

Title (en)  
Heat exchanger.

Title (de)  
Wärmetauscher.

Title (fr)  
Echangeur de chaleur.

Publication  
**EP 0383173 A1 19900822 (DE)**

Application  
**EP 90102376 A 19900207**

Priority  
DE 3904140 A 19890211

Abstract (en)  
A profiled tube assembly for a heat exchanger has profiled tubes which consist of a number of abutting curved sections (5), as a result of which it is possible to achieve an approximately snakily curved profiled tube contour. Consequently, thermal expansions can be compensated by balancing movements of the curved sections (5) without the overall position of the heat exchanger being altered or sizeable stresses arising. <IMAGE>

Abstract (de)  
Eine Profilröhrchenanordnung für einen Wärmetauscher weist Profilröhrchen auf, die aus einer Anzahl aneinanderstoßender Kurvenabschnitte (5) bestehen, wodurch eine etwa schlangelinig gekrümmte Profilröhrchenkontur erzielbar ist. Dadurch lassen sich Wärmedehnungen durch Ausgleichsbewegungen der Kurvenabschnitte (5) kompensieren, ohne daß die Gesamtlage der Wärmetauschers verändert wird bzw. größere Spannungen entstehen.

IPC 1-7  
**F28D 7/08**

IPC 8 full level  
**F28D 7/08** (2006.01); **F28F 9/013** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F28F 9/013** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/423** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] EP 0228581 A1 19870715 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [A] US 2519084 A 19500815 - TULL ROBERT H
- [A] FR 2266866 A2 19751031 - TREPAUD GEORGES [FR]
- [A] DE 3401567 A1 19850725 - MTU MUENCHEN GMBH [DE]
- [A] CH 223395 A 19420915 - OERLIKON MASCHF [CH]
- [A] FR 2540984 A1 19840817 - TREPAUD PIERRE [FR]

Designated contracting state (EPC)  
CH ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**DE 3904140 C1 19900405**; EP 0383173 A1 19900822; EP 0383173 B1 19930428; ES 2040520 T3 19931016; JP H02233991 A 19900917; US 5058663 A 19911022

DOCDB simple family (application)  
**DE 3904140 A 19890211**; EP 90102376 A 19900207; ES 90102376 T 19900207; JP 2624890 A 19900207; US 47821090 A 19900209