

Title (en)

Blade ring for an axial turbo engine and method for adjusting the absorption characteristics of the blade ring

Title (de)

Schaufelkranz für eine Axialturbomaschine und Verfahren zum Justieren der Schluckfähigkeit des Schaufelkranzes

Title (fr)

Couronne d'aube pour une turbomachine axiale et procédé d'ajustement de la capacité de débit massique de la couronne d'aube

Publication

EP 2623717 A1 20130807 (DE)

Application

EP 12153630 A 20120202

Priority

EP 12153630 A 20120202

Abstract (en)

The blade ring has a radially inward facing outer surface and a radially outward facing inner surface, where the outer surface is arranged on an outer ring and the inner surface is arranged on an inner ring. The surfaces are arranged concentrically and parallel to each other and limit an annular flow channel (4) tapering in the main flow direction of the axial turbomachine (1). An adjusting shovel (7) is arranged in parallelly displaceable manner to a surface line of one of the surfaces in flow channel by a guide unit. An independent claim is included for a method for adjusting absorption ability of a blade ring.

Abstract (de)

Ein Schaufelkranz für eine Axialturbomaschine (1) weist eine an einem Außenring (24) angeordnete, radial nach innen gewandte Außenfläche (2) und eine an einem Innenring (23) angeordnete, radial nach außen gewandte Innenfläche (3), welche einen ringförmigen und sich in der Hauptströmungsrichtung (17) der Axialturbomaschine (1) verjüngenden Strömungskanal (4) begrenzen und konzentrisch sowie parallel zueinander angeordnet sind, sowie mindestens eine Justierschaukel (7) auf, die im Strömungskanal (4) mittels einer Führungseinrichtung (14, 15) zu einer Mantellinie (6) einer der Flächen (2, 3) parallel verschiebbar angeordnet und an mindestens einem der Ringe (23, 24) in einer vorherbestimmten Position feststellbar ist.

IPC 8 full level

F01D 9/04 (2006.01); **F01D 17/14** (2006.01); **F01D 17/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 9/041 (2013.01 - EP US); **F01D 17/14** (2013.01 - US); **F01D 17/141** (2013.01 - EP US); **F01D 17/167** (2013.01 - EP US); **F05B 2220/301** (2013.01 - EP US); **F05D 2220/31** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 5683225 A 19971104 - ORLANDO ROBERT JOSEPH [US], et al
- [A] DE 2840201 A1 19800327 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG
- [A] DE 1041739 B 19581023 - SCHWEIZERISCHE LOKOMOTIV
- [A] WO 2008065447 A1 20080605 - PARSONS BRINCKERHOFF LTD [GB], et al

Cited by

EP3412872A1; IT201700061762A1

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 2623717 A1 20130807; CN 104105844 A 20141015; CN 104105844 B 20160316; EP 2788586 A1 20141015; EP 2788586 B1 20160120; JP 2015506439 A 20150302; JP 5855768 B2 20160209; US 2015030431 A1 20150129; WO 2013113415 A1 20130808

DOCDB simple family (application)

EP 12153630 A 20120202; CN 201280069005 A 20121107; EP 12786929 A 20121107; EP 2012071992 W 20121107; JP 2014555097 A 20121107; US 201214373818 A 20121107