

Title (en)
Inner ring of a turbine engine and vane cluster

Title (de)
Innenring einer Strömungsmaschine und Leitrad

Title (fr)
Bague intérieure d'une turbomachine et stator

Publication
EP 2871325 A1 20150513 (DE)

Application
EP 13192465 A 20131112

Priority
EP 13192465 A 20131112

Abstract (en)
[origin: US2015132124A1] An inner ring of a fluid flow machine includes fixing rings and seal carriers split into at least two fixing ring segments and into at least two seal carrier segments, respectively. The fixing ring segments and the seal carrier segments are arranged with the respective end faces facing each other. A first fixing ring segment has a first ring segment shoulder and a second fixing ring segment has an offset second ring segment shoulder. A first seal carrier segment has a first carrier segment shoulder, and a second seal carrier segment has a second carrier segment shoulder, which is offset with respect to the first carrier segment shoulder. In a separation plane of the inner ring, the first carrier segment shoulder abuts the second ring segment shoulder at the end face. Also in the separation plane, the second carrier segment shoulder abuts the first ring segment shoulder at the end face.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Innenring (100) einer Strömungsmaschine, zum Befestigen an Leitschaufeln (5) und zur Aufnahme von Dichtungssegmenten, mit Fixierungsringen und Dichtungsträgern, wobei die Fixierungsringe in wenigstens zwei Fixierungsringsegmente (1) und die Dichtungsträger in wenigstens zwei Dichtungsträgersegmente (3) unterteilt sind, und wobei die Fixierungsringsegmente (1) und die Dichtungsträgersegmente (3) jeweils stirnseitig zueinander angeordnet sind, und ein erstes Fixierungsringsegment (1) einen ersten Ringsegmentabsatz (27) und ein zweites Fixierungsringsegment (1) einen versetzten zweiten Ringsegmentabsatz (27) aufweist, ein erstes Dichtungsträgersegment (3) einen ersten Trägersegmentabsatz (15) aufweist, und ein zweites Dichtungsträgersegment (3) einen gegenüber dem ersten Trägersegmentabsatz (15) versetzten zweiten Trägersegmentabsatz (15) aufweist, der erste Trägersegmentabsatz (15) in einer Teilungsebene (29) des Innenrings (100) stirnseitig am zweiten Ringsegmentabsatz (27) anliegt, und dass der zweite Trägersegmentabsatz (15) in der Teilungsebene (29) stirnseitig am ersten Ringsegmentabsatz (27) anliegt. Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung ein Leitrad einer Strömungsmaschine mit Leitschaufeln (5), die einen Innenring (100) aufweist.

IPC 8 full level
F01D 5/22 (2006.01); **F01D 9/04** (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/225 (2013.01 - EP US); **F01D 9/04** (2013.01 - EP US); **F01D 9/042** (2013.01 - US); **F01D 11/001** (2013.01 - EP US); **F01D 11/005** (2013.01 - US); **F05D 2240/11** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [A] EP 1408199 A1 20040414 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] EP 0017534 A1 19801015 - SNECMA [FR]
- [A] DE 102011102598 A1 20121129 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]

Cited by
US11125101B2; EP3425172A1

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 2871325 A1 20150513; EP 2871325 B1 20160406; US 2015132124 A1 20150514; US 9587499 B2 20170307

DOCDB simple family (application)
EP 13192465 A 20131112; US 201414537848 A 20141110