

Title (en)

Exhaust gas turbo charger for internal-combustion engines.

Title (de)

Abgasturbolader für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Turbosoufflante à gaz d'échappement pour moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0119323 A1 19840926 (DE)

Application

EP 83113132 A 19831227

Priority

DE 3302186 A 19830124

Abstract (en)

[origin: US4565068A] A turbocharger for an internal combustion engine has a turbine casing including an inlet opening from which radially internally and radially external spiral paths extend. These spiral paths have a common partition, and the exhaust gas inlet cross-section of the turbine casing can be varied by a control element for the purpose of adapting the characteristic curve of the turbocharger to different operating ranges of the internal combustion engine. And, the spiral paths are in hydrodynamic communication through orifice areas provided in the partition, with such orifice areas being spaced an equal distance from one another in the direction of flow of the exhaust gas, and the spiral paths extend substantially over the entire peripheral area of the turbine wheel.

Abstract (de)

Es wird ein Abgasturbolader für Brennkraftmaschinen vorgeschlagen, der mit einem Turbinengehäuse (2) versehen ist, das einlaßseitig eine radial innenliegende und zumindest eine radial äußere Spirale (6, 7) aufweist, wobei die Spiralen (6, 7) eine gemeinsame Trennwand (11) bilden und der Abgaseinlaßquerschnitt (3) des Turbinengehäuses (2) mittels eines Steuerorgans (8) zwecks Angleichung der Abgasturboladercharakteristik an verschiedene Betriebsbereiche der Brennkraftmaschine veränderbar ist und wobei die Spiralen (6, 7) durch in der Trennwand (11) vorgesehene, in Strömungsrichtung (12) des Abgases hintereinander mit gleichem Abstand angeordnete Öffnungsquerschnitte (13a - 13d) in Strömungsverbindung stehen und die Spiralen (6, 7) sich im wesentlichen über den gesamten Umfangsbereich des Turbinenlaufrades (1) erstrecken.

IPC 1-7

F02C 6/12; **F01D 9/02**; **F01D 17/14**; **F02B 37/12**

IPC 8 full level

F02B 37/22 (2006.01); **F01D 9/02** (2006.01); **F01D 17/14** (2006.01); **F02B 37/12** (2006.01); **F02C 6/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 9/026 (2013.01 - EP US); **F01D 17/146** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2465069 A1 19810320 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND [JP]
- [AD] DE 3105179 A1 19820909 - VOLKSWAGENWERK AG [DE]
- [A] US 3270495 A 19660906 - CONNOR DONALD H
- [A] GB 1077583 A 19670802 - GARRETT CORP

Cited by

EP0212834A3; DE19717559C2; EP3819486A1; US9932843B2; EP0208248B1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

US 4565068 A 19860121; AT E20120 T1 19860615; DE 3302186 A1 19840726; DE 3363831 D1 19860703; EP 0119323 A1 19840926; EP 0119323 B1 19860528; JP S59138727 A 19840809

DOCDB simple family (application)

US 57349884 A 19840124; AT 83113132 T 19831227; DE 3302186 A 19830124; DE 3363831 T 19831227; EP 83113132 A 19831227; JP 494784 A 19840117