

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (6)

IZDAN 1 DECEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16381

Ing. Gantner Ferdinand, Wien, Nemačka, i Ing. Sorter Ernst, London, Engleska.

Raspored sa svetlećim cevima.

Prijava od 8 juna 1939.

Važi od 1 juna 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 16 juna 1938 (Nemačka).

Za razne ciljeve, naročito za reklamu, upotrebljavaju se svetleće firme i t. sl. čije su svetleće pretstave zložene od više po-najbolje izmenljivih svetlećih cevi. Pri tome se obično upotrebljavaju cevi napunjene razređenim gasom ili parom, koje na taj način svetle, što kroz gasni stub prolazi struja elektrona po dužini između elektroda koje štrče u taj gasni stub. Najjače svetlosno dejstvo obrazuje se u tome slučaju bitno u osovini cevi i opada prema zidovima. Isto je tako predlagano, da u gasni stub štrči samo jedna elektroda i da se druga elektroda rasporedi na spoljašnjoj strani cevi u obliku metalne ploče, pri čemu se spoljašnja ploča i unutrašnja elektroda ne preklapaju ili se preklapaju samo na malom delu.

U smislu ovoga pronalaska takode se upotrebljavaju cevi ispunjene razređenim gasom ili parom, koje pak svetle na taj način, što se gasni stub preko one dužine, po kojoj treba da svetli, smešta između ploče odgovarajuće dužine jednoga kondenzatora. Delujuća struja pri tome nije podužna struja, kao kod pomenutih poznatih rasporeda, nego je poprečna struja. Na taj se način može da izazove najjača svetleća pojava u blizini zidova cevi odn. na određenim željenim mestima tih zidova i ako se to želi, da se postignu naročito tvrde i oštro kontinuirne svetlosne pretstave. Pri tome se po pravilu ne upotrebljavaju elektrode koje prodiru u gasni stub, nego je šta više korisno, da se jedna ili obe obloge kondenzatora rasporede na zidovima cevi ili šta više na odstojanju od ovih izvan cevi.

Na nacrtu je pretstavljen primera radi predmet pronalaska u više oblika izvođenja.

Kod prvog oblika izvođenja pretstavljeno na sl. 1 u delimično presečenom prednjem izgledu i na sl. 2 u preseku po liniji II-II na sl. 1 dat je cevi A od stakla ili drugog odgovarajućeg providnog ili prozračnog materijala oblik, koji odgovara željenoj pretstavi, pri čemu je ta cev napunjena razređenim plemenitim gasom ili t. sl. i na spoljašnjoj je strani snabdevena sa sprovodljivim trakama B i C i pored toga su uzajamno sprovodljivo spojeni svi delovi B i svi delovi C. Cev može da bude snabdevena sa podnožjem S, čiji su kontakti B' i C' spojeni sa sprovodljivim trakama B i C. Podnožje S se na primer umeće između dve (ne pretstavljene) metalne šine, koje mogu da se priključe na izvor visoke frekvence, koji je obrazovan od induktora (induktorijuma), otpremnika ili t. sl. Kada se uključi izvor visoke frekvence tada svaka od sprovodljivih traka B i C obrazuje oblogu jednog kondenzatora i cev svetli pod dejstvom polja kondenzatora određenom bojom uvek prema upotrebnoj gasnoj ispuni. Na boju i intenzitet nastajuće svetlosti može se dalekosežno utplivisati pomoću odgovarajućeg izbora gasnog pritiska, vrste i boje materijala od koga je izrađena cev A (n. pr. bojadisano ili fluorescirajuće staklo, izvesne veštačke smole i t. d.), debljine zidova tih cevi, dalje pomoću materijala unesenog u cev, koji potpomaže iskorišćenje svetlosti ili koji menja boju svetlosti.

Pomoću nanošenja odgovarajućih sub-

stanca na unutrašnje površine cevi moguće je, da se snizi napon paljenja, koji može da bude od značaja za početak svetlosne pojave. U ostalom će za paljenje potrebni napon vrhova dijagrama naizmenične struje, koja se dovodi kondenzatoru B, C normalno moći da bude u toliko niži, u koliko je viša frekvenca naizmenične struje.

Kao što se sa sl. 1 vidi kondenzatorove ploče sačinjavajuće sprovodljive trake B i C, koje mogu biti izvedene na razne načine n. pr. pomoću nanošenja sprovodljivih slojeva laka na zidovima suda, prskanja metalom po Schopp-ovom postupku, pomoću obloga od staniola, tankih žica i t. d. pružaju se preko cele dužine željene svetleće figure, u pretstavljenom slučaju prekg figure slova V. Najjače svetlosno dejstvo obrazuje se pri tome na zidovima cevi u opsegu obloga B, C.

Da bi se dobili kakvi bilo natpisi ili i druge pretstave po pravilu se priključuje paralelno više cevi na izvor visoke frekvence.

Kondenzatorove obloge B, C ne moraju neophodno da budu rasporedene izvan omotača cevi, nego one mogu da se sastoje od sprovodljivih materija, koje se nalaze na unutrašnjem zidu cevi (sl. 3) ili mogu da budu smeštene i u samom staklu (sl. 4).

Pod izvesnim okolnostima može da bude celishodno, da se cevi, koje imaju oblik slova ili pisanih znakova snabdu ogledalskom oblogom na zadnjoj strani na način kako se to vidi sa sl. 5, pri čemu ta obloga C može da se upotrebi kao kondenzatorova obloga. Druga obloga A može na primer da se izvede od žice.

Isto tako nije potrebno, da obe obloge neposredno naležu na omotaču cevi, nego može da bude celishodno takvo izvođenje, kod koga se upotrebljavaju cevi kao na slikama 6 i 7, od kojih svaka nosi samo jednu oblogu B kondenzatora, dok je druga obloga C zajednička za sve cevi i obrazovana je od ploče C', koja se nalazi iza cevi. Šta više i obe obloge kondenzatora mogu biti mehanički odvojene od cevi.

U mesto da se cevi snabdu podnožjem za priključak izvora napona na način kako je to pokazano na sl. 1, takav priključak može se predvideti i u drugom obliku na primer mogu se predvideti na sl. 8 pokazane kuke D za vešanje ili prstenje, podupirači i t. d., pri čemu na mesto ranije pomenutih dovodnih šina mogu da dodu u obzir slobodno utegnute žice, nosači i t. d.

Na slici 9 pretstavljena je cev, kod koje je sa omotačem cevi spojen magnet E po-

moću koga cev može da se drži priljubljena na nepretstavljenoj magnetski sprovodljivoj podlozi, koja je dovoljno velika, da se na njoj postavi veći broj cevi, koje sve zajedno pretstavljaju željenu reč ili kakvu drugu pretstavu.

Pomoću načina, kako se raspoređuju obloge kondenzatora, mogu se postignuti razni efekti. Ako se n. pr. metalne obloge vode strogo u upravnoj srednjoj ravni cevi, to će n. pr. znak, koji ima oblik slova, zasvetliti tačno na konturama tako, da će slovo biti naročito jasno čitljivo. Pomoću davanja veće ili manje širine metalnim oblogama, kontura može biti oštrije ili slabije istaknuta, dok pomoću prekida obloga pojedina mesta cevi mogu biti isključena od sijanja. Isto tako za jedan isti omotač cevi može biti obrazovano više kondenzatora pomoću paralelnog uključivanja obloga.

U koliko se, kao što je to ranije rečeno, za omotač cevi upotrebljavaju fluorescirajuća stakla, mogu se njihove fluorescirajuće osobine naročito povoljno iskoristiti, ako najmanje bar jedna od obloga kondenzatora stoji u neposrednom dodiru sa staklenim zidom, jer se u tom slučaju samo staklo naročito jako nadražuje, što u istoj meri važi i za materije unesene u cev.

Primećuje se još i to, da cevi A mogu imati svaki proizvoljni oblik, dakle ne moraju da se sastoje samo od cilindričnih delova.

Patentni zahtevi:

1. Svetleće cevi za sastavljanje kombinacija u kojima svaka cev obrazuje jedan znak (slovo, broj i t. d.) pri čemu su cevi međusobno paralelno uključene, naznačene time, što se elektrode pružaju duž osovine cevi i uzajamno paralelno tako, da se pobudeno električno polje pruža bitno poprečno prema osovinu cevi.

2. Cev po zahtevu 1, naznačena time što su elektrode obrazovane od obloga raspoređenih na spoljašnjoj strani cevi, pri čemu elektrode mogu biti ugrađene u zidu cevi kao i što može ili jedna od elektroda ili i obe elektrode da budu izvedene od žica.

3. Cev po prethodnim zahtevima, naznačena time, što je jedna elektroda čvrsto spojena sa cevlju, dok je druga elektroda raspoređena odvojeno od cevi, pri čemu odvojena elektroda može da bude zajednička za više cevi.

Fig. 1

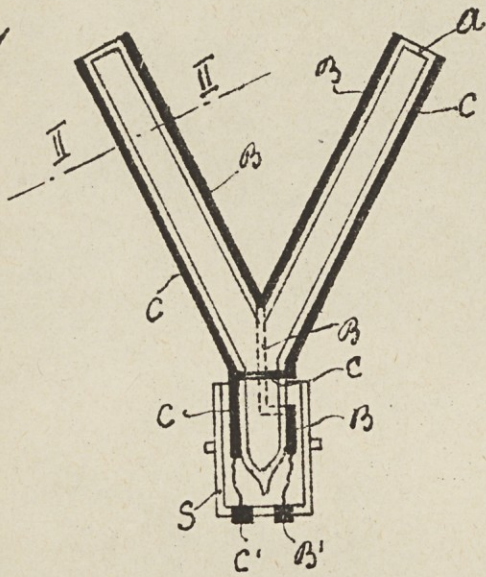


Fig. 2

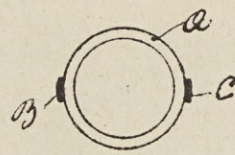


Fig. 3

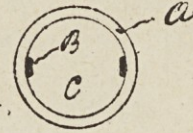


Fig. 4

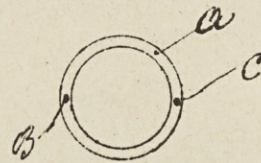


Fig. 5

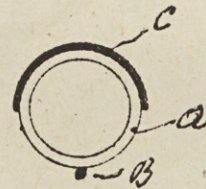


Fig. 6

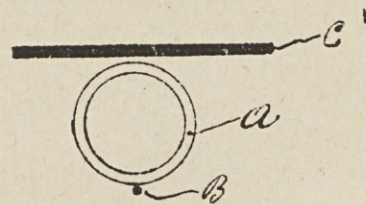


Fig. 8

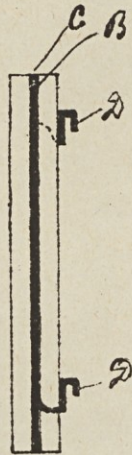


Fig. 9



Fig. 7

