

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63 266

Patent dodatkowy
do patentu _____

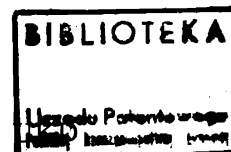
Zgłoszono: 14.VII.1969 (P 134 813)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VII.1971

Kl. 21 k⁹, 35/26

MKP H 01 m, 35/26



Współtwórcy wynalazku: Edmund Skośuda, Jerzy Kwaśnik

Właściciel patentu: Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw,
Poznań (Polska)Sposób obróbki napastowanych płyt dodatnich do akumulatora
kwasowego

1

Wynalazek dotyczy sposobu obróbki napastowanych płyt dodatnich do akumulatora kwasowego.

Dotychczas znane są metody obróbki napastowanych płyt dodatnich polegające na poddawaniu ich długotrwałemu działaniu powietrza o podwyższonej temperaturze w odpowiednich warunkach umożliwiających zachowanie pewnego optimum wilgoci. Przeprowadza się to najczęściej w zamkniętych komorach, przy czym proces ma charakter periodyczny i trwa co najmniej trzy doby.

Znane metody obróbki napastowanych płyt dodatnich cechuje szereg niedogodności. Jedną z niedogodności jest ta, że operacja jest długotrwała i uniemożliwia prowadzenie produkcji płyt dodatnich systemem ciągłym. Dalszą niedogodnością znanych metod jest to, że wymagają zużycia znacznych ilości energii i powierzchni produkcyjnej.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej opisanych niedogodności. Cel ten został osiągnięty przez to, że w sposobie obróbki płyt według wynalazku wykorzystano dwa czynniki niezbędne do szybkiego utleniania wolnego ołowiu, to znaczy obecność w napastowanej płycie dodatniej fazy ciekłej i dyfuzję w niej tej fazy ciekłej. Napastowane płyty dodatnie zawierające wolny ołów i jego związki z dodatkiem, lub bez, związków o właściwościach utleniających wolny ołów oraz substancji wzma-

2

niających strukturę płyt w sposobie według wynalazku poddaje się zabiegowi suszenia w strumieniu ogrzanego powietrza oraz z kolei zabiegowi nawilżania wodą destylowaną, i/lub wodą zdemineralizowaną, i/lub parą wodną, na przemian powtarzając te zabiegi, aż do obniżenia zawartości wolnego ołowiu w napastowanych płytach dodatnich poniżej 5%. Temperatura tych płyt podczas zabiegu suszenia nie powinna przekraczać 70°C.

W sposobie według wynalazku na przemian przeprowadzane zabiegi wykonuje się w procesie ciągłym w strefowej komorze tunelowej zaopatrzonej w klimatyzację, w której w poszczególnych sektorach następuje albo zabieg suszenia, lub zabieg nawilżania napastowanych płyt dodatnich.

Sposób obróbki napastowanych płyt dodatnich według wynalazku charakteryzuje się znacznym skróceniem czasu tej operacji do około 1 godziny w procesie ciągłym. Ze względu na ciągły charakter procesu następuje tu niższe zużycie energii oraz powierzchni produkcyjnej.

Przykład realizacji sposobu według wynalazku. Napastowane płyty dodatnie do akumulatora ruchowego zawierające 29% wolnego ołowiu oraz substancje wzmacniające strukturę płyt poddaje się w procesie ciągłym w strefowej komorze tunelowej zabiegowi suszenia w strumieniu powietrza do chwili osiągnięcia przez te płyty temperatury

50°C i zawartości wilgoci względnej w komorze ok. 70%.

Zawartość wolnego ołowiu obniża się do ok. 9,8%, z kolei płyty te przechodzą do dalszej strefy komory tunelowej, gdzie ulegają zabiegowi nawilżania aż do wzrostu wilgotności w nich do ok. 10%. Dalej płyty te przechodzą do następnej strefy komory tunelowej, gdzie poddaje się je zabiegowi suszenia w strumieniu powietrza do chwili osiągnięcia przez te płyty temperatury 50°C przy wilgotności względnej w komorze ok. 70%.

Zawartość wolnego ołowiu obniża się w nich do 5,9%. Dalej płyty w następnej strefie tunelu zostają nawilżane do ok. 10% zawartości wilgoci i wysuszane z kolei w następnej strefie komory suszącej w temperaturze 50°C przy wilgotności względnej ok. 70%. Zawartość wolnego ołowiu obniża się do zawartości niższej niż 5%, a mianowicie 3,5%. W razie potrzeby zabiegi te na przemian powtarza się.

Tak obronione według wynalazku płyty po ich wyjściu z komory tunelowej klimatyzowanej zawierające wolnego ołowiu poniżej 5% i wilgoci ok. 1%, przechodzą do stanowiska formacyjnego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób obróbki napastowanych płyt dodatknych do akumulatora kwasowego polegający na ogrzewaniu z dostępem powietrza, **znamienny tym**, że napastowane płyty dodatnie zawierające wolny ołów i jego związki, z dodatkiem, lub bez, związków o właściwościach utleniających wolny ołów oraz substancji wzmacniających strukturę płyt, poddaje się zabiegowi suszenia w strumieniu ogrzanego powietrza i z kolei zabiegowi nawilżania wodą destylowaną, i/lub wodą zdemini-zowaną, i/lub parą wodną, na przemian powtarzając te zabiegi aż do obniżenia zawartości wolnego ołowiu w płytach dodatknych poniżej 5%.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że temperatura napastowanych płyt dodatknych podczas zabiegu suszenia nie przekracza 70°C.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że przeprowadzane na przemian zabiegi wykonuje się w procesie ciągłym w strefowej komorze tunelowej klimatyzowanej, w której w poszczególnych sektorach następuje zabieg suszenia, lub zabieg nawilżenia napastowanych płyt dodatknych.