

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (9).

Izdan 1 jula 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11741

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

Telo za hermetičko zatvaranje električnih cevi pražnjenja ili sijalica.

Prijava od 5 oktobra 1934.

Važi od 1 januara 1935.

Traženo pravo prvenstva od 23 oktobra 1933 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na električne cevi pražnjenja ili sijalice a naročito na tela koja su određena za hermetičko zatvaranje tih cevi ili sijalica. Poznato je da se takve cevi ili sijalice na svom jednom kraju zatvaraju pomoću tako zvanog ugnječenog mesta u kom su onda učvršćene strujovodne žice i žice za podupiranje elektroda.

Pri izradi električnih cevi pražnjenja i sijalica postignuti su ovakvim ugnječenim mestima dobri rezultati. U nekim slučajevima, a naročito kad se radi o cevima pražnjenja sa više elektroda, nastaju poteškoće pri upotrebi takvih ugnječenih mesta. Naime da bi se izbegle kratke veze i kapacitivno sprezanje između raznih podupiračkih žica i strujovodnih žica ili bar po mogućstvu sprečile te pojave mora se voditi briga da se ove žice stope u staklo po mogućstvu što više međusobno razmaknute. Naročito pri upotrebi ovih ugnječenih mesta kod cevi pražnjenja sa više elektroda, u kojima je mnogo strujovodnih žica i podupiračkih žica učvršćeno u ugnječenom mestu, primećuje se taj nedostatak da se ove poteškoće ne mogu izbeći ako se znatno ne uveličaju srazmere samih cevi.

Pri tome ugnječeno mesto služi uopšte za podupiranje celog elektrodnog sistema pa zato ta ugnječena mesta moraju i u mehaničkom pogledu da ispunjavaju velike zahteve, pošto bi inače — naročito kod

teških elektrodnih sistema — lako nastalo kvarenje ili lomljenje ovih tela.

Već je predlagano da se te poteškoće uklone time što će se upotrebiti na pr. krstata ugnječenja ili okrugla ugnječenja. Ali ovakva tela za zatvaranje imaju još razne nedostatke koji se sastoje u tome što ona u odnosu na normalna pljosnata ugnječena mesta ne daju nikakvu uštedu u prostoru, što ona pri izradi prave znatno veće poteškoće nego poznata ugnječena mesta i naposljetku što se iznad materijala ovih ugnječenih mesta a između raznih stopljenih žica mogu obrazovati sfrujovodne veze zbog taloženja materijala koji eventualno isparuje u cevi.

Da bi se uklonili ti nedostaci, već je predlagano da se telo za zatvaranje obrazuje od dva cevasta organa koji se pomoću jednog oboda međusobno stapaju, pri čemu su strujovodne žice sprovedene napolje kroz to meslo stapanja. Ustanovljeno je da i ova konstrukcija ima nedostatke i to u pogledu fabrikacije.

Sada je utvrđeno da se svi napred pomenuti nedostaci mogu s uspehom ukloniti upotrebom cevi pražnjenja ili sijalice prema ovom pronalasku. Ovakva cev ili sijalica zatvorena je hermetički pomoću tela koje se preimcrstveno sastoji od stakla pri čemu se ovo telo na strani okrenutoj unutrašnjosti cevi ili sijalice sastoji od preimcrstveno okruglog dela a koji se spolja završava u pravo ugnječeno

mesto. Pokazalo se kao vrlo preimućstveno da se sijalica i cev obrazuju tako da se podupiračke žice za elektrode pričvrste na delu zatvaračkog tela koji se nalazi u unutrašnjosti sijalice ili cevi a da se strujovodne žice sprovedu napolje kroz ugnječeno mesto. Ovakvom konstrukcijom mogu se dobiti razna preimućstva. Najpre se na unutrašnjoj strani sijalice, okruglim obrazovanjem dela zatvaračkog organa koji ulazi u sijalicu, dobija takav prostor za pričvršćivanje podupiračkih žica za elektrode da je moguće, čak kad je potreban veliki broj podupiračkih žica, da se ove žice rasporede toliko medjusobno razmaknute u staklu, da se potpuno izbegava opasnost kratke veze ili kapacitivnog sprezanja. S druge strane je moguće da se strujovodne žice nameste u ugnječenom mestu takodje dovoljno medjusobno razmaknute pošto ovo ugnječeno mesto sada služi samo za sprovođenje ovih strujovodnih žica pa ne mora da se upotrebljava za pričvršćivanje podupiračkih žica za elektrode.

Drugo preimućstvo koje se može postići ovim pronalaskom sastoji se u tome što ne moraju samo dimenzije ugnječenog mesta da budu veće od normalnih srazmera ugnječenih mesta, nego se ustanovilo da je moguće da se znatno smanje dimenzije ovih zatvaračkih tela a istovremeno s time i dimenzije cevi ili sijalice, a ovo treba smatrati kao veliko preimućstvo ovog pronalaska kad se uzme u obzir nastojanje u tehnici da cevi pražnjenja ili sijalice dobiju što manje dimenzije. Naime pošto je moguće da se prostor u unutrašnjosti podnožja, koji se inače mora potpuno smatrati kao mrtav prostor, upotrebi za smeštanje ugnječenog mesta, može se cev ili sijalica dimensionisati znatno manja.

Zatim je cev pražnjenja ili sijalica prema ovom pronalasku i sa konstruktivnog gledišta vrlo preimućstvena; u ovom slučaju elektrodni sistem ne mora da nosi potpuno neko srazmerno pljosnato ugnječeno mesto, nego neko telo koje je u tom pogledu obrazovano znatno podesnije. Osim toga pravo ugnječeno mesto, koje se nalazi izvan prostora pražnjenja, ostaje mnogo hladnije nego kod poznatih konstrukcija, a i dovodjenje toplote je znatno manje od strane tankih strujovodnih žica nego od strane debelih podupiračkih žica. Time je znatno smanjena opasnost da ugnječeno mesto može da izgubi svoju sposobnost izolovanja zbog postizanja suviše visoke temperature.

U jednom shodnom izvedenom obliku ovog pronalaska predviđen je, izmedju dela zatvarača, koji se nalazi u unutraš-

njosti cevi i pravog ugnječenog mesta, jedan deo koji ima veći prečnik od ostalog dela zatvarača. Naročito je preimućstveno da se ovaj deo obrazuje na način oboda. Tada se ovime postiže još i to preimućstvo da se podnožje može pričvrstiti kitom uz donju stranu ovog oboda, a time se može proizvoljno dimenzionisati cev pražnjenja ili sijalica. Kod poznatih konstrukcija postolja može se desiti da se u jednom slučaju postolje navuče više na cev nego u drugom slučaju, a time mogu ponekad nastali poteškoće. U ovom se slučaju može mesto uz koje se postolje pričvršćuje kitom uz cev unapred tačno odrediti. Za postizanje svrhe ovog pronalaska nije potrebno da se zatvaračko telo sastoji uvek od jednog jedinog dela, nego se ono može sastojati od dva ili više dela od kojih je svaki snabdeven jednim obodom i koji se pri postavljanju uz staklenu krušku stapaju u jedno telo.

Na crtežu je predstavljen radi primera jedan izveden oblik cevi prema ovom pronalasku.

Na slici je oznakom 1 obeležen zid cevi, oznakom 2 zatvaračko telo koje se sastoji od okruglog dela 3 koji se nalazi u unutrašnjosti cevi i koji se izvan staklene kruške završava u ugnječeno mesto 4. Kroz ugnječeno mesto sprovedene su napolje strujovodne žice za elektrode dok su na okruglom delu 3 zatvaračkog tela pričvršćene podupiračke žice za elektrode.

Izmedju okruglog dela 3 i ugnječenja 4 nalazi se obod 5 uz koji je stopljena staklena kruška cevi. U cevi može da bude postavljen elektrodni sistem na podupiračkim žicama koje pričvršćene na okruglom delu 3. Pošto ove elektrode ne spadaju u važan deo ovog pronalaska to su one na crtežu izostavljene. Uz donju stranu oboda 5 može se pričvrstiti podnožje cevi pražnjenja ili sijalice tako da, kao što je predstavljeno na crtežu, ugnječeno mesto se nalazi u unutrašnjosti podnožja a time se cev može dimenzionisati znatno manje.

Patentni zahtevi:

1. Električna cev pražnjenja ili sijalica koja je hermetički zatvorena pomoću tela koje se shodno sastoji od stakla, naznačena time, što se to telo, na strani okrenutoj unutrašnjosti sijalice ili cevi, sastoji od preimućstveno okruglog dela koji se na strani izvan sijalice završava u pravo ugnječeno mesto.

2. Električna cev pražnjenja ili sijalica prema zahtevu 1, naznačena time, što su podupiračke žice za elektrode stopljene u delu zatvaračkog tela koji se nalazi na unutrašnjoj strani cevi ili sijalice, dok su strujovodne žice za elektrode sprovedene napolje kroz pravo ugnječeno mesto.

3. Električna cev pražnjenja ili sijalica prema zahtevu 1 ili 2, naznačena time, što se između okruglog dela zatvaračkog tela i ugnječenog mesta nalazi jedan deo

sa većim prečnikom uz koji je stopljena staklena kruška cevi pražnjenja ili sijalice.

4. Električna cev pražnjenja ili sijalica prema zahtevu 3, naznačena time, što je podnožje cevi ili sijalice pričvršćeno kitom uz deo sa većim prečnikom.

5. Električna cev pražnjenja ili sijalica prema zahtevu 3 ili 4, naznačen time, što je onaj deo zatvaračkog tela koji ima veći prečnik obrazovan na načtn oboda.

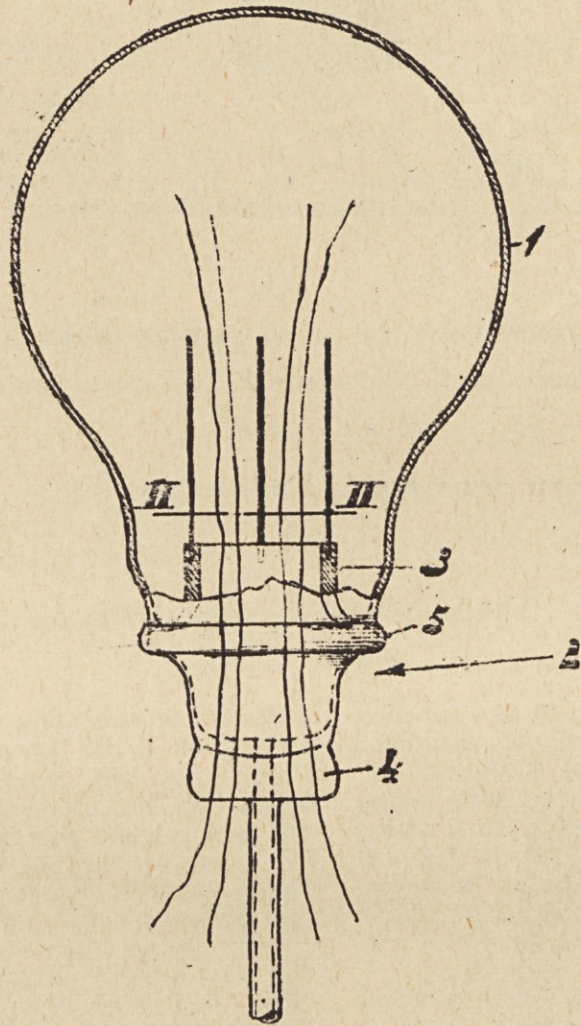


Fig. 1.

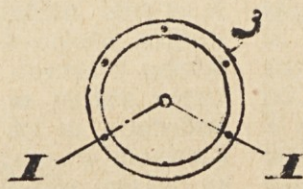


Fig. 2.

