

Title (en)
Waste heat steam generator.

Title (de)
Abhitzedampferzeuger.

Title (fr)
Générateur de vapeur à chaleur perdue.

Publication
EP 0199251 A1 19861029 (DE)

Application
EP 86105132 A 19860414

Priority
DE 3515174 A 19850426

Abstract (en)
[origin: US4738224A] Waste heat steam generator for hot, dust-loaded gases under overpressure, with a gas feedline, with a gas exhaust line as well as with heat exchanger elements through which a coolant flows. The gas feedline is conducted inside a gas exhaust line, which opens from above into heat exchanger space which is concentrically arranged in a pressure vessel. The heat exchanger space is open at the lower end and in it the heat exchanger elements are supported. The space between the containment walls of the heat exchanger space and the pressure vessel wall at the upper end of the pressure vessel is connected to the gas exhaust line. The pressure vessel bottom in the form of a funnel is connected to an ash removal device. The containment walls of the heat exchanger space are provided with heat exchanger tubes.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Abhitzedampferzeuger (3) für heiße, stabbeladene, unter Überdruck stehende Gase. Bei solchen Abhitzedampferzeugern besteht das Problem, die mit den sehr heißen und unter hohem Druck stehenden Gase in Verbindung kommenden Bauelementen vor Überbeanspruchung zu bewahren. Die Erfindung sieht hierzu vor, daß die Gaszuführungsleitung (4) von oben in einen konzentrisch in einem Druckbehälter (5) angeordneten, am unteren Ende offenen, die Wärmetauscherelemente (15 bis 18) tragenden sogenannten Wärmetauscherraum (6) mündet. Der Zwischenraum zwischen den Umfassungswänden (7) des Wärmetauscherraumes und der Druckbehälterwand ist am oberen Ende des Druckbehälters an eine Gasabzugsleitung (8) angeschlossen. Zusätzlich kann der Druckbehälterboden (10) trichterförmig ausgebildet und an eine Ascheaustragvorrichtung (11) angeschlossen sein. Ein erfindungsgemäßer Abhitzedampferzeuger ist insbesondere für den Einsatz hinter aufgeladenen Kohlevergasern geeignet.

IPC 1-7
F22B 1/18; F22B 29/02

IPC 8 full level
F22B 1/18 (2006.01); **F22B 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F22B 1/1846 (2013.01 - EP US); **F22B 29/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] GB 653540 A 19510516 - COMB ENG SUPERHEATER INC
- [A] GB 2068095 A 19810805 - COMBUSTION ENG
- [A] GB 349345 A 19310528 - HOWARD JOHN FOUNTAIN
- [A] DE 3248096 C2 19850131
- [A] US 3754533 A 19730828 - FRANZMANN K, et al
- [A] WO 8400411 A1 19840202 - STORK KETELS MIJ TOT EXPL VAN [NL], et al
- [A] EP 0048326 A2 19820331 - SULZER AG [CH]
- [A] FR 2522113 A1 19830826 - STEINMUELLER GMBH L & C [DE]
- [A] GB 772991 A 19570417 - LA MONT INT ASS LTD
- [A] CH 200146 A 19380930 - BUSS AG [CH]

Cited by
CN101135432A; US6886501B2; US6840199B2; US6766772B2; WO0188435A1; WO0190641A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0199251 A1 19861029; EP 0199251 B1 19880629; AU 5659786 A 19861030; AU 583614 B2 19890504; DE 3515174 A1 19861106; DE 3660357 D1 19880804; IN 163199 B 19880820; US 4738224 A 19880419

DOCDB simple family (application)
EP 86105132 A 19860414; AU 5659786 A 19860424; DE 3515174 A 19850426; DE 3660357 T 19860414; IN 2CA1986 A 19860411; US 85575386 A 19860424