

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 13 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 oktobra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9185

**Šakić Pero, tehnički inspektor Jadranske plovidbe d. d.,
Split, Jugoslavija.**

Nutarnje napojne cevi za brodske parne kotlove.

Prijava od 4 oktobra 1931.

Važi od 1 decembra 1931.

Cilj je nutarnjih napojnih cevi kod brodskih parnih kotlova da izjednačuju temperaturu i dovađaju napojnu vodu u smeru nutarnje cirkulacije te olakoti isparivanje vode, kojom se napaja brodski kotao za vreme pogona, odnosno uštedi potrošak goriva.

Dosadanjim uređajima kod ulaženja napojne vode u pomorskim kotlovima, voda je ulazila direktno kod napojnog ventila ili pako na razinu zagrevnih cevi također izravno u kotao, što je imalo za posledicu veliku razliku u temperaturi vode kojom se napaja i vode koja isparuje, pored toga napojna voda imala je loš upliv na smer cirkulacije vode u kotlu, te bi sprečavala slobodno kretanje nutarnjih uskupljenih čestica i otežčavala slobodno vrenje u kotlu. Nutarnje napojne cevi imaju prednost pred postojećim uređajima u tome što napojna voda dobije do momenta izlaženja mnogo veću temperaturu i što je smer izlaza udešen uzdužno na boku plašta u smeru nutarnjeg gibanja vode te je podeljen na više jednako udaljenih izlaznih otvora.

Napojna voda biva usisana od napojne pumpe 1 (sl. 2) iz kondenzatora kroz dovodnu cev 2, te tlačena preko cevi 3 mimo razvodnog pipca 4 i cev 5 u prekretni pregrijač 6, a odavle kroz odvodnu cev 7, zaporni ventil 8 i napojnu vanjsku cev 9

(sl. 1 i 2) preko odbojnog ventila 10 u nutarnju napojnu cev 11, koja se razgranjava, u dva smera sa ogrankom 12 u dve cevi 13, te konačno u dve rasvodne cevi 14 koje na svojem donjem delu nose svaka po 16 otvora za napajanje vode 15.

Pošto cirkulacija vode u kotlu kreće u gornjem delu od sredine prema bokovima plašta a u donjem obratno, t. j. u smeru strelica od 16 prama 17, stoga je smer ulazne napojne vode jednak smeru nutarnje cirkulacije. Nutarnje napojne cevi postavljene su u prostoru za vodu i to: od odbojnog ventila uz samu pročelnu stenu kotla 18 pa na razinu zagrevnih cevi 19, koje zakreću uz nutarnji bok plašta 20 s obe strane i dosežu blizu komore izgaranja 21. Na ovom putu voda dobije visoku temperaturu te izlazi rezdjeljena na više malih mlazova gde se izjednače temperature između vode koja vre i napojne vode u kotlu.

Patentni zahtevi:

Nutarnje napojne cevi za brodske parne kotlove naznačene time, što je napojna voda dovedena u dva ogranka na nutarnje gornje bokove plašta, u razini plamenih cevi, te uzdužno podeljena na više izlaznih otvora, postavljenih u smeru nutarnje cirkulacije kipuće vode.



