

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 36 (2).

Izdan 1 maja 1935.

## PATENTNI SPIS BR. 11546

Feuer — Lüthi Adolf, Chur, Švajcarska.

Uredjaj za proizvodjenje toplote za ciljeve grejanja i kuvanja sagorevanjem uljane pare.

Prijava od 10 marta 1934.

Važi od 1 avgusta 1934.

Traženo pravo prvenstva od 10 marta 1933 (Švajcarska).

Postrojenja za loženje uljem, koja se danas nalaze u radu u različitim izvodjenjima, rade skoro isključivo pomoću poznatih uredjaja za razbijanje u maglu. Ova postrojenja uslovljavaju ne samo velike troškove oko postavljanja, nego su i, usled uslovljenja upotrebe elektromotora, koji moraju trajno biti održavani u radu, izložena velikim troškovima za pogon, nezavisno od toga, što ova postrojenja usled strujanja vazduha za duvanje prouzrokuju trajan šum, koji se poglavito u privatnim kućama osećao neprijatan, usled čega se je uvođenje dosadašnjeg uljanog loženja bilo veoma otežano, naročito u restoracijama kao i u restoracionim ognjišnim postrojenjima.

Ovaj se pronalazak odnosi na uredjaj za proizvodjenje toplote za ciljeve grejanja i kuvanja sagorevanjem uljane pare kod koje su pomenute nezgode otklonjene. Postrojenje je veoma jednostavno i stoga jeftino. Mehanički deo uredjaja (dobavljanje vazduha za duvanje) sveden je na minimum, tako, da se može, postići potpuno bešumni rad. Mešanje uljane pare sa vazduhom može biti tako regulisano, da sagorevanje bude potpuno bez šuma i bez mirisa.

Kod stavljanja u rad biva pomoću malog električnog grejućeg tela za vreme od približno tri minute pretvarano u paru ulje koje teče u sud za pretvaranje u paru. Relativno slabo ventilaciono postrojenje dovodi kroz jednu dizu vazдушnu struju, koja injektorskim dejstvom proizvodi u

sudu smanjeni pritisak i uljani gas proizveden električnom toplotom vodi kroz jednu cev u sagorevač. Mešavina uljanog gasa i vazduha biva pomoću kakvog fitiljnog upaljača ili električne varnice upaljena, i tako postali plamen zagreva obilježivanjem suda ulje koje se u njemu nalazi i ovo pretvara u paru kojom za vreme rada postrojenja biva napajan plamen. Električno predgrevanje može po paljenju grejućeg plamena biti isključeno. Da bi se trajanje električnog predgrevanja kao i dovodjenje ulja regulisalo i da bi se mešavina ulja i gasa mogla odredjivati u odredjenim granicama predvidjene su poznate na primer automatske naprave, koje u položenom nacrtu nisu pokazane.

Priloženi nacrt pokazuje jedan radi primera oblik izvodjenja predmeta pronalaska. Sl. 1 pokazuje izgled sa strane, delimično u presku, kroz kuhinjsko ognjište sa uljanim loženjem pomoću dva plamena uljanog gasa, a sl. 2 pokazuje izgled istoga spreda.

U prostoru 1 za loženje štednjaka 2 sa ognjišnom pločom 3 i kanalom 4 za odvođenje dimnih gasova nalazi se sud 5, za pretvaranje u paru, iz livenog gvoždja otpornog u vatri, ili iz kakvog drugog materijala, koji može poslužiti ovom cilju, sa prednjom pločom 6 postavljenom na u vatri otpornim ležištima 7 i 8. Električno grejuće telo 10, koje je priključeno na vod, 9, i koje je potpuno zatvoreno u telu 11, koje se sastoji iz materijala postojanog u

toploti, ima zadatak, da u sudu 5 za pretvaranje u paru, dokle se ovaj nalazi u hladnom stanju, u tankih zidova spiralno talasavoj cevi 12 proizvede toliko uljane pare, zagrevanjem ulja koje utiče kroz cev 13 i koje polako i potpuno raspodeljeno teče na niže kroz talasavu cev 12, da ulje, koje struji kroz cev 14 i ukrasni deo 15 može biti zapaljeno pred sagorevačem 16. Čim je plamen proizveden pred sagorevačem 16, biva isključena električna struja. Kroz cev 12 teče stalno dovodjeno ulje na stepenasto talasavi i nagnuti lim 17 za raspodelu koji obrazuje nagnutu površinu i kroz predviđene mnogobrojne otvore 18 na donji zid 19 suda 5. Da bi bila obezbeđena ulja preko cele širine lima 17 za raspodelu, predviđen je ispod otvora 20 talasave cevi 12 oluk 21 za raspodelu, u kojem se ulje prikuplja i kroz mnogobrojne i ravnomerno preko cele dužine rebra 22 rasporedjene otvore 23 ističe na stepenasti lim 17 za raspodelu. Ulje koje se nalazi ili lagano teče po limu 17 i po zidovima 19 suda biva stalno zagrevano grejućim plamenom sagorevača 16 i isparava i napaja kroz cev 14 upravo opet ovaj grejući plamen. Kroz cev 24 i dizu 25 biva duvana slaba struja vazduha, koja biva proizvodjena malim besšumnim ventilacionim postrojenjem. Ova vazдушna struja proizvodi injektorskim dejstvom u sudu 5 smanjeni pritisak, i tako povlači uljani gas u cev 14 i meša ovaj u i pred sagorevačem 16 u mešavinu, ulja gasa i vazduha, koja pri sagorevanju proizvodi visoku temperaturu. Siavina 26 služi za regulisanje dovoda vazduha. Plamen liže kroz kanal 27 preko roštilja 28, kroz koji može biti propušten vazduh, zatim liže sa obe strane i pozadi suda 5 pod ognjišnu ploču 3 i sa dimnim gasovima odlazi kroz kanal 4 u dimnjak. Prelivna cev 29 za ulje sa sifonom 30 jeste sigurnosni uređaj za sprečavanje preko-mernog prikupljanja ulja u sudu 5. Držač 31 cevi daje cevi 14 otpornost, tako, da ova pri skidanju prednje ploče može poslužiti kao ručica za držanje pri čišćenju. Sa prednjom pločom mogu svi detaljni uređaji biti uklo-njeni iz suda 5, usled čega su montaža ili

potrebne opravke veoma uprošćene. Sud 5 može biti snabdeven jednim ili više sagorevača. Primer izvodjenja pokazuje jedan dvojni sagorevački uređaj (sl. 2). Svaki sagorevač ima svoj sopstveni dovod za uljanu paru i sopstvenu cev za sabijeni vazduh. Ovo deljenje na dvoje dovodjenja ulja i pare iz suda ka sagorevačima obezbeđuje kod većih postrojenja ravnomerno napajanje plamena, tako, da čišćenje cevi mora da se izvodi samo u dužim periodima.

Potrošnja ulja sa ovim novim uređajem za loženje jeste veoma mala. Na primer ogledi su pokazali, da je u prostoru od približno 240 m<sup>3</sup>, pri spoljnoj temperaturi od - 4 stepena, i unutrašnjoj temperaturi od + 8 stepeni poslednja pri potrošnji ulja od 1 kgr približno za vreme od jednoga sata bila povećana za + 3 stepena. Paljenje uljane pare može biti izvodjeno pomoću poznatih sretstava ili automatski pomoću električne struje.

### Patentni zahtevi:

1. Uređaj za proizvodjenje toplote za ciljeve grejanja i kuvanja, sagorevanjem uljane pare, pri čemu se za prethodno zagrevanje potrebna količina uljanog gasa proizvodi za kratko vreme pomoću kakvog električnog grejnog aparata, naznačen time, što ima lonac (5) koji je priključen na cev (13) za ulje i ima cev (14) za uljanu paru koja vezuje lonac (5) sa sagorevačem (16), u koji ulazi diza (25) za sabijeni vazduh, tako, da pred sagorevačem (16) proizvedeni plamen zagreva lonac (5), usled čega u ovome nalazeće se ulje isparava i pomoću injektorskog dejstva biva vazдушnom strujom vodjeno ka sagorevaču (16).

2. Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što je radi brzog isparavanja ulja predviđen oluk (21) za raspodelu sa rebrom (22) koje je snabdeveno pravilno raspodeijenim rupama (23), kroz koje ulje curi preko izbušenog i stepenasto postavljenog lima (17) koji prekriva dno (19) lonca.

3. Uređaj do zahtevu 1, naznačen time, što je za regulisanje stanja ulja u loncu za isparavanje predviđen prelivni uređaj (29).

FIG 1

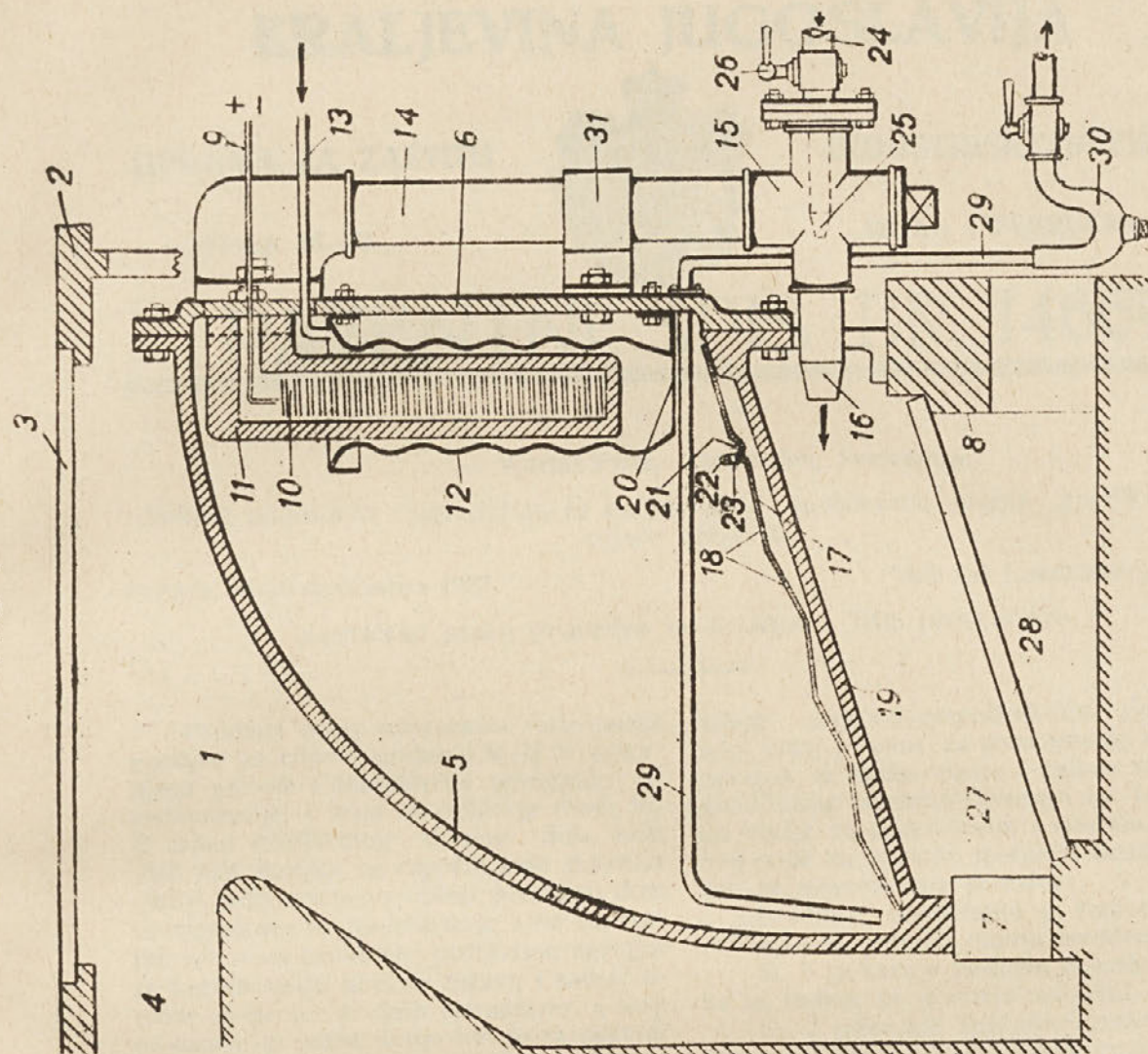


FIG 2

