

Title (en)

Connecting pipe for the header box of a heat exchanger and header box provided with such a pipe.

Title (de)

Verbindungsrohr für den Wasserkasten eines Wärmetauschers und mit einem solchen Rohr versehener Wasserkasten.

Title (fr)

Tubulure de raccordement pour une boîte à fluide d'échangeur de chaleur et boîte à fluide munie d'une telle tubulure.

Publication

EP 0556127 A1 19930818 (FR)

Application

EP 93400354 A 19930211

Priority

FR 9201706 A 19920214

Abstract (en)

The invention relates to a connecting pipe for a header box of a heat exchanger, as well as to a header box provided with such a pipe. <??>The pipe (10) comprises a cylindrical tubular body (12) delimited by a metal wall (14) and extended by a flattened tubular end (18), obtained by deforming the wall (14) and capable of being fitted into an oblong opening (40) made in a metal wall (38) of the header box (36), the connecting tube comprising at least one shear cutout (26) which is made in the thickness (e) of the wall (14) and which extends over a part of the periphery of the pipe, in a region contained between the body and the flattened end, in order to form a front lip (28) which can bear against the wall (38) of the header box (36) after fitting of the flattened end (18). <??>Application in particular to heat exchangers for motor vehicles. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne une tubulure de raccordement pour une boîte à fluide d'échangeur de chaleur, ainsi qu'une boîte à fluide munie d'une telle tubulure. La tubulure (10) comprend un corps tubulaire cylindrique (12), délimité par une paroi métallique (14) et prolongé par une extrémité tubulaire aplatie (18) obtenue par déformation de la paroi (14) et propre à être emmanchée dans une ouverture oblongue (40) ménagée dans une paroi métallique (38) de la boîte à fluide (36), la tubulure de raccordement comprenant au moins une découpe de cisaillement (26) qui est pratiquée dans l'épaisseur (e) de la paroi (14) et qui s'étend sur une partie de la périphérie de la tubulure, dans une région comprise entre le corps et l'extrémité aplatie, pour former une lèvre frontale (28) propre à prendre appui contre la paroi (38) de la boîte à fluide (36) après emmanchement de l'extrémité aplatie (18). Application notamment aux échangeurs de chaleur pour véhicules automobiles. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 39/06; F28F 9/04

IPC 8 full level

F28F 9/26 (2006.01); **B21D 39/06** (2006.01); **F28F 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 39/06 (2013.01 - EP US); **F28F 9/0246** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2189142 A2 19740125 - CHAUSSON USINES SA [FR]
- [A] GB 2167850 A 19860604 - SANDEN CORP
- [A] FR 2498495 A1 19820730 - IAO INDUSTRIE RIUNITE SPA [IT]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 76 (M-288)(1513) 9 Avril 1984 & JP-A-58 221 393 (HITACHI SEISAKUSHO K.K.) 23 Décembre 1983

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0556127 A1 19930818; BR 9300561 A 19930817; FR 2687465 A1 19930820; FR 2687465 B1 19940422; JP H06117796 A 19940428; MX 9300773 A 19931101; US 5275236 A 19940104

DOCDB simple family (application)

EP 93400354 A 19930211; BR 9300561 A 19930212; FR 9201706 A 19920214; JP 4608693 A 19930212; MX 9300773 A 19930212; US 1461693 A 19930208