

Title (en)
Burner with flame tube.

Title (de)
Brenner mit Flammen-Brennrohr.

Title (fr)
Brûleur avec tube foyer.

Publication
EP 0562323 A2 19930929 (DE)

Application
EP 93103452 A 19930304

Priority
DE 4209734 A 19920325

Abstract (en)
2.1 In known burners with so-called hot flame tubes or corresponding ceramic combustion chambers, operating temperatures of up to 1080 DEG C are reached, the burning out of the particles and also the CO being reduced but not the NOx values. A NOx reduction is only possible with considerable construction outlay. 2.2 It is proposed, to provide a water-cooled flame tube (2) of a burner (1), its water cooling (4) being connected to the water-cooled burner housing. In the connection of a burner (1) to a heat exchanger or heating boiler (3), its water system can be utilised for the water cooling (4) of the flame tube (2). <IMAGE>

Abstract (de)
2.1. Bei bekannten Brenner mit sog. heißen Flammen-Brennrohren oder entsprechenden Keramik-Brennkammern werden Betriebstemperaturen bis zu ca.1080°C erreicht, wobei der Ausbrand der Partikel und auch das CO gesenkt werden, nicht jedoch die NOx-Werte. Eine NOx-Reduzierung ist nur mit erheblichem Konstruktionsaufwand möglich. 2.2. Es wird vorgeschlagen, ein wassergekühltes Flammen-Brennrohr (2) eines Brenners (1) vorzusehen, wobei dessen Wasserkühlung (4) mit dem wassergekühlten Brennergehäuse verbunden ist. Im Anschluß eines Brenners (1) an einen Wärmetauscher bzw. Heizkessel (3) kann dessen Wassersystem für die Wasserkühlung (4) des Flammen-Brennrohrs (2) ausgenutzt werden. <IMAGE>

IPC 1-7
F23B 3/00; F23M 5/08; F24H 9/14

IPC 8 full level
F23B 20/00 (2006.01); **F23L 5/02** (2006.01); **F23M 5/08** (2006.01); **F24H 9/14** (2006.01); **F24H 9/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23B 3/00 (2013.01); **F23M 5/08** (2013.01); **F24H 9/14** (2013.01); **F24H 9/142** (2013.01); **F24H 9/148** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0562323 A2 19930929; EP 0562323 A3 19931020; EP 0562323 B1 19970521; AT E153431 T1 19970615; DE 4209734 A1 19930930; DE 4209734 C2 19940609; DE 59306486 D1 19970626; PL 170481 B1 19961231; PL 297869 A1 19931102

DOCDB simple family (application)
EP 93103452 A 19930304; AT 93103452 T 19930304; DE 4209734 A 19920325; DE 59306486 T 19930304; PL 29786993 A 19930225