

Title (en)

Oil supply device for an internal combustion engine

Title (de)

Ölversorgungseinrichtung für eine Verbrennkraftmaschine

Title (fr)

Système d'alimentation en huile d'un moteur à combustion interne

Publication

EP 2503117 A1 20120926 (FR)

Application

EP 12305260 A 20120305

Priority

FR 1152442 A 20110324

Abstract (en)

The system has a set of nozzles (11-14) provided for pistons and connected to a ramp (R1) of a lubrication circuit of an internal combustion engine (7). Another set of nozzles (21-24) is provided for the pistons and connected to another ramp (R2) for cooling the pistons. An open or close type controlled valve (6) is placed on the latter ramp in upstream of one of the latter set of nozzles. An oil pump (P) permanently supplies oil to the ramps only when the valve is opened. The pump possesses pressure regulation levels to establish oil pressure levels. An independent claim is also included for a method for controlling an oil supply system.

Abstract (fr)

L'invention concerne un système d'alimentation en huile destiné lubrifier un moteur (7) à combustion interne et à refroidir les pistons du moteur présentant une pompe (P) à huile et un circuit d'huile comprenant: - un premier gicleur (11,12,13,14) pour chaque piston relié à une première rampe (R1) appartenant au circuit de lubrification du moteur, - un deuxième gicleur (21,22,23,24) pour chaque piston relié à une deuxième rampe (R2) dédiée au refroidissement des pistons, - une vanne pilotée (6) du type ouvert/fermée disposée sur la deuxième rampe (R2) en amont des dits seconds gicleurs (21,22,23,24). La pompe à huile (P) alimente en permanence la première rampe (R1) et alimente la seconde rampe (R2) uniquement lorsque la vanne pilotée (6) est ouverte. L'invention concerne également un procédé de commande du système d'alimentation en huile.

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 3/06** (2013.01)

Citation (search report)

[X] JP 2008280969 A 20081120 - NIPPON SOKEN, et al

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2503117 A1 20120926; **EP 2503117 B1 20140723**; ES 2492544 T3 20140909; FR 2973070 A1 20120928; FR 2973070 B1 20150417

DOCDB simple family (application)

EP 12305260 A 20120305; ES 12305260 T 20120305; FR 1152442 A 20110324