eines größtmöglichen Wirkungsgrades eine vereinfachte Konstruktion erlauben. Dazu ist die Anzahl der Dichtplatten (30) pro Seitenfläche geringer als die Anzahl der Laufschaufeln (12).

IPC 8 full level

F01D 5/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/3015 (2013.01 - EP US); **F05B 2260/301** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1944471 A1 20080716 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [X] US 5713721 A 19980203 - GLYNN CHRISTOPHER C [US], et al
- [XY] US 2008181767 A1 20080731 - BRILLERT DIETER [DE], et al
- [Y] US 2007237645 A1 20071011 - GARIN FABRICE [FR], et al
- [X] EP 1284339 A1 20030219 - SIEMENS AG [DE]
- [X] US 3572966 A 19710330 - BORDEN JAMES H, et al
- [X] US 5281098 A 19940125 - GLYNN CHRISTOPHER C [US], et al
- [X] US 5257909 A 19931102 - GLYNN CHRISTOPHER C [US], et al

Cited by

EP3002411A1; EP3536907A4; US11339672B2; US1111799B2; US10125621B2

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 2182170 A1 20100505; CN 102203389 A 20110928; CN 102203389 B 20140305; EP 2344723 A1 20110720; EP 2344723 B1 20140507; JP 2012506968 A 20120322; JP 5108152 B2 20121226; RU 2011121660 A 20121210; RU 2515697 C2 20140520; US 2011206524 A1 20110825; US 8573943 B2 20131105; WO 2010049196 A1 20100506

DOCDB simple family (application)

EP 08018988 A 20081030; CN 200980143237 A 20090904; EP 09782613 A 20090904; EP 2009061462 W 20090904; JP 2011533640 A 20090904; RU 2011121660 A 20090904; US 200913126782 A 20090904