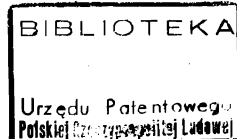


9 maja 1925 r.

4

URZĄD PATENTOWY



H046, 1102

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1382.

Kl. 21 a 67.

Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd.,
Londyn (Wielka Brytanja).

Urządzenie nadawcze radiotelegraficzne.

Zgłoszono: 8 lipca 1920 r.

Udzielono: 14 stycznia 1925 r.

Pierwszeństwo: 17 stycznia 1916 r. (Wielka Brytanja).

Wynalazek niniejszy dotyczy udoskonalenia środków celem przerywania kolejnych wyładowań jednego lub więcej obwodów kondensatorowych.

W patencie angielskim Nr. 11371/13 znajdujemy opis przerywania wyładowań stosunkowo znacznych obwodów kondensatorowych zapomocą wyładowań obwodów kondensatorowych, zwanych „obwodami zatraskowymi” (trigger circuits), o małej energii pojemnościowej i o wielkiej częstotliwości własnej, przyczem te wyładowania zatraskowe były przerywane zapomocą tarczy z nabitymi ćwiekami.

Okazuje się jednak, że dla rozpoczęcia w sposób zadawalający wyładowań obwodu kondensatorowego przy pomocy tego rodzaju wyładowania zatraskowego, wartość maksymalna prądu takiego wyładowa-

nia winna być niemała w porównaniu z wartością maksymalną prądu wyładowania kondensatorowego. Skoro wyładowanie zatraskowe jest zbyt słabe, to wyładowanie główne może osiąść znaczne opóźnienie w czasie, co pociąga za sobą tę niedogodność, że gdy energia pojemnościowa obwodu głównego wzrasta, należy z konieczności powiększać proporcjonalnie energię pojemnościową obwodu zatraskowego.

Wykryto dalej, że przerywanie jest dokładniejsze, gdy obwody zatraskowe posiadają bardzo małą energię pojemnościową, atoli dokładność ta traci na wartości przy wzroście tej energii.

W myśl wynalazku niniejszego, zapobiegamy obniżaniu się dokładności przy przerywaniu wyładowania zatraskowego

przez wprowadzenie obwodu zatraskowego pomocniczego czyli wtórnego o bardzo małej energii pojemnościowej i bardzo znacznej częstotliwości. Obwód ten zawiera mały kondensator, uzwojenie pierwotne transformatora drganiowego oraz tarczę wyładowczą, którą może być ta sama, co użyta dla obwodu zatraskowego głównego. Uzwojenie wtórne tego transformatora, nastrojone zapomocą odpowiednich środków, włączamy do obwodu zatraskowego głównego w taki sposób, aby przerywać jego wyładowania.

Przez wprowadzenie takiego pomocniczego czyli wtórnego obwodu zatraskowego dodatkowo do obwodu zatraskowego głównego wyładowania głównych obwodów kondensatorowych o bardzo znacznej energii pojemnościowej można dokładniej przerywać i kontrolować, aniżeli przy użyciu jednego tylko zatraskowego obwodu kondensatorowego.

Oczywiście, w razie potrzeby, można dodać trzeciorzędny obwód zatraskowy o jeszcze mniejszej energii pojemnościowej dla przerywania wyładowań obwodu zatraskowego wtórnego.

Wynalazek niniejszy uzmysławia załączony schemat, na którym litera *A* oznacza maszynę prądu stałego wysokiego napięcia lub baterję odpowiednią do ładowania, poprzez odpowiednie samoindukcje i opory *C*, *C*¹, *C*², *C*³, głównego kondensatora *D*, pierwotnego kondensatora zatraskowego *D*¹ oraz wtórnego kondensatora zatraskowego *D*². Litery *G*, *G*¹, *G*² oznaczają tarcze wyładowcze, osadzone na jednym i tym samym wale; niema potrzeby izolowania ich pomiędzy sobą i w praktyce można posługiwać się jedną tylko tarczą, z umocowaniami na niej wszystkimi ćwiekami, *D*, *E*, *S*, *G* stanowi główny kondensatorowy obwód wyładowczy, sprzężony z obwodem antenowym *D*¹, *P*¹, *S*¹, *G*¹ przedstawia

pierwotny, zaś *D*², *P*², *G*² — wtórny obwód zatraskowy.

Szczeliny w tarczach wyładowczych *G* i *G*¹ są dobrane w taki sposób, iż nie może zajść żadne wyładowanie z *D* i *D*¹, przy potencjale, do jakiego każdy z nich zosobna został naładowany przez *A*.

Kondensatory *F* i *F*¹ przystrajają obwoły *S*, *F* i *S*¹, *F*¹ zosobna do obwodów *D*¹, *F*¹, *S*¹, *G*¹ i *D*², *P*², *G*². W ten sposób gdy *D*² wyładowuje się poprzez *P*² i *G*², obwód *S*¹, *F*¹ zostaje wzbudzony i powstaje iskra w tarczy *G*¹. Pomaga to kondensatorowi *D*¹ w wyładowaniu, przez co wzbudza się obwód *S*, *D* i powstaje iskra w tarczy *G*, która rozpoczyna wyładowanie kondensatora głównego *D*.

Wszystkie kondensatory nie potrzebują być ładowane z jednego i tego samego generatora; np. główny kondensator mógłby być ładowany przez alternator, zaś kondensatory zatraskowe przez generator prądu stałego, z jednym warunkiem, aby ten ostatni był stosunkowo słaby.

Ponieważ wymagany jest jedynie obwód *D*², *P*², *G*² do przerywania wyładowań kondensatora *D*¹, posiadającego niewielką energję pojemnościową w porównaniu z *D*, przeto energja pojemnościowa kondensatora *D*² może być bardzo mała i wskutek tego ćwieki na *G*² bardzo małe, osadzone z wielką dokładnością mechaniczną i o nader powolnem zużywaniu się.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie nadawcze radjotelegraficzne, tem znamienne, że obok obwodu wyładowczego głównego oraz pierwotnego obwodu zatraskowego stosuje się obwód zatraskowy wtórny celem regulowania w czasie pomienionego obwodu zatraskowego pierwotnego.

Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

