

Title (en)

Variable geometry vanes array for a turbocharger

Title (de)

Leitgitter variabler Geometrie

Title (fr)

Ensemble stator pour turbocompresseur à géométrie variable

Publication

**EP 1418311 A1 20040512 (DE)**

Application

**EP 02025181 A 20021111**

Priority

EP 02025181 A 20021111

Abstract (en)

A control grid has a blade bearing ring (BBR), on which multiple control blades (CB) (7) adjustable on their swivel shafts (8) each run on bearings around a turbine rotor in a limited blade area on an associated shaft. An adjusting ring (5) swivels on a central axle (R) in relation to the BBR and adjusts the CB via connecting linkage (17,19).

Abstract (de)

Ein Turbolader weist ein Turbinengehäuse mit mindestens einem Zufuhrkanal für Abgas auf, in dem mindestens ein Turbinenrotor drehbar gelagert ist. Dem Turbinenrotor wird das Abgas über ein den Turbinenrotor radial außen umgebenden Leitgitter variabler Turbinengeometrie zugeführt. Das Leitgitter besitzt einen Schaufellagering, an dem jeweils an einer zugehörigen Welle (8) eine Vielzahl von um ihre Welle (8) verstellbaren Schaufeln (7) in einem begrenzten Schaufelraum rund um den Turbinenrotor gelagert ist. Ein Verstellring (5) ist relativ zum Schaufellagering (6) um die zentrale Achse (R) verschwenkbar und verstellt die Leitschaufeln (7) mittels eines Verbindungsgetriebes, über das der Verstellring (5) mit den Schaufeln (7) über ihre Schwenkwellen (8) verbunden ist. Ein erstes der Verbindungsglieder dieses Verbindungsgetriebes weist eine Öffnung auf, in der ein zweites Verbindungsglied verschiebbar geführt ist. Dieses zweite Verbindungsglied ist als am zugehörigen Ring schwenkbar geführter Schlepphebel ausgebildet, der in annähernd radialer Richtung in die Öffnung des ersten Verbindungsgliedes eintaucht. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01D 17/16**

IPC 8 full level

**F01D 17/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 17/165** (2013.01 - EP US); **F05D 2220/40** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 1442174 A 19660610 - ESCHER WYSS AG
- [X] US 2002098081 A1 20020725 - ERTL STEFAN [DE], et al
- [X] GB 701557 A 19531230 - CENTRAX POWER UNITS LTD, et al
- [X] US 5549449 A 19960827 - MCINERNEY WILLIAM L, et al
- [A] US 6050775 A 20000418 - ERDMANN WOLFGANG [DE], et al
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 10 17 November 2000 (2000-11-17)

Cited by

DE102008053170A1; CN104220720A; CN108278132A; CN103492688A; EP2733328A4; US10927702B1; US9284951B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1418311 A1 20040512; EP 1418311 B1 20070117**; DE 50209301 D1 20070308; US 2004096317 A1 20040520; US 7114919 B2 20061003

DOCDB simple family (application)

**EP 02025181 A 20021111**; DE 50209301 T 20021111; US 70618003 A 20031112