

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (6)

IZDAN 1 DECEMBRA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12687

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

Električna sijalica ili cev pražnjenja.

Prijava od 7 septembra 1935.

Važi od 1 aprila 1936

Traženo pravo prvenstva od 8 oktobra 1934 (Nemačka).

Ovaj pronalazak namerava da se učini vidljiv vazduh koji je iz atmosfere ušao u neku sijalicu ili cev pražnjenja.

Uopšte se više ne upotrebljavaju električne sijalice ili cevi pražnjenja u kojima nisu više upotrebljivi unutrašnji električni strujovodni delovi. To znači znatni ekonomski gubitak. Naime naročito bi se moglo ponovno upotrebiti gasno punjenje pri izradi novih sijalica. To je naročito slučaj kada staklene kruške imaju punjenja koja sadrže retke gasove kao na pr. kripton ili ksenon.

Pri ponovnoj upotrebi punjenja mora se paziti na to da kruška nema nikakvu povredu. Usled toga bi gasno punjenje moglo sadržati vazduha pa bi bilo neupotrebljivo za ponovnu upotrebu.

Prema tome kruške se moraju odvajati pri obraćanju pažnje na eventualni takav nedostatak a upravo to odvajanje pravi poteškoće u praksi pošto je često vrlo teško da se ustanovi da li kruška ima ili nema kakvu povredu.

Ovaj se pronalazak odnosi na sijalicu koja je obrazovana tako da je moguće da se odmah i bez naročitih pomoćnih sredstava utvrdi da li se gasno punjenje koje se nalazi u unutrašnjosti kruške može ponovno upotrebiti.

Električna sijalica ili cev pražnjenja prema ovom pronalasku sa gasnim punjenjem koje uglavnom sadrži kripton, kse-

non ili oba gasa, ili sa punjenjem sa sličnim skupocenim gasovima, ima to obeležje što staklena kruška sadrži neku materiju za označavanje oja menja boju pri reakciji sa nekim sastojkom atmosferskog vazduha.

Na uobičajan način sijalice ili cevi pražnjenja kada su gotove za upotrebu sadrže pokadkad razne gasove, ali nikad ne sadrže vazduh; materija za označavanje će, u stanju sijalice ili cevi gotovom za upotrebu, imati određenu boju. Ali ako na koj bilo način ude vazduh u krušku, što je na pr. slučaj kada ova napukne ili ima kakvu bilo drugu povredu, onda će materija za označavanje, koja se nalazi u kruški, promeniti boju a time se može vrlo jednostavno utvrditi da kruška ima neku povredu. Kada je kruška nepovredena, onda se može opet iskoristiti gas koji se nalazi u kruški i upotrebiti pri izradi novih sijalica ili cevi. Ovoj e vrlo važno za napred pomenute sijalice pošto su takvi gasovi vrlo skupi.

Menjanje boje može se ostvariti na razne načine. Tako može na pr. neka materija za označavanje da reagira sa vodenom parom koja se nalazi u atmosferskom vazduhu. Kao materija za označavanje može se izabrati na pr. neko jedinjenje kobalta. Naročito su podesna kompleksna jedinjenja kobalta, na pr. kobalto-kobalticjanid; takvo jedinjenje ima u suvom sta-

nju plavu boju, ali reakcijom sa vodenom parom menja boju u otvoreno crvenu. Slično menjanje boje postoji kod hidracijum-kobalto-halogenida. Niklo-kobaltinom cianidu vodena para menja boju od plave u zelenu.

Materija za označavanje može se na pr. smestiti u krušci time što se ona nanese na neku traku od hartije pa se ova postavi u kruški pre nego što se postave drugi unutrašnji delovi sijalice. Kada se upotrebljava kobalto-kobalti-cianid, onda je ta materija, kada se unese u krušku, otvoreno crvene boje. Pri crpljenju, što se vrši pri umerenom zagrevanju, ova se materija oboji plavo zbog sušenja koje pri tome nastaje pa zadržava tu boju dok se docnije kruška ne povredi i ne prodre vazduh u unutrašnjost pa onda materija za vrlo kratko vreme nasilno menja boju u otvoreno crvenu i time se može raspoznati da je kruška povredena i da nije više upotrebljiva.

Menjanje boje u otvoreno crvenu može se još bolje raspoznati kada se materija za označavanje nanese na neku indiferentnu plavu podlogu (pozadinu); pri eventualnom ulasku vazduha vodena para će reagirati sa materijom za označavanje tako da se primećuje otvoreno crvena mrlja na plavoj okolini.

Naročito se mora obratiti pažnja da materija za označavanje ne kvri propuštanje svetlosti kruške. Radi toga se ta materija može postaviti na pr. na sijaličnom držaču žarnog tela, kao što je to predstavljeno na slici.

Slika, koja predstavlja samo jedan

primer izvođenja, pokazuje uobičajnu sijalicu.

Kruška 2 je pričvršćena uz čauru 1. Žarno telo 4 nose podupiračke žice i držač 3 na kom je na mestu 5 nanešena materija za označavanje. Ova ima, u stanju sijalice gotovom za upotrebu, plavu boju kada se kao materija za označavanje upotrebi neko jedinjenje kobalta. Ali kada na koj bilo način ude vazduh u sijalicu onda ta plava mrlja za vrlo kratko vreme menja boju u otvoreno crvenu a time se primećuje da kruška sadrži vazduha pa se njen gas ne može ponovno upotrebiti pri izradi sijalice.

Patentni zahtevi:

1) Električna sijalica ili cev praznjenja sa gasnim punjenjem koje u glavnom sadrži kripton, ksenon ili oba gasa, ili se sličnim skupocnim gasovima, naznačena time, što kruška sadrži materiju za označavanje koja menja boju pri reakciji sa nekim sastojkom atmosferskog vazduha, na pr. sa vodenom parom koja je prisutna u vazduhu.

2) Električna sijalica ili cev praznjenja prema zahtevu 1, naznačena time, što se kao materija za označavanje upotrebljava neko jedinjenje kobalta, na prim. neko kompleksno jedinjenje kobalta kao što je kobalto-kobalti - cianid.

3) Električna sijalica ili cev praznjenja prema zahtevu 1 ili 2, naznačena time, što je materija za označavanje postavljena na mestu na kom on ne ometa emisiju svetlosti, na prim. na držaču grejnog tela.



