

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

87626

Patent dodatkowy  
do patentu nr 83850

Zgłoszono: 14.11.1973 (P. 166525)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.1975

Opis patentowy opublikowano: 15.09.1977

MKP B01j 11/00

Int. Cl.<sup>2</sup> B01J 21/04

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Janiak, Józef Wrzyszc

Uprawniony z patentu: Polska Akademia Nauk, Instytut Chemii  
Organicznej, Warszawa (Polska)

## Sposób wytwarzania termicznie stabilnego tlenku glinowego służącego jako nośnik do katalizatorów

1

Przedmiotem patentu głównego Nr 83850 jest sposób wytwarzania termicznie stabilnego tlenku glinowego służącego jako nośnik do katalizatorów metalicznych stosowanych w procesach hydrorafinacji, uwodornienia i utlenienia, w szczególności w takich procesach, które stawiają katalizatorom wymagania wysokiej odporności na temperaturę do 1200°C.

Sposób ten polega na wprowadzeniu jonów baru jako stabilizatora termicznego do wodorotlenku glinowego, wysuszeniu masy i jej kalcynacji, wyróżnia się tym, że po wprowadzeniu do wodorotlenku glinowego jonów baru masę peptyzuje się wodnym roztworem kwasu azotowego.

Obecnie stwierdzono, że można połączyć operację peptyzacji z wprowadzaniem do wodorotlenku glinowego jonów baru co upraszcza i skraca proces technologiczny, a jednocześnie prowadzi do otrzymania produktu o jakości nie gorszej od tej którą otrzymuje się według patentu Nr 83850.

Tak więc według wynalazku jony baru wprowadza się do wodorotlenku glinowego łącznie z kwasem azotowym, którym masę peptyzuje się przed poddaniem jej kalcynacji. Pozostałe postępowanie jest i właściwości produktów są zgodne z opisanym w patencie głównym. Jest oczywiste, że wprowadzenie do wodorotlenku glinowego innych jonów metali niż barowych, mających np. działanie katalityczne w danym procesie technologicznym lub też zastosowanie wodorotlenku glinowego zawiera-

2

jącego już pożądane jony tych metali i/lub baru nie zmienia istoty wynalazku.

Przykład. 100 g wodorotlenku glinu wysuszonego w temperaturze 100°C rozdrabnia się i peptyzuje 100 gramami roztworu otrzymanego przez rozpuszczenie 8 g azotanu barowego w 4 procentowym kwasie azotowym. Otrzymaną plastyczną masę nośnika formuje się w wytłoczki, które następnie suszy się we wzrastającej temperaturze od 80 do 105°C przez 10 godzin oraz w przedziale temperatur 105—200°C przez 12 godzin i praży przez 5 godzin w temperaturze 600°C. Uzyskuje się nośnik o stabilności termicznej do temperatury 1200°C. Na wyprażony nośnik, po jego ochłodzeniu, można nanosić odpowiednie metale przez impregnację roztworem związku lub związków metali, najkorzystniej azotanów. Zabieg impregnacji można powtarzać kilkakrotnie za każdym razem susząc katalizator w temperaturze wzrastającej od 80 do 200°C i na koniec prażąc w temperaturze 500°C.

### Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania termicznie stabilnego tlenku glinowego zawierającego jony baru i stanowiącego nośnik katalizatorów przez wprowadzenie jonów baru do wodorotlenku glinowego, peptyzację masy za pomocą kwasu azotowego jej wysuszenie i w końcu kalcynację według patentu Nr 83850, **znamienny tym**, że peptyzację kwasem azotowym prowadzi się łącznie z wprowadzaniem jonów baru do wodorotlenku glinowego przed kalcynacją masy.