

Title (en)
PLATE HEAT EXCHANGER.

Title (de)
PLATTENWÄRMEAUSTAUSCHER.

Title (fr)
ECHANGEUR THERMIQUE A PLAQUES.

Publication
EP 0408751 A1 19910123 (DE)

Application
EP 89907365 A 19890203

Priority
SU 8900033 W 19890203

Abstract (en)
A plate heat exchanger comprises a plurality of parallel-oriented plates (1) mounted with a gap inbetween and consisting, each, of two rectangular metal sheets (2) provided on their interfacing surfaces with protrusions (3) forming, when the sheets (2) are joined, labyrinth channels connected with an inlet collector (6) and an outlet (7) collector, intended, respectively, for feeding and removing the heat carriers. Additional heat exchanging elements are mounted between the plates (1). The sheets (2) of the neighbouring plates (1) are provided with common flat bridges (5) located in one plane perpendicularly to the surface of said sheets (2) at the edges of the extended sides and join each other so as to form the bottoms of the inlet collector (6) and the outlet collector (7), respectively. In the plane of the bottoms are located, respectively, the inlet and outlet openings of the labyrinth channels (4).

Abstract (fr)
Un échangeur thermique à plaque comprend une pluralité de plaques (1) à orientation parallèle montées avec un écartement entre elles, et composées chacune de deux feuilles métalliques rectangulaires (2) comportant sur leurs surfaces d'interface des saillies (3) formant des canaux labyrinthiques lorsque les feuilles sont jointes, raccordées à un collecteur d'admission (6) ainsi qu'à un collecteur de sortie (7) respectivement, destinés à acheminer et à éliminer les supports thermiques. Des éléments d'échange thermique supplémentaires sont montés entre les plaques (1). Les feuilles (2) des plaques avoisinantes (1) présentent des ponts (5) plats communs situés dans un plan perpendiculaire à la surface desdites feuilles (2) au niveau des bordures des côtés prolongés, et se joignent de manière à former les fonds du collecteur d'admission (6) et du collecteur de sortie (7) respectivement. Dans le plan des fonds se trouvent respectivement les orifices d'admission et de sortie des canaux labyrinthiques (4).

IPC 1-7
F28D 9/00; F28F 3/02

IPC 8 full level
F28F 3/08 (2006.01); **F28D 1/03** (2006.01); **F28D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 1/035 (2013.01); **F28D 1/0358** (2013.01); **F28D 9/0093** (2013.01); **F28F 2210/10** (2013.01)

Cited by
US6241875B1; DE9104178U1; FR2986312A1; FR3071901A1; US9982570B2; WO9833587A1; WO2013113687A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9008934 A1 19900809; EP 0408751 A1 19910123; EP 0408751 A4 19911030; JP H03504761 A 19911017

DOCDB simple family (application)
SU 8900033 W 19890203; EP 89907365 A 19890203; JP 50676589 A 19890203