

Title (en)
HEAT PROTECTION ELEMENT FOR A BEARING CHAMBER OF A GAS TURBINE

Title (de)
HITZESCHUTZELEMENT FÜR EINE LAGERKAMMER EINER GASTURBINE

Title (fr)
ÉLÉMENT DE PROTECTION THERMIQUE POUR CHAMBRE DE PALIER D'UNE TURBINE À GAZ

Publication
EP 4151836 A2 20230322 (DE)

Application
EP 22195459 A 20220913

Priority
DE 102021124357 A 20210921

Abstract (en)
[origin: US2023184134A1] Described is a heat-protection element (50) for a gas turbine (10), in particular an aircraft gas turbine, the heat-protection element (50) being adapted to at least partially surround a bearing chamber (60) of the gas turbine (10) and having at least one connecting portion (52) which is disposed in an axially forward region (VB) and connectable or connected by a material-to-material bond to a protective element (54) of a seal carrier, in particular a seal carrier with a carbon seal, at least one supporting portion (58) which is disposed in an axially central region (MB) and adapted to support the heat-protection element (50) radially on the bearing chamber (60), an end portion (64) which is disposed in an axially rearward region (HB) and forms a free end (66) of the heat-protection element (50) and which is configured such that the end portion surrounds (64) the bearing chamber (60) in a contactless manner.

Abstract (de)
Beschrieben wird ein Hitzeschutzelement (50) für eine Gasturbine (10), insbesondere Fluggasturbine, das dazu eingerichtet ist eine Lagerkammer (60) der Gasturbine (10) zumindest teilweise zu umgeben, mitwenigstens einem in einem axial vorderen Bereich (VB) angeordneten Verbindungsabschnitt (52), der materialschlüssig mit einem Schutzelement (54) eines Dichtungsträgers, insbesondere eines Dichtungsträgers mit einer Kohledichtung, verbindbar oder verbunden ist,wenigstens einem in einem axial mittleren Bereich (MB) angeordneten Abstützabschnitt (58), der dazu eingerichtet ist, das Hitzeschutzelement (50) radial an der Lagerkammer (60) abzustützen,einem in einem axial hinteren Bereich (HB) angeordneten Endabschnitt (64), welcher ein freies Ende (66) des Hitzeschutzelements (50) bildet und derart geformt ist, dass der Endabschnitt (64) die Lagerkammer (60) kontaktlos umgibt.

IPC 8 full level
F01D 25/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/087 (2013.01 - US); **F01D 25/08** (2013.01 - US); **F01D 25/125** (2013.01 - US); **F01D 25/14** (2013.01 - US); **F01D 25/145** (2013.01 - US); **F01D 25/16** (2013.01 - US); **F01D 25/162** (2013.01 - EP US); **F01D 5/08** (2013.01 - EP); **F05D 2240/15** (2013.01 - US); **F05D 2260/231** (2013.01 - US); **F05D 2260/30** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• US 2019249569 A1 20190815 - STIEHLER FRANK [DE], et al
• US 9605551 B2 20170328 - FELDMANN MANFRED [DE], et al
• US 10415481 B2 20190917 - GROGG GARY L [US], et al

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4151836 A2 20230322; EP 4151836 A3 20230405; DE 102021124357 A1 20230323; US 11988106 B2 20240521;
US 2023184134 A1 20230615

DOCDB simple family (application)
EP 22195459 A 20220913; DE 102021124357 A 20210921; US 202217943355 A 20220913