

25 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



B03C 3/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8520.

Kl. 12 e 5.

Chemiczny Instytut Badawczy
(Warszawa, Polska).

Sposób elektrycznego oddzielania dymów, pyłów, bakterij i innych zawiesin z ich mieszaniny z powietrzem i innymi gazami.

Zgłoszono 3 czerwca 1927 r.

Udzielono 28 lutego 1928 r.

Znane są metody elektrycznego oddzielania pyłów, dymów i zawiesin z powietrza lub gazów, polegające na tem, że w obszarze przepływających gazów wytworzone zostaje silne pole elektryczne pomiędzy elektrodami, połączonemi ze źródłem prądu jednokierunkowego lub zmiennego o napięciu wysokiem jak np. 10 000 lub wyższem, w praktyce stosowanym często nawet powyżej 100 000 V.

To wysokie napięcie stosowane przy dotychczasowych metodach stanowi poważną wadę, którą usuwa niniejszy wynalazek.

Istota nowego sposobu polega na tem, że jednoimienne powierzchnie elektrod, między którymi wytwarza się pole elektryczne, stałe lub zmienne, ogrzewa się, czy to elek-

trycznie, czy to innymi sposobami do temperatur dostatecznie wysokich, aby wywołać wydzielanie się elektronów.

Łącząc ogrzewane elektrody z biegunem ujemnym prądu jednokierunkowego, lub jednym z biegunów prądu zmiennego, natomiast elektrody jednoimienne nieogrzewane z biegunem dodatnim prądu stałego, lub drugim biegunem prądu zmiennego wytwarza się pole, w którym wydzielające się elektrony powodują dalszą jonizację i oddzielanie dymów, pyłów, bakterij lub innych zawiesin od powietrza lub innego gazu. Dzięki udostępnionemu wydzielaniu się elektronów z rozgrzanych powierzchni elektrod, jonizacja zachodzi o tyle łatwo, że zamiast wysokich napięć stosować można na-

pięcia niskie, począwszy od kilkunastu lub kilkadziesiątu wolt.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób elektrycznego oddzielania dymów, pyłów, bakterji i innych zawiesin z powietrza lub innych gazów, znamienny

tem, że stałe lub zmienne pole elektryczne wytwarza się pomiędzy elektrodami, z których elektrody jednoimienne ogrzewa się do wysokich temperatur, przy użyciu niskich napięć.

Chemiczny Instytut Badawczy.