

Title (en)
Fluid flow engine and corresponding assembly method of a fluid flow engine

Title (de)
Strömungsmaschine sowie zugehöriges Montageverfahren einer Strömungsmaschine

Title (fr)
Turbomachine et procédé d'assemblage associé de turbomachine

Publication
EP 2728123 A1 20140507 (DE)

Application
EP 12191346 A 20121106

Priority
EP 12191346 A 20121106

Abstract (en)
The machine has a guide vane collar (1) comprising sleeves (4) and radially arranged guide vanes (3) that are radially outwardly held by a housing and radially inwardly held by a static inner ring. The inner ring is sealed against a rotor (2) by a sealing device. The inner ring comprises fixing segments (5) that are segmented in a circumferential direction, and the sealing device has sealing segments (6). The sealing segments are mounted at the respective fixing segments in an axial direction (a) of the machine, where the fixing and sealing segments are designed as a single-piece. An independent claim is also included for a method for mounting a fluid-flow machine.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine axiale Strömungsmaschine, insbesondere Verdichter, mit mindestens einem Leitschaufelkranz, der eine Vielzahl von radial angeordneten Leitschaufeln, die radial außen durch ein Gehäuse und radial innen durch einen statischen Innenring gehalten werden, wobei der Innenring mittels einer Dichteinrichtung gegenüber einem Rotor abgedichtet ist. Um eine alternative Art der Abdichtung zwischen einem Innenring und einem Zusatzring zu erreichen, umfassen der Innenring mindestens zwei nur in Umfangsrichtung segmentierte Fixiersegmente und die Dichteinrichtung mindestens zwei Dichtungssegmente, wobei die Dichtungssegmente in axialer Richtung der Strömungsmaschine jeweils an einem zugehörigen Fixiersegment montiert sind bzw. werden. Ein zugehöriges Montageverfahren einer Strömungsmaschine wird ebenfalls präsentiert.

IPC 8 full level
F01D 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 11/001 (2013.01); **F04D 29/563** (2013.01); **F01D 17/162** (2013.01); **F05D 2260/36** (2013.01); **F05D 2260/37** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102008032661 A1 20100114 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• DE 69900004 T2 20010301 - SNECMA [FR]
• DE 69419287 T2 20000120 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
• US 2006056963 A1 20060316 - ABADIE AUDE [FR], et al

Citation (search report)
• [XII] US 5715596 A 19980210 - BINTZ MATTHEW E [US]
• [A] US 2012195745 A1 20120802 - KAPALA PATRICK EDMOND [FR]
• [AD] US 2006056963 A1 20060316 - ABADIE AUDE [FR], et al
• [AD] DE 102008032661 A1 20100114 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• [AD] DE 69900004 T2 20010301 - SNECMA [FR]
• [A] DE 69505074 T2 19990311 - SNECMA [FR]
• [A] US 4604030 A 19860805 - NAUDET JACKY [FR]

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 2728123 A1 20140507

DOCDB simple family (application)
EP 12191346 A 20121106