

Title (en)

Flat tubes heat exchanger core with deformed tube ends

Title (de)

Wärmeübertrager-Flachrohrblock mit umgeformten Flachrohrenden

Title (fr)

Bloc de tubes plats avec extrémités déformées pour échangeur de chaleur

Publication

EP 1293743 A2 20030319 (DE)

Application

EP 02017056 A 20020727

Priority

DE 10146824 A 20010918

Abstract (en)

The flat tube block heat exchanger has at least one flat tube (1), which is shaped at least at one end section (1a) to open into a connection zone. The shaped end section of the flat tube is separated into a number of end part-sections (4a,4b) by one or more longitudinal dividing lines (3), with a twist towards its neighboring end section (1b), so that the facing flat sides (5a,5b) lie against each other in the connection zone.

Abstract (de)

2.1. Die Erfindung bezieht sich auf einen Wärmeübertrager-Flachrohrblock mit wenigstens einem Flachrohr (1), das an wenigstens einem Endabschnitt (1a) umgeformt ist und mit diesem in ein Anschlussraumbauteil mündet. 2.2. Erfindungsgemäß ist der umgeformte Flachrohr-Endabschnitt durch eine oder mehrere Längstrennlinien (3) in mehrere Teilendabschnitte (4a, 4b) aufgeteilt, die gegenüber einem anschließenden Flachrohrmittelabschnitt (1b) tordiert und endseitig mit ihren einander zugewandten Flachseiten (5a, 5b) gegeneinander anliegend in das Anschlussraumbauteil eingefügt sind. 2.3. Verwendung z.B. als Gaskühler/Kondensator oder als Verdampfer in Fahrzeug-Klimaanlagen. <IMAGE>

IPC 1-7

F28F 1/02; F28F 9/02; F28D 1/053

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP)

F28D 1/05391 (2013.01); **F28F 1/022** (2013.01); **F28F 1/025** (2013.01); **F28F 9/0212** (2013.01); **F28F 9/0221** (2013.01); **F28D 2021/0073** (2013.01); **F28D 2021/0084** (2013.01); **F28D 2021/0085** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19649129 A1 19980528 - BEHR GMBH & CO [DE]
- DE 19833845 A1 20000203 - BEHR GMBH & CO [DE]

Cited by

US2014007612A1; FR2887973A1; FR2887972A1; WO2007048888A1; WO2007048889A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1293743 A2 20030319; **EP 1293743 A3 20031112**; **EP 1293743 B1 20060920**; AT E340351 T1 20061015; DE 10146824 A1 20030424; DE 50208190 D1 20061102

DOCDB simple family (application)

EP 02017056 A 20020727; AT 02017056 T 20020727; DE 10146824 A 20010918; DE 50208190 T 20020727