

Title (en)  
Cooling system for a motor vehicle

Title (de)  
Kühlsystem für ein Kraftfahrzeug

Title (fr)  
Système de refroidissement pour un véhicule automobile

Publication  
**EP 1923549 A2 20080521 (DE)**

Application  
**EP 07022194 A 20071115**

Priority  
DE 102006054223 A 20061115

Abstract (en)  
The cooling system has a main pump (1) for the recirculation of a cooling agent of a vehicle engine (2) in one internal cooling agent cycle. A thermostat (3) is for the temperature dependent conveyance of the cooling agent by a principal arm, which has cooling agent condenser (8). A pump unit (10) is driven by the flowing cooling agent, which flows through a low-temperature condenser (7). A heat exchanger (16) is arranged downstream to the low temperature condenser. The pump unit is arranged in the principal arm. An independent claim is also included for a method for cooling charge air or exhaust gas of a motor vehicle.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Kühlsystem für ein Kraftfahrzeug, umfassend eine Hauptpumpe (1) zur Umwälzung eines Kühlmittels eines Fahrzeugmotors (2) zumindest in einem inneren Kühlmittelkreis, ein Thermostat (3) zur temperaturabhängigen Durchleitung des Kühlmittels durch einen Hauptzweig, wobei ein Kühlmittelkühler (8) in dem Hauptzweig angeordnet ist, eine von dem strömenden Kühlmittel antreibbare Pumpeneinheit (10), einen von dem Kühlmittel durchströmbaren Niedertemperaturkühler (7), und einen dem Niedertemperaturkühler (7) nachgeordneten Wärmetauscher (16), wobei der Kühlmittelstrom des Wärmetauschers (16) zumindest in einer ersten Betriebsart mit dem Kühlmittelstrom des Fahrzeugmotors (2) verbunden ist, wobei die Pumpeneinheit (10) in dem Hauptzweig angeordnet ist.

IPC 8 full level  
**F01P 7/16** (2006.01); **F01P 3/12** (2006.01); **F01P 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01P 3/12** (2013.01); **F01P 5/12** (2013.01); **F01P 7/165** (2013.01); **F01P 2060/02** (2013.01); **F01P 2060/16** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 10319762 A1 20041202 - BEHR GMBH & CO KG [DE]

Cited by  
CN113199936A; DE102011085961A1; EP3402964A4; CN104011343A; US2014326443A1; GB2570656A; GB2570656B; US10830121B2; US8985066B2; WO2013095262A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1923549 A2 20080521**; **EP 1923549 A3 20091209**; **EP 1923549 B1 20121114**; DE 102006054223 A1 20080521

DOCDB simple family (application)  
**EP 07022194 A 20071115**; DE 102006054223 A 20061115