

15 stycznia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B03C, 9/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4400.

Kl. ~~12 i 21.~~

Lurgi Apparatebau-Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Frankfurt n. M., Niemcy).

24 g, 6/90

Sposób wytwarzania ługu siarczynowego przy elektrycznym odpylaniu spalin prażalnych.

Zgłoszono 17 lutego 1925 r.

Udzielono 10 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 29 lutego 1924 r. (Niemcy).

Odpylanie zapomocą elektryczności spalin prażalnych, służących w fabrykach celulozy do wytwarzania ługu siarczynowego, jest znane. Podług sposobu stanowiącego przedmiot wynalazku odpylanie dopływających do wież absorbcyjnych spalin prażalnych odbywa się bezpośrednio przy albo po wyjściu z pieca płomiennego. Z odpylaniem tem połączone są w wiadomy sposób wykonywane ochładzanie odpylonego gazu i następne oczyszczanie elektrycznością.

Wynalazek oparty jest na doświadczeniu, że jedynie tylko przez natychmiastowe usunięcie subtelnego pyłu utleniającego z gazu można zapobiec występującemu w zwykłych warunkach w przewodzie rurowym

przez działanie kontaktowe utlenianiu SO_2 na SO_3 .

Ponieważ do wytwarzania SO_3 najlepsza temperatura wynosi około 300°C , to występujący z pieców płomiennych przy temperaturze $500\text{--}600^\circ\text{C}$ gaz musi być możliwie prędko ochłodzony do zewnętrznej temperatury. Mogące jeszcze znajdować się w elektrycznie odpylonym gazie małe ilości SO_3 zostają w chłodnicy wraz ze znajdującą się w strumieniu gazu parą wodną zgęszczone na opary i częściowo stracone, jako kwas siarkowy. Dla osiągnięcia całkowitego wydzielenia tych oparów przeprowadza się gazy przez rozrządzone natychmiast za chłodnicą elektryczne urządzenia do strącania. W tym wypadku, gdy

znajdująca się w gazie wilgoć nie wystarcza do przeprowadzenia całej ilości SO_2 na kwas siarkowy; wskazanem jest wprowadzenie przed chłodnicą małej ilości wody do gazu, na przykład, przez rozpylacz dyszowy, ale tylko w takiej ilości, jaka jest potrzebna do wytwarzania oparów kwasu siarkowego. Po opuszczeniu drugiego strącającego przyrządu elektrycznego gazy są zupełnie wolne od SO_2 i od kwasu siarkowego i mogą być doprowadzane do wież pochłaniających.

Znane środki wytwarzania oparów po oczyszczeniu spalin prażalnych i elektrycznem strąceniu oparów służą w połączeniu ze stosowaniem bezpośrednio po wyjściu gazów z pieców płomiennych elektrycznem odpylaniem, jako zupełnie pewne środki dla osiągnięcia zupełnie czystego gazu do wytwarzania ługu siarczynowego.

Zapomocą opisanego sposobu usuwa się zatykanie przewodów rurowych i przerwy w pracy, które dotychczas miały miejsce z

powodu wytwarzania się gipsu. Następnie usunięte zostają straty siarki, których nie można było uniknąć przy zwykłych dotychczas instalacjach i które wynosiły około 10%.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania ługu siarczynowego przy elektrycznem odpylaniu spalin prażalnych, płynących do pochłaniających wież, znamienny tem, że elektryczne odpylanie gazowego bezwodnika siarkawego wykonywa się bezpośrednio przy albo po jego wyjściu z pieca płomiennego, do czego dołączone jest ochładzanie odpylonego gazu i następne elektryczne oczyszczanie.

Lurgi Apparatebau-
Gesellschaft mit
beschränkter Haftung.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.