

Title (en)

Turbine stage with an discharge assembly and method for discharging a stream of sealing gas

Title (de)

Turbinenstufe mit einer Ausblasanordnung und Verfahren zum Ausblasen einer Sperrgasströmung

Title (fr)

Palier de turbine doté d'un système de purge et procédé de purge d'un flux de gaz d'arrêt

Publication

**EP 2808492 A1 20141203 (DE)**

Application

**EP 14168204 A 20140514**

Priority

DE 102013209746 A 20130527

Abstract (en)

[origin: US2014348633A1] A turbine stage having a gas channel in which at least one rotor assembly is disposed, is disclosed. A cavity communicates with the gas channel and is delimited by a front side of a rotor element and by a rotor element-mounted seal. A blow-out arrangement with at least one gas passage for blowing out a sealing gas flow into the cavity is provided, where the gas passage for blowing out the sealing gas flow is configured with a swirl in the circumferential direction and has an outlet opening that is offset radially outwardly from the rotor element-mounted seal.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Turbinenstufe mit einem Gaskanal (11), in dem wenigstens ein Laufgitter (1) angeordnet ist, einer Kavität (9), die mit dem Gaskanal kommuniziert und durch eine Stirnseite eines Rotorelements und durch eine rotorelementfeste Dichtung (3A, 3B) begrenzt wird, und einer Ausblasanordnung (7) mit wenigstens einer Gaspassage zum Ausblasen einer Sperrgasströmung in diese Kavität, wobei die Gaspassage zum Ausblasen der Sperrgasströmung mit einem Drall in Umfangsrichtung ausgebildet ist und eine Austrittsöffnung (8) aufweist, die von der rotorelementfesten Dichtung radial nach außen versetzt ist.

IPC 8 full level

**F01D 11/00** (2006.01); **F01D 11/04** (2006.01); **F01D 5/30** (2006.01); **F01D 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 11/001** (2013.01 - EP US); **F01D 11/10** (2013.01 - US); **F01D 5/3015** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XAI] DE 69926574 T2 20060518 - GEN ELECTRIC [US]
- [XA] DE 69305326 T2 19970507 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [XA] DE 69327180 T2 20000621 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] US 2010183426 A1 20100722 - LIANG GEORGE [US]
- [A] US 2011193293 A1 20110811 - MEGA DIMITRI D V [GB], et al

Cited by

CN109477389A

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 2808492 A1 20141203**; **EP 2808492 B1 20161102**; DE 102013209746 A1 20141127; DE 102013209746 B4 20141218; US 2014348633 A1 20141127; US 9644488 B2 20170509

DOCDB simple family (application)

**EP 14168204 A 20140514**; DE 102013209746 A 20130527; US 201414286573 A 20140523