

Title (en)

Heat exchanger, more particularly flat tubes heat exchanger for automotive vehicle

Title (de)

Wärmetauscher, insbesondere Flachrohr-Wärmetauscher eines Kraftfahrzeuges

Title (fr)

Echangeur de chaleur, en particulier échangeur de chaleur à tubes plats pour véhicule automobile

Publication

EP 1300646 A2 20030409 (DE)

Application

EP 02018694 A 20020821

Priority

DE 10149507 A 20011006

Abstract (en)

The heat exchanger (1), particularly of flat tube type, is for a road vehicle and has two coolant tanks (2,4), between which is a tube block (3). Inflow (5) and outflow (6) tubes are formed and the tanks, each of which extends at least partly along a long side of the corresponding tank and has at least one radial aperture (7,8), which communicates with a side aperture (9,10) formed in the tanks. <?>Each tube is soldered to the corresponding tank. The radial aperture and the corresponding side aperture are aligned to one another. They are both formed as longitudinal slots which extend in the longitudinal direction of the corresponding tube and along their longitudinal extent have a constant or varying aperture width.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher (1) insbesondere einen Flachrohr-Wärmetauscher eines Kraftfahrzeugs, mit zwei Kühlmittelkästen (2, 4), zwischen denen ein Rohrblock (3) angeordnet ist, mit einem an einen der Kästen (4) angebauten Zulaufrohr (5) und mit einem an einen der Kästen (4) angebauten Ablaufrohr (6). Um einen kostengünstigen Aufbau zu erreichen kann sich jedes Rohr (5, 6) zumindest teilweise entlang einer Längsseite des zugehörigen Kastens (4) anliegend erstrecken und wenigstens eine Radialöffnung (7, 8) aufweisen, die mit einer im Kasten (4) ausgebildeten Seitenöffnung (9, 10) kommuniziert. <IMAGE>

IPC 1-7

F28F 9/04; **F28D 1/053**

IPC 8 full level

F28D 1/053 (2006.01); **F28F 9/04** (2006.01); **F28F 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28D 1/05391 (2013.01 - EP US); **F28F 9/0246** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0278** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 4403402 A1 19950810 - BEHR GMBH & CO [DE]
- DE 19719255 A1 19981112 - VALEO KLIMATECH GMBH & CO KG [DE]
- DE 3511952 C2 19931118 - BEHR GMBH & CO [DE]

Cited by

EP3757502A1; US9759492B2; WO2020260052A1; WO2021069060A1; WO2006094583A1; WO2008141744A1; JP2008531976A; EP2150757B1

Designated contracting state (EPC)

AT CZ DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1300646 A2 20030409; **EP 1300646 A3 20060517**; DE 10149507 A1 20030410; US 2003150603 A1 20030814; US 2006070729 A1 20060406; US 7000690 B2 20060221; US 7234515 B2 20070626

DOCDB simple family (application)

EP 02018694 A 20020821; DE 10149507 A 20011006; US 26451102 A 20021004; US 28297305 A 20051118