

Title (en)

Variable guide vane system for the turbine of a turbocharger

Title (de)

Verstellbarer Leitapparat für die Abgasturbine eines Turboladers

Title (fr)

Système d'aubes de guidage variables pour la turbine d'une turbosoufflante

Publication

**EP 1111196 A2 20010627 (DE)**

Application

**EP 00106218 A 20000322**

Priority

DE 19961613 A 19991221

Abstract (en)

The device has a rotor wheel in a housing enclosed by at least one flow channel with an annular nozzle opening onto the rotor wheel and at least one variable control grid with control blades and grid channels. The effective annular nozzle flow cross-section is adjustable using a grid adjuster. An adjuster (14,15) is used to vary the width of the gap between the control grid (11) and the enclosing housing wall parts (10) between maximum and null. Independent claims are also included for the following: an adjustable control device for a turbocharger's exhaust gas turbine.

Abstract (de)

Eine Abgasturbine eines Abgasturboladers für eine Brennkraftmaschine ist mit einem in einem Gehäuse angeordneten Laufrad und mindestens einem das Laufrad umgebenden Strömungskanal versehen. Dieser umfaßt eine an das Laufrad mündende Ringdüse, in der mindestens ein variables Leitgitter mit leitschaukeln angeordnet ist. Durch das Leitgitter ist über eine Leitungsverstelleinrichtung der wirksame Strömungsquerschnitt einstellbar. Die Breite des Spaltes zwischen dem Leitgitter und den das Leitgitter umgebenden Gehäusewandteilen ist durch eine Einstelleinrichtung zwischen einem Maximalwert und einem Nullwert vertellbar. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01D 17/16**; **F02C 6/12**

IPC 8 full level

**F01D 11/00** (2006.01); **F01D 17/16** (2006.01); **F02C 6/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 11/00** (2013.01 - EP US); **F01D 17/16** (2013.01 - EP US); **F01D 17/165** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 19543190 C2 19980129 - DAIMLER BENZ AG [DE]
- DE 19838928 C1 19990422 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]
- JP H01130002 A 19890523 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD

Cited by

CN102713198A; EP2037085A1; FR2921100A1; EP3798419A1; DE102019125823A1; US8197190B2; ITCO20110038A1; JP2014528044A; DE102014214915B3; EP4361407A1; WO2013045514A1; US9988927B2; DE102011121394A1; DE102019125823B4

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1111196 A2 20010627**; **EP 1111196 A3 20020724**; **EP 1111196 B1 20040428**; DE 19961613 A1 20010719; DE 50006238 D1 20040603; US 6314736 B1 20011113

DOCDB simple family (application)

**EP 00106218 A 20000322**; DE 19961613 A 19991221; DE 50006238 T 20000322; US 55883400 A 20000426