

Title (en)

Heat exchange module made of burned ceramic material.

Title (de)

Wärmetauschermodul aus gebranntem keramischem Material.

Title (fr)

Module d'échange de chaleur en matériau céramique cuit.

Publication

EP 0274694 A1 19880720 (DE)

Application

EP 87118637 A 19871216

Priority

DE 3643750 A 19861220

Abstract (en)

[origin: EP0274694B1] 1. A heat exchanger module of fired ceramic material produced from a stack (a, a') of punched and laminated green ceramic cards, wherein the cards have first cut-outs (1) which, in stacked cards, form through channels (12) and have second cut-outs (2, 4, 7, 8) which are positioned around the first cut-outs (1) in such a manner that, in stacked cards, the second cut-outs (2, 4, 7, 8) of adjacent cards partially mutually overlap, channels (13) being formed which extend perpendicular to the through channels (12) and surround the latter.

Abstract (de)

Bei dem Wärmetauschermodul aus gebranntem keramischem Material, der aus einem Stapel gestanzter und laminierter grüner keramischer Karten hergestellt ist, besteht der Stapel aus mindestens zwei Karten. Die Karten weisen erste Ausnehmungen (1) auf, die bei gestapelten Karten rohrförmige Kanäle (12) bilden, und zweite Ausnehmungen (2, 4, 7, 8), die um die ersten Ausnehmungen (1) angeordnet sind, und die sich bei gestapelten Karten mit den zweiten Ausnehmungen (2, 4, 7) benachbarter Karten teilweise überlappen. Dabei bilden sich in Kartenebene liegende Kanäle (13) aus, die die rohrförmigen Kanäle (12) umgeben.

IPC 1-7

F28F 21/04; **F28F 3/08**

IPC 8 full level

F28F 3/08 (2006.01); **F28F 3/12** (2006.01); **F28F 21/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28F 3/086 (2013.01 - EP US); **F28F 21/04** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/36** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/905** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3136253 A1 19830331 - ROSENTHAL TECHNIK AG [DE]
- [A] FR 2152729 A1 19730427 - OSTBO KARL
- [A] EP 0077656 A1 19830427 - AVCO CORP [US]

Cited by

EP0597398A1; US5657818A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0274694 A1 19880720; **EP 0274694 B1 19900919**; AT E56812 T1 19901015; CA 1301159 C 19920519; DE 3643750 A1 19880630; DE 3765106 D1 19901025; DK 161409 B 19910701; DK 161409 C 19911209; DK 670987 A 19880621; DK 670987 D0 19871218; ES 2017995 B3 19910316; FI 84661 B 19910913; FI 84661 C 19911227; FI 875568 A0 19871217; FI 875568 A 19880621; GR 3001071 T3 19920320; IE 61480 B1 19941102; IE 873453 L 19880620; JP 2553114 B2 19961113; JP S63163789 A 19880707; NO 166674 B 19910513; NO 166674 C 19910821; NO 875328 D0 19871218; NO 875328 L 19880621; US 4934453 A 19900619

DOCDB simple family (application)

EP 87118637 A 19871216; AT 87118637 T 19871216; CA 554777 A 19871218; DE 3643750 A 19861220; DE 3765106 T 19871216; DK 670987 A 19871218; ES 87118637 T 19871216; FI 875568 A 19871217; GR 900400827 T 19901109; IE 345387 A 19871218; JP 31915787 A 19871218; NO 875328 A 19871218; US 43066689 A 19891102