

Title (en)

Sealing of guide vane heads relative to an internal stator component

Title (de)

Abdichtung von Leitschaufelköpfen gegenüber einem innenliegenden Statorbauteil

Title (fr)

Joint d'étanchéité de têtes d'aube directrice par rapport à un composant de stator interne

Publication

EP 2980359 A1 20160203 (DE)

Application

EP 14179072 A 20140730

Priority

EP 14179072 A 20140730

Abstract (en)

[origin: WO2016015961A1] The invention relates to an arrangement for sealing guide vane heads of guide vanes of a row of guide vanes of a turbine in relation to a component of the turbine which is arranged radially inward with respect to the row of guide vanes, comprising at least one internal peripheral groove arranged radially outwards on the component, at least one outer peripheral groove arranged radially inwards on an outer ring formed by the guide vane heads and formed by grooves aligned flush with each other on the individual guide vane heads, and at least one sealing ring which can be arranged respectively partially within the inner peripheral groove and the outer peripheral groove, wherein the outer peripheral groove and the sealing ring are designed such that a form fit acting in a peripheral direction can be produced between the sealing ring and the outer peripheral groove.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Abdichten von Leitschaufelköpfen von Leitschaufeln einer Leitschaufelreihe einer Turbine gegenüber einem radial innen zu der Leitschaufelreihe angeordneten Bauteil eines Stators der Turbine, aufweisend - wenigstens eine radial außen an dem Bauteil angeordnete innere Umfangsnut, - wenigstens eine durch zueinander fluchtend ausgerichtete Nuten an den einzelnen Leitschaufelköpfen ausgebildete, radial innen an einem durch die Leitschaufelköpfe gebildeten Außenring angeordnete äußere Umfangsnut und - wenigstens einen jeweils teilweise innerhalb der inneren Umfangsnut und der äußeren Umfangsnut anordbaren Dichtring, - wobei die äußere Umfangsnut und der Dichtring derart ausgebildet sind, dass zwischen dem Dichtring und der äußeren Umfangsnut ein in Umfangsrichtung wirkender Formschluss herstellbar ist.

IPC 8 full level

F01D 9/02 (2006.01); **F01D 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 9/023 (2013.01); **F01D 9/042** (2013.01)

Citation (applicant)

WO 2004057158 A1 20040708 - SIEMENS AG [DE], et al

Citation (search report)

- [XA] GB 1534660 A 19781206 - STAL LAVAL TURBIN AB
- [XA] US 4379560 A 19830412 - BAKKEN GORDON J
- [IA] EP 2351910 A2 20110803 - GEN ELECTRIC [US]

Cited by

EP4345255A1

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 2980359 A1 20160203; WO 2016015961 A1 20160204

DOCDB simple family (application)

EP 14179072 A 20140730; EP 2015065548 W 20150708