

Title (en)

Inner shroud for the stator vanes of a gas turbine compressor

Title (de)

Innendeckband für die Statorschaufeln des Verdichters einer Gasturbine

Title (fr)

Virole interne pour les aubes statoriques d'un compresseur de turbine à gaz

Publication

EP 1531234 A1 20050518 (DE)

Application

EP 04090415 A 20041101

Priority

DE 10353810 A 20031117

Abstract (en)

The inner shroud (6) of the stator blades (3) of the compressor of a gas turbine is formed from a one-piece plastic component in which is bonded or concentrated in the sub-regions with a defined function a specific additive for establishing the thermal expansion of the shroud and to achieve the necessary characteristics required in these sub-regions, and/or prefabricated inserts with such characteristics are formed therein. The plastic component contains additive in fiber and/or powder form.

Abstract (de)

Bei einer Gasturbine ist das Innendeckband (6) für die Statorschaufeln (3) des Verdichters als einstückiges Kunststoffteil ausgebildet, in das zur Abdichtung, zur Gleitlagerung, zum Verschleißschutz und/oder zur Einstellung der Wärmedehnung bestimmte Additive, die auch in Teilbereichen mit bestimmter Funktion konzentriert sein können, oder vorgefertigte Einsätze eingebunden sind. Ein derart aus Kunststoff hergestelltes Innendeckband erfüllt bei einfacher Fertigung und geringem Gewicht alle Anforderungen, die an ein üblicherweise aus Metall hergestelltes Innendeckband gestellt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 9/04; **F01D 17/16**; **F01D 11/00**

IPC 8 full level

F01D 9/04 (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01); **F01D 17/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 9/04 (2013.01 - EP US); **F01D 11/001** (2013.01 - EP US); **F01D 17/162** (2013.01 - EP US); **F04D 29/08** (2013.01 - US); **F05D 2300/43** (2013.01 - EP US); **F05D 2300/603** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DY] US 5062767 A 19911105 - WORLEY KEVIN L [US], et al
- [Y] GB 2203197 A 19881012 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [A] EP 0602631 A1 19940622 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [A] GB 1366075 A 19740911 - SECR DEFENCE
- [A] EP 0171329 A1 19860212 - RATIER FIGEAC SOC [FR]
- [A] US 3849023 A 19741119 - KLOMPAS N

Cited by

EP2261467A3; EP1998006A3; US9777593B2; US8951010B2; WO2007085230A1; EP2966269A1; DE102007037855A1; US8403630B2; EP1998006A2; EP2025946A2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1531234 A1 20050518; **EP 1531234 B1 20061129**; DE 10353810 A1 20050623; DE 502004002161 D1 20070111; US 2005220612 A1 20051006; US 7287957 B2 20071030

DOCDB simple family (application)

EP 04090415 A 20041101; DE 10353810 A 20031117; DE 502004002161 T 20041101; US 98935404 A 20041117