

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (6).

Izdan 1 juna 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11646

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

Cev za električno pražnjenje.

II Dopunski patent uz osnovni patent br. 10869.

Prijava od 25 maja 1934.

Važi od 1 novembra 1934.

Traženo pravo prvenstva od 24 juna 1933 (Holandija).

Najduže vreme trajanja do 30 novembra 1948.

U patentnom spisu br. 10869 opisana je cev za električna pražnjenja koja sadrži metalnu paru na pr. paru natriuma i u čijoj se unutrašnjosti nalazi neki štitnik odn. pregrada koja zatvara prostor u koji ne sme da ulazi metalna para. Time se sprečava da para u prostoru pražnjenja primi suviše niski pritisak, a osim toga stvara se mogućnost da se zid zatvorenog prostora izradi sasyim ili delimično od materijala koji nije otporan protiv metalne pare. Osim toga se u odredjenim slučajevima izbegava obrazovanje metalnog taloga imedju delova koji sprovode napon na pr. strujovodnih žica u zatvorenom prostoru. U pomenutom patentnom spisu navedeno je takodje da se zatvoreni prostor može pomoću nekog dugačkog uzanog kanala dovesti u vezu sa pravim prostorom pražnjenja, tako da je moguće da se iz cele cevi pražnjenja istovremeno evakuše vazduh. Ovaj se kanal može obrazovati time, što se imedju jedne polne žice i izolacione cevčice, koja ovu obuhvata, ostavlja izvesna labavost. Da bi se učinila neškodljiva metalna para koja bi prodrila kroz taj kanal u zatvoren prostor to se može prema dopunskom patentu br. 11256 u taj prostor smestiti neka materija koja vezuje metalnu paru.

Ovaj pronalazak se odnosi na neka poboljšanja tih cevi pražnjenja.

Jedno od poboljšanja prema ovom pronalasku sastoji se u tome, što se izolacionoj cevčici, koja obuhvata polnu žicu, daje pravougaoni poprečni presek. Time se postiže na vrlo jednostavan način da izolaciona cevčica čvrsto obuhvata polnu žicu a da se ipak imedju polne žice i te cevčice obrazuje dugački kanal.

Osim toga pravougaoni poprečni presek izolacione cevčice omogućuje, u slučaju kad treba više izolacionih cevčica, koje obuhvataju po jednu polnu žicu, da se sprovedu kroz štitnik koji pregradjuje zatvoreni prostor, da se te cevčice prislone jedna uz drugu i da se sprovedu kroz zajednički otvor u štitniku, a time se uprošćava izrada i povećava čvrstoća sistema.

Drugo poboljšanje prema ovom pronalasku sastoji se u tome, što se u zatvoreni prostor umeće staklena vuna, a time se znatno smanjuje zračenje toplote iz prostora pražnjenja. Ako se upotrebi staklena vuna koja može da veže metalnu paru, na pr. vuna od olovnog stakla, onda se osim toga dobija to preimućvo da se ona metalna para, koja prode u zatvoreni prostor, čini neškodljiva. Umetanje sta-

klene vune je vrlo jednostavno a ona ima zbog njene velike površine vanredno dejstvo vezivanja metalne pare koja prodre u zatvoren prostor.

Na crtežu je radi primera predstavljena cev pražnjenja na kojoj su izvršena napred navedena poboljšanja.

Cev pražnjenja predstavljena na sl. 1 ima deo 1 u kom se vrši pražnjenje i koji je štitnikom 2 odvojen od prostora 3. U delu 1 cevi pražnjenja nalaze se spiralizovana katoda 4 (na crtežu predstavljena u izgledu sa strane) i dve prstenaste anode 5. Štitnik 2 sastoji se od hromnog gvozdja pa se prostire do zida cevi pražnjenja, pri čemu je otvor izmedju štitnika i staklenog zida zapušten pomoću mase 6, koja se sastoji na pr. od rastvora loja u vodenom staklu. U štitniku 2 nalazi se pravougaoni otvor, kroz koji su provučene polne žice 7 elektroda za jedno sa izolacione cevčicama 8, koje obuhvataju te žice a koje se sastoje na pr. od magnezium oksida. Kao što se naročito vidi na sl. 2, koja pokazuje u poprečnom preseku polne žice i izolacione cevčice, ove polne žice imaju okrugli poprečni presek a izolacione cevčice pravougaoni poprečni presek. Zbog toga ostaje izmedju svake polne žice i izolacione cevčice koja je obuhvata slobodan kanal koji uzpostavlja vezu izmedju prostora 1 pražnjenja i zatvorenog dela 3 cevi pražnjenja. Razne izolacione cevčice 8 jako su zbijene jedna do druge, a otvori izmedju cevčica i štitnika 2 zapušteni su kitaslom masom koja se može i ovde sastojati od rastvora loja u vodenom staklu.

Pri izradi cevi unese se u deo 1 izvesna količina metalnog natriuma koja za vreme rada isparuje i uzima učešća u emitovanju svetlosti. Osim toga u cev pražnjenja se unese izvesna količina plemenitog gasa, na pr. neona pod malim pritiskom.

Zid prostora 1 za pražnjenje sastoji se na poznati način bar iznutra od stakla koje je otporno protiv natriumove pare, na pr. staklo od borosilikata. Pošto se strujovodne žice za elektrode mogu teško stopiti u ovo staklo, to je ugnječeno 9 i

susedni deo 10 zida izradjen od olovnog stakla. Ovaj deo 10 od olovnog stakla stopljen je uz deo 11 koji se sastoji od uviol-stakla a koji je opet stopljen uz zid prostora 1 za pražnjenje.

Deo 3 cevi pražnjenja, koji je zatvoren štitnikom 2, ispunjen je vunom 12 nekog stakla koje može da veže natrium, na pr. vunom od olovnog stakla. Ova staklena vuna je u stunju da veže natriumovu paru koja prodre u zatvoren prostor 3 i na taj način da je učini neškodljivom, a time se sprečava da natriumova para napada olovno staklo. Ova staklena vuna osim toga otežava zračenje toplote iz prostora pražnjenja kroz štitnik 2.

Patentni zahtevi:

1. Cev za električno pražnjenje, koja sadrži metalnu paru na pr. paru natriuma a u čijoj se unutrašnjosti nalazi neki štitnik odn. neka pregrada koja zatvara prostor u koji ne sme da ulazi metalna para a koji je prostor pomoću dugačkog uzanog kanala, obrazovanog oko polne žice, i izolacione cevčice koja ovu obuhvata, u vezi sa prostorom pražnjenja, prema patentu br. 10869, naznačena time, što izolaciona cevčica, koja obuhvata polnu žicu, ima pravougaoni poprečni presek.

2. Cev za električno pražnjenje prema zahtevu 1, naznačena time, što više izolacionih cevčica, koje obuhvataju po jednu polnu žicu, leže jedna do druge pa su sprovedene kroz jedan zajednički otvor u štitniku (2).

3. Cev za električno pražnjenje koja sadrži metalnu paru na pr. natriumovu paru a u čijoj se unutrašnjosti nalazi neki štitnik odn. neka pregrada koja zatvara prostor u koji ne sme da ulazi metalna para a koji je prostor pomoću dugačkog uzanog kanala u vezi sa prostorom pražnjenja prema patentu br. 11236, naznačena time, što zatvoren prostor (3) sadrži staklenu vunu shodno vunu nekog stakla koje može da veže metalnu paru.

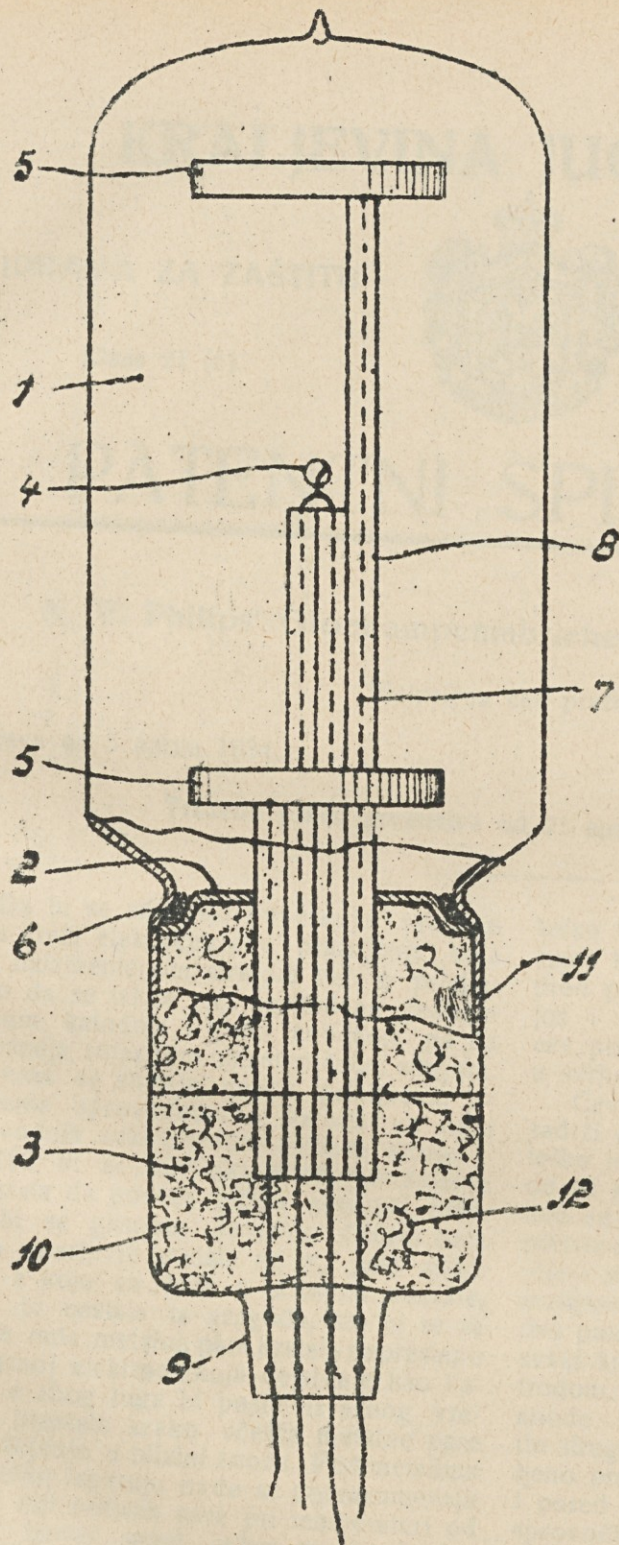


Fig. 1.

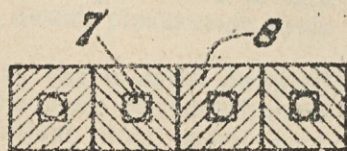


Fig. 2.

