

Title (en)

Heat-exchanger with end plate and sleeve connection.

Title (de)

Wärmetauscher mit Rohrboden und Anschlussstutzen.

Title (fr)

Echangeur de chaleur avec plaque d'extrémité et manchon de raccord.

Publication

EP 0437825 A2 19910724 (DE)

Application

EP 90125371 A 19901222

Priority

- DE 4000823 A 19900113
- DE 4005576 A 19900222

Abstract (en)

Provided in a heat exchanger for the purpose of connecting the tubes (2) to the tube plate (1) are separate connecting elements (3) whose sleeve connections (7) engage friction-tight in the widened end of the tube (2), and whose flanges (5) are connected to the tube plate (1) in a liquid-tight and gas-tight fashion. <??>As a result, the production of the individual parts is rendered more favourable, as is also the assembly, the properties of the tube connections are improved, and it is possible to use arbitrary tube shapes and material combinations. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Wärmetauscher sind zur Verbindung der Rohre (2) mit dem Rohrboden (1) getrennte Verbindungselemente (3) vorgesehen, deren Anschlußstutzen (7) reibschlüssig in das erweiterte Ende von Rohr (2) eingreifen und deren Flansche(5) flüssigkeits- und gasdicht mit dem Rohrboden (1) verbunden sind. Damit wird die Herstellung der Einzelteile wie auch der Zusammenbau günstiger, die Eigenschaften der Rohrverbindungen werden verbessert und es ist möglich, beliebige Rohrformen und Werkstoffkombinationen zu verwenden. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 39/06; **F16L 41/08**; **F28F 9/06**; **F28F 9/16**

IPC 8 full level

B21D 39/06 (2006.01); **F16L 41/08** (2006.01); **F28F 9/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28F 9/167 (2013.01 - EP US); **F28F 2275/14** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/492** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN111288834A; DE4338959A1; DE9403848U1; DE4309360A1; DE102016116245A1; EP3596406A4; WO2018170514A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0437825 A2 19910724; **EP 0437825 A3 19920108**; **EP 0437825 B1 19940413**; DE 4005576 A1 19910926; DE 59005362 D1 19940519; ES 2052151 T3 19940701; US 5107925 A 19920428

DOCDB simple family (application)

EP 90125371 A 19901222; DE 4005576 A 19900222; DE 59005362 T 19901222; ES 90125371 T 19901222; US 63884691 A 19910108