

Title (en)
Flat tube for heat exchanger and process of fabricating the same

Title (de)
Flachrohr für Wärmetauscher und Herstellungsverfahren

Title (fr)
Tube plat pour échangeur de chaleur et procédé de fabrication

Publication
EP 1281923 A2 20030205 (DE)

Application
EP 02009707 A 20020430

Priority
DE 10137334 A 20010731

Abstract (en)
[origin: US2003024694A1] An economically formed tube of rectangular or oval-like cross section and with a corrugated internal fin includes spaced, relatively long side wall sections joined at their ends by relatively short end wall sections. An integral fin within the tube has crests and valleys defining a plurality of flow paths within the tube and is formed of a corrugated section of a strip employed to form one of the side walls and at least part of both of the end walls.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Flachrohr für Wärmetauscher, Wärmeaustauscher die solche Flachrohre besitzen und Herstellungsverfahren für die Flachrohre, wobei das Flachrohr aus lotbeschichtetem Aluminiumblechband herstellbar ist, wobei das zwei Schmalseiten (2) und zwei Breitseiten (3) aufweisende Flachrohr (1) eine Vielzahl von aus dem Blech geformten Wellungen (4) besitzt, die im fertigen Flachrohr (1) eine entsprechende Vielzahl von Strömungskanälen (5) in Längsrichtung des Flachrohres (1) bilden, wobei dass das Flachrohr (1) aus zwei Teilen (1a und 1b) besteht, die an den Schmalseiten (2) miteinander verbunden sind, wobei jedes Teil (1a und 1b) jeweils eine Breitseite (3) des Flachrohres (1) bildet und die Wellungen (4) an einem Teil (1a) angeformt sind, so dass deren Wellenberge (14) am anderen Teil (1b) innen anliegen und dass die Stöße (20) der zwei Teile (1a,1b) in den Schmalseiten (2) und innerhalb des Querschnitts (10) des Flachrohres (1) angeordnet sind und Mittel (40) aufweisen, die die zwei Teile (1a,1b) vor dem Löten in Position halten. <IMAGE>

IPC 1-7
F28F 3/04; **F28F 3/02**

IPC 8 full level
F28D 1/03 (2006.01); **F28F 3/02** (2006.01); **F28F 3/04** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21C 37/225 (2013.01 - EP US); **F28D 1/0316** (2013.01 - EP US); **F28F 1/04** (2013.01 - EP US); **F28F 3/025** (2013.01 - EP US); **F28F 3/046** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0221** (2013.01 - EP US); **F28F 21/08** (2013.01 - EP US); **F28F 2225/04** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49377** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49384** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49391** (2015.01 - EP US)

Cited by
WO2018010201A1; EP2161528A2; DE102008045845A1; EP1759157A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1281923 A2 20030205; **EP 1281923 A3 20030212**; **EP 1281923 B1 20060614**; AT E330198 T1 20060715; DE 10137334 A1 20030227; DE 50207172 D1 20060727; US 2003024694 A1 20030206; US 6640886 B2 20031104

DOCDB simple family (application)
EP 02009707 A 20020430; AT 02009707 T 20020430; DE 10137334 A 20010731; DE 50207172 T 20020430; US 19822402 A 20020718