



PATENTNI SPIS BR. 1730.

Siemens & Halske Aktiengesellschaft, Berlin—Beč.

Postupak za okivanje silitovih štapova i sličnih nemetalnih otpora u obliku štapa.
 Prijava od 5. maja 1922. Važi od 1. maja 1923.

Pravo prvenstva od 6. maja 1921. (Nemačka).

Kod upotrebe silitovih štapova i sličnih nemetalnih otpora u obliku štapa, za otpore loženja kod tehničkih peći nastaju stanovit nedostaci, koji se svedu na lomljenje materijala, od kojega su prigotovljeni štapovi. Pri montiranju nastaju već lako prelomi slučajnim savijanjem štapa, pričvršćenog na jednom kraju na svom nosaču, iz njegovog aksialnog smjera. I pri jakom pružanju štapova kroz toplinu, za vrijeme obrta nastaju takovi prelomi savijanjem štapa. Nadomještanje štapova je ali neprilичno i skupo.

Nadalje čini poteškoće kontaktno spajanje između štapa i okova. Posljedica zbog slabog spoja je jako usijanje spojnog mjesta, koja pored nepotrebne potrošnje struje može dovesti do razorenja štapa.

Izumu je zadaća odstraniti ove nezgode i to se postigne time, što je s jedne strane dovod i pričvršćenje štapa u okov izradjeno pružinasto, tako da može pri mogućem opterećenju na pr. rastezanjem štapa toplotom, lako popustiti a zadnji da nije odviše opterećen, s druge strane je pripravljeno, da se postigne djelotvorno ohladjivanje i dobro kontaktno tvorjenje između štapa i okova.

Na crtariji je predložen jedan primjer izvedbe izuma i to pokazuje sl. 1 naert dovođa i okova u spoju sa silitovim štapom i krilastim tijelom, koji za otpore služi kao nosač, sa unutrašnjim ohladjivanjem vodom, sl. 2-poprečni presjek kroz elastičan kontakt-

ni uredjaj između okova u dva dijela, i kraja silitovog štapa, a sl. 3 nac.t štapovog kraja sa unaokolo položenim složenim bakrovim lamelama, koje predočuju kontakt tvoreći među elemenat između štapa i okova.

Silitov štap *a* je stisnut između obe polovice okova *b*, pri čemu su između okova i štapa smještene valovite ili narubljene elastične bakrene lamele *c*. Okov nosi produženje *d* u obliku drška, koji je svrsishodno prigotovljen skupa s njim od jednog trupa i leži na ušici *f*. Ova sjedi na izdanku *g* vijkaste pružine *h*, koji služi za pričvršćenje pružine na jedno krilo *k* krilastog tijela, koje je izradjeno sa šupljom osovinom za cirkulaciju ohladjujuće vode, te posjeduje podesan broj krila, na pr. 3, kako je predloženo, za pričvršćenje otpora. Vijkasta pružina *h* služi za dovodjenje struje od krilastog tijela *k* okovu i mora imati dovoljan presjek, da stavlja struji samo maleni otpor. Da joj se ujedno dadne dovoljna popustljivost, da može lako slijediti opterećenjima okova kroz štap, izvede se svrsishodno u više žica, pri čemu ne čini zapreke manjkava prečna čvrstoća radi produženja *d* u obliku drška, koje prima težinu štapa i prenosi na ušicu *f*. Spoj između vijkaste pružine i okova postiže se uklupanjem sploštenog skrajnjeg dijela prve između obiju klupnih flanšova *l* lisičinih polovica *b*.

Vijkasta pružina se može sastojati od ci.

jevkastog materijala i može imati cirkulaciju ohladjujuće vode. Okov se sastoji svrsishodno od željeza, pošto ovaj metal posjeduje najjaču mogućnost zračenja toplote. Iz upotrebe pružinastih bakrovih lamela c, koje čine mnogokontaktini vodeći spoj između okova i silitovog štapa, proizlazi korist, da se s jedne strane štap ne slomije tako lako, kada se čvrsto pripije između obeju polovica lisičina, a s druge strane je osigurana dovoljno velika dodirna površina, da se ukloni prekomjerno usijanje pri prelazu struje sa okova na štap. Nadalje dozvoljava takav elastičan spoj lako uzdužno pomicanje silitovog štapa, usljed svog rastezanja toplotom. Time, što je okov koji vodi toplotu, spojen sa metalnim tijelom ohladjivanim vodom pomoću velike dodirne površine, i što je najdalje smješten blizu uz krilasto tijelo ohladjivano vodom, nastaje jako prenašanje toplote sa okova krilastomu tijelu i to djelimično odvođenjem toplote i djelimično zračenjem toplote.

Usljed toga ne treba se više bojati prekomjernog usijanja kontaktnog mjesta između okova i silitovog štapa. Nadalje se može štap lako rastegnuti, a da se previše ne optereti, i može se pri montiranju nešto saviti od svog aksialnog položaja.

Iz toga proizlazi pouzdano obradjivanje bez prijevremene postrošnje otpora prelomom ili sličnim uzrocima i udobno montiranje.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Postupak za okivanje silitovih štapova i drugih nemetalnih otpora, naznačen time,

što je okov spiralnim dovodom struje spojen sa nosačem otpora.

2.) Postupak za okivanje prema zahtjevu 1.), naznačen time, što se spiralni dovod struje sastoji od vijkaste spirale (h) s jedne strane čvrsto spojene sa okovom lisičinastog oblika (b), s druge strane sa nosačem (k) otpora.

3.) Postupak za okivanje prema zahtjevu 1.) i 2.), naznačen time, što je spirala pripremljena od materijala sa više žica, a da se postigne dovoljna prečna čvrstoća, služi na okovu (t) pričvršćen štap (d) klizeći spojen sa tijelom otpora.

4.) Postupak za okivanje prema zahtjevu 1.) do 3.), naznačen time, što kao nosač otpora služi šuplje krilasto tijelo, ohladjivano cirkulacijom vode, na kojemu je priključen izvor struje i na čijem je krilu pričvršćen dovod struje za tijela otpora.

5.) Postupak za okivanje prema zahtjevu 1.), 2.) i 4.), naznačen time, što je vijkasta spirala, koja služi kao dovod struje, pripremljena od cijevčanog materijala te je spremna cirkulacijom ohladjujuće vode.

6.) Postupak za okivanje prema zahtjevu 1.) do 5.), naznačen time, što je okov pripremljen od željeza, da se postigne jako zračenje toplote.

7.) Postupak za okivanje prema zahtjevu 1.) do 6.), naznačen time, što se kontakt između okova i silitovog štapa sastoji od spiralnog međjusloja, na pr. od valovitih bakrenih lamela (c).



