

Title (en)
Heat exchanger

Title (de)
Wärmetauscher

Title (fr)
Echangeur de chaleur

Publication
EP 0990868 A2 20000405 (DE)

Application
EP 99118524 A 19990918

Priority
DE 19844848 A 19980930

Abstract (en)
The cross-section of the passages is arched inwards. Through the tubes and around them different heat-exchanging media flow. The tube ends (2) extend as far as below the level of the tube base surface (6) and with the passages (5) form an all-round contact surface (7), to which connect on both sides a solder gap (8) between the tube (1) and the passage (5).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher mit einer Vielzahl von Rohren, deren Enden in um die Öffnungen in den Rohrböden, zum Wärmetauschernetz hinweisenden Durchzügen stecken, deren Querschnitt nach innen gewölbt ist, und die darin flüssigkeitsdicht metallisch verbunden sind, wobei durch die Rohre und um die Rohre herum unterschiedliche wärmeaustauschende Medien strömen. Die Aufgabe der Erfindung ist die weitere Verbesserung des Standes der Technik hinsichtlich Kostensenkung und der metallischen Verbindung zwischen den Rohren und den Rohrböden. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Rohrenden (2) bis unterhalb des Niveaus der Rohrbodenoberfläche (6) reichen und mit den Durchzügen (5) eine umlaufende Kontaktfläche (7) ausbilden, an die sich beidseitig ein Lötspalt (8) zwischen Rohr (1) und Durchzug (5) anschließt. <IMAGE>

IPC 1-7
F28F 9/18

IPC 8 full level
F28F 9/18 (2006.01)

CPC (source: EP)
F28F 9/182 (2013.01); **F28D 2021/0082** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 0798531 A1 19971001 - VALEO ENGINE COOLING AB [SE]

Cited by
DE102007052888A1; CN102933930A; EP2295923A3; KR101363537B1; US10386129B2; DE102009022983A1; US7413006B2; US8851157B2; WO2006082084A1; WO2005028990A1; WO2011120977A2; US9366487B2; JP2017500528A; JP2018189363A; JP2020128865A; JP2022048152A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0990868 A2 20000405; **EP 0990868 A3 20000726**; **EP 0990868 B1 20020828**; AT E223028 T1 20020915; DE 19844848 A1 20000406; DE 59902453 D1 20021002; ES 2182441 T3 20030301

DOCDB simple family (application)
EP 99118524 A 19990918; AT 99118524 T 19990918; DE 19844848 A 19980930; DE 59902453 T 19990918; ES 99118524 T 19990918