

Title (en)

Device for controlling air compressed in a cylinder of an internal combustion engine by means of a decompression valve

Title (de)

Vorrichtung zur Steuerung von in einem Zylinder einer Brennkraftmaschine komprimierten Luft mittels eines Dekompensationsventils

Title (fr)

Dispositif de commande de l'air comprimé dans un cylindre de moteur à combustion interne au moyen d'une soupape de décompression

Publication

EP 0737800 A2 19961016 (DE)

Application

EP 96102565 A 19960221

Priority

DE 19514116 A 19950414

Abstract (en)

The control device uses a decompression valve (3) moved into an open or closed position, via an operating piston, during the compression stroke of the reciprocating piston used to compress the air within the engine cylinder. The pressure required to open the decompression valve (3) is provided by a high pressure fuel pump (16), with the air extracted from the cylinder fed to an exhaust gas line (4) or a pressurised air reservoir (10), the pressurised air feed to which is selectively controlled via a solenoid (14) which is controlled by an electronic control unit (15) e.g. of the engine electronics. Pref. the decompression valve is incorporated in the cylinder head in addition to the gas exchange valves

Abstract (de)

Eine Vorrichtung dient zur Steuerung von in einem Zylinder einer Brennkraftmaschine durch einen Kolben komprimierter Luft mittels eines Dekompressionsventils (3), das von einer Steuereinrichtung (15) in einem Verdichtungshub des Kolbens in eine Öffnungs- oder Schließstellung verstellbar ist. Die über das Dekompressionsventil (3) dem Zylinder entnommene Luft ist in eine Abgasleitung (4) oder einen Druckluftspeicher (10) abführbar. Der zum Öffnen des Dekompressionsventils (3) notwendige Druck ist mittels einer Hochdruckpumpe (16) erzeugbar. <IMAGE>

IPC 1-7

F01L 3/06

IPC 8 full level

F01L 3/06 (2006.01); **F01L 9/10** (2021.01); **F01L 13/06** (2006.01); **F01L 13/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01L 9/10 (2021.01 - EP US); **F01L 13/06** (2013.01 - EP US); **F01L 13/08** (2013.01 - EP US); **F02B 21/00** (2013.01 - EP US); **F02N 19/004** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN101896707A; EP1657420A1; US7191756B2; WO2013007427A1; WO2016083640A1; US8079344B2; WO2016083641A1; WO2009080211A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0737800 A2 19961016; **EP 0737800 A3 19970326**; **EP 0737800 B1 19990922**; DE 19514116 A1 19961017; DE 59603121 D1 19991028; US 5636611 A 19970610

DOCDB simple family (application)

EP 96102565 A 19960221; DE 19514116 A 19950414; DE 59603121 T 19960221; US 62283696 A 19960327