

Title (en)
METHOD FOR COATING A HEAT EXCHANGER

Title (de)
VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES WÄRMEÜBERTRAGERS

Title (fr)
PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Publication
EP 4105366 A1 20221221 (DE)

Application
EP 22177094 A 20220602

Priority
DE 102021206141 A 20210616

Abstract (en)
[origin: CN115478312A] The invention relates to a method for coating a heat exchanger (1) by means of electrophoretic deposition, wherein the heat exchanger (1) comprises a bundle-shaped body (4) having a tube body (2) and corrugated fins (3). According to the invention, a coating improvement and an increase in service life and durability of the heat exchanger (1) are achieved in that at least one body (14) different from the tube bodies (2) and the corrugated fins (3) is provided in the bundle-shaped body (4), said body being electrically conductive and being electrically connected to at least one tube body (2) and/or to at least one corrugated fin (3), wherein the body (14) is electrically connected to an electrical potential of an associated facility (18) during electrophoretic deposition. The invention also relates to such a heat exchanger (1).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Beschichten eines Wärmeübertragers (1) mittels elektrophoretischer Abscheidung, wobei der Wärmeübertrager (1) ein Bündel (4) mit Rohrkörpern (2) sowie Wellrippen (3) umfasst. Eine verbesserte Beschichtung sowie eine erhöhte Lebensdauer und Beständigkeit des Wärmeübertragers (1) werden dadurch erreicht, dass im Bündel (4) zumindest ein von den Rohrkörpern (2) und Wellrippen (3) verschiedener Körper (14) vorgesehen wird, welcher elektrisch leitend und mit zumindest einem Rohrkörper (2) und/oder zumindest einer Wellrippe (3) elektrisch verbunden ist, wobei der Körper (14) bei der elektrophoretischen Abscheidung elektrisch mit einem Potential einer zugehörigen Anlage (18) verbunden wird. Die Erfindung betrifft des Weiteren einen solchen Wärmeübertrager (1).

IPC 8 full level
C25D 13/12 (2006.01); **C25D 13/14** (2006.01); **C25D 13/22** (2006.01); **F28D 1/00** (2006.01); **F28F 19/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
C25D 13/12 (2013.01 - CN EP); **C25D 13/14** (2013.01 - EP); **C25D 13/22** (2013.01 - CN EP); **F28D 1/05366** (2013.01 - EP); **F28F 19/02** (2013.01 - CN EP)

Citation (search report)

- [X] JP 2005121257 A 20050512 - TOYO RADIATOR CO LTD
- [X] US 2008156647 A1 20080703 - BRILES OWEN M [US]
- [X] JP 2003138399 A 20030514 - SANYO ELECTRIC CO

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4105366 A1 20221221; CN 115478312 A 20221216; DE 102021206141 A1 20221222

DOCDB simple family (application)
EP 22177094 A 20220602; CN 202210686043 A 20220616; DE 102021206141 A 20210616