

Title (en)
METHOD OF REMOVING ELECTRICALLY CONDUCTING PARTICLES FROM A STREAM OF GAS, AND DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD.

Title (de)
VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON ELEKTRISCH LEITENDEN TEILCHEN AUS EINEM GASSTROM SOWIE VORRICHTUNG ZUR DRUCFÜHRUNG DES VERFAHRENS.

Title (fr)
PROCEDE POUR L'ELIMINATION DE PARTICULES ELECTRIQUEMENT CONDUCTRICES DANS UN COURANT DE GAZ ET DISPOSITIF POUR L'EXECUTION DE CE PROCEDE.

Publication
EP 0612372 A1 19940831 (DE)

Application
EP 93917533 A 19930805

Priority
• DE 4230631 A 19920912
• DE 9300705 W 19930805

Abstract (en)
[origin: WO9407008A1] Described is a method for the removal of electrically conducting particles from a stream of gas, the method calling for the gas stream to be passed through a filter (20), thus separating the particles out from the gas. The particle-contaminated filter (20) is subsequently regenerated in situ by subjecting the particles (26) to a spark discharge and/or short arc discharge for a length of time such that the particles ignite and are thus converted by combustion into gaseous compounds. The device designed to carry out the method has a filter (20) through or past which the gas stream flows, at least two electrodes (2, 3, 4) associated with the filter plus at least one counter-electrode (5, 6) designed to generate the spark and/or arc discharge, that at least two electrodes (2, 3, 4) and the at least one counter-electrode (5, 6) being connected to a suitable power source.

Abstract (fr)
On décrit un procédé pour l'élimination de particules électriquement conductrices dans un courant de gaz, selon lequel on fait passer le courant de gaz à travers un filtre (20) et on sépare ainsi les particules du courant de gaz. Ensuite, on régénère en mode permanent le filtre (20) chargé en particules (26) en appliquant aux particules séparées (26) des décharges d'étincelles électriques et/ou des décharges d'arc électrique de courte durée jusqu'à ce que les particules s'enflamment et qu'ensuite les particules enflammées soient transformées par combustion en composés gazeux. Un dispositif correspondant pour l'exécution du procédé présente un filtre (20) traversé partiellement ou entièrement par le courant de gaz, au moins deux électrodes (2, 3, 4) associées au filtre ainsi qu'au moins une contre-électrode (5, 6) servant à produire la décharge d'étincelle et/ou d'arc électrique, les électrodes (2, 3, 4), au nombre de deux au moins, ainsi que les contre-électrodes (5, 6), au nombre d'une au moins, étant reliées à une source de courant correspondante.

IPC 1-7
F01N 3/02

IPC 8 full level
F01N 3/02 (2006.01); **F01N 3/027** (2006.01); **F01N 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01N 3/0275 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9407008A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9407008 A1 19940331; AU 4697493 A 19940412; AU 667949 B2 19960418; DE 4230631 A1 19940324; DE 4230631 C2 19960808; EP 0612372 A1 19940831; JP H07504256 A 19950511

DOCDB simple family (application)
DE 9300705 W 19930805; AU 4697493 A 19930805; DE 4230631 A 19920912; EP 93917533 A 19930805; JP 50764494 A 19930805