

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 27 (2)

IZDAN 1. MAJA 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3598.

Ing. Miroslav Stoehr, Prag

Naprava za čišćenje i ovlaživanje, naročito sobnog vazduha, koji je zagrevanjem pokvaren
Prijava od 12. novembra 1924.

Važi od 1 aprila 1925.

Da se sobni vazduh ovlaži i oslobodi prašine poznato je da se postavljaju na putevima vazduha, koji leže u okolini peći i zagrevača (radiatora) naprave za ovlaživanje i čišćenje, koje se sastoje u glavnom u tome, što se vazduh zagrejan od peći i koji se penje, prisiljuje da prolazi pored površine vode, koja je uticajem peći prevorena u maglu. Tim se napravama ne postiže ovlaživanje vazduha, ali se postiže čišćenje vazduha.

Prema ovom pronalasku treba u inače poznatoj komori za ovlaživanje, koja se zagreva posredno ili neposredno pomoću peći, da postane dobro mešanje vazduha sa hladnijom maglom. Taj se tok postiže time, što kröv komore za ovlaživanje, koji valovima ili rebrima ima veliku površinu, sačinjava istovremeno dno druge komore za vodu, koja je zaštićena od uticaja toplote, i kroz koje prolaze cevi, koje ulaze u komoru za ovlaživanje. Ta se voda u komori za ovlaživanje raspraši i time se uveliča dejstvo vode, koja se nakupi na krovu te komore, time što se u komori za ovlaživanje obrazuje cirkulaciona magla, kroz koju se s jedne strane penje na više i prisiljen je, da prodje opet u protivnom pravcu kroz maglu koju sadržava krov komore za ovlaživanje pre nego što vazduh izadje iz komore za ovlaživanje kroz pomenute cevi komore za vodu.

Ovom se napravom postiže dobro čišćenje vazduha od svih nečistoća, koje on sobom nosi.

Na crtežu je predstavljena ova naprava u raznim načinima primene. Sl. 1 je presek po crti F-F sa sl. 3. Sl. 2 pokazuje presek po crti H-H sa sl. 3. Sl. 3 predstavlja preseke

po crtama A-A, B-B, C-C, D-D sa slikama 1 i 2. Slike 4—9 pokazuju spajanje ove naprave sa pećima i zagrevačima razne vrste. Sl. 10 i 11 pokazuju u uveličanoj razmeri u jednu ruku celu napravu a u drugu ruku komoru 5 za ovlaživanje.

Kod 1 sprovode se zagrevni gasovi u zagrevač 7 kroz koji oni prolaze odozdo na više u dva mlaza 2, da kod 3 udju u izlaznu cev. Ti zagrevni gasovi zagrevaju u prvom redu cevi 4, kroz koje ulazi sobni vazduh u komoru 5 za ovlaživanje, koju takodje zagrevaju dimni gasovi. Ta se komora kroz levak 11 (slike 4—7), čija je cev obrazovana kao staklo za gledanje, puni vodom, koja dopire uvek do samih izrezaka sa sirane, kroz rupe 19 i neposredno prolazi uz vodu. Krajevi cevi 4 zatvoreni su krovastim kamama 18 (sl. 10). Ovom se napravom sobni vazduh iz početka ovlaži i nečistoće koje nosi sobom, delom izdaje vodi. Te nečistoće u koliko plivaju po površini vode dolaze kroz izreske 20 na obimu cevi 4, dole i podstavljene sudove 15, iz kojih odlaze u rezervoare 16. Teže nečistoće koje tonu na dno komore 5, odvode se kroz cev 17 (sl. 2) iz te komore.

Da se usavrši to delimično ovlaživanje i čišćenje sobnog vazduha, predviđena je u peći druga komora 7, koja je zaštićena od uticaja toplote, a kroz koju prolaze cevi 6, koje izlaze s jedne strane u krov komore 5 za ovlaživanje iznad zaklopaca cevi 4, s druge strane izradjene su na krajevima, koji se nalaze na istom odstojanju ispod krova komore 7, na isti način kao cevi 4. Cevi 6 imaju prema tome zaklopce 18', bušotine 19',

i izreske 20' na obimu. Komora 7 puni se rukom ili automatskom napravom za napajanje, koja ima na poznati način plovak, vodom koja služi kao dopuna isparene vode ili vode koja je odvedena sa prašinom iz komore 5. Ta voda dolazi u kapljicama kroz izreske 20' cevi po njinoj unutrašnjoj steni, u komoru 5 i to tako, da ona pada na zaklopce cevi 4 i tu se rasprši. Ta raspršena voda prolazi pre nego padne u vodu komore 5, kroz vazduh, koji ide naviše, ovlaži ga još jednom i razdvoji nečistoće. Pare, koje se razvijaju u komori 5, udaraju o ohladjen krov te komore, tu se zgusnu i padaju u sitnim kapljicama kao rosa natrag u komoru.

Vazduh, koji izlazi kroz cevi 4 prisiljava se, da se penje na više do krova komore i da se tu odbije natrag i da u protivnom pravcu prolazi kroz maglu, koja je pojačana raspršenom vodom za dopunu i pri tome prima vlagu i istovremeno izlazi nečistoće.

Iz komore 7 izlazi ovlažen i očišćen vazduh ili neposredno u zagrevan prostor, ili se sa spoljašnjim vazduhom koji ulazi u komoru 7, sprovodi kroz cevi 8 u komoru 9 za vodu, koja je otvorena prema spolja, i koja je izložena dejstvu zagrevnih gasova, a u kojoj usled ustrojstva gornjih krajeva cevi 8 (zaklopce 18 i izreske 19) prolazi vazduh još jedanput kroz vodu pa izlazi naposljetku kroz rešetko 10 napolje.

Ova naprava može da se spoji sa ili bez naposljetku pomenute komore 9 za vodu, sa svakom napravom za gorenje.

Slike 4 i 5 pokazuju ustrojstvo kod irske — Maidinger — ili slične sobne peći. Ovde se naprava postavlja pomoću omotača 13 na peć 12, tako, da sobni vazduh koji ulazi iz

medju omotača i peći, prolazi kroz cevi 4 u komoru za ovlaživanje i posle toga u komoru 7 za vodu, kad se ona već prethodno ne sprovodi kroz cev 14 napolje ili u neki sprovedni prostor.

Slike 6 i 7 pokazuju ugradjivanje ove naprave kod složenih peći, a slike 8 i 9, kod komorne peći gde se ova naprava može da namesti izvan peći ili u komori nad zagrevačem.

Kod naprave po slikama 4 do 9 ne može više da se vrši odvodjenje vodenih kapljica koje su pomešane sa nečistoćom, sa vodene površine, kroz cevi 4. Cev 21, koja štrči u visini inače nameštenih izrezaka 20 u komori 5, sprovodi zaprljanu vodu sa vodene površine u komori 5 ka rezervoaru 16.

Patentni zahtevi.

1) Naprava za čišćenje i ovlaživanje sobnog vazduha, sprovedjenjem kroz maglovitu vodu, naznačena time, što rebrasti i valoviti krov komore za ovlaživanje (5) sačinjava krov komore (7) za vodu, koja je otvorena prema spolja, i kroz taj krov prolaze cevi (6) koje ulaze u tu komoru a kroz koje curi voda u komoru (5) za ovlažavanje.

2) Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što su cevi (4, 6, 8), koje sprovode vazduh u komore, pokrivene zaklopcima (18, 18' 18x), a vazduh izlazi samo kroz izreske (19, 19' 19x) u steni cevi, uzduž vodene površine.

3) Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što su cevi (4 i 6) komora (5 i 7) nameštene aksialno jedna prema drugim, tako da voda, koja kaplje iz cevi (6) u komoru (5), pada na zaklopce (18) cevi (4) i rasprši se.

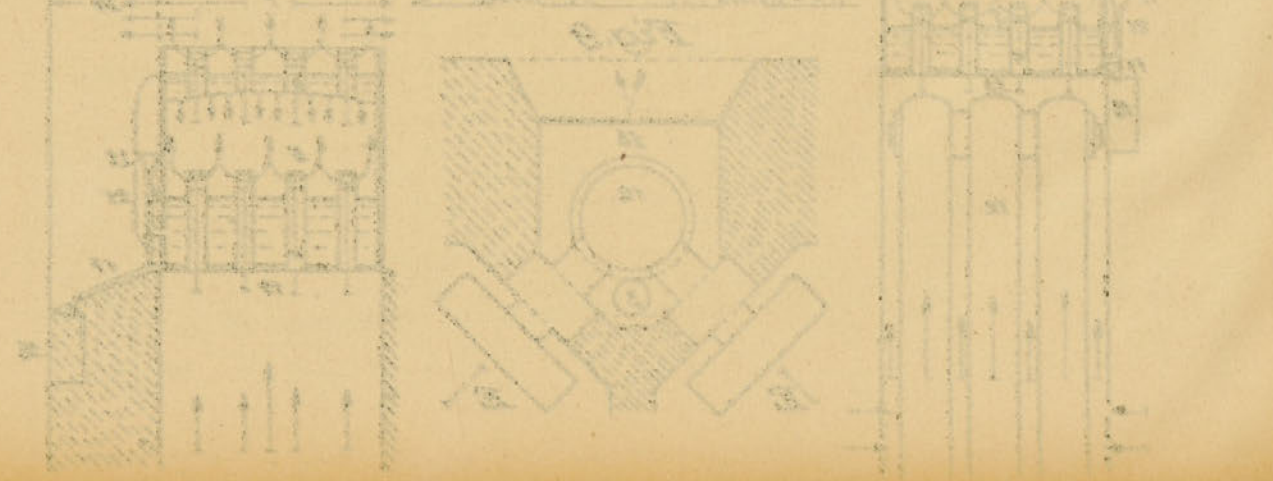
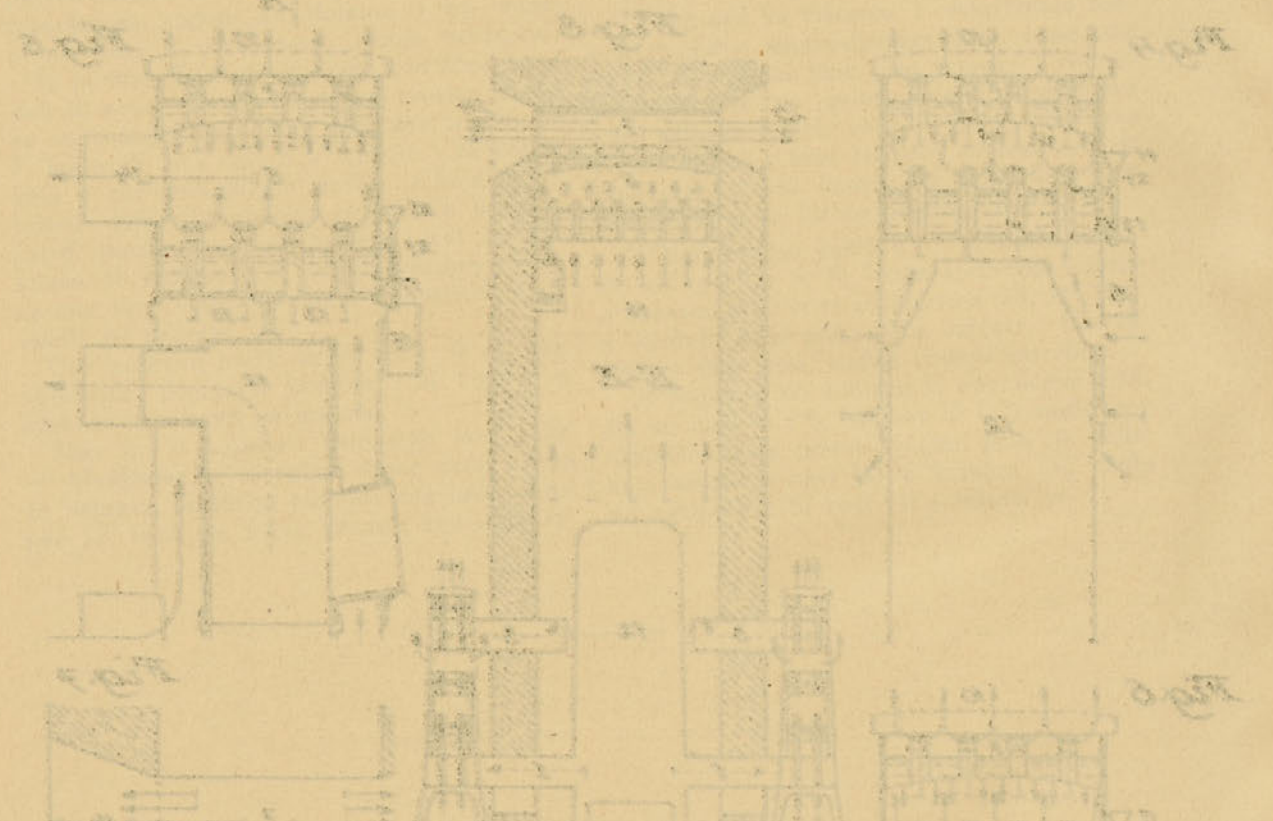
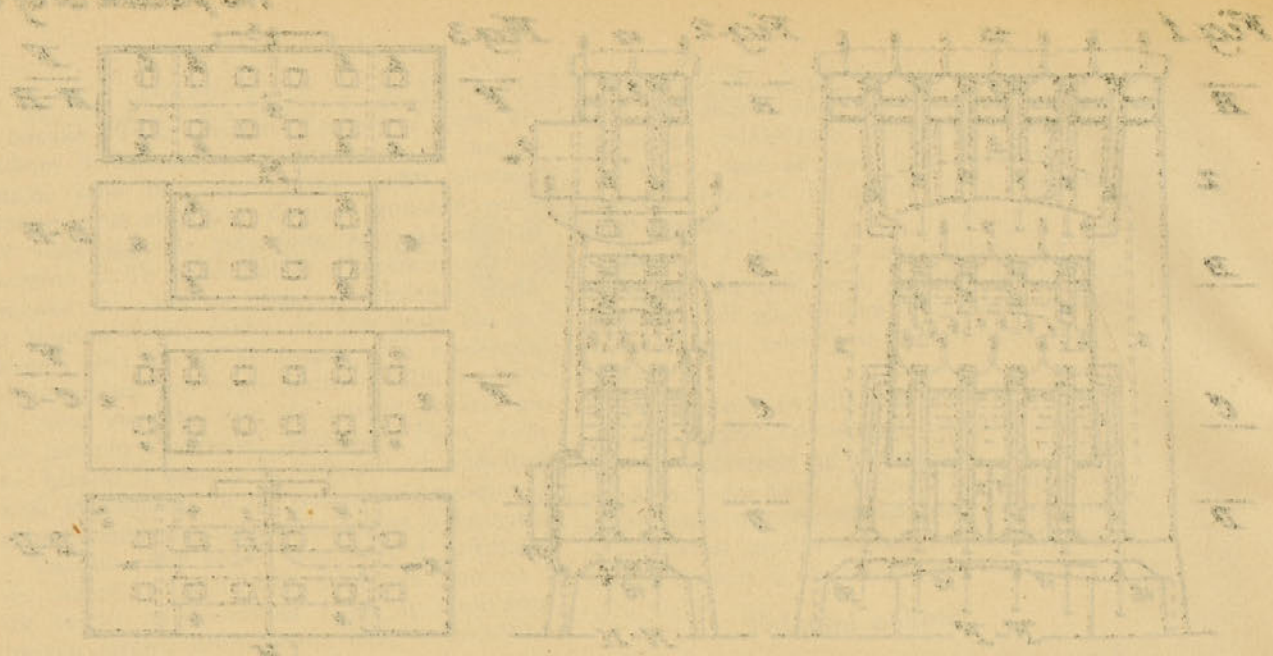


Fig. 10

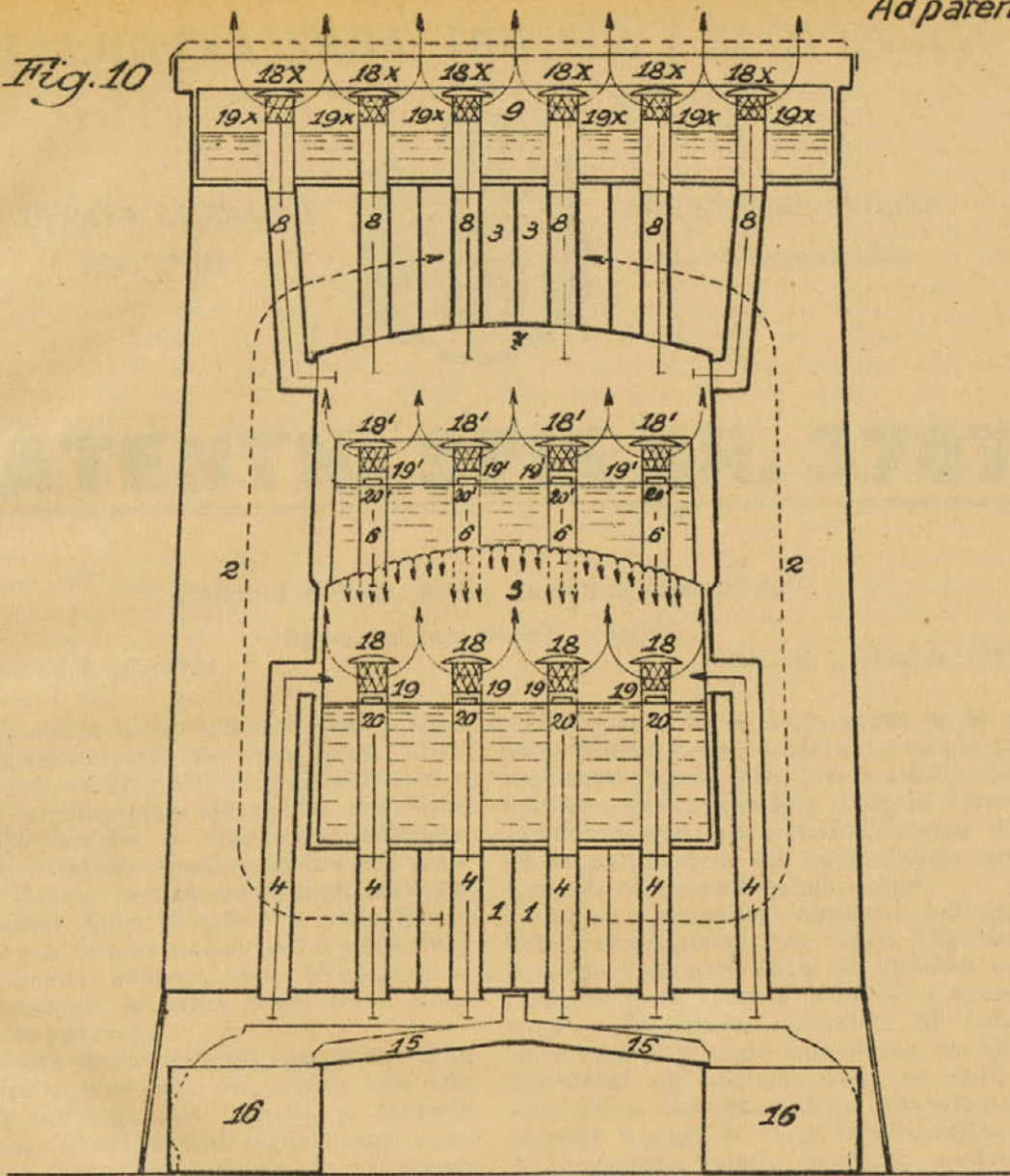


Fig. 11

