

Title (en)

Exhaust gas recirculation device for internal combustion engines

Title (de)

Abgasrückföhreinrichtung für Brennkraftmaschinen

Title (fr)

Dispositif de recyclage de gaz d'échappement pour moteur à combustion interne

Publication

EP 1319826 A1 20030618 (FR)

Application

EP 02293067 A 20021211

Priority

FR 0115992 A 20011211

Abstract (en)

The exhaust gas recirculation duct for a motor vehicle internal combustion engine has a tube (2) for passage of the gas and a with a fitting coupling (5,6) at each end. One end has a corrugated section (7) for vibration absorption. The corrugations extend at right angles to the axis of the duct, or parallel to it.

Abstract (fr)

La présente invention se rapporte à un dispositif (1) de recyclage de gaz d'échappement d'un moteur à combustion interne du type comportant une partie tubulaire (2) pour le passage desdits gaz et à chacune de ses extrémités (3, 4) une pièce de raccordement (5, 6), caractérisé en ce qu'au moins une pièce de raccordement (5, 6) présente au moins une onde (7) circulaire, pour l'absorption des vibrations. La présente invention se rapporte également à une pièce de raccordement (5, 6) pour un dispositif (1) de recyclage de gaz d'échappement d'un moteur à combustion interne selon l'invention. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 25/07; **F01N 7/18**

IPC 8 full level

F01N 13/18 (2010.01); **F02M 25/07** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01N 13/1816 (2013.01 - EP US); **F02M 26/12** (2016.02 - EP US); **F02M 26/13** (2016.02 - EP US); **F01N 2470/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 29516861 U1 19960411 - WITZENMANN METALLSCHLAUCHFAB [DE]
- EP 0647779 A1 19950412 - RENAULT [FR]

Citation (search report)

- [DX] DE 29516861 U1 19960411 - WITZENMANN METALLSCHLAUCHFAB [DE]
- [DXY] EP 0647779 A1 19950412 - RENAULT [FR]
- [DYA] EP 0759502 A1 19970226 - BENTELER WERKE AG [DE]
- [A] FR 2588916 A1 19870424 - RENAULT [FR]
- [A] US 3151894 A 19641006 - WILSON JOHN R, et al
- [A] DE 29804765 U1 19980604 - GILLET HEINRICH GMBH [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 04 30 April 1997 (1997-04-30)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 374 (M - 1638) 14 July 1994 (1994-07-14)

Cited by

US8443933B2; WO2010149723A1

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 SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1319826 A1 20030618; FR 2833312 A1 20030613; US 2003127078 A1 20030710

DOCDB simple family (application)

EP 02293067 A 20021211; FR 0115992 A 20011211; US 31680202 A 20021211