

Title (en)
Heat-exchanger.

Title (de)
Wärmetauscher.

Title (fr)
Echangeur de chaleur.

Publication
EP 0393221 A1 19901024 (DE)

Application
EP 89107114 A 19890420

Priority
EP 89107114 A 19890420

Abstract (en)
In order to achieve a pressure-tight mounting between the tube plate (1) and the plastic tubes (2), each tube (2) is provided for the purpose of mounting on the tube plate (1) at the respective end with a flange ring (2a), which is formed in one piece from the tube end, bears against an annular support surface (1b) surrounding the respective bore (1a) in the tube plate (1), and is held by an elastic mounting element (3). A sealing ring (4) can be arranged, if desired, between the tube (2) and tube plate (1). <IMAGE>

Abstract (de)
Um eine druckdichte Befestigung zwischen der Rohrplatte (1) und den Kunststoffrohren (2) zu erzielen, ist jedes Rohr (2) zur Befestigung an der Rohrplatte (1) am jeweiligen Ende mit einem einstückig aus dem Rohrende gebildeten Flanschring (2a) versehen, der an einer die jeweilige Bohrung (1a) in der Rohrplatte (1) umgebenden ringförmigen Auflagefläche (1b) anliegt und durch ein elastisches Befestigungselement (3) gehalten ist. Zwischen Rohr (2) und Rohrplatte (1) kann bei Bedarf ein Dichtring (4) angeordnet sein.

IPC 1-7
F28F 9/12

IPC 8 full level
F28F 21/06 (2006.01); **F28F 9/06** (2006.01); **F28F 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F28F 9/12 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] FR 2380488 A1 19780908 - HAMON SOBELCO SA [BE]
- [Y] DE 2009122 A1 19700910
- [Y] US 3027142 A 19620327 - ALBERS JOHN P, et al
- [A] EP 0099806 A2 19840201 - PUMA CHAUSSON RADIADORES [ES]
- [A] FR 2181497 A1 19731207 - CHAUSSON USINES SA [FR]
- [A] GB 695390 A 19530812 - HUGH DAVID HERON

Cited by
DE102010006371B4; DE102010006370A1; DE19536300C1; FR2802119A1; DE102015102245A1; GB2269447A; GB2269447B; CN108237698A; US6824747B2; WO0244641A1; WO0131277A1; DE102010006371A1; DE102010006370B4; US8196644B1; DE102015102245B4

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0393221 A1 19901024; EP 0393221 B1 19921230; AT E84141 T1 19930115; CS 197190 A2 19910813; DE 58903180 D1 19930211; ES 2037317 T3 19930616; RU 2008605 C1 19940228

DOCDB simple family (application)
EP 89107114 A 19890420; AT 89107114 T 19890420; CS 197190 A 19900420; DE 58903180 T 19890420; ES 89107114 T 19890420; SU 4743598 A 19900418