

Title (en)
Spiral heat exchanger

Title (de)
Spiralwärmeaustauscher

Title (fr)
Echangeur de chaleur en spirale

Publication
EP 1114975 A2 20010711 (DE)

Application
EP 00117298 A 20000818

Priority
DE 10000288 A 20000107

Abstract (en)
[origin: DE10000288C1] The heat exchanger (1) has spiral elements (3) for at least two media (A,B). Each spiral element is formed with a partly slotted central tube (4) with an end-facing entry chamber and an exit chamber with an end-facing exit. A multichannel profile (5) is sealingly connected to the slot in the central tube and curves around the central tube in a spiral. The multichannel profile has a wedge-shaped sealed end section at a deflector area. The width of the multichannel profile is a multiple of its height.

Abstract (de)
Der Spiralwärmeaustauscher (1) besteht aus mehreren medienführenden Spiralelementen (3). Jedes Spiralelement (3) ist durch ein teilweise längsgeschlitztes Zentralrohr (4) mit einer stirnseitig beaufschlagbaren Eintrittskammer und einer Austrittskammer mit stirnseitigem Medienaustritt sowie durch ein im Bereich des Längsschlitzes quer an das Zentralrohr (4) angesetztes, an seinem dem Zentralrohr (4) abgewandten, einen Überströmbereich definierenden Endabschnitt (9) keilförmig gestaltetes und hier dicht verschlossenes, spiralförmig um das Zentralrohr (4) gekrümmtes Mehrkanalprofil (5) gebildet. Das Mehrkanalprofil (5) kann aus einem extrudierten und auf Länge abgeteilten Aluminiumprofil gebildet sein. Denkbar ist aber auch eine hochtemperaturbeständige Stahlblech-Schweißkonstruktion. <IMAGE>

IPC 1-7
F28D 9/04

IPC 8 full level
F28D 7/04 (2006.01); **F28D 9/04** (2006.01); **F28F 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 7/04 (2013.01); **F28D 9/04** (2013.01); **F28F 1/022** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0380419 A1 19900801 - SPIREC SARL [FR]
• EP 0529819 A2 19930303 - MODINE MFG CO [US]

Cited by
DE10215091A1; US6607027B2; US10274265B2; WO2016057471A1

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)
DE 10000288 C1 20010510; EP 1114975 A2 20010711; EP 1114975 A3 20020327

DOCDB simple family (application)
DE 10000288 A 20000107; EP 00117298 A 20000818