

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 21 (9)

IZDAN 1. NOVEMBRA 1924.

PATENTNI SPIS ŠTEV. 2225.

Kalman von Kando, inženjer, Budimpešta

Obrtni električni stroj za visoke napetosti sa uljnim kupeljom.

Prijava od 18. avgusta 1921.

Važi od 1. avgusta 1923.

Poznato je da, je preporučljivo kaleme visokih napetosti u uljnom kupatilu utopiti, usled čega se s jedne strane uvećava sigurnost izolacije i s druge, postiže se jedno delatno ohlađivanje.

Kod obrtnih električnih strojeva otežano je smeštanje istih u uljnom kupatilu usled tih okolnosti što obrtni deo stroja, sa velikom brzinom uzronjava u ulju škodljive vrtloge i gubitke treća, tako da se moralo odustati od praktične upotrebe uljnih izolacija kod obrtnih strojeva, tome odgovarajući jesu samo umerene napetosti omotani u zahtevnu visoku napetost i to postigli kroz transformacije pomoću uljnih transformatora.

Izum se tiče jednog uređenja kod strojeva promenljivih struja, koji omogućava da se strojevima neposredno dovede tako visoke napetosti odnosno odvede, koje već bez uslovno zahtevaju uljnu izolaciju tako, da se ovim izumom može u mnogim slučajevima izbeći spoj transformatora.

Za tu svrhu namotak strojnog stakla utopljen je u jednom uljnom kupelju, dok se okretalo slobodno obrće u vazduhu.

Predmet izuma sastoji se u tome da je prostor — koji sadržava namotak stakla visoke napetosti udaljen od prostora koji sadržava okretalo niske napetosti pomoću protiv ulja gustog zida, i sproveden u uljni zid, koji u sebe prima namotak stakla visoke napetosti, i koji u obliku plašta obuhvata kretalo koje se u vazduhu obrće.

Kanal, sproveden sa odeljnim zidom, koji

odeljuje prostor stakla od prostora okretala, obuhvata prostor stakla u pravcu osovine, koji je već kao sud ulja sa stalno od okretala višim presekom, tako da se okretalo bez razleganja uljnog suda može iz stroja udaljiti ili opet u isti umetati, ili se pak odeljni zid može udaljiti kod izvesnog podbočenja okretala, a da se isti ne mora izvaditi. To podbočenje okretala može se sprovesti pomoću jednog nestalnog produženja osovine pomoću koje može biti podbočeno okretalo izvan stroja.

U crtežu je prikazan jedan primer proizvoda ovoga novog stroja za visoke napetosti sa uljnom izolacijom, u kojemu su jednostavnosti radi namotaji oko stakla, kao okretala, samo u gornjoj polovini crteža prikazani.

Po izumu je odeljen prostor C koji sadrži namotaj stakla visoke napetosti E, kroz odeljni zid D, koji se sastoji iz tvari koja ne sprovi struju i koja se opire uprivu i pritisku ulja¹ (na primer, hartija upijena sa bakelitom). Prostor stakla C pretvoren je sa delom stroja B u uljni zid, koji ubuhvata u obliku plašta, prostor okretala V.

U crtežu je odeljni zid D kao jedna cilindrična cev, koja probada gradnju stroja u pravcu osovine, — koja sačinjava i unutrašnju polovnu površinu stalačnog željeza, ali ipak ima dovoljan i čist promer da dozvoljava slobodno obrtanje okretala.

Cev D je sa oba kraja čvrsto smeštena u ogrtač za gušenje C, u otvorima zgradnim F

spoljašnjim pločama, i štice na pomoću prstena I, H protiv pritiska gušćenja ogrtača.

Okretalo je smešteno u A čelovnoj ploči, koja je udešena za utvrđenje i uklonjenje. Posle udaljenja jedne od čelovnih ploča A i unutrašnjeg klinačnog prstena, okretalo se može izvaditi, jer sa cevi uputno vezani spoljašnji klinašni prsten I ima dovoljan promer da se okretalo propusti.

Prostor stalka O ispunjen je sa uljem, tako da namotaj stalka visoke napetosti leži u ulju, dok se okretalo, za nisku napetost omotano, okreće u vazduhu.

Uljni zid ima uputno jedan dodatak L sa cevima za hladjenje da bi se ulje moglo hladiti pomoću vazduha ili vode.

Uredjenje se u mnogom može promeniti a da se ne krnji bitnost izuma. Tako n. pr. nije povoljno sprovesti odeljni zid D preko unutrašnje polne površine od stalka, kad su n. pr. pojedini urezi, osobito protiv ulja gusto odaljeni i lamele jedna pod drugu prilpljene sa gustim sredstvom protiv ulja.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. — Obrtni električni stroj visokog napona, čija je kučica stalka u uljnom kaptulu,

koje namotak stalka obuhvata, sprovedena, naznačen time da je u uljnom sudu sprovedeni prostor stalka od prostora okretala odeljen od cevi, koja prostor stalka kroz celu dužinu u pravcu osovine prodire i unutrašnje površine od gvozdja od stalka sačinjava, koja je na oba svoja kraja umetnuta u ogrtač za gušćenje od čelovnih ploča zgrade stalka.

2. — Obrtni električni stroj visoke napetosti po zahtevu I naznačen time, da cev, koja odeljuje u sud ulja sproveden prostor stalka od prostora okretala, ima jedan nešto više slobodan presek nego okretalo, da bi se umetanje i izvadjenje okretala bez razlaganja uljnog suda, odnosno, da bi se izvadjenje cilindrične cevi moglo sprovesti bez demontiranja okretala.

3. — Obrtni električni stroj visoke napetosti po zahtevu 1 i 2, naznačen time, da su n unutrašnjost, krajevima cevi, — koja je smeštena ogrtačima za gušćenje i koja udaljuje prostor okretala od prostora ulja, — po dva klinačna prstena smeštena, koji se sa unutrašnjim strojevima dodiruju.

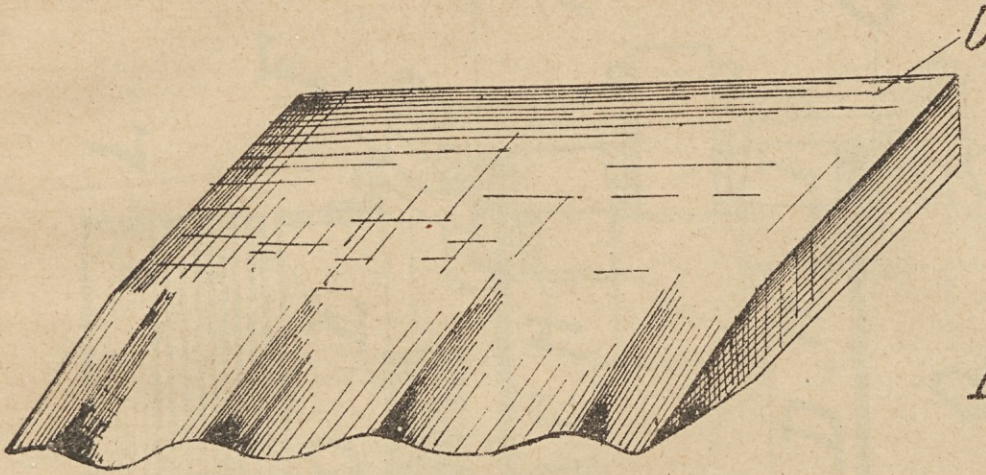


FIG. 1.

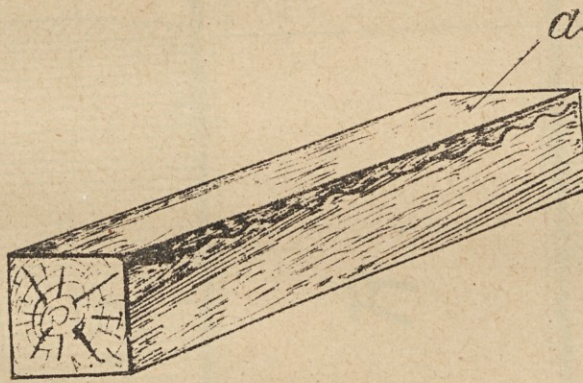


FIG. 2.

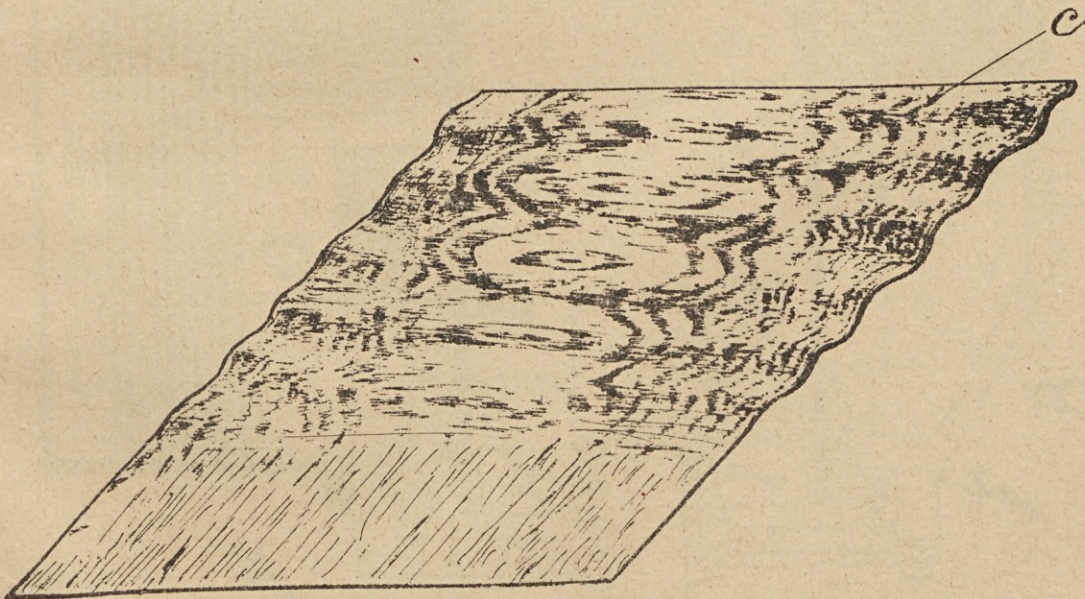


FIG. 3.

