



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37213

KL. 21 b, 2/02

Instytut Syntezy Chemicznej *)

Gliwice, Polska

Sposób otrzymywania mikroporowatych separatorów do akumulatorów

Udzielono patentu z mocą od dnia 29 grudnia 1953 r.

Dotychczas stosowano głównie dwa typy przekładek pomiędzy płytami w akumulatorach, mianowicie bądź cienkie deseczki drewniane w połączeniu z dziurkowaną folią z twardego polichlorku winylu, bądź separatory z mikroporowatego ebonitu. Separatory drewniane nie są trwałe, gdyż posiadają małą odporność chemiczną, a poza tym nie nadają się do zastosowania w akumulatorach ładowanych na sucho. Separatory, otrzymane z mikroporowatego ebonitu są kosztowne i produkcja ich jest skomplikowana. Produkowane ostatnio mikroporowate separatory, otrzymywane na drodze spiekania polichlorku winylu w postaci proszku posiadają stosunkowo niską porowatość, na skutek czego wykazują mniejszą przepuszczalność, co powoduje zwiększenie oporu wewnętrznego w akumulatorach.

Powyższych wad nie posiadają separatory z polichlorku winylu o wysokiej porowatości, otrzymywane sposobem według wynalazku.

Sposób otrzymywania separatorów o dużej porowatości z polichlorku winylu polega w myśl wynalazku na tym, że polichlorek winylu otrzy-

many na drodze polimeryzacji emulsyjnej, wysuszony metodą rozbryzgową (suszarki typu Nubilos) i przesiany, miesza się z Na_2CO_3 (węglanem sodu) lub Na HCO_3 (kwaśnym węglanem sodu) w ilości powyżej 15% oraz z mączką drzewną w ilości kilku procent, licząc na całą mieszaninę. Z przygotowanej mieszaniny formuje się separatory sposobem bezciśnieniowym, a następnie spieka aż do uzyskania odpowiedniego ceglastego koloru sporządzanych płytek. Ostudzone płytki mikroporowate przemywa się wodą aż do całkowitego usunięcia Na_2CO_3 , po czym traktuje się je roztworem środka zwilżającego i suszy w temperaturze normalnej lub nieco podwyższonej.

Przez dodatek do mieszaniny np. 30% węgla sodu lub kwaśnego węgla sodu otrzymuje się separatory o porowatości objętościowej, wynoszącej około 60% i o dużej przepuszczalności. Opór właściwy takich separatorów wynosi około 2 cm. Ponieważ Na_2CO_3 i Na HCO_3 działają jako stabilizatory polichlorku winylu, można stosować wysokie temperatury spiekania, dzięki czemu mikroporowate separatory posiadają znaczną wytrzymałość mechaniczną.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Kazimierz Błk.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania mikroporowatych separatorów do akumulatorów przez spiekanie sproszkowanego polichlorku winylu z dodatkiem mączki drzewnej, znamienny tym, że do

mieszanki dodaje się węglan sodu Na_2CO_3 lub kwaśny węglan sodu $NaHCO_3$ w ilości powyżej 15% w stosunku do całej mieszanki.

Instytut Syntezy Chemicznej
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.

Nr patentu 37213

Zakł. Graf. Domu Słowa Polskiego. Zam. 2300/A. Pap. druk. sat. kl. III 70 g. 150 egz.