

Title (en)

U-flow tube for heat exchanger and method for manufacturing same

Title (de)

Rohr mit U-förmiger Strömung für Wärmetauscher und Verfahren zu dessen Herstellung

Title (fr)

Tube à circulation en U pour échangeur de chaleur et son procédé de fabrication

Publication

EP 0757218 A1 19970205 (FR)

Application

EP 96111920 A 19960724

Priority

FR 9509312 A 19950731

Abstract (en)

The U-tube is made from a flat metal sheet, pressed and folded about a transverse line (L) to form two sections (18) which have their inner faces joined together by brazing so that their two pressed recesses (16) form a U-shaped channel which has two parallel branches joined by a curve. The flat metal sheet is of aluminium, coated with a brazing alloy on its inner face, and has a cut-away portion (26) in between the two open ends of the tube. The lower end (32) of the U-tube unit is bent over at right angles to act as a spacer when assembled with other units.

Abstract (fr)

L'invention concerne un tube à circulation en (U) pour échangeur de chaleur. Ce tube est obtenu à partir d'un flan (10) en tôle métallique replié sur lui-même à partir d'une ligne de pliage (L) de manière à constituer deux parties (18) réunies entre elles par brasage du côté d'une face interne du flan, les deux parties (18) du flan étant embouties à partir de la face interne pour constituer deux empreintes en creux (16) en forme générale de (U) qui délimitent conjointement un canal en (U) ayant deux embouchures (34) s'ouvrant sur un bord (14) du flan plié. Application aux échangeurs de chaleur de véhicules automobiles. <IMAGE>

IPC 1-7

F28D 1/03

IPC 8 full level

F28D 1/03 (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 1/035 (2013.01); **F28D 1/0391** (2013.01); **F28F 9/0217** (2013.01); **F28F 2220/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0646759 A1 19950405 - SANDEN CORP [JP]
- [A] EP 0319520 A1 19890607 - BLACKSTONE SWEDEN [SE]
- [A] US 5318114 A 19940607 - SASAKI KENICHI [JP]
- [A] US 5180004 A 19930119 - NGUYEN HUNG P [US]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 12, no. 55 (M -)<669> 19 February 1988 (1988-02-19)

Cited by

FR2770635A1; FR2789755A1; EP2757336A3; FR2986313A1; US2021381776A1; FR2771483A1; FR2802628A1; US9975168B2; US6202741B1; WO2013113700A1; JP2007232330A

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0757218 A1 19970205; CN 1147623 A 19970416; FR 2737557 A1 19970207; FR 2737557 B1 19970912

DOCDB simple family (application)

EP 96111920 A 19960724; CN 96109367 A 19960730; FR 9509312 A 19950731