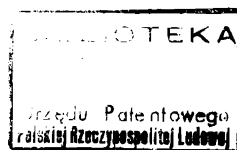


Warszawa, 10 marca 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19500.

Kl. 12 e, 5.

Metallgesellschaft Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

MKP B03c 3/00

Sposób elektrycznego oczyszczania gazów.

Zgłoszono 25 maja 1932 r.

Udzielono 20 grudnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 2 czerwca 1931 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest oczyszczanie gazów zapomocą elektryczności, przy którym w sposób znany przestrzeń do ładowania elektrycznością i przestrzeń do oddzielania gazów od zanieczyszczeń są odgraniczone od siebie, przyczem w polu oddzielania, w przeciwieństwie do pola ładowania, które jest utworzone przez przeciwbiegunowe wytryskowe i niewytryskowe elektrody, stosuje się wyłącznie elektrody niewytryskowe. Wynalazek polega na tem, że gaz otrzymuje, w czasie ładowania ciał w nim się unoszących, a więc przy przejściu przez pole ładowania, np. dzięki odpowiedniemu wymierzeniu przekroju przewodu przepuszczającego gaz, tak wielką szybkość przepływu strumienia gazu w stosunku

do szybkości jego w polu oddzielania, że naładowane ciała unoszące się w gazie osiadają już nie w polu ładowania, lecz dopiero w następującem za niem polu oddzielania. W znanych propozycjach, jakie tu mogą być brane pod uwagę, nie zastanawiano się nad potrzebą znacznego zwiększenia szybkości gazu w polu ładowania. Tem się też tłumaczy, że żaden ze znanych projektów nie znalazł zastosowania w praktyce, gdyż okazało się, że przy osiadaniu pyłu w polu ładowania, z jednej strony, jest hamowane działanie ładowania, oraz, z drugiej strony, przy wybuchowych gazach lub ciałach palnych, unoszących się w gazie, powstają pomiędzy przeciwbiegunowymi elektrodami pola ładowania niezmiernie niebez-

pieczne krótkie spięcie, zakłócające pracę. Praca według nowego sposobu usuwa to źródło niebezpieczeństwa przez to, że na skutek wysokiej szybkości przepływu gazu w polu ładowania, możliwe jest osadzanie się ciał stałych tylko w polu oddzielania ich od gazu.

Znane jest przy odjonizowywaniu gazów, przeznaczonych do elektrycznego oczyszczania, przed ich wprowadzeniem do filtru elektrycznego, doprowadzanie do stanu stykania się z przedmiotami metalicznymi uziemionymi i dobieranie przytem tak znacznej szybkości przepływu gazów przy tych przedmiotach odjonizowujących, że żaden pyłek nie osiadzie na powierzchniach tych ciał. W przeciwieństwie do tego przy sposobie według wynalazku chodzi o to, aby gazy doprowadzać przed osadzaniem ciał w nich unoszących się do pola ładowania, składającego się z przeciwbiegunowych wytryskowych lub niewytryskowych elektrod, a więc nie do poprostu uziemionych przedmiotów, przy których wada ewentualnego osiadania pyłu w żadnym razie nie

może być przyrównana do niebezpieczeństwa, jakie powstaje przy osiadaniu pyłu na przeciwbiegunowych elektrodach pola oddzielania, odgraniczzonego przestrzenią od pola ładowania.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób elektrycznego oczyszczania gazów przy odgraniczeniu przestrzeni ładowania od przestrzeni oddzielania oraz wyłącznem zastosowaniem w polu oddzielania elektrod niewytryskowych, znamienny tem, że w czasie ładowania elektrycznością ciał unoszących się w gazach stosuje się tak znaczną szybkość przepływu gazu w stosunku do szybkości w polu oddzielania, że naładowane cząsteczki osiadają nie w polu ładowania, lecz dopiero w umieszczonem za niem polu oddzielania.

Metallgesellschaft
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.