

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (9)

IZDAN 1 JANUARA 1941

PATENTNI SPIS BR. 16406

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin - Tempelhof, Nemačka.

Kondenzator u vidu štapa sa izolujućom cevi.

Prijava od 5 januara 1940.

Važi od 1 maja 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 14 januara 1939 (Nemačka).

Trajanje kakvog kondenzatora, naročito kondenzatora sa hartijom, zavisi od toga, koliko je uspelo da se kondenzator zaštiti od prodiruće vlage. Potpuno zaptivanje svitka pričinjava mnoge teškoće i pristupalo se ka različitim merama, koje su sve više ili manje nepotpune. U većini slučajeva se za zatvaranje upotrebljuje masa za zalivanje, ali koja se lako odvaja od zida suda i tako omogućuje postajanje nezaptivenosti. Naročito je velika opasnost kod niskih temperatura, n. pr. od minus 50°, ili minus 80°. Sve do sada upotrebljene mase za zalivanje, koje pri normalnoj temperaturi još nisu tečne, jesu pri pomenutim niskim temperaturama tako tvrde i krte i tako malo sposobne za prijanjanje, da više ne obrazuju nikakav pouzdani zatvor.

Zatim su kondenzatorski svitci stavljeni u keramičke cevi, koje su na obe strane metalizovane po poznatim postupcima i koje se zatvaraju pomoću nalemljenih poklopaca. Ali ni ovaj uređaj nije pouzdan, pošto postoji mogućnost, da se metalizovani sloj usled toplote metala za lemljenje (pri lemljenju) odvaja od keramičke podloge. Druga nedovoljnost sastoji se u raznolikosti temperaturnih koeficijenata za metal i keramiku, koja se naročito ispoljuje kao smetajuća pri niskim temperaturama. U oba se slučaja obrazuju naprsline ili druge nezaptivenosti, koje čine uzaludnim cilj potpunog zatvaranja od vazduha.

Ovde po pronalasku predloženo izvođenje odustaje iz napred navedenih razlo-

ga od lemljenja metala sa metalizovanom keramikom i bira umesto toga neposredno sjedinjavanje topljenjem izolujuće cevi sa metalnim zatvarajućim delom. Za ovo je kao izolujuća cev najpodesnije staklo. Uspelo je, da se proizvodi staklo, koje može podnositi temperature koje se javljaju pri lemljenju, a da pri tome ne prsne (Jena Duran-staklo). Ima osim toga metalnih legura, čiji koeficijent širenja tačno odgovara ovom staklu. Kod sjedinjavanja topljenjem obe ove materije dakle ne postoji nikakva opasnost, da se pri višoj ili nižoj temperaturi jave nedozvoljeni naponi. Kod sjedinjavanja topljenjem je u pitanju jedan uređaj, koji je u tehnici u veoma velikom obimu u primeni, n. pr. kod sijalica i cevi sa visokim vakuumom i pri ovoj primeni se pokazalo, da uspeva, da se veza izvodi ne samo veoma nepropustljivom za vazduh, nego i čak šta više zaptiveno i za visoki vakuum (elektronske cevi). Ova potpuna zaptivenost za visoki vakuum se ovom prijavom iskorišćuje za izvođenje kondenzatora.

Po pronalasku za zatvaranje staklene cevi dolaze u obzir dva različita konstruktivna oblika, koji su pokazani na priloženom nacrtu. Sa a je označena staklena cev, sa b stopljena ploča, koja je na poznat način vezana nepropustljivo za vakuum sa staklenom cevi. Sa c je označen stopljeni kratki metalni prsten, sa kojim se po unošenju kondenzatorskog svitka f poklopac d vezuje pomoću lemljenja (lema) e. Žice g za priključak svitka f mogu biti prove-

dene kroz rupe u poklopcima d i e, pri čemu se treba da zaleme h sa poklopcima. Ali one mogu biti vezane sa poklopcima i samo u unutrašnjosti, pri čemu se tada spoljni priključak ostvaruje pomoću kontakta za pritiskivanje. U cevi a još postojeći slobodan prostor može biti ispunjen kakvom izolujućom materijom n. pr. uljem, vazelinom ili parafinom, ili može biti punjen i vazduhom, ili biti izveden sa visokim vakuumom.

Ovde opisani kondenzator primenjuje postupke koji su po sebi poznati i kod kojih se već raspolaze znatnim iskustvima. Pomoću ovih uspeva, da se kondenzatorski svitak zatvori potpuno nepropustljivo za vazduh i vakuum, tako, da bude time sačuvan od svakog uticaja vlage. Tako izvedeni kondenzatori ne mogu dakle pretrpeti nikakvo pogoršanje usled vlage i iz ovog razloga imaju skoro neograničeno trajanje.

Patentni zahtevi:

1. Kondenzator u vidu štapa sa omotačem iz izolujuće cevi i metalnim zatvarajućim delovima, naznačen time, što se izolujuća cev sastoji iz stakla ili kvarca a veza sa zatvarajućim delovima se vrši pomoću topljenja.

2. Kondenzator u vidu štapa po zahtevu 1, naznačen time, što se zatvarajući deo sastoji iz kakve metalne ploče, koja je direktno sjedinjena topljenjem sa staklenom cevi.

3. Kondenzator u vidu štapa po zahtevu 1, naznačen time, što je zatvarač izveden iz više delova, n. pr. sastoji se iz jednog metalnog prstena, koji je sjedinjen direktno topljenjem sa staklenom cevi i u ovaj se prsten ulemljuje metalna pločica.



