

30 stycznia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



H01m 23/04²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6465.

Kl. 21 b 12.

Daimon Fabrik elektrotechnischer Apparate
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Gdańsk, Wolne Miasto Gdańsk).

Baterja, w szczególności baterja anodowa, złożona z suchych ogniw galwanicznych.

Zgłoszono 16 października 1925 r.
Udzielono 3 grudnia 1926 r.

Znane są baterje składane z suchych ogniw galwanicznych, które po złożeniu zalewa się odpowiednią masą. Baterje takie są bardzo trwałe, lecz mają tę wadę, że poszczególne ogniwa są hermetycznie zamknięte wspomnianą masą, wskutek czego gazy wywiązujące się w czasie procesów chemicznych zachodzących w ogniwie nie mogą się wydostać nazewnątrz i wytwarzają często tak wysokie ciśnienie, że masa, którą ogniwa są zalane staje się porowata i pęcznieje. Równocześnie gazy wpływają niekorzystnie na sprawność ogniw. Wadą jest również wielki ciężar takich bateryj.

Znane są również baterje składające się z ogniw ustawionych obok siebie luźnie i odgrodzonych ściankami, przyczem ogniwa

pokryte są tylko warstwą masy, którą wlewa się wprost na ogniwa zaopatrzone w nakrywki, albo też na warstwę trocin pokrywających ogniwa. Baterje takie są oczywiście lżejsze, lecz ogniwa są również szczelnie zamknięte masą, tak, że wady opisane powyżej występują i to w znacznej mierze. Oprócz tego wadą jest także to, że masa trzyma tylko szyjki węglowe ogniw, a ich naczynia są osadzone luźnie między przegrodami. Wskutek tego pręty węglowe łatwo się łamią, gdy baterja jest narażona na wstrząśnienia (np. w czasie transportu).

Przedmiotem wynalazku jest baterja nie posiadająca wyliczonych wad, a odznaczająca się dobrem przewietrzaniem ogniw, małym ciężarem i trwałością baterji. Wy-

nalazek polega na tem, że bateria jest zgóry zamknięta płytą, na którą wylewa się masę. W ten sposób otrzymuje się ponad ogniwami przestrzeń w której mogą się zbierać gazy. Przestrzeń ta ma połączenie z wnętrzem poszczególnych ogniw za pośrednictwem otworów wykonanych w górnej części naczyń ogniw. Otwory te wytłacza się, a rąbki powstałe wskutek tego na wewnętrznej powierzchni naczyń służą jako podparcie dla nakrywki ogniwa. Wspólna przestrzeń gazowa komunikuje się z atmosferą za pośrednictwem otworów wykonanych w dowolnem miejscu, tak, że wentylacja ogniw jest ciągła. Ogniwa przymocowuje się do podstawy, względnie do dna skrzynki zapomocą stosownego kleiwa, albo też oblewa się je warstwą masy. W ten sposób położenie ogniw jest dobrze ustalone, bateria wytrzymuje doskonale wstrząśnienia, a mimo to jest lekka.

Aby nakrywa baterji nie paczyła się w czasie jej zalewania ogrzaną masą, powleka się ją przedtem z obu stron cienką warstwą masy, np. zanurzając ją w roztopionej masie. Tym sposobem zapobiega się jednocześnie zaciekaniu masy do wnętrza baterji. Przykład wykonania przedmiotu wynalazku przedstawiono na rysunku. Fig. 1 przedstawia przekrój baterji anodowej; fig. 2 przedstawia przekrój ogniwa.

W skrzynce 1 z przegrodami 2 są wstawione ogniwa składające się z naczyń 3 i biegunów węglowych 4. Druty 5 łączą końcowe ogniwa następujących po sobie szeregów ogniw. Naczynia są zaopatrzone w otwory 6, a nakrywki 7 (fig. 2) ogniw opierają się na wewnętrznych rąbkach tych otworów. Gniazda wtyczkowe 8 służą do odbierania napięcia anodowego. Dolne końce naczyń są zalane warstwą masy 9. Obszer-

na przestrzeń gazowa ponad ogniwami jest zamknięta nakrywą 10, która jest zalana warstwą masy 11. Otwory 12 łączą tę przestrzeń z atmosferą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bateria z suchych ogniw galwanicznych, znamienna tem, że jest zgóry zamknięta nakrywą, pod którą znajduje się przestrzeń do gromadzenia gazów wydzielonych przez poszczególne ogniwa, przy czem nakrywa ta jest zgóry zalana masą.

2. Bateria z suchych ogniw według zastrz. 1, znamienna tem, że jest zaopatrzona w dowolnie umieszczone otwory, które służą do wywietrzania przestrzeni gazowej.

3. Bateria z suchych ogniw według zastrz. 1, znamienna tem, że w naczyniach ogniw są wytłoczone otwory przewietrznikowe, których wewnętrzny rąbek służy do podtrzymywania nakrywek ogniw.

4. Bateria z suchych ogniw według zastrz. 1, znamienna tem, że dolne końce naczyń ogniw są przymocowane do podstawy, względnie do dna skrzynki, zapomocą kleiwa, lub są zalane warstwą masy.

5. Sposób wyrobu baterji z suchych ogniw według zastrz. 1, znamienny tem, że nakrywę baterji powleka się z jednej strony, lub z obu stron cienką warstwą masy, a potem dopiero zalewa się ją masą zamykającą baterję zgóry.

Daimon
Fabrik elektrotechnischer
Apparate Gesellschaft mit
beschränkter Haftung.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. I.

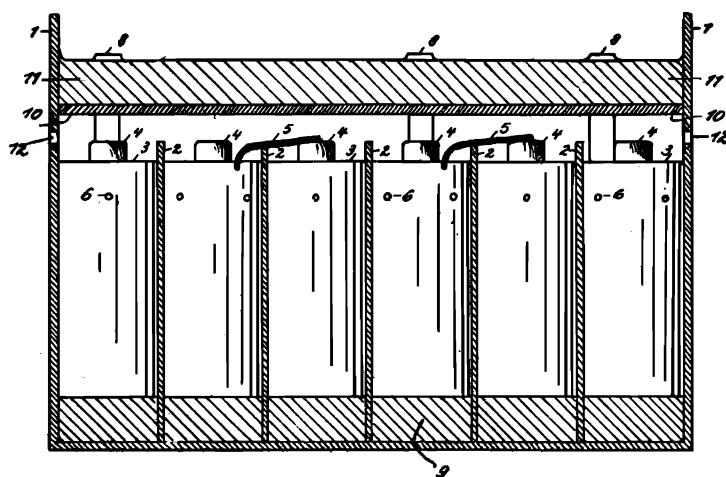


Fig. II.

