

Title (en)

Combustion chamber for a fluidized-bed combustor.

Title (de)

Brennkammer für eine Wirbelschichtfeuerung.

Title (fr)

Chambre de combustion pour un appareil à combustion à lit fluidisé.

Publication

EP 0204176 A2 19861210 (DE)

Application

EP 86106354 A 19860509

Priority

- DE 3518628 A 19850523
- DE 3544887 A 19851218

Abstract (en)

[origin: ES8704254A1] A combustion chamber with a fluidized bed furnace having a nozzle plate, a fuel feed above the nozzle plate, a primary air feed below the nozzle plate, an exhaust gas channel at an upper end of the combustion chamber, and heat-exchanging heating surfaces includes a cylindrical combustion chamber wall disposed vertically upright and having, in an upper region thereof, a plurality of secondary air nozzles disposed tangentially as well as downwardly inclined to the cylindrical wall for separating and returning unspent solid particles into a lower region of the fluidized bed, a device for directing a flow of gas and particles vertically upwardly in a central region of the combustion chamber and spirally downwardly along the cylindrical wall, and a device for impressing an upwardly increasing rotary flow about an axis of symmetry of the combustion chamber upon the gas flow.

Abstract (de)

Die Brennkammer (110), ist mit einem Düsenboden (111), mit einer Brennstoffzuführung (118) oberhalb des Düsenbodens, mit einem Abgaskanal (132) am oberen Ende der Brennkammer, sowie mit Wärmetauscherheizflächen (130) versehen. Bei einer solchen Brennkammer für eine Wirbelschichtfeuerung soll der Aufwand für die Zurückführung der von der Wirbelschicht mitgerissenen Partikel und der Temperierung der Wirbelschicht minimiert werden. Die Brennkammer ist zur Abtrennung und Rückführung unverbrannter Feststoffpartikel in den unteren Bereich der Wirbelschicht mit einem zylindrischen Innendurchmesser versehen und im oberen Bereich der Brennkammerwand (119), sind im wesentlichen tangential und zugleich nach unten geneigte Sekundärluftdüsen (120 bis 127), angebracht.

IPC 1-7

F22B 31/00; F23C 11/02

IPC 8 full level

F22B 31/00 (2006.01); **F23C 10/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22B 31/0092 (2013.01 - EP US); **F23C 10/12** (2013.01 - EP US); **F23C 2206/101** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0243156A1; DE3729910A1; EP0282777A3; DE3708799A1; EP0413104A1; US5044287A; EP0286845A1; US6646700B2; WO8905942A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0204176 A2 19861210; EP 0204176 A3 19880120; CN 1010425 B 19901114; CN 86102820 A 19861217; DK 235886 A 19861124; DK 235886 D0 19860521; ES 555286 A0 19870316; ES 8704254 A1 19870316; GR 861315 B 19860919; US 4766851 A 19880830

DOCDB simple family (application)

EP 86106354 A 19860509; CN 86102820 A 19860424; DK 235886 A 19860521; ES 555286 A 19860523; GR 860101315 A 19860521; US 86605186 A 19860521