



COAc 37/08
BKI

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

42393

Kl. 12 q, 14/02

Instytut Chemii Ogólnej *)

Warszawa, Polska

Sposób otrzymywania fenolu i acetonu przez katalityczny rozkład wodoronadtlenku kumenu

Patent trwa od dnia 8 maja 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania fenolu i acetonu przez katalityczny rozkład wodoronadtlenku kumenu.

Znane są przemysłowe metody rozkładu wodoronadtlenku kumenu na fenol i aceton, które prowadzi się wobec różnych katalizatorów np. kwasów siarkowego, solnego, fosforowego, touleunosulfonowego, nadchlorowego, soli nieorganicznych takich jak siarczanu miedziowego, siarczanu wapniowego albo pierwiastków V i VI grupy układu periodycznego, np. siarki, fosforu, arsenu, antymonu.

Istotą wynalazku jest prowadzenie rozkładu wodoronadtlenku kumenu na fenol i aceton w obecności kationitów o silnie kwaśnych gru-

pach funkcyjnych, np. Wofatytu P. Wofatytu F, polskiego węgla sulfonowanego Escarbo, jako katalizatorów. Proces rozkładu wodoronadtlenku kumenu można prowadzić zarówno w układzie statycznym — metoda periodyczna, jak i w układzie dynamicznym — metoda ciągła. W celu uzyskania większej szybkości przebiegu reakcji rozkładu, do procesu wprowadza się kationit nasycony acetonem.

Zastosowanie kationitów do rozkładu wodoronadtlenku kumenu na fenol i aceton pozwala uzyskiwać w porównaniu z innymi katalizatorami wyższą około 5—7% wydajność fenolu. Szczególnie istotnym jest fakt, że w przypadku stosowania kationitu do rozkładu zmniejsza się do minimum korozja aparatury, a tym samym zmniejszają się w znacznym stopniu koszty instalacji produkcyjnej.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Andrzej Teichert, Zbigniew Leszczyński i Hanna Radoniewicz.

Dalszą zaletą sposobu według wynalazku jest możliwość prowadzenia procesu metodą ciągłą oraz lepszego wykorzystania pojemności aparatury. Prowadząc np. rozkład wodoronadtlenku kumenu wobec kwasu siarkowego — na 2 części obj. 10% roztworu kwasu dodaje się 1 część roztworu wodoronadtlenku, podczas gdy przy zastosowaniu kationitów cała objętość aparatury jest wypełniona roztworem wodoronadtlenku kumenu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania fenolu i acetonu przez katalityczny rozkład wodoronadtlenku kumenu, znamienny tym, że jako katalizator stosuje się kationit o silnych grupach funkcyjnych, aktywowany przez nasylenie go acetonem.

Instytut Chemii Ogólnej

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.