

Title (en)

Process and device for burning inhomogeneous fuel.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Verbrennen von inhomogenem Brenngut.

Title (fr)

Procédé et dispositif d'incinération d'un combustible inhomogène.

Publication

EP 0312818 A2 19890426 (DE)

Application

EP 88116157 A 19880930

Priority

CH 415387 A 19871023

Abstract (en)

The combustion furnace is provided with a sliding grate (1). Under the grate, there are provided in sections in the direction of flow of the fuel underblast supply chambers (6) while, above the grate, the side walls (7) are provided with secondary-air openings. Separately controlled underblast air and secondary air is supplied to each of the firing zones defined by the grate sections. By means of probes (a, b, c) in each zone measuring e.g. the local temperature, O₂ and harmful- substance content and connected computers, the respectively optimum underblast air quantity and secondary air quantity are determined, the calculated values providing control signals for the control devices (12 or 8, 10, 17). A control of the air supply is thus achieved, which is adapted in terms of location and time to the fuel and to the combustion process, which leads to combustion which is optimum in terms of location and time, with minimum emission of harmful substances. <IMAGE>

Abstract (de)

Der Verbrennungssofen ist mit einem Schieberost (1) versehen. Unter dem Rost sind in Fließrichtung des Brenngutes abschnittsweise Unterwind-Zuführkammern (6) vorgesehen, während über dem Rost die Seitenwände (7) mit Sekundärluftöffnungen versehen sind. Jeder durch die Rostabschnitte festgelegten Feuerungszonen wird separat gesteuerte Unterwind- und Sekundärluft zugeführt. Durch z.B. die örtliche Temperatur, O₂ und Schadstoffgehalt messende Sonden (a, b, c) in jeder Zone und angeschlossene Rechner wird die jeweils optimale Unterwind- und Sekundärluftmenge bestimmt, wobei die errechneten Werte Stellsignale für die Steuervorrichtungen (12 bzw. 8, 10, 17) liefern. Damit wird eine örtlich und zeitlich dem Brenngut und dem Verbrennungsvorgang angepasste Regelung der Luftzufuhr erreicht, was zu einer örtlich und zeitlich optimalen Verbrennung bei niedrigstem Schadstoffausstoß führt.

IPC 1-7

F23G 5/50; **F23L 1/02**; **F23L 9/02**

IPC 8 full level

F23G 5/00 (2006.01); **F23G 5/14** (2006.01); **F23G 5/50** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

F23G 5/00 (2013.01 - KR); **F23G 5/50** (2013.01 - EP); **F23G 2207/103** (2013.01 - EP); **F23G 2207/104** (2013.01 - EP); **F23G 2207/105** (2013.01 - EP); **F23G 2207/30** (2013.01 - EP)

Cited by

EP0750161A1; EP1235029A1; ES2166312A1; EP1726877A1; ITTO20130443A1; EP0971169A4; EP1382906A3; US8048381B2; WO0161297A3; WO2014191865A1; WO2005038345A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0312818 A2 19890426; **EP 0312818 A3 19900404**; CH 673149 A5 19900215; JP H01134110 A 19890526; KR 890007022 A 19890617; NO 884702 D0 19881021; NO 884702 L 19890424

DOCDB simple family (application)

EP 88116157 A 19880930; CH 415387 A 19871023; JP 25608188 A 19881013; KR 880013297 A 19881012; NO 884702 A 19881021