

Title (en)  
Cooling circuit assembly

Title (de)  
Kühlmittelkreislaufanordnung

Title (fr)  
Agencement de circuit de refroidissement

Publication  
**EP 2317094 A2 20110504 (DE)**

Application  
**EP 10188486 A 20101022**

Priority  
DE 102009050880 A 20091027

Abstract (en)  
The circulation arrangement (1) has a heat exchanger and a storage unit (8), where the heat exchanger cools an engine block (12) by a coolant circuit (2). The storage unit is provided for the heat in another coolant circuit (3). The heat is to be delivered to a heating unit (11). The storage unit is integrated in a third coolant circuit (4) for additional cooling of the engine block. The heat exchanger is a coolant cooler, particularly high-temperature coolant cooler.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Kreislaufanordnung (1) für ein eine Brennkraftmaschine aufweisendes Kraftfahrzeug, in welcher ein Kühlmittel zirkulierbar ist, wobei in der Kreislaufanordnung (1) zumindest ein erster Wärmetauscher (5), welcher einen Motorblock (12) über einen ersten Kühlmittelkreislauf (3) kühlt, und zumindest eine Speichereinrichtung (8) für an eine Heizeinrichtung (11) abzugebende Wärme in einem zweiten Kühlmittelkreislauf (3) angeordnet sind, und wobei die Speichereinrichtung (8) in einen dritten Kühlmittelkreislauf (4) zum zusätzlichen Kühlen des Motorblocks (12) integriert ist.

IPC 8 full level  
**F01P 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01P 7/165** (2013.01); **F01P 9/06** (2013.01); **F01P 2003/028** (2013.01); **F01P 2011/205** (2013.01); **F01P 2060/08** (2013.01)

Cited by  
FR3059728A1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2317094 A2 20110504**; **EP 2317094 A3 20131106**; **EP 2317094 B1 20151223**; DE 102009050880 A1 20110922

DOCDB simple family (application)  
**EP 10188486 A 20101022**; DE 102009050880 A 20091027