

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

110185

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl².

Zgłoszono: 13.07.78 (P. 208419)

HO1M 4/08

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 21.05.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jerzy Cendlak, Jerzy Kunicki, Jerzy Dobryszyski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw,
Poznań (Polska)

Sposób wytwarzania elektrod do chemicznych źródeł prądu zwłaszcza do baterii alkaliczno-braunsztynowych

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania elektrod do chemicznych źródeł prądu zwłaszcza do baterii alkaliczno-braunsztynowych wykonanych z granulowanych substancji proszkowych.

Stan techniki. Znane są sposoby wytwarzania elektrody do baterii alkaliczno-braunsztynowych polegające na zmieszaniu materiału elektrodowego ze stosowanymi jako lepiszcze substancjami niskotopliwymi takimi jak woski kopalne, cementy i kauczuki rozpuszczalne w benzenie.

Wszystkie te sposoby posiadają jednak pewne niedogodności to znaczy znaczne obniżenie porowatości elektrody w przypadku stosowania wosków, utrudniające a nawet uniemożliwiające adsorpcję elektrolitu, zachodząca hydratacja cementu i co jest z tym związane konieczność wprowadzenia do materiału elektrody dodatkowych środków przewodzących, trudności i niebezpieczeństwo z usuwaniem z elektrod użytego jako rozpuszczalnika palnego i toksycznego benzenu.

Istota wynalazku. Istotą wynalazku jest sposób wytwarzania elektrod do chemicznych źródeł prądu zwłaszcza do baterii alkaliczno-braunsztynowych wykonanych z granulowanych substancji proszkowych. Sposób ten polega na tym, że miesza się materiały sproszkowane w postaci dwutlenku manganu z grafitem i lepiszczem, który stanowi kopolimer chlorku winylu z chlorkiem winylidenu w postaci wodnej suspensji przez okres kilkunastu minut w temperaturze pokojowej z dodatkiem wody destylowanej. Uzyskaną mieszaninę suszy się i przesiewa przez odpowiednie sита. Powstały w ten sposób granulat prasuje się w formie pod ciśnieniem otrzymując tabletki, płytki lub drażone kształtki cienkościenne.

W odniesieniu do dotychczasowego stanu techniki sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że uzyskany granulat jest sypki i jednorodny a powstałe w wyniku prasowania tabletki, płytki lub kształtki cienkościenne posiadają dużą wytrzymałość mechaniczną nawet przy stosowaniu niskich ciśnień prasowania oraz dużą chłonność elektrolitu.

Przykład wykonania wynalazku.

Materiały proszkowe w następującym składzie:

— dwutlenek manganu	w ilości	—83,9% wagowych
— grafit	w ilości	—12,5% wagowych
kopolimer chlorku winylu		
z chlorkiem winylidenu	w ilości	— 3,6% wagowych

miesza się przez okres 15 minut w temperaturze pokojowej z dodatkiem wody destylowanej w ilości 100 ml na 500 g mieszanki. Otrzymaną mieszanę suszy się w temperaturze 100°C, dalej przesiewa przez sito o wielkości oczka 0,5 mm. Uzyskany granulat, który jest sypki i jednorodny prasuje się w formie pod ciśnieniem rzędu 5 KN otrzymując tabletki, płytki lub drażone kształtki cienkościenne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania elektrod do chemicznych źródeł prądu zwłaszcza do baterii alkaliczno – braunsztynowych wykonanych z granulowanych substancji proszkowych, z n a m i e n n y t y m, że sproszkowane materiały w postaci dwutlenku manganu, grafitu miesza się z lepiszczem, który stanowi kopolimer chlorku winylu z chlorkiem winylidenu w postaci wodnej suspensji w ilości od 1% – 5% wagowych w przeliczeniu na suchą masę mieszanki przez okres kilkunastu minut w temperaturze pokojowej z dodatkiem wody destylowanej, a następnie mieszaninę tą suszy się i przesiewa przez odpowiednie sita, po czym uzyskany w ten sposób granulat prasuje się w formie pod ciśnieniem otrzymując tabletki, płytki lub drażone kształtki cienkościenne.