

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13512

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Holandija.

Filtar za izdvajanje opsega učestanosti sa promenljivom širinom opsega za bežične prijemne aparate.

Prijava od 1 jula 1936.

Važi od 1 marta 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 26 jula 1935 (Namačka).

U novije vreme je uobičajeno da se bežični prijemni aparati snabdu filtrima za izdvajanje opsega učestanosti da bi se selektivnost aparata mogla prilagoditi superponiranju otpravljača. Moguća je samo upotreba induktivne sprege za izdvajački filter, koji menja širinu opsega, pošto se samo u tom slučaju širina izdvojenog opsega menja simetrično od središnje linije. U svim drugim slučajevima je menjanje širine opsega jednostrano od jedne polazne linije. Pošto je ovo raspoređenje prvenstveno za prijemnike srednje učestanosti to je potrebno simetrično pomeranje širine opsega na obe strane radi postizanja intonacije predselekcionih sredstava pri menjanju širine opsega.

Poznato je da se menjanje širine opsega izaziva time što se glavni kalemovi 1 i 2 (na sl. 1) mogu međusobno pomerati.

Takođe je poznato dodavanje dvaju dopunskih kalemova 3 i 4 koji pomeranjem ili okretanjem dozvoljavaju menjanje dopunske sprege među tim kalemovima, a time takođe nastaje menjanje širine opsega.

Ova rasporedjenja imaju taj nedostatak, što dopunske kapacitivne sprege, koje se menjaju pomeranjem kalemova, izazivaju jednostrano pomeranje resonantne krive pretstavljene na sl. 2a, ili pak taj nedostatak što dopunski kalemovi, kada treba da se izvrši veliko menjanje širine opsega, moraju da budu prilično veliki pa zbog toga izazivaju veliko prigušivanje kola struje. Uostalom znatna nezgoda što

su u takvim izvođenjima za pomeranje kalemova potrebne velike naprave, koje su naročito onda komplikovane, kada treba više izdvajačkih filtera istovremeno da se menjaju.

Prema ovom pronalasku izbegavaju se ti nedostaci time, što se dopunski kalemovi 3 i 4 na sl. 1 sprežu uvek sa onim glavnim kalemom 1 i 2, koji spada u drugi deo izdvajačkog filtera. Time se postiže da dopunski kalemovi mogu da budu vrlo mali pa ne izazivaju osetno prigušivanje kola struje. Menjanje širine opsega vrši se jedino menjanjem polova (izmenom priključaka) kalemova 3 i 4, a time se izbegava menjanje dopunske kapacitivne sprege pa se postiže samo menjanje dopunske induktivne sprege. Ovo se raspoređenje mora podesiti tako da je dopunski kalem 3, koji spada u kolo 2, c spregnut sa glavnim kalemom 1 drugog kola, a dopunski kalem 4, koji spada u kolo 1, c, da je spregnut sa glavnim kalemom 2 prvog kola. Pošto i oba glavna kalema 1 i 2 imaju međusobnu spregu, to je pomoću dopunskih kalemova 3 i 4 moguće da se ta sprega pojača ili pak menjanjem polova da se dejstvuje protiv nje.

Iz takvog raspoređenja proizilazi mogućnost da se iz položaja uključivanja postignu četiri različite širine opsega. Dopunski kalemovi 3 i 4 postavljeni su na završnoj strani izdvajačkog filtera, kako bi se po mogućstvu suzbilo dejstvo škodljivih kapaciteta. Može se prostornim raspoređenjem kalemova 3 i 4 između ka-



lemova 1 i 2 proizvoljno uticati na dejstvo dopunske sprege na taj način, da je dopunska sprega kalema 4 prema kalemu 2 drukčija od dopunske sprege kalema 3 prema kalemu 1. Na ovaj način je moguće osim tri normalna položaja i to:

Prvo oba kalema služe za povećanje sprege,

drugo oba kalema služe za smanjenje sprege i

treće jedan kalem služi za povećanje a drugi kalem za smanjenje sprege,

još i četvrti položaj koji se postiže time, što je dopunska sprega između kalema 4 i 2 drukčija od dopunske sprege između kalema 3 i 1. Kada bi obe sprege bile podjednake, onda ne bi postajala razlika u širini opsega između položaja: kalem 3 za povećanje, a kalem 4 za smanjenje i položaja kalem 4 za povećanje, a kalem 3 za smanjenje.

Kada se kalemovi 1 i 2 postave tako da se mogu međusobno pomerati a i kalem 4 naspram kalemu 2 i kalem 3 naspram kalemu 1, moguće je pri izradi izdvajačkog filtra da se širine opsega jedanput po izboru podese na željene vrednosti. Docnije se ove širine opsega mogu menjati prema izboru samo menjanjem veze kalema 3 i 4. Ovim procesima menjanja veze dobijaju se krive resonanse, kao što su one predstavljene na sl. 2b i to se dobija kriva 1, kada su kalemovi 3 i 4 na sl. 1 vezani za smanjenje sprege. Dobija se kriva 2 na sl. 2b, kada je jedan od kalema 3 i 4 na sl. 1 vezan za povećanje, a drugi za smanjenje. Kriva 3 na sl. 2b dobija se kada su oba kalema 3 i 4 na sl. 1 vezana za povećanje. Pri tome se kriva 2 na sl. 2b može još razdeliti u dve nove krive time, što, kao što je već pomenuto nije jednako dejstvo sprege kalema 4 prema kalemu 2 i kalema 3 prema kalemu 1 na sl. 1.

Kada se želi da se imaju samo dve širine opsega, onda je dovoljno, da se menja veza samo jednog od dopunskih kalema.

Pomoću neke naprave za menjanje veze moguće je da se udesi takvo rasporedjenje da se razne širine opsega postižu jedna za drugom raznim položajevima uključivanja.

Patentni zahtevi.

1) Filtar za izdvajanje opsega učestanosti sa promenljivom širinom opsega za bezžične prijemne aparate, naznačen time, što su normalnim indirektno spregnutim kalemovima (1 i 2) za izdvajanje opsega dodata dva dopunska kalema koji su spregnuti sa glavnim kalemovima (1 i 2) tako da je kalem (4) koji spada u kolo (1) spregnut sa kalemom (2) a kalem (3) koji spada u kolo (2) spregnut je sa kalemom (1) a njihovi priključci (polovi) mogu se menjati pomoću prebacača.

2) Rasporedjenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što se samo kod jednog od kalema (3 ili 4) mogu menjati polovi.

3) Rasporedjenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što se jednom prebacačkom napravom mogu polovi kalema (3 i 4) po izboru pojedinačno ili zajednički menjati.

4) Rasporedjenje prema zahtevima 1, 2 i 3, naznačeno time, što su sprege dopunskih kalema (4 sa 2 i 3 sa 1) različite veličine u pogledu njihovog dejstva.

5) Rasporedjenje prema zahtevima 1, 2, 3 i 4, naznačeno time što se pri izradi filtra za izdvajanje opsega sprege kalema (1 i 2) kao i kalema (1 i 3) i (2 i 4) mogu jednom podesiti rukom.

6) Rasporedjenje prema zahtevu 5, naznačeno time, što se može podešavati rukom samo jedna ili dve od tih sprege.

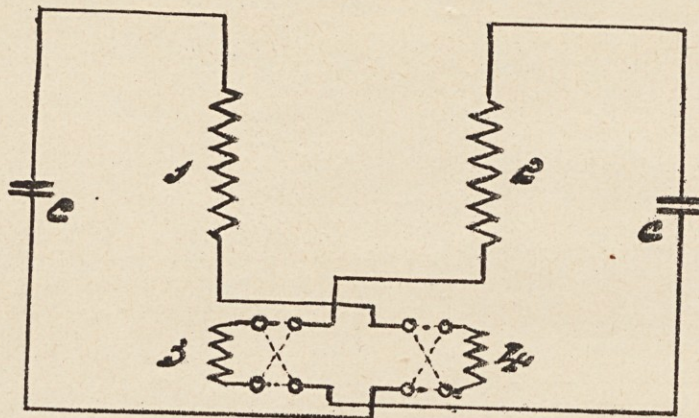


Fig. 1



Fig. 2a

Fig. 2b

