

## Title (en)

Combustion engine with exhaust gas recirculation.

## Title (de)

Brennkraftmaschine mit Abgasrückführung.

## Title (fr)

Moteur à combustion avec récirculation des gaz d'échappement.

## Publication

**EP 0498947 A1 19920819 (DE)**

## Application

**EP 91120241 A 19911127**

## Priority

DE 4104127 A 19910212

## Abstract (en)

The invention relates to a combustion engine with exhaust gas recirculation, in which a quantity of exhaust gases controllable as a function of operating conditions is returned to the intake system. The underlying object is to increase the quantity of exhaust gases returned, especially in the part-load range at low engine speed. The object is achieved according to the invention by arranging a throttle valve (7) operating in a manner dependent on the exhaust gas temperature in the exhaust system downstream of the connection of the exhaust gas recirculation pipe, the exhaust gas backpressure and hence the return flow rate thereby being increased in an effective manner. <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Brennkraftmaschine mit Abgasrückführung, bei der eine von Betriebsbedingungen abhängige steuerbare Menge von Abgasen in das Ansaugsystem zurückgeführt wird. Es liegt die Aufgabe zugrunde, die Menge der zurückgeführten Abgase besonders im Teillastbereich bei niedriger Drehzahl zu erhöhen. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß in der Auspuffanlage stromab des Anschlusses der Abgasrückführungsleitung ein abgastemperaturabhängig arbeitendes Drosselventil (7) angeordnet ist, wodurch der Abgasgegendruck und damit die Rückströmmenge wirkungsvoll erhöht wird. <IMAGE>

## IPC 1-7

**F02M 25/06**

## IPC 8 full level

**F01N 1/16** (2006.01); **F01N 13/00** (2010.01); **F02M 26/14** (2016.01); **F02M 26/61** (2016.01); **F02M 26/00** (2016.01)

## CPC (source: EP)

**F01N 1/165** (2013.01); **F01N 13/00** (2013.01); **F02D 9/04** (2013.01); **F02M 26/14** (2016.02); **F02M 26/615** (2016.02); **F02M 2026/004** (2016.02)

## Citation (search report)

- [X] DE 3722970 A1 19880211 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [Y] DE 2750537 A1 19790517 - AUDI AG
- [Y] GB 1043865 A 19660928 - MICHAEL GUILLERMO MAY
- [A] US 4109462 A 19780829 - KOHAMA TOKIO, et al
- [A] FR 595814 A 19251009
- [A] DE 2503806 A1 19750807 - ALSACIENNE CONSTR MECA
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 78 (M-675)(2925) 11. März 1988 & JP-A-62 218 650 ( MITSUBISHI ) 26. September 1987
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 83 (M-466)(2140) 2. April 1986 & JP-A-60 224 961 ( TOYOTA ) 9. November 1985

## Designated contracting state (EPC)

FR GB IT SE

## DOCDB simple family (publication)

**DE 4104127 C1 19920220**; EP 0498947 A1 19920819; EP 0498947 B1 19930929

## DOCDB simple family (application)

**DE 4104127 A 19910212**; EP 91120241 A 19911127