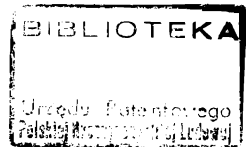


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19726.

Kl. 21 a⁴, 35/11.

Wacław Szwedowski
(Siedlce, Polska).

Opornik elektrolityczny do jednoczesnego zasilania z sieci prądu stałego żarzenia i anody radjoodbiorników oraz innych aparatów, zasilanych prądami słabymi.

Zgłoszono 23 marca 1931 r.

Udzielono 21 lutego 1934 r.

Przyrząd według wynalazku, stanowiący opornik elektrolityczny, w którym prąd przenosi się zapomocą jonów, odznacza się tem, że zmiany, zachodzące w nim wskutek długotrwałego działania prądu, są nieznaczne, przyczem daje możliwość otrzymania dowolnej liczby różnych napięć, jako też zaburzenia i zmiany napięć w sieci prądu stałego nie wpływają przy stosowaniu tego opornika na czystość audycji w radjoodbiorniku.

Opornik według wynalazku składa się z dwóch naczyń, napełnionych słabo przewodzącym elektrolitem. W jednym naczyniu platynowa elektroda jest połączona z dodatnim biegunem sieci. W różnych odległościach od tej elektrody znajdują się elektrody węglowe, których końce wychodzą ze szklanych rurek.

Elektrod węglowych jest tyle, ile różnych napięć ma jednocześnie dostarczać opornik według wynalazku. W drugim naczyniu elektrodom węglowym 11 i 12 (fig. 2) pierwszego naczynia odpowiadają elektrody platynowe 15, 14 (fig. 2), które są umieszczone w różnych odległościach od środkowej elektrody węglowej, która, w przypadku zastosowania opornika do aparatów radjofonicznych, jest uziemiona, w innych zaś przypadkach jest połączona z ujemnym biegunem sieci. Elektrody można przesuwac w kierunku pionowym i poziomym. Elektrody węglowe mogą być w pewnych przypadkach zastąpione platyną lub innym metalem szlachetnym.

Tętnienia stałego prądu sieciowego, w przyrządzie według wynalazku są bezpośrednio dławione przez opór słabo przewo-

dzącego elektrolitu, w którym znajdują się elektrody z platyny i węgla. Dławienie tętnień, zachodzące w przyrządzie, jest w znacznym stopniu związane z tarciem wewnętrznym, jakie ze strony bezwładnych nienaelektryzowanych molekuł napotyka ją jony na swej drodze. Zamknięcie układu oporowego: platyna-elektrolit-węgiel poprzez uziemioną katodę węglową przyczynia się również do zmniejszenia tętnień.

Opornik elektrolityczny według wynalazku może być stosowany do wszelkich aparatów, do których zasilania używa się prądów słabych; specjalnie zaś jest przystosowany do zasilania radjoodbiorników prądem z sieci oświetleniowej, dając jednocześnie prąd żarzenia i prąd anodowy.

Na rysunku uwidoczniono zastosowanie powyższego aparatu do radjoodbiorników, przy czem

fig. 1 przedstawia sposób łączenia opornika z radjoodbiornikiem,

fig. 2 — schematycznie opornik elektrolityczny,

fig. 3 — widok tego ostatniego.

Opornik elektrolityczny, przystosowany do radjoodbiorników, jest umieszczony w skrzynce drewnianej, w której znajdują się dwa naczynia szklane z elektrolitem (fig. 1, 2, 3). Skrzynka jest zaopatrzona w tarczę rozdzielczą 3 oraz w górną pokrywę 4 (fig. 1 i 3), na której są umieszczone gałki 5, 6 i 7 do regulowania napięcia prądu anodowego oraz żarzenia. Na pokrywie i na tarczy rozdzielczej (fig. 1, 2 i 3) umieszczono pomocnicze lampki 8 i 9, jako wskaźniki natężenia prądu. Naczynia szklane posiadają wewnątrz przykrywkę 26 i 27 (fig. 3), do których są przymocowane elektrody 10, 11, 12, 13, 14 i 15 (fig. 2 i 3). Prąd płynie z dodatniego kontaktu sieci oświetleniowej poprzez gniazdko 16 (fig. 2) tarczy rozdzielczej do platynowej elektrody 10. Z elektrody węglowej 12 płynie prąd żarzenia do gniazdko tarczy rozdzielczej 17, z elektro-

dy 11 zaś — do gniazdko 18 jako prąd anodowy. Naczynie 2 posiada platynową elektrodę 15, połączoną poprzez gniazdko 19 z ujemnym biegunem żarzenia radjoodbiornika, oraz elektrodę 14, która jest połączona z ujemnym zaciskiem 20 prądu anodowego. Elektroda 13 jest uziemiona poprzez lampkę 8 i wyłącznik 21. Elektrody platynowe 10 i 15 są umocowane w rurkach szklanych częściowo napełnionych rtęcią i umocowanych na dźwigniach śrubowych 24, 25 (fig. 3), zakończonych gałkami 5 i 7. Przy pokręcaniu gałek elektrody 10, 15 zostają wysuwane z elektrolitu, co pozwala na regulowanie natężenia prądu.

Elektrody węglowe 11, 12, 13, 14 (fig. 2 i 3) są umieszczone w odpowiednich szklanych rurkach.

Elektrody 11 i 12 są na stałe zamocowane zapomocą swych końcówek nagwintowanych 22, 23 (fig. 3), elektroda zaś 13 może być przesuwana gałką 7.

Lampki 8 i 9 (fig. 1) są dobrane tak, że przy prądzie właściwym lampka 8 żarzy się słabym światłem, lampka zaś 9 nie świeci. Różnice napięcia prądu, płynącego w sieci, uwidocznione są siłą światła lampek i mogą być regulowane przez obracanie gałek 5, 6 i 7. W celu wyłączenia opornika wyjmuje się wtyczkę z gniazdko 21.

Zastrzeżenie patentowe.

Opornik elektrolityczny do jednoczesnego zasilania z sieci prądu stałego żarzenia i anody radjoodbiorników oraz innych aparatów, zasilanych prądami słabymi, znamienny tem, że składa się z elektrolitu i platynowych, węglowych lub innych elektrod z uziemioną lub połączoną z siecią katodą, przy czem dławii tętnienia stałego prądu sieciowego oraz jednocześnie dostarcza kilku napięć regulowanych.

Wacław Szwedowski.

