

Title (en)
TURBO MACHINE BLADE ASSEMBLY

Title (de)
TURBOMASCHINEN-SCHAUFELANORDNUNG

Title (fr)
AGENCEMENT D'AUBE POUR TURBOMACHINES

Publication
EP 3667020 A1 20200617 (DE)

Application
EP 19214170 A 20191206

Priority
DE 102018221533 A 20181212

Abstract (en)
[origin: US2020240277A1] The present invention relates to a blade arrangement for a turbomachine, in particular a gas turbine, with a first blade, which has a first blade body and a first platform, and a second blade, which is adjacent in the peripheral direction, and has a second blade body and a second platform, wherein a first wall of the first blade and a second wall of the second blade bound a blade cavity, in which a damper with a wall-side contact surface is arranged, wherein this contact surface has at least one first surface portion, which is convexly curved in a first direction, which, in at least one contact position, contacts the first wall in the first surface portion and is parallel to at least one portion of an edge of the first platform, said edge facing the second platform.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schaufelanordnung für eine Turbomaschine, insbesondere Gasturbine, mit einer ersten Schaufel (10-12), die ein erstes Schaufelblatt (10) und eine erste Plattform (11) aufweist, und einer in Umfangsrichtung (U) benachbarten zweiten Schaufel (20-22), die ein zweites Schaufelblatt (20) und eine zweite Plattform (21) aufweist, wobei eine erste Wandung (12) der ersten Schaufel und eine zweite Wandung (22) der zweiten Schaufel eine Schaufelkavität begrenzen, in der ein Dämpfer (30) mit einer wandungsseitigen Kontaktfläche (31, 32) angeordnet ist, wobei diese Kontaktfläche wenigstens einen ersten Oberflächenabschnitt (31) aufweist, der in einer ersten Richtung (K) konvex gekrümmt ist, die in wenigstens einer Kontaktposition, in der der erste Oberflächenabschnitt die erste Wandung kontaktiert, parallel zu wenigstens einem Abschnitt einer der zweiten Plattform zugewandten Kante (k) der ersten Plattform ist.

IPC 8 full level
F01D 5/22 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/16 (2013.01 - US); **F01D 5/22** (2013.01 - EP US); **F05D 2220/32** (2013.01 - US); **F05D 2250/241** (2013.01 - EP); **F05D 2260/96** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
WO 2012095067 A1 20120719 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE], et al

Citation (search report)
• [XY] EP 2455587 A1 20120523 - MTU AERO ENGINES GMBH [DE]
• [X] EP 2163725 A2 20100317 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
• [X] US 4457668 A 19840703 - HALLINGER CLAUDE C [FR]
• [X] EP 1600606 A1 20051130 - ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]
• [X] WO 2014051688 A1 20140403 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
• [X] EP 3098387 A1 20161130 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
• [Y] JP 2006125372 A 20060518 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
• [Y] DE 102016221069 A1 20180426 - MTU AERO ENGINES AG [DE]

Cited by
EP4095411A1; EP4095412A1; US11898618B2; US11905850B2; EP3999718B1

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 3667020 A1 20200617; DE 102018221533 A1 20200618; US 11215062 B2 20220104; US 2020240277 A1 20200730

DOCDB simple family (application)
EP 19214170 A 20191206; DE 102018221533 A 20181212; US 201916709515 A 20191210