

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (9)

IZDAN 1 FEBRUARA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14616

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

Električna cev pražnjenja.

Prijava od 8 marta 1937.

Važi od 1 avgusta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 9 marta 1936 (Holandija).

Ovaj se pronalazak odnosi na neku napravu, koja je snabdevena električnom cevi pražnjenja, koja ima više rešetki. Osim toga ovaj se pronalazak odnosi na takvu cev.

Poznato je da se cevi pražnjenja sa na pr. četiri ili više rešetki upotrebljavaju kao tako zvane mešačke cevi, na pr. u superheterodinskim prijemnim rasporednjima. Ove cevi imaju obično dve rešetke, koje se upotrebljavaju kao oscilatorske elektrode za proizvodnju lokalnih oscilacija, jednu rešetku koja služi kao upravljačka rešetka i eventualno jedan ili dva štitnika. Međutim kod tako zvane oktode može još između jednog štitnika i anode da bude postavljena neka hvatajuća rešetka.

Postoje razne mogućnosti da se raspodele funkcije na pojedine elektrode koje se nalaze u cevi. Tako mogu na pr., računajući od katode, prve dve rešetke da služe kao oscilatorske elektrode, naredna rešetka kao štitnička rešetka, četvrta rešetka kao upravljačka rešetka, pri čemu mogu između ove upravljačke rešetke i anode da budu postavljene jedna štitnička rešetka i jedna hvatajuća rešetka. Ipak moguće je takođe da se, računajući od katode, prva rešetka uporebi kao upravljačka rešetka pa da se u ovom slučaju lokalne oscilacije proizvode između treće i četvrte rešetke.

I ako se može zamisliti da se sve elektrode koje se nalaze između anode i katode obrazuju kao potpune rešetke, pokazalo se je kao vrlo preimućstveno da se oscilatorova anoda izradi samo od nekoliko delova shodno u vidu palica.

I ako se pomoću opisanih konstrukcija mogu postići dobri rezultati, ipak se u nekim slučajevima pojavljuju smetnje koje, kao što je ustanovljeno, mogu poticati od te okolnosti, što se elektroni vraćaju sa upravljačke rešetke pa nailaze na oscilatorovu anodu pa zbog toga utiču na učestanost lokalnog oscilatora.

Ovaj se pronalazak odnosi na neku napravu sa električnom cevi pražnjenja, koja ima najmanje četiri rešetke među kojim se rešetkama nalaze najmanje dve upravljačke rešetke, koje su odvojene pomoću jedne ili više pozitivnih elektroda, pri čemu jedna upravljačka rešetka opkoljava katodu i jednu elektrodu koja se sastoji samo od nekoliko shodno paličastih delova na taj način da struja elektrona uglavnom teče u unutrašnjosti rešetke koja opkoljava katodu i paličastu elektrodu. Zbog toga elektroni koji dolaze sa jedne od narednih rešetki ne mogu da dopru na pomenutu elektrodu, koja se sastoji od paličastih delova, a ipak mogu elektroni koji potiču sa katode neposredno da nailaze na drugu rešetku. Otuda se cev prema ovom pronalasku može sa velikim preimućstvom upotrebiti kao mešačka cev u superheterodinskim prijemnim rasporednjima, pri čemu rešetke koje su najbliže katodi, naime elektroda koja se sastoji od palica i rešetka koja tu elektrodu opkoljava, služi kao oscilatorske elektrode i to kao anoda i kao rešetka oscilatora.

Pokazalo se kao preimućstveno da se rešetka, koja opkoljava katodu i elektrodu koja se prvenstveno sastoji od ne-

koliko palica, obrazuje tako da se delovi koji se nalaze blizu tih paličastih delova ne sastoje od rešetkastog materijala nego na pr. od pločica koje su savijene u željeni oblik.

Kao što je pomenuto može se cev pražnjenja prema ovom pronalasku primeniti u superheterodinskim prijemnim rasporednjima. Prema naročitom obliku izvođenja ovog pronalaska ima ova cev najmanje pet rešetki od kojih su treća i peta rešetka međusobno vezane. Prema drugom obliku izvođenja može se predvideti i šesta rešetka koja je u unutrašnjosti cevi vezana sa katodom.

Već je predlagano da se anoda lokalnog oscilatora primakne bliže katodi. Ali u tom je slučaju tu anodu sačinjavala treća rešetka računajući od katode, tako da nema govora o dejstvu koje se postiže konstrukcijom prema ovom pronalasku.

Ovaj je pronalazak objašnjen podrobnije pomoću crteža na kom je radi primera pretstavljeno šematski raspoređenje elektroda neke električne cevi pražnjenja prema ovom pronalasku.

Prema pretstavljenom izvedenom primeru postavljena su u neposrednoj blizini katode neke cevi pražnjenja dve palice 2 koje sačinjavaju prvu rešetku. Katodu i prvu rešetku sasvim opkoljava druga rešetka koja se sastoji od rešetkastog dela 3 koje je na oba kraja, t.j. na mestima koja su najbliža palicama 2, snabdeven štitnicima 4 i 5. Osim toga ima cev rešetke 6, 7, 8 i 9 pa i jednu anodu 10. Rešetka 9 je pomoću sprovodnika 11 vezana sa katodom, a rešetke 6 i 8 vezane su međusob-

no. Pri upotrebi kao mešačka cev u nekom superheterodinskom prijemnom raspoređenju mogu se prve dve rešetke upotrebiti kao oscilatorske elektrode, treća i peta rešetka kao štitnička rešetka, četvrta rešetka kao upravljačka rešetka, a šesta rešetka kao hvatajuća rešetka. Ipak je moguće takode da se ovakva cev upotrebi i na drugi način na pr. kao kombinovana trioda — heksoda.

Patentni zahtev:

Električna cev pražnjenja koja sadrži najmanje četiri rešetke među kojima se rešetkama nalaze najmanje dve upravljačke rešetke koje su odvojene posredstvom jedne ili više pozitivnih elektroda, međutim se rešetke koja je najbliža katodi sastoji samo od nekoliko shodno pločičastih delova pa računajući od katode prva upravljačka rešetka potpuno opkoljava katodu i paličastu elektrodu, pri čemu su, u slučaju da postoje više od četiri rešetke, treća i peta vezane međusobno, dok je šesta vezana sa katodom, naznačena time, što se prva upravljačka rešetka, koja opkoljava katodu i elektrodu koja se sastoji od nekoliko shodno paličastih delova, na onim mestima, gde se između te rešetke i katode nalaze delovi shodno paličaste elektrode, sastoji od pločastog materijala koji ne propušta elektrone, tako da je pozitivna paličasta elektroda posredstvom tih neisprekidanih delova zaklonjena protiv elektrona koji se odbijaju u kočionom polju neke spoljašnje upravljačke rešetke.



