

Title (en)
Control method for an electrostatic filter.

Title (de)
Regelverfahren für ein Elektrofilter.

Title (fr)
Procédé pour réguler un filtre électrostatique.

Publication
EP 0210675 A1 19870204 (DE)

Application
EP 86201035 A 19860614

Priority
DE 3526754 A 19850726

Abstract (en)
[origin: US4680036A] Disclosed is a method for the operation of an electrostatic precipitator so as to provide a pure gas having a predetermined dust content with a minimum consumption of energy. Characteristics for the operation with an unpulsed voltage are recorded for different dust resistivities. Each characteristic has then associated with it that k value with which a pure gas having a predetermined dust can be achieved with a minimum energy consumption. During operation, the actual characteristic is compared with the recorded characteristics and that k value is selected which is associated with the recorded characteristic which coincides with the actual characteristic or is next below the actual characteristic. The actual characteristic is determined in predetermined intervals, the duration of which is determined in dependence on the speed with which the operating conditions may be expected to change.

Abstract (de)
Für das Betreiben eines Elektrofilters mit kleinstmöglichem Energieaufwand bei vorgegebenem Reingasstaubgehalt wird die Regelung der Betriebsspannung mittels Semipulsen vorgeschlagen. Dabei wird zunächst ein Kennlinienfeld für ungeladene Spannung bei verschiedenen Staubwiderständen aufgenommen. Danach wird jeder Kennlinie ein k-Wert zugeordnet, mit dem ein vorgegebener Reingasstaubgehalt bei geringstmöglichem Energieaufwand erreicht werden kann. Im Betrieb wird dann die aktuelle Kennlinie mit dem Kennlinienfeld verglichen und jeweils der k-Wert eingestellt, der zu der Kennlinie des Feldes führt, die mit der aktuellen Kennlinie zusammenfällt bzw. als nächste unterhalb der aktuellen Kennlinie liegt. Die Aufnahme der aktuellen Kennlinie erfolgt in vorgegebenen Intervallen, deren Dauer nach der Geschwindigkeit festgelegt werden, mit der sich die Betriebszustände ändern können.

IPC 1-7
B03C 3/68

IPC 8 full level
B03C 3/68 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B03C 3/68 (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)
• [A] US 4152124 A 19790501 - DAVIS RICHARD K [US]
• [AD] DE 3114009 A1 19830303 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]

Cited by
EP2873464A1; WO2015071151A1; DE3910123C1; CN105992651A

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0210675 A1 19870204; EP 0210675 B1 19890927; AT E46630 T1 19891015; AU 580503 B2 19890112; AU 6056286 A 19870129; CA 1271516 A 19900710; DE 3526754 A1 19870129; DE 3665820 D1 19891102; ES 2000746 A6 19880316; IN 168831 B 19910622; JP S6336856 A 19880217; KR 870000967 A 19870310; KR 930009721 B1 19931009; US 4680036 A 19870714; ZA 865571 B 19880330

DOCDB simple family (application)
EP 86201035 A 19860614; AT 86201035 T 19860614; AU 6056286 A 19860725; CA 514706 A 19860725; DE 3526754 A 19850726; DE 3665820 T 19860614; ES 8600564 A 19860724; IN 757CA1985 A 19851025; JP 17654886 A 19860726; KR 860006063 A 19860725; US 88436886 A 19860711; ZA 865571 A 19860725