

Title (en)
Gas turbine and associated cooling method

Title (de)
Gasturbine und zugehöriges Kühlverfahren

Title (fr)
Turbine à gaz et méthode pour la refroidir

Publication
EP 1505254 A2 20050209 (DE)

Application
EP 04103627 A 20040728

Priority
DE 10336432 A 20030808

Abstract (en)
The gas turbine (1) has at least one combustion chamber (2) enclosed by inner cladding (3) and outer cladding (4), a stator (6) with at least one row of blades, a rotor (8) with at least one row of blades, an air cooler (31) for cooling parts of the gas turbine with air and an additional steam cooler (32) for cooling parts of turbine with steam. An independent claim is also included for the following: (a) a method of cooling a gas turbine.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gasturbine (1), insbesondere in einer Kraftwerksanlage, mit wenigstens einer Brennkammer (2) und mit einer die Brennkammer (2) umgebenden innenliegenden Innenverkleidung (3) und mit einer innenliegenden Außenverkleidung (4), mit einem Stator (5), welcher mindestens eine Leitschaufelreihe (6) mit mehreren Leitschaufeln (7) aufweist, mit einem Rotor (8), welcher mindestens eine Laufschaufelreihe (9) mit mehreren Laufschaufeln (10) aufweist, und mit einer Luftkühleinrichtung (31), welche zur Kühlung von Teilen der Gasturbine (1) mittels Luft (L) ausgebildet ist, wobei zusätzlich eine Dampfkühleinrichtung (32) vorgesehen ist, welche zur Kühlung von Teilen der Gasturbine (1) mittels Dampf (D) ausgebildet ist.

IPC 1-7
F01D 5/18

IPC 8 full level
F01D 5/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/186 (2013.01 - EP US); **F05D 2260/2322** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0955449 A1 19991110 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]
• EP 0911489 A1 19990428 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]

Cited by
EP1921270A3; US7870742B2; US8783044B2; US7870743B2; US7926289B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL HR LT LV MK

DOCDB simple family (publication)
EP 1505254 A2 20050209; **EP 1505254 A3 20120704**; **EP 1505254 B1 20170125**; CN 100507237 C 20090701; CN 1580520 A 20050216; DE 10336432 A1 20050310; US 2005172634 A1 20050811; US 7040097 B2 20060509

DOCDB simple family (application)
EP 04103627 A 20040728; CN 200410056555 A 20040809; DE 10336432 A 20030808; US 91211904 A 20040806