

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1)

IZDAN 1 JUNA 1940

PATENTNI SPIS BR. 15705

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

Raspored sa cevi pražnjenja koja ima katodu koja emituje pri zagrevanju, najmanje jednu upravljačku rešetku, anodu u pomoćnu katodu koja emituje kad na nju nailaze elektroni.

Prijava od 20 aprila 1938.

Važi od 1 avgusta 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 21 aprila 1937 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na raspored sa cevi pražnjenja koja ima katodu koja emituje pri zagrevanju, najmanje jednu upravljačku rešetku, anodu i pomoćnu katodu koja emituje kad na nju nailaze elektroni.

Ovaj se pronalazak sastoji u tome što je izlazna impedanca vezana između anode i pomoćne katode i što je neka tačka te impedance koja leži između krajeva vezana sa katodom koja emituje pri zagrevanju.

Rasporedom vezivanja prema ovom pronalasku postiže se da je izlazni napon rasporeda znatno viši nego kod poznatih rasporeda u kojima se primenjuje slična cev pražnjenja sa pomoćnom katodom koja emituje kad na nju nailaze elektroni.

Ovaj je pronalazak objašnjen podrobnije pomoću crteža na kom pokazuje:

Sl. 1 jedno izvođenje poznatog rasporeda sa cevi pražnjenja koja ima katodu, koja emituje pri zagrevanju, najmanje jednu rešetku, anodu i pomoćnu katodu koja emituje pri nailasku elektrona, a

Sl. 2 pretstavlja jedno, izvođenje rasporeda prema ovom pronalasku.

Raspored pretstavljen na sl. 1 koji služi za pojačanje ima cev 1 pražnjenja, koja ima katodu 2, koja emituje pri zagrevanju, upravljačku rešetku 3, zaštitnu rešetku 4, probušenu anodu 5 i pomoćnu katodu 6 koja emituje kad na nju nailaze elektroni. Oscilacije koje treba da se pojačaju

dovode se na upravljačku rešetku 3 a pojačane oscilacije oduzimaju se sa impedancu 7 u anodnom kolu. Izvor zagrevnog napona nije pretstavljen; izvor anodnog napona obeležen je oznakom 8. Otočno sa izvorom anodnog napona vezan je kondenzator 9 koji pretstavlja kratku vezu za oscilacije koje treba da se pojačaju. Neka tačka 10 izvora napona 8, koja leži između krajeva vezana je sa pomoćnom katodom 6, međutim je zaštitna rešetka 4 preko nekog sprovodnika, koji nije pretstavljen, tako vezana sa jednom tačkom izvora napona 8.

Pri radu ovog rasporedenja teče kroz izlaznu impedancu 7 primarna elektronska struja koja dolazi od katode 2, međutim kroz impedancu 7 teče osim toga sekundarna elektronska struja koja potiče od sekundarnih elektrona koje emituje pomoćna katoda 6 kada na nju nailaze primarni elektroni. Ovu struju sekundarnih elektrona proizvodi deo primarnih elektrona koje emituje katoda 2 a koji prolazi kroz anodu 5 pa je ta struja znatno veća od dela struje primarnih elektrona koji se na ovaj način oduzima iz struje primarnih elektrona. Sekundarni elektroni teku u kolu koje sadrži pomoćnu katodu 6, anodu 5, izlaznu impedancu 7 i sprovodnik 11 koji vezuje tačku 10 izvora napona 8 sa pomoćnom katodom 6.

Radi postizanja višeg izlaznog napona,

nego što se to može postići pomoću rasporeda pretstavljenog na sl. 1., upotrebljava se prema ovom pronalasku raspored pretstavljen na sl. 2 a na kom su odgovarajući delovi obeleženi podjednakim oznakama. U ovom je rasporedu izlazna impedanca 12 vezana između anode 5 i pomoćne katode 6 pa je jedna tačka 13 te impedance vezana sa izvorom anodnog napona 8. Zatim u sprovodniku koji vezuje pomoćnu katodu 6 sa izlaznom impedancom 12 leži otočna veza otpora 14 i kondenzatora 15 koja služi za postizanje tačnog pozitivnog napona pomoćne katode 6.

U rasporedu prema ovom pronalasku kroz deo impedance 12 koji leži između anode 5 i tačke 13 teče struja primarnih elektrona koja polazi sa katode 2 a i struja sekundarnih elektrona koja potiče od sekundarnih elektrona koje emituje pomoćna katoda 6 kada na nju nailaze primarni elektroni. Ovaj deo impedance 12 odgovara potpuno impedanci 7 sa koje se, u rasporedu pretstavljenom na sl. 1, oduzimaju pojačane oscilacije. Veličinu ovog dela impedance 12 isto tako kao veličinu impedance 7 određuje unutrašnji otpor dela cevi 1 koji leži između katode 2 i anode 5.

Struja sekundarnih elektrona teče osim toga kroz onaj deo impedance 12 koji leži

između tačke 13 i pomoćne katode 6. Pošto je struja sekundarnih elektrona znatno veća od struje primarnih elektrona to preko cele impedance 12 nastaje napon koji je približno dva puta veći od napona koji nastaje preko impedance 7 pretstavljene na sl. 1.

Impedanca 12 sastoji se shodno od otočne veze nekog kondenzatora i nekog samoindukcionog kalema. Jedna tačka 13 tog kalema vezana je sa katodom 2 radi učestanosti oscilacija koje se oduzimaju sa impedance 12.

Patentni zahtevi:

1. Raspored sa cevi pražnjenja koja ima katodu koja emituje pri zagrevanju, najmanje jednu upravljačku rešetku, anodu i pomoćnu katodu koja emituje kada na nju nailaze elektroni, naznačen time, što je izlazna impedanca vezana između anode i pomoćne katode i što je jedna tačka te impedance koja leži između krajeva vezana sa katodom koja emituje pri zagrevanju.

2. Raspoređenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što u sprovodniku koji vezuje pomoćnu katodu sa izlaznom impedancom leži otočna veza nekog Ohm-ovog otpora i nekog kondenzatora.

Fig. 1

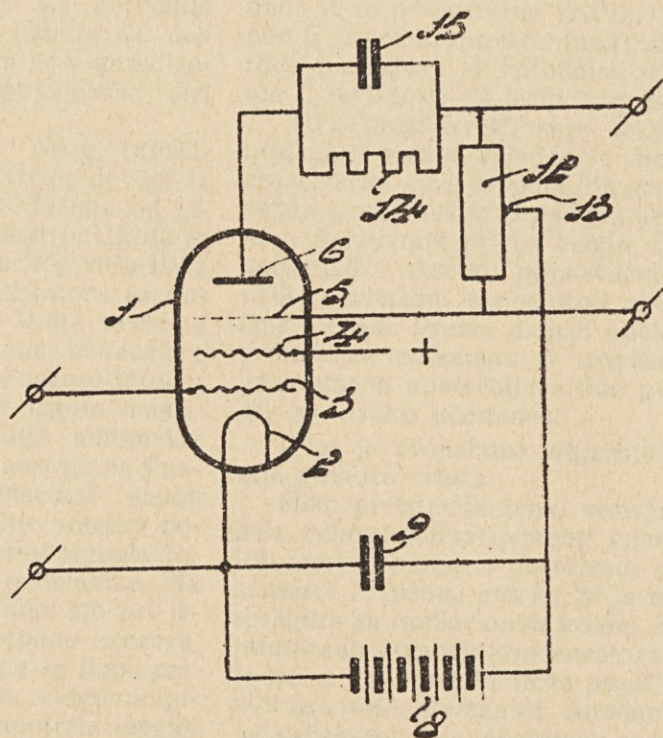
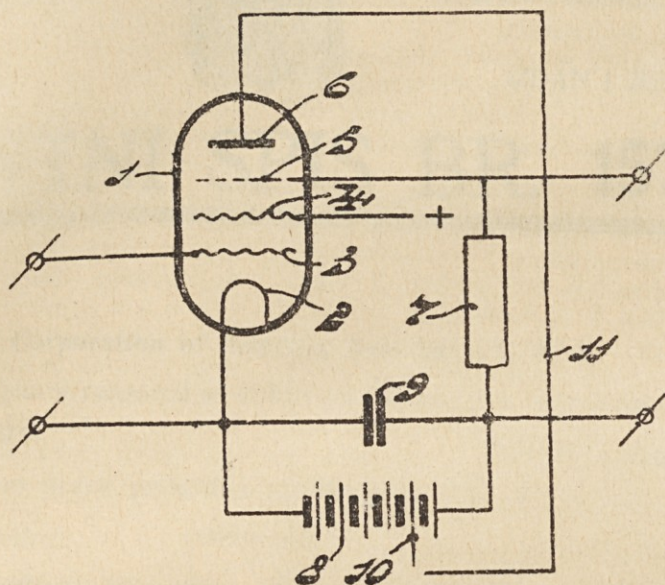


Fig. 2

