

B03c 3/66


 Urząd Patentowy
 [Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej]

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47014

Kl. 12 e, 5

Kl. internat. B 01 d

Aktiebolaget Svenska Fläktfabriken*)

Nacka, Szwecja

Urządzenie przeznaczone dla mechanizmu obstukującego elektrody elektrostatycznego filtru

Patent trwa od dnia 5 lipca 1962 r.

Pierwszeństwo: 12 lipca 1961 r. (Szwecja)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia dla mechanizmu obstukującego elektrody filtru elektrostatycznego, które składa się z obracającego się, najkorzystniej poziomego wału wyposażonego w jeden lub więcej młotków i uruchamianego za pomocą elementów napędowych umieszczonych na ścianie filtru i które w znany sposób jest elektrycznie odizolowane od tego wału za pomocą pośredniego elementu izolującego.

W celu uzyskania izolującego działania elementu pośredniego, ważne jest aby pył uchodzący z przelotowego otworu wału miał uniemożliwione gromadzenie się na tym elemencie i wokół niego oraz aby miał uniemożliwione

wywoływanie przeskoku iskry, co może zakłócać pracę filtru. W celu uniknięcia tego niebezpieczeństwa znane jest już zamykanie tego elementu w oddzielnej komorze, zaopatrzonej w przenośnik ślimakowy lub w przenośnik zgrzeblowy, który jest połączony z elementami napędowymi i który odprowadza odfiltrowany pył z komory. Ponieważ przenośnik ten musi być umieszczony w wystarczającej odległości od elementu ze względu na uniknięcie niebezpieczeństwa iskrzenia, więc tylko części pyłu można się w ten sposób pozbyć i nadal istnieje jednakże to niebezpieczeństwo, że element izolujący zostanie pokryty przewodzącą prąd warstwą pyłu.

Wynalazek, którego przeznaczenie jest całkowite wyeliminowanie wymienionych wad i utrzymywanie w sposób prosty i niezawodny wspomnianego elementu izolującego i sąsiadu-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Stig Gustafsson.

jących z nim części wałów w stanie całkowicie wolnym od odfiltrowywanego pyłu, odznacza się tym, że element izolujący jest zamknięty w osobnej komorze połączonej z obudową filtru, przy czym komora ta jest z kolei połączona z zespołem dostarczającym sprężone powietrze oczyszczające, a odgałęzienie rurowe jest umieszczone dokoła wału mechanizmu obstukującego i wystaje do wnętrza filtru w celu odprowadzania tego oczyszczającego powietrza obciążonego pyłem.

Powietrze oczyszczające jest dostarczane bądź stycznie przy tym końcu komory, który jest oddalony od filtru, a to w celu wywoływania obrotowego ruchu powietrza skierowanego w stronę wylotu, bądź też według odmiany wykonania wynalazku, oczyszczające powietrze może być doprowadzane do komory promieniowo przez magistralę utworzoną przez ścianę komory i perforowany walec umieszczony wspólnie w tejże komorze.

Wynalazek zostanie teraz opisany bardziej szczegółowo z powołaniem się na rysunek, który pokazuje najkorzystniejsze wykonanie urządzenia według wynalazku.

Na rysunku liczbą 1 oznaczono obudowę elektrostatycznego filtru, który jest wyposażony w znany sposób w pewną liczbę emitujących i zbiorczych elektrod, nie pokazanych na rysunku, oraz w przyrząd do obstukiwania oczyszczającego elektrod. Ten ostatni przyrząd zawiera mechanizm obstukujący składający się z pewnej liczby kołatek lub młotków 2, powiązanych z poziomym wałem 3, ustawionym w poprzek filtru. Ten wał mechanizmu obstukującego jest połączony za pomocą izolującego elementu 4 z oddzielnie zamontowanym wałem 5, który jest obracany za pomocą napędu łańcuchowego 6, od silnika 7. Według wynalazku element izolujący 4 jest zamknięty w komorze 8 która jest połączona z wnętrzem filtru za pomocą odgałęzienia rurowego 9. W przedstawionym na rysunku wykonaniu, perforowany walec 10 jest wstawiony do wnętrza komory 8 i wraz z ścianką tej komory tworzy magistralę 11 powietrza oczyszczającego, które jest dostarczane przez króciec wlotowy 12, połączony z nie pokazanym na rysunku zespołem dostarczającym sprężone powietrze. Zamiast promieniowego wdmuchiwanego powietrza do wnętrza komory przez perforowany walec, można nadawać ruch obrotowy za pomocą umieszczenia elementu zasilającego stycznie przy tym końcu komory, który jest oddalony

od filtru, przy czym mechanizm ten może być zmieniany w różny sposób w ramach niniejszego wynalazku. Dzięki nadciśnieniu powstałemu wskutek dostarczania oczyszczającego powietrza do komory 8, cząstki pyłu będą miały uniemożliwione w znacznym stopniu przeciskanie się do wnętrza niej, a pył który pomimo to będzie przedostawał się do komory, nie będzie mógł dzięki powietrzu oczyszczającemu osiadać na elemencie izolującym 4 lub gromadzić się w komorze i będzie w ten sposób odprowadzany z powrotem do filtru.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie przeznaczone dla mechanizmu obstukującego elektrody elektrostatycznego filtru, które składa się z obracającego się, najkorzystniej poziomego wału, wyposażonego w jeden lub więcej młotków, i uruchamianego za pomocą elementów napędowych umieszczonych na ścianie filtru i które to urządzenie w znany sposób jest odizolowane elektrycznie od tego wału za pomocą pośredniego elementu izolującego, znamienne tym, że ten element izolujący jest zamknięty w osobnej komorze połączonej z obudową filtru, przy czym komora ta jest z kolei połączona z zespołem dostarczającym powietrze oczyszczające, a odgałęzienie rurowe jest umieszczone dokoła wału mechanizmu obstukującego i wystaje do wnętrza filtru, a to w celu odprowadzania tego powietrza oczyszczającego obciążonego pyłem.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że powietrze oczyszczające jest dostarczane do komory stycznie przy tym jej końcu, który jest oddalony od filtru, a to w celu wywołania obrotowego ruchu powietrza kierowanego w stronę wylotu.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że powietrze oczyszczające jest dostarczane do komory promieniowo przez magistralę utworzoną przez ścianę komory i perforowany walec umieszczony wspólnie w tejże komorze.

Aktiebolaget Svenska
Fläktfabriken

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

