

Title (en)

Cooling control device of an internal combustion engine of a vehicle during hot start

Title (de)

Kühlungsregelungsvorrichtung einer Fahrzeugbrennkraftmaschine während eines Heissstarts

Title (fr)

Dispositif de régulation du refroidissement d'un moteur thermique de véhicule automobile dans un état de démarrage à chaud

Publication

**EP 1113157 A1 20010704 (FR)**

Application

**EP 00128308 A 20001222**

Priority

FR 9916769 A 19991230

Abstract (en)

A fluid goes through the cooling circuit (1) under the action of a pump (2). One circuit branch comprises a radiator (5) associated with a motoventilator group (6) and a second heating branch (4) comprises an aerotherm (9). Pump and motoventilator are controlled by a motor, which can work under a starting mode or an established mode following a law.

Abstract (fr)

Un dispositif de régulation du refroidissement d'un moteur thermique (M) de véhicule automobile comprend un circuit de refroidissement (1) parcouru par un fluide sous l'action d'une pompe (2), ce circuit comprenant une branche de refroidissement (3) contenant un radiateur de refroidissement (5) associé à un groupe moto-ventilateur (6), ainsi qu'une branche de chauffage (4) contenant un aérotherme (9). Il comprend en outre des premiers moyens (11) pour établir un état de démarrage à chaud du moteur en fonction de conditions choisies ; et des seconds moyens (11), actifs en cet état de démarrage à chaud, pour, en fonction d'une première grandeur représentative de la température du fluide et d'une deuxième grandeur représentative de la demande de chauffage, piloter le régime de la pompe (2) et le régime du groupe moto-ventilateur (6) dans des conditions choisies. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01P 7/04**; **F01P 7/16**

IPC 8 full level

**F01P 7/04** (2006.01); **F01P 7/16** (2006.01); **F01P 5/12** (2006.01); **F01P 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01P 7/048** (2013.01 - EP US); **F01P 7/164** (2013.01 - EP US); **F01P 7/167** (2013.01 - EP US); **F01P 2005/125** (2013.01 - EP US); **F01P 2007/146** (2013.01 - EP US); **F01P 2025/13** (2013.01 - EP US); **F01P 2025/30** (2013.01 - EP US); **F01P 2025/32** (2013.01 - EP US); **F01P 2025/62** (2013.01 - EP US); **F01P 2025/66** (2013.01 - EP US); **F01P 2037/02** (2013.01 - EP US); **F01P 2060/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 5619957 A 19970415 - MICHELS KARSTEN [DE]
- [A] EP 0442489 A1 19910821 - NIPPON DENSO CO [JP]
- [A] EP 0965737 A2 19991222 - SIEMENS CANADA LTD [CA]

Cited by

FR2831209A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 1113157 A1 20010704**; **EP 1113157 B1 20040818**; AT E274137 T1 20040915; DE 60013082 D1 20040923; DE 60013082 T2 20050818; FR 2803334 A1 20010706; FR 2803334 B1 20020322; US 2001017110 A1 20010830; US 6470838 B2 20021029

DOCDB simple family (application)

**EP 00128308 A 20001222**; AT 00128308 T 20001222; DE 60013082 T 20001222; FR 9916769 A 19991230; US 74201600 A 20001222