

Title (en)

Automatic device for regulation of oil level in a combustion engine

Title (de)

Automatische Ölstandsteuervorrichtung für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)

Dispositif automatique de régulation du niveau d'huile dans un moteur thermique à 4 temps

Publication

**EP 1229218 A1 20020807 (FR)**

Application

**EP 02290232 A 20020201**

Priority

FR 0101502 A 20010205

Abstract (en)

The oil evacuation point (4) is situated approximately at the barycentric point of the oil level positions contained in the oil reservoir (2). The oil transfer and evacuation system includes a double rotating pump (9) or a piston pump with twin chambers. The rotating pump is associated with valves (7,11). The oil level control unit forms at least a part of the vehicles electronic control system (14). Automatic regulation of oil in oil reservoir of a vehicles internal combustion engine which has an oil reserve (5) connected by a tube (6) to an oil feed point (3) in the oil reservoir. A second pipe (10) connects the oil reserve to a oil overfill evacuation point (4) in the oil reservoir. The system also includes means (8,12,14) which allows transfer of oil from the reserve towards the oil feed point and to simultaneously remove overfill oil from the evacuation point towards the reserve. A control unit for oil transfer and evacuation ensures its start after a predetermined time from engine shutdown and provided that (a) the temperature of the oil in the reservoir or the temperature of the engines cooling water is in a predetermined temperature range and (b) a minimum predetermined number of kilometers has been traveled by the vehicle since the last maintenance service or operation of the preceding oil replenishment point.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif automatique d'appoint d'huile dans le carter d'huile (2) du moteur à explosion d'un véhicule qui comprend une réserve (5) d'huile reliée par une première tubulure (6) à un point d'ajout (3) d'huile dans ledit carter et par une deuxième tubulure (10) à un point d'évacuation (4) du trop-plein éventuel d'huile dans ledit carter, caractérisé en ce qu'il comprend, en outre : des moyens (8, 12, 14) permettant à la fois de transférer de l'huile à partir de ladite réserve vers ledit point d'ajout d'huile et, simultanément, d'évacuer tout trop-plein d'huile éventuel par ledit point d'évacuation en direction de ladite réserve, la capacité de débit d'huile évacuable par lesdits moyens étant supérieure au débit d'huile ajouté ; et des moyens de commande desdits moyens de transfert et d'évacuation assurant la mise en marche de ces derniers lorsque certaines conditions sont satisfaites. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01M 11/06**

IPC 8 full level

**F01M 11/06** (2006.01); **F01M 11/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01M 11/06** (2013.01); **F01M 2011/0466** (2013.01)

Citation (applicant)

- FR 2338378 A1 19770812 - MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH [DE]
- FR 2803873 A1 20010720 - RENAULT [FR]

Citation (search report)

- [Y] FR 2338378 A1 19770812 - MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH [DE]
- [Y] US 5701862 A 19971230 - INOUE KIYOSHI [JP], et al
- [Y] EP 0345041 A2 19891206 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
- [A] EP 0928883 A1 19990714 - LUBRIZOL CORP [US]
- [PA] FR 2803873 A1 20010720 - RENAULT [FR]

Cited by

CN108590805A; CN107345493A

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 1229218 A1 20020807**; **EP 1229218 B1 20090617**; DE 60232614 D1 20090730; FR 2820458 A1 20020809; FR 2820458 B1 20030620

DOCDB simple family (application)

**EP 02290232 A 20020201**; DE 60232614 T 20020201; FR 0101502 A 20010205