

Title (en)

Combustion chamber for air loaded with combustible particles

Title (de)

Verbrennungskammer für mit brennbaren Feststoffteilchen beladener Luft

Title (fr)

Chambre de combustion d'air chargé de particules combustibles

Publication

EP 0854323 A1 19980722 (FR)

Application

EP 98430002 A 19980109

Priority

FR 9700645 A 19970117

Abstract (en)

The combustion chamber consists of a housing (7) surrounding a furnace (1) with at least one outlet (16) for the combustion smoke and an air inlet (151) facing in the opposite direction to the outlet. The air feed has its outlet end in the form of a ring positioned round the inner wall of the chamber outside the smoke outlet with the air emerging at an angle of less than 90 degrees to the lengthwise axis of the chamber. The air is delivered to the ring through at least one duct (31) which has a common wall (17) with the smoke outlet which acts as a heat exchanger. In variants of the design the smoke outlet can have a central deflector which forces the smoke against the air ducts, and the chamber can have an injector (9) for additional fuel.

Abstract (fr)

La présente invention a pour objet des chambres de combustion d'air chargé de particules combustibles, comportant une enceinte (7) entourant le foyer (1), au moins une arrivée (15) d'alimentation dudit air et au moins un orifice (16) d'évacuation des fumées de combustion ; ladite arrivée (15) d'alimentation de l'air est orientée à contre courant de la direction de sortie des fumées par l'orifice (16) et débouche, suivant un angle d'inclinaison inférieur à 90 ° par rapport à l'axe XX', contre la paroi de l'enceinte (7) entourant le foyer (1) en amont dudit orifice (16). La chambre de combustion comprend en outre au moins un conduit (3) d'alimentation de l'air vers ladite arrivée (15) dans l'enceinte (7) de combustion, lequel conduit (3) comporte au moins une paroi commune (17) avec celui (5) d'évacuation des fumées et constitue avec celui-ci un échangeur thermique. <IMAGE>

IPC 1-7

F23G 7/06

IPC 8 full level

F23G 7/06 (2006.01)

CPC (source: EP)

F23G 7/066 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2115253 A1 19721019 - EISENMANN KG MASCHINENBAUGES
- [A] EP 0205841 A1 19861230 - VEBA OEL ENTWICKLUNGS GMBH [DE]
- [A] DE 3717375 A1 19881215 - VEBER JULIJA PAVLOVNA [SU], et al
- [A] DE 1931647 A1 19710121 - DUERR O FA [DE]
- [A] FR 2549589 A3 19850125 - SIDERURGIE FSE INST RECH [FR]
- [A] US 4038032 A 19770726 - BREWER GERALD L, et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2, no. 12 (M - 004) 27 January 1978 (1978-01-27)

Cited by

CN105757689A; EP3032172A1; FR2788588A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0854323 A1 19980722; FR 2758611 A1 19980724; FR 2758611 B1 19990409

DOCDB simple family (application)

EP 98430002 A 19980109; FR 9700645 A 19970117