

Title (en)

Heat-exchanger, especially for cooling cracked gas.

Title (de)

Wärmetauscher, insbesondere zum Kühlen von Spaltgas.

Title (fr)

Echangeur de chaleur, particulièrement pour refroidir du gas de crackage.

Publication

EP 0290812 A1 19881117 (DE)

Application

EP 88106015 A 19880415

Priority

DE 3715712 A 19870512

Abstract (en)

[origin: US4848449A] The gas-conveying pipes (8) of a heat exchanger employed to cool cracked gas are surrounded by and communicate with outer pipes (9). The outer pipes are welded into pipe slabs (4 and 5) and not only convey a coolant but also secure the pipe slabs (4 and 5), which can accordingly be thin.

Abstract (de)

Die gasführenden Rohre (8) eines zum Kühlen von Spaltgas dienenden Wärmetauschers sind von Außenrohren (9) umgeben und mit diesen verbunden. Die Außenrohre (9) sind in Rohrplatten (4, 5) eingeschweißt und dienen sowohl der Führung des Kühlmediums als auch der Verankerung der Rohrplatten (4, 5) gegeneinander, so daß diese dünnwandig ausgeführt werden können.

IPC 1-7

C10G 9/00; **F28D 7/10**

IPC 8 full level

C10G 9/00 (2006.01); **F28D 7/10** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28D 7/106 (2013.01 - EP US); **F28D 7/1607** (2013.01 - EP US); **F28F 9/0229** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 1782435 A 19301125 - MERRIAM HENRY F
- [X] DE 1551480 B1 19710311 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] FR 603110 A 19260409
- [A] DE 1805264 A1 19690522 - ROSENLEW AB OY W
- [A] DE 3310375 A1 19840927 - GAERTNER FRANZ
- [A] GB 2057666 A 19810401 - TOYO ENGINEERING CORP
- [A] GB 969036 A 19640909 - FIVES PENHOET

Cited by

EP3032209A1; CN105698572A; WO2005116560A1; US8186423B2; US11656031B2; EP3899396B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

DE 3715712 C1 19880721; DE 3861347 D1 19910207; EP 0290812 A1 19881117; EP 0290812 B1 19910102; JP 2722076 B2 19980304; JP S63297994 A 19881205; US 4848449 A 19890718

DOCDB simple family (application)

DE 3715712 A 19870512; DE 3861347 T 19880415; EP 88106015 A 19880415; JP 10743188 A 19880428; US 19324488 A 19880511