

Warszawa, 5 lipca 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



B03c 3/00<sup>2</sup>

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 18149.

Kl. 12 e, 5.

Siemens - Schuckertwerke Aktiengesellschaft  
(Berlin - Siemensstadt, Niemcy).

### Sposób elektrycznego oczyszczania gazów.

Zgłoszono 31 lipca 1930 r.

Udzielono 20 marca 1933 r.

Przez znane dotychczas urządzenia do oczyszczania gazy przepuszczano zwykle z szybkością około 0,5 do 3,5 m/sec. Okazało się jednak, że przy tej stosunkowo małej szybkości gazów powstawały łatwo pewne niedogodności. Zdarza się częstokroć, że pył osiada na elektrodach dodatnich w postaci wielkich płatków lub w postaci porowatej masy. Wykazuje to tę niedogodność, że w porach warstwy pyłu na elektrodzie dodatniej gaz mocno się jonizuje, zwłaszcza gdy osad jest złym przewodnikiem. Wskutek tej jonizacji na elektrodzie powstają wówczas wyładowania snopiaste, które przechodzą częstokroć w gwałtowne wyładowania między elektrodą dodatnią i ujemną. Wskutek tego przy elektrycznym oczyszczaniu wielu gazów zachodzą znaczne

trudności. Opis poniższy wskazuje sposób usunięcia tych niepożądanych zjawisk.

W myśl wynalazku gazy między elektrodami przepuszcza się z szybkością ponad 10 metrów na sekundę. Zapewnia to tę zaletę, że strumień gazów wyrównywa pył, osiadający na powierzchniach osadowych w ten sposób, iż wyładowania snopiaste są uniemożliwione. Szybkości dla poszczególnych pyłów i gazów mogą się różnić, muszą jednak wynosić conajmniej 10 metrów na sekundę. Wybór szybkości zależy głównie, jak wskazuje doświadczenie, od zdolności przywierania i wielkości cząsteczek pyłu. We wszystkich wypadkach, gdy napięcie między elektrodami jest tak wysokie, że przy pewnych gazach powstaje skłonność

do przebijania, znaczna szybkość gazów skłonność tę obniża.

Znaczna szybkość gazu zapewnia mianowicie ten skutek, że możliwość zwarcia między elektrodami, zostaje w zarodku usunięta. Z tego powodu przy wystarczającej szybkości gazu, wynoszącej co najmniej 10 metrów na sekundę, napięcie między elektrodami można podnieść o 80 do 100%. Wskutek tego otrzymuje się odpowiednio silniejsze pole, a zatem i odpowiednio dokładniejsze oddzielanie pyłu.

## Zastrzeżenie patentowe.

Sposób elektrycznego oczyszczania gazów, znamienny tem, że gazy przepuszcza się między elektrodami z szybkością ponad 10 metrów na sekundę.

Siemens-Schuckertwerke  
Aktiengesellschaft.  
Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.