

Title (en)

Device for generating heat by catalytic combustion.

Title (de)

Einrichtung zur Wärmeerzeugung durch katalytische Verbrennung.

Title (fr)

Dispositif pour la production de chaleur par combustion catalytique.

Publication

EP 0529474 A2 19930303 (DE)

Application

EP 92114039 A 19920818

Priority

DE 4127883 A 19910822

Abstract (en)

The invention relates to a device for generating heat by catalytic combustion, e.g. in a heating installation. To achieve improvements as regards a reduction in the NO_x emissions and the risk of spontaneous ignition of a fuel/air mixture, the invention proposes that some of the exhaust gas be added to the fuel. By recirculating some of the hot exhaust gas from the burner outlet to a fuel/exhaust gas mixer (1), it is possible to achieve preheating of the gas mixture. <IMAGE>

Abstract (de)

Mit der Erfindung wird vorgeschlagen, in einer Einrichtung zur Wärmeerzeugung durch katalytische Verbrennung, z.B. in einer Heizungsanlage, Verbesserungen hinsichtlich einer Verminderung der NO_x-Emissionen und der Gefahr einer Selbstentzündung eines Brennstoff-Luft-Gemisches dadurch zu erzielen, daß dem Brennstoff ein Teil des Abgases zugemischt wird. Durch Rückführung eines Teils des heißen Abgases vom Brennerausgang auf einen Brennstoff/Abgas-Mischer (1) kann eine Vorwärmung des Gasgemisches erzielt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F23C 11/00; **F23K 5/20**

IPC 8 full level

F23C 13/00 (2006.01); **F23C 99/00** (2006.01); **F23D 11/40** (2006.01); **F23K 5/00** (2006.01); **F23K 5/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23C 13/00 (2013.01); **F23K 5/007** (2013.01); **F23K 5/20** (2013.01)

Cited by

RU2470225C2; US8500831B2; US8607820B2; US8899045B2; WO2010015214A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0529474 A2 19930303; **EP 0529474 A3 19930526**; DE 4127883 A1 19930225; JP H05203109 A 19930810

DOCDB simple family (application)

EP 92114039 A 19920818; DE 4127883 A 19910822; JP 22431792 A 19920824