

Title (en)
Heat-exchanger.

Title (de)
Wärmetauscher.

Title (fr)
Echangeur de chaleur.

Publication
EP 0582835 A1 19940216 (DE)

Application
EP 93110974 A 19930709

Priority
AT 161492 A 19920811

Abstract (en)

The invention relates to a heat exchanger in which a cooling agent is used to cool at least one medium flowing through, in particular to cool water and/or charge air and/or oil in an internal-combustion engine of a motor vehicle. In order to ensure universal applicability of the heat exchanger in conjunction with a very good heat dissipation performance, the heat exchanger is assembled from a multiplicity of polygonal profiled tubes (1, 2, 3) which bear directly against one another in a manner enmeshed with one another and whose interiors are in each case subdivided by a multiplicity of axially parallel, thermally conductive partitions (4, 4/1, 4/2) into a multiplicity of flow ducts (5, 6, 7) to be used for guiding through in a similarly divided fashion cooling agents and media which are to be cooled. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher zur Kühlung wenigstens eines durchströmenden Mediums durch ein Kühlmedium, insbesondere zur Wasser- und/oder Ladeluft- und/oder Ölkühlung einer Brennkraftmaschine eines Kraftfahrzeuges. Um eine universelle Verwendbarkeit des Wärmetauschers mit sehr guter Wärmeabfuhrleistung sicherzustellen, ist der Wärmetauscher aus einer Vielzahl polygonaler, miteinander verzahnt direkt aneinander anliegender Profilrohre (1, 2, 3) zusammengesetzt, deren Innenräume jeweils durch eine Vielzahl von achsparallelen, wärmeableitenden Trennwänden (4, 4/1, 4/2) in eine Vielzahl von Strömungskanälen (5, 6, 7) für eine solchermaßen getrennte Hindurchleitung von Kühlmedien und zu kühlenden Medien unterteilt sind. <IMAGE>

IPC 1-7
F28F 1/04

IPC 8 full level
F28D 7/00 (2006.01); **F28D 7/10** (2006.01); **F28F 1/04** (2006.01); **F28F 21/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 7/0066 (2013.01); **F28D 7/103** (2013.01); **F28F 1/04** (2013.01); **F28F 21/062** (2013.01); **F28F 2275/14** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0061779 A2 19821006 - FERATON ANSTALT [LI]
- [AP] GB 2254687 A 19921014 - INT RADIATOR SERVICES LTD [GB]
- [A] DE 2222610 A1 19731031 - HAGEDORN UND BAILLY
- [A] DE 1008331 B 19570516 - WAAGNER BIRO AG

Cited by

EP2146173A1; EP1300636A3; US2014182828A1; EP1434023A3; ES2161581A1; DE10038624A1; DE10038624C2; US6019168A; EP3356167A4; US7040100B2; US11255613B2; EP3455384A4; US2022196332A1; US11781813B2; WO2011133A1; EP1178278A2; US6533030B2; WO2007125118A1; JP2015102277A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0582835 A1 19940216; **EP 0582835 B1 19970416**; AT 401431 B 19960925; AT A161492 A 19960115; DE 59306161 D1 19970522

DOCDB simple family (application)
EP 93110974 A 19930709; AT 161492 A 19920811; DE 59306161 T 19930709