KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRISKE SVOJINE

KLASA 21 (1) IZDAN 1 MAJA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14806

Wuchse Ljudevit, Zagreb, Jugoslavija.

Prenosna antena.

Prijava od 22 aprila 1937. Važi od 1 oktobra 1938.

Radi raznih okolnosti kao što su: opasnost dodira vanjske antene sa drugim vodom, poteškoća sa zemljovodom, kvarenje krova, neestetski izgled i t. d. nastojalo se je naći neki nadomjestak za antenu i zemljovod, nu to do sada sa sobnim, mrežnim i sl. antenama nije dovoljno uspjelo, osobito da se dobro prima bez zemlje.

Predmet pronalaska je antenski uredaj koji se sastoji iz plohe za primanje visokofrekventnih titraja i jednog visokofrekv. transformatora, koji se ugrađuju u ladicu stola, ormarića ili sl. tako, da čini sa radio prijemnim aparatom lahko prenosivu cjelinu a ujedno služi kao stol za radio prijemnik, i netreba zemljovoda.

Na slici 1. prikazan je pronalazak šematski, a sastoji se iz ploče a, koja prima visokofrekventne titraje, a načinjena je iz žicane rešetke ili punog lima od dobro vodeće kovine, a može biti providena i sa šiljcima radi boljeg primanja titraja, nadalje, iz visokofrekventnog transformatora d, b. Primarna ovojnica b, imade redovit broj zavoja kao obične visokofr. ovojnice, te se udešava promjenljivim kondenzatorom c, od 500 cm. na primati se imajući val, i izravno je priključena na ploču a. Uz primarnu ovojnicu b, nalazi se sekundarna ovojnica d, koja ima oko trećinu toliko zavoja kao b, te se fiksnim kondenzatorom e, kapaciteta 300 do 1000 cm. ugodi na povoljan pomak faze između točaka f, g, kamo se priključuje radio prijemnik normalno sa svojim stezaljkama za antenu i zemlju.

Kako dolazi do prijema radio signala, objašnjava to prijavioc ovako:

Kada bi u antensku ovojnicu u radio prijemniku stigli visokofrekventni titraji istodobno na njen početak i na njen svršetak bio bi prijem vrlo tih, ili ga nebi bilo, ali ako titraji stignu na jedan kraj prije, a na drugi, na primjer za pola periode kasnije, to je jasno da će titraji antenskom ovojnicom lakše proići i u mrežnoj ovojnici će pobuditi snažniju indukciju i prijem će biti normalno jak.

Kod ovog pronalaska je taj zadatak riješen ovako:

Titraji koje primi ploča a, vode se izravno bez zakašnjenja kroz ovojnicu b, i promjenljivi kondenzator c, na stezaljku g, radio prijemnika, gdje je spojen jedan kraj antenske ovojnice, dočim se u sekundarnoj ovojnici d, inducirani titraji vode na stezaljku f, gdje je spojen drugi kraj antenske ovojnice u prijemniku. Budući da titraji u d, zakašnjuju naprama onima u b, to će između točaka f, g, biti faza pomaknuta, a to pomaknuće se još bolje udesi kondenzatorom e, i povoljnom udaljenosti između ovojnice d, i b.

Ovojnica b, sa kondenzatorom c, djeluje i kao zaporni krug, a ujedno se njima upliviše i na pomak faze između f, i g, dakle, se i jakost prijema njima regulira, zato je obzirom na povećanu selektivnost i reguliranje jakosti, primanje radio signala bolje nego li sa drugom antenom, a povrh toga je radio prijemnik postao neovisan o prostoriji kamo inače vodi antena i zemljovod.

Razumije se da veličina i oblik ploča a, može varirati prama mjestnim okolnostima i jakosti radio prijemnog aparata.

Patentni zahtjev:

Prenosna antena, koja se sastoji iz ploče za primanje visokofrekventnih titraja, naznačena time, što je ploča spojena sa jednim krajem promjenljivo udesivog titrajnog kruga, dok se između suprotnog kraja tog kruga i nekog drugog stalno udešenog titrajnog kruga uključuje antenski svitak radio aparata, pri čem su svitci spomenutih titrajnih krugova međusobno induktivno spregnuti.

Sl. 1.