

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38164

Kl. ~~12 i~~, 10

Instytut Chemii Nieorganicznej *)

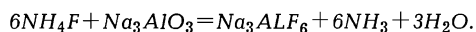
12m 7/54

Gliwice, Polska

Sposób wytwarzania kriolitu z roztworu fluorku amonowego

Patent trwa od dnia 25 września 1954 r.

Znany jest sposób wytwarzania kriolitu z roztworu fluorku amonowego, polegający na przeprowadzeniu reakcji:



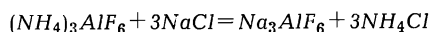
Proces ten wymaga zastosowania wodorotlenku sodowego do wytworzenia ortoglinianu sodowego (Na_3AlO_3).

Przedmiotem wynalazku jest użycie w procesie otrzymywania kriolitu zamiast ortoglinianu sodowego (Na_3AlO_3), wodorotlenku glinowego oraz soli sodowej, np. chlorku sodowego. Składowymi reakcjami w tym procesie są:

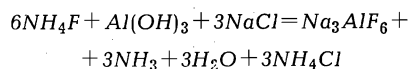
znana i opisana w literaturze:



oraz niespotkana w literaturze reakcja konwersji:



Sumaryczna reakcja przedstawia się następująco:



Według sposobu stanowiącego przedmiot wynalazku ogrzewa się roztwór fluorku amonowego z wodorotlenkiem glinowym w ciągu 1—3 godzin, po czym do gorącego i dalej ogrzewanego układu wprowadza się roztwór chlorku sodowego. Ogrzewanie układu reakcyjnego prowadzi się w temperaturze wrzenia w przeciągu około 5-ciu godzin, w rezultacie czego otrzymuje się dobrze sączący się oraz łatwo odmywający się od chlorku amonowego, kriolit.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest dr inż. Władysław Augustyn.

Z roztworu uzyskanego przez sączenie i przemycanie kriolitu regeneruje się amoniak zwykłym sposobem przez ogrzewanie z Ca(OH)_2 .

amonowego ogrzewa się z wodorotlenkiem glinowym w ciągu 1—3 godzin, po czym do reagującego układu dodaje się soli sodowej, np. chlorku sodowego najlepiej w postaci roztworu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania kriolitu z roztworu fluorku amonowego, znamieny tym, że roztwór fluorku

Instytut Chemii
Nieorganicznej

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych