

Title (en)

Emission electrode in an electrostatic dust separator.

Title (de)

Sprühelektrode in einem elektrostatischen Staubabscheider.

Title (fr)

Electrode émettrice dans un séparateur électrostatique de poussière.

Publication

EP 0437849 A1 19910724 (DE)

Application

EP 90125677 A 19901228

Priority

CH 15290 A 19900117

Abstract (en)

[origin: US5100440A] The emission electrode (12) has a support section (16), which imparts mechanical strength, with emission tips (20) disposed in at least two rows and directed on both sides towards adjacent collecting electrodes. It is composed of a single-piece metal sheet symmetrically folded to form the support section (16) which metal sheet has emission arms (18) which are integrally formed outside the folded support section (16) and extend over its entire active length (1) along the central plane (E) between the collecting electrodes (10) and which have emission tips (20) extending in the plane (E) or directed on both sides towards the adjacent collecting electrodes. The metal sheet is bent through more than a right angle on the inside of the emission arms (18) to form a double loop. To produce the emission electrode (12) a metal sheet having integrally formed emission arms (18) slotted at the front apices (19) is punched out "in-line" and cold-worked in the longitudinal direction to form the folded support section (16) on the inside of the emission arms (18). The emission tips are bent in the same operation.

Abstract (de)

Die Sprühelektrode (12) weist eine mechanische Festigkeit verleihenden Träger (16) mit in wenigstens zwei Reihen angeordneten, nach beiden Seiten auf benachbarte Niederschlagselektroden gerichteten Sprühspitzen (20) auf. Sie besteht aus einem einstückigen, zur Bildung des Trägers (16) symmetrisch gefalteten Metallblech, welches ausserhalb des gefalteten Trägers (16) angeformte, auf ihrer ganzen aktiven Länge (1) entlang der Mittelebene (E) zwischen den Niederschlagselektroden (10) verlaufende Sprüharme (18) mit in der Ebene (E) verlaufenden oder nach beiden Seiten auf die benachbarten Niederschlagselektroden gerichteten Sprühspitzen (20) aufweist. Das Metallblech ist innenseitig der Sprüharme (18), zur Ausbildung einer Doppelschlaufe, mehr als rechtwinklig umgebogen. Zur Herstellung der Sprühelektrode (12) wird "in-line" ein Metallblech mit angeformten, an den Stirnscheiteln (19) geschlitzten Sprüharmen (18) ausgestanzt, zur Bildung des gefalteten Trägers (16) innenseitig der Sprüharme (18), in Längsrichtung, kalt verformt. Im gleichen Arbeitsgang werden die Sprühspitzen umgebogen. <IMAGE>

IPC 1-7

B03C 3/41

IPC 8 full level

B03C 3/41 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B03C 3/38 (2013.01 - KR); **B03C 3/41** (2013.01 - EP US); **B03C 2201/10** (2013.01 - EP US); **Y10S 29/095** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49117** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] GB 1575404 A 19800924 - STURTEVANT GAS CLEANING LTD
- [AD] EP 0287137 A2 19881019 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE]
- [A] US 4666475 A 19870519 - GUSTAVSSON CURT [SE]

Cited by

EP0764521A3; EP4056282A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0437849 A1 19910724; KR 910014150 A 19910831; US 5100440 A 19920331

DOCDB simple family (application)

EP 90125677 A 19901228; KR 910000518 A 19910115; US 64117791 A 19910115