

Title (en)
Guide vane for a gas turbine

Title (de)
Leitschaufel für eine Gasturbine

Title (fr)
Aube de guidage pour turbines à gaz

Publication
EP 0899426 A2 19990303 (DE)

Application
EP 98114445 A 19980801

Priority
DE 29715180 U 19970823

Abstract (en)
The guide vanes' (1) inner and outer ends form mounting rings when assembled together. Each end has a flat face (7) at one side with a raised centre section (8) and an open profile face at the other side. The raised profile section fits into the open profile of the adjacent vane to form part of the support ring, and allow it to align itself. The profiled couplings have limited movement to provide a friction damping effect. The raised profile, and the corresponding recess, preferably covers between 30% and 50% of the area of the face. The profile is preferably between 3 mm and 5 mm proud of the face. The wall thickness of the hollow profile ring sections may be constant.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Leitschaufel für eine Gasturbine, insbesondere eine Niederdruckturbine, mit einem Schaufelblatt, das sich zwischen einer inneren Plattform und einer äußeren Plattform erstreckt, wobei die äußere Plattform Befestigungsmittel zur Anbringung an einem Gehäuse aufweist, und wobei wenigstens eine von der äußeren oder inneren Plattform an einer ersten Stirnfläche einen Vorsprung mit vorstehender Seitenfläche aufweist und an einer zweiten, gegenüberliegenden Stirnfläche eine Aufnahme zum formschlüssigen Aufnehmen eines Vorsprungs einer benachbarten Leitschaufel aufweist, deren Dimensionierung so auf den Vorsprung abgestimmt ist, daß die Plattformen benachbarter Leitschaufeln im montierten Zustand fluchten, ein Leitschaufelsegment aus wenigsten drei Leitschaufeln sowie einen Leitkranzverbund. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 9/04

IPC 8 full level
F01D 9/02 (2006.01); **F01D 5/22** (2006.01); **F01D 9/04** (2006.01); **F01D 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 9/042 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP1219783A3; CN103119249A; CN103422903A; EP2295724A1; CN102003219A; FR3137120A1; EP3339608A3; EP2617945A1; ITCO20130004A1; CN105209208A; RU2661690C2; US8622708B2; US9657581B2; US10309235B2; WO2012041651A1; US9945388B2; WO2023247857A1; WO2014128169A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
DE 29715180 U1 19971016; DE 59807705 D1 20030508; EP 0899426 A2 19990303; EP 0899426 A3 19991208; EP 0899426 B1 20030402; JP H11107704 A 19990420; US 6217282 B1 20010417

DOCDB simple family (application)
DE 29715180 U 19970823; DE 59807705 T 19980801; EP 98114445 A 19980801; JP 22325398 A 19980806; US 13898398 A 19980824