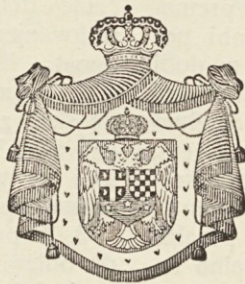


KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 21 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Oktobra 1924

PATENTNI SPIS ŠT. 2212

**PEDER OLUF PEDERSEN, PROFESOR, FREDERIKSBERG
PRI KOPENHAGENU, DANSKA.**

Generator za svetloločne utripe,

Prijava z dne 31 marca 1921.

Velja od 1 oktobra 1923.

Prvenstvena pravica z dne 4 marca 1919 (Danska).

Izum ima namen zvišanje stalnosti nihajev in izrabo učinka pri generatorjih za obločnice, v svrhu dobave visoko frekventnih izmeničnih tokov. On omogoči, posebno v slučajih potrebe, uporabljati z boljšim gospodarskim uspehom, kot je bilo to dosedaj mogoče, skopčane kroge za transformiranje. Zadnje pride zlasti potem v poštev, ako ima zračni stvor majhno kapaciteto ali velik upor.

Kot znano mora biti magnetično polje v navadni Poulsenovi obločnici ravno toliko močno, da ugasne lok z gotovostjo ravno enkrat v vsaki periodi. Ako je magnetično polje bistveno slabejše, potem dobi lok nagnjenje potovati periodično, vzdolž ob elektrodah dalje ven "od robov stran" s čimer pade po eni strani izraba učinka loka radi velike napetosti loka, ki odgovarja dolžini loka, po drugi strani pa se izmenjava dolžina valov proizvajanega nihanja. Jakost magnetičnega polja mora biti v bistvu tako velika, da je ono v stanu pravčasno proizvajati potrebno ugasilno napetost. Pa celo v onih slučajih, pri kateri je bilo magnetično polje pri dosedaj znanih uredbah, nastavljeno na najugodnejšo ugasilno napetost, je bila izraba učinka loka s tem omejena, da v razmerju zenakomerno raste ugasilno napetostjo, raste enakomerno tudi upor loka.

Izum namerava torej, ustvariti boljše vžigalne in ugasilne razmere, med tem se vzdrževa upor loka v medležčem času gorenja, na ugodni najmanjši višini. To dosežemo, izumu primerno s tem, da je opromljena katoda z hladilnimi uredbami, katere omejujejo

potovanje loka na zunaj in katere urejujejo na vžigalnem mestu temperaturo za primerno visoko užigalno napetost, in da je obojestranska lega elektrod na ta način prilagodena razmeram, da je povečanje dolžine in zvišanje upora loka, omejeno med potovanjem na najugonejšo minimalno vrednost.

V risbi kaže slika za primerjanje, navadno rabljeno uredba, med tem ko predstavljajo slika 2—7 šest različnih oblik izvedb izuma.

Potom dosedaj splošno rabljene uredbe po sliki 1. z ogljenimi katodami in z vodoohlajenimi bakrenimi anodami, se prižge lok v legi a a^1 in magnetno polje ga žene v lego b b^1 , v kateri ugasne.

V sliki 2. je predstavljena oblika izvedbe po novi uredbi, pri kateri se vrši hlajenje z pomočjo bakrene cevi A, skozi katero teče voda, cev se naslanja ali na katode, ali pa se nahaja v mali razdalji od nje. Cev A je lahko premestljiva.

Slika 3 kaže drugo obliko izvedbe, pri kateri je katoda, v celem okrožju obdana z ohlajenim kovinskim ovratnikom A^1 .

Pri obliki izvedbe po sliki 4 preide lok v točki E od prave katode K na ohlajajoč vzdadni del B na primer iz slabo vodečega oglja ali iz težko topljive kovine, K in B lahko tvorita eden od drugega ločene kose ali pa sta celota.

Pri tej v sliki 5 pokazani obliki izvedbe se omeji potovanje kraterja s tem, da izberemo dolžino elektrode K^1 natančno tako veliko.

kot je najugodnejše potovanje kraterja. Lok ugasne potem vedno na najzadnejšem robu b.

Po sliki 6 so elektrode vsporedno premaknjene ena proti drugi. in anoda dobi posebno izobličenje s čimer dosežemo, da ne dobi lok na svojem potu od a a¹ od b b¹ navadni velik prirastek na dolžini in upor. Potrebno visoko užigalno napetost proizvajamo s tem, da izpostavimo dotična mesta na katodi krajevni ohladitvi, s tem da jih pogladimo z zračnimi ali tekočim curkom skozi pihalne cevi d in e. Kot pihalni zrak ali pihalno tekočino, moremo uporabljati na primer vodik, svetilni plin, alkohol, eter, in slično. Samoobsebi umevno moremo uporabljati tudi več cevi, in pustimo pihati skoz z različnih strani. Osti cevi so lahko premaknjene ena proti drugi in proti katodi tako, da moremo preložiti užigalne in ugasilne točke po vsakokratnih razmerah.

Pri obliki izvedbe po sliki 7 dosežemo iste razmere kot v sliki 6 s tem, da tvorita osi katod med sabo razmeroma majhen kot. Ohlajenje užigalnega mesta a se zgodi s pomočjo kovinske cevi D, skozi katero teče voda, katera je pritrjena tesno ob katodi, med tem, ko se ohlajenje mesta b, vrši potom pihalne cevi f. Da izvedemo hitrejšo ohladitev zadaj za lokom na celem potu kraterja od a do b in da zabranimo s tem zopetni vžig u medstopnjah, je postavljena katoda še na trn E, skozi katerega teče voda.

Patentne zahteve:

1. Naprava za zboljšanje stalnosti in izrabe učinka generatorjev za svetloločne utripe, označena s tem, da je katoda opremljena z hladilnimi uredbami, katere omejujejo potovanje loka na zunaj in ki regulirajo na užigalnem mestu temperaturo za primerno visoke

užigalne napetosti, in da je obojestanska lega elektrod tako prilagodena, da omejimo povečanje dolžine in zvišanje upora loka, med potovanjem na najugodnejšo minimalno vrednost.

2. Naprava po zahtevi 1, označena s tem, da služi za omejitev potovanja loka kovinska cev (A A¹), skozi katero teče voda, katera sedi ali neposredno nad katodo, na njej počiva ali pa je popolnoma oklepa kot venec.

3. Naprava po zahtevi 1, označena s tem, da ohladimo katodo, v svrhu omejitve potovanja loka na onem mestu, kjer naj bi lok ugasnil, potom pihalne cevi ali več pihalnih cevi.

4. Naprava po zahtevi 1, s tem označena, da vzdržujemo ono mesto na katodi, na katerem užgemo lok, potom pihanja iz ene ali več pihalnih cevi na primerni in nizki temperaturi.

5. Naprava po zahtevi 1, s tem označena, da lahko ustavimo hladilno uredbo z ozirom ena na drugo in z ozirom na katode.

6. Naprava po zahtevi 1, s tem označena, da je v svrhu omejitve potovanja loka, izdelan zadnji del B katode iz slabo prevajajočega oglja, ali iz drugih težko topljivih, slabo prevajajočih snovi.

7. Naprava po zahtevi 1, s tem označena, da volimo, za omejitev potovanja loka, dolžino katoda K¹ natančno enake z najugodnejšo dolžino potovanja loka.

8. Naprava po zahtevi 1, s tem označena, da tvorijo osi elektrod razmeroma majhen kot med sabo.

9. Naprava po zahtevi 1, s tem označena, da so elektrode ena napram drugi vsporedno premaknjeni in da ima sprednja stran anode tako obliko, da vzdržujemo dolžino loka, med potovanjem na najugodnejši minimalni vrednosti.

Fig 1

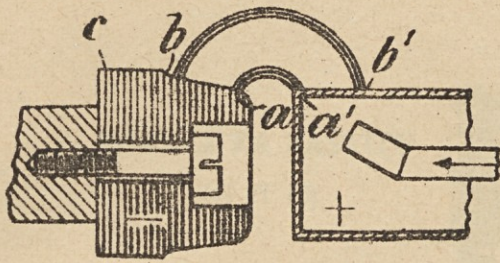


Fig 2

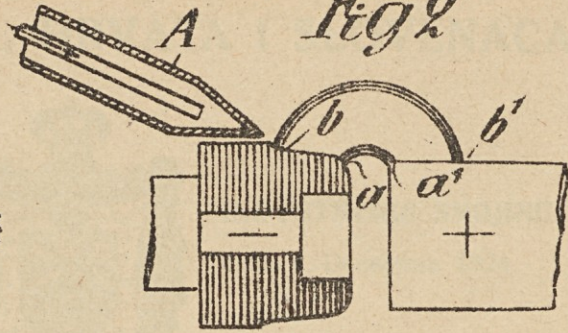


Fig 3

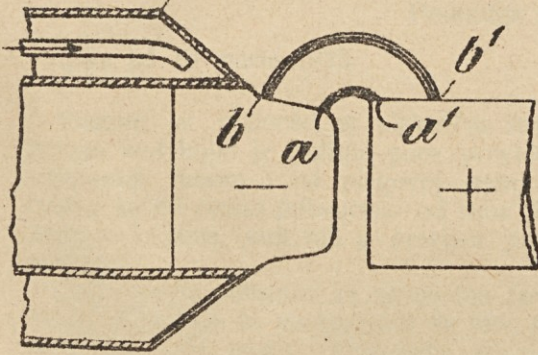


Fig 4

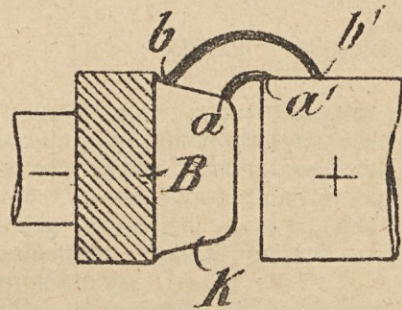


Fig 5

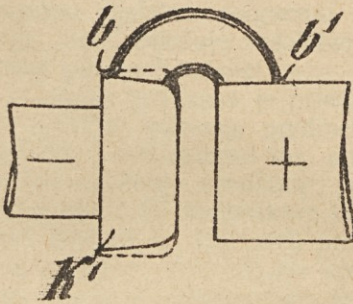


Fig 7

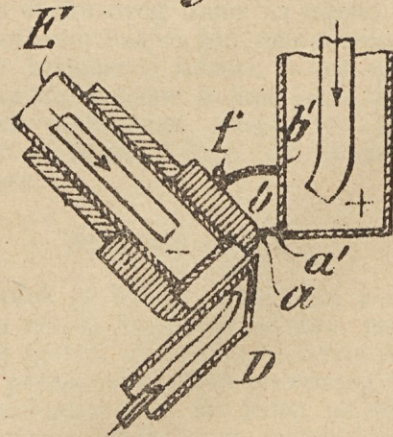


Fig 6

