

Title (en)
Plate-type heat exchanger.

Title (de)
Plattenwärmeaustauscher.

Title (fr)
Echangeur de chaleur à plaques.

Publication
EP 0274058 A2 19880713 (DE)

Application
EP 87117744 A 19871201

Priority
DE 3641458 A 19861204

Abstract (en)
[origin: US4854382A] A plate heat exchanger comprising aligned flat heat transfer plates and patterned profiled turbulence plates interposed as spacers between the heat transfer plates. All plates have openings or ports at each of the four corners, some of which are sealed at their periphery so as to direct fluid flow through the flow slits between the heat transfer plates. The gasket seals are part of the turbulence plates and are secured thereto by interlocking corrugations, grooves or keys.

Abstract (de)
Ein Plattenwärmeaustauscher besteht aus mehreren, unter Zwischenschaltung von Dichtungen (10) und unter Verwendung von Druckplatten (82, 84) zu einem Plattenpaket zusammenfügbaren Wärmeübertragungsplatten aus Metall oder Kunststoff. Zwischen den Platten sind benachbarte Fließspalte (12) gebildet, die aufeinanderfolgend über Plattendurchflußöffnungen abwechselnd von einem wärmeabgebenden und wärmeaufnehmenden Medium durchflossen werden. Das Plattenpaket weist als Wärmeübertragungsplatten ebene Platten (4) auf, zwischen denen Turbulenzplatten (6) angeordnet sind, deren Oberfläche zur Erzeugung von Strömungsturbulenzen in den Fließspalten ein- oder beidseitig Turbulenzprofile aufweisen. Die Turbulenzplatten sind aus Metall oder Kunststoff hergestellt. Bei Verwendung von Kunststoff als Material für die Turbulenzplatten sind die Dichtungen als einstückige, an der Turbulenzplatte angeformte Dichtungen (13, 14) ausgebildet.

IPC 1-7
F28F 3/08; **F28F 3/10**; **F28F 13/12**

IPC 8 full level
F28D 9/00 (2006.01); **F28F 3/02** (2006.01); **F28F 3/08** (2006.01); **F28F 3/10** (2006.01); **F28F 13/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F28F 3/027 (2013.01 - EP US); **F28F 3/083** (2013.01 - EP US); **F28F 3/10** (2013.01 - EP US); **F28F 13/12** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0384305A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3641458 A1 19880609; **DE 3641458 C2 19910328**; EP 0274058 A2 19880713; EP 0274058 A3 19880720; JP S63197880 A 19880816; US 4854382 A 19890808

DOCDB simple family (application)
DE 3641458 A 19861204; EP 87117744 A 19871201; JP 30606187 A 19871204; US 12748287 A 19871201