

Title (en)
SPIRAL HOUSING, RADIAL TURBO MACHINE, METHOD FOR ASSEMBLY

Title (de)
SPIRALGEHÄUSE, RADIALTURBOMASCHINE, VERFAHREN ZUR MONTAGE

Title (fr)
BOÎTIER À SPIRALES, TURBOMACHINE RADIALE, PROCÉDÉ DE MONTAGE

Publication
EP 3141761 A1 20170315 (DE)

Application
EP 15184160 A 20150908

Priority
EP 15184160 A 20150908

Abstract (de)
Spiralgehäuse (VC) einer Radialturbomaschine (RTM), umfassend eine Sammelspirale (CV), die sich spiralförmig in Umfangsrichtung (CD) um eine Rotationsachse (X) der Turbomaschine (RTM) erstreckt, umfassend einen Radialdiffusor (RTF), der sich radial zwischen einem Laufrad (IMP) und der Sammelspirale (CV) strömungsleitend befindet, wobei der Radialdiffusor (RDF) auf einer axialen Seite von einer ersten Diffusorscheibe (DF1) und auf der anderen axialen Seite zumindest über einen teilweisen Radialabschnitt von einer zweiten Diffusorscheibe (DF2) begrenzt wird, wobei der Radialdiffusor (RTF) Leitschaufeln (DV) aufweist, die den Radialdiffusor (RTF) in einem Radialbereich in Umfangsrichtung (CD) in Strömungspassagen segmentieren, wobei die zweite Diffusorscheibe (DF2) - eine Öffnung (OP) zum Inneren des Radialdiffusors (RDF) verschließend - an dem Spiralgehäuse (VC) lösbar befestigt ist. Zur Effizienzerhöhung und Aufwandsreduktion ist vorgesehen, dass die Leitschaufeln (DV) an der ersten Diffusorscheibe (DF1) lösbar befestigt sind. Zur Einsparung von Aufwand und Kosten wird vorgeschlagen, dass die Leitschaufeln (DV) an der ersten Diffusorscheibe (DF1) lösbar befestigt sind.

IPC 8 full level
F04D 29/44 (2006.01); **F04D 29/62** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/44 (2013.01); **F04D 29/62** (2013.01); **F05D 2250/52** (2013.01)

Citation (applicant)
• US 4877369 A 19891031 - BANDUKWALLA PHIROZE [US]
• US 4824325 A 19890425 - BANDUKWALLA PHIROZE [US]
• WO 2015077380 A1 20150528 - BORGWARNER INC [US]
• KR 20140106975 A 20140904 - SAMSUNG TECHWIN CO LTD [KR]

Citation (search report)
• [X] DE 102010062968 A1 20120614 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [X] US 2008193288 A1 20080814 - ANSHEL PAUL [US], et al
• [X] EP 0058533 A1 19820825 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
• [I] US 3973872 A 19760810 - SELEZNEV KONSTANTIN PAVLOVICH, et al
• [A] US 1047663 A 19121217 - LAWACZECK FRANZ [DE]

Cited by
CN112696482A; CN108953230A; CN117028318A; US10989219B2

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 3141761 A1 20170315

DOCDB simple family (application)
EP 15184160 A 20150908