

Title (en)
Heating appliance having a nozzle assembly

Title (de)
Heizvorrichtung mit Düsenanordnung

Title (fr)
Appareil de chauffage avec arrangement de buses

Publication
EP 0706010 A2 19960410 (DE)

Application
EP 95115810 A 19951006

Priority
DE 4435749 A 19941006

Abstract (en)
The heating device after combustion chamber receives flue gases sucked from the main combustion chamber (2) via the primary outlet and mixed with secondary air (5) via a nozzle arrangement. The conduits for the flue gas between the primary outlet of the combustion chamber and the after combustion chamber (13) are formed at least over a part of their length as a nozzle arrangement, in which the flow cross-section for the flue gas measured over at least a part of this extent is reduced in the horizontal. In the area of the nozzle arrangement, the feed of secondary air and the flue gases occurs to a first exhaust gas feed-back. The nozzle arrangement is wider than it is high. The individual nozzles are arranged via hollow feed bodies (24,25) for secondary air and for the first exhaust gas feed-back.

Abstract (de)
Es wird eine Düsenanordnung in einer Heizvorrichtung mit einem Brennraum, in dem der Brennstoff verbrannt wird, einem Nachbrennraum, in den die über den Primärabzug aus dem Brennraum abgesaugten Rauchgase unter Zumischung von Sekundärluft zur Nachverbrennung weitergeleitet werden, sowie eine entsprechende Vorrichtung beschrieben. Die Düsenanordnung ist in ihrer Anwendung bzw. in ihrem Aufbau einfach und kostengünstig und ergibt dennoch eine hohe Energieausbeute des Brennstoffes sowie einen geringen Schadstoffgehalt der an die Umgebung abzugebenden Rauchgase. Hierbei sind die Leitungen für das Rauchgas zwischen dem Primärabzug des Brennraumes und dem Nachbrennraum über wenigstens einen Teil ihrer Länge als Düsenanordnung ausgebildet, in dem sich der Strömungsquerschnitt für die Rauchgase über wenigstens einen Teil dieser Strecke gemessen in der Horizontalen verringert und im Bereich der Düsenanordnung geschieht die Zuleitung von Sekundärluft und der Rauchgase einer ersten Abgasrückführung, die Düsenanordnung ist wesentlich breiter als höher, und die einzelnen Düsen sind durch dazwischen angeordnete, hohle Zufuhrkörper für Sekundärluft bzw. für die erste Abgasrückführung angeordnet. Das Frontteil und der Boden der Heizvorrichtung sind in ihrem relativen Abstand zueinander verstellbar sind. <IMAGE>

IPC 1-7
F24B 5/02

IPC 8 full level
F24B 5/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
F24B 5/026 (2013.01)

Cited by
EP2434215A3; EP2314916A3; EP3343106A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE DK FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0706010 A2 19960410; EP 0706010 A3 19990310; EP 0706010 B1 20030402; AT E236380 T1 20030415; DE 4435749 A1 19960411; DE 4435749 C2 19980528; DE 59510612 D1 20030508

DOCDB simple family (application)
EP 95115810 A 19951006; AT 95115810 T 19951006; DE 4435749 A 19941006; DE 59510612 T 19951006