

Title (en)

DEVICE AND METHOD FOR SEPARATING PARTICLES FROM A GAS FLOW TO BE PURIFIED

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABSCHIEDEN VON PARTIKELN AUS EINEM ZU REINIGENDEN GASSTROM

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE PARTICULES D'UN FLUX DE GAZ À NETTOYER

Publication

EP 4389289 A1 20240626 (DE)

Application

EP 22214973 A 20221220

Priority

EP 22214973 A 20221220

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Abscheiden von Partikeln (11) aus einem zu reinigenden Gasstrom (6) mit zumindest einer Ionisierungselektrode (1) und zumindest einer Niederschlagselektrode (2), wobei die Niederschlagselektrode (2) mit einem Lochblech (3) mit zumindest einer Bohrung (4) ausgebildet ist und zwischen der Ionisierungselektrode (1) und der Niederschlagselektrode (2) eine Spannung zur Bildung eines stabilen Plasmas anlegbar ist. Wesentlich ist, dass die Niederschlagselektrode (2) derart ausgebildet und im Strömungsweg des zu reinigenden Gasstroms (6) mit der Ionisierungselektrode (1) zusammenwirkend angeordnet ist, dass der zu reinigende Gasstrom (6) durch die zumindest eine Bohrung (4) strömt, wobei das Plasma die zumindest eine Bohrung (4) des Lochblechs (3) der Niederschlagselektrode (2) vollständig abdeckt, und sich die Niederschlagselektrode (2) stromabwärts des Lochblechs (3) im Strömungsweg des zu reinigenden Gasstroms (6) erstreckt.

IPC 8 full level

B03C 3/36 (2006.01); **B03C 3/41** (2006.01); **B03C 3/47** (2006.01); **B03C 3/53** (2006.01); **B03C 3/60** (2006.01); **B03C 3/78** (2006.01)

CPC (source: EP)

B03C 3/366 (2013.01); **B03C 3/41** (2013.01); **B03C 3/47** (2013.01); **B03C 3/53** (2013.01); **B03C 3/60** (2013.01); **B03C 3/78** (2013.01); **B03C 2201/10** (2013.01); **B03C 2201/12** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102015104168 A1 20160922 - WOCO IND GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XYI] JP 2002136893 A 20020514 - UCHIKAWA MASAYUKI
- [XYI] CN 103368077 B 20141210 - HISENSE RONSHEN GUANGDONG REFRIGERATORS CO LTD
- [XYI] DE 102005023521 B3 20060629 - KARLSRUHE FORSCHZENT [DE]
- [XYI] US 2011171094 A1 20110714 - ZAHEDI KARIM [US]
- [A] JP 2014087732 A 20140515 - AMANO CORP
- [Y] US 2012192713 A1 20120802 - SCHERER BRUCE EDWARD [US]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4389289 A1 20240626

DOCDB simple family (application)

EP 22214973 A 20221220