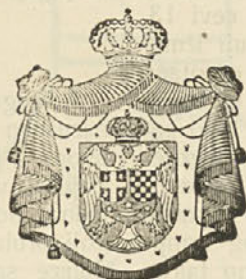


KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 36 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Avgusta 1925

PATENTNI SPIS BR. 2981

ING. SIEGFRIED DEUTSCH, BEČ.

Zagrevač tečnosti sa gasnim grejanjem.

Prijava od 19 septembra 1923.

Važi od 1 maja 1924.

Predmet pronalaska je zagrevač tečnosti sa gasnim grejanjem, kod koga se gasovi za sagorevanje gasnog ognjišta dovode u neposredan dodir sa tečnostima, pri čemu se vodi računa da se otpor prouzrokovan tečnošću prema izvlačenju sagorelih gasova kroz kamin načini neštetnim, da samo jedan deo sagorelih gasova propusti fino podeljenu tečnost, dok drugi deo sagorelih gasova bez ikakvih smetnji biva odveden kroz tečnost prema odvodu. Ovim se ne osigurava samo nesmetan rad gasnog ognjišta već se izvršuje takođe jedno tako korisno dejstvo da i deo sagorelih gasova, koji moraju puštati tečnost mogu biti izvučeni.

Jedan oblik izvođenja takvog jednog zagrevača tečnosti predstavljen je šematički na sl. 1 u jednom osovinskom preseku i sl. 2 pokazuje jedan poprečni presek po liniji A—B sl. 1.

Na donjem delu omotača 1 raspoređen je jedan gorač za gas 2 od prilike u obliku zvezde, čije cevčice za gorenje idu od jednog srednjeg podesnog šupljeg tela 3 ka jednoj smeši gasa i vazduha, koja dolazi od Bunzenove cevi kroz cev 4. Proboj 5 omotača 1 u području gasnog gorača služi za dovodenje sekundarnog vazduha. Iznad gasnog gorača raspoređena je jedna šolja 6, u čijoj je sredini umetnuta levkasta cev za preliv 7 za koju je spojena dole jedna cev za odvod 8. Na probojima raspoređenim na jednom krugu dna šolje 6 utvrđene su cevi 9, koje štrče u nazad, koje su gore i dole otvorene i koje služe za odvođenje jednog dela sagorelog gasa prema gornjem delu omotača 1, na koji je priključena cev za od-

vođenje 10. Kao što se vidi iz preseka pokazanog u sl. 2 predviđene su kod ovoga oblika izvođenja 6 takvih cevi 9. Svaka od ovih cevi 9 obavijena je limanim omotačem 11, koji se sastoji iz savijenog lima oblika V u preseku, čije su spoljne ivice utvrđene na zidu omotača 1. Ovi limani omotači 11 stvoreni su gore i dole, njihova gornja ivica ispada iz sredine prema napolje koso i njihova donja ivica leži na odgovarajućem odstojanju gore prema ivici šolje 6. Donji deo ovog limanog omotača 11 obavijen je jednim iznutra savijenim međuzidom 13 omotača 1, tako da donja ivica ovog međuzida 12 ima manji prečnik od ivice šolje 6.

U gornjem delu omotača 1 raspoređena je jedna cev za rasprašivanje 13, koja je unazad upravljena, koja će dovoditi kroz cev 14 tečnost, koja se ima zagrevati i iz koje će tečnost u fino podeljenom stanju biti ušpricana u omotač 1, i to u obliku kupe, čija je granica pokazana tačkastim linijama 15.

Sagoreli gasovi koji proizlaze iz plamena gorača 2 mogu dakle delimično odstrujavati neposredno kroz cevi 9, koje dejstvuju kao kanali za odvođenje prema odvodu 10, pri čem se time onemogućava smetanje tečnosti ušpricane u omotač, jer su gornji krajevi cevi 9 izvedeni preko rasipne kupe cevi 13. Sagoreli gasovi mogu pak takođe iz prostora biti oslobođeni ispod šolje 6 kroz prstenasti presek između ove i omotača i zida omotača da dospeju u prostor iznad šolje i da struje delimično kroz limani omotač 11 i delimično između ovog omotača u nazad. Deo gasa za grejanje, koji prolazi limani omotač nalazi u ušpricanoj tečnosti u omo-

taču isto toliko malo otpora strujanja kao deo gasa za grejanje, koji prolazi kroz cev 9, jer takođe gornji krajevi limanog omotača 11 leže iznad granice rasipne kupe cevi 13. Jedino deo sagorelog gasa koji struji između limanih omotača i kroz sredinu omotača 1 unazad dolazi sa fino podeljenom tečnošću u neposredan dodir čime se dobija brzo zagrevanje tečnosti. Pošto jedan deo sagorelog gasa može strujati kroz cev 9 i kroz omotač 11 nesmetano u odvod 10, to neće samo biti održan uredan rad gasnog ognjišta, već će se takođe proizvesti jedno takvo vučno dejstvo, da će otpor izvršen tečnošću preći prema strujama unazad, koje prelaze tečnost, dakle smetaće potiskivanje unazad i ovog dela sagorelih gasova.

Zagrejana tečnost, koja pada na niže skuplja se u šolji 6 dole, dok ne postigne visinu prelivnog levka 7, čime počinje oticanje tečnosti kroz cev 8. Šolja 6 stoji sama pod neposrednim dejstvom grejanja ognjišta, tako da se tečnost, koja se u njoj tada skuplja stalno dalje zagreva.

Sagoreli gasovi koji struje unazad kroz omotač 11 bivaju u toliko načinjeni korisno za zagrevanje tečnosti, koji se na njima nalaze. Kod pokazanog oblika izvođenja otpušta ovaj omotač toplotu pak takođe vazduhu, koji obavi uređenje, tako da nastupa i zagrevanje prostora. Samo srazmerno mali deo sagorelog gasa struji kroz cevi 9 unazad, dolazi bez velikog gubitka toplote do odvođa i ovom delu osigurava pod svim okolnostima potrebno vučno dejstvo. Jasno je da se pri odgovarajućim srazmerama cele sprave i njihovih pojedinih delova mogu izostaviti takođe ili cevi 9 ili omotač 11 i postići još ono vučno dejstvo koje omogućava jedan uredni rad. Moglo bi se još obaviti sve cevi 9 jednim zajedničkim omotačem. Po sebi se razume može i u ostalom konstruktivno izvođenje zagrevača tečnosti u okviru zaštite principa raznovrsno biti izmenjeno. Zagrevač tečnosti prema pronalasku pogodan je naročito za pripremanje tople vode i može takođe biti primenjen kao gasna peć za

kupatila pri čem se kao što se lako može videti, može računati sa jednim vanredno povoljnim stepenom dejstva.

Patentni zahtevi:

1. Zagrevač tečnosti sa gasnim zagrevanjem, naznačen time, što se tečnost za zagrevanje uvodi u jedan prostor u rasprašenom stanju, koji je vezan jednim odvodom i koji ima jedno odeljenje za zagrejanu tečnost, kroz koji prolazi jedan deo sagorelih gasova, koji dolaze sa rasprašenom tečnošću u neposredan dodir, dok drugi deo sagorelih gasova struji kroz kanale, koji vode od ognjišta prema odvodu prvenstveno kroz prostor za zagrevanje da bi proizveli vučno dejstvo i održavali ga.

2. Zagrevač tečnosti prema zahtevu 1, naznačen time, što su kanali (9), koji dovode neposredno odvodu sagorele gasove, obavijeni jednim zajedničkim ili za svaki posebnim omotačem, koji istovremeno vode od ognjišta prema odvodu tako, da samo ovaj omotač dolazi u dodir sa tečnošću a ne pak i kanali, koji su njima obavijeni.

3. Zagrevač tečnosti prema zahtevu 1, naznačen time, što se tečnost uvodi odozgo kroz jednu spravu za rasprašivanje (cev ili tome slično) u prostor za zagrevanje, koji je gore vezan sa odvodom, koji ima dole jedan ili više gasnih gorača preko kojih je raspoređena šolja (6) sa predviđenim prelivom koja služi za hvatanje tečnosti, koja pada na dolje i čiju ivicu, koja se nalazi izvan područja padajuće tečnosti mogu prostrujavati sagoreli gasovi u prostoru za zagrevanje u čijim probojima su namešteni natrag preko granice zone rasprašivanja, cevi (9), koje strče, za odvođenje jednog dela sagorelih gasova neposredno u odvod.

4. Zagrevač tečnosti prema zahtevu 2 i 3, naznačen time, što je svaka cev (9) obavijena limanim omotačem (11), koji je gore i dole zatvoren i koji se priključuje na zidu prostora za zagrevanje lima.

