

Ad pat. br. 12488

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (6). IZDAN 1 AVGUSTA 1936

PATENTNI SPIS BR. 12488

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

Cev za električna pražnjenja.

I Dopunski patent uz osnovni patent br. 11.392.

Prijava od 21 februara 1935.

Važi od 1 januara 1936.

Traženo pravo prvenstva od 12 aprila 1934 (Holandija).

Najduže vreme trajanja do 31 jula 1949.

U patentu Br. 11392 opisana je jedna cev za električna pražnjenja sa pozitivnim stubom pražnjenja, čiji su krajevi postavljeni jedan blizu drugog i uglavljeni u zajedničku čauru. Jedan od krajeva ove cevi nije čvrsto uglavljen u čauru, već ima izvesno ograničeno slobodno kretanje u odnosu na čauru. Ovakvom se konstrukcijom htele postići mogućnosti slobodnog izduživanja i pomeranja cevi pri radu, da bi se time izbeglo lomljenje same cevi. Prema tome, takva je cev bila namenjena za rad na vrlo visokim temperaturama, kao što je to slučaj kod cevi u kojima se pražnjenje vrši kroz paru nekog teško isparljivog metala, na primer, natrijuma, litijuma, magnezijuma, cinka, t.j. metala čiji pritisak pare na temperaturi od 200°C iznosi samo neki deo milimetra.

Mada je ova konstrukcija isprva davala dobre rezultate, utvrđeno je da, naročito posle duže upotrebe i u slučaju čestog uključivanja i isključivanja takve cevi za pražnjenje, ipak cev ne može da izdrži te promene i da prska i lomi se.

Prema ovom pronalasku, ove se nezgode izbegavaju time što se i drugi kraj cevi spoji sa čaurom sasvim labavo, ali na takav način da je ovaj kraj cevi, pri izduživanju u toku rada, pomerljiv u odnosu na čauru. Nađeno je da se na ovaj način rizik prskanja cevi svodi na minimum.

Pronalazak će se bolje razumeti s pozivom na priloženi crtež, koji pretstavlja, primera radi jedan oblik izvođenja:

Prikazana cev 10 za električna pražnjenja presavijena je tako da ima izgled slova U, pri čemu su oba kraja postavljena sasvim blizu jedan drugom. Cev sadrži dve elektrode 11 koje se sastoje od dvojno montane žice prevučene sa nekom materijom koja ima sposobnost jakog ispuštanja elektrona. Cev sadrži izvesnu količinu neon-gasa pod vrlo malim pritiskom a pored toga i nešto natrijuma, koji proizvodi natrijumsku paru za vreme rada, tako da cev izdaje iz sebe vrlo jaku svetlost.

Cev je snabdevena sa jednom čaurom 12 koja je izrađena od izolujućeg materijala. Spoj je izvršen pomoću prilično krutih bakarnih žica 13 ali se ipak na ovaj način postiže dovoljno labav spoj između čaure i cevi da se ova može izduživati ili pomerati u odnosu na čauru. Provodne žice 13 presavijene su u omču 14 koja omogućava istežanje kako provodnih žica, tako i cevi. Kao što se iz crteža vidi svaka od dovodnih žica spojena je sa obe napojne provodne žice u svome kraku cevi. Usled toga ne može se neka zasebna zagrevajuća struja uvoditi u usijane elektrode, odnosno katode, te se one zagrevaju samom strujom pražnjenja. Dovodne žice 13 spojene su takođe i sa metalnim

štapićima 15 koji su presavijeni pod pravim uglom na jednom svome kraju, a na drugom su snabdeveni zavojnicama. Presavijeni krajevi ovih štapića leže u jednom udubljenju u čauri, dok su na drugim krajevima štapića navrnuti navrtnji 16 pomoću kojih se štapići čvrsto utvrđuju za čauru. Navrtnji 16 istovremeno služe i kao prijemni kontakti za ovu cev za električna pražnjenja.

Patentni zahtevi:

1. Cev za električna pražnjenja sa pozitivnim stubom pražnjenja čiji su krajevi blizu jedan drugom i imaju zajedničku čauru, pri čemu je jedan od krajeva cevi labavo spojen sa čaurom prema patentu br 11392, naznačena time, što je i drugi kraj za pražnjenje labavo spojen sa čaurom i to na takav način da je ovaj kraj cevi pri izduživanju usled zagrevanja, pomerljiv u odnosu na čauru.

M. V. Philips, Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Holandija.

Cev za električna pražnjenja.

I Dopusnički patent uz osnovni patent br. 11392.

Važi od 1. januara 1936.

Prijava od 21. februara 1935.

Traženo pravo prevencije od 12. aprila 1934 (Holandija).

Najduže vreme trajanja do 31. jula 1949.

Pronalazak će se bolje razumeti s pozicijom na priloženim crtežima, koji predstavljaju, prema različitim izvedenim: Prikazana cev 10 za električna pražnjenja presavijena je tako da ima izgled slova U, pri čemu su ova kraja postavljena sa svojim blizu jedan drugom. Cev sadrži dve elektrole 11 koje se sastoje od dvojnog mota i koje su presavijene sa nekom materijom koja ima sposobnost lakog ispuštanja elektrona. Cev sadrži izvesnu količinu neon-gasa pod vrlo malim pritiskom a pored toga i nešto natrijuma, koji proizvodi natrijumsku paru za vreme rada, tako da cev izdaje iz sebe vrlo jaku svetlost.

Cev je snabdevena sa jednom čaurom 12 koja je izrađena od izolirajućeg materijala. Spoj je izrađen pomoću prilagođenih krutih karamba 13, ali se ipak na ovaj način postiže dovoljno labav spoj između cevi i cevi da se ova može izduživati ili pomicati u odnosu na čauru. Provođenje žice 13 presavijeno su u omču 14 koja omogućava istezanje kako provodnih žica, tako i cevi. Kao što se iz crteža vidi svaka od dovodnih žica spojena je sa obe naponne provodne žice u svome kraju cevi. Usled toga ne može se neka zasebna zagrevajuća struja uvesti u nje same elektrole, odnosno katode, te se one zagrevaju samom strujom pražnjenja. Dovodne žice 13 spojene su i takođe i sa metalnim

U patentu br. 11392 opisana je jedna cev za električna pražnjenja sa pozitivnim stubom pražnjenja, čiji su krajevi postavljani jedan blizu drugom i uglavljeno u zajedničku čauru. Jedan od krajeva ove cevi nije čvrsto uglavljen u čauru, već ima izvesno ograničeno slobodno kretanje u odnosu na čauru. Ovakvom se konstrukcijom nije postiglo mogućnosti slobodnog izduživanja i pomeranja cevi pri radu, da bi se time izbeglo lomljenje same cevi. Prema tome, takva je cev bila namenjena za rad na vrlo visokim temperaturama, kao što je to slučaj kod cevi u kojima se pražnjenje vrši kroz paru nekog teško isparljivog metala, na primer, natrijuma, litijuma, magnezijuma, cinka, tj. metala čiji pritisk pare na temperaturi od 200°C iznosi samo neki deseti milimetra.

Mada je ova konstrukcija isprava davala dobre rezultate, utvrdjeno je da, naročito pošto su date upotrebe i u slučaju čestog uključenja i isključivanja takve cevi za pražnjenje, ipak cev ne može da izdrži te promene i da prska i lomi se.

Prema ovom pronalasku, ove se neznatne izduživanja time što se i drugi kraj cevi spoj sa čaurom savin labavo, ali na takav način da je ovaj kraj cevi, pri izduživanju u toku rada, pomerljiv u odnosu na čauru. Nađeno je da se na ovaj način izduživanje cevi svodi na minimum.



