



BOIj 11/58
BIBLIOTEKA
Instytut Chemii Ogólnej
Warszawa

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41219

Instytut Chemii Ogólnej *)
Warszawa, Polska

Kl. 12 g, 4/01
MKP BOIj 11/58

Sposób zwiększania aktywności kontaktu fosforanowego

Patent trwa od dnia 19 grudnia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób zwiększania aktywności kontaktu fosforanowego.

Kontakty fosforanowe stosuje się w procesach alkilowania, dealkilowania i polimeryzacji węglowodorów, hydratacji olefin i dehydratacji alkoholi.

Znane kontakty fosforanowe otrzymuje się przez zmieszanie kwasu fosforowego z tlenkiem cynku i ziemią okrzemkową lub krzemionkową. Otrzymaną ciastową masę praży się w temperaturze około 200°C.

Aktywność tych kontaktów np. w procesie alkilowania benzenu metanolem, nie jest duża.

Stwierdzono, że aktywność kontaktów fosforanowych znacznie wzrasta, gdy do składu kontaktu wprowadzić nieduże ilości aktywatorów, a

mianowicie dwutlenku tytanu, pięciotlenku wadnadu lub trójtlenku wolframu, albo innych związków wspomnianych metali, które w warunkach przygotowywania kontaktu wchodzi w skład stałych połączeń cynko-krzemofosforowych, tworząc aktywną substancję kontaktową.

Przykład I. Przeprowadzając proces alkilowania benzenu metanolem przy stosunku molowym substratów 2:1, w temperaturze 360° — 370°C, pod ciśnieniem 35 atmosfer, w obecności kontaktu fosforanowego, metodą statyczną, uzyskuje się zawartość metylopo pochodnych benzenu w surowym produkcie reakcji, charakteryzującą aktywność kontaktu, wynoszącą przeciętnie około 15% objętościowych.

Stosując wymienione wyżej warunki, lecz przeprowadzając proces alkilowania benzenu metanolem na kontakcie zawierającym dodatkowo 1% dwutlenku tytanu, uzyskuje się wzrost wydajności metylopo pochodnych w surowym pro-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Edward Treszczanowicz, Marian Popowicz, Leszek Grzelewski i Witold Celler.

dukcje alkilowania przeciętnie do około 23% objętościowych.

Przykład II. Zastosowanie w tych samych warunkach co w przykładzie I kontaktu fosforanowego zawierającego 1% pięciotlenku wanadu powoduje wzrost zawartości metylopo pochodnych benzenu przeciętnie do około 23% objętościowych.

Przykład III. Dodatek do kontaktu 1% trójtlenku wolframu powoduje wzrost zawartości metylopo pochodnych benzenu w surowym produkcie reakcji przeciętnie do około 23% objętościowych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zwiększania aktywności kontaktu fosforanowego otrzymanego z kwasu fosforowego, tlenku cynku i ziemi okrzemkowej lub krzemionkowej, znamienny tym, że do masy kontaktowej dodaje się dwutlenku tytanu, pięciotlenku wanadu lub trójtlenku wolframu, albo innych związków, wspomnianych metod, które w warunkach przygotowywania kontaktu wchodzą w skład trwałych połączeń cynko-krzemo-fosforowych, tworząc aktywną substancję kontaktową.

Instytut Chemii Ogólnej

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych