

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (9)

IZDAN 1 DECEMBRA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12667

Fa. Gustav Ganz & Co., Wien, Austrija

Indirektno grejana usijana katoda za cevi pražnjenja.

II Dopunski patent uz osnovni patent br. 12665.

Prijava od 31 maja 1932.

Važi od 1 marta 1935.

Traženo pravo prvenstva od 8 jula 1931 (Austrija).

Najduže vreme trajanja do 30 novembra 1946.

U osnovnom patentu br. 12665 opisana je indirektno grejana usijana katoda za cevi pražnjenja, kod koje dugačka i tanka grejuća žica ima takve dimenzije, da ona direktno, eventualno pri jedno za drugim uključivanju više cevi, može biti priključena na svaku svetlosnu mrežu. U smislu osnovne patentne prijave je pri tome tanka spiralizovana grejuća žica, u izolujućem materijalu koji je okružen katodom, tako smeštena uz što je moguće bolje iskorišćenje preseka ovoga izolujućeg materijala pri rasporedu jedno pored drugog odeljka spirale grejuće žice, da je, sa srazmerno veoma malim dovodom energije, katoda mogla biti dovedena na emisionu temperaturu.

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanje usijane katode koja je opisana u osnovnoj patentnoj prijavi, jedanput u tome pogledu, što spiralna žica koja služi za grejanje katode, biva izvedena samo toliko kao spirala, u koliko ona leži u izolujućem telu, dok su naprotiv priključni krajevi, koji leže izvan ovog izolujućeg tela, i koji se pritvrđuju na dovodne polove, glatko izvedeni. Ovom merom biva otklonjena opasnost, koja leži u tome, što priključni

krajevi koji nisu okruženi izolujućim materijalom, dakle koji slobodno leže, i to koji leže vrlo blizu jedan do drugoga postaju i suviše vrela, i između njih nastupaju kratke veze. Ovi priključni krajevi moraju u ovom slučaju već i stoga da leže vrlo blizu jedan do drugoga, što se po osnovnoj patentnoj prijavi ide za tim, da katoda, a time i izolujuće telo koje je ovom opkoljeno (koje, po osnovnoj patentnoj prijavi, može biti izvedeno i iz više izolujućih cevčica), budu održani što je moguće manjim, da bi se izašlo na kraj sa malim dovodom energije. Ali se kod izolujućeg tela tako malih razmera, ako su krajevi grejućih žica izvedeni na istoj strani izolujućeg tela, samim tim dobija veoma mali razmak ovih priključnih krajeva. Kod naizmenične struje se uostalom šta više, teži, da priključni krajevi grejuće žice leže što je moguće bliže, i to, s jedne strane, stoga, što time uzajamni induktivni uticaji naizmenične struje u dovodima bivaju veoma umanjeni, i, s druge strane, stoga, što se ovim zaklanjanjem, koje treba da se na podesan način predvidi, krajeva grejućih žica koji vodi naizmeničnu struju, može na veoma jednostavan način sprovesti. O-

pasnost kratke veze koja dolazi od bliskog ležanja jednog pored drugog krajeva grejuće žice, postoji na primer onda, kad se pri fabricaciji cevi oslobađanje katode od gasa izvodi putem grejanja usijane niti, pošto u tome slučaju na usijanoj niti leži visoki napon, dok jednovremeno velike količine gasa izlaze iz katode. Ove količine gasa bivaju jonizirane i ako dovodi grejuće žice, koji leže u ovoj joniziranoj gasnoj atmosferi, dostignu visoku temperaturu, to između njih može nastupiti pražnjenje, koje dovodi do kratke veze. Dok sad kod spiralizovanog izvođenja krajeva grejuće žice, koji vode od priključnika ka katodnim cevčicama, usled uzajamnog grejanja spiralnih zavojica, koje leže blizu jedna druge, ovi krajevi postaju veoma vrela i stoga može da nastupi sad spomenuto opasno pražnjenje, kod primene mere po pronalasku, dakle pri glatkom izvođenju priključnih krajeva grejuće žice, temperatura ovih krajeva pri istom opterećenju biva znatno niža i naročito ostaje suviše mala, da bi se moglo proizvesti pražnjenje preko jonizirane gasne dužine.

Kod izvođenja katode koje je opisano u osnovnoj patentnoj prijavi ne leže slobodno samo priključni krajevi grejuće žice, nego i oni delovi grejuće žice, koji uspostavljaju vezu između svaka dva odeljaka grejuće žice koji su okruženi izolujućim telom. Može biti podesno da se i ovi spojni delovi izvedu glatko, opet u cilju, da bi se temperatura ovih spoljnih delova održala što je moguće nižom. Delovi grejuće žice koji nisu okruženi izolujućim materijalom, imaju naime veću težnju za širenjem, no delovi žice koji su okruženi izolujućim telom, tako, da pri teskobi prostora koji se ima na raspoloženju, postoji opasnost od kratke veze i na prevojnim mestima grejuće žice koja se vodi tamo amo, dakle na spojnim delovima između pojedinih odeljaka grejuće žice koji su okruženi izolujućim telom.

Pronalazak se dalje sastoji u tome da uopšte izbegava spojne delove grejuće žice koji strče preko izolujućeg tela, dok se grejuća žica, isključujući njene priključne krajeve ali uključujući njene spojne delove između pojedinih odeljaka grejuće žice, okružuje izolujućom masom. Ovo biva izvedeno na taj način, što na krajevima izolujućeg tela bivaju izvedena udubljenja, u kojima nalaze svoje mesto spojni delovi između pojedinih odeljaka grejuće žice.

U nacrtu sl. 1 pokazuje u veoma uvećanom razmeru izgled odozgo jednog, radi primera, oblika izvođenja katode; sl.

2 pokazuje presek po liniji A — B i sl. 3 pokazuje presek po liniji C — D u sl. 1.

Katoda 1 koja nosi emitujući sloj, okružuje izolujuće telo 2 sa na primer četiri rupe 3, 4, 5 i 6, kroz koje je spiralizovana grejuća žica 7 sprovedena u vidu cik-cak linije. Priključni krajevi 8 i 9 ove grejuće žice su suprotno ostalom spiralizovanom delu grejuće žice, glatko izvedeni. Izolujuće telo 2 nosi na gornjem kraju dva udubljenja 10 i 11 i na donjem kraju jedno udubljenje 12. U udubljenje 10 leži spojni deo 13 između odeljaka 14 i 15 grejuće žice koji se pružaju u rupama 5 i 6, dok u udubljenjima 11 i 12 leže spojni delovi između odeljaka grejuće žice provedenih kroz rupe 3 i 4, odnosno 3 i 5. Udubljenja 10, 11 i 12 imaju takvu dubinu (napr. oko dva mm.) da se u njima spojni delovi pojedinih odeljaka grejuće žice pri zagrevanju mogu slobodno istezati, a da ne izazvu izvan izolujućeg tela, pri čemu bi se mogli uzajamno dodirnuti, i time proizvesti kratku vezu. Pomenuti spojni delovi mogu, umesto spiralizovano, i na razne navedeni način biti glatko izvedeni, no ipak uopšte tada, kad se spojni delovi na pokazani način čak i u izolujuće telo umeštaju, za ovo glatko izvođenje spojnih delova neće postojati nužnost.

U nekom slučaju može se izolujuće telo, koje je snabdeveno opisanim udubljenjima, i na jednom ili oba kraja potpuno zatvoriti, u kome cilju se mogu predvideti ili tanki završni zidovi, zatvarajuće kape, ili t. sl.

Glatki priključni krajevi grejuće žice mogu biti dobiveni ili na taj način, što se po spiralizovanju žice, ali pre umeštanja njenog u katodu ovi krajevi ispravljaju ili se može za to pobrinuti da, za vreme spiralizovanja i u datom slučaju i oni delovi grejuće žice, koji treba da uspostave vezu između pojedinih odeljaka grejuće žice, ostanu glatki.

Patentni zahtevi:

1) Indirektno grejana usijana katoda za cevi pražnjenja, po osnovnom patentu br. 12665, naznačena time, što su priključni delovi spiralizovane grejuće žice, koji leže izvan izolujućeg tela, glatko izvedeni, da bi se temperatura održala tako niskom, da ne može nastupiti pražnjenje između njih pri priključku višeg napona (napona iz mreže).

2) Usijana katoda po zahtevu 1, naznačena time, što su glatko izvedeni i oni delovi grejuće žice, koji uspostavljaju vezu

između svaka dva spiralizovana odeljka grejuće žice, koja su sprovedena kroz izolujuće telo.

3) Indirektno grejana usijana katoda za cevi pražnjenja po osnovnom patentu br. 12665 i u nekom slučaju i po zahtevu 2, naznačena time, što je grejuća žica, isključujući njene priključne krajeve, ali uključujući njene spojne delove između pojedinih odeljaka grejuće žice, umeštena u

izolujuće telo.

4.) Usijana katoda po zahtevu 3, naznačena time, što su u krajevima izolujućeg tela izvedena udubljenja u kojima nalaze svoje mesto spojni delovi između pojedinih odeljaka grejuće žice.

5) Usijana katoda po zahtevu 3 i 4, naznačena time, što je izolujuće telo na jednom ili oba kraja zatvoreno pomoću završnih zidova, zatvarajućih kapa, ili t. sl.



FIG. 2

FIG. 3

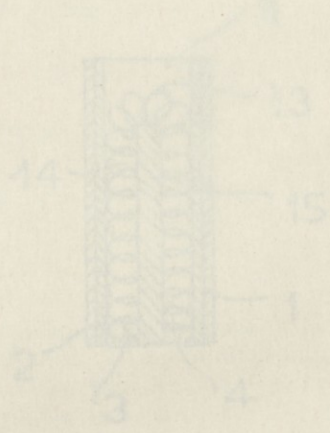
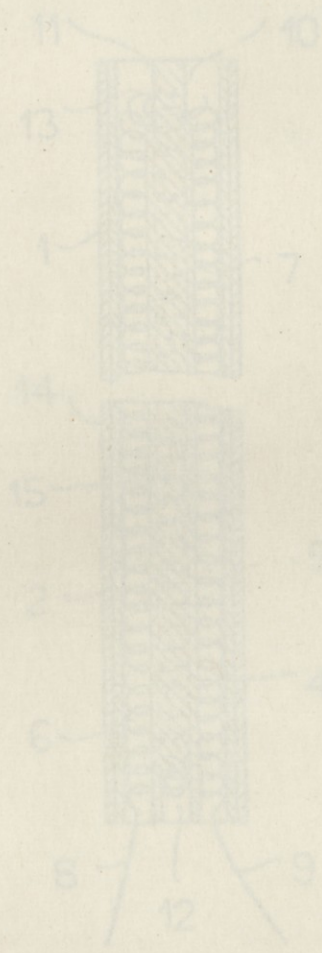


FIG. 1

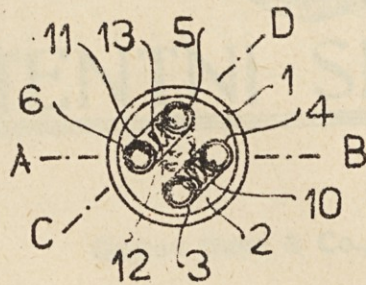


FIG. 2

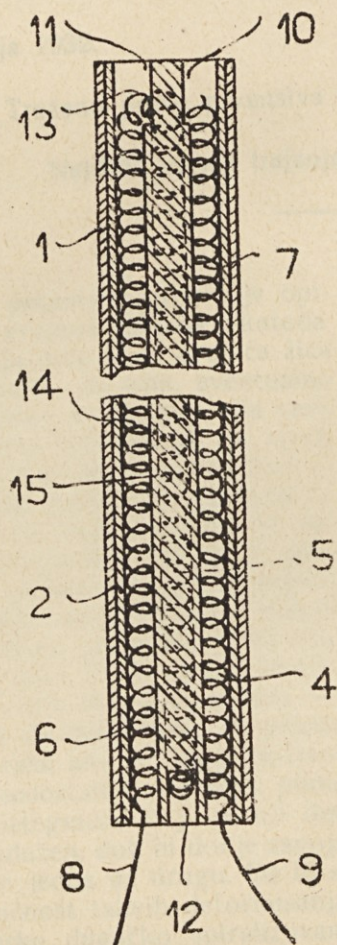


FIG. 3

