

Title (en)

Exhaust gas recirculation device for an internal combustion engine

Title (de)

Abgasrückführvorrichtung für eine Verbrennungskraftmaschine

Title (fr)

Dispositif de recirculation des gaz d'échappement pour un moteur à combustion interne

Publication

EP 2017457 A2 20090121 (DE)

Application

EP 08104103 A 20080527

Priority

DE 102007033675 A 20070717

Abstract (en)

The device (9) has exhaust outlet channels (16) arranged corresponding to a number of cylinders of an internal combustion engine. A movable divider element (14) is arranged between an exhaust inlet channel (13) and the exhaust outlet channels. The divider element is driven corresponding to a number of revolutions of a cam shaft of an internal combustion engine. A fluid connection of the exhaust inlet channel with each of the outlet channels is produced by the divider element. The divider element is connected with the cam shaft by a coupling (15).

Abstract (de)

Es wird eine Abgasrückführvorrichtung vorgeschlagen, welche ein Verteilerelement (14) aufweist, das korrespondierend zur Drehzahl der Nockenwelle (11) einer Verbrennungskraftmaschine (1) angetrieben wird, wobei über das Verteilerelement (14) eine fluidische Verbindung eines Abgaseinlasskanals (13) mit je einem von zur Zylinderanzahl korrespondierenden Anzahl an Abgasauslasskanälen (16) herstellbar ist. Vorteilhafterweise kann zusätzlich zum Verteilerelement (14) ein Steuerelement (22) Verwendung finden, welches über ein Stellelement (47) bewegbar ist und mittels dessen die Freigabe der fluidischen Verbindung zwischen der Auslassöffnung (21) des Verteilerelementes (14) und den Abgasauslasskanälen (16) der Abgasrückführvorrichtung (9) im Vergleich zum Phasenwinkel der Nockenwelle (11) verschiebbar ist.

IPC 8 full level

F02M 26/00 (2016.01); **F02M 26/44** (2016.01); **F02M 26/70** (2016.01); **F02M 26/71** (2016.01); **F02M 26/40** (2016.01)

CPC (source: EP US)

F02M 26/40 (2016.02 - EP US); **F02M 26/44** (2016.02 - EP US); **F02M 26/70** (2016.02 - EP US); **F02M 26/71** (2016.02 - EP US); **F02M 26/05** (2016.02 - EP US); **F02M 26/52** (2016.02 - EP US); **F02M 2026/005** (2016.02 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 19842349 A1 20000323 - PIERBURG AG [DE]
- DE 102005025904 A1 20061207 - PIERBURG GMBH [DE]
- DE 19851922 A1 20000518 - PIERBURG AG [DE]
- DE 3722048 A1 19890112 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- US 6308666 B1 20011030 - DRECQ DANIEL [FR]

Cited by

WO2012143147A1; EP2990634A1; DE102014112187A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2017457 A2 20090121; **EP 2017457 A3 20110629**; DE 102007033675 A1 20090122; US 2009020105 A1 20090122; US 7784450 B2 20100831

DOCDB simple family (application)

EP 08104103 A 20080527; DE 102007033675 A 20070717; US 17530508 A 20080717