

Title (en)
RADIAL TURBOMACHINE AND IMPELLER FOR A RADIAL TURBOMACHINE

Title (de)
LAUFRAD EINER RADIALTURBOMASCHINE, RADIALTURBOMASCHINE

Title (fr)
ROUE À AUBES D'UNE TURBOMACHINE RADIALE, TURBOMACHINE RADIALE

Publication
EP 3690254 A1 20200805 (DE)

Application
EP 19154646 A 20190131

Priority
EP 19154646 A 20190131

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Laufrad (IMP) einer Radialturbomaschine (RTM) dass sich entlang einer Umfangsrichtung (CDR) um eine Achse (X) erstreckt, umfassend- eine Radscheibe (HWL),- mehrere erste Schaufeln (BL1),- mehrere zwischen den Schaufeln (BL1) angeordnete erste Schaufelkanäle (CN1),- wiederum umfassend:- erste axiale Strömungsöffnungen (IN1),- erste radiale Strömungsöffnungen (EX1). Zur Verbesserung der Aerodynamik eines derartigen Laufrads wird vorgeschlagen, dass die ersten Schaufelkanäle (CN1) sich entlang der Radscheibe (HWL) erstrecken und sich quer zu einer ersten Durchströmungsrichtung (FD1) bis zu einer Zwischenwand (DVW) erstrecken, wobei zweite Schaufelkanäle (CN2) des Laufrades (IMP) sich in Umfangsrichtung (CDR) voneinander mittels zweiter Schaufeln (BL2) getrennt sich entlang der Zwischenwand (DVW) erstrecken, wobei die zweiten Schaufelkanäle (CN2) zweite axiale Strömungsöffnungen (IN2) und zweite radiale Strömungsöffnungen (EX2) aufweisen.

IPC 8 full level
F04D 29/28 (2006.01); **F01D 5/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/286 (2013.01); **F01D 5/048** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 3364039 A1 20180822 - SIEMENS AG [DE]
• EP 3361101 A1 20180815 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [XAI] US 5105616 A 19920421 - BORNEMISZA TIBOR G [US]
• [XI] JP 2014118925 A 20140630 - IHI CORP
• [XAI] EP 2025880 A2 20090218 - JEGEL FRANZ PETER ING [AT]
• [XI] GB 2485835 A 20120530 - CORAC GROUP PLC [GB]

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 3690254 A1 20200805

DOCDB simple family (application)
EP 19154646 A 20190131