

Opublikowano dnia 10 lipca 1958 r.



CO 18 17/78

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41504

12.6.17/78
Kl. 42-1, 24

Kielecka Fabryka Kwasu Siarkowego^{x/}
Kielce, Polska

Sposób regenerowania masy kontaktowej wanadowej
stosowanej do produkcji kwasu siarkowego

Patent trwa od dnia 3 stycznia 1956 r.

Masa kontaktowa wanadowa, używana przez dłuższy czas w aparatach kontaktowych przy produkcji kwasu siarkowego, traci swą aktywność z powodu zablokowania jej powierzchni związkami żelaza i arsenu, które dostają się do masy, wskutek złej pracy systemu oczyszczania gazu. Zatrutą masę kontaktową zwykle odrzuca się.

Wynalazek podaje prosty sposób regenerowania takiej zatrutej masy kontaktowej. Sposób polega na poddawaniu zatrutej masy kontaktowej wanadowej działaniu powietrza z domieszką gazowego chlorowodoru w podwyższonej temperaturze, najkorzystniej w temperaturze 400 - 600°C.

P r z y k ł a d. Zatruty katalizator wanadowy wyjęty z aparatu do utleniania SO₂, umieszcza się w odpowiednim zbiorniku, przepuszcza przez niego w temperaturze 550°-600°C powietrze zawierające 1% gazowego chlorowodoru, przy przepływie 1,2 m³ mieszaniny gazów /godz./ kg masy. Gaz przepuszcza się przez katalizator w ciągu 1 - 2 godzin, zależnie od stopnia

x/ Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są
Ignacy Dudek, Bolesław Głuchowski, Bolesław Kruk i Juliusz Wesołowski.

zatrucia. Podczas regeneracji, chlorowódór działa na związki blokujące powierzchnię aktywną katalizatora w ten sposób, że tworzą się lotne chlor-ki, które uchodzą ze środowiska reakcji razem z gazem, parami H_2SO_4 , H_2O itd. Uwalnianie masy kontaktowej od związków żelaza i arsenu, jest nie tylko powierzchniowe, ale proces ten sięga także w głąb granulek, które po regeneracji są wolne od tych związków. Zregenerowany katalizator niczym nie różni się od świeżo przygotowanej masy kontaktowej.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Sposób regenerowania masy kontaktowej wanadowej stosowanej do produkcji kwasu siarkowego, znamienny tym, że przez masę wanadową przepuszcza się powietrze z domieszką gazowego chlorowodoru w podwyższonej temperaturze.

K i e l e c k a F a b r y k a
K w a s u S i a r k o w e g o