

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (6)

IZDAN 1 JUNA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14064

Vereinigte Glühlampen und Electricitäts Aktiengesellschaft, Ujpest, Madjarska

Gasom punjena električna sijalica i postupak za njeno izvodjenje.

Prijava od 11 maja 1936.

Važi od 1 februara 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 20 maja 1935 (Austrija).

Pronalazak se odnosi na gasom punjene električne sijalice sa dvostruko zavojito vijugavim usijanim telima, kod kojih je bar jedan dovodnik struje izveden kao osigurač u prostoru između kontakta podnožja (sokla) i mesta zatopljavanja u staklo, kao i na postupak za izvođenje takvih sijalica.

Poznato je, da kod reagovanja osigurača u podnožju sijalice, na samom tom mestu može da se javi svetlosni luk, koji ili može dovesti do razaranja metalnih delova podnožja i fasunga, ili prouzrokuje pregorevanje (stapanje) glavnog osigurača, pri čemu treba primetiti, da se obe nezgode obično javljaju i jednovremeno.

U povećanoj meri se javljaju oštećenja podnožja, ako su oba dovodnika struje vodena ka osnovnoj ploči podnožja, kao n.pr. kod tako zvanog Swanovog-podnožja. Kod ovog podnožja može svetlosni luk da se javi i između dovodnika struje i normalno za zemlju vezanog tela podnožja.

Za izbegavanje ovih nezgoda su već predlagane različite mere. Poznato je, da se unutrašnji zid podnožja izoluje kakvim slojem laka. Ali nije uspelo, da se izvede takav sloj laka, koji podnosi kod podnožja sijalice javljajuću se visoku temperaturu, tako, da stvarno na ovaj način ne može da se izvede nikakva pouzdana izolacija. Stoga je takode predlagano, da se preduzme izolovanje staklom unutrašnjeg zida, što ipak sobom dovodi jako povećanje težine sijalice; pri tome se na ove načine sprečava samo svetlosni luk između

dovodnika struje i zida podnožja, dok svetlosni luk može i dalje da se javlja između oba dovodnika struje i može se dovesti u opasnost glavni osigurač. Dalji je predlog izvođenje oba dovodnika struje kao topljivih osigurača. Ali je ovo rešenje skupo, delom zbog cene materijala i delom, što bi u ovom slučaju sijalice za Swanovo-podnožje, kod kojeg se ove nezgode najčešće javljaju, morale biti izvedene zasebno.

Kod sijalice po pronalasku je ceo prostor podnožja samo sa eventualnim izuzetkom prostora u cevi nožice ispunjen lakom poroznom izolujućom masom. Ogledi su pokazali, da pri istim uslovima gorenja pri povećanom naporu kod kojih sijalice sa napred pomenutim unutrašnjim izolisanjem zida podnožja pregorevaju do 85—90% neispravno, dakle uz oštećenje podnožja ili uz pregorevanje glavnog osigurača, sijalice po pronalasku su pregorevale 100%-no ispravno, dakle bez oštećenja podnožja i bez pregorevanja mrežnog osigurača.

Sijalica po pronalasku se izvodi posredno prema sledećem:

Pre obrazovanja podnožja se otvoreni kraj cevi nožice sijalice na po sebi poznat način zatvara kakvom okruglom pločicom iz izolujućeg materijala. Ivice podnožja se na isto tako poznat način snabdeva kitujućim materijalom, dok se u unutrašnjost podnožja stavlja mala pastila stipse, približno 1 gr. težine. Sijalica se snabdeva podnožjem na uobičajeni način, pri čemu se stipsa pri temperaturi, potreb-

noj za obrazovanje podnožja, jako nadima i ispunjuje unutrašnjost poroznom masom.

Drugi podesan način izvođenja postupka je taj, kod kojeg se sam kitujućii materijal upotrebljuje kao porozna masa po pronalasku. Ako se naime stara o tome, da kitujućii materijal dobija u dovoljnoj količini takve materije, koje pri obrazovanju podnožja razvijaju gasove i ako se količina kitujućeg materijala tako odmeri, da po nadimanju i stvrdnjavanju ovoga, šupljina u podnožju bude upravo ispunjena, to može sijalica po pronalasku biti izvođena na sledeći način:

Kao kitujućii materijal se podesno upotrebljuje kakav alkoholni rastvor veštačke smole uz dodavanje prirodne smole i poznatih ispunjujućih sredstava, kao krede i t.d., kao i uz eventualan dodatak dvo- gubih soli ugljene-kiseline. Količina upotrebljenog kita može uvek prema veličini podnožja biti utvrđena ogledima. Kao primer neka je navedeno, da je kod jednog Swanovog-podnožja od 25 mm prečnika

dovoljno 5,7 gr kitujućeg materijala, da bi se potpuno odstranilo obrazovanje svetlosnog luka u podnožju i sve sa ovim vezane nezgode, dok kod istog podnožja uobičajena količina kita od 2,8 gr. nije dovoljna da spreči jako obrazovanje svetlosnog luka u podnožju.

Patentni zahtevi:

1.) Gasom punjena električna sijalica sa dvostruko zavojito vijugavim usijanim telom i u podnožju sijalica ugrađenim osiguračem, naznačena time, što je šupljina podnožja (sokla) ispunjena kakvim poroznim izolujućim materijalom.

2.) Postupak za izvođenje sijalica po zahtevu 1, naznačen time, što se u unutrašnjosti podnožja postavlja kakva materija za nadimanje.

3.) Postupak po zahtevu 2, naznačen time, što se upotrebljuje kitujućii materijal koji se nadima zagrevanjem.

Priznato je da kod razgovora o sijalici u podnožju sijalica, na samom tom mestu može da se javi svetlosni luk, koji može dovesti do razaranja metalnih delova podnožja i razaranja ili prouzrokuje pregorevanje (stapanje) ključnog osigurača, pri čemu treba primetiti da se ova nezgoda obično javlja i jednovremeno. U potpunoj meri se javlja oštećenje podnožja, ako se ova dovodnika strujne vodene ka osnovnoj ploči podnožja, kao npr. kod takozvanog Swanovog podnožja. Kod ovog podnožja može svetlosni luk da se javi i između dovodnika struje i gornjane sa kraljicu vezanog tria podnožja.

Za izbegavanje ovih nezgoda su već predložene različite mere. Poznato je da se unutrašnji zid podnožja izoluje kakvim slojem laka. Ali nije sigurno, da se izvede takav sloj laka, koji podnosi kod podnožja sijalica javljajuću se vladu temperaturne, da stvarno na ovaj način ne može da se izvede nikakva pouzdana izolacija. Stoga je takode predloženo, da se preduzme izolovanje staklom unutrašnjeg zida, što ipak stvara dovesti jako povećanje težine sijalice, pri čemu se na ovaj način sprečava samo svetlosni luk između