

20 kwietnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



HOAm, 17/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1279.

Kl. 21 b₈.Ernest Wilke,
Heidelberg (Niemcy).**Ogniwo galwaniczne nadające się do przechowywania na składzie.**

Zgłoszono: 27 marca 1920 r.

Udzielono: 30 grudnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 5 września 1918 r. dla zastrz. 1—4; 10 grudnia 1919 r. dla zastrz. 5 i 6 (Austria).

Wiadomo, iż nie istnieje dotąd żadne ogniwo galwaniczne, któreby się dało dowolnie długo przechowywać na składzie w stanie gotowym do użycia. Można wprowadzić sporządzać podobne ogniwa, które jednak dopiero przez dolanie wody lub elektrolitu stają się w każdej chwili gotowe do użycia. Lecz nawet i te ogniwa nie trzymają się nieograniczenie długo, ponieważ ich części składowe zczasem ulegają zepsuciu przez wpływ wilgoci z powietrza.

Wszystkie dotychczasowe zamknięcia ogniów nie były dostatecznie szczelnymi, wskutek czego wilgoć dostawała się do znajdującego się na składzie ogniwa, to znowu elektrolit wyciekał z ogniwa, będącego już w użyciu, musiano zatem używać masy galaretowatej do wypełniania ogniwa.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ogniwo nadające się do przechowywania na składzie, przy którym usunięto wadę powyższą przez to, że ogniwo zostaje po sporządzeniu szczelnie zamknięte i że się je otwiera dopiero w celu napełnienia płynem, wywołującym działanie, poczem znowu się je szczelnie zamyka.

Wytwarzające się gazy nie potrzebują wychodzić, gaz amonjakowy uzyskuje równowagę pochłaniania, a wodór zostaje przez braunsztyn utleniony. Powstającą prócz tego nieznaczną nadprężność wytrzymuje z łatwością cylinder cynkowy.

Dzięki temu można także to ogniwo sporządzać nie jako suche, lecz jako mokre ogniwo.

Rysunek przedstawia przykład wyko-

niania wynalazku, a mianowicie fig. 1 przekrój podłużny ogniwa, fig. 2—widok zgóry, a fig. 3—inny przykład wykonania. *z* oznacza naczynie cynkowe, ciągnięte bez szwu z jednego kawałka, dzięki czemu unika się miejsc lutowanych, wytwarzających prąd elektryczny.

Bardzo ważne jest po sporządzeniu naczynia ogrzanie go do wyższej temperatury, przez co struktura jego staje się elektrycznie jednostajną i zapobiega się za szybkemu zużyciu cynku przez prądy lokalne. Przykrywka *d* jest wlutowana w naczynie, to jednak lutowane miejsce nie jest szkodliwe, gdyż elektrolit nie dochodzi do niego. Węgiel *k* wraz z kapturkiem złączonym *a* wychodzi przez przykrywkę przy pomocy części izolacyjnej *i*.

W przykrywce znajduje się mały otworek *o*. Całe ogniwo, albo przynajmniej górną jego część powleka się po zalutowaniu warstwą laku, celuloиду lub tym podobnymi materiałami przez zanurzenie, wskutek czego otworek zostaje zamknięty. W tym stanie ogniwo da się nieograniczenie długo trzymać na składzie. Chcąc je wziąć do użytku, przebija się wstrzykawką warstwę izolującą, zamykającą otworek, napełnia ogniwo wodą lub stosownym elektrolitem i zamyka otworek napowrót lakiem, parafiną lub innym materiałem albo też zalutuje się go.

Przy innej formie wykonania, uwidocznionej na fig. 3, przykrywka *d* i cylinder *z* wykonane są z jednego kawałka, zaś dno *b* jest do cylindra wstawione.

Montaż ogniwa jest przez to istotnie uproszczony, ponieważ elektroda węglowa *k* da się do cylindra *z* wsunąć zdołu i wetknąć przez rurkowe wydłużenie *f*, znajdujące się na przykrywce. Elektrode izoluje od przykrywki część izola-

cyjna *i*. Po napełnieniu ogniwa wstawia się dno *b* i łączy z cylindrem. Dno posiada prócz tego otworek do napełniania, zamknięty warstwą izolacyjną.

W nowszy sposób sporządza się to ogniwo o przekroju sześciobocznym (fig. 2). Jeżeli się ogniwo całkowicie powleka warstwą izolacyjną, można je bez przeszkody obok siebie ustawić i zajmują one wtedy najmniej miejsca.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ogniwo do przechowywania na składzie z cynkową elektrodą, służącą jako naczynie, tem znamienne, że jest szczelnie zamknięte wlutowaną przykrywką (*d*), przez którą przechodzi izolowanie węgiel (*k*) i która posiada mały otwór (*o*), zamknięty przed i po napełnieniu ogniwa płynem zapomocą laku lub temu podobnego materiału albo też zalutowany.

2. Ogniwo do przechowywania na składzie podług zastrz. 1, tem znamienne, że naczynie cynkowe (*z*) ciągnięte jest z jednego kawałka bez szwu i po mechanicznej obróbce zrobione jest jednolitem przez ogrzanie.

3. Ogniwo do przechowywania na składzie podług zastrz. 1 i 2, tem znamienne, że jest powleczone izolacyjną warstwą celuloиду, laku lub innymi podobnymi materiałami.

4. Ogniwo do przechowywania na składzie podług zastrz. 1, 2 i 3, znamienne naczyniem o przekroju sześciobocznym w celu oszczędzenia miejsca przy ustawieniu w baterji bez zmniejszenia pojemności.

5. Ogniwo do przechowywania na składzie podług zastrz. 1, tem znamienne, że przykrywka (*d*) i cylinder (*z*) zrobione są z jednego kawałka, a do cylindra wstawione jest dno (*b*), posiadające otwór do napełniania (*o*).

6. Ogniwu do przechowywania na składzie podług zastrz. 5, tem znamienne, że przykrywka ma rurkowane wydłużenie (*f*), przez które da się przepro-

wadzić węglowa elektroda (*k*) i które tworzy łożysko dla ciała (*i*), izolującego elektrodę od przykrywki.

Ernest Wilke.

Zastępca: H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

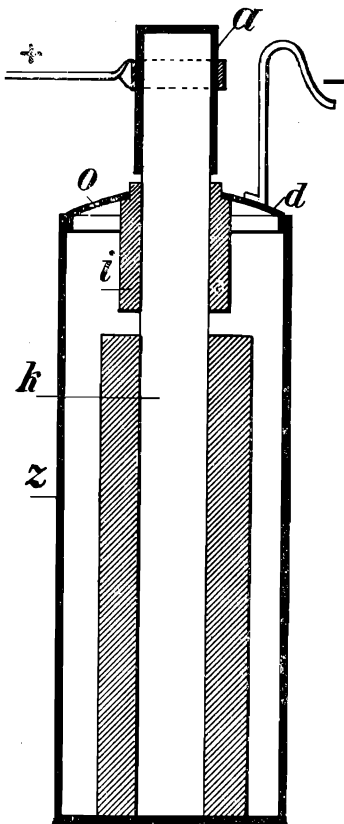


Fig. 3

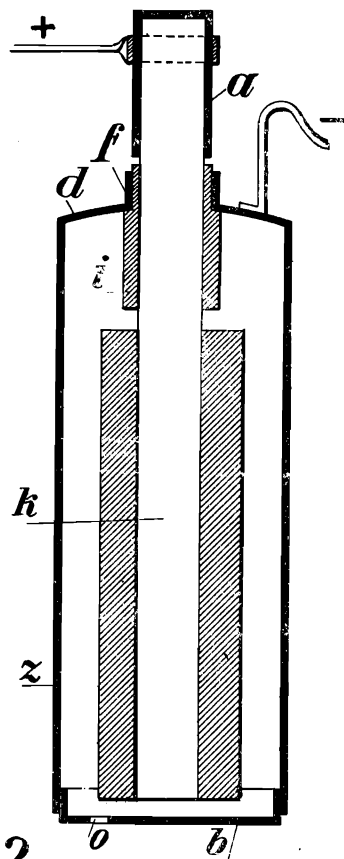


Fig. 2

