

Title (en)  
Wall-flow filter with small pressure build-up

Title (de)  
Wall-flow-Filter mit geringem Druckaufbau

Title (fr)  
Filtre à paroi avec une montée en pression faible

Publication  
**EP 1990098 A2 20081112 (DE)**

Application  
**EP 08450075 A 20080509**

Priority  
AT 7292007 A 20070510

Abstract (en)  
The method involves guiding an exhaust gas stream through a channel (5) of a porous ceramic body. Bipolar current impulses at the body are applied to electrode surfaces for producing electric field in the channels, where electrode surfaces run parallel to the channel. The impulses are selected such that drift velocity of the particles produced by a half-wave of the impulses in a field direction of the electric field produced in the channel is greater or equal to a maximum speed components of a gas flow in field direction of the electric field produced in the channel.

Abstract (de)  
Verfahren für den Betrieb einer Filteranordnung zum Abscheiden von Russpartikel aus einem Abgasstrom, bei dem der Abgasstrom durch in Längsrichtung eines porösen Keramikkörpers (7) verlaufende, wechselseitig verschlossene Kanäle (5) des Keramikkörpers (7) hindurchgeleitet wird, und an parallel zu den Kanälen (5) verlaufenden Elektroden (1,2) eine Spannung an den Keramikkörper (7) zur Erzeugung eines elektrischen Feldes (E) in den Kanälen (5) angelegt wird. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass vor dem Einleiten des Abgasstroms in die Kanäle (5) des Keramikkörpers (7) eine Aufladung der Russpartikel mithilfe einer weiteren Elektrodenanordnung erfolgt, und es sich bei jener Spannung, die an den parallel zu den Kanälen (5) verlaufenden Elektroden (1,2) angelegt wird, um bipolare Spannungsimpulse handelt, die so gewählt werden, dass die durch eine Halbwelle der Spannungsimpulse erzeugte Driftgeschwindigkeit (c) der aufgeladenen Russpartikel im Mittel größer oder gleich der maximalen Geschwindigkeitskomponente ( $v_x$ ) der Gasströmung in Feldrichtung des in den Kanälen (5) erzeugten, elektrischen Feldes ist.

IPC 8 full level  
**B03C 3/68** (2006.01); **B03C 3/36** (2006.01); **B03C 3/62** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B03C 3/368** (2013.01); **B03C 3/62** (2013.01); **B03C 3/68** (2013.01); **B03C 2201/30** (2013.01)

Cited by  
DE102012206880A1; WO2015159539A3

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1990098 A2 20081112**; AT 505127 A1 20081115

DOCDB simple family (application)  
**EP 08450075 A 20080509**; AT 7292007 A 20070510