

Title (en)
Multiple-field electrofilter.

Title (de)
Mehrfeldriger Elektrofilter.

Title (fr)
Electrofiltre à champs multiples.

Publication
EP 0014273 A1 19800820 (DE)

Application
EP 79200771 A 19791217

Priority
DE 2904339 A 19790206

Abstract (en)
[origin: US4263023A] A multizone vertical-flow electrostatic precipitator, particularly for intermittent operation, comprises collecting electrodes consisting of plate strips which extend vertically through all of a plurality of separating zones and which are entirely smooth in the direction of gas flow and have a constant shape in cross section (in planes perpendicular to the gas flow). The separating zones are each provided with separate tension frames supporting the corona-discharge electrodes, the frames being electrically insulated from one another. The system of the invention eliminates the need for double-wall electrodes and special means for preventing entrainment of collected dust by the gases traversing the spaces between the collecting electrode walls.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen mehrfeldrigen Elektrofilter mit vertikalem Gasdurchgang, der insbesondere für die Reinigung von Abgasen aus Kipprinnen, Umfüllgruben, Gießpfannen und dergleichen bei der Stahlherstellung vorgesehen ist. Aber auch für explosionsgefährdete Elektrofilter wie z.B. bei Kohle- und Koksmahlanlagen, bei welchen die vertikale Anordnung wegen der besseren Druckentlastung bevorzugt wird. Für derartige Anwendungsgebiete war ein Elektrofilter zu entwickeln, der bei stark schwankenden Abgasmengen mit unterschiedlichem Staubgehalt eine Reinigung nach den gesetzlichen Vorschriften mit möglichst geringem Investitionsaufwand gestattet. Dazu ist vorgesehen, daß die Niederschlagselektroden aus vertikal sich über alle Abscheidefelder erstreckenden, einstückigen Plattenstreifen (5) bestehen, die in Gasrichtung völlig glatt sind und eine durchgehend gleichbleibende Querschnittsform aufweisen und daß die Sprühelektroden (13), in an sich bekannter Weise je Abscheidefeld in gesonderten und elektrisch voneinander getrennten Spannrahmen (6) angeordnet sind.

IPC 1-7
B03C 3/40; **B03C 3/86**; **B03C 3/76**

IPC 8 full level
B03C 3/40 (2006.01); **B03C 3/47** (2006.01); **B03C 3/76** (2006.01); **B03C 3/86** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B03C 3/40 (2013.01 - EP US); **B03C 3/76** (2013.01 - EP US); **B03C 3/86** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1557084 A1 19700319 - HEINRICH DIPL ING GUENTER
- US 3495379 A 19700217 - HALL HERBERT J, et al
- DE 2234368 A1 19740124 - METALLGESELLSCHAFT AG
- GB 1096533 A 19671229 - DINGLER WERKE AG

Cited by
EP0342731A1; EP0155713A1; US4614526A; GB2207620A; GB2207620B

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0014273 A1 19800820; AU 5521880 A 19800814; DE 2904339 A1 19800814; JP S55106561 A 19800815; US 4263023 A 19810421; ZA 80657 B 19810930

DOCDB simple family (application)
EP 79200771 A 19791217; AU 5521880 A 19800205; DE 2904339 A 19790206; JP 1346880 A 19800206; US 11281980 A 19800117; ZA 80657 A 19800205