

Title (en)

Heat transfer unit, in particular that of a motor vehicle, for cooling a cooling agent and method for cooling a cooling agent

Title (de)

Wärmeübertrager insbesondere eines Kraftfahrzeuges zum Kühlen eines Kältemittels und Verfahren zum Kühlen eines Kältemittels

Title (fr)

Echangeur thermique, en particulier d'un véhicule automobile, destiné au refroidissement d'un liquide de refroidissement et procédé de refroidissement d'un liquide de refroidissement

Publication

EP 2144029 A1 20100113 (DE)

Application

EP 08290685 A 20080711

Priority

EP 08290685 A 20080711

Abstract (en)

The unit (1) has coolant pipes (3) flowing into lateral coolant collecting tanks (5, 6) of the heat-transfer unit. Wave-like ribs (4) are located between two directly adjacent coolant pipes. The coolant is circulated in a closed coolant circuit, where the coolant pipes have a supply line (19) and a return line (20) for the coolant of the coolant circuit. The supply line has a set of coolant outer channels, and the return line has a set of coolant inlet lines. The supply line and/or outer channels, and the return line and/or inner channels exhibit a common housing. An independent claim is also included for a method for cooling a coolant in a cooling circuit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmeübertrager (1), insbesondere eines Kraftfahrzeuges, zum Kühlen eines Kältemittels (2) mit Kältemittelrohren (3), welche in seitliche Kältemittelsammelkästen (5,6) des Wärmeübertragers (1) münden, und mit Wellrippen (4), welche zwischen zwei unmittelbar benachbarte Kältemittelrohre (3) angeordnet sind, wobei das Kältemittel (2) in einem einzigen geschlossenen Kältemittelkreislauf zirkulieren kann, und wobei sich der Wärmeübertrager (1) dadurch auszeichnet, dass ein Kältemittelrohr (3) sowohl einen Vorlauf (19) als auch einen Rücklauf (20) für das Kältemittel des Kältemittelkreislaufes aufweist.

IPC 8 full level

F28F 1/02 (2006.01); **F28D 1/053** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 1/05375 (2013.01); **F28F 1/022** (2013.01); **F28F 9/0214** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 10156944 A1 20020711 - BEHR GMBH & CO [DE]

Citation (search report)

- [X] JP S61202085 A 19860906 - SHOWA ALUMINUM CORP
- [X] EP 1447636 A1 20040818 - DELPHI TECH INC [US]
- [X] US 5174373 A 19921229 - SHINMURA TOSHIHARU [JP]
- [X] JP H01118093 A 19890510 - SHOWA ALUMINUM CORP
- [A] DE 10246849 A1 20030417 - DENSO CORP [JP]
- [A] EP 1788333 A1 20070523 - FORD GLOBAL TECH LLC [US]

Cited by

FR3126769A1; EP3091325A1; ITUB20150332A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2144029 A1 20100113

DOCDB simple family (application)

EP 08290685 A 20080711