

Title (en)

Heat exchanger and use and production method of a heat exchanger

Title (de)

Wärmetauscher, Verwendung und Herstellungsverfahren eines Wärmetauschers

Title (fr)

Echangeur thermique, utilisation et procédé de fabrication d'un échangeur thermique

Publication

EP 2151655 A2 20100210 (DE)

Application

EP 09165742 A 20090717

Priority

- DE 102008036975 A 20080808
- DE 102008051896 A 20081016

Abstract (en)

The heat exchanger (10) comprises a block for guiding and separating the two heat exchangeable fluids from each other. A case (3) is assigned to the block, which is fluidically connected with the flow channels. A base (1) is provided with one or multiple through-holes for the feedthrough of the flow channels between the block and the case. A flange (7) is provided, which has a ground level section at one side and an end sided section, where a wall cross section of the end sided section is lesser than a wall section of the ground level section. An independent claim is included for a method for manufacturing a heat exchanger.

Abstract (de)

Es wird ein Wärmetauscher (10) zum Wärmetausch zwischen einem ersten Fluid, insbesondere einer Ladeluft oder einem Abgas, und einem zweiten Fluid, insbesondere einem Kühlmittel, angegeben, welcher aufweist; einen Block zur voneinander getrennten und wärmetauschenden Führung des ersten und zweiten Fluids, welcher Block eine Anzahl von dem ersten Fluid durchströmbarer Strömungskanäle aufweist; mindestens einen dem Block zugeordneten Kasten (3), welcher mit den Strömungskanälen strömungsverbunden ist und mindestens einen Boden (1), der mit einer oder mit mehreren Durchgangsöffnungen zur Durchführung der Strömungskanäle zwischen dem Block und dem Kasten (3) versehen ist; wobei wenigstens eine Durchgangsöffnung als ein Durchzug (17) mit einem Kragen (7) gebildet ist. Die Erfindung sieht vor, dass der Kragen (7) einen bodennahen Abschnitt (23) und einen endseitigen Abschnitt (25) aufweist, wobei ein Wandquerschnitt (d) des endseitigen Abschnitts (25) geringer als ein Wandquerschnitt (D) des bodennahen Abschnitts (23) ist und zwischen dem bodennahen und dem endseitigen Abschnitt (23, 25) wenigstens ein Absatz (27, 28) angeordnet ist, der eine quer zur Kontur (33, 35) des bodennahen Abschnitts (23) und/oder des endseitigen Abschnitts (25) verlaufende Absatzkontur (29) aufweist und wobei der endseitige Abschnitt (25) von einer Durchzugsachse (37) weggeneigt ist. Es wird auch eine Verwendung und ein Herstellungsverfahren angegeben,

IPC 8 full level

F28F 9/18 (2006.01); **B21D 53/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28D 1/05366 (2013.01 - EP US); **F28F 9/182** (2013.01 - EP US); **B21D 41/02** (2013.01 - EP US); **B21D 53/02** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/4935** (2015.01 - US); **Y10T 29/49373** (2015.01 - US)

Cited by

CN103213291A; CN103562668A; US10371464B2; US9599413B2; WO2012150237A1; WO2014123474A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 2151655 A2 20100210; **EP 2151655 A3 20140101**; **EP 2151655 B1 20171101**; DE 102009033774 A1 20100304; US 2010038063 A1 20100218; US 8720535 B2 20140513

DOCDB simple family (application)

EP 09165742 A 20090717; DE 102009033774 A 20090717; US 53829809 A 20090810