

Title (en)

Annular flow channel for an axial compressor

Title (de)

Ringförmiger Strömungskanal für einen Axialverdichter

Title (fr)

Canal d'écoulement annulaire pour un compresseur axial

Publication

EP 2474744 A1 20120711 (DE)

Application

EP 11150590 A 20110111

Priority

EP 11150590 A 20110111

Abstract (en)

The blades (36,44) fixed to two consecutive rings (32,42) are arranged on outer boundary wall (22) of flow channel. The inner ring (40) is held by blades (36) of one ring, such that blades (44) of other ring (42) are arranged opposite to each other under a radial gap formation between inner ring and blades. An independent claim is included for axial flow compressor.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen ringförmigen Strömungskanal für einen Axialverdichter (12), bei dem an der äußeren Begrenzungswand 22 Schaufelblätter 36, 44 zweier Schaufelkränze 32, 42 befestigt sind. Um ein besonders angepasstes thermisches Verhalten eines Innenrings 40 und der freistehenden Schaufelblätter 44 zu erreichen und somit vergleichsweise geringe Radialspalte zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass der Innenring 40 von den Schaufelblättern 36 des einen Kranzes gehalten wird und eine derartige axiale Erstreckung aufweist, dass die Schaufelblätter 44 des anderen der beiden Kränze 42 jeweils unter Radialspaltbildung diesem gegenüberliegen.

IPC 8 full level

F04D 29/54 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 9/02 (2013.01); **F04D 29/542** (2013.01); **F05D 2240/80** (2013.01); **F05D 2300/5021** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 2194234 A1 20100609 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)

- [XI] EP 2261463 A2 20101215 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]
- [XY] US 2645413 A 19530714 - WALTON MORLEY FREDERICK WILLIA, et al
- [YA] EP 2218876 A1 20100818 - SIEMENS AG [DE]
- [X] US 2007271924 A1 20071129 - DAGUENET LUC HENRI CLAUDE [FR]
- [X] EP 1111191 B1 20060322 - GEN ELECTRIC [US]
- [AD] EP 2194234 A1 20100609 - SIEMENS AG [DE]
- [A] GB 628263 A 19490825 - LOUIS BREGUET

Cited by

DE102012215412A1; EP2921715A1; DE102012215413A1; DE102012215413B4; US9951635B2; US9366148B2

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 2474744 A1 20120711; WO 2012095220 A1 20120719

DOCDB simple family (application)

EP 11150590 A 20110111; EP 2011071834 W 20111206