

Title (en)
Watercooled sliding combustion grate

Title (de)
Wassergekühlter Schub-Verbrennungsrost

Title (fr)
Grille de combustion coulissante refroidie à l'eau

Publication
EP 0874195 A1 19981028 (DE)

Application
EP 98810326 A 19980415

Priority
CH 93697 A 19970423

Abstract (en)
The grate consists of alternate stationary (5) and movable (6) plates. The movable plates are each driven by a hydraulic cylinder-piston unit (18,19). Water-cooled hollow profiled sections (8,9) flank the grate and are joined at right-angles by screwed-on horizontal spacer pipes (3,4). There are two further hollow profiles (10,11) for air and cooling water between the hollow planks (8,9). The movable grate plates rest on at least one steel roller (16,17) on their reverse side. On their front side is a steel roll (20,21).

Abstract (de)
Der Schubverbrennungsrost ist geeignet zum Verbrennen von Kehrriecht. Er besteht aus treppenförmig, mit ihrer vorderen Unterkante aufeinander aufliegenden, abwechselungsweise stationären (5) und beweglichen (6) hohlen Rostplatten (5,6). Diese erstrecken sich über die ganze Breite der Rostbahn. Die beweglichen Rostplatten (6) sind mittels je einer hydraulischen Zylinder-Kolben-Einheit (18,19) angetrieben. Seitlich ist die Rostbahn von Planken (8,9) aus wassergekühlten Hohlprofilen (8,9) begrenzt, die in Längsrichtung je aus mindestens zwei dicht zusammengeflanschten Abschnitten bestehen. Die Planken (8,9) sind über mehrere senkrecht zu ihnen verlaufende, horizontal angeordnete Distanzrohre (3,4) fest miteinander verschraubt. Zwischen den Planken (8,9) verlaufen zwei weitere, in gleicher Weise zusammengeflanschte Hohlprofile (10,11) für die Zufuhr von Primärluft und Kühlwasser, die an einzelnen Distanzrohren (3,4) befestigt sind. Die stationären Rostplatten (5) liegen rückseitig auf einem Distanzrohr (3) auf, während die beweglichen Rostplatten (6) rückseitig auf mindestens einer Stahlrolle (16,17) mit horizontaler Achse aufliegen und auf ihrer Vorderseite seitlich beidseits längs je einer Stahlrolle (20,21) geführt sind, deren Achse senkrecht zur Rostplatte (6) verläuft. Im Frontbereich sind die Rostplatten (6) von Primärlufschlitzen (25) durchsetzt. <IMAGE>

IPC 1-7
F23H 3/02; **F23H 7/08**

IPC 8 full level
F23G 5/00 (2006.01); **F23H 3/02** (2006.01); **F23H 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F23H 3/02 (2013.01 - EP KR US); **F23H 7/08** (2013.01 - EP US); **F23H 11/12** (2013.01 - KR); **F23H 2900/03021** (2013.01 - EP KR US)

Citation (applicant)
• EP 0621449 A1 19941026 - DOIKOS INVESTMENTS LTD [GB]
• WO 9518333 A1 19950706 - DOIKOS INVESTMENTS LTD [GB], et al

Citation (search report)
• [AD] WO 9518333 A1 19950706 - DOIKOS INVESTMENTS LTD [GB], et al
• [A] EP 0713056 A1 19960522 - VON ROLL UMWELTECHNIK AG [CH]
• [A] DE 485289 C 19291029 - VESUVIO FEUERUNGSBAU G M B H
• [A] DE 230498 C
• [A] DE 615536 C 19350706 - WILHELM BERG

Cited by
CZ302839B6; ITTO20090919A1; WO2012013700A2; WO2012012909A2; US8522697B2; EP4027055A1; WO2012012909A3; WO2011063911A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0874195 A1 19981028; **EP 0874195 B1 20000329**; AT E191270 T1 20000415; CA 2235532 A1 19981023; CA 2235532 C 20080205; DE 59800108 D1 20000504; DK 0874195 T3 20001120; ES 2147040 T3 20000816; JP 3715430 B2 20051109; JP H1163460 A 19990305; KR 100494968 B1 20050909; KR 19980081563 A 19981125; NO 312644 B1 20020610; NO 981618 D0 19980408; NO 981618 L 19981026; US 6024031 A 20000215

DOCDB simple family (application)
EP 98810326 A 19980415; AT 98810326 T 19980415; CA 2235532 A 19980422; DE 59800108 T 19980415; DK 98810326 T 19980415; ES 98810326 T 19980415; JP 11367298 A 19980423; KR 19980014121 A 19980421; NO 981618 A 19980408; US 6391798 A 19980421