

8030 3/47



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 47510

Kl. 12 e, 5
Kl. internat. B 01 d

Aktiebolaget Svenska Fläktfabriken
Sztokholm, Szwecja

Elektroda emitująca, przeznaczona do elektrostatycznych filtrów

Patent trwa od dnia 29 czerwca 1962 r.

Pierwszeństwo: 19 lipca 1961 r. (Szwecja)

Wynalazek niniejszy dotyczy elektrody emitującej przeznaczonej do elektrostatycznych filtrów o poziomym przepływie gazów, składających się z pionowo zamocowanych elementów profilowych, wykonanych z blachy o płaskiej części środkowej i zagiętych lub zawiniętych brzegach. Skuteczność filtrowania elektrostatycznego filtru w znacznym stopniu zależy od stosowanego napięcia. Można dowiedzieć, że skuteczność oddzielania ciężkiego pyłu, to znaczy o wielkości cząstek powyżej 1μ , wzrasta z kwadratem napięcia, a zatem duże znaczenie ma wykonanie elektrostatycznych filtrów w taki sposób, aby napięcie było jaknajwyższe. W dotychczasowych elektrodach emitujących stoso-

wanych dotychczas, można oczywiście utrzymywać wysokie napięcie, ale w tego rodzaju elektrodach okazało się trudnym uzyskanie dobrego rozkładu prądu bez niebezpieczeństwa wyładowania iskrowego. Szczególnie przy oczyszczaniu gazów z pyłu o dużej oporności, wada ta potwierdza się. Wynalazek niniejszy, który dotyczy nowego i ulepszonego wykonania elektrod emitujących, umożliwiające stosowanie wysokiego napięcia w połączeniu z korzystnym rozkładem prądu, przy dużej liczbie ośrodków emitujących na jednostkę powierzchni, odznacza się tym, że brzegi elektrod są zaopatrzone w pewną liczbę wyprasowywanych występów ośrodków jako głównych ośrodków emitujących.

Wyprasowywane występy według wynalazku są wykonywane na dwóch brzegach elektrody i na każdym z tych brzegów są umieszczone po

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: inż. Stig Gustafsson i inż. Maartmann.

obydwóch stronach środkowych płaszczyzny elektrody. Inne wykonanie odznacza się tym, że wyprasowane występy są skierowane w przeciwnie strony na dwóch brzegach elektrody. W obydwóch przypadkach występy te mogą być równomiernie rozłożone wzdłuż tych brzegów, to znaczy wzdłuż wysokości elektrody, lub też mogą być rozmieszczone w różnych wzajemnych odległościach.

Wynalazek jest dokładniej objaśniony na podstawie rysunku, przedstawiającego elektrostacyjny filtr, zaopatrzony w emitujące elektrody według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia podłużny przekrój elektrostacyjnego filtru, fig. 2 i 3 przedstawiają w poprzecznym przekroju dwie odmiany wykonania elektrod emitujących, a fig. 2a i 3a — rzuty z boku odpowiednich odmian, widziane w kierunku strzałek II — II i III — III, pokazanych odpowiednio na fig. 2 i 3.

Na rysunku liczbą 1 oznaczono obudowę filtru elektrostacyjnego, zaopatrzonego w elektrody emitujące 2, które są równoległe w znany sposób zawieszone wahliwie na ramie 3. Elektrody składają się z elementów profilowych wykonanych z blachy o płaskiej części środkowej 3a i zwiniętych lub zagiętych brzegach 3b i 3c, w sposób przedstawiony dokładniej odpowiednio na fig. 2 i 3. Według wynalazku elektrody te są zaopatrzone w elementy emitujące, wykonane w postaci wyprasowywanych występów 4 rozmieszczonych wzdłuż brzegów. Jak to jest widoczne na fig. 2, występy te na każdym z brzegów mogą być skierowane w przeciwnie strony, licząc od środkowej płasz-

czyzny elektrody, lub też na jednym brzegu mogą one być skierowane w jedną stronę, a na drugim brzegu mogą być skierowane w drugą stronę, tak jak to jest przedstawione na fig. 3. Do oczyszczania elektrod są zainstalowane abstukiwane pręty 5, zamocowane u dołu elektrod, oraz mechanizm obstukujący 6, wprawiający w ruch te pręty.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elektroda emitująca, przeznaczona dla elektrostacyjnych filtrów o poziomym przepływie gazów, składających się z pionowo zamontowanych elementów profilowych, wykonanych z blachy o płaskiej części środkowej i zagiętych lub zwiniętych brzegach, znamienna tym, że brzegi jej są zaopatrzone w wyprasowane występy, jako główne ośrodki emitujące elektrody.
2. Elektroda emitująca według zastrz. 1, znamienna tym, że obydwa jej brzegi są zaopatrzone w wyprasowywane występy po obydwóch stronach środkowej płaszczyzny elektrody.
3. Elektroda emitująca według zastrz. 1, znamienna tym, że wyprasowywane występy są skierowane w przeciwnie strony na tych dwóch brzegach elektrody.

Aktiebolaget
Svenska Fläktfabriken

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

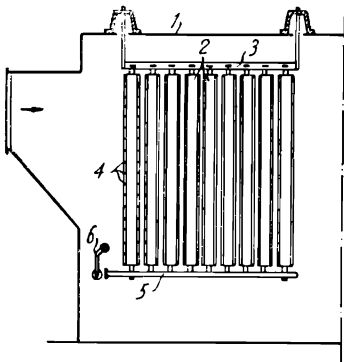


FIG. 1

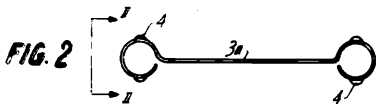


FIG. 2

FIG. 2a

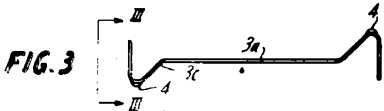


FIG. 3

FIG. 3a

