

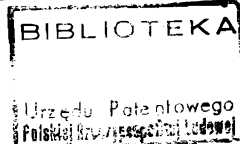
10 września 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



HO 1 m 23/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7731.

Kl. 21 b 12.

Zakłady Przemysłowe i Handlowe „Tęcza” Spółka z o. p.
(Kraków, Polska).

Ogniwo i bateria anodowa.

Zgłoszono 4 września 1926 r.

Udzielono 14 czerwca 1927 r.

Znane obecnie baterje anodowe posiadają powierzchnie całkowicie zalane masą, z której wystaje jeden tylko kontakt ujemny oraz kilka kontaktów dodatnich, połączonych z poszczególnymi grupami ogni. Przez odpowiednie zatem zakładanie jednej wtyczki aparatu radiowego można z wyżej wspomnianym jednym biegunem ujemnym łączyć rozmaite bieguny dodatnie poszczególnych grup ogni i zależnie od tego otrzymywać napięcie większe lub mniejsze odpowiadające iloczynowi ilości włączonych grup ogni oraz ilości ogni, znajdujących się w poszczególniej grupie.

Tego rodzaju baterje anodowe posiadają jednakże liczne wady. Z chwilą bowiem, gdy wewnętrzne połączenie pomiędzy któremkolwiek z poszczególnych ogni

ulegnie zniszczeniu, to wtedy cała bateria przestaje działać i wymaga gruntownej naprawy oraz usunięcia masy, która jest zalana. Daje się to uskutecznić jedynie w fabryce i w wielu wypadkach zupełnie się nie opłaca, mimo, że poszczególne ogniwa bardzo mało lub zupełnie jeszcze nie zostały wyczerpane. Masa, pokrywająca baterję, uniemożliwia nadto swobodny odpływ gazów, powstałych z reakcyj chemicznych odbywających się wewnątrz baterji. Gazy te wpływają ujemnie na działanie baterji, niszcząc masę i poszczególne ogniwa, a zwłaszcza ich połączenia. Podczas transportu, przy silniejszych wstrząśnieniach masa bardzo łatwo pęka, uszkadzając lub przerywając połączenia pomiędzy poszczególnymi ogniwami. Pomijając

nawet wyżej wymienione wypadki, w których baterje anodowe wyjątkowo łatwo ulegają zniszczeniu, baterje takie nawet przy zupełnie normalnem działaniu nie pozwalają na równomierne i dostateczne wyczerpanie wszystkich ogniów, wskutek czego bateria zbyt szybko staje się bezużyteczną. Ogniwa znajdujące się po stronie baterji, po której umieszczony jest wyżej wspomniany jeden biegun ujemny, pracują stale, t. j. gdy bateria włączona jest na jakiejkolwiek napięcie, począwszy od najmniejszego do najwyższego, wskutek czego znacznie się szybciej zużywają, niż część ogniów położona bliżej drugiego końca baterji, którą włącza się tylko przy pracy z średnim względnie najwyższym napięciem. Wskutek tego, z powodu wyczerpania się jednej części ogniów, cała bateria przestaje działać mimo, że wiele ogniów jest jeszcze bardzo mało wyczerpane. Ponadto w baterjach takich nie można dokładnie regulować natężenia prądu, albowiem przez włączenie lub wyłączenie jednej grupy ogniów otrzymuje się prąd zbyt silny lub zanadto słaby. Regulowanie napięcia baterji w granicach napięcia odpowiadającego jednemu ogniwu, a więc mniej więcej $1\frac{1}{2}$ Volt, jest niemożliwe, gdyż przez włączenie lub wyłączenie jednej grupy ogniów otrzymuje się napięcie baterji większe względnie mniejsze o iloczyn napięcia jednego ogniwa oraz ilości poszczególnych ogniów z jednej grupy.

Bateria anodowa według niniejszego wynalazku usuwa powyższe braki.

Zasada niniejszego wynalazku polega na tem, że bateria anodowa składa się z szeregu ogniów odkrytych, z których każde posiada kontakty, umożliwiające równoczesne łączenie go z drugim ogniwnem oraz z kontaktem aparatu radiowego. Wszystkie ogniwa umieszczone są w przegrodach odkrytych, t. j. niezalanych masą, dzięki czemu można je z łatwością wyjmować, zamieniać, włączać względnie wyłączać. W baterji według niniejszego wynalazku ga-

zy, powstające pod wpływem działań chemicznych, mogą swobodnie uchodzić nie psując ogniów. Ogniwa wyczerpane, zepsute lub psujące się można zastąpić nowemi tak, że bateria może działać stale. Możliwość łączenia ze sobą dowolnych ogniów umożliwia równomierne wyczerpanie wszystkich ogniów baterji, a zatem zwiększa bardzo znacznie wydajność baterji.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia w rzucie pionowym ogniwo baterji anodowej, według niniejszego wynalazku, w widoku; fig. 2—ogniwo według fig. 1 w częściowym przekroju z nałożonym kontaktem ogniwa sąsiedniego; fig. 3 — ogniwo według fig. 1 w częściowym przekroju z nałożonym kontaktem ogniwa sąsiedniego oraz z kontaktem aparatu radiowego; fig. 4 — ogniwo według fig. 1 w częściowym przekroju z nałożonym kontaktem innego ogniwa oraz z drugim kontaktem aparatu radiowego; fig. 5 — ogniwo z innym wykonaniem kontaktu; fig. 6 — baterję anodową według niniejszego wynalazku w częściowym przekroju.

Fig. 1 przedstawia ogniwo, którego biegun zewnętrzny 1 połączony jest stale z przewodnikiem 2, zakończonym kontaktem 3. Kontakt 3 posiada kształt lejka i jest podwójny, dzięki czemu część rozszerzona daje się nakładać na przeciwny biegun drugiego ogniwa (fig. 2), a do zwężonej części górnej włączać można równocześnie kontakt 5 aparatu radiowego (fig. 3). Na fig. 4 w częściowym przekroju przedstawione jest ogniwo, na którego biegun zewnętrzny założony jest kontakt 6 aparatu radiowego z innym zakończeniem 7, a na biegun wewnętrzny kontakt 3 sąsiedniego ogniwa. Fig. 5 przedstawia ogniwo z innego rodzaju kontaktem 8, który umieszczony jest stale na wewnętrznym biegunie ogniwa i posiada umocowany na druciku kontakt 9. Do kontaktu 8 można włączać kontakt 5 aparatu radiowego. Kontakt 9 posiada

kształt widełek i daje się zakładać na brzeg zewnętrznego bieguna drugiego ogniwa. Fig. 6 przedstawia baterję anodową z szeregiem przegródek, w których umieszczone są poszczególne ogniwa baterji. Ogniwa te dają się z pudełka swobodnie wyjmować, zamieniać, wyłączać, łączyć z sąsiednimi ogniwami lub kontaktami aparatu radjowego. Jak widać na fig. 6, kontakt 6 aparatu radjowego może być włączony na biegun zewnętrzny np. ogniwa 1b. Poszczególne zaś kontakty ogniw 1b, 1c, 1d nałożone są na przeciwne bieguny ogniw sąsiednich. Do kontaktu ogniwa 1e założony jest drugi kontakt 5 aparatu radjowego. Ogniwa 1a, 1f są wyłączone, ogniwo 1g jest wyjęte z kasetki. Jak widać z fig. 6, oba bieguny baterji mogą dowolnie zmieniać swoje położenie, gdyż do każdego z poszczególnych ogniw można włączyć kontakt aparatu radjowego i każde z poszczególnych ogniw połączyć z innym ogniwem w sposób bardzo łatwy bez użycia jakichkolwiek narzędzi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Baterja anodowa, znamienne tem, że składa się z ogniw, których jeden biegun daje się bezpośrednio połączyć w znany sposób z odpowiednim kontaktem apa-

ratu radjowego, a drugi biegun posiada kontakt podwójny, umożliwiający równoczesne bezpośrednie połączenie jego z przeciwnym biegunem drugiego ogniwa oraz z drugim kontaktem aparatu radjowego.

2. Ogniwo baterji anodowej według zastrz. 1, znamienne tem, że jeden jego biegun połączony jest stale z przewodnikiem zakończonym podwójnym kontaktem w kształcie lejka, którego część rozszerzona daje się bezpośrednio nakładać na przeciwny biegun drugiego ogniwa, a do części zwężonej można włączać równocześnie odpowiedni kontakt aparatu radjowego.

3. Ogniwo baterji anodowej według zastrz. 1, znamienne tem, że jeden biegun ogniwa posiada kontakt stale połączony z tymże biegunem oraz z przewodnikiem zakończonym kontaktem, który można założyć na przeciwny biegun drugiego ogniwa, przyczem do kontaktu stale połączonego z ogniwem daje się włączać jeden z kontaktów aparatu radjowego.

Zakłady Przemysłowe
i Handlowe „Tęcza”

Spółka z o. p.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

