



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41204

Kl. 12 g, 1/01

VEB Farbenfabrik Wolfen

MKP B01j 1108

Wolfen, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób wytwarzania ziarnistych wymienników jonowych z galaretowatych sztucznych żywic

Patent trwa od dnia 14 grudnia 1956 r.

Pierwszeństwo: 10 sierpnia 1956 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Otrzymane przez kondensację galaretowate sztuczne żywice w celu wytworzenia z nich wymienników jonowych najpierw suszy się, a następnie kruszy. Po odsianiu kawałków o pożądanej wielkości materiał poddaje się pęcznieniu w wodzie w celu wymycia go i zobojętnienia. Wymiennik ze sztucznej żywicy rozpada się przy tym przeważnie na łuski i w tej postaci wykazuje tylko nieznaczną wytrzymałość tak, że jest mało przydatny do zastosowania w technice.

Przy tym sposobie przerobu otrzymuje się też znaczną część żywicy w postaci drobnych ziarenek z przesiewu, które nie nadają się ani do celów technicznych, ani laboratoryjnych.

Celem wynalazku było znalezienie takiego sposobu wytwarzania wymiennika, aby bez większych zmian uniknąć opisanych niedogodności.

Zgodnie z wynalazkiem wilgotny jeszcze galaretowaty wymiennik żywiczny traktuje się kwa-

sem siarkowym, którego stężenie wynosi około 98%, przy czym temperatura nie powinna przekroczyć znacznie 100°C, po czym stężony kwas usuwa się kwasem stopniowo coraz mniej stężonym i chłodniejszym, w sposób stopniowy lub ciągły, i w końcu galaretę przemywa się wodą aż do całkowitego usunięcia kwasu.

Następujące po tym rozdrabnianie i przesiewanie odbywa się w strumieniu wody.

Sposób może być prowadzony metodą ciągłą, według której kwas siarkowy poddaje się obiegowi przy stałym podnoszeniu jego stężenia znanymi środkami. Na odwrót stężenie krążącego kwasu można z powrotem obniżać przez dodatek wody albo przez mieszanie z rozcieńczonym kwasem siarkowym.

Ziarna sztucznej żywicy otrzymywane sposobem według wynalazku nie wykazują już więcej przelomu muszlowego. Poddawano je siarkowaniu, zwiększającemu zdolność wymienną.

Jakość wytwarzanego produktu jest lepsza niż produktów otrzymywanych według sposobów znanych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania ziarnistych wymienników jonowych z galaretowatych sztucznych żywic, znamienny tym, że wilgotną jeszcze galaretowatą żywicę traktuje się kwasem siarkowym, którego stężenie wynosi około 98%, przy czym temperatura nie powinna przekroczyć znacznie 100°C, po czym stężony kwas usuwa się kwa-

sem stopniowo coraz mniej stężonym i chłodniejszym w sposób stopniowy lub ciągły, i w końcu galaretę przemywa się wodą aż do całkowitego usunięcia kwasu i następnie rozdrabnia żywicę w strumieniu wody.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że przy ciągłej metodzie pracy kwas siarkowy utrzymuje się w obiegu kołowym przy stałej zmianie jego stężenia.

V E B F a r b e n f a b r i k W o l f e n

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

