

Title (en)

Cooling device for an internal combustion engine with a condenser.

Title (de)

Kühlungseinrichtung für eine Brennkraftmaschine mit einem Kondensator.

Title (fr)

Dispositif de refroidissement d'un moteur thermique équipé d'un condenseur.

Publication

EP 0581683 A1 19940202 (FR)

Application

EP 93401973 A 19930729

Priority

FR 9209409 A 19920729

Abstract (en)

A thermostatic three-way valve (12) allows a fraction of the flow rate of cooling fluid leaving the engine (1) of a vehicle, which fraction is a decreasing function of the temperature of the fluid, to short-circuit the condenser (2). In addition, a second thermostatic valve (36) with progressive closure, when the three-way valve is in its position forcing the fluid in liquid phase to pass through the condenser, still allows a certain quantity of fluid to pass out of the condenser so that the fluid returned to the engine and passing through a heating radiator (17) is at a sufficient temperature to provide effective heating of the passenger compartment of the vehicle.

Abstract (fr)

Une vanne thermostatique à trois voies (12) permet à une fraction du débit de fluide de refroidissement sortant du moteur (1) d'un véhicule, fonction décroissante de la température du fluide, de court-circuiter le condenseur (2). De plus, une second vanne thermostatique (36) à fermeture progressive, lorsque la vanne à trois voies est dans sa position obligeant le fluide en phase liquide à traverser le condenseur, permet encore le passage d'une certaine quantité de fluide hors de celui-ci de façon que le fluide renvoyé vers le moteur et passant dans un radiateur de chauffage (17) soit à une température suffisante pour assurer un chauffage efficace de l'habitacle du véhicule.

IPC 1-7

F01P 3/22; **F01P 7/16**

IPC 8 full level

F01P 3/22 (2006.01); **F01P 7/16** (2006.01); **F01P 7/14** (2006.01); **F01P 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01P 3/22 (2013.01); **F01P 7/16** (2013.01); **F01P 11/029** (2013.01); **F01P 2003/2292** (2013.01); **F01P 2007/146** (2013.01); **F01P 2007/168** (2013.01); **F01P 2025/52** (2013.01); **F01P 2060/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 4040323 A1 19920625 - VOLKSWAGEN AG [DE], et al
- [A] FR 2481791 A1 19811106 - FERODO SA [FR]
- [A] FR 581617 A 19241203 - DAIMLER MOTOREN
- [A] FR 808109 A 19370129

Cited by

CN109815596A; EP2118463B1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0581683 A1 19940202; FR 2694338 A1 19940204; FR 2694338 B1 19940930; JP H06200759 A 19940719

DOCDB simple family (application)

EP 93401973 A 19930729; FR 9209409 A 19920729; JP 18584893 A 19930728