

Title (en)

Heat exchanger, especially for cooling cracked gases.

Title (de)

Wärmetauscher, insbesondere zum Kühlen von Spaltgasen.

Title (fr)

Echangeur de chaleur, en particulier pour refroidir des gaz de crackage.

Publication

EP 0290813 A1 19881117 (DE)

Application

EP 88106024 A 19880415

Priority

DE 3715713 A 19870512

Abstract (en)

[origin: US4858684A] A heat exchanger is especially for cooling cracked gases with boiling water. It consists of pipes (1) that the gas to be cooled flows through and that are surrounded by a cooling jacket with a coolant flowing through it. The end of each pipe that faces the gas intake is surrounded by a sleeve. The coolant flows through the sleeve. The volume of coolant flowing through the sleeve is less than the heat supplied from the gas being cooled. (FIG. 1).

Abstract (de)

Ein insbesondere zum Kühlen von Spaltgasen mit Hilfe von siedendem Wasser dienender Wärmetauscher besteht aus Rohren (1), die von dem zu kühlenden Gas durchströmt und die von einem von dem Kühlmedium durchströmten Kühlmantel (2) umgeben sind. Jedes Rohr (1) ist auf dem dem Gasaustritt zugewandten Ende von einer Hülse (15) umschlossen, die von dem Kühlmedium durchströmt ist. Dabei ist die Menge des die Hülse (15) durchströmenden Kühlmediums geringer als der Wärmezufuhr aus dem zu kühlenden Gas entspricht.

IPC 1-7

C10G 9/00; F28F 13/00; F28F 19/00

IPC 8 full level

F28D 7/16 (2006.01); **C10G 9/00** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01); **F28F 9/22** (2006.01); **F28F 13/00** (2006.01); **F28F 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28F 9/0229 (2013.01 - EP US); **F28F 9/22** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0075** (2013.01 - EP US); **F28F 2009/226** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] US 3802497 A 19740409 - MUNSTER J, et al
- [A] US 1782435 A 19301125 - MERRIAM HENRY F
- [A] GB 969036 A 19640909 - FIVES PENHOET
- [A] FR 1569319 A 19690530
- [A] DE 2218489 A1 19731031 - WMF WUERTTEMBERG METALLWAREN
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 163 (M-487)[2219], 11. Juni 1986; & JP-A-61 015 088 (MATSUSHITA DENKI SANGYO K.K.) 23-01-1986

Cited by

EP3614053A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

DE 3715713 C1 19880721; DE 3861898 D1 19910411; EP 0290813 A1 19881117; EP 0290813 B1 19910306; JP S63297995 A 19881205; US 4858684 A 19890822

DOCDB simple family (application)

DE 3715713 A 19870512; DE 3861898 T 19880415; EP 88106024 A 19880415; JP 10743288 A 19880428; US 19311688 A 19880511