

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (6).

IZDAN 1 APRILA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12262

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

Električna cev pražnjenja.

Prijava od 16 aprila 1935.

Važi od 1 septembra 1935.

Traženo pravo prvenstva od 3 maja 1934 (Nemačka).

Poznato je da se električne cevi pražnjenja koje su ispunjene parom snabdevaju nekom pomoćnom elektrodom postavljenom na spoljašnjoj strani zida cevi a koja se može sastojati od tankog metalnog sloja nanesenog na cev ili od metalne žice koja prileži uz zid cevi.

Utvrđeno je da kada ove cevi za vreme rada postignu visoku temperaturu — kakav je slučaj kod cevi pražnjenja sa živinom parom pod visokim pritiskom ili kod cevi koje su ispunjene parom metala koji teško isparuje na pr. natriuma, magnezijuma, kadmijuma (t.j. metala čiji je pritisak pare pri 200° C manji od 1mm) — onda često nastaje taj nedostatak da zid cevi postaje dobar sprovednik za struju pa na mestima na kojima dolazi pomoćna elektroda u dodir sa zidom nastaje elektroliza pa teče struja kroz staklo a to dovodi do lokalnog omekšavanja zida cevi pa može da ima kao posledicu kvar cevi.

Prema ovom pronalasku sprečava se taj nedostatak time, što se između zida cevi i pomoćne elektrode, koja bar delimično prileži uz spoljašnju stranu zida cevi, predviđa neka materija koja izoluje i pri visokim temperaturama. Može se na pr. bar onaj deo pomoćne elektrode, koji dolazi u dodir sa zidom cevi, prevući emaljom. U mnogim slučajevima je takođe moguće da se ovaj izolacioni sloj obrazuje time što se pomoćna elektroda na njenoj površini oksidiše.

Na crtežu je radi primera predstavljena jedna cev pražnjenja prema ovom pronalasku.

Rastavljena cev 1 služi za emisiju svetlosnih zrakova pa je snabdevena punjenjem ko-

je se sastoji od nekog plemenitog gasa na pr. neona pod malim pritiskom i pare natriuma. Ova se para natriuma razvija iz izvesne količine metalnog natriuma koja je uneta u cev. Radi postizanja dovoljnog pritiska pare mora se ova cev zagrejati na visoku temperaturu koja je znatno viša od 200°C.

Ova cev je opremljena dvema žarnim elektrodama 2 i jednom pomoćnom elektrodom koja se sastoji od metalnog na pr. niklenog luka 3 koji obuhvata sredinu c i vi pražnjenja koja ima oblik slova U i koji je sačinjen od uzane metalne trake koja ima širinu od nekoliko mm. Luk 3 je prevučen slojem 5 emalja tako da je on pomoću tog izolacionog sloja odvojen od staklenog zida cevi pražnjenja. Sprovednik 4 je priključen uz jednu od žarnih elektroda 2 tako da ta pomoćna elektroda ima podjednaki potencijal kao ova žarna elektroda. Po sebi se razume da je takođe moguće da se pomoćnoj elektrodi da potencijal koji je različit od potencijala jedne od glavnih elektroda. Preimućstveno je da se momentalni sprovednik 4 prekrije slojem od izolacione materije tako da kad ovaj sprovednik prilegne uz zid cevi onda ne postoji opasnost da na tom mestu nastane omekšavanje zida cevi. Ova traka 4 može da bude na pr. od aluminijuma koji je na površini oksidisan pa zbog toga je prekriven tankim izolacionim slojem oksida.

Razume se da se ovaj pronalazak može primeniti na pomoćne elektrode koje imaju drukčiji oblik od one predstavljene. U mnogim slučajevima upotrebljava se pomoćna elektroda u obliku žice koja je obavijena oko

cevi pražnjenja. I u ovom slučaju može se ova žica izraditi od nekog metala koji je oksidacijom prevučen tankim izolacionim slojem oksida.

Patentni zahtev:

Električna cev pražnjenja koja naročito služi za zračenje svetlosti a koja ima neku

pomoćnu elektrodu od koje bar jedan deo prileži uz spoljašnju stranu zida cevi i koja cev radi pri temperaturi višoj od 200° C, naznačen time, što je između tog dela pomoćne elektrode i zida cevi predviđena neka materija koja izoluje i pri visokoj temperaturi na pr. emalj ili neki oksidni sloj.

PATENTNI SPIS BR. 12262

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

Električna cev pražnjenja.

Važi od 1 septembra 1935.

Prijava od 16 aprila 1935.

Taženo pravo prevetelva od 3 maja 1934 (Nemačka).

je se sastoji od nekog plemenitog gasa na pr. neona pod malim pritiskom i pare natriuma. Ova se para natriuma razvija iz izvane količine metalnog natriuma koja je uneta u cev. Radi postizanja dovoljnog pritiska para mora se ova cev zategnuti na visoku temperaturu koja je znatno viša od 200°C.

Ova cev je opterećena dvama žarnim elektrodama 2 i jednom pomoćnom elektrodom koja se sastoji od metalnog na pr. niklenog luka 3 koji obuhvata sredinu cve pražnjenja koja ima oblik slova U i koji je spojen od uzane metalne trake koja ima širinu od nekoliko mm. Luk 3 je prevučen slojem 5 emalja tako da je on pomoću tog izolacionog sloja odvojen od staklenog zida cevi pražnjenja. Sprovođnik 4 je priključen uz jedan od žarnih elektroda 2 tako da ta pomoćna elektroda ima podjednaki potencijal kao ova žarna elektroda. Po sebi se razume da je takode moguće da se pomoćnoj elektrodi 4 da potencijal koji je različit od potencijala jedne od glavnih elektroda. Preimućstveno je da se momentalni sprovođnik 4 prekrije slojem od izolacione materije tako da kad ovaj sprovođnik priligne uz zid cevi onda ne postoji opasnost da na tom mestu nastane omekšavanje zida cevi. Ova traka 4 može da bude na pr. od aluminijuma koji je na površini oksidisan pa zbog toga je prekriven tankim izolacionim slojem oksida.

Razume se da se ovaj pronalazak može primeniti na pomoćne elektrode koje imaju drugakji oblik od one predstavljene U mnogim slučajevima upotrebljava se pomoćna elektroda u obliku žice koja je obavijena oko

Poznato je da se električne cve pražnjenja koje su ispunjene parom natrijeva gasa nekom pomoćnom elektrodom postavljenom na spoljašnjoj strani zida cevi a koja se može sastojati od tankog metalnog sloja natrija na cev ili od metalne žice koja prilazi uz zid cevi.

Utvrdjeno je da kada ove cve za vreme rada postignu visoku temperaturu — kakav je slučaj kod cve pražnjenja sa živinom — tom pod visokim pritiskom ili kod cve koje su ispunjene parom metala koji teško isparuje na pr. natriuma, magnezijuma, kadmijuma (t.j. metala čiji je pritisk pare pri 200° C manji od atmosf.) — onda često nastaje tak nedostatak da zid cve postaje dobar sprovođnik za struju pa na mestima na kojima dolazi pomoćna elektroda u dodir sa zidom nastaje električna para teče struja kroz staklo a to dovodi do lokalnog omekšavanja zida cevi pa može da ima kao posledicu kvar cve.

Prema ovom pronalasku sprečava se taj nedostatak time, što se između zida cve i pomoćne elektrode, koja bar delimično prileži uz spoljašnju stranu zida cve, predviđa neka materija koja izoluje i pri visokim temperaturama. Može se na pr. bar onaj deo pomoćne elektrode, koji dolazi u dodir sa zidom cve, prevući emalgom. U mnogim slučajevima je takode moguće da se ovaj izolacioni sloj obitazuje time što se pomoćna elektroda na njenoj površini oksidira.

Na crtežu je radi primera predstavljena jedna cev pražnjenja prema ovom pronalasku. Razvijena cev 1 služi za emisiju svetlosti takova je je snabdevana punjenjem ko-

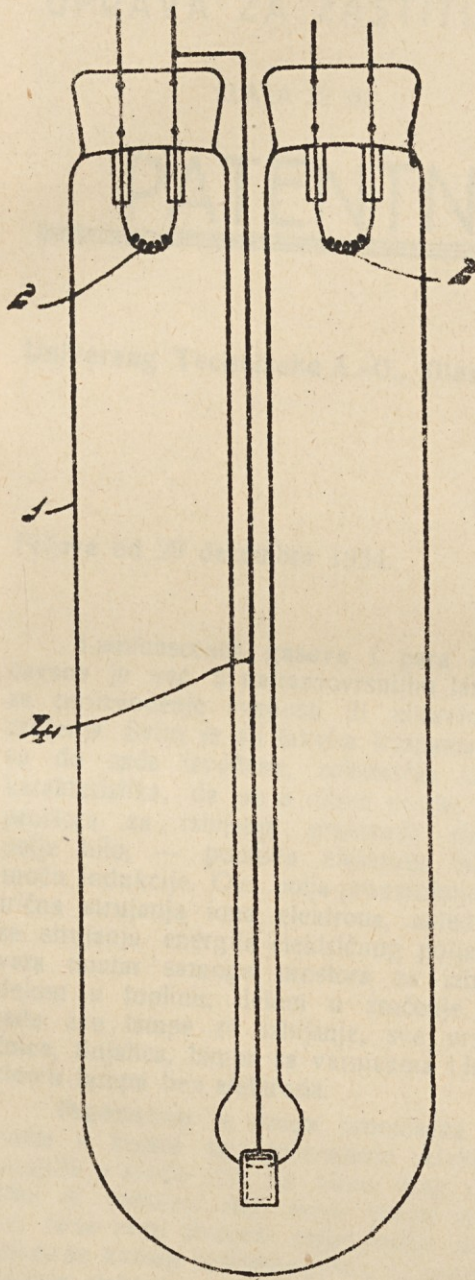


Fig. 1

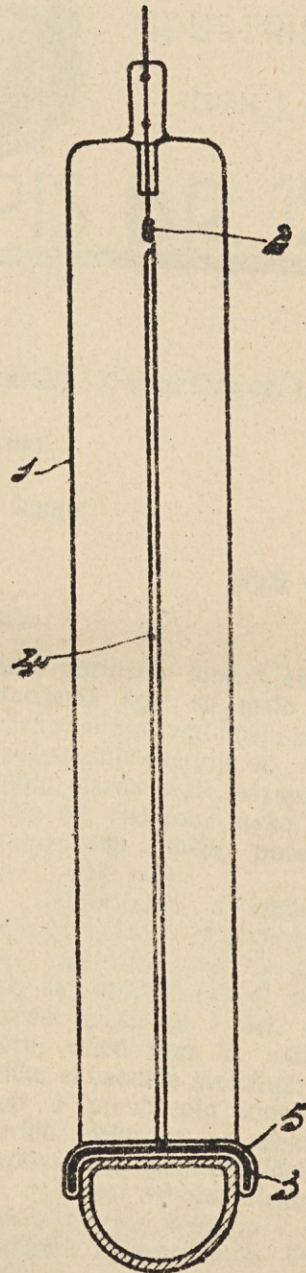


Fig. 2

