

Title (en)
TURBINE VANE ADJUSTMENT DEVICE FOR A GAS TURBINE

Title (de)
LEITSCHAUFELVERSTELLVORRICHTUNG EINER GASTURBINE

Title (fr)
DISPOSITIF DE REGLAGE D'AUBE DIRECTRICE D'UNE TURBINE A GAZ

Publication
EP 3000984 A1 20160330 (DE)

Application
EP 15186174 A 20150922

Priority
DE 102014219552 A 20140926

Abstract (en)
[origin: US2016090856A1] A stator vane adjusting device of a gas turbine having a plurality of stator vanes each swivellable about a radial axis and arranged in at least one radial plane, as well as at least one stator vane adjusting ring which is connected to the respective stator vanes and rotatable in the circumferential direction by means of an actuating device, where the stator vane adjusting ring is braced on a centrally arranged casing in the radial direction by means of several spacers distributed about the circumference and mounted on the stator vane adjusting ring, characterized in that a bush on which the spacer is mounted is fastened to the stator vane adjusting ring for each spacer, the bush being made from a plastic material with a high thermal expansion coefficient.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Leitschaufelverstellvorrichtung einer Gasturbine mit einer Vielzahl von jeweils um eine radiale Achse 33 schwenkbaren Leitschaufeln 20, welche in zumindest einer Radialebene angeordnet sind, sowie mit zumindest einem Leitschaufelverstellring 29, welcher mit den jeweiligen Leitschaufeln 20 gekoppelt ist und mittels zumindest einer Betätigungsvorrichtung in Umfangsrichtung drehbar ist, wobei der Leitschaufelverstellring 29 mittels mehrerer um den Umfang verteilter und an dem Leitschaufelverstellring 29 gelagerter Abstandshalter 30 an einem zentrisch angeordneten Gehäuse 38 in Radialrichtung abgestützt ist, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Leitschaufelverstellring 29 für jeden Abstandshalter 30 eine aus einem Kunststoff mit einem hohen thermalen Ausdehnungskoeffizienten gefertigte Buchse 31 befestigt ist, an welcher der Abstandshalter 30 gelagert ist.

IPC 8 full level
F01D 17/16 (2006.01); **F04D 29/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 9/041 (2013.01 - US); **F01D 17/14** (2013.01 - US); **F01D 17/162** (2013.01 - EP US); **F01D 25/16** (2013.01 - US); **F04D 29/563** (2013.01 - EP US); **F05D 2220/32** (2013.01 - US); **F05D 2230/642** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/12** (2013.01 - US); **F05D 2240/80** (2013.01 - US); **F05D 2260/31** (2013.01 - EP US); **F05D 2300/171** (2013.01 - US); **F05D 2300/174** (2013.01 - US); **F05D 2300/434** (2013.01 - US); **F05D 2300/5021** (2013.01 - EP US); **F05D 2300/603** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• EP 2258926 A2 20101208 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
• US 2009162192 A1 20090625 - MCCAFFREY MICHAEL G [US]
• US 2010278639 A1 20101104 - HOOD IAN A [GB], et al

Citation (search report)
• [XY] GB 2206381 A 19890105 - ROLLS ROYCE PLC
• [Y] EP 1403467 A2 20040331 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
• [Y] US 4925364 A 19900515 - DAS RANJAN [US]
• [Y] GB 2273744 A 19940629 - SNECMA [FR]
• [Y] EP 2481892 A2 20120801 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
• [A] EP 2107217 A1 20091007 - SIEMENS AG [DE]

Cited by
CN109129250A; EP3290657A1; BE1024523B1; US10408059B2

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 3000984 A1 20160330; **EP 3000984 B1 20191120**; DE 102014219552 A1 20160331; US 2016090856 A1 20160331; US 9976438 B2 20180522

DOCDB simple family (application)
EP 15186174 A 20150922; DE 102014219552 A 20140926; US 201514861616 A 20150922