

URZĄD PATENTOWY



H03j 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 771.

Kl. 21 a 71

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

Przyrząd dostrajający do bezdrutowego przesyłania wiadomości.

Zgłoszono: 30 czerwca 1920 r.

Udzielono: 8 października 1924 r.

Pierwszeństwo: 17 grudnia 1915 r. (Niemcy)

Przy znanych przyrządach dostrajających znajdowały się stale przełączniki, umożliwiające ustawianie obszaru fal, i obrotowe kondensatory, umożliwiające przebieganie pewnego obszaru fal przy każdym ustawionym stopniu fal. Znanem jest powiększenie granic zmiany pojemności kondensatora przez dołączenie kondensatorów nieruchomych. Również znanem jest powiększenie zmiany tej przy całkowitym obrocie kondensatora od najmniejszej do największej wartości, przez co wywołane zmiany fal przez taki kondensator mogą być przedstawione przez ciągłą krzywą.

Przyrząd dostrajający, stanowiący przedmiot wynalazku, wyróżnia się dwiema swoimi cechami: po pierwsze, włączenie roz-

małych stopni fal zostaje wykonane przy stałym jednakowym zużyciu siły nie tylko w granicach poszczególnych stopni, ale również przy przejściu od jednego stopnia do drugiego, następnie przy przejściu od jednego obszaru fal do drugiego, leżącego nie bezpośrednio za pierwszym, wszystkie pośrednie obszary fal zostają przebyte przymusowo i całkowicie. Odpowiednio do powyższego, mechaniczne ukształtowanie nowego przyrządu dostrajającego jest takie, że przy zmianach wewnątrz jednego stopnia nie jest potrzebne inne zużycie siły, jak przy przejściu od jednego stopnia do drugiego. Potrzebna do powyższego siła jest bardzo nieznaczna, dzięki czemu telegrafista nawet przy przebyciu całkowitego obszaru nie mę-

czy się. Dalej umożliwionem jest użycie prócz normalnej czynności przy obsłudze jeszcze specjalnej czynności dla prędkiego przebycia całego obszaru fal, gdyż, dzięki małemu zapotrzebowaniu siły może być zastosowane przeniesienie zapomocą kół zębatych, albo t. p. Korzyść osiągnięta przez wolny od uderzeń ruch przełącznika zostaje dalej podniesiona przez to, że wyłączoną jest możność pominięcia całych obszarów fal. Przy nowym przyrządzie do odbierania uniemożliwionem jest przejście z obszaru krótkich fal, np., 150—250 m do obszaru długich około 4000—6500 m bez wstawienia przynajmniej jeden raz wszystkich pośrednich długości fal. Przez wypełnienie obu warunków, a mianowicie, ciągłości przebiegu włączania i elektrycznej ciągłości względem zmiany długości fal osiąga się znaczny postęp w porównaniu ze znanymi przyrządami do dostrajania przez łatwość i prędkość obsługi, które są połączone z samoczynną i przymusową zmianą fal. Wynalazek jest przedstawiony w przykładzie wykonania na fig. 1 i 2.

Kondensator 1, służący do dostrajania anteny albo zamkniętego obwodu drgań, posiada przedłużoną oś, prowadzoną do przyrządu przełączającego 2, składającego się z kontaktów, do których są przyłączone cewki 3 i 4, które zostają włączone dla rozmaitych obszarów fal. Przełącznik otrzymuje dwa współśrodkowe podzielone pierścienie ślizgowe 5, 5, względnie 6, 6, po których prześlizgują się znajdujące się na podwójnym ramieniu 7 kontakty 8, względnie 9. Na osi kondensatora jest urządzony ruchomy układ płyt 10, mogący się obracać wewnątrz nieruchomych płyt 11. Przy zwykłym ciągłym obrocie kondensatora zostają zupełnie samoczynnie włączone rozmaite stopnie bez potrzeby jakiegokolwiek uwagi ze strony telegrafisty. Gdy, np., ramie 7 znajduje się w położeniu 1, to cewka 3 jest włączona, jako następstwo przebiegu prądu od powietrznego drutu 12 przez cewkę 3, górną połowę 6

ślizgowych pierścieni, ślizgowy kontakt 9 oś 1 kondensatora, układy płyt 10, 11, ziemię 13. Gdy kondensator zostaje w ten sposób obrócony, że ramie zajmuje położenie II, to obie cewki 3 i 4 są włączone jedna za drugą, przyczem prąd obiega przez powietrzny drut 12, cewkę 3, górną połowę 6 ślizgowego pierścienia, ślizgowy kontakt 8, górną połowę 5 ślizgowego pierścienia, cewkę 4, dolną połowę 6 ślizgowego pierścienia, oś 1 kondensatora, układy płyt 10, 11. Zamiast dwóch cewek może być przewidziana, naturalnie, również większa ilość cewek przy odpowiedniej zmianie szczegółów przełącznika.

Przez wprowadzenie przeniesienia zapomocą kół zębatych 14, 15 ze specjalną obrotową dźwignią 16 daje się osiągnąć w prosty sposób możność bardzo prędkiego przejścia wszystkich obszarów fal. Całe przełączające urządzenie może być wbudowane w oprawkę kondensatora, przez co osiąga się szczelność i ochrona od mechanicznego dotknięcia. Przewód doprowadzający do przyrządu łącznego może być włożony w obrotową oś. Wielkość obszaru fal daje się obierać przez odpowiednie wymiary cewek i kondensatory.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd dostrajający do bezdrutowego przesyłania wiadomości, składający się z kondensatora o zmiennej pojemności, albo warjometru, którego ruchoma część jest mechanicznie połączona z przełącznikiem do bezpośredniego włączania kilku sąsiednich obszarów dostrajania, znamieny takim konstrukcyjnym i elektrycznym ukształtowaniem przełącznika, że, gdy kondensator albo warjometr przy przestawianiu osiąga górny albo dolny koniec obszaru dostrajania, to przełącznik przy wolnym od uderzeń przedłużeniu jego ciągłego ruchu włącza przylegający obszar dostrajania.

2. Przyrząd dostrajający podług zastrzeżenia 1, tem znamieny, że prócz normalne-

go uchwytu przewidziany jest jeszcze specjalny uchwyt dla prędkiego przejścia całego obszaru za pośrednictwem przekładni.

3. Przyrząd dostrajający, tem znamien-ny, że przełącznik jest szczelnie wbudowany w pokrywkę kondensatora.

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

Zastępca: M. B r o k m a n,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

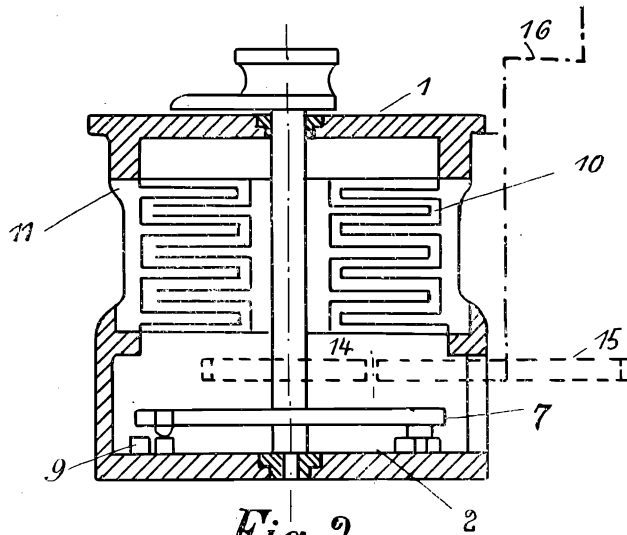


Fig. 2.

