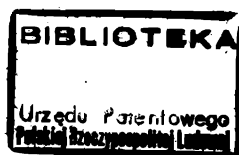


CO7c 63/14



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 44573

Kl. 12 o, 14

Instytut Chemii Ogólnej *)

Warszawa, Polska

Sposób regeneracji potasu w procesie izomeryzacji ftalanu potasowego do tereftalanu potasowego

Patent trwa od dnia 9 września 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób regeneracji potasu w procesie izomeryzacji ftalanu potasowego do tereftalanu potasowego. Proces ten prowadzi się w celu otrzymania wolnego kwasu tereftalowego z utworzonego tereftalanu potasowego, stanowiącego produkt pośredni.

Ze względów ekonomicznych potas powinien pozostawać w cyklu produkcyjnym, to znaczy należy aby przechodził od produktu reakcji izomeryzacji do substratu tej reakcji.

Sposób regeneracji potasu według wynalazku polega na działaniu na tereftalan potasowy w roztworze dwutlenku węgla. Powstały trudno-rozpuszczalny tereftalan jednopotasowy oddziela się od roztworu kwaśnego węglanu potasowego i zadaje w roztworze równoważną ilość kwasu lub bezwodnika ftalowego. Utworzony roztwór ftalanu jednopotasowego oddziela się

od osadu kwasu tereftalowego, łączy z otrzymanym uprzednio roztworem kwaśnego węglanu potasowego i odparowuje, otrzymując ftalan potasowy do powtórnej izomeryzacji.

Przykład. Przez roztwór wodny 242 g tereftalanu potasowego przepuszczono w ciągu godziny CO_2 . Po tym czasie osad tereftalanu jednopotasowego odsączono od roztworu kwaśnego węglanu potasowego i przeniesiono do gorącego roztworu 116 kwasu ftalowego. Wytrącony kwas tereftalowy odsączono, przemyto i wysuszono. Otrzymano 160 g kwasu tereftalowego co stanowi 96,5% teorii. Przesącz zawierający ftalan jednopotasowy i wodę z przemycania kwasu tereftalowego połączono z otrzymanym poprzednio roztworem kwaśnego węglanu potasowego, odparowano do sucha i wysuszono do stałej wagi. Analiza otrzymanego osadu wykazała, że zawiera on 111,2 g potasu w przeliczeniu na KOH. Dowodzi to, że 99,3% pierwotnej ilości potasu związanego z kwasem ftalowym zregenerowało się.

*) Właściciel patentu oświadczył że twórcą wynalazku jest Stanisław Grzelczyk.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób regeneracji potasu w procesie izomeryzacji ftalanu potasowego do tereftalanu potasowego, znamieny tym, że na tereftalan potasowy w roztworze działa się dwutlenkiem węgla, powstały tereftalan jednopotasowy wyosobnia się z roztworu kwaśnego węglanu potasowego i traktuje równoważną ilością kwasu lub bezwodnika

kwasowego, po czym utworzony roztwór ftalanu jednopotasowego oddziela się od wytrąconego kwasu tereftalowego, łączy z otrzymanym uprzednio roztworem kwaśnego węglanu potasowego i odparowuje, otrzymując ftalan potasowy do powtórnej izomeracji.

Istytut Chemii Ogólnej