

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 21 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. APRILA 1925.

PATENTNI SPIS BR. 2772.

Naamlooze Vennootschap Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Holandija.

Poboljšanja za ili koja se odnose na električne cevi za pražnjenje.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 2770.

Prijava od 18. maja 1922.

Važi od 1. marta 1924.

Najduže vreme trajanja do 28. februara 1939.

Pravo prvenstva od 5. novembra 1921. (Holandija).

U opisu patenta Br. 2770 opisane su električne cevi za pražnjenje u kojima se stvara pražnjenje usijanjem u nameri da se otpočne zatvoreno lučno pražnjenje između dve utvrđene elektrode od teško topljivog materijala kod punjenja sa inertnim gasom.

Jasno je da je vrlo korisno u takvim cevima olakšati koliko je moguće proizvodjenje pražnjenja usijanjem.

U opisu prijave br. 2771 za dopunski patent gornjem, opisane su cevi za pražnjenje vrste koje se gore pominju u kojima su na kratkom odstojanju od jedne ili od obe glavne elektrode pribavljene jedna ili više pomoćnih elektroda za pražnjenje usijanja.

Sad je iznadjeno da početak pražnjenja usijanja ne zavisi jedino od uslova napadnutih u odnosu na elektrode i punjenja gasom već isto tako od temperature katode i što pražnjenje usijanja može biti otpočeto sa velikom sigurnošću kad se pribavljena sredstva za grejanje jedne ili dve elektrode između kojih pražnjenje usijanjem treba da otpočne. Kad su sredstva za grejanje pribavljena pražnjenje usijanja se otpočne pri nižem naponu.

Ovo se poboljšanje može primeniti na cevi za pražnjenje po glavnom patentu Br. 2770 gde se pražnjenje usijanja, koje

otpočne lučno pražnjenje, dobija između glavnih elektroda i cevi za pražnjenje prema patentu Br. 2771 za dopunski patent onde, dokle je pražnjenje usijanja otpočelo između glavne elektrode i pomoćne elektrode.

Kod cevi za pražnjenje sa zatvorenim lučnim pražnjenjem, gde se neupotrebljiva pražnjenja usijanjem radi otpočinanja lučnog pražnjenja već je predloženo da se greje glavna ili pomoćna elektroda specijalnim sredstvima. U pomenutim cevima, međutim, elektrode moraju biti zagrejane do toplote belog usijanja da bi se dobilo pomoćno lučno pražnjenje, tad radi pomenute elektrode kao katoda, dok u cevima prema jednom ili drugom našem opisu gore, elektrode se zagrevaju samo do niske temperature tako da se ne vrši znatna emisija elektrona. Stoga se pronalazak ne odnosi na cevi za lučno pražnjenje koje imaju pomoćne elektrode pomoću istih se proizvodi pomoćno lučno pražnjenje.

U cevima prema holandskom patentu Br. 3170 pošto otpočne lučno pražnjenje, sprava za grejanje mora se isključiti iz kruga struje pomoću naročitog aparata, da bi se sprečilo topljenje i znatan gubitak u energiji, sledstveno ako je lučno praž-

njenje prekinu to iz nekog razloga za kratko vreme cev se mora ponovo staviti u posao.

Kod cevi u kojima je otpočeto lučno pražnjenje pražnjenjem usijanja, ovo nije potrebno.

Potrebna energija za grejanje je tako mala da se sprava za grejanje može ostaviti u dejstvu za vreme rada u cevi. U slučaju da je luk prekinut odmah će početi čim se uzrok tome otkloni, naročiti mehanizam za taj cilj je sasvim nepotreban.

Sprava za grejanje može se konstruisati na razne načine i može se upotrebiti ili unutra ili na spoljašnost cevi.

Kad se upotrebljuje prema pronalasku za grejanje koja obuhvata otpornu žicu koja leži na kratkom odstojanju od elektrode ili elektroda koje treba grejati, otporna žica ili njene dopunske žice mogu imati tako visok otpor, da pri niskom naponu elektrode, koji postoji posle otpočinjanja lučnog pražnjenja, jedino će vrlo mala studija proći kroz pomenutu žicu i otuda se gubitak u energiji zanemaruje. Sledstveno sprava za grejanje, eventualno vezana u seriji sa otporom, može biti vezana za glavnu elektrodu.

Sprava za grejanje može, ako želi, sačinjavati sam deo elektrode koja služi da stvara pražnjenje usijanja ili može ona biti učinjena od sprovodnika u vezi sa pomenutom elektrodom, na taj način što je dodirni otpor pomoću sprovodnika i elektrode dovoljno veliki za grejanje elektrode ili elektroda do propisane temperature, budući da se zanemaruje struja, kad je već jednom otpočelo lučno pražnjenje.

U priloženim nacrtima predstavljani su oblici izvodjenja ovog pritiska.

Slika 1, je oblik izvodjenja na koji je pribavljen na kratkom odstojanju od elektrode zagrevna spirala.

Slika 2 pokazuje izmenjeni oblik izvodjenja u kome je zagrevna spirala sastavljena iz dva dela koji delom obuhvataju elektrodu.

Slika 3 pokazuje drugi izmenjeni oblik izvodjenja u kome sprava za zagrevanje čini deo pomoćne elektrode za pražnjenje usijanjem.

Ma da je princip u isto tako moguće graditi spravu za grejanje kao deo jedne ili obe glavne elektrode bolji su gornji oblici izvodjenja.

U sl. 4 sprava za zagrevanje pokazana je sadržavanjem jednog konduktora u dodiru sa elektrodama koje treba graditi i u kojima je otporni kontakt između sprovodnika i elektroda dovoljno visok da bi grejao elektrode do željene temperature.

U nacrtu sijalica, napunjena pogodnim gasom, označena je br. 1; 2 je fasung lampe, dok su dodirne igle za različite zalihne žice označena sa 3. Elektrode su označene sa 4 međutim zagrevne sprave sa 5 i 6; 7 i 8 su zalihne žice za zagrevne sprave dok su dalje u sl. 4 pomoćne elektrode označena sa 9. Otporni kontakt u obliku izvodjenja po sl. 4 pokazuje br. 5, zaoštreni sprovodnik je ovde u dodiru sa drugim sprovodnikom koji se završava u ravnoj površini.

U mnogim slučajevima najprostiji je metod vezati zagrevnu spravu za isti napon kao glavne elektrode, ali ona može biti vezana s izvorom energije manjeg napona.

Patentni zahtevi:

1. Cevi za pražnjenje sa zatvorenim, lučnim pražnjenjem što se na njih odnosi, i gde je upotrebljeno pražnjenje usijanja da bi otpočelo lučno pražnjenje naznačeno time, što je pribavljena sprava, pomoću koje je jedna ili obe elektrode, između kojih treba proizvesti pražnjenje usijanjem, grejane do toliko visoke temperature, da se pražnjenje usijanjem vrši na nižem naponu negoli sa hladnom elektrodom ili elektrodama.

2. Cev za pražnjenje po zahtevu 1., naznačena time što je sprava za grejanje sagrađena od otporne žice rasporedjene na kratkom odstojanju, oko elektrode ili elektroda za proizvodjenje pražnjenja usijanjem.

3. Cev za pražnjenje po zahtevu 1, naznačena time, što sprava za grejanje čini deo elektrode ili elektroda za stvaranje pražnjenja usijanjem.

4. Cev za pražnjenje po zahtevu 1, naznačena time, što je sprava za grejanje načinjena od sprovodnika u dodiru sa elektrodom ili elektrodama koje valja grejati, na taj način što dodirni otpor između pomenutog otpornika i elektrode ima pogodnu vrednost.

5. Cev za pražnjenje po zahtevu 1. naznačena time, što je sprava za grejanje rasporedjena na spoljašnjoj strani cevi.

Fig. 1.

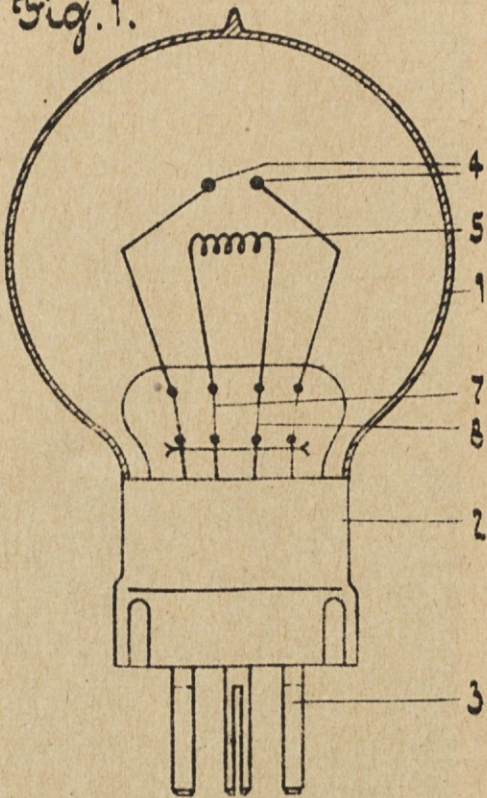


Fig. 2.

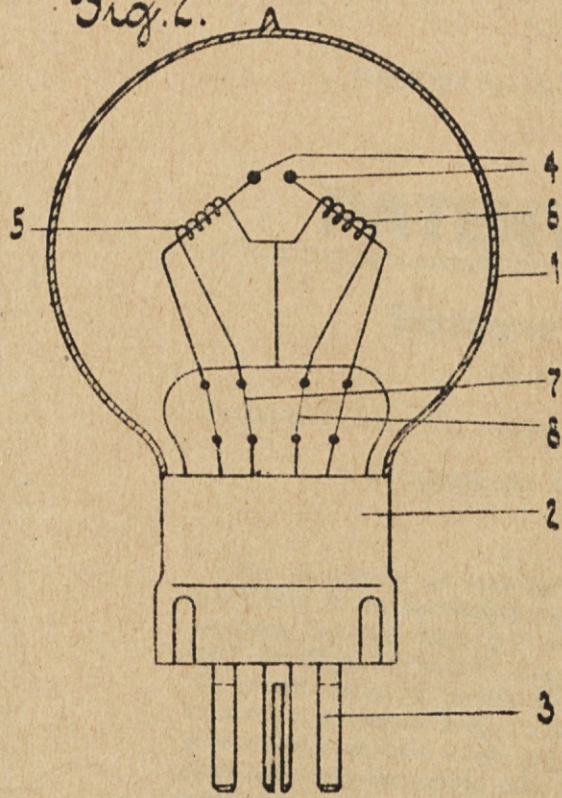


Fig. 3.

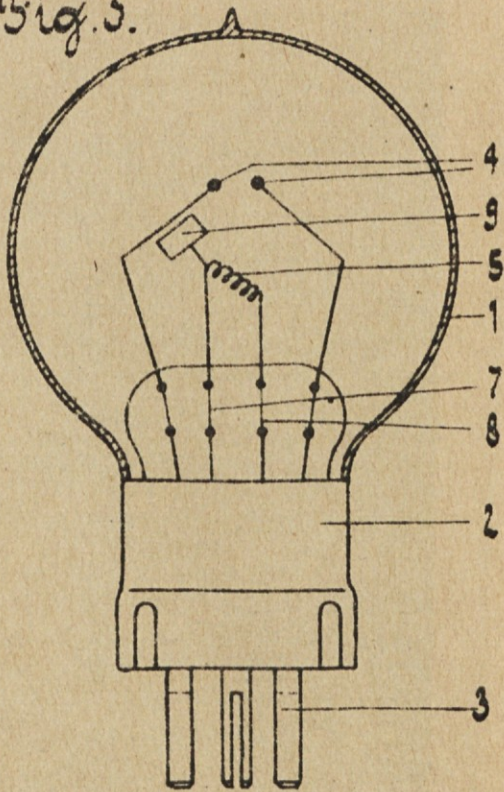


Fig. 4.

