

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (6)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14321

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

Električna cev pražnjenja ispunjena gasom.

Prijava od 18 februara 1937.

Važi od 1 aprila 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 19 februara 1936 (Holandija).

Poznato je da električne cevi pražnjenja sa gasnim punjenjem (pod kojim se ovde podrazumeva ne samo punjenje koje se sastoji od jednog ili više gasova, nego i punjenje od jedne ili više para ili pak punjenje od mešavine gasa i pare) opkoljavaju nekom čaurom, koja sa cevi pražnjenja ne sačinjava nerasklopljivu celinu, nego je spojena sa cevi tako da se može izmenjivati. Na pr. cevi pražnjenja sa parom natriuma često se upotrebljavaju u vezi sa dvozidnom evakuisanom čaurom, koja se tako postavlja oko cevi pražnjenja, da se čaura i cev mogu na jednostavan način međusobno odvojiti pa se mogu zasebno transportovati i zasebno izmenjivati. Na pr. čaura može da bude spojena sa cevi posredstvom zavrtanjske veze ili neke druge veze koja se može sastaviti na jednostavan način. Poznate su takode cevi pražnjenja sa živinom parom pod visokim pritiskom, koje su postavljene u unutrašnjosti neke jednozidne čaure ali nisu trajno spojene sa tom čaurom, nego tako da se čaura može skidati.

U tim konstrukcijama postoji vazduh između cevi pražnjenja i čaure a prostor između cevi i čaure zatvara se po mogućstvu potpuno, kako bi se taj prostor odvojio od okoline.

Ovaj se pronalazak odnosi na električnu cev pražnjenja ispunjenu gasom koja je opkoljena čaurom koja nije trajno spojena sa cevi, nego tako da se može skidati a svrha je ovog pronalaska poboljšanje takve konstrukcije.

Prema ovom pronalasku se u zatvorenom prostoru između cevi pražnjenja i ča-

ure postavlja neka materija koja jako privlači vodu, pošto se pokazalo, da i ako je taj prostor zatvoren, pod izvesnim uslovima okoline može u taj prostor prodreti takva količina vodene pare da se otežava paljenje cevi pražnjenja. Na pr. sijalice sa natriumovom parom koje su bile smeštene u Dewar-ovom sudu palile su se lako pri suvom vremenu, međutim one se nisu palile pri maglovitom vremenu a pri nepromenjenom naponu. Time pak što se u prostor između cevi pražnjenja i čaure postavlja neka materija koja jako privlači vodu, može se izbeći povišavanje napona za paljenje zbog vodene pare koja je prodrla u taj prostor.

Kao materija koja privlači vodu može se upotrebiti na pr. materije koje vezuju vodu — kalcium-oksidi i kalcium-hloridi. Ali shodno je da se upotrebi neka materija koja pri temperaturi na koju se ona zagreje pri radu cevi pražnjenja, opet ispušta primljenu paru. Vazduh u prostoru između cevi i čaure jako se zagreje pa dobija viši pritisak. Zbog toga jedan deo tog vazduha sa jednim delom vodene pare, od one pare koja je opet ispuštena iz materije koja privlači vodu, difundira napolje kroz vezu između cevi i čaure. U ovom se slučaju upotrebljena materija može preimućstveno sastojati od aktivnog uglja ili od silika-gela.

Ovaj je pronalazak objašnjen podrobnije na crtežu u dva izvedena primera.

Slike 1 i 2 pokazuju jednu cev pražnjenja opkoljenu dvozidnom čaurom.

Sl. 3 pokazuje jednu cev pražnjenja opkoljenu jednozidnom čaurom.

Na slikama 1 i 2 je oznakom 1 obeležena cev pražnjenja u vidu slova U sa gasnim punjenjem koje sadrži pare natriuma, a koja cev služi za izdavanje svetlosnih zrakova. Ova cev pražnjenja snabdevena je navlakom 2 sa kontaktima 3, a opkoljena je dvozidnom čaurom 4, koja je i sama evakuisana pa je pričvršćena uz prsten 5, koji se sastoji od izolacionog materijala. Ovaj prsten po mogućstvu tesno opkoljava navlaku 2, tako da se dobija po mogućstvu potpuno zatvaranje vazdušnog prostora između cevi 1 i čaure 4. Prsten 5 i navlaka 2 pričvršćeni su jedno uz drugo pomoću malog zavrtnja 6.

U pomenutom prostoru postavljena je na dnu unutrašnjeg zida čaure 4 neka tableta 7, koja se sastoji od naročito aktivnog ugljenika koji jako privlači vodu paru. Ova tableta može se postaviti ispod cevi pražnjenja na unutrašnjem dnu čaure.

Po sebi se razume da je moguće da se materija koja jako privlači vodu paru pričvrsti tako da se ona ne može kretati pri menjanju položaja cevi pražnjenja ili čaure. Ova se materija može na pr. posaviti u neku korpicu od metalne mreže pa se ova korpica može pričvrstiti uz samu cev ili uz jednu od strujovodnih žica cevi pražnjenja.

Na sl. 3 obeležena je oznakom 8 cev

pražnjenja sa živinom parom pod visokim pritiskom koja u radu ima naročito visoki pritisak živine pare na pr. od 25 atm. Ova je cev pomoću strujovodnih žica 9 i 10 pričvršćena uz navlaku 11 od izolacionog materijala. Ova je cev opkoljena jednozidnom čaurom 12 uz koju je pričvršćen prsten 13, koji se sastoji od izolacionog materijala. Ovaj prsten opkoljava jedan deo navlake 11 pa je uz nju pričvršćen pomoću malog zavrtnja 14. U donjem delu staklene čaure 12 leži tableta 7 koja se sastoji od vrlo aktivnog ugljenika.

Patentni zahtevi.

1) Električna cev pražnjenja ispunjena gasom koja je opkoljena čaurom koja nije trajno pričvršćena sa cevi nego tako da se može skidati, naznačena time, što je u zatvorenom prostoru između cevi pražnjenja i čaure postavljena neka materija koja jako privlači vodu.

2) Električna cev pražnjenja prema zahtevu 1, naznačena time, što materija — koja privlači vodu — pri temperaturi, na koju se ta materija zagreva za vreme rada cevi pražnjenja, opet ispušta primljenu vodu paru i sastoji se na pr. od aktivnog ugljenika ili silika-gela.

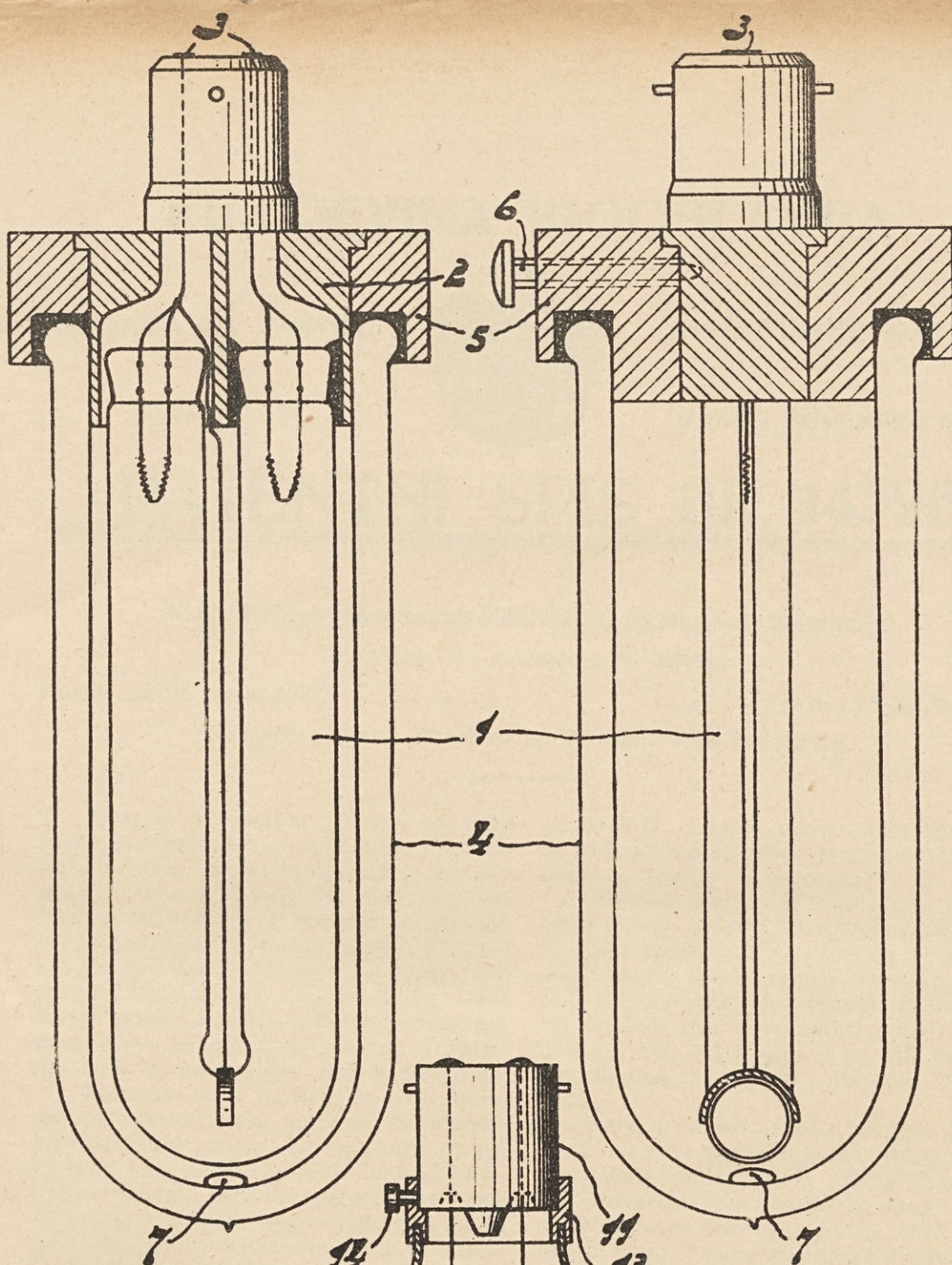


Fig. 1.

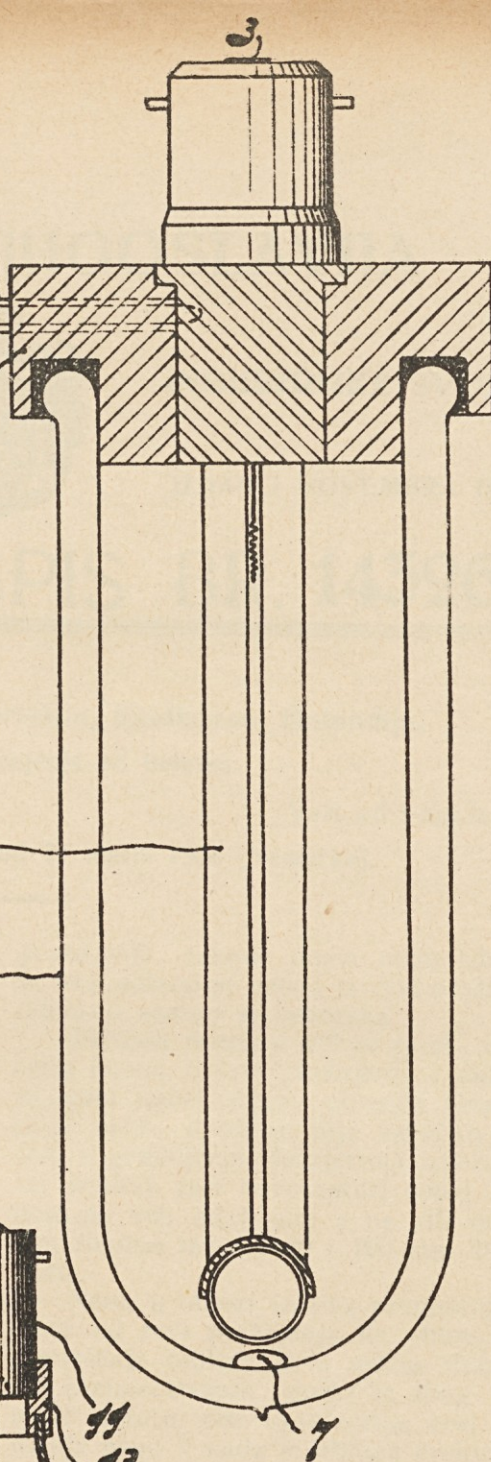


Fig. 2.

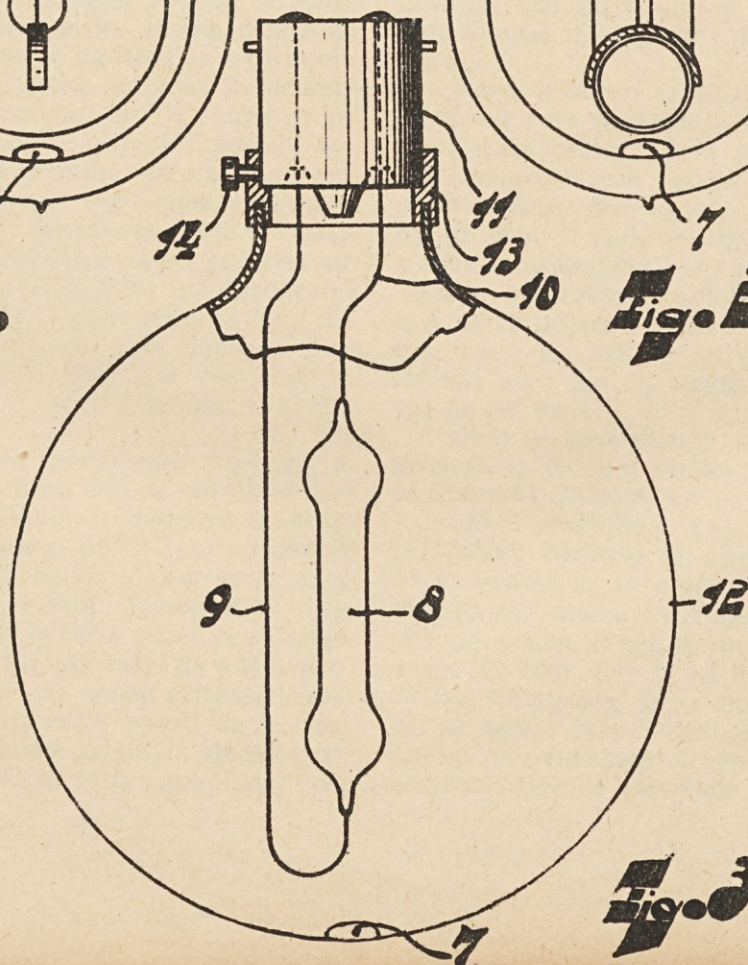


Fig. 3.

