

Title (en)

Heat transfer system, especially for a process gas.

Title (de)

Wärmeübertragungssystem, vorzugsweise für ein Prozessgas.

Title (fr)

Système de transfert de chaleur, de préférence pour un gaz de processus.

Publication

EP 0111615 A1 19840627 (DE)

Application

EP 83100230 A 19830113

Priority

CH 684682 A 19821124

Abstract (en)

[origin: US4494484A] The heat exchanger is constructed with a single pressure vessel to contain the ducts for the hot gas flow and the heating surfaces for the secondary medium. The heat exchanger is provided with a central duct for the hot process gas and two parallel branch ducts through which sub-flows of the process gas pass. A throttle member is provided in at least one of the branch ducts in order to throttle the flow of hot gas therethrough. Additional hot gas can be bypassed from the duct section into the exhaust gas from the pressure vessel.

Abstract (de)

Das Wärmeübertragungssystem weist einen Kanalabschnitt (30) auf, der sich in zwei parallele Zweigkanäle (32,34) gabelt, die in einen gemeinsamen Mischraum münden. Im Kanalabschnitt (30) und im Zweigkanal (32) ist eine gemeinsame Verdampferheizfläche (36) untergebracht. Im anderen Zweigkanal (34) ist eine Wärmeübertragerfläche in Form einer Helissenheizfläche (62) angeordnet, in der der in der Verdampferheizfläche erzeugte Dampf überhitzt wird. Der Zweigkanal (32) weist ein verstellbares Drosselorgan (25) auf und alle Heizflächen (36, 62) sind in einem einzigen, im wesentlichen zylindrischen Druckgefäß (1) untergebracht. Hierdurch wird ein Wärmeübertragungssystem geschaffen, das einfach in seinem Aufbau ist und bei dem im Falle einer Verschmutzung der Heizflächen (36, 62) sich mindestens die Verdampferheizfläche (36) relativ gut ausbauen und reinigen lässt; die Ueberhitzerheizfläche (62) lässt sich innerhalb des Druckgefäßes (1) reinigen.

IPC 1-7

F28D 7/00; **F22B 1/18**; **F22B 21/22**

IPC 8 full level

F22B 1/18 (2006.01); **F22B 21/22** (2006.01); **F22B 35/00** (2006.01); **F28D 7/00** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22B 1/1838 (2013.01 - EP US); **F22B 21/22** (2013.01 - EP US); **F22B 35/007** (2013.01 - EP US); **F28D 7/005** (2013.01 - EP US); **F28F 27/02** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0075** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2293663 A1 19760702 - SULZER AG [CH]
- [A] CH 375030 A 19640215 - SULZER AG [CH]
- [A] US 3884297 A 19750520 - FEGRAUS CLARK E, et al
- [A] FR 2435667 A1 19800404 - GEN ATOMIC CO [US]
- [A] CH 174774 A 19350131 - SULZER AG [CH]
- [A] CH 482982 A 19691215 - SULZER AG [CH]

Cited by

EP0166805A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0111615 A1 19840627; **EP 0111615 B1 19860730**; CA 1215968 A 19861230; CH 662638 A5 19871015; DE 3364790 D1 19860904; JP S5997404 A 19840605; US 4494484 A 19850122

DOCDB simple family (application)

EP 83100230 A 19830113; CA 440887 A 19831110; CH 684682 A 19821124; DE 3364790 T 19830113; JP 18856983 A 19831011; US 55456383 A 19831122