

Title (en)

Steam unit for generating superheated steam in a waste incineration unit

Title (de)

Dampferzeuger zur Erzeugung von überhitztem Dampf in einer Abfallverbrennungsanlage

Title (fr)

Générateur de vapeur pour la production de vapeur surchauffée dans une installation de combustion de déchets

Publication

EP 2423584 A2 20120229 (DE)

Application

EP 09014197 A 20091113

Priority

DE 102008060918 A 20081206

Abstract (en)

The generator (1) has plate-shaped elements (32) formed of a corrosion-proof material i.e. silicon carbide, for protecting pipelines (20) exposed to a throughflow of superheated steam against flue gas produced during a combustion process. A boiler housing (2) has a wall-superheater housing section (26) being spatially separated from an evaporator housing section (24) and movable relative to the evaporator housing section. The wall-superheater housing section is arranged downstream of the evaporator housing section in a flow direction of the flue gas.

Abstract (de)

Ein Dampferzeuger (1) zur Erzeugung von überhitztem Dampf in einer Abfallverbrennungsanlage, mit einem Kesselgehäuse (2) enthaltend eine Brennkammer (4), deren Wände (18) einen Verdampfer mit von Wasser durchströmten Rohrleitungen (20) aufweist, die zur Erzeugung von Heißdampf mit bei der Verbrennung des Abfalls freigesetzter Wärmeenergie beaufschlagt werden, sowie einen Wandüberhitzer zur Erhöhung der Temperatur des Heißdampfs, welcher mehrere in der Wand (36) des Kesselgehäuses (2) aufgenommene, vom Heißdampf durchströmte Rohrleitungen (28) umfasst, die vor dem beim Verbrennungsprozess entstehenden Rauchgas (13) durch plattenförmige Elemente (32) aus einem korrosionsbeständigen Werkstoff geschützt sind, zeichnet sich dadurch aus, dass das Kesselgehäuse (2) einen die von Wasser durchströmten Rohrleitungen (20) enthaltenden Verdampfer-Gehäuseteil (24) sowie einen von diesem räumlich getrennten, die von Heißdampf durchströmten Rohrleitungen (28) enthaltenden Wandüberhitzer-Gehäuseteil (26) umfasst, wobei der Wandüberhitzer-Gehäuseteil (26) dem Verdampfer-Gehäuseteil (24) in Strömungsrichtung des Rauchgases (10) betrachtet nachgeordnet und relativ zu diesem bewegbar ist.

IPC 8 full level

F22B 37/10 (2006.01); **F22G 1/02** (2006.01); **F22G 1/06** (2006.01); **F22G 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F22B 37/108 (2013.01 - EP US); **F22G 1/02** (2013.01 - EP US); **F22G 1/06** (2013.01 - EP US); **F22G 3/008** (2013.01 - US); **F22G 7/14** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 0981015 A1 20000223 - ASEA BROWN BOVERI [CH]

Cited by

CN110500575A; US10260740B2

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

US 2010139535 A1 20100610; **US 8863675 B2 20141021**; DE 102008060918 A1 20100610; EP 2423584 A2 20120229; EP 2423584 A3 20131120; EP 2423584 B1 20150218; US 2014261248 A1 20140918

DOCDB simple family (application)

US 63201409 A 20091207; DE 102008060918 A 20081206; EP 09014197 A 20091113; US 201414289787 A 20140529