

20. maja 1927. r.

H036 5/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 5795.

Kl. 21 a 66.

Dr. Erich F. Huth G. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Generator fal.

Zgłoszono 2 września 1921 r.

Udzielono 10 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 21 lutego 1917 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Istotę wynalazku stanowi prosty w budowie i sprawny w działaniu zespół, wytwarzający fale. Odznacza się on pewnym właściwym mu sposobem połączeń audjonu.

Obwód fal audjonowego generatora fal jest przytem izolowany od wszelkich prądów i napięć, jakie mogą w dotychczasowych zespołach występować.

Fig. 1 przedstawia schemat nowego zespołu, fig. 2 — pewną odmianę narządu odbiorczego, fig. 3 — dalszą odmianę takiego narządu, fig. 4 — schemat zespołu nadawczego, fig. 5 — dalszą odmianę zespołu odbiorczego.

Analogiczne części posiadają jednakowe znakowania na wszystkich figurach rysunku.

Audjon staje się generatorem fal, o ile

jego elektrody, a przedewszystkiem jego elektrody zimne, połączone z obwodem fal zespołu, zostaną odizolowane całkowicie od wszelkich źródeł prądów i napięć, zasilających włókna żarowe i pozostałe zimne elektrody.

W zespole odbiorczym (fig. 1) znajduje się antena *A*, połączona z ziemią *E* zapomocą samoindukcji *L* i zmiennej pojemności *C* w wiadomy i znany sposób. Z ziemnym obwodem anteny sprzężony jest obwód fal, który zawiera równolegle włączoną samoindukcję *S* i pojemność *V*. Obwód ten połączony jest zapomocą kondensatora *K* z elektrodami płytkową *W* i siatkową *G*. Włókno *F* audjonu odbiera prąd ze źródła prądu *A* za pośrednictwem zmiennego opornika *R*. Druga płytkowa elektroda *W*₂

połączona jest z włóknem F zapomocą narządu odbiorczego T i baterji B w znany i wiadomy sposób. Obwód fal K, V, S , łączący elektrody W i G , izolowany jest przeto całkowicie od baterji A i B . Zespół działa, jak sprawny generator fal.

O ile audjon posiada pojedyncze siatkę i płytkę, w celu zastosowania wynalazku używać należy dwóch takich pojedynczych audjonów M i N (fig. 2). Obwód fal połączony będzie z elektrodami W i G audjonu M . Z tym samym audjonem połączony jest narząd odbiorczy oraz włókno i elektrody F_1 i W_1 audjonu N . Siatka G audjonu N łączy się z siatką G_1 audjonu N zapomocą kondensatora D . Włókna F, F_1 zasilane są ze wspólnego źródła prądu.

Na fig. 1 elektrody siatkowe włączone są równolegle. W przeciwnym razie otrzymamy schemat według fig. 3, w którym następuje wzmocnienie fal. W tym wypadku stosuje się dwie grupy siatek i płytek. Obwód fal S, V, K leży między elektrodami W_1 i G_1 , które należą do jednej grupy. Wtórny obwód fal S_1, V_1, K_1 leży pomiędzy elektrodami W_2, G_2 . Obwód odbiorczy włączony jest pomiędzy tym ostatnim obwodem a włóknem.

Fig. 4 przedstawia wynalazek w zastosowaniu do stacji nadawczej. W tym wypadku obwód fal L, K leży pomiędzy siatką G i płytką W . Płytką W_2 połączona jest z włóknem zapomocą zwykłego przełącznika, złożonego z cewek Q , tłumika Y i generatora lub innego źródła prądu wysokiego napięcia P .

Fig. 5 przedstawia zastosowanie wynalazku do zespołu regeneracyjnego. Różnica w porównaniu do schematu według fig. 1

polega na tem, że obwód, łączący narząd sygnalizacyjny z płytką W_2 , połączony jest indukcyjnie z samoindukcją S obwodu fal zapomocą cewki R . W takim układzie obwód W_2, E, T, B, F indukuje w obwodzie fal G, K, V, S ; W pewien prąd zapomocą urządzeń regeneracyjnych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rurka próżniowa z gorącą i szeregiem zimnych elektrod, znamienna obwodem, łączącym dwie zimne elektrody, obwodem samodzielnym, łączącym dwie zimne elektrody oraz trzecim obwodem ze źródłem prądu, połączonym elektrycznie z włóknem żarowym i ze sprzężonym z nim prądem fal.

2. Rurka według zastrz. 1, znamienna tem, że trzeci obwód, zawierający źródło prądu, łączy gorącą elektrodę z jednym z poprzednich obwodów.

3. Rurka według zastrz. 2, znamienna tem, że jeden z obwodów łączy ze sobą jedną parę elektrod, drugi zaś — inną parę zimnych elektrod.

4. Rurka próżniowa, składająca się z gorącej elektrody, z pary izolowanych elektrod siatkowych oraz z pary izolowanych elektrod płytkowych, znamienna obwodem, łączącym jedną siatkę z jedną płytką, obwodem niezależnym, łączącym drugą parę elektrod oraz trzecim obwodem, zawierającym źródło prądu i łączącym gorącą elektrodę z jednym z obwodów poprzednich.

Dr. Erich F. Huth G. m. b. H.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

