

Title (en)
Synthesis gas cooler.

Title (de)
Gaskühler für Synthesegas.

Title (fr)
Refroidisseur de gaz de synthèse.

Publication
EP 0251005 A1 19880107 (DE)

Application
EP 87108572 A 19870613

Priority
CH 266186 A 19860702

Abstract (en)
[origin: US4768470A] The gas cooler has a pair of coaxial flues for the cooling of a synthesis gas wherein the flues are resiliently mounted independently of each other. The gas flow connection at the top of the pressure vessel is sized to permit the inner flue to be lifted out of the vessel for cleaning and repair purposes. In addition, the outer flue can be constructed of interconnected wall elements which may also be disconnected for discrete removal through the top of the vessel for cleaning and repair purposes.

Abstract (de)
Der Gaskühler weist zwei vertikal in einem Druckbehälter (3) angeordnete koaxiale Gaszüge (I,2) auf, die aus miteinander gasdicht verschweissten und von einem Kühlmittel durchströmten Wandrohren (5,5') gebildet sind und an ihrem unteren Ende gasströmungsseitig miteinander in Verbindung stehen. Am oberen Ende des Gaskühlers ist ein koaxial mit den Gaszügen (I,2) angebrachter Gaseintrittsstutzen (6) für den inneren Gaszug (I) vorgesehen, wogegen für den äusseren Gaszug (2) im Bereich des oberen Endes ein Gasaustrittsstutzen (7) angebracht ist. Die Wandrohre (5,5') sind an Verteilern (II bzw. 2I) und an Sammlern (I2 bzw. 22) angeschlossen. Der innere Gaszug (I) ist unabhängig vom äusseren Gaszug (2) lösbar im Druckbehälter (3) befestigt. Der Gaseintrittsstutzen (6) sowie der äussere Gaszug (2) sind im Bereich des oberen Endes des Wärmeübertragers so bemessen, dass der innere Gaszug (I) zusammen mit den Verteilern (II) und Sammlern (I2) durch sie hindurch vertikal ausbaubar ist. Durch diese Gestaltung werden die Gaszüge für Reinigungs- und Reparaturarbeiten leicht zugänglich.

IPC 1-7
F22B 1/18

IPC 8 full level
C10J 3/86 (2006.01); **F22B 1/18** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01); **F28F 9/013** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C10J 3/86 (2013.01 - EP US); **F22B 1/1846** (2013.01 - EP US); **C10J 2300/1603** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2513741 A1 19830401 - CREUSOT LOIRE [FR]
- [A] FR 902653 A 19450910 - BRANDT EDGAR ETS
- [A] EP 0048326 A2 19820331 - SULZER AG [CH]
- [A] DE 2933514 B1 19800327 - GUTEHOFFNUNGSHUETTE STERKRADE
- [A] EP 0088221 A2 19830914 - BABCOCK ANLAGEN AG [DE]

Cited by
EP0435424A1; EP0763589A1; US5873329A; WO9710315A3

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0251005 A1 19880107; **EP 0251005 B1 19910327**; AU 590865 B2 19891116; AU 7499687 A 19880107; CH 670501 A5 19890615; CN 1012590 B 19910508; CN 87104200 A 19880113; DE 3768865 D1 19910502; JP S6325490 A 19880202; US 4768470 A 19880906; ZA 874763 B 19880106

DOCDB simple family (application)
EP 87108572 A 19870613; AU 7499687 A 19870701; CH 266186 A 19860702; CN 87104200 A 19870610; DE 3768865 T 19870613; JP 16509687 A 19870701; US 6889587 A 19870630; ZA 874763 A 19870701