

Title (en)
Method for manufacturing a heat exchanger pipe

Title (de)
Verfahren zur Herstellung eines Wärmetauscherrohres

Title (fr)
Procédé de fabrication d'un tube d'échange thermique

Publication
EP 2384837 A2 20111109 (DE)

Application
EP 11163326 A 20110421

Priority
DE 102010019241 A 20100503

Abstract (en)
The method involves transforming a heat exchanger tube (1) with a circular cross-section into the exchanger tube with a non-circular cross-section i.e. rectangular cross-section. The exchanger tube with the non-circular cross-section is corrugated in a longitudinal direction (2) and/or a transverse direction during or after transformation of the exchanger tube. Amplitude (4) of the corrugation shape of the exchanger tube corresponds to 0.2 to 1.2 parts of an external diameter of the circular exchanger tube, where the exchanger tube is made of stainless steel. An independent claim is also included for an exhaust gas guiding heat exchanger comprising heat exchanger tubes.

Abstract (de)
Verfahren zur Herstellung eines Wärmetauscherrohres (1), bei welchem ein Rohr mit einem kreisrunden Querschnitt zu einem Rohr mit einem nicht kreisrunden Querschnitt, vorzugsweise rechteckförmigen Querschnitt (6) umgeformt wird und bei welchem das Rohr mit nicht kreisförmigem Querschnitt in seiner Längsrichtung (2) und/oder Querrichtung gewellt wird. Abgasführender Wärmetauscher (11), wobei der Wärmetauscher (11) mehrere nach einem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellte Wärmetauscherrohre (1) aufweist.

IPC 8 full level
B21D 15/12 (2006.01); **B21D 53/06** (2006.01); **F28D 7/08** (2006.01); **F28F 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 15/12 (2013.01 - EP US); **B21D 53/06** (2013.01 - EP US); **F28F 1/02** (2013.01 - EP US); **F28F 1/025** (2013.01 - EP US); **F28F 1/08** (2013.01 - EP US); **F28F 21/083** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49391** (2015.01 - EP US)

Cited by
CN104185315A; CN109108129A; FR3030029A1; EP3001133A1; FR3026164A1; WO2015016726A1; WO2017007355A1; WO2018070889A1; WO2017007354A1; WO2013131922A3; WO2016097032A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2384837 A2 20111109; **EP 2384837 A3 20120404**; **EP 2384837 B1 20131106**; DE 102010019241 A1 20111103;
US 2012111548 A1 20120510

DOCDB simple family (application)
EP 11163326 A 20110421; DE 102010019241 A 20100503; US 201113098842 A 20110502