

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 75 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Marta 1925

PATENTNI SPIS BR. 2618

Norsk Hydro-Elektrisk, Kvaestof-Aktieselskab, Kristijanija.

Postupak i peć za oksidaciju azota iz vazduha.

Prijava od 5 februara 1923.

Važi od 1 novembra 1923.

Pravo prvenstva od 17 februara 1922 (Norveška).

Pri oksidisanju azota u električnim pećima ne čine elektrode nikakve naročite teškoće, ako su iste odgovarajuće konstruisane i rashladene. Stvar se menja, ako se izvlačenje azotne kiseline želi povećati time, da se upotrebe ili gasovi više bogati kiseonikom, nego vazduh, ili da se upotrebi viši pritisak, od atmosforskog. Tada će se naći, da je trajanje elektroda znatno smanjeno usled povećanog oksidisanja. To je slučaj na primer kod obično upotrebljavanog materijala kao bakar aluminijum, gvožđe i t. d. Zato se ovi metali ne mogu upotrebiti kao elektrode. Isti je slučaj kod električnih peći, koje rade pod pritiskom.

Pri upotrebi takozvanih legura gvožđa, osiguranih od rđe od hroma-nikla-čelika-pokazuje se, da se iste do duše ne oksidišu, ali da je ipak njihovo trajanje kratko. Iz toga izlazi, da podnožne tačke svetlosnog luka isteupe materijal za kratko vreme.

U nizu opita, koje smo mi izveli, našli smo da se samo tada dobiva trajna elektroda, ako materijal, od koga je načinjena, sadrži srebro. Najbolji rezultat postiže se sa čistim srebrom i legurama vrlo bogatim srebrom, ali u izve-

snim slučajevima mogu se upotrebiti i legure manje bogate srebrom.

Pri uporednim ogledima između elektroda od različitih materijala (bakar, aluminijum, bronza, hrom-nikal-čelik i t. d.) i srebrnih elektroda u peći sa pritiskom od 8—10 atmosfere, sagorevale su elektrode od prvo pomenutih metala uvek u togu najviše 3—5 dana a srebrne elektrode pod istim uslovima posle dvomesečnog rada, pokazivale su vrlo malo sagorevanje i još su se uvek mogle upotrebljavati.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za oksidisanje azota iz vazduha u električnim pećima sa plamenim lukom i upotrebom vazdušne smeše, čiji je delimični pritisak kiseonikom veći od atmosforskog naznačen time, što su elektrode načinjene od srebra ili legure srebra.

2. Električna peć sa plamenim lukom za oksidisanje azota iz vazduha, naznačena time, što peć ima elektrode od srebra ili legure srebra.

