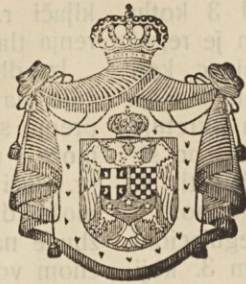


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 13 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1925.

PATENTNI SPIS BR. 3207

Ing. JOSEPH MUCHKA, generalni ravnatelj, BEČ.

Naredaj za napajanje kotlova kod parnih strojeva s promenljivim brojem okretaja.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 1784.

Prijava od 13. maja 1924.

Važi od 1. oktobra 1924.

Pravo prvenstva od 5. jula 1923. (Austrija)

Najduže vreme trajanja do 30. aprila 1938.

Predmetom osnovnog patenta br. 1784 jeste naredaj za napajanje kotlova kod parnih strojeva s promenljivim brojem okretaja, naročito kod lokomotiva sa po vozu pogonjenim sisaljka, koji se u glavnom sastoji u tom, da se količina vode, koju sisaljka doprema u kotao mijenja po svratnji zavisno od napuna parnoga kotla.

Kod kontinuiranog pogona mogu da nastanu neprilike, u kojim proizvodnja pare u kotlu ne zavisi samo od potroška pare po parnom stroju, već i o drugim prilikama, kao n. pr. o propustivosti u kotlu ili u svratnim organima ili u cijevnim vodovima ili usljed potroška pare za loženje i sl. I kod pogona s prigušenom parom n. pr. pogona lokomotive potrošak je pare manji nego što odgovara dopremi sisaljke, čije se djelovanje daje mijenjati samo zavisno o napunu parnog stroja.

Posljedica je takovih prilika, da razina vode u kotlu raste ili pada i kraj regulacije, zavisne o napunu kotla, da se dakle za vremena pogona ne da podržavati u konstantnoj visini.

Prema nazočnom pronalasku previden je uz naredaj, po kojem se količina vode, koju doprema sisaljka u kotao promjenljivo prema napunu parnoga stroja, drugi naredaj, koji se daje regulirati nezavisno od svratnje a pomoću koje se daje u svakom položaju svratnje doprema vode u kotao već prema potrebi povisiti ili sniziti. Prema tomu se daje i diferencija, koja bi nastala između količine

vode, dopremljene po sisaljci i količine vode, potrošene u kotlu uz podržavanje zavisnosti djelovanja sisaljke od napuna, uvijek tako izjednačiti, da u kotao dopremljena količina vode odgovara po kotlu izdanoj količini pare. Ovaj naredaj može da se sastoji iz organa, koji regulira dotok ili odtok vode, a smješten je u jednom od vodova sisaljke za pojenje kotla s vodom ili u jednom odvojku, koji iste vodove kratko spaja, pa se daje s rukom nezavisno od svratnje regulirati. Ovakav se regulacioni organ daje lako smjestiti tako, da se protični otpor ili prerez kroz vodove sisaljke ili odvode primjereno potrebi vode u kotlu poveća ili smanji, pa se time omogućuje regulacija uz regulaciju, zavisnu o položaju svratnje. Ako je regulacioni organ ugrađen u tlačni vod ili u jedan cijevni ogranak, tako da djeluje utjecajući na odvod vode, shodno je, da se taj organ izradi tako, da u nikojem položaju ne može da djeluje kao zaporni organ voda. To se preporučuje iz razloga si gurnosti, da se isključi razbijanje vodova sisaljke usljed zatvaranja tlačnog voda.

Na nacrtu prikazan je shematično primjer izvedbe naredaja u smislu pronalaska za kotao lokomotive, kod koje po motkovlju lokomotive pogonjena sisaljka za pojenje kotla s vodom doprema vodu za pojenje kotla iz tendera u kotao. 2 je po motkovlju lokomotive pogonjena sisaljka za pojenje kotla s vodom, čiji je sisni vod 1 priključen posudi

za vodu (tenderu) 7, a tlačni vod 3 kotlu lokomotive. U tlačni vod 3 ugrađen je regulacioni organ 4, n. pr. trovodni pipac, koji je s prekretnom osovnom lokomotive tako spojen, da se već prema položaju skretnje dakle prema napunu parnog cilindra, po sisaljci prisisana količina vode u cijelosti, ili djelomično ili nikako ne dovodi u kotao.

Naredaj je načinjen tako da regulacioni organ 4 ili spoj sa tlačnim vodom 3. koji vodi u kotao, ili spoj s vodom 5, koji vodi natrag u tender, više ili manje otvora, čime se jedan dio ili i sva voda odvodi pa se daje već prema podavanju pare po kotlu dovodnja vode u kotao prekidati.

U sisni vod 1 ugrađen je regulacioni organ 6, koji se daje sa stajališta upravljača nezavisno od svratnje pogoniti, tak da je u svakom položaju svratnje odn. regulacionog organa 4 moguća dopunska regulacija dotoka vode u kotao i time se dobiva pojenje kotla tako, da se razina vode odn. visina vode u kotlu može podržavati približno konstantna.

Regulacioni organ 6 daje se smjestiti i u vodnom ogranku 5, koji sisni i tlačni vod kratko spaja, pri čemu već prema položaju regulacionog organa prolazi kroz vodni ogranak više ili manje vode.

Ako je regulacioni organ 6 ugrađen u tlačni vod ili u vodni ogranak tlačnog voda. tako da djeluje tim, što utječe na odvodnju vode, onda je shodno, da se taj organ izradi tako, da u nikojem položaju ne može da djeluje kao zaporni organ voda. To se preporučuje iz razloga sigurnosti, da se is-

ključi razbijanje sisnih vodova usljed zatvorenja tlačnog voda.

Izvedba se pronalaska naravno ne ograničuje na gore opisanu formu izvedbe. Već prema sistemu sisaljke, koji rabi za pojenje, može i regulacija da bude različita. Ako n. pr. služi za sisanje pojne vode sisaljka, onda može da se od napuna zavisna regulacija zbude namještenjem prigušnog organa u tlačnom vodu sisaljke, pa otpada potreba, da se postavi posebni vod za odvodnju natrag u spremište pojne vode. Jednako se regulacija, koja se obavlja rukom, može izvesti tim da se u tlačni vod sisaljke umetne drugi prigušni organ.

Patentni zahtevi:

1. Naredaj za pojenje kotlova pernih strojeva s promjenljivim brojem okretaja prema patentu br. 1784, obilježen tim, da je uz naredaj za promjenu u kotao dopremane količine vode, zavisne o napunu kotla, na koji djeluje svratnja, predviđen drugi naredaj, koji se daje u svakom položaju svratnje doprema vode u kotao primjereno potrebi po-
visiti ili smanjiti.

2. Naredaj prema zahtjevu 1, kod kojega u jednom od obih vodova sisaljke smješteni i po svratnji pogonjivi regulacioni organ doprema u kotao svu vodu ili ju sasvim ili djelomice odvodi ili priguši, obilježen tim, da na privodnju vode k ovom regulacionom organu utječe drugi regulacioni organ, koji se daje nezavisno od skretnje pogoniti.

