

Title (en)

Device for increasing the rate of temperature rise of the oil in a combustion engine

Title (de)

Vorrichtung zur Erhöhung der Temperaturanstiegsgeschwindigkeit des Motoröls

Title (fr)

Dispositif d'augmentation de la vitesse de montée en température de l'huile moteur

Publication

EP 0936347 A1 19990818 (FR)

Application

EP 99400340 A 19990212

Priority

FR 9801808 A 19980216

Abstract (en)

The engine oil is heated by passing it through a constricted orifice in the oil sump (6) and between baffle plates (8A,8B). These are contained within a chamber (2) which in turn is located within the oil sump (1). The oil pump (3) draws its supply from the chamber which retains a pool of warm oil after the engine is stopped.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif d'augmentation de la vitesse de montée en température de l'huile moteur comportant un carter (1) contenant l'huile de lubrification du moteur, une bache (2) collectrice de l'huile ayant circulé dans le moteur, la bache (2) ayant un volume inférieur au carter (1), une pompe (3) à huile dont le point d'aspiration est situé dans la bache (2), la bache (2) comportant au moins un orifice (6) de mise en communication de l'huile contenue dans le carter (1) avec l'huile contenue dans la bache (2), caractérisé en ce que des moyens (7, 8A, 8B) créant une perte de charge sur le circuit (B) de circulation de l'huile du carter (1) vers la bache (2) sont prévus à l'intérieur et/ou à l'extérieur de la bache (2), pour assurer, lors des démarrages, une réaspiration préférentielle de l'huile plus chaude de la bache (2) qui a circulé dans le moteur (4), tout en permettant la circulation de l'huile du carter (1) vers le point d'aspiration en cas de baisse du niveau d'huile dans la bache (2) et/ou homogénéisation des températures de l'huile dans la bache (2) et dans le carter (1). <IMAGE>

IPC 1-7

F01M 5/00

IPC 8 full level

F01M 5/00 (2006.01); **F24J 3/00** (2006.01); **F01M 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01M 5/005 (2013.01); **F01M 5/007** (2013.01); **F24V 40/10** (2018.04); **F01M 2005/023** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5301642 A 19940412 - MATSUSHIRO RYUICHI [JP], et al
- [A] US 4134380 A 19790116 - NIWA TAKAO, et al
- [A] DE 3729545 A1 19880324 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [A] GB 2305467 A 19970409 - FORD MOTOR CO [GB]
- [A] GB 2279109 A 19941221 - ROVER GROUP [GB]

Cited by

EP1806483A4; WO0210636A1; US8066100B2; US8297407B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES GB IT LI PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0936347 A1 19990818; **EP 0936347 B1 20030319**; DE 69905954 D1 20030424; FR 2775019 A1 19990820; FR 2775019 B1 20000331

DOCDB simple family (application)

EP 99400340 A 19990212; DE 69905954 T 19990212; FR 9801808 A 19980216