



Opublikowano dnia 20 lutego 1956 r.



CO16 17/26

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38974

120,17/26
Kl. 12 i, 19

Instytut Kwasu Siarkowego i Nawozów Fosforowych *)

Warszawa, Polska

Sposób otrzymywania siarczku sodowego przez redukcję siarczanu sodowego uwodnionego i bezwodnego w piecu szybowym

Patent trwa od dnia 19 marca 1955 r.

Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania siarczku sodowego przez redukcję siarczanu sodowego uwodnionego i bezwodnego w fazie ciekłej w piecu szybowym. Dotychczasowe sposoby redukcji siarczanu w piecu szybowym napotykały na trudności związane z małą odpornością wymurówek na bardzo silnie korodujące działanie siarczku sodowego. Istotą wynalazku jest częściowe usunięcie wymurówki pieca i zastąpienie jej w dolnej części pieca płaszczem wodnym, na którym wytwarza się w czasie procesu ochronna warstwa stałego siarczku sodowego, który zabezpiecza piec przed zniszczeniem. Sposób według wynalazku można przeprowadzić np. w piecu szybowym z płaszczem wodnym przedstawionym na rysunku, na którym cyfrą 1 oznaczono komorę wsadową, 2 — otwór

załadunkowy, 3 — zamknięcie wysypu, 4 — płaszcz stalowy, 5 — wymurówkę górnej części pieca, 6 — konstrukcję nośną, 7 — odpływ wody chłodzącej, 8 — wprowadzenie powietrza, 9 — dopływ wody chłodzącej, 10 — płaszcz wodny, 11 — spód pieca, 12 — rynnę spustową.

Proces redukcji prowadzi się następująco: do odpowiednio nagrzanego pieca wysypuje się na przemian warstwę koksu i warstwę siarczku sodowego, który topiąc się spływa po powierzchni rozżarzonego koksu i redukuje do siarczku sodowego. Ostateczna redukcja zachodzi w kotlinie pieca, której wysokość to jest odległość spodu (trzonu) pieca od dolnej krawędzi dysz powinna być dość znaczna. Proces przeprowadzać można w sposób ciągły lub periodyczny.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania siarczku sodowego przez redukcję siarczanu uwodnionego i bez-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Tadeusz Westfalewicz, mgr Zdzisław Pletl i inż. mgr Eugeniusz Gryglik.

wodnego w piecu szybowym, znamienny tym, że proces redukcji prowadzi się w piecu szybowym, posiadającym w dolnej swej części płaszcz wodny, na którym wytwarza się w cza-

se procesu warstwa ochronna stałego siarczku sodowego.

Instytut Kwasu Siarkowego
i Nawozów Fosforowych

