

Title (en)

STATOR DEVICE FOR A TURBO ENGINE WITH A HOUSING DEVICE AND MULTIPLE GUIDE VANES

Title (de)

STATORVORRICHTUNG FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE MIT EINER GEHÄUSEEINRICHTUNG UND MEHREREN LEITSCHAUFELN

Title (fr)

DISPOSITIF DE STATOR POUR UNE TURBOMACHINE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CARTER ET PLUSIEURS AUBES DIRECTRICES

Publication

EP 3109407 A1 20161228 (DE)

Application

EP 16175988 A 20160623

Priority

DE 102015110252 A 20150625

Abstract (en)

[origin: US2016376900A1] A stator device for a continuous-flow machine with a housing appliance and multiple guide vanes that are arranged in a circumferentially distributed manner at the housing appliance. The guide vanes are respectively embodied with a blade leaf and respectively at least one platform. At least in certain areas, the platforms form a surface of an annular channel through which working fluid flows during operation of the stator device, and are mounted so as to be adjustable with respect to the housing appliance. Here, a gap area is provided that at least in certain areas is formed by a radial gap—with respect to a longitudinal axis of the platform 4—between the platform and the housing appliance in the area of the surface of the annular channel. A sealing appliance is provided in the area of the gap.

Abstract (de)

Es wird eine Statorvorrichtung (5) für eine Strömungsmaschine (1) mit einer Gehäuseeinrichtung (8) und mehreren Leitschaufeln (12) vorgeschlagen, die umfangsseitig verteilt an der Gehäuseeinrichtung (8) angeordnet sind. Die Leitschaufeln (12) sind jeweils mit einem Schaufelblatt (13) und jeweils wenigstens einer Plattform (14) ausgeführt. Die Plattformen (14) bilden zumindest bereichsweise eine Oberfläche (27) eines im Betrieb der Statorvorrichtung (5) mit Arbeitsfluid durchströmten Ringkanals (3) und sind gegenüber der Gehäuseeinrichtung (8) verstellbar gelagert. Dabei ist ein Spaltbereich (31) vorgesehen, der zumindest bereichsweise durch einen bezüglich einer Längsachse (18) der Plattform (14, 19) radialen Spalt (28) zwischen der Plattform (14, 19) und der Gehäuseeinrichtung (8) im Bereich der Oberfläche (27) des Ringkanals (3) gebildet ist. Im Bereich des Spalts (28) ist eine Abdichteinrichtung (40) vorgesehen.

IPC 8 full level

F01D 11/00 (2006.01); **F01D 17/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 9/041 (2013.01 - US); **F01D 11/003** (2013.01 - US); **F01D 11/005** (2013.01 - EP US); **F01D 17/162** (2013.01 - EP US); **F01D 25/005** (2013.01 - US); **F05D 2220/323** (2013.01 - US); **F05D 2240/12** (2013.01 - US); **F05D 2240/58** (2013.01 - US); **F05D 2300/432** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XYI] US 2013343878 A1 20131226 - PROPHETER-HINCKLEY TRACY A [US]
- [I] US 2013205800 A1 20130815 - IVAKITCH RICHARD [CA], et al
- [I] DE 102013222980 A1 20150611 - MTU AERO ENGINES AG [DE]
- [Y] EP 1010862 A2 20000621 - GEN ELECTRIC [US]
- [Y] EP 2829735 A1 20150128 - MITSUBISHI HITACHI POWER SYS [JP]

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 3109407 A1 20161228; DE 102015110252 A1 20161229; US 2016376900 A1 20161229

DOCDB simple family (application)

EP 16175988 A 20160623; DE 102015110252 A 20150625; US 201615192388 A 20160624