

Title (en)
Cooling circuit of an internal combustion engine

Title (de)
Kühlkreislauf einer Brennkraftmaschine

Title (fr)
Circuit de refroidissement d'un moteur à combustion interne

Publication
EP 0793006 A1 19970903 (DE)

Application
EP 96119729 A 19961210

Priority
DE 19607638 A 19960229

Abstract (en)
[origin: DE19607638C1] In the coolant circuit of an internal combustion engine, the venting (15,16) is fitted with a barrier valve (17), to block the passage to the equalising reservoir (12). The barrier valve may be operated according to the coolant temperature, and the pressure in the equalising reservoir. The barrier valve may be arranged in the equalising reservoir and have valve members (25;45,46) that operate through the pressure stemming from the equalising reservoir's position unit (25;46). The valve member (25) may be built as a pressure-discharge piston and connected to a pressure-discharge membrane (45).

Abstract (de)
Der erfindungsgemäße Kühlkreislauf enthält einen Ausgleichbehälter (12), an den mindestens eine mit der Brennkraftmaschine und/oder dem Kühler (10) verbundene Entlüftungsleitung (15,16) angeschlossen ist. Um die Aufwärmphase der Brennkraftmaschine zu verkürzen, ist in der Entlüftungsleitung (15,16) ein Sperrventil (17,17A) vorgesehen, mit dem die Verbindung der Entlüftungsleitung (15,16) zum Ausgleichbehälter während (10) der Aufwärmphase absperrbar ist. Dadurch wird erreicht, daß das im Ausgleichbehälter (10) befindliche Kühlmittel im Kurzschlußkreislauf nicht umgewälzt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
F01P 11/02

IPC 8 full level
F01P 3/20 (2006.01); **F01P 7/16** (2006.01); **F01P 11/00** (2006.01); **F01P 11/02** (2006.01); **F16K 17/06** (2006.01); **F01P 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F01P 3/20 (2013.01 - KR); **F01P 11/029** (2013.01 - EP US); **F01P 11/02** (2013.01 - EP US); **F01P 2007/146** (2013.01 - EP US); **F01P 2037/02** (2013.01 - EP US); **F01P 2060/08** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 3718697 A1 19871217 - VOLKSWAGEN AG [DE]

Citation (search report)
• [X] EP 0295445 A2 19881221 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
• [A] FR 2722833 A1 19960126 - VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]
• [A] FR 2722244 A1 19960112 - VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]

Cited by
DE102011116202B3; DE102015105921A1; EP2581580A2; US11125145B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19607638 C1 19970619; CN 1160123 A 19970924; DE 59609688 D1 20021024; EP 0793006 A1 19970903; EP 0793006 B1 20020918; JP H09329021 A 19971222; KR 100381353 B1 20030722; KR 970062273 A 19970912; US 5836269 A 19981117

DOCDB simple family (application)
DE 19607638 A 19960229; CN 97102846 A 19970228; DE 59609688 T 19961210; EP 96119729 A 19961210; JP 4586697 A 19970228; KR 19970006329 A 19970227; US 79726897 A 19970207