

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 13 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1 OKTOBRA 1923.

## PATENTNI SPIS BR. 1293.

Babcock Wilcox, Limited, London.

Naprava za prethodno zagrevanje vode kod parnih kotlova.

Prijava od 18. novembra 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Pravo prvenstva od 3. februara 1922.

Pronalazak se odnosi na napravu za prethodno zagrevanje vode kod parnih kotlova ili ekonomizer naročito za kotlove s cevima za vodu kako ih grade Babcock & Wilcox i ima za zadatok da postigne veću lakoću za izdvajanje taloga uz upotrebu manjih količina vode no što je to inače potrebno.

Ekonomizer je, kao što je poznato, konstruisan tako, da hladna voda ulazi na jednom kraju u veći broj upusnih ventila, koji se svršavaju u jednoj gornjoj komori i pošto se prodje kroz cevi za prethodno zagrevanje, izlazi, kroz upusne ventile, koji su takodje vezani za jednu gornju komoru, iz ove gornje komore napolje. Prema pronalasku se predviđa ispod upusnih ventila za ulazak jedna zajednička komora izvan normalnog toka voda, koja služi za izdvajanje mulja i taloga.

Na crtežu je prestavljen jedan konstruktivni oblik naprave za prethodno zagrevanje vode u smislu pronalaska, primenjen kod brodskog kotla kako ga grade Bobcock & Wilcox u uzdužnom preseku.

Kao što se vidi iz slike ekonomizer se sastoji iz izvesnog broja cevi a, koje su svojim krajevima vezane za grupe upusnih ventila b i c. Gornji krajevi svih upusnih ventila c završavaju se u jednoj poprečnoj komori d, a isto tako gornji krajevi upusnih ventila b u jednoj poprenoj komori e. Donji krajevi svih upusnih ventila c ulaze

u dalju jednu poprečnu komoru d, koja služi za skupljanje mulja i taioga. U komorom d vezana je cev za ulaz vode u koju je umetnut jedan ventil za regulisanje. Kad se ovaj poslednji otvor, voda se prebacuje u komoru d i dospeva u cevi a, gde biva zagrevana od dimnih gasova i gasova od sagorevanja, koji idu u dimnjak. U zagrejanom stanju dospeva ona zatim iz cevi a kroz upusne ventile b u poprečnu komoru e, odakle se kroz provod cevi g, u koji je probitacno umetnut jedan povratni ventil h, odvodi u doboš kotla f.

Jasno je, da se izduvavanje mulja i drugih taloga iz donje poprečne komore d, koja leži daleko od utoka vode i izvan normalne cirkulacije (termične ili mehaničke), može vršiti lakše i s mnogo manjim količinama vode, na što je to moguće kod dosadanjih konstrukcija, kod kojih su ventili za izduvavanje neposredno vezani s komorom za upuštanje vode, tako, da pri izduvanju izlaze velike količine vode, koju dovodi pumpa i time se gube, a pored svega toga se talozi ne ulanjaju iz ekonomizera.

U nacrtanoj konstruktivnoj formi naprava za prethodno grejanje ili ekonomizer namenjen je neposredno iznad parnog kotla kao što se to često radi i to tako, da su cevi a malo nagnute prema horizontali, a upusni ventili b i c malo nagnute prema

Din. 2<sup>o</sup>

vertikali, da bi se stvorio lak izlaz vazduhu iz ekonomizera.

Kao što crtež dalje pokazuje ekonomizer je sa svih strana okružen ogrtačem i ogrtač snabdeven vratima za pristup. U unutrašnjosti ogrtača ekonomizer je ozgo prekriven zidom i od ložišta kotla k odvojen jednom pregradom i utvrđene su pregradne ploče m tako, da su dimni gasovi prinudjeni da u dimnjak odlaze putem, koji je označen strelicama.

Sam je parni kotao, kao što se vidi, snabdjeven jednim pregrejačem, koji je, kao što se to često radi, smešten u jedan prostor, koji postaje iskorisćenjem jednoga ili više redi cevi za vodu. Pregrejač se u glavnom sastoji iz poprečnih cevi n i horizontalnih komora o uz umetanje medju

zidova i za obezbeđenje potrebne cirkuacije.

## Patentni zahtev.

Naprava za prethodno grejanje vode ili ekonomizer u vezi s kotлом od cevi za vodu tipa Babcock & Wilcox, koji se ekonomizer sastoji iz izvesnog broja cevi, preko kojih je nagradjen parni kotač i koje su svojim krajevima spojene s jednim od upusnih ventila, čiji se gornji krajevi svršavaju u vodenim komorama za dovod i odvod vode, naznačen time, što je na jedan od upusnih ventila vezana donja komora za vodu, koja leži izvan normalne cirkulacije vode, a služi za izdvajanje mulja i taloga.



