

Title (en)

Air nozzle for introducing a gas flow comprising an oxidation agent into a combustion chamber

Title (de)

Luftdüse zum Einbringen eines ein Oxidationsmittel umfassenden Gasstroms in einen Feuerraum

Title (fr)

Tuyère d'air destinée à introduire un flux de gaz contenant un agent d'oxydation dans un foyer

Publication

**EP 2522903 A2 20121114 (DE)**

Application

**EP 12166250 A 20120501**

Priority

DE 102011101092 A 20110510

Abstract (en)

The air nozzle (1) has a finger nozzle (2) having a gas feed (3) and a gas flow design structure (4). A nozzle cap (7) is provided for covering finger nozzle at region of gas flow design structure. A discharging hole is provided in the outer nozzle casing for discharging the gas stream. The finger nozzle and nozzle cap can be detachably attached by non-threaded clamp connection. The discharging hole is in fluid communication with gas flow design structure when finger nozzle and nozzle cap are interconnected. An independent claim is included for method for assembling air nozzle.

Abstract (de)

Luftdüse (1) zum Einbringen eines ein Oxidationsmittel umfassenden Gasstroms in einen Feuerraum, umfassend: - einen Düsenfinger (2) mit mindestens einer Gasstromzuführung (3) und mindestens einer Gasstromausführung (4); - eine Düsenhaube (7) zum Überdecken des Düsenfingers (2) zumindest im Bereich der mindestens einen Gasstromausführung (4) mit mindestens einem Loch (14) in der Außenhülle zum Ausleiten des Gasstroms; wobei Düsenfinger (2) und Düsenhaube (7) durch eine gewindefreie Klemmverbindung lösbar miteinander verbindbar sind, wobei das mindestens eine Loch (14) mit der mindestens einen Gasstromausführung (4) in strömungstechnischer Verbindung steht, wenn Düsenfinger (2) und Düsenhaube (7) miteinander verbunden sind. Die erfindungsgemäße Luftdüse (1) erlaubt es in vorteilhafter Weise, bei guten strömungstechnischen Eigenschaften und einem geringen Verschleiß, Luft als einen ein Oxidationsmittel umfassenden Gasstrom in einen Feuerraum insbesondere einer Wirbelschichtfeuerung einzubringen. Gleichzeitig lässt sich die Düsenhaube (7) einfach reversibel vom Düsenfinger (2) trennen, die Luftdüsen (1) können so einfach inspiziert, gewartet und ausgetauscht werden.

IPC 8 full level

**F23C 10/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23C 10/20** (2013.01); **F23C 2900/10007** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 4038341 C1 19920625

Cited by

CN105444161A; CN111065857A; CN106705032A; JP2017528307A; RU2633323C1; CN110397915A; EP2884171A1; US9333476B2; US10066831B2; WO2019043830A1; WO2016009289A1; WO2015086191A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2522903 A2 20121114**; **EP 2522903 A3 20150121**; **EP 2522903 B1 20160713**; DE 102011101092 A1 20121115; PL 2522903 T3 20170331

DOCDB simple family (application)

**EP 12166250 A 20120501**; DE 102011101092 A 20110510; PL 12166250 T 20120501