

Title (en)

Rotor with sealing element for a stationary gas turbine

Title (de)

Rotor mit Dichtelement für eine stationäre Gasturbine

Title (fr)

Rotor avec élément d'étanchéité pour une turbine à gaz stationnaire

Publication

EP 2538031 A1 20121226 (DE)

Application

EP 11170930 A 20110622

Priority

EP 11170930 A 20110622

Abstract (en)

The rotor has two rotor components which lie axially on one another with sealing arm sections (46,48) directed at the opposite rotor component. The seal partners of collective sealing elements (66) are provided on the sealing arm sections which lie axially or radially opposite one another. The two seal partners are of honeycomb-shaped configuration and are pressed into one another in the mounted state. The rotor components are formed as rotor disks (40,42).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Rotor (14) für eine stationäre Gasturbine (10), umfassend zumindest zwei axial aneinander liegende Rotorkomponenten (40,42) mit jeweils einem auf die gegenüberliegende Rotorkomponente gerichteten Dichtungsarmabschnitt (46,48), wobei an den einander axial oder radial gegenüberliegenden Dichtungsarmabschnitten (46,48) jeweils ein Dichtungspartner (64,70,51) eines gemeinschaftlichen Dichtelements (66) vorgesehen ist. Um einen besonders langlebigen Rotor (14) anzugeben, der eine besonders gute Abdichtung des Rotorinnenraums (50) gegenüber einem außerhalb des Rotors (14) liegenden Raums (58) ermöglicht, wird vorgeschlagen, dass einer der beiden Dichtungspartner wabenförmig ausgestaltet ist.

IPC 8 full level

F01D 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 11/005 (2013.01); **F01D 11/006** (2013.01)

Citation (applicant)

- JP H09242505 A 19970916 - HITACHI LTD
- EP 0894947 B1 20040331 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
- US 2010196139 A1 20100805 - BEECK ALEXANDER R [US], et al
- EP 0894974 B1 20060607 - MEGGITT UK LTD [GB]

Citation (search report)

- [YD] JP H09242505 A 19970916 - HITACHI LTD
- [YA] US 2005173871 A1 20050811 - PAPROTNA HUBERTUS E [US], et al
- [YDA] EP 0894947 B1 20040331 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
- [A] US 3262635 A 19660726 - SMULAND ROBERT J
- [A] EP 2218918 A1 20100818 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 2004051254 A1 20040318 - SMED JAN P [US]
- [A] US 2010074731 A1 20100325 - WIEBE DAVID J [US], et al
- [A] WO 9712125 A2 19970403 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] JP H102203 A 19980106 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
- [A] US 5653447 A 19970805 - CRESS STEVEN B [US]
- [A] JP S58185903 A 19831029 - HITACHI LTD

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 2538031 A1 20121226; WO 2012175274 A1 20121227

DOCDB simple family (application)

EP 11170930 A 20110622; EP 2012059664 W 20120524