



PATENTNI SPIS BR. 11377

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

Usmeračko uređenje.

Prijava od 27 marta 1934.

Važi od 1 jula 1934.

Traženo pravo prvenstva od 29 aprila 1933 (Holandija).

Ovaj se pronalazak odnosi na usmeračko uređenje koje se može primeniti kod radio-prijemnih aparata i drugih takvih napravi.

Kad se upotrebljava usmeračko uređenje sa rešetkom onda odvodni otpornik koji je u ovom uređenju potreban, znatno prigušuje oscilatorno kolo, koje je u vezi sa rešetkinim kolom. Isti nedostatak nastaje kad se upotrebljava diodni usmerač. i ovde otpornik u kom treba usmerene oscilacije da proizvode opadanje napona, dovodi do znatnog prigušivanja ulaznog kola.

Ovaj se nedostatak može otkloniti time, što se između ulaznih elektroda usmerače predvidi redna veza jednog odvodnog otpornika i jednog prigušivačkog kalema.

Na ovaj se način do duše smanjuje prigušivanje ulaznog kola, ali se u zavojcima prigušivačkog kalema indukuju naponi (na pr. od strane polja rasturanja kod transformatora mreže) koji izazivaju škodljive šumove. Ove se smetnje ne mogu praktično otkloniti zaštićivanjem kalema. Prema ovom pronalasku predvidja se drugi prigušivački kalem, koji je vezan na red tako sa prvopomenutim kalemom da se izjednačuju škodljivi naponi koji se indukuju u obema kalemima. Za oscilacije visoke učestanosti je drugi kalem kratko vezan, tako da za te oscilacije ovo uređenje dejstvuje tako kao da postoji samo jedan od prigušivačkih kalemova.

Ustanovljeno je da ovaj drugi prigušivač ne samo otklanja indukovane smetnje

niske učestanosti, nego on istovremeno dejstvuje kao filter za oscilacije visoke učestanosti a time se znatno smanjuje sklonost aparata za samonadražanje.

Na crtežu je predstavljen, radi primera, jedan izveden oblik ovog pronalaska.

Na tom crtežu je obeležena oznakom 1 usmeračka pojačivačka cev čiji deo, koji se sastoji od katode 2 i elektrode 3. sačinjava dvoelektrodnu cev koja se može upotrebiti kao usmerač, dok je deo sastavljen od katode 2, rešetki 4 i 5 i anode 6 vezan kao pojačivač usmerenih oscilacija. Uporedno sa elektrodama dvoelektrodne cevi predviđeni su jedan otpornik 7 i dva prigušivačka kalema 8 i 9. Uporedo sa otpornikom 7 i prigušivačem 9 vezan je kondenzator 10, koji sačinjava kratku vezu za oscilacije visoke učestanosti ali ima veliku impedancu za oscilacije niske učestanosti.

Način dejstva ovog uređenja je sledeći:

Oscilacije visoke učestaoosti usmerava dvoelektrodna cev 2, 3. Usmerne oscilacije prouzrokuju kroz otpornik 7 opadanje napona niske učestanosti koje preko kondenzatora 11 upravlja rešetkom pojačivačke cevi. Impedanca uključena između elektroda dvoelektrodne cevi prouzrokuje vrlo malo prigušivanje ulaznog kola 12, pošto zbog postojanja prigušivačkog kalema 8 ta impedanca ima vrlo veliku vrednost. Prema tome prigušivački kalem 8 otklanja prigušivanje koje bi inače izazvao otpornik 7.

Smetnje niske učestanosti koje bi na pr. transformator mreže mogao indukovati u kalemu 8 odvođe se kroz usmerač do rešetke pojačivačke cevi. Ali u drugom kalemu 9 indukuju se takodje smetnje. Medjutim kako je drugi kalem dimenzionisan podjednako kao kalem 8, a osim toga je tako namotan odn. tako uključen u kolo da su naponi koje u njemu indukuje transformator mreže jednake veličine, ali suprotnog smisla od napona u kalemu 8, to se rešetci pojačivačke cevi neće dovesti nikakav škodljivi napon koji indukuje transformator mreže.

Prigušivački kalem 9 i otpornik 7 zajedno su premošćeni kondenzatorom 10 koji sačinjava kratku vezu za oscilacije visoke učestanosti pa se time ne mogu kalemovi 8 i 9 izjednačiti u dejstvu naspram oscilacijama visoke učestanosti.

Eventualno mogu prigušivački kalemovi da se postave blizu jedan do drugog i shodno da se oblože zajedno nekom metalnom kutijom.

Patentni zahtevi

1) Usmeračko uredjenje u kom je izmedju ulaznih elektroda usmerača predvidjena redna veza jednog odvodnog otpornika i jednog prigušivačkog kalema, naznačeno time, što se prigušivački kalem sastoji od dva dela koji su suprotno namotani ili tako uključeni, da se škodljivi naponi — koji se indukuju u tim namotanjima — izjednačuju.

2) Uredjenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što je izmedju ulaznih elektroda usmerača predvidjena redna veza jednog prigušivačkog kalema sa impedancom koja se sastoji od kondenzatora pri čemu je taj kondenzator vezan uporedno sa jednim prigušivačkim kalemom i na red sa otpornikom.

3) Uredjenje prema zahtevu 1 ili 2, naznačeno time, što su prigušivački namotaji smešteni zajedno u nekoj gvozdenoj kutiji.



