

Title (en)
Heat exchanger, more particularly for automotive vehicle

Title (de)
Wärmeübertrager, insbesondere für Kraftfahrzeuge

Title (fr)
Echangeur de chaleur, en particulier pour véhicule automobile

Publication
EP 1666827 A2 20060607 (DE)

Application
EP 05026043 A 20051130

Priority
DE 102004058499 A 20041204

Abstract (en)
The heat exchanger has the flat tubes (2) and on its other end (22) section (25) in its wall is present which is locked by a locking piece (10). A common locking piece for all or multiple flat tube ends is provided. The section is arranged in both flat walls of one of any flat pipes or only in one of the flat sides of one of any flat pipe.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Wärmeübertrager, insbesondere für den Einsatz in Kraftfahrzeugen, beispielsweise als Kühlflüssigkeitskühler, mit wenigstens einem Sammelkasten (1), in dem wenigstens eine Reihe von Flachrohren (2) mit ihren einen Enden (21) münden, wobei die Flachrohre (2) durch wenigstens einen Längstrennsteg (23) in gegensinnig durchströmte Kanäle (24, 25) aufgeteilt sind, wobei der Längstrennsteg (23) vor den verschlossenen anderen Enden (22) der Flachrohre (2) endet oder unterbrochen ist, wodurch die Strömungsverbindung zwischen den Kanälen (24, 25) hergestellt ist, und mit wenigstens einer Trennwand (11) im Sammelkasten (1), um die Eintrittsseite (12) von der Austrittsseite (13) zu trennen, sowie mit zwischen den Flachrohren (2) angeordneten Wärmeübertragerkörpern (3), die von einem außerhalb der Flachrohre (2) strömenden Mittel durchströmt sind. Erfindungsgemäß ist in einem ersten Vorschlag vorgesehen, dass am anderen Ende (22) der Flachrohre (2) wenigstens ein Ausschnitt (25) in der Wand (26) der Flachrohre (2) vorhanden ist, der mit einem Verschlussstück (10, 10') verschlossen ist. Ein zweiter Vorschlag sieht erfindungsgemäß vor, dass eine erste Reihe von Flachrohren (2) mit ihren einen Enden (21) an einer Seite (1.1) des Sammelkastens (1) angeschlossen ist und wenigstens eine zweite Reihe von Flachrohren (2) mit ihren einen Enden (21) an einer anderen Seite (1.2) des Sammelkastens (1) angeschlossen ist. Es werden fertigungstechnische und anwendungsseitige Vorteile erzielt.

IPC 8 full level
F28D 1/053 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F28D 1/05391 (2013.01 - EP US); **F28D 2001/0266** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0094** (2013.01 - EP US); **F28F 2220/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 3440489 C2 19870820

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1666827 A2 20060607; **EP 1666827 A3 20111102**; DE 102004058499 A1 20060614; US 2006131009 A1 20060622

DOCDB simple family (application)
EP 05026043 A 20051130; DE 102004058499 A 20041204; US 29430905 A 20051205