

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 13 (6)

IZDAN 1. JULA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 2968.

A. E. G. Union Elektrizitäts Gesellschaft, Beč.

Uredjenje za regulisanje za parni kotao, koji se električno zagreva.

Prijava od 16. juna 1923.

Važi od 1. maja 1924.

Pravo prvenstva od 21. juna 1922. (Austrija).

Sposobnost regulisanja sistema elektroda električno zagrevanih parnih kotlova naročito ako je upotrebljen visoki napon jeste uopšte veoma skućena. Razlog za to je najbolje objašnjen u primeru izvodjenja predstavljenom na fig. 1. h jesu izolirane cevi u koje se utopi kakogod uredjena elektroda e . Dovolj struje vrši se kroz štap a opkoljen sa jednom tankom cevi za izoliranje na kome je elektroda e nepokretno utvrđena. Kod trifaznog sistema postoje tri ovakve cevi h . U svakoj cevi nalazi se još suprotna elektroda g , koja je na jednom istom sistemu za sve cevi zajednički poprečnim delom q zakaćena i sa istim vezana tako da se provodljivost ne kvvari. Suprotne elektrode obrazuju dakle u bitnosti žižu sistema. Dizanjem ili spuštanjem poprečnih delova q može se odstojanje između elektrode e i suprotne elektrode g proizvoljno menjati i time dejstvovati na regulisanje sistema. Pogon čini potrebnim da cev h ostane otvorena dole, da bi se omogućilo jaće cirkulisanje vode u cevi, pri čem se obrazovani parni mehuri penju i voda odozdo brzo struji. Pomoću ovog otvora obrazuje se ipak jedan priključak (otoka) ka susednim elektrodama, koji smeta da se može dizanjem sporednih elektroda g jedna odredjena mera efekta prekroćiti. Regulisanje kotlovog efekta na dole jeste time ogranićeno.

Za smanjenje najmanjeg efekta bili smo prinudjeni na umećivanje prstena b iz materijala za izolisanje, kojim je vodeni poprečni presek smanjen i isto tako smanjena struja,

koja struji kroz priključak otoka. Ovaj postupak ima pak dva nedostatka. Najpre je ovim jako ometena cirkulacija vode tako da ista sa najviše efekte više ne dostiže. Dalje se sam najviši efek smanjuje, zato što baš otoka ne može da dodje do dejstva.

Saobrazno pronalasku oba ova nedostatka otklanjaju se time, što se slobodan vodeni put u cevi prilagodjava položaju suprotne elektrode. U fig 2 je predstavljen odgovarajući primer izvodjenja. Uredjenje elektrode e odn. elektrode g kao i cevi za izolisanje h je nepromenljivo zadržano kao u fig. 1, nasuprot tome je na mesto čvrsto postavljenog prstena b predviden jedan komad za izolisanje p za svaku cev, koji se može odstraniti; koji biva pri dizanju suprotnih elektroda g ponet i pri daljem kretanju u donji cevni otvor uguran. Pri tom ima ovaj izolirajući deo p manji prećnik nego cev h iznutra. Naćin dejstva ove sprave jeste sledeć: ako je suprotna elektroda potpuno spuščena onda uzima izolirajući deo p ispod cevi h čvrst položaj, koji je dat polugama i njihovim ućvrščivajućim ispustima n . Ako se suprotna elektroda diže pomoću poprećnog dela q , onda ostaje izolirajući deo p najpre u miru, dok poprećni deo q po poluzi i do dodatka uzduž klizi. Tek kad se ovo postigne, ponesu se poluge u i izolirajući deo p , koji se onda približuje cevnom otvoru i pri daljem kretanju na više suprotne elektrode, ceo u isti ugura. Pri manjim odstojanjima između elektrode e i suprotne elektrode g , dakle pri najvišem

efektu, donji cevni otvor je sasvim slobodan i vodena cirkulacija može se slobodno razvijati i isto tako i struja u otoci može nesmetano se obrazovati. Pri većem udaljenju od elektrode e i suprotne elektrode g , dakle pri manjem efektu, cirkulacija vode se ograničava, koja sada isto tako ne mora biti tako jaka, i istovremeno se smanjuje i struja u otoci. Sa ovim uredjenjem dakle moguće je postići veliki, viši efekt, što u jednom krajnjem položaju sistema električnoj struji stoji na raspoloženju dva puta na gore i na dole, dok su u drugom krajnjem položaju sistema povišeni otpori oba strujina puta, čime se postiže jedan malo manji efekt. Pri tome se stvore za vodenu cirkulaciju makakve zgodne okolnosti.

Ograničavanje pokretanja izolirajućih komada p na dole pomoću ispusta udara vrši se zato, što je time ispod cevi za izolisanje štedjeno na kotlovom prostoru. Dakle pokretanje je izlišno čim je cevni otvor potpuno slobodan.

U fig. 3 pokazana je sprava pomoću koje se vrši dizanje i spuštanje izoliranih delova na malo drugi način. Kod ove je sa obe strane izoliranih cevi (ovde ne nacrtanih) ili i samo na jednoj strani namešteni raspored poluga, koji radi zajedno sa poprečnim delom q suprotne elektrode. Ove se sprave sastoji iz dve poluge pod uglom sa kracima c i d na kome poslednji od poprečnih nosača r naleže izolujućim delom p pomoću motke f . Na poprečnom delu q utvrđena vučna motka z hvata sa jednim klipom u prerez s drugog ramena poluga pod uglom. Fig. 3 pokazuje raspored pri najdubljem položaju poprečnog dela q , dakle pri potpuno zagnjurenju suprotnoj elektrodi. Ako je ova dirana i time vučna motka z , onda biva najpre ispružen ugao obrazovan od kraka d i poluga f , dakle p malo zagrejan, tek pri daljem dizanju vučne motke z vrši se pokretanje na više izoliranih delova p . Krak d izvršuje pri tom najpre pokretanje jedne krivaje u blizini položaja krive tačke, prema tome se nalazi i izolarni deo p u prvom delu kretanja na više suprotne elektrode, i ovde praktično u miru. Razume se samo po sebi moglo bi se postu-

piti i po ovom uredjenju produženjem vučne motke z preko poprečnog dela q napolje i pomoću jednog odgovarajućeg ispušta, da izolarni deo p u početku kretanja suprotne elektrode ostane sasvim u miru. Ovaj mehanizam poluge po fig. 3 ima u svakom slučaju još preimućstvo, što je izmedju pokreta suprotnih elektroda i izolirajućih delova p umetnut jedan određen prenos tako, da se put poslednjega može meriti malo slobodnije.

U bitnosti se pronalazak naravno ne menja ako su elektrode pokretljivo a suprotne elektrode čvrsto rasporedjene.

PATENTNI ZAHTEVI:

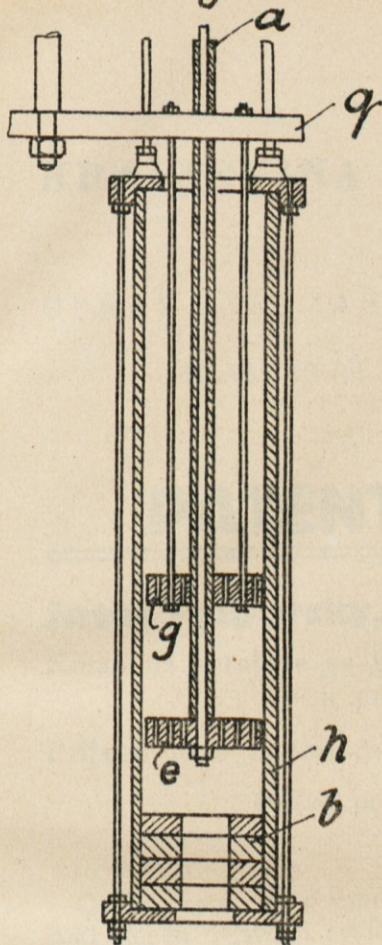
1.) Uredjenje za regulisanje za električno zagrevanje parnih kotlova, kod kojih su elektrode i suprotne elektrode satvorene i izolarnim cevima sa odstojanjem obe strane, koje se može regulisati, naznačeno time, što se regulisanje kotlovog efekta vrši kako menjanjem rastojanja izmedju elektroda i suprotnih elektroda tako i u zavisnosti od toga menjanjem slobodnog vodenog puta u cevi, da se sposobnost regulisanja poviši i da se omogućí vodena cirkulacija odgovarajući dotičnom kotlovom efektu.

2.) Uredjenje za regulisanje električno zagrevanih parnih kotlova, po zahtevu 1, naznačeno time, što se vodeni put reguliše u cevi pomoću zavisnosti elektroda, koje se mogu premestiti odn. suprotne elektrode izolirajućeg dela, koji se pokreće na više i na niže.

3.) Uredjenje za regulisanje električno zagrevanih parnih kotlova po zahtevu 2, naznačeno time, što je pokretanje izoliranih delova po oslobadjanju punih poprečnih preseka cevi smanjeno.

4.) Uredjenje za regulisanje električno zagrevanih parnih kotlova po zahtevima 2 i 3, naznačeno po stranama nameštenim polugama pod uglom, na čijem je jednom kraku naslonjen izolirajući deo, pri čem se ovaj krak po oslobodjenju punih cevni poprečnih preseka kao krivaja pokreće u blizini položaja mrtve tačke, tako da izolarni deo za vreme ovog dela pokreta regularnog uredjenja praktično ostaje u miru.

Fig. 1.



Ad patent broj 2968.

Fig. 2.

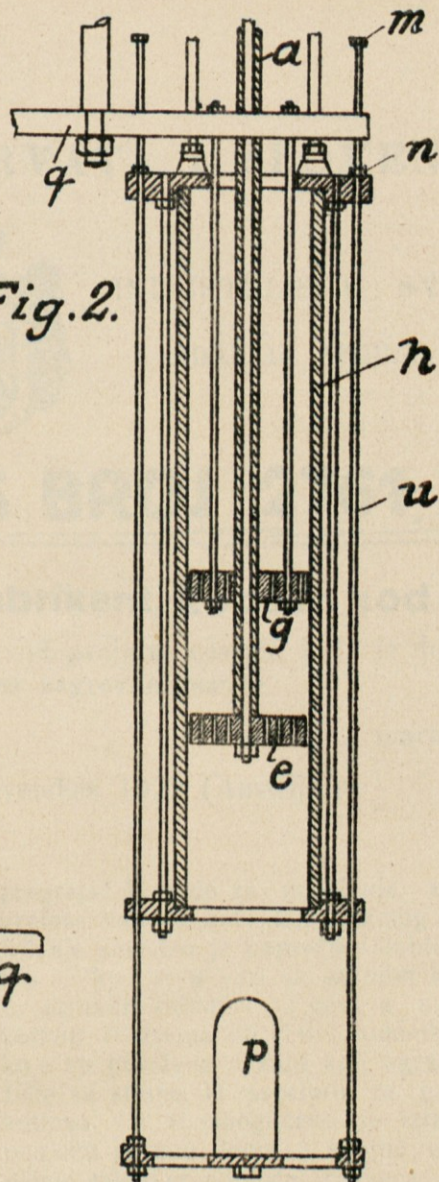


Fig 3

