

Title (en)

Grate bar, method for its cooling and process for its production

Title (de)

Verfahren zur Kühlung von Roststäben für Verbrennungsroste, Roststab und Verfahren zur Herstellung eines Roststabes

Title (fr)

Barreau de grille d'incinérateur, méthode pour son refroidissement et procédé pour sa fabrication

Publication

**EP 1355112 A1 20031022 (DE)**

Application

**EP 02008673 A 20020417**

Priority

EP 02008673 A 20020417

Abstract (en)

The method of cooling grate bars (2) of fire grates has cooling medium in the form of water fed at a pressure of 4 to 64 bar through heat conducting cooling tubes (10) which are installed in channels (6,7) of horizontally split grate bars. The cooling tubes may be installed in the channels with a close fit or embedded in a heat conducting material fitted in an intermediate space (8). Cooling water from the water system of the boiler plant can be used for this application. Independent claims are also included for the following: (a) a grate bar for a firing grate to burn domestic waste, material waste or biomass; and (b) a procedure for the manufacture of a grate bar.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Kühlung von Roststäben für Verbrennungsroste, insbesondere für Vorschub- und Schürroste, sowie einen Roststab, insbesondere für derartige Verbrennungsroste und ein Verfahren zur Herstellung des Roststabes. Um eine besonders effiziente Kühlung von Roststäben zu ermöglichen und einen Roststab mit einer besonders großen Korrosionsbeständigkeit bei niedrigen Fertigungs- und Betriebskosten zu schaffen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, horizontal geteilte Roststäbe vorzusehen und mit Ausnehmungen, beispielsweise Rillen, in den Anlageflächen zur wärmeleitenden Aufnahme von Kühlrohren zu versehen. Die horizontal geteilten Roststäbe weisen eine untere und obere Rostplatte auf, welche nach Einlegen des Kühlrohres in die Rillen zusammengepresst und miteinander verbunden werden (Figur 1). <IMAGE>

IPC 1-7

**F23H 3/02**; **F23H 17/12**

IPC 8 full level

**F23H 3/02** (2006.01); **F23H 17/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23H 3/02** (2013.01); **F23H 17/12** (2013.01); **F23H 2900/03021** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0621449 B1 19950809 - DOIKOS INVESTMENTS LTD [GB]
- EP 0811803 A2 19971210 - MARTIN UMWELT & ENERGIE TECH [DE], et al
- DE 19622424 C2 19981029 - MARTIN UMWELT & ENERGIE TECH [DE], et al
- DE 19650742 C1 19980219 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE]
- DE 19648128 A1 19980528 - ASEA BROWN BOVERI [CH]

Citation (search report)

- [XY] US 2608958 A 19520902 - HAZELTON CHARLES M
- [Y] US 3263655 A 19660802 - ROBSON JR WILLIAM W
- [Y] US 5913274 A 19990622 - KUENZLI MAX [CH], et al
- [E] EP 1219898 A1 20020703 - VON ROLL UMWELTTECHNIK AG [CH]
- [A] US 6269756 B1 20010807 - SACHS HANS-ULRICH [DE], et al
- [A] US 6220190 B1 20010424 - DUMBAUGH GEORGE DAVID [US], et al

Cited by

WO2012032278A1; EA016515B1; JP2011237166A; DE102008059954A1; DE102008059954B4; CN112393262A; DE102014106200A1; EP2949995A3; CN115255535A; WO2007107024A1; WO2009023977A3; US10309648B2; EP2381174A1; EP2381174B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1355112 A1 20031022**

DOCDB simple family (application)

**EP 02008673 A 20020417**