

Title (en)
Combustion engine with a motor brake device

Title (de)
Brennkraftmaschine mit einer Motorbremseinrichtung

Title (fr)
Moteur à combustion interne doté d'un dispositif de frein moteur

Publication
EP 2305968 A1 20110406 (DE)

Application
EP 10007649 A 20100723

Priority
DE 102009048104 A 20091002

Abstract (en)
The engine (1) has a counter-holder (53) formed as a hydraulic piston-cylinder unit to furnish a stop part (52) for a valve bridge (5). A hydraulic valve lash compensation mechanism (11) for an exhaust valve (3) is arranged between a rocker arm (6) and the valve bridge and connected to an oil feed channel (9) for supplying oil. A control channel (41) is connected to the oil feed channel to feed oil to a hydraulic valve control unit that is closed by a closure element (48) to compensate for valve lash of the exhaust valve. The counter-holder adapts the stop part to a position of the mechanism.

Abstract (de)
Eine Brennkraftmaschine (1) umfasst ein Auslassventil (3, 4) zum Abführen von Abgas aus einem Brennraum sowie eine Motorbremseinrichtung (2) mit einer hydraulischen Ventilsteuereinheit (29), mittels der das Auslassventil (3) bei betätigter Motorbremseinrichtung (2) in einer zwischengeöffneten Stellung haltbar ist. Weiterhin umfasst die Brennkraftmaschine (1) einen hydraulischen Ventilspielausgleichsmechanismus (11) für das Auslassventil (3, 4) und einen Steuerkanal (41) der zur Ölspeisung der hydraulischen Ventilsteuereinheit (29) zwischen dieser und einem Ölspeisekanal (9) ausgebildet ist und der zum Ausgleichen eines Ventilspiels des Auslassventils (3, 4) mittels eines Verschlusselements (48) verschließbar ist. Ein Gegenhalter (53) ist als Kolben-Zylinder-Einheit ausgebildet. Der Gegenhalter (53) bildet für eine mit dem Ventilspielausgleichsmechanismus (11) zusammenwirkende Ventilbrücke (5) einen variablen Anschlag (52) aus.

IPC 8 full level
F01L 1/24 (2006.01); **F01L 1/26** (2006.01); **F01L 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01L 1/24 (2013.01 - EP US); **F01L 1/26** (2013.01 - EP US); **F01L 13/06** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 1526257 A2 20050427 - MAN NUTZFAHRZEUGE AG [DE]

Citation (search report)
• [A] WO 2007078309 A2 20070712 - JACOBS VEHICLE SYSTEMS INC [US], et al
• [A] US 2005000499 A1 20050106 - RUGGIERO BRIAN [US], et al
• [AD] EP 1526257 A2 20050427 - MAN NUTZFAHRZEUGE AG [DE]
• [A] US 2002174849 A1 20021128 - RUGGIERO BRIAN [US], et al
• [A] EP 0736672 A2 19961009 - STEYR NUTZFAHRZEUGE [AT]
• [A] DE 102007014248 A1 20080925 - SCHAEFFLER KG [DE]

Cited by
CN110173314A; CN107835891A; CN106089348A; EP2803826A1; EP2520773A3; US10669899B2; US8746208B2; US11125120B2; US2024052762A1; US11988116B2; WO2017008857A1; WO2020057688A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2305968 A1 20110406; **EP 2305968 B1 20150923**; BR PI1003889 A2 20130108; BR PI1003889 B1 20200602; CN 102032014 A 20110427; CN 102032014 B 20130626; DE 102009048104 A1 20110407; RU 2010140335 A 20120410; RU 2552024 C2 20150610; US 2011079195 A1 20110407; US 8240288 B2 20120814

DOCDB simple family (application)
EP 10007649 A 20100723; BR PI1003889 A 20100915; CN 201010502251 A 20100930; DE 102009048104 A 20091002; RU 2010140335 A 20101001; US 89649210 A 20101001