

Title (en)
Electrostatic separator and heating system

Title (de)
Elektrostatischer Abscheider und Heizungssystem

Title (fr)
Séparateur électrostatique et système de chauffage

Publication
EP 2153902 A2 20100217 (DE)

Application
EP 09167685 A 20090812

Priority
DE 102008037763 A 20080814

Abstract (en)
The electrostatic separator (1') comprises a flow channel (3) with a channel wall (4) and a channel interior (5), through which a particle-containing exhaust gas flows in a flow direction. An electrode (6) is provided, which extends in the channel interior, particularly in the flow direction. A heatable particle discharge unit (9) is provided, which prevents the deposit of the particles of the exhaust gas at the electrode. An independent claim is included for a heating system for producing energy by combustion of an energy source, such as biomass.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen elektrostatischen Abscheider (1, 1') für eine Abgasleitung (2) einer Abgasreinigungsanlage, ein Heizungssystem zur Erzeugung von Energie mittels Verbrennen von einem Energieträger mit einem elektrostatischen Abscheider (1, 1') und ein Verfahren zur Reduzierung von Ablagerungen von Partikeln eines Abgasstroms (P) an einer Elektrode (6) eines elektrostatischen Abscheiders (1, 1') eines Heizungssystems. Es ist eine Aufgabe der Erfindung, einen elektrostatischen Abscheider (1, 1') und ein Heizungssystem zu schaffen, welche die Nachteile gemäß dem Stand der Technik überwinden und die insbesondere eine Ablagerung von Partikeln auf der Elektrode (6) verhindern oder reduzieren. Gekennzeichnet ist der elektrostatische Abscheider (1, 1') dadurch, dass dieser ein beheizbares Partikelabweisemittel umfasst, welches verhindert, dass sich Partikel an der Elektrode (6) ablagern, wobei die Elektrode (6) und das beheizbare Partikelabweisemittel (9b) zumindest teilweise als ein gemeinsames Bauteil als direktbeheizte Elektrode ausgebildet sind. Gekennzeichnet ist das Heizungssystem dadurch, dass dieses den erfindungsgemäßen elektrostatischen Abscheider (1, 1') umfasst.

IPC 8 full level
B03C 3/41 (2006.01); **B03C 3/74** (2006.01)

CPC (source: EP)
B03C 3/41 (2013.01); **B03C 3/74** (2013.01); **B03C 2201/08** (2013.01); **B03C 2201/12** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1193445 A2 20020403 - EMPA [CH]

Cited by
CN108758909A; CN116337703A; US2016040567A1; US9657617B2

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)
EP 2153902 A2 20100217; **EP 2153902 A3 20131113**; **EP 2153902 B1 20141231**; DE 102008037763 A1 20100304

DOCDB simple family (application)
EP 09167685 A 20090812; DE 102008037763 A 20080814