

Title (en)
A HEAT EXCHANGER.

Title (de)
WÄRMETAUSCHER.

Title (fr)
ECHANGEUR THERMIQUE.

Publication
EP 0505420 A1 19920930 (EN)

Application
EP 91900813 A 19901214

Priority
FI 895996 A 19891214

Abstract (en)
[origin: WO9109262A1] A heat exchanger comprising heat delivery surfaces (1a) and flow channels (6, 7, 10, 11) with inlets and outlets (8, 9, 12, 13) for the primary and secondary flows. The heat delivery surfaces are formed into at least one heat transfer unit (1) consisting of corrugated plate components (1a) joined together tightly, in which there are connecting orifices (4, 5) for the primary flow, which orifices form two flow channels (6, 7) in the longitudinal direction of the heat exchanger for the primary flow; every second space between plates of the unit (1) comprising transverse flow channels (10) for the primary flow, and on the other hand, open spaces between plates next to said spaces between plates forming transverse flow channels (11) for the secondary flow; the heat transfer unit (1) being further surrounded by a casing (2) with an inlet (12) and an outlet (13) for the secondary flow, the casing being shut at its both ends by end plates (3), at least one of which has an inlet (8) and an outlet (9) for the primary flow.

Abstract (fr)
L'échangeur thermique décrit comprend des surfaces de dégagement thermique (1a) et des canaux d'écoulement (6, 7, 10, 11) avec des entrées et des sorties (8, 9, 12, 13) pour les écoulements primaire et secondaire. Les surfaces de dégagement thermique sont conçues de façon à former au moins une unité de transfert de chaleur (1) constituée par des composants en forme de plaques ondulées (1a) qui sont assemblés entre eux de façon serrée et dans lesquels sont ménagés des orifices de liaison (4, 5) pour l'écoulement primaire, ces orifices formant deux canaux d'écoulement (6, 7) pour l'écoulement primaire, dans le sens de la longueur de l'échangeur thermique. Des espaces compris entre les plaques de l'unité (1), un sur deux comporte des canaux d'écoulement transversaux (10) pour l'écoulement primaire et des espaces ouverts qui sont proches de ces premiers espaces forment des canaux d'écoulement transversaux (11) pour l'écoulement secondaire. L'unité de transfert thermique (1) est en outre entourée par un logement (2) qui comporte une entrée (12) et une sortie (13) pour l'écoulement secondaire et qui est obturée à ses deux extrémités par des plaques terminales (3), dont au moins une comprend une entrée (8) et une sortie (9) pour l'écoulement primaire.

IPC 1-7
F28D 1/03

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

CPC (source: EP)
F28D 9/0006 (2013.01); **F28D 9/0075** (2013.01); **F28D 9/0093** (2013.01); **F28F 3/083** (2013.01); **F28F 13/06** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9109262A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE DK FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9109262 A1 19910627; AU 6960191 A 19910718; EP 0505420 A1 19920930; FI 84659 B 19910913; FI 84659 C 19911227; FI 895996 A0 19891214; FI 895996 A 19910615

DOCDB simple family (application)
FI 9000297 W 19901214; AU 6960191 A 19901214; EP 91900813 A 19901214; FI 895996 A 19891214