

Title (en)

Heating assembly for biomass with an electrostatic separator

Title (de)

Heizungsanlage für Biomasse mit einem elektrostatischen Abscheider

Title (fr)

Installation de chauffage pour biomasse dotée d'un séparateur électrostatique

Publication

EP 2322281 A1 20110518 (DE)

Application

EP 10191287 A 20101116

Priority

DE 102009053621 A 20091117

Abstract (en)

The system has an electrostatic separator (20) for separating particles in exhaust gas of a heating system. The separator has a protection device (30) for preventing deposition of the particles on an isolation device (26). The protection device has a heating device (31) comprising a heat conductor (33) in heat-contact with a region (14) of the heating device and the isolation device, where the region is formed as a part of a boiler or an exhaust gas system and has higher temperature than the exhaust gas that flows around the isolation device.

Abstract (de)

Heizungsanlage für Biomasse, mit einem in einer Abgasleitung der Heizungsanlage angeordneten elektrostatischen Abscheider zum Abscheiden von in dem Abgas der Heizungsanlage befindlichen Partikeln, wobei der Abscheider eine Elektrode, eine elektrische Zuführung für die Elektrode und eine Gegenelektrode aufweist, wobei die Zuführung für die Elektrode zumindest abschnittsweise mittels einer Isolationseinrichtung isoliert ist. Der Abscheider umfasst eine Schutzvorrichtung, welche das Niederschlagen von in dem Abgas der Heizungsanlage befindlichen Partikeln auf der Isolationseinrichtung verhindert, wobei die Schutzvorrichtung eine Heizvorrichtung ist, die im bestimmungsgemäßen Betrieb des Abscheiders geeignet ist, eine äußere Oberfläche der Isolationseinrichtung auf eine für eine Thermophorese erforderliche Temperatur zu erwärmen, wobei die Temperatur der äußeren Oberfläche höher ist als die Temperatur des die Isolationseinrichtung umströmenden Abgases. Die Heizvorrichtung umfasst einen Wärmeleiter, welcher mit einem Bereich der Heizungsanlage und der Isolationseinrichtung in Wärmekontakt steht, wobei der Bereich der Heizungsanlage eine höhere Temperatur aufweist als das die Isolationseinrichtung umströmende Abgas.

IPC 8 full level

B03C 3/74 (2006.01); **B03C 3/41** (2006.01); **B03C 3/86** (2006.01)

CPC (source: EP)

B03C 3/41 (2013.01); **B03C 3/74** (2013.01); **B03C 3/86** (2013.01); **B03C 2201/06** (2013.01); **B03C 2201/08** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1193445 A2 20020403 - EMPA [CH]
- DE 102006057705 B3 20080327 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [X] JP 2004247680 A 20040902 - SHARP KK
- [X] GB 2195923 A 19880420 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
- [Y] EP 2105206 A2 20090930 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 102006057705 B3 20080327 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] FR 2843611 A1 20040220 - FAURECIA SYS ECHAPPEMENT [FR]
- [Y] US 4678484 A 19870707 - HARTMANN WOLFGANG [DE], et al
- [Y] DE 8804328 U1 19880707
- [Y] FR 526110 A 19211001 - METALLBANK & METALLURG GES AG [DE]

Cited by

EP3064276A3

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2322281 A1 20110518; EP 2322281 B1 20140604; DE 102009053621 A1 20110519

DOCDB simple family (application)

EP 10191287 A 20101116; DE 102009053621 A 20091117