

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (9)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1926.

## PATENTNI SPIS BR. 3420

Erényi Lajos, inžinjer, Subotica.

Elektro-depulzični električni uređaj za uklanjanje kazanskog kamenja, koji se stvara u parnim kazanima pregrejačima, u spravama za isparavanje i cevima.

Prijava od 26. avgusta 1924.

Važi od 1. februara 1925.

Opšte je poznata činjenica, da svaki metalni rezervoar, izložen spoljašnjoj promeni temperature, pod uticajem ovih promena vrši kontinuiran rad. U povećanom je stepenu taj slučaj kod parnih kazana i to na način, da ovi tako reći svakih 5 do 10 minuta pod uticajem stepena dejstva pare i usled povećanja i opadanja njegovog stalno se šire i skupljaju. Ovaj rad proizvodi tako zvani auto-termodinamički elektricitet. Kod parnih kazana je on već tako intenzivan, da se može finim instrumentima i izmeriti.

Kod ovog uređaja tu napetost na taj način iskoriščavamo, da negativni pol jednoga izvora struje (samostalan motor-dinamo-Umformer), koji apsolutno nije u vezi sa zemljom razdelimo, kako najbolje odgovara pojedinim kazanima i na spoljašnju površinu kazana ukopčamo, čime smo ploču kazana digli na negativan potencijal. Prirodna je posledica toga, da kazan predaje vodi, koja se u njemu nalazi, a i ostalim molekulima, kao matirijalu, koji se otprilike pasivno drži prema elektricitetu, izvesnu količinu od svoga potencijala. Prema galvanskim zakonima električno punjenje je moguće samo sa upotrebljom oba pola. I kod ovoga uređaja dinamov negativ, čiji je potencijal viši, iskorišćujemo za punjenje (polarizaciju) pomoću pozitiva termodinamičkih struja, koji proces kad postignemo, onda višeg potencijala ploča kazana (zid kazana, cev i t. d.) odbacuje od sebe molekule nižega potencijala.

Kod ovoga uređaja radi izbegavanja korozije (nagrivanja), ne samo da upotrebljavamo zaseban izvor struje (Umformer) već osim

toga još i na kazanskom postrojenju upotrebленог izvora struje negativ posredno takođe ukopčavamo za spoljašnju površinu kazana. Time odvodimo pozitivne struje kroz kazanu bliske slojeve zemlje.

Na taj način ne samo da sprečavamo obrazovanje kazanskog kamena nego i uklanjamo svaku stranu struju koja bi nastupila usled korozije.

### Patentni zahtevi:

1. Elektro-depulzični električni uređaj za uklanjanje kazanskog kamenja, koji se stvara u parnim kazanima, pregrejačima, kondenzatorima, u spravama za isparavanje i cevima, naznačen time, da se na postrojenju proizvedena jednosmislena ili naizmenična struja uvođi preko table za ukopčavanje u tački A, a odvodi preko ogranača AB u dinamo-motor U, odakle iz dinamo-motora potrebna od njega proizvedena struja vodi se u signalnu lampu B<sub>2</sub>, dok se ovoga negativni polovi B<sub>1</sub> ukopčavaju sa kontaktima B<sub>4</sub> koji su na spoljašnjoj površini kazana.

2. Elektro-depulzični električni uređaj za uklanjanje kazanskog kamenja po 1 patentnom zahtevu naznačen time, da se struja na postrojenju proizvedena osim ranije pomenutim vodom još preko ogranača AB ukopčava sa živim pretvaračem struje C na tačkama D a iz njegovih tačaka D<sub>1</sub> struja potrebitne vrste propušta se kroz kondenzator C i indukcioni kalem I povećanom snagom kroz kontakte E ukopčava za spoljašnju površinu

kazana u tačakma F, a za kontrolu izravnaka struje se ukopčava voltametar V.

3. Elektro-depulžični eletkrični uredaj za uklanjanje kazanskog kamena po patentnim zahtevima pod 1, i 2, naznačen time, što se u postrojenju ako je jednosmislena struja, ukopča negativan pol prekidačem  $H_1$ , a pomoću lampe spaja se sa zemljom ( $H_1$  je lampa za oznaku) i pomoću kontakta  $H_2$ ,

za spoljašnju površinu kazana, na tačkama  $H_3$  a ako je na postrojenju stvorena naizmenična struja to se iz živinog pretvarača struje ukopčava jednosmislena struja na tačkama D, pomoću osigurača i prekidača H sa lampom za oznaku i sa zemljom  $H_1$  i pomoću kontakta  $H_2$  za spoljašnju površinu kazana u tačkama  $H_3$ .





