

Title (en)

HEAT EXCHANGER AND METHOD FOR PRODUCING AT LEAST ONE PIPE OF A HEAT EXCHANGER

Title (de)

WÄRMEÜBERTRAGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MINDESTENS EINES ROHRES EINES WÄRMEÜBERTRAGERS

Title (fr)

ÉCHANGEUR THERMIQUE ET PROCEDE DE FABRICATION D'AU MOINS UN TUBE D'ECHANGEUR THERMIQUE

Publication

EP 3290849 A1 20180307 (DE)

Application

EP 16001913 A 20160901

Priority

EP 16001913 A 20160901

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Wärmeübertrager (1) zur indirekten Wärmeübertragung zwischen einem ersten und einem zweiten Fluid, mit einem Mantel (10), der einen Mantelraum (M) zur Aufnahme des ersten Fluids umgibt und sich entlang einer Längsachse (L) erstreckt, und einem im Mantelraum (M) angeordneten Rohrbündel (2) mit mindestens einem Rohr (20) zur Aufnahme des zweiten Fluids, wobei das mindestens eine Rohr (20) einen von einer Wandung (W) umschlossenen Innenraum (I) aufweist, und wobei das mindestens eine Rohr (20) einen Turbulator (200) aufweist, der in zumindest einem Abschnitt des Innenraums (I) des mindestens einen Rohres (20) angeordnet ist, und wobei das Rohr (20) mit dem darin angeordneten Turbulator (200) durch 3D-Drucken gebildet ist, wobei der Turbulator (200) durch das 3D-Drucken stoffschlüssig mit der Wandung (W) des mindestens einen Rohres (20) ausgebildet ist. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Herstellung mindestens eines Rohres (20) eines Wärmeübertragers (1).

IPC 8 full level

F28D 7/02 (2006.01); **F28F 13/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 7/02 (2013.01); **F28F 13/12** (2013.01); **F28F 2255/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] WO 2011127574 A1 20111020 - PRODIGY ENERGY RECOVERY SYSTEMS INC [CA], et al
- [Y] WO 2015007375 A1 20150122 - LINDE AG [DE]
- [Y] WO 2013163398 A1 20131031 - FLOWSERVE MAN CO [US]
- [Y] EP 2977707 A1 20160127 - HAMILTON SUNDSTRAND SPACE SYS [US]
- [A] US 2014102673 A1 20140417 - JOARDAR ARINDOM [US], et al

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 3290849 A1 20180307

DOCDB simple family (application)

EP 16001913 A 20160901