



## PATENTNI SPIS BROJ 2788.

Firma Janka A. Spol., Společnost S. R. O., Radotin kraj Pragi.

Uljani transformator sa konzervatorom nameštenim sa strane:

Prijava od 27. februara 1923.

Važi od 1. marta 1924.

Pravo prvenstva od 2. marta 1922. (Čehoslovačka).

Predmet ovog pronalaska je transformator sa uljem sa konzervatorom. Kao što je poznato konzervator treba po mogućstvu da spreči dodir vrelog ulja sa vazduhom čime se ulje oksidira i napuni muljem. Zato su do sadašnji konzervatori namešteni iznad kotla sa uljem, tako da je kotao pun uljem i vazduh dolazi i dodir samo sa srazmerno malom površinom u konzervatoru gde je ulje osim toga već hladnije

To ustrojstvo ima ipak taj veliki nedostatak, čto se ceo transformator, naročito njegov zaklopac i spojke koje se na njemu nalaze i drugi sastavni delovi, nalaze pod pritiskom vrelog ulja koji prolazi kroz svaki zaptivač, a njegovo prodiranje da se teže sprečiti od prodiranja vazduha. Zato ulje prodire pored svih predostrožnosti i može da spreči zadatak transformatora.

Vodeći računa o tome, napravljen je konzervator prema ovom pronalasku tako, da pri vrelom stanju rada i pri hladnom stanju mirovanja vlada u kotlu pod uljem izvestan mali vakum, koji se može na poznat način lako da zaptiva.

Na sl 1 i sl 2 predstavljena su dva primera ovog pronalaska u preseku.

Na sl 1 namešten je konzervator 1 sa strane kotla 2 za ulje tako, da njegov zaklopac 7 samo za malo nadmašuje transformatorov zaklodac 8, ili stoji s istim u podjednakoj visini. Sa tim kotlom 2 spojen je konzervator 1 kroz cev 3, koja prolazi kroz konzervator, i dopire skoro do dna konzervatora koji leži

ispod površine ulja u transformatorovom kotlu. Na najdubljem mestu konzervatora nameštena je poznata slavina 6 za ispuštanje mulja. Konzervator prema ovom pronalasku ima osim toga još jednu drugu slavinu 5, i na zaklopcu 7 ima poznata cevčica 4 za oduzimanje vazduha. Punjenje uljem može da se izvode pri hladnom ili pri vrelom stanju transformatora.

Uzmimo najpre slučaj, da je kotao 2 ispunjen uljem koje je zagrejano na 80—100° C. To ulje napuni transformatorov kotao kad se otvori cevni nastavak 9 za ulivanje, do ivice nastavka. Istovremeno popne se ulje u konzervatoru 1 na podjednaki nivo. Sad se cevni nastavak zatvori tako da ne propušta vazduh tako, da se u konzervatoru nalazi samo mala količina vazduha. Usled hladjenja smanji se sadržina ulja i u transformatorovom kotlu bi nastao znatan vakum. Ali sad tera pritisak spoljašnjeg vazduha ulje iz konzervatora u transformatorov kotao, gde ono ostane na izvestan nivo (sl 1) tako, da vakum u kotlu samo odgovara visini 1 uljanog stuba između površine ulja u kotlu i površine ulja u konzervatoru. Taj se vakum da lako zaptivati.

Pri punjenju transformatora hladnim uljem popuni se kotao opet do samog zaklopca nastavka 9. Ali da se ulje može rastezati i da se ne prelijeva iznad površine transformatora, ispunji se kroz slavinu 5, dok se ne spusti na visinu te slavine. Time nastaje opet u kotlu vakum, koji odgovara visini 1 i može lako da se zaptije.

Sl. 2 pokazuje jednu izmenu konservatorovog ustrojstva i on je snabdeven istim spravama kao na sl. 1. samo nema cev 3 Površina koji dolazi u dodir sa vazduhom, smanjena je plovcem 10, tako, da su mogućnost oksidacije i obrazovanje mulja usled toga smanjeni na najmanju meru. Cev 3 ne prolazi u ovom slučaju kroz konservator, nego je sprovedena spolja i ulazi u kondenzator blizu njegovog dna.

### PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Transformator sa uljem sa konservatorom nameštenim sa strane, čija se gornja ivica podudara sa zaklopcima transformatorovog kotla, ili ovog samo malo nadmašuje, naznačen time, što nivo ulja u konservatoru leži niže od nivoa ulja u transformatoru i što spojna cev koja se odvaja iz transformatorovog kotla ispod nivoa ulja, ulazi u konzervator ispod nivoa ulja

2) Postupak za punjenje transformatora sa

uljem i sa konservatorom, po zahtevu 1, vrećim uljem, naznačen time, što se ulje sipa u transformator do samog zaklopca cevnog nastavka (9) koji se onda zatvori tako, da ne propušta vazduh, posle čega kad nastane hladjenje i usled smanjivanja volumena ulja u kotlu za ulje, dotiče ulje pod pritiskom spoljašnjeg vazduha iz kondenzatora gde opada nivo ulja dokle nastane stanje ravnoteže.

3) Postupak za punjenje transformatora sa uljem i sa konservatorom, po zahtevu 1), hladnim uljem naznačen time, što se ulje sipa do samog zaklopca nastavka (9) pa se taj onda zatvori da ne propušta vazduh i sad se ulje ispušta iz konzervatora, kroz slavinu (5) do visine te slavine, tako nastaje u kotlu za ulje mali vakum, koji se može lako zaprtiti.

4) Konservator za transformatore sa uljem po zahtevu 1), naznačen plovcem (10) koji je namešten na površini ulja, i koji umanjuje dodirnu površinu ulja sa spoljašnjim vazduhom.



