



PATENTNI SPIS BR. 1982.

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

Uredjaj ritmičkog utjecaja na električne valove, proizvedene sa katodnim cijevima.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 1563.

Prijava od 28. marta 1921.

Važi od 1. avgusta 1923.

Najduže vreme trajanja do 28. februara 1938.

Pravo prvenstva od 2. decembra 1919. (Nemačka).

Predmet izuma je jedno izoblikovanje uređaja zaštićenog glavnim patentom br. 1563.

Pokusi su pokazali, da može biti povoljno ako se u žice dovodnice uplivne cijevi umetne stanovitu samoindukciju. Razjašnjenje tome se ima možda u tome tražiti, što samoindukcija smanjuje više ili manje promjenljivu struju napetosti uplivne cijevi i usljed toga se popravlja povratno djelujući faktor iste.

U slici 1 je (r) cijev koja proizvodi titraje kao na primjer u poznatom rasporedu bez povratnog spoja sa oscilatorom (u) izmedju pomoćnih elektroda i katode. te oscilatora za energiju (z) izmedju katode i anode, a ova potonja može biti i antena sama. Bilo koji proizvajdač energije (q) je na poznati način rasporedjen preko jednog kondenzatora (k), u oscilatoru energije. Naprama izumu je sad taj kondenzator takov, da propušta visoko frekventne titraje sa otporom koji praktično ne dolazi u obzir, tako da je kratki spoj za visoko frekventne energije, prema ostalim strujnim krugovima koji nisu odredjeni za visoku frekventnu energiju a koji su priključeni na kondensatorove obloge.

Ove paralelne grane dotičnog kondensatora su s jedne strane izvor energije, a druge otpor, koji je upliviše u željeznom ritmusu te prema izumu takodjer paralelno kondensatoru priključeni. Taj otpor bude

prikazan sa uplivom (b) od čije rešetkasti krug posredno ili neposredno može se govoriti, na primjer sa telefonom i čiji se otpor usljed toga mijenja u ritmusu titraja govora.

Način djelovanja takovog rasporeda prikazuje se na slijedeći način: visoko frekventni titraji koji su proizvođeni sa cijevi (r) u ovom rasporedu idu uvijek preko kondensatora (k) i oscilatora i da ne mogu doprijeti do izvora energije ili do uplivne cijevi (b). Amplituda tih titrajućih valova mijenja se samo usljed toga, što se mijenja napetost izmedju katode i anode radi toga što je paralelno s tim oscilatorom energije pošiljača uplivna cijev ili otpor, koji je u željenom ritmusu promjenljiv, priključen na struju izvora i usljed toga biva izazvan bolji ili slabiji kratki spoj cijevi, ili barem osjetljiva promjena napetosti iste. Bilo bi takodjer moguće priključiti paralelni otpor na izvor energije ma bilo koje drugo mjesto rasporeda. Važno je samo, da taj raspored kao i radna sposobnost izvora energije, veličina otpora te mijena otpora za vrijeme uplivanja budu tako odabrani, da se proizvede faktično mijene napetosti izmedju glavnih elektroda pošiljača, i da u njem nastupe odgovarajuće mijene amplituda struje. Naravno je, da je efekat koji dopire u antennu, jedna funkcija napetosti i struje, i po tomu

su po uređaju izuma uplvisane obje mjerodavne veličine.

Glavna prednost koju izum pruža leži u tome, da se elastični odnosi vanjskih oscilatora pošiljača, koji bitno sudjeluju kod proizvodne energije, ne mijenjaju ni kod utjecanja, tako da nema bojazni, da bi se titraji prekinuli, i da je prenešeni zvuk glasa čist.

Da se u slučaju potrebe spriječi povratno djelovanje utjecanja na sami izvor, dakle da se odstrane kakve neželjene, trome mijene napetosti kod istoga, može se predvidjeti i drugim, zato odgovarajućim sredstvima, Za bolje razumjevanje toga prikazan je u slici 2 nešto udešeni raspored. Pošiljačeve cijevi (r) i uplivne cijevi (b) spojeni su s jedne strane paralelno sa kondensatorom (k), a s druge strane sa polovima izvora napete struje. U jednoj od žica vodnica ove potonje priključeno je „reaktivno klupko“ (d) koja spriječava ulazak bilo kojih mijena napetosti k uplivnoj cijevi (b) u strujnom ogranku izvorne energije. Stim se poluči, da napetost, a sa tom i struja koja teče iz izvorne energije ostane praktično konstantna, i da tome nastane razgraničenje te struje na obje paralelno postavljene cijevi (r) i (b). Pošiljna energija će biti uslijed toga uplvisana u glavnom samo uslijed promjene jednog faktora od efekta, naime struje, i po tome se postiže daljna prednost, da karakteristika cijevi nije uplvisana uslijed promjene napetosti između glavnih elektroda.

Temeljne prednosti izuma sastoje se unatoč prednjeg u tome, što uplivom cijevi (b) ne uplvišu u nikojem pogledu na električne vrijednote oscilatora koji sudjeluju na proizvodnji visine frekvencije jer je praktični kratki spoj cijevi (b) u pogledu na putove za visoko frekventno energiju sa kondensatorom označen.

Kondensator (k) mora pokrajni spoj praktično kratko spajati, njegov otpor u

razmjeru s onim od pokrajnog spoja mora biti tako neznan, da bilo koji veći dio visoko frekventne energije, ne će ići preko pokrajnog spoja.

Kako su pokusi pokazali, nemora pokrajni spoj nipošto posjedovati istu otpornu vrijednost ili iste sposobnosti na rad kao pošiljačeve cijevi ili njegov agregat. Isto tako su pokusi medju ostalim pokazali da je dovoljno ako pokrajni spoj ima samo jedan dio sposobnosti za rad od pošiljačevih cijevi.

Patentni zahtjevi:

1. Uredjaj prema glavnome postupku, naznačen time, što postoji u željenom ritmusu kolebajući pokrajni spoj sa cijevi, koja proizvodi titraje ili sa agregatom a leži izvan puta proizvedene visoko frekventne energije.

2. Uredjaj prema zahtjevu 1., naznačen time, što je „uplivni pokrajni spoj“ priključen paralelno na kondensatoru, koji opet leži u oscilatoru visoke frekvencije, izvan oscilatora, koji su potrebni za podržavanje titraja, i prikazuje praktično brezotporni put samo za visoko frekventne energije.

3. Uredjaj prema zahtjevu 1. ili 2., naznačen time, što pokrajni spoj koji je u željenom ritmusu uplvisan, predstavlja i za pošiljne cijevi pokrajni spoj za izvor energije ili pak samo za njega samog.

4. Uredjaj prema zahtjevu 1. ili slijedećim naznačen sredstvom, na primjer reaktivnim klupkom u dovodnicama k pošiljnom uređaju koji praktično zapriječuju povratno djelovanje mijena pokrajnog spoja na napetost izvora energije, tako da pokrajni spoj određuje posredno strujne amplitude, koje dopiru u pošiljne cijevi.

5. Uredjaj prema zahtjevu 1. ili slijedećim zahtjevima, naznačen uporabom katodnih cijevi kao pokrajnim spojem, na kojega se može uplivati.

Fig. 1.

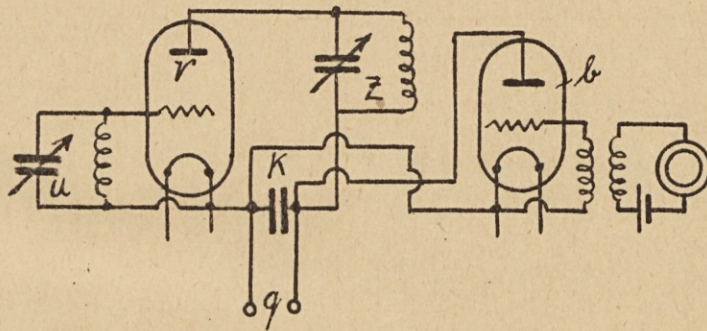


Fig. 2.

