

Title (en)
Rotor-blade group, method and turbomachine

Title (de)
Schaufel-Scheiben-Verbund, Verfahren und Strömungsmaschine

Title (fr)
Assemblage aubes-disque, procédé et turbomachine

Publication
EP 2818638 A1 20141231 (DE)

Application
EP 13174014 A 20130627

Priority
EP 13174014 A 20130627

Abstract (de)
Offenbart ist ein Schaufel-Scheiben-Verbund (1) einer Strömungsmaschine, mit einer Vielzahl von nebeneinander angeordneten Laufschaufeln (6, 8, 10), die mit ihren Fußabschnitten (12) in einer sich in Umfangsrichtung erstreckenden Verankerungsnut (16) einer Rotorscheibe (4) eingesetzt sind und mit Abschnitten (24, 26) einer vorderen Wandung (18) und einer hinteren Wandung (20) der Verankerungsnut (16) in Radialrichtung formschlüssig zusammenwirken, wobei zumindest eine der Wandungen (18, 20) einen radialen Ausschnitt (38) zum Einsetzen der Laufschaufeln (6, 8, 10) aufweist, wobei zwei Laufschaufeln (6, 8) jeweils an einem den Ausschnitt (38) in Umfangsrichtung begrenzenden Anschlag (46, 48) zum Bilden von zwei zueinander entgegengesetzten umfangsseitigen Formschlussverbindungen anliegen und zwischen ihnen eine mittlere Laufschaufel (10) angeordnet ist, die durch zumindest ein Drahtelement (40) gegen Kippbewegungen in Axialrichtung gesichert ist, das sich in Umfangsrichtung zwischen der ausgeschnittenen Wandung (20) und Plattformenabschnitten (36) der Laufschaufeln (6, 8, 10) erstreckt. Ein Verfahren zur Montage eines derartigen Schaufel-Scheiben-Verbundes (1) sowie eine Strömungsmaschine.

IPC 8 full level
F01D 5/30 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 5/3007 (2013.01); **F01D 5/3038** (2013.01); **F01D 5/3053** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102005003511 A1 20060727 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• GB 630732 A 19491020 - BRUSH ELECTRICAL ENG, et al
• US 3282561 A 19661101 - ADOLF FRANKEL, et al
• DE 10346263 A1 20050428 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD BADEN [CH]
• DE 102004051116 A1 20060427 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] EP 1650405 A1 20060426 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• [A] JP H01131801 U 19890907
• [A] US 2873088 A 19590210 - GERHARD NEUMANN
• [A] EP 2022944 A1 20090211 - SIEMENS AG [DE]

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 2818638 A1 20141231; EP 2818638 B1 20160427

DOCDB simple family (application)
EP 13174014 A 20130627