



Opublikowano dnia 1 lutego 1956 r.



C016 21/50

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37531

120,21/50
Kl. 12-i, 29**Stanisław Bistróń**

Gliwice, Polska.

Stefan Pawlikowski

Gliwice, Polska

Sposób otrzymywania roztworów azotynu amonowego z tlenków azotu i wodnego roztworu amoniaku

Udzielono patentu z mocą od dnia 26 marca 1954 r.

Otrzymywanie azotynu amonowego przez absorpcję tlenków azotu ($N_2O_3 = NO + NO_2$) w wodnym roztworze amoniaku połączone jest z trudnym do opanowania, bardzo silnym tworzeniem się mgły azotynu w postaci trwałego aerosolu. Znane są metody uławiania tego rodzaju zawiesiny w gazie, wykorzystujące działanie niejednorodnego pola elektrycznego, stosowane zresztą powszechnie do odpylania i oczyszczania gazów. Metoda powyższa w zastosowaniu do osadzania mgły azotynowej jest stosunkowo trudna do przeprowadzenia przede wszystkim ze względu na charakter zawiesiny (elektrolit), która dostawszy się do izolatorów powoduje zwarcie prądu wysokiego napięcia zasilającego urządzenie, z drugiej strony odpylanie elektryczne mo-

że być niebezpieczne z powodu właściwości wybuchowych azotynu.

Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie dysz Venturiego do zbijania mgły azotynu amonowego, w których rozprężanie gazu powoduje całkowite usunięcie aerosolu i przejście jego w stan niezdyspergowany.

Stosowanie dysz Venturiego do usuwania zawiesiny w gazach jest znane i stosowane w przemyśle kwasu siarkowego, natomiast zastosowanie tej metody w procesie azotynu amonowego jest rozwiązaniem nigdzie dotąd nie stosowanym. Okazało się, że zastosowanie dysz Venturiego do zbijania mgły azotynu amonowego, powstającej przy absorpcji tlenków azotu w amoniaku pozwala na całkowicie bezpieczne, prak-

tycznie zupełnie osadzenie zawiesiny i wykroplenie jej w postaci roztworu, co podwyższyło wydajność procesu o około 8 — 10%.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania roztworów azotynu amonowego z tlenków azotu i wodnego roztworu amoniaku, znamienny tym, że tworzącą się

w procesie mgłę, będącą trwałą zawiesiną drobnych kuleczek roztworu azotynu w gazach po reakcyjnych, osadza się przez rozprężenie gazu w dyszy Venturiego.

Stanisław Bistrón
Stefan Pawlikowski