

Title (en)

Plate type heat-exchanger with counter-current flow.

Title (de)

Plattenwärmetauscher für im Gegenstrom geführte Medien.

Title (fr)

Echangeur de chaleur à plaques à écoulement à contre-courant.

Publication

EP 0495184 A1 19920722 (DE)

Application

EP 91120116 A 19911126

Priority

DE 4100940 A 19910115

Abstract (en)

The invention relates to a plate heat exchanger for media conducted in counterflow, consisting of shape-embossed individual plates (1) which are connected to one another to produce a pair (P) of plates forming a flow duct for one medium and which for their part are connected to produce a plate stack (S) and in each case form between themselves a flow duct for the other medium. The supply and discharge cross-sections of each duct are diagonally offset with respect to one another in the longitudinal direction of the plate. In order to achieve a reliable seal between the individual plates (1), each individual plate (1) is constructed in each case adjoining and parallel to its rims (12) which extend in the longitudinal direction of the plate and on which it is connected to the adjacent individual plate (1) to produce a pair (P) of plates with a bearing surface (13) which is offset with respect to the rim (12) by half the height of a pair (P) of plates and on which the individual plates (1) of adjacent pairs (P) of plates are connected to one another. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Plattenwärmetauscher für im Gegenstrom geführte Medien, bestehend aus formgeprägten Einzelplatten (1), die miteinander zu einen Strömungskanal für das eine Medium bildenden Plattenpaaren (P) verbunden sind, die ihrerseits zu einem Plattenstapel (S) verbunden sind und zwischen sich jeweils einen Strömungskanal für das andere Medium bilden. Die Zu- und Abströmquerschnitte jedes Kanals sind in Plattenlängsrichtung diagonal zueinander versetzt. Um eine zuverlässige Abdichtung zwischen den Einzelplatten (1) zu erzielen, ist jede Einzelplatte (1) im Anschluß an und parallel zu ihren in Plattenlängsrichtung verlaufenden Rändern (12), an denen sie mit der benachbarten Einzelplatte (1) zu einem Plattenpaar (P) verbunden ist, jeweils mit einer Anlagefläche (13) ausgebildet, die gegenüber dem Rand (12) um die halbe Höhe eines Plattenpaares (R) versetzt ist und an der die Einzelplatten (1) benachbarter Plattenpaare (P) miteinander verbunden sind. <IMAGE>

IPC 1-7

F28D 9/02

IPC 8 full level

F28D 9/02 (2006.01); **F28F 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28F 3/083 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] WO 8300736 A1 19830303 - KOROBCHANSKY OSTAP ALEKSANDROV, et al
- [Y] DE 3710823 A1 19881013 - BAVARIA ANLAGENBAU GMBH [DE]
- [A] DE 1259362 B 19680125 - JOACHIM BEUSHAUSEN, et al
- [A] DE 3844213 A1 19900705 - GEA AHLBORN GMBH & CO [DE]
- [A] GB 217593 A 19241030 - GEORGES MARIE GEROUILLE DE BEA
- [A] FR 2638226 A1 19900427 - PACKINOX SA [FR]

Cited by

DE4340849C3; US9546825B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0495184 A1 19920722; **EP 0495184 B1 19941214**; AT E115713 T1 19941215; DE 4100940 C1 19911121; DE 59103899 D1 19950126; ES 2067838 T3 19950401

DOCDB simple family (application)

EP 91120116 A 19911126; AT 91120116 T 19911126; DE 4100940 A 19910115; DE 59103899 T 19911126; ES 91120116 T 19911126