



PATENTNI SPIS BR. 14440

Vereinigte Glühlampen und Electricitäts Aktiengesellschaft, Ujpest, Madjarska.

Električna cev pražnjenja.

Prijava od 6 marta 1937.

Važi od 1 juna 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 21 marta 1936 (Austrija).

Pronalazak se odnosi na električne cevi pražnjenja za odašiljanje zrakova pomoću čvrstih usijanih elektroda koje se sastoje iz teško topljivog metala, n. pr. volframa, iz kakvog punjenja plemenitim gasom i kakvog isparljivog metala n. pr. žive, kod kojih se putanja pražnjenja nalazi u kakvoj cevi od najviše 5 mm unutrašnjeg prečnika i koje su izvedene iz takvog materijala, da mogu podnositi opadanje napona od 500 volti na santimetar dužine putanje pražnjenja, dakle n. pr. iz kvarc - stakla.

Pokazalo se, da se kod cevi pražnjenja pomenute vrste pretežni deo vidljive svetlosne struje nalazi u zelenoj, žutoj i ljubičastoj oblasti spektruma i da se srazmerno malo crvene svetlosti odašilje. Već je predlagano, da se nedostajuća crvena svetlost zameni jednovremenim gorenjem sijalica.

Ovaj pronalazak postiže ovaj cilj drugim putem i to time, što elektrode cevi pražnjenja koje se sastoje iz metala sa visokom topljivošću odašilju svetlost željene talasne dužine i to na taj način, što se količinom toplote koja se javlja kod elektroda tako visoko zagreju, da elektrode odašilju srazmerno jaku svetlost (bar 1% ukupne količine svetlosti).

Elektrode, usijane na način prema ovom pronalasku imaju pri tome temperaturu od bar 2200°. Ovo ima za posledicu, da su one sklone ka isparivanju i usled toga se vremenom čadavi zid cevi za pražnjenje. Ovo crnjenje se može oprati pomoću žive koja se nalazi u cevi, no ipak može po pronalasku biti umanjeno i time,

što se u cev pražnjenja unosi kakva materija, koja ima osobinu da isparavajući metal elektroda n. pr. volfram prevodi u takva jedinjenja, koja absorbuju manje svetlosti, no sam metal.

U ovom se cilju pokazalo kao podesno, da se punjenju plemenitog gasa doda približno 10-15% azota. Kad se elektrode sastoje iz volfram-metala, tada se volframa para pomoću azota prevodi u volframnitrud i na ovaj način umanjuje crnjenje (čadavljenje). Drugi način smanjenja crnjenja sastoji se u tome, što se u cev pražnjenja unosi kriolit ili slično dejstvujuće geter-materije. Ove materije imaju osobinu, da paru volframa ili hemijski prevode u bezbojna jedinjenja, ili fizički da joj oduzmu boju. One su u industriji sijalica poznate kao sredstva protiv crnjenja.

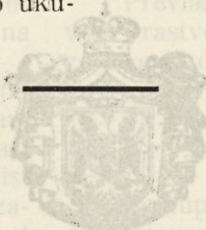
Ove materije mogu biti nanošene na elektrode pre ugrađivanja, ili još podesnije može se željenom materijom prevući unutrašnji zid suda za pražnjenje. Temperatura cevi pražnjenja je za vreme rada tako visoka, da pomenute materije već pri tome imaju takav napon pare, da mogu vršiti svoju funkciju kao sredstvo protiv crnjenja.

Patentni zahtevi:

1.) Električna cev pražnjenja sa čvrstim elektrodama koje se sastoje iz teško topljivog metala, sa punjenjem plemenitim gasom i kakvim isparljivim metalom, sa putanjom pražnjenja koja se nalazi u cevi sa prečnikom manjim od 5 mm, na-

kat značena time, što je bar jedna elektroda tako izvedena, da u radu dobija temperaturu od bar 2200° i lifieruje bar 1% uku-

pne svetlosne struje lampe, pri čemu cev celishodno sadrži sredstva protiv crnjenja.



INDUSTRIJSKE SVOJINE

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Patentni zahtev:

KLASA 21 (6)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14440

Vereinigte Glühlampen und Electricitäts-Aktiengesellschaft, Ujpest, Madjarska

Električna cev pražnjica

Važi od 1 juna 1938.

Prijava od 6 marta 1937.

Naznačeno pravo prevlasti od 21 marta 1936 (Austrija)

što se u cev pražnjica unosi kaliva materija, koja ima osobinu da isparava u metalu elektroda n. pr. voltamni prevodi u takvu jedinjenja, koja apsorbuju manje svetlosti, no sam metal.

U ovom se cilju pokazalo kao pogodno, da se punjenje plemenitog gasa doda približno 10-15% azota. Kad se elektrode sastoji iz voltamni-metala, tada se voltamni gas pomoću azota prevodi u voltamni i na ovaj način smanjuje crnjenje (čadavljenje). Drugi način smanjenja crnjenja sastoji se u tome, što se u cev pražnjica unosi kloridi ili slično dejstvujuće materije. Ove materije imaju osobinu, da paru voltama ili hemijski prevode u bezopasna jedinjenja, ili fizički da joj oduzmu boju. One su u industriji slične poznate kao sredstva protiv crnjenja. Ove materije mogu biti nanesene na elektrode pri upravljanju, ili još pogodnije može se željenom materijom prevući unutrašnji zid stuba za pražnjicu. Temeljem toga cev pražnjica je za vreme rada tako visoka, da pomenute materije već pri tome imaju takav napon pare, da mogu vršiti svoju funkciju kao sredstvo protiv crnjenja.

Patentni zahtev:

1.) Električna cev pražnjica sa četiri elektrode, koje se sastoji iz teško topljivog metala, sa punjenjem plemenitim gasom i kalvim isparljivim metalom, sa putanjem pražnjica koja se nalazi u cevi sa prečnikom manjim od 5 mm, na-

Priznajući se, da se kod cevi pražnjice, koja ima osobinu da isparava materiju, koja se sastoji iz teško topljivog metala, n. pr. voltama, iz kalvog isparljivog metala n. pr. gasom i kalvim isparljivim metalom, na- ziv, kod kojih se putanja pražnjica nalazi u kalvoj cevi od najviše 5 mm unutrašnjeg prečnika i koje su izvedene iz takvog materijala, da mogu podnositi opasne napone od 500 volti na santimetar dužine napona pražnjice, dakle n. pr. iz kvarc - stakla.

Pokazuje se, da se kod cevi pražnjice, koja ima osobinu da isparava materiju, koja se sastoji iz teško topljivog metala, n. pr. voltama, iz kalvog isparljivog metala n. pr. gasom i kalvim isparljivim metalom, na- ziv, kod kojih se putanja pražnjica nalazi u kalvoj cevi od najviše 5 mm unutrašnjeg prečnika i koje su izvedene iz takvog materijala, da mogu podnositi opasne napone od 500 volti na santimetar dužine napona pražnjice, dakle n. pr. iz kvarc - stakla.

Ovaj pronalazak postize ovaj cilj, da- rim putem i to time, što elektrode cevi pražnjica, koje se sastoji iz metala sa visokom topljivošću odašilju svetlost želje- nego boje i to na taj način, što se kod elektrode koja se nalazi kod elektrode tako visoko zagreje, da elektrode odašilju stvarno jaku svetlost (par 1 E ukupne količine svetlosti).

Elektrode, usijane na način prema ovom pronalasku imaju pri tome temperatu- ru od bar 2200°. Ovo ima za posledicu, da su one sklone ka isparivanju i usled to- ga se vremenom čadavi zid cevi za praž- njicu. Ovo crnjenje se može oporiti po- moću žive koja se nalazi u cevi, no ipak može po pronalasku biti umanjeno i time,