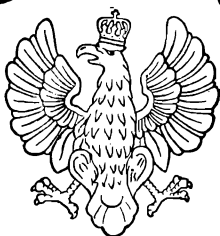


18 czerwca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 1595.

Kl. 21 a71.

Mariusz Latour
(Paryż, Francja).

Antena radiotelegraficzna.

Zgłoszono 8 lipca 1920 r.

Udzielono 14 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo: 18 października 1917 r. (Francja).

Przy zakładaniu anten radiotelegraficznych stosowano już wielokrotne uziemienia równoległe. Celem podobnego środka jest obniżenie strat omowych w ziemi, w rzeczywistości jednak zdarza się częstokroć, iż prąd anteny nie rozdziela się pomiędzy rozlicznymi uziemieniami w sposób zapewniający stratom wartość minimalną, wówczas cel nie zostaje osiągnięty.

Wynalazek niniejszy ma na celu zapewnienie takiego podziału prądu anteny pomiędzy poszczególne uziemienia, przy którym otrzymuje się minimum strat oporu ziemi.

Fig. 1 wyobraża schematycznie zwykłe urządzenie anteny. Źródło prądu 1 o wielkiej częstotliwości, w postaci np. wtórnego uzwojenia transformatora z rdzeniem żelaznym lub bez tegoż, zasila przewodem 2 sieć przewodników 3 i jest z drugiej strony połączone z uziemieniem 4.

Według fig. 2 dzielimy prąd i anteny po-

między dwa oddzielne uziemienia 4 i 5 w odpowiednim (dowolnym) stosunku. W tym celu stosujemy cewkę o dwóch uzwojeniach magnetycznie przeciwstawionych. Wówczas prąd anteny usiłuje podzielić się pomiędzy uziemieniami 4 i 5 w ten sposób, że amperozwoje obu uzwojeń równoważą się i wypadkowy strumień magnetyczny w cewce staje się równy zeru. W razie gdy jest pożądane otrzymanie równych prądów w uziemieniach, oba uzwojenia cewki muszą się składać z jednakowej liczby zwojów. Cewka 7 może mieć rdzeń żelazny, co zmniejsza jej wymiary.

Jeżeli mamy do czynienia z trzema uziemieniami 4, 5, 6, jak wskazuje fig. 3, stosujemy dwie cewki 7 i 8. Podział prądu pomiędzy uziemieniami 5 i 6 dokonuje się zapomocą cewki 8, a podział prądu pomiędzy uziemieniami 5 i 6 z jednej strony i uziemieniem 4 z drugiej zapomocą cewki 7, jak wyżej.

W wypadku fig. 4, gdzie antena posiada

normalnie cewkę indukcyjną 7, która ma powiększać długość fali antenowej, przyłączamy poszczególne uziemienia do rozmaitych punktów tej cewki indukcyjnej 7 tak, aby prąd anteny dzielił się pomiędzy oddzielnymi uziemieniami w stosunku właściwym.

Można wreszcie, jak pokazuje fig. 5, umieścić oddzielne cewki indukcyjne 7, 8 i 9 na oddzielnych uziemieniach.

Bywa niekiedy rzeczą pożyteczną nadawanie poszczególnym cewkom indukcyjnym 7, 8 i 9 wartości, potrzebnej tylko do zabezpieczania pewnego podziału prądu anteny i zachowania ogólnej samoindukcji 7^1 , przeznaczonej głównie do udzielania antenie długości fali, odpowiadającej częstotliwości źródła prądu 1; aparat ten umieszczamy po drugiej stronie źródła prądu. Tym sposobem zmniejsza się różnica potencjałów źródła prądu i ziemi.

W wypadku, gdy chcemy skrócić długość anteny, zamiast cewek indukcyjnych, posługujemy się kondensatorami 7, 8 i 9, jak to wskazuje fig. 7.

Należy zaznaczyć, iż powyższe urządzenia można stosować równie dobrze do anten odbiorczych, jak do anten nadawczych.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do podziału prądu wielkiej częstotliwości w przewodzie powietrznym (antenie) pomiędzy poszczególne oddzielone od siebie uziemienia, znamienne zastosowaniem przymusowego podziału prądu pomiędzy poszczególne gałęzie jego sposobami znanymi w technice prądów wolnozmiennych (wprowadzenie w odgałęzienia cewek samoindukcyjnych, sprzężonych lub niesprzężonych, albo kondensatorów).

Mariusz Latour.

Zastępca: M. Skrzyppowski,
rzecznik patentowy

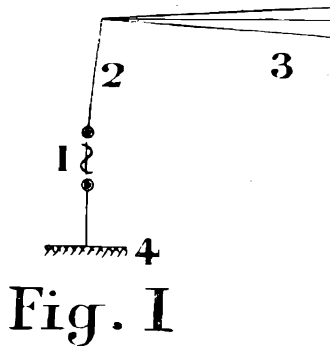


Fig. 1

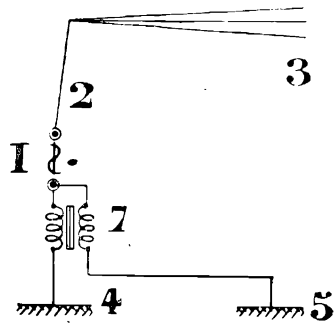


Fig. 2

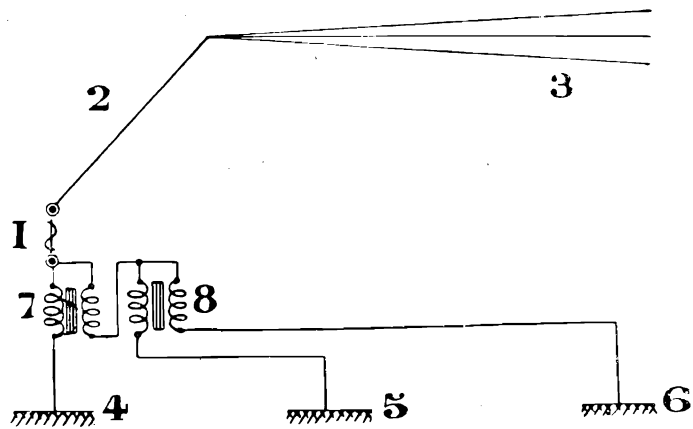


Fig. 3

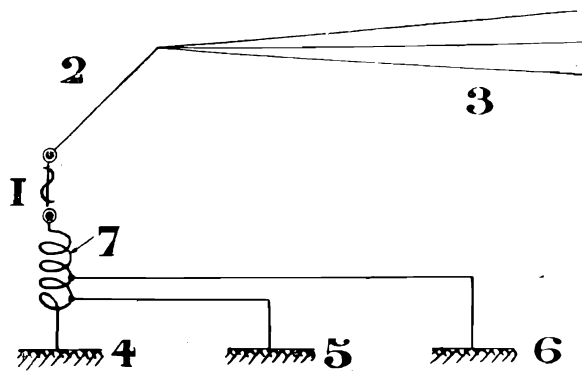


Fig. 4

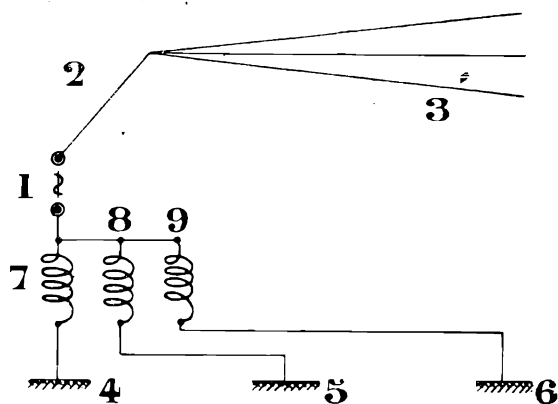


Fig. 5

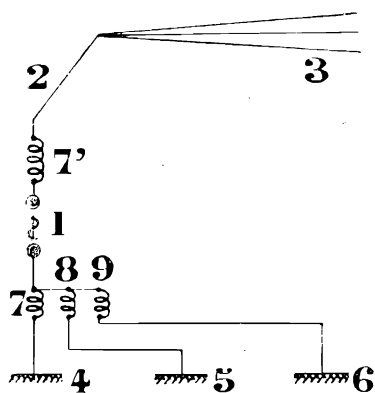


Fig. 6

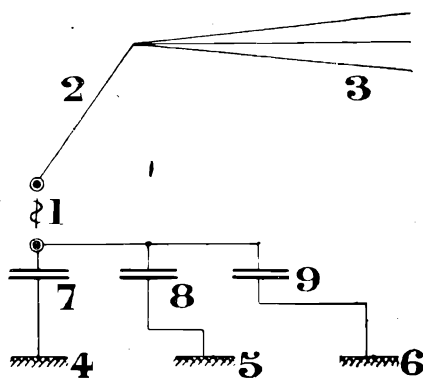


Fig. 7