

Title (en)

Device for cooling and / or lubricating an internal combustion piston engine

Title (de)

Vorrichtung zur Kühlung und/oder Schmierung einer Hubkolbenbrennkraftmaschine

Title (fr)

Dispositif de refroidissement et / ou de graissage d'un moteur à combustion interne à piston

Publication

**EP 1070836 A2 20010124 (DE)**

Application

**EP 00112449 A 20000610**

Priority

DE 19933363 A 19990720

Abstract (en)

The cooling device cools the pistons (16) by means of a pump (11) taking oil from the lubrication circuit via a branch line (4) with an exit aperture (5) to the piston. The oil supply is regulated by a valve in the main supply line (27) controlled dependent on the engine parameters. Oil is sprayed at least against the underside of the piston.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Kühlung der Kolben 16 einer Brennkraftmaschine mittels einer Pumpe 11, die Öl aus dem Schmierölkreis mittels einer Pumpe über eine Austrittsöffnung 5 aufweisende Zuführleitung 4 dem Kolben zuführt, wobei die Ölzufuhr über ein in Abhängigkeit von Motorparametern gesteuertes Ventil 17 geregelt und das Öl zumindest gegen die Unterseite des Kolbens 18 gespritzt wird und zum Schmierölkreis zumindest eine Hauptversorgungsleitung 27 gehört, an die mehrere Zuführleitungen 4 mit je einer Austrittsöffnung 5 angeschlossen sind, wobei nur ein Ventil 17 in der Hauptversorgungsleitung vorgesehen ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01P 3/08**; **F01M 1/16**

IPC 8 full level

**F01M 1/08** (2006.01); **F01M 1/16** (2006.01); **F01P 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01M 1/08** (2013.01); **F01M 1/16** (2013.01); **F01P 3/08** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 4243571 C2 19970528 - OPEL ADAM AG [DE]

Cited by

DE102015217152A1; EP2558694A4; EP1607599A3; CN102933812A; DE102009038676A1; DE102009038676B4; FR2972488A1; EP2541004A4; DE102007060160B4; AT514089A4; AT514089B1; US7753024B2; WO2005103456A3; WO2005100758A1; WO2010032118A1; WO2012120213A1; WO2011154806A1; WO2015049569A1; EP1936135B1; DE102014112008A1; US9303547B2; DE102007060160A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 1070836 A2 20010124**; **EP 1070836 A3 20030212**; DE 19933363 A1 20010201

DOCDB simple family (application)

**EP 00112449 A 20000610**; DE 19933363 A 19990720