

Title (en)

Die-casted heat transfer and method for manufacturing such a heat exchanger

Title (de)

Wärmeübertrager sowie Verfahren zur Herstellung eines derartigen Wärmeübertragers im Druckguss

Title (fr)

Échangeur de chaleur coulée sous pression ainsi que procédé destiné à la fabrication d'un tel dispositif

Publication

EP 2299225 A2 20110323 (DE)

Application

EP 10170458 A 20100722

Priority

DE 102009039833 A 20090903

Abstract (en)

The heat transmission device comprises an outer housing, and an inner housing (2), which is arranged in the outer housing. Two peripheral walls (20,26) are provided, which are firmly connected in the primary section (14) of a base housing part (12) by ribs (24). The ribs extend in the mainstream direction (A) of the fluid to be cooled over the entire primary section. An independent claim is also included for a method for manufacturing a heat transmission device.

Abstract (de)

Zur Verbesserung der Festigkeit und des Wirkungsgrades von im Druckguss hergestellten Wärmeübertragungsvorrichtungen wird vorgeschlagen, dass im ersten Abschnitt (14) des Grundgehäuseteils (12) zwei gegenüberliegende Umfangswände (20, 26) durch Rippen (24) fest miteinander verbunden sind. Dies wird erreicht, indem nach dem Gießen des Grundgehäuseteils (12) und vor dem Verbinden des Deckelteils (22) mit dem Grundgehäuseteil (12) ein Schieber zum Entformen der Rippen (24) des ersten Abschnitts (14) von einer Vorderseite (8) des Grundgehäuseteils (12) aus der Gießform gezogen wird und ein Formeinsatz zum Entformen der Rippen (30) des zweiten Abschnitts (16) von der offenen Umfangswand (20) aus der Gießform gezogen wird. So entsteht eine Wärmeübertragungsvorrichtung mit verbessertem Wirkungsgrad und erhöhter Bauteilefestigkeit durch Verringerung der druckbelasteten Sprengfläche.

IPC 8 full level

F28D 7/10 (2006.01); **F28F 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 7/106 (2013.01); **F28F 3/048** (2013.01); **F28D 21/0003** (2013.01); **F28D 2021/0082** (2013.01); **F28F 2250/102** (2013.01); **F28F 2255/14** (2013.01); **F28F 2275/062** (2013.01)

Cited by

CN103776170A

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2299225 A2 20110323; DE 102009039833 A1 20110310

DOCDB simple family (application)

EP 10170458 A 20100722; DE 102009039833 A 20090903