

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (9)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 14441

Radio Corporation of America, New York, U. S. A.

Električna cev pražnjenja.

Prijava od 20 marta 1937.

Važi od 1 juna 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 21 marta 1936 (U. S. A.).

Ovaj se pronalazak odnosi na električnu cev pražnjenja a naročito na sredstva za distanciranje elektroda i za njihovo vezivanje sa strujosprovodnicima.

U dosad poznatim električnim cevima pražnjenja smešten je u unutrašnjosti kruške, koja se većinom sastoji od stakla ili metala, elektrodni sistem, koji je pričvršćen na dovodnim žicama i eventualno na podupiračkim žicama koje su postavljene u zatvaraču kruške na pr. u ugnječenju. Pri tome je elektrodni sistem većinom sastavljen tako da se elektrode i eventualne podupiračke žice uglavnom protežu uporedno pa su pomoću distancnih komada ili distancnih ploča držane u izvesnom međusobnom razmaku, a potom se sistem pričvršćuje uz dovodne žice i eventualne podupiračke žice, koje su već postavljene u zatvaraču ili u ugnječenju. Tada se električne veze elektroda sa strujovodnim žicama uspostavljaju većinom pomoću naročitih spojnih žica, koje su s jedne strane vezane sa elektrodama, a s druge strane sa dovodnim žicama. Ove spojne žice sačinjavaju ispod elektrodnog sistema prilično nepravilnu mrežu od žice koje se okrštavaju u svim mogućim pravcima. Pri tome su spojna mesta vrlo teško pristupačna alatima koji služe za njihovo zavarivanje ili pripajanje. Osim toga ovakve spojne žice daju celom elektrodnom sistemu samo malu potporu, tako da se obično moraju predvideti naročite podupiračke žice. Zbog toga je praktično nemoguće da se ovi elektrodni sistemi sastave pomoću neke mašine, nego je potreban veliki ručni rad.

Ovaj se pronalazak sastoji u tome što se u električnoj cevi pražnjenja strujovodne žice i eventualne podupiračke žice distanciraju (održavaju u potrebnom razmaku) posredstvom pločičastog izolacionog tela u kom su pričvršćene spojne žice koje uspostavljaju vezu između elektroda i strujovodnih žica.

Ovaj pronalazak omogućuje da se zatvarač ili ugnječenje snabde izvesnim brojem kratkih pravih dovodnih žica i eventualno podupiračkih žica, koje se potom pomoću izolacionog tela, u kom su smeštene spojne žice, mogu spojiti sa elektrodama.

Još jedno preimućstvo ovog pronalaska sastoji se u tome što su elektrode čvrsto postavljene, tako da se one ne mogu kretati u nikakvom pravcu i održavaju se u pravilnom međusobnom razmaku.

Zatim je velikim preimućstvom i to što se izolaciona tela, na kojima su pričvršćene spojne žice, mogu prethodno izraditi i onda, eventualno pomoću mašina, na njima postaviti elektrodni sistem.

Ovakvo izolaciono telo može se sastojati na pr. od dve pločice od liskuna između kojih su postavljene spojne žice koje shodno imaju oblik traka. Liskunske pločice mogu međusobno da budu pričvršćene pomoću zakivki ili obručastih ušica (šupljih zakivki). U ovim dvema pločicama izbušene su ili izbijene odgovarajuće rupice a u jednom delu tih rupica postavljene su krajevi elektroda, a u drugom delu postavljene su strujovodne žice i eventualne podupiračke žice. Spojne žice leže svojim presavijenim krajevima istovreme-

no u tim rupicama, pri čemu one sačinjavaju vezu jedne elektrode sa odgovarajućom strujodovodnom žicom.

U drugom izvodenju smeštene su spojne žice u staklastom ili keramičkom telu u kom su predviđeni otvori za umetanje krajeva elektroda, strujovodnih i podupiračkih žica.

Ovaj je pronalazak objašnjen podrobnije pomoću crteža na kom je predstavljena, radi primera, jedna električna cev pražnjenja sa metalnom kruškom. Ali mogu se upotrebiti i cevi sa zidom od drukčijeg materijala.

Sl. 1 je delimični presek jedne cevi prema ovom pronalasku.

Sl. 2 predstavlja sastavljanje elektrodnog sistema.

Sl. 3 je detaljni izgled veze katode sa strujovodnim žicama.

Na sl. 1 oznaka I obeležava metalni zid cevi pražnjenja. Ova cev je zatvorena pomoću koturastog zatvarača 2 u kom su postavljene strujovodne žice 4, 5, 6, 7, 8 i 9 pri umetanju staklaste izolacione materije. Ove dovodne žice su provučene kroz otvore dvostrukog liskuskog kotura 14 pa su pomoću spojnih delova 17 vezane sa elektrodama, pored ostalog sa anodom, sa rešetkama 11 i 12 i sa indirektno zagrevanom katodom 13. Ove elektrode pričvršćene su takođe u otvorima u dvostrukom liskuskom koturu 14. Spojne žice 17 postavljene su između liskunskih koturova koji su čvrsto međusobno pričvršćeni pomoću zakivki 18.

Svaka spojna žica ima presavijene krajeve 19 koji se podudaraju sa otvorima donjeg liskuskog kotura pa su na pr. zavarivanjem pričvršćeni uz dovodne žice i uz elektrode. Ovako nastaje čvrsto raspoređenje elektroda tako da se one ne mogu više pomerati u uzdužnom pravcu, a istovremeno nastaje i dobra električna veza između dovodnih žica i elektroda.

Sl. 2 pokazuje elektrodni sistem za vreme postavljanja, pri čemu je svaki deo predstavljen pojedinačno. Svaka spojna žica postavlja se na donju liskunsku pločicu 16, pri čemu se presavijeni krajevi provučeni na niže kroz otvore. Potom se postavi gornja pločica 15 na donju pločicu, tako da se otvori u gornjoj pločici podudaraju sa otvorima u donjoj pločici, pa se zatim obe pločice međusobno pričvršćuju pomoću zakivki 18. Pokazalo se da je preimućstveno da se za vreme sastavljanja elektrodnog sistema elektrode pravilno distanciraju, na pr. pomoću neke šablone. Tada se sastavljen liskunski kotur navuče na krajeve elektroda pa se ovi krajevi pričvrste uz spojne žice putem tačkas-

tog zavarivanja. Ovako sastavljen sklop elektroda pričvršćuje se potom uz dovodne žice, koje su smeštene u zatvaraču, na taj način da se ove dovodne žice uvuku u odgovarajuće otvore liskuskog kotura pa se putem tačkastog zavarivanja pričvrste uz spojne žice. Kada ovi otvori leže tačno iznad dovodnih žica, onda je suvišno da se ove dovodne žice savijaju. Zbog toga nestaje čvrsto raspoređenje celog elektrodnog sistema a istovremeno se može voditi briga o tome da se izbegnu kratke veze i da nastane po mogućstvu što veća putanja prelaženja struje preko liskuskog kotura

Sl. 3 predstavlja u većoj srazmeri mehaničko i električko spajanje katodne cevčice sa njenom strujodovodnom žicom. Ova se veza sastoji od spojne žice 17, koja je presavijenim krajevima 19 s jedne strane pričvršćena uz produžetak 20 katodne cevčice 13, a s druge strane uz dovodnu žicu 9.

Spojne žice mogu se shodno obrazovati kao pljosnate metalne trake koje se sastoje na pr. od nikla. Ove se trake mogu izbiti iz neke metalne pločice pri čemu su krajevi presavijeni i eventualno načinjeni malo konkavni tako da se oni tačno priljubljuju uz okruglu površinu dovodnih žica i elektroda.

#### Patentni zahtevi:

1) Električna cev pražnjenja sa elektrodnim sistemom naznačena time, što se strujovodne žice i eventualno postojeće podupiračke žice a i elektrode održavaju u potrebnom razmaku posredstvom pločičastog izolacionog tela u kom su pričvršćene spojne žice za uspostavljanje mehaničke i električke veze između elektroda i strujovodnih žica.

2) Električna cev pražnjenja prema zahtevu 1, naznačena time, što su spojne žice smeštene između dve liskunske pločice.

3) Električna cev pražnjenja prema zahtevima 1 ili 2, naznačena time, što su u liskunskim pločicama predviđeni odgovarajući otvori u kojima su provučeni presavijeni krajevi spojnih žica.

4) Električna cev pražnjenja prema zahtevu 3, naznačena time, što su elektrode i strujodovodne žice pričvršćene u istim otvorima u kojima su postavljeni presavijeni krajevi spojnih žica.

5) Električna cev pražnjenja prema zahtevu 4, naznačena time, što su spojne žice pričvršćene uz elektrode i uz strujodovodne žice na pr. putem zavarivanja.

6) Električna cev pražnjenja prema zahtevu 1, 2, 3, 4 ili 5, naznačena time, što se spojne žice sastoje od pljosnatih metalnih traka, na primer od nikla.

7) Električna cev pražnjenja prema jednom od zahteva 1 do 6, naznačena time, što su presavijeni krajevi spojnih žica obrazovani konkavno tako da se oni dobro priljubljuju uz strujodovodne žice i elektrode.

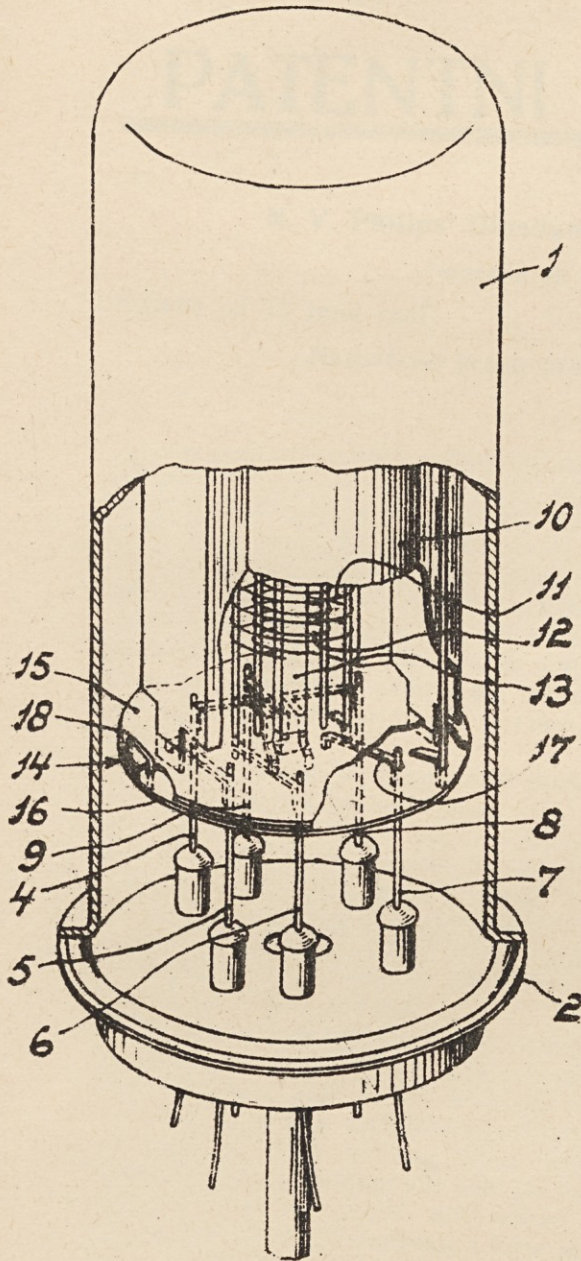
8) Električna cev pražnjenja prema zahtevu 1, naznačena time, što su spojne žice smeštene u staklastom ili keramičnom telu.

9) Postupak za izradu električnih cevi pražnjenja prema jednom od zahteva 1 do 8, naznačen time, što se izolaciono telo sa spojnim žicama izrađuje zasebno pa potom pričvršćuje uz elektrodni sistem cevi.

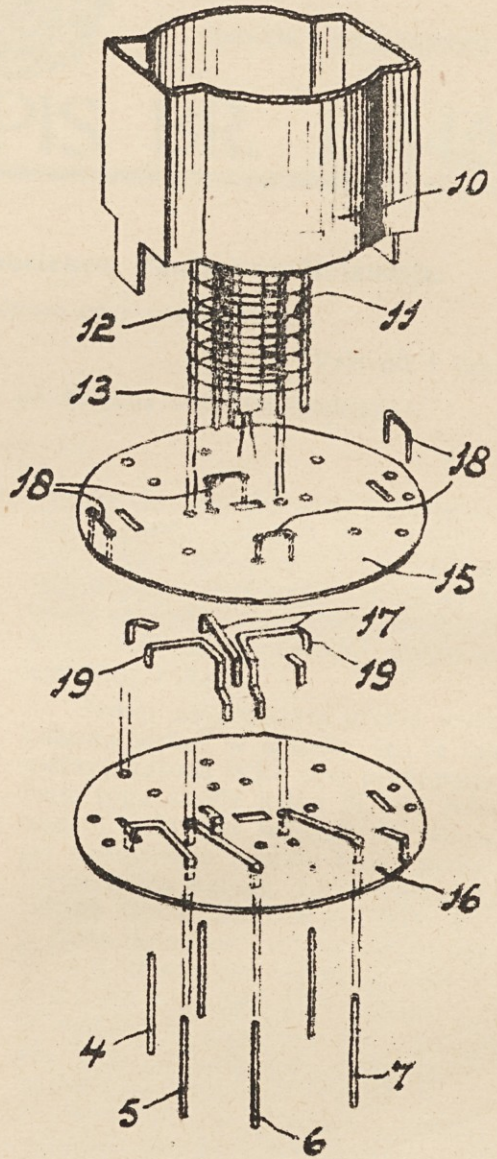
---



**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**

