

Title (en)

Turbo machine with transsonic stages.

Title (de)

Turbomaschine mit transsonisch durchströmten Stufen.

Title (fr)

Turbomachine avec des étages transsoniques.

Publication

EP 0261460 A2 19880330 (DE)

Application

EP 87112792 A 19870902

Priority

DE 3632094 A 19860920

Abstract (en)

[origin: US4836745A] In the case of a turbo-engine with transsonically traversed stages, particularly a gas turbine with a stationary forward-guiding grid, a pressure compensating arrangement for the compensation of a pressure gradients caused by the compression waves is arranged over the circumference behind the forward-guiding grid at the hub and/or at the housing. The pressure compensating arrangement comprises especially a steadying chamber in proximity of the hub of the forward-guiding grid that interacts with a radially aligned sealing flange of the rotor disk.

Abstract (de)

Bei einer Turbomaschine mit transsonisch durchströmten Stufen, insbesondere Gasturbine (1) mit stationärem Vorleitgitter (5) ist eine Druckausgleichsvorrichtung zum Ausgleich der durch Verdichtungsstöße entstehenden Druckgradienten über dem Umfang hinter dem Vorleitgitter (5) an Nabe und/oder am Gehäuse vorgesehen. Die Druckausgleichsvorrichtung umfaßt insbesondere eine Beruhigungskammer (8) in Nabennähe des Vorleitgitters (5), die mit einem radial ausgerichteten Dichtungsflansch (10) des Laufrades (9) zusammenwirkt.

IPC 1-7

F01D 1/04; F01D 9/04; F01D 11/00; F02C 7/00; F15D 1/00

IPC 8 full level

F01D 1/04 (2006.01); **F01D 5/14** (2006.01); **F01D 9/04** (2006.01); **F01D 11/00** (2006.01); **F01D 11/02** (2006.01); **F02C 7/00** (2006.01); **F15D 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/145 (2013.01 - EP US); **F01D 11/02** (2013.01 - EP US); **F05D 2240/302** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0710766A1; US5721023A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0261460 A2 19880330; EP 0261460 A3 19891108; EP 0261460 B1 19920624; DD 265444 A1 19890301; DE 3632094 A1 19880324; DE 3779982 D1 19920730; US 4836745 A 19890606

DOCDB simple family (application)

EP 87112792 A 19870902; DD 30703187 A 19870917; DE 3632094 A 19860920; DE 3779982 T 19870902; US 9767287 A 19870917