

Title (en)
Tubular heat exchange core

Title (de)
Rohrblock-Wärmeübertrager

Title (fr)
Bloc d'échange de chaleur tubulaire

Publication
EP 0826941 A2 19980304 (DE)

Application
EP 97113381 A 19970802

Priority
DE 19635457 A 19960831

Abstract (en)
The heat exchanger has a pipe block that comprises a number of pipes (1) which are arranged next to each other with intermediate spacings. The pipes are flat at their end areas and between those ends, rigidly held spacers (5,5a-b) are provided with a connecting channel along each cross side of the pipe block. The pipes are sealed at their ends and have a cross aperture which is connected to cross apertures of the spacers. In the space (2) formed between two adjacent pipes a pair of partition spacers (5a-b) is held and these spacers are not apertured, thus partitioning the connecting channel into two parts and separating the flow so as to form pipe block sections where more than one fluid mediums can flow.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Rohrblock-Wärmeübertrager mit einem Rohrblock aus mehreren nebeneinander angeordneten Rohren (1), mit zwischen je zwei benachbarten, flachen Rohrendbereichen eingefügten Distanzelementen (5) und mit jeweils wenigstens einem Anschlußkanal entlang jeder Rohrblockquerseite. Erfindungsgemäß sind die Rohre endseitig abgedichtet und in ihren beiden Endbereichen mit Queröffnungen versehen, die mit Distanzelement-Queröffnungen anschlußkanalbildend in Verbindung stehen. Wenigstens ein Paar sich im gleichen Zwischenraum zwischen zwei Rohren gegenüberliegende Trennungs-Distanzelemente (5a, 5b) sind geschlossen ausgebildet, so daß auf jeder Rohrblockquerseite wenigstens zwei voneinander separierte Anschlußkanäle zur getrennten Durchströmung zugehöriger Rohrblockabschnitte mit mehreren Fluiden gebildet sind. Verwendung zum Beispiel als Öl/Luft-Kühler für Kraftfahrzeuge zur Kühlung von Motor- und Getriebeöl. <IMAGE>

IPC 1-7
F28D 1/03

IPC 8 full level
F28D 1/03 (2006.01); **F28D 1/053** (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F28D 1/0325 (2013.01 - EP US); **F28D 1/05366** (2013.01 - EP US); **F28F 9/002** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0212** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0221** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0089** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0094** (2013.01 - EP US); **F28F 2280/04** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/916** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 0479012 A1 19920408 - BEHR GMBH & CO [DE]

Cited by
EP0961095A3; FR2859779A1; FR2813663A1; EP1712864A1; FR2834336A1; WO03056268A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0826941 A2 19980304; **EP 0826941 A3 19990616**; **EP 0826941 B1 20011212**; AT E210811 T1 20011215; DE 19635457 A1 19980305; DE 59705743 D1 20020124; US 6196304 B1 20010306

DOCDB simple family (application)
EP 97113381 A 19970802; AT 97113381 T 19970802; DE 19635457 A 19960831; DE 59705743 T 19970802; US 91790997 A 19970827