

Title (en)

ROTOR WITH SEALING ELEMENT AND SEALING RING

Title (de)

ROTOR MIT DICHELEMENT UND DICHRING

Title (fr)

ROTOR POURVU D'ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ ET DE BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ

Publication

EP 3521561 A1 20190807 (DE)

Application

EP 18154881 A 20180202

Priority

EP 18154881 A 20180202

Abstract (en)

[origin: WO2019149474A1] The invention relates to a sealing element (21) and a rotor of a gas turbine having at least one rotor disc (01) and having an annular rotor component (11) arranged adjacently to the rotor disc (01) and having a plurality of sealing elements (21) arranged distributed around the circumference. The sealing elements (21) are fastened to the rotor disc (01) at least in the axial direction. An inner edge portion (23) of each of the sealing elements (21) is adjacent to a sealing portion (13) of the rotor component (11). In order to provide a seal between the sealing element (21) and rotor component (11) whilst at the same time enabling a relative axial displacement, a ring seal (31) is arranged in a receiving space (14) formed by the sealing element (21) and rotor component (11).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Rotor einer Gasturbine mit zumindest einer Rotorscheibe (01) und mit einem ringförmigen benachbart zur Rotorscheibe (01) angeordneten Rotorbauteil (11) und mit einer Mehrzahl im Umfang verteilt angeordneter Dichtelemente (21). Die Dichtelemente (21) sind zumindest in axialer Richtung an der Rotorscheibe (01) befestigt. Ein jeweils innerer Randabschnitt (23) der Dichtelemente (21) grenzt an einen Dichtabschnitt (13) des Rotorbauteils (11) an. Zur Abdichtung zwischen Dichtelement (21) und Rotorbauteil (11) bei Ermöglichung einer relativen axialen Verschiebung wird ein Dichtring (31) einem von Dichtelement (21) und Rotorbauteil (11) gebildeten Aufnahmeraum (14) angeordnet.

IPC 8 full level

F01D 5/02 (2006.01); **F01D 5/06** (2006.01); **F01D 5/30** (2006.01); **F01D 5/32** (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

F01D 5/025 (2013.01 - EP KR US); **F01D 5/066** (2013.01 - EP KR); **F01D 5/3007** (2013.01 - EP); **F01D 5/3015** (2013.01 - EP KR US); **F01D 5/326** (2013.01 - EP KR); **F01D 11/00** (2013.01 - EP KR); **F01D 11/006** (2013.01 - US); **F01D 5/3007** (2013.01 - US); **F05D 2220/32** (2013.01 - US); **F05D 2230/60** (2013.01 - EP KR); **F05D 2240/24** (2013.01 - US); **F05D 2240/55** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/58** (2013.01 - EP KR); **F05D 2260/30** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XYI] EP 2653660 A1 20131023 - GEN ELECTRIC [US]
- [Y] US 4507052 A 19850326 - THOMPSON DOUGLAS K [US]
- [X] EP 3061916 A1 20160831 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 2453150 A1 20120516 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [Y] WO 2007028703 A1 20070315 - SIEMENS AG [DE], et al

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 3521561 A1 20190807; CN 111670292 A 20200915; CN 111670292 B 20221108; EP 3695100 A1 20200819; EP 3695100 B1 20211006; JP 2021512250 A 20210513; JP 7026809 B2 20220228; KR 102455245 B1 20221017; KR 20200111790 A 20200929; US 11319823 B2 20220503; US 2020392857 A1 20201217; WO 2019149474 A1 20190808

DOCDB simple family (application)

EP 18154881 A 20180202; CN 201980011393 A 20190107; EP 19701772 A 20190107; EP 2019050247 W 20190107; JP 2020541886 A 20190107; KR 20207024898 A 20190107; US 201916957223 A 20190107