

Title (en)

Heat exchanger tube, process for making same and heat exchanger provided with such tubes.

Title (de)

Wärmetauscher, Verfahren zu dessen Herstellung und Wärmetauscher mit solchen Röhren.

Title (fr)

Tube d'échangeur de chaleur, procédé pour sa conformation et échangeur de chaleur comprenant de tels tubes.

Publication

EP 0664428 A1 19950726 (FR)

Application

EP 95100616 A 19950118

Priority

FR 9400595 A 19940120

Abstract (en)

The tube consists of a body (12) of elongated cross-section, with two long faces (18) and two short ones (24). The end (14) is also of elongated cross-section, but with different dimensions, having two long sides (22) and two short ones, and a transitional section (16). The transitional section of the tube has two sloping surfaces (26) which connect the longer faces of the body and end of the tube, and at least one curved face (28) joining their shorter surfaces. The long surfaces of the body and end and the inclined surfaces connecting them are all flat, with the transitional section surfaces set at an angle of 30 degrees to the axis of the tube.

Abstract (fr)

L'invention concerne un tube d'échangeur de chaleur et un procédé pour sa conformation. Le tube comprend un corps (12) de section oblongue délimité par deux grandes faces (18) et par deux petites faces (20), une extrémité (14) de section oblongue délimitée par deux grandes faces (22) et par deux petites faces (24), une partie de transition (16) reliant le corps et l'extrémité, cette partie de transition comprenant deux faces inclinées (26) reliant les grandes faces (18) du corps et les grandes faces (22) de l'extrémité et au moins une face incurvée (28) reliant une petite face (20) du corps et une petite face (24) d'extrémité, d'une part, et les deux grandes faces (18) du corps, d'autre part. Application aux échangeurs de chaleur pour véhicule automobile. <IMAGE>

IPC 1-7

F28F 1/02; **F28D 1/053**; **B21D 41/00**

IPC 8 full level

F28F 1/00 (2006.01); **B21D 39/04** (2006.01); **B21D 41/00** (2006.01); **B21D 53/06** (2006.01); **F28D 1/053** (2006.01); **F28F 1/02** (2006.01); **F28F 9/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21D 41/00 (2013.01 - EP KR US); **F28D 1/05383** (2013.01 - EP KR US); **F28F 1/025** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [X] EP 0253167 A1 19880120 - SUEDEUTSCHE KUEHLER BEHR [DE]
- [DA] FR 2674322 A1 19920925 - VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]
- [A] US 4546824 A 19851015 - MELNYK WILLIAM [US]
- [A] FR 914783 A 19461017 - ICI LTD
- [A] FR 2474674 A1 19810731 - FERODO SA [FR]

Cited by

DE19649129A1; EP1574802A3; DE19820937A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0664428 A1 19950726; BR 9500247 A 19951017; CN 1111748 A 19951115; FR 2715216 A1 19950721; FR 2715216 B1 19960216; JP H07218170 A 19950818; KR 950033404 A 19951226; US 5579832 A 19961203

DOCDB simple family (application)

EP 95100616 A 19950118; BR 9500247 A 19950118; CN 95100977 A 19950120; FR 9400595 A 19940120; JP 735495 A 19950120; KR 19950000804 A 19950119; US 37542695 A 19950118