

Title (en)
Grate element

Title (de)
Rostelement

Title (fr)
Elément de grille

Publication
EP 2003396 A2 20081217 (DE)

Application
EP 08165650 A 20060810

Priority

- EP 06016746 A 20060810
- CH 14522005 A 20050906

Abstract (en)

The water-cooled grid (1a,1b), for solid material incinerators, has air inflow openings (11) for the combustion air supply. Spacers (12) are between neighboring grids, to prevent burned residue from accumulating, with a smaller cross section than the associated air inflow openings. The spacers are divided into two separated stripping projections (12a). The grid is cast in a single-stage operation.

Abstract (de)

Das einteilig aus Gusstahl erstellte Rostelement (1) weist zwei parallele, durch eine Übergangszone (Ü) verbundene Kühlkanäle (K1,K2) auf. Von den Außenwänden (6,7) und einer Zwischenwand (5) ragen ins Kanalinnere turbulenzerzeugende Umlenkorgane (8), die einen mäanderförmigen Strömungsweg definieren und die Bildung stagnierender Luftblasen im Innern des Rostelementes verhindern. Der Durchflussquerschnitt der Übergangszone (Ü) ist vorzugsweise grösser als der Querschnitt jedes einzelnen Kühlkanals (K1,K2). Zur periodischen Reinigung der Verbrennungsrückstände, die sich im Bereich der Lufteinlassöffnungen ansammeln, sind an einer Außenfläche jedes Rostelementes Freiräume (12) angeformt, die mit den am darunter liegenden Rostelement angeformten Lufteinlassöffnungen (11) zusammenwirken. Diese Freiräume sind vorzugsweise zwei- oder mehrteilig ausgebildet und weisen beispielsweise zwei im gegenseitigen Abstand angeordnete Abstreifnasen (12a) auf, deren Gesamtquerschnitt, abgesehen vom erforderlichen Bewegungsspiel, kleiner als der Querschnitt der Lufteinlassöffnung (11) ist.

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 1219898 A1 20020703 - VON ROLL UMWELTTECHNIK AG [CH]
- EP 0921354 A1 19990609 - ALSTOM ENERGY SYST GMBH [DE]
- EP 0757206 A2 19970205 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- US 2001003266 A1 20010614 - KOCH THEODOR [CH]
- EP 0811804 A2 19971210 - MARTIN UMWELT & ENERGIETECH [DE], et al
- DE 19607007 C1 19970306 - NOELL ABFALL & ENERGIETECH [DE]
- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, no. 06, 1997

Cited by

EP2690100A1; WO2012019862A1; WO2011050865A1; WO2011051384A1; WO2014071990A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1760400 A2 20070307; EP 1760400 A3 20070718; EP 1760400 B1 20090107; AT E420323 T1 20090115; DE 502006002556 D1 20090226;
EP 2003396 A2 20081217; EP 2003396 A3 20121107; PL 1760400 T3 20090831

DOCDB simple family (application)

EP 06016746 A 20060810; AT 06016746 T 20060810; DE 502006002556 T 20060810; EP 08165650 A 20060810; PL 06016746 T 20060810