

Title (en)

Turbine blade with a hot gas suporting platform and a mechanical load suporting platform

Title (de)

Turbinenschaufel mit einer Heissgasplattform und einer Lastplattform

Title (fr)

Aube de turbine ayant une plateforme supportant les gaz chauds et une plateforme supportant les charges mécaniques

Publication

EP 1329593 A1 20030723 (DE)

Application

EP 02001267 A 20020117

Priority

EP 02001267 A 20020117

Abstract (en)

A hot-gas platform (12) transversely extends to a vane axis (4). The hot-gas platform and a load platform (14) are integrally formed on a profiled vane aerofoil (2) that extends along the vane axis. The vane aerofoil exclusively forms the mechanical connection between the load platform and hot-gas platform.

Abstract (de)

Eine Turbinenschaufel (1) mit einem profilierten, entlang einer Schaufelachse (4) erstreckten Schaufelblatt (2) soll einerseits thermisch und mechanisch hoch belastbar sein und andererseits einen vergleichsweise sparsamen Verbrauch an Kühlmittel gewährleisten. Dazu sind erfindungsgemäß an das Schaufelblatt (2) in einem Endbereich (8) eine sich quer zur Schaufelachse (4) erstreckende Heißgasplattform (12) und darüberliegend eine Lastplattform (14) angeformt, wobei eine mechanische Verbindung der Lastplattform (14) mit der Heißgasplattform (12) ausschließlich über das Schaufelblatt (2) erfolgt. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 9/02; **F01D 9/04**; **F01D 5/14**

IPC 8 full level

F01D 9/02 (2006.01); **F01D 5/14** (2006.01); **F01D 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/147 (2013.01 - EP US); **F01D 9/04** (2013.01 - EP US); **F01D 9/042** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/80** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] GB 1605219 A 19840830 - ROLLS ROYCE
- [A] US 2001018020 A1 20010830 - TIEMANN PETER [DE]
- [A] WO 9954597 A1 19991028 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] US 3610769 A 19711005 - SCHWEDLAND RONALD P, et al
- [A] GB 1516757 A 19780705 - UNITED TECHNOLOGIES CORP
- [A] US 5249418 A 19931005 - FINN MARTIN T [US]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

US 2003133802 A1 20030717; **US 6887040 B2 20050503**; AT E291677 T1 20050415; CN 1313707 C 20070502; CN 1436920 A 20030820; DE 50202538 D1 20050428; EP 1329593 A1 20030723; EP 1329593 B1 20050323; JP 2003214109 A 20030730; JP 4249990 B2 20090408

DOCDB simple family (application)

US 34596703 A 20030117; AT 02001267 T 20020117; CN 03120700 A 20030117; DE 50202538 T 20020117; EP 02001267 A 20020117; JP 2003007396 A 20030115