

Title (en)
Multicoaxial tube heat exchanger

Title (de)
Multikoaxialer Rohrwärmetauscher

Title (fr)
Echangeur de chaleur à tube multicoaxial

Publication
EP 0867678 A1 19980930 (DE)

Application
EP 97105081 A 19970326

Priority
EP 97105081 A 19970326

Abstract (en)
The user can accept the primary energy with different or the same pressures and temperatures, whereby the type of energy carrier is freely selectable corresponding to requirements. Tubes are soldered, i.e. one tube for the primary circuit (3) and four tubes (2,4,6,7) for the various user units, bent into a coaxial spiral form. The centrally located tube (3) of the primary circuit is surrounded by the four tubes (2,4,6,7) for the various users.

Abstract (de)
Die Nummern im folgenden Absatz beziehen sich auf Positionsnummern der Zeichnung 1: Die Aufteilung der Primärenergie auf mehrere Verbraucher (2,3,4) kann zum derzeitigen Stand der Technik, nur mittels zusätzlicher Sekundärkreise, bestehend aus Umwälzpumpe (6), Wärmetauscher (7,8,9) und diversen Armaturen, erfolgen (Der erste Verbraucher ist hiervon ausgenommen). Lösung: Die Nummern im folgenden Absatz beziehen sich auf Positionsnummern der Zeichnung 6: Das Medium der Primärenergie wird durch ein Rohr geleitet (4), welches z. B.: mit vier weiteren Rohren (2,4,6,7) verbunden ist. Somit kann die Energie des Primärkreises gleichzeitig auf mehrere, in diesem Beispiel vier, voneinander unabhängige Verbraucher aufgeteilt werden. Weitere Lösungsmöglichkeiten finden Sie in den Zeichnungen 4,5 und 7. Anwendungsgebiete: Zum Beispiel Wärmeübertragung von kondensierendem Kältemittel (Primärenergieträger) auf Verbraucher wie zum Beispiel Zentralheizung, Gebrauchswarmwasser, Schwimmbaderwärmung und eines weiteren, frei wählbaren, Verbrauchers. Als Wärmeübergabestation bei Fernwärmeanschluß: Wärmeübertragung von Dampf oder Heißwasser (Primärenergieträger) auf Verbraucher wie zum Beispiel Zentralheizung und Warmwasser. <IMAGE>

IPC 1-7
F28D 7/10

IPC 8 full level
F28D 7/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 7/10 (2013.01)

Citation (applicant)
• RECKNAGEL, SCHRIMMER, SCHRAMEK: "Taschenbuch fuer Heizung und Klimatechnik", R. OLDENBURGVERLAG
• WALTER WAGNER: "Waermeaustauscher", VOGL VERLAG
• A. HAYES, W. LIANG, S.RICHLIN, E. TABB: "Industrial Heat Exchangers", AMERICAN SOCIETY FOR METALS
• W.ROETZEL, P.HEGGS, D.BUTTERWORTH: "Design and Operation of Heat Exchangers", SPRINGER VERLAG

Citation (search report)
• [X] FR 2614686 A1 19881104 - PUICERVERT LUC [FR]
• [X] WO 9207226 A1 19920430 - TNO [NL]
• [A] EP 0610897 A1 19940817 - MARUYAMA NOBORU [JP]
• [A] US 4462463 A 19840731 - GORHAM JR ROBERT S [US]
• [A] DE 3101138 A1 19820805 - VONHOFF JUERGEN [DE]

Cited by
DE202016101602U1; EP1198996A3; EP2277625A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0867678 A1 19980930

DOCDB simple family (application)
EP 97105081 A 19970326