

Title (en)

Process and firing equipment for reducing the generation of NO<sub>x</sub> in coal dust furnaces, particularly slag tap furnaces.

Title (de)

Verfahren zur Verminderung der NO<sub>x</sub>-Bildung in mit Kohlenstaub betriebenen Feuerungsanlagen, insbesondere Schmelzkammerfeuerungen, und Feuerungsanlage zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé et foyer pour la diminution de la formation de NO<sub>x</sub> dans des chauffages au charbon pulvérisé, particulièrement dans des foyers à cendres fondues.

Publication

**EP 0159492 A2 19851030 (DE)**

Application

**EP 85102314 A 19850301**

Priority

DE 3410945 A 19840324

Abstract (en)

In a process for reducing the generation of NO<sub>x</sub> in coal dust furnaces, in which an additional fuel is supplied via nozzles (8) to the flue gas flow downstream of the main combustion zone and residual air is supplied via nozzles (14) downstream of the supply of the additional fuel, the additional fuel and the residual air, in order to achieve a better mixing of fuel and air into the flue gas flow, are supplied to the flue gas uniformly distributed over the cross-section of the flue gas flow. In a preferred embodiment of the firing equipment, it is envisaged that a fuel supply grid (7) with hollow rods (7a) extends transversely to the flue gas flow, which rods are provided on their upper side with fuel nozzles (8), and that, above the fuel supply grid (7), a residual air supply grid (13) with hollow rods (13a) extends, which rods are provided on their lateral surface with air nozzles (14), and that the ends of the hollow rods are connected to an additional fuel source (11) and a residual air source (17) respectively. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Verminderung der NO<sub>x</sub>-Bildung in mit Kohlenstaub betriebenen Feuerungsanlagen, bei dem dem Rauchgasstrom stromab der Hauptverbrennungszone über Düsen (8) ein Zusatzbrennstoff zugeführt wird und stromab der Zuführung des Zusatzbrennstoffes über Düsen (14) Restluft zugeführt wird, werden zur Erreichung einer besseren Einmischung von Brennstoff und Luft in den Rauchgasstrom der Zusatzbrennstoff und die Restluft gleichförmig über den Rauchgasstromquerschnitt verteilt dem Rauchgas zugeführt. Bei einer bevorzugten Ausbildung der Feuerungsanlage ist vorgesehen, daß sich quer zum Rauchgasstrom ein Brennstoffzuführungsrost (7) mit hohlen Stäben (7a) erstreckt, die auf ihrer Oberseite mit Brennstoffdüsen (8) versehen sind, und daß sich oberhalb des Brennstoffzuführungsrostes (7) ein Restluftzuführungsrost (13) mit hohlen Stäben (13a) erstreckt, die auf ihrer Seitenfläche mit Luftdüsen (14) versehen sind, und daß die Enden der hohlen Stäbe mit einer Zusatzbrennstoffquelle (11) bzw. einer Restluftquelle (17) verbunden sind.

IPC 1-7

**F23C 6/04**; **F23C 9/00**; **F23G 7/06**

IPC 8 full level

**F23C 6/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23C 6/047** (2013.01)

Cited by

DE10297306B4; EP0809067A1; FR2749066A1; DE102006004221A1; AU596414B2; AT399384B; US5131335A; AU631292B2; US7077069B2; WO8706677A1; WO9110097A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0159492 A2 19851030**; **EP 0159492 A3 19870114**; DE 3410945 A1 19851003

DOCDB simple family (application)

**EP 85102314 A 19850301**; DE 3410945 A 19840324