

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 6 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7008

Nikolas de Navrotzky, inženjer-Konstrukter, Pariz, Francuska.

Postrojenja, koja obezbeđuju destilaciju i potpuno dobijanje alkohola, što izdaju pekarske peći za vreme pečenja hleba.

Prijava od 1. februara 1929.

Važi od 1. oktobra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 2. februara 1928. (Francuska.)

Zna se, da se, za vreme pečenja hleba, razvija velika količina alkoholne pare u unutrašnjosti peći i odlazi kroz dimnjak.

Dabi se iskoristile te alkoholne pare izmišljeni su razni aparati, koji zahtevaju skupocene instalacije, koje su komplikovane i pretrpane, pa u ostalom imaju sledeće nedostatke:

Dobijen alkohol ima vrlo slabu koncentraciju, što povlači za sobom velike troškove oko transportovanja mrtve težine, koja se sastoji u vodi.

Neprekidna cirkulacija vode u stubovima, rezervoarima i hladnicima, ispoljava se u velikim gubicima te vode za vreme njenog toka.

Ovi aparati zahtevaju neprestan nadzor, pa radi toga povećanje rada za personal određen za posluživanje peći.

S druge strane nijedan od tih aparata ne omogućuje da se obuhvati sva količina alkohola, koji se proizvede za vreme pečenja. Odvojene flegme, od partija bogatih alkoholom, odlaze izvan instalacija i peći, i ako sadrže još znatnu količinu alkohola, koji se tako gubi.

Naposletku pražnjenje pare iz peći škodi znatno izgledu i kakvoći hleba.

Ovaj se pronalazak odnosi na postrojenja prosta i masivna, koja izbegavaju sve napred navedene nedostatke, obezbeđujući svojom pojedinačnom kombinacijom, potpuno iskorišćavanje i u vrlo velikoj koncentraciji

alkohola, koji se razvija u unutrašnjosti peći.

Ova postrojenja ne zahtevaju nikakav nadzor, pa osim toga, radi neprestane cirkulacije para, obezbeđuju savršeno pečenje hleba, pa osetno poboljšavaju kakvoću hleba.

Jedan oblik za ostvarenje ovog pronalaska predstavljen je radi primera na priloženom crtežu, na kom:

sl. 1 pokazuje celinu jedne instalacije postrojenja izvan pekarske peći;

sl. 2 pokazuje odvojeno u vertikalnom preseku ventil za automatsko zatvaranje;

sl. 3 pokazuje leptiraste delove tog ventila gledane спреда;

sl. 4 predstavlja postrojenje za automatsko upravljanje ventila.

Kao što se vidi na tom crtežu, postrojenje se sastoji iz jednog destilacionog stuba 1, u kom je smeštena zavojnica 2, koja je svojim najdonjim zavojkom spojena uz cev 3, što se završava izvan pekarske, a svojim najgornjim zavojkom spojena je sa drugom cevi 4, koja se završava u dimnjaku peći 5. Taj destilacioni stub prelazi na svom dnu u jednu cev 6 sa rebrima, koja je spojena sa cevi 7 snabdevenom slavinom 8, a koja ulazi svojim drugim krajem u unutrašnjost peći 5 iznad ognjišta. Cev 6 sa rebrima prelazi od svoje spojne tačke sa cevi 7 u jednu drugu cev 9 sa manjim prečnikom, koja je svojim donjim

krajem spojena sa jednim sifonom obrazovanim od cevi 15, što ulazi jednim svojim krajem u unutrašnjost peći.

Jedna cev 11 odvaja se iz gornjeg dela stuba 1, pa je spojena sa jednim stubom 12 sa manjom zapreminom i koji sadrži otpatke od metala, od stakla ili od kame-
na. Cev 11 ulazi u donji deo stuba 12.

Taj stub sačinjava prvi stub od serije drugih malih podjednakih stubova 13. Svi su li stubovi međusobno u vezi pomoću cevi 14, koje su položene na isti način kao cev 11, što spaja stub 1 sa stubom 12.

Stub 12 kao i stubovi 13 postavljeni su svojim donjim krajem na jedan zajednički sakupljač 16, koji je između svakog stuba 1, 12 i 13 snabdeven slavinama 16. Taj sakupljač spojen je jednim svojim krajem uz cev 10 obrazujući sifon, a svojim drugim krajem vezan je uz cev 14 od zadnjeg stuba 13. Slavina 16, je postavljena na skupljaču 15 između zadnjeg stuba 13 i njegove odvodne cevi 14. Ova cev je produžena ispod tačke spajanja sa sakupljačem 15, pa ulazi u unutrašnjost jednog hladnika 17. Taj hladnik sadrži jednu zavojnicu 18, koja počinje od cevi 19, što uvo-
di hladan vazduh iz spoljašnosti pekarnice, pa sprovodi taj vazduh u pomenutu zavojnicu, koja je na svom izlaznom kraju u vezi sa sprovodom 20, koji jednim svojim krajem ulazi u dimnjak peći 5.

Donji deo cevi 14 od zadnjeg stuba 13, koji ulazi u unutrašnjost hladnika 17 prelazi u sud 21, koji ima nad svojim dnom odelenja 22, koje zahvataju između zavojke zavojnice 18. Ta odelenja 22 komuniciraju svojim bazama sa dnom suda, a u svom srednjem delu razdeljena su pregradama 23, pa obrazuju labirinte. Zadnje odelenje suda 21 spojeno je sa cevi 24, koja je zavučena u vakuumsko korito 25, koje također ima izlaz u cevi 20.

Jedan filter 26 preimućstveno je smešten na dnu vakuuskog korita 25, na tački gde to korito prelazi u cev 27, koja je zavučena u rezervoar 20 za sakupljanje kondenzovanog alkohola.

Kroz taj rezervoar prolazi jedna cev 29, kroz koju ide hladan vazduh, a koja na svom izlazu prelazi u cev 20.

Naposletku ova instalacija može sadržati leptiraste ventile, koji se zatvaraju automatski prema željenom stepenu, za vreme prolaza alkohola, da bi se izbeglo ulaženje sve vodene pare.

Taj se leptirasti ventil sastoji iz jedne stalne pločice 30 (sl. 2 i 3), u kojoj su predviđeni radialni useci 31 i jedna rupa 32 na obimu.

Ove su pločice postavljene na taj način da kad se podudaraju njihini radialni useci,

onda su zatvorene njine rupe na obimu, a obrnuto, kad su obimske rupe otvorene, onda su zatvoreni njihini radialni useci.

Okretna pločica 33 spojena je sa jednom spljoštenom cevi 34 (sl. 4) uvijenom u spiralu pa je na svojoj sredini u vezi s jednim cevničim rukavcem, koji je spojen sa jednim savijljivom cevi 35. Ova se svršava na svom protivnom kraju u čauru 36 jednog vranja 37, koji dozvoljava da se postrojenje za upravljanje okretno pločice postavi na stubu 1, koji sačinjava sakupljač alkoholne pare, koja odlazi iz peći.

Jedna cev 38 uvijena na način kalemaste opruge, ili u obliku čaure, spojena je uz čauru 36, a svojim suprotnim krajem je uvučena u pomenuti stub.

Kao što pokazuju strele (sl. 1), alkoholne pare, koje se razvijaju u unutrašnjosti peći 5 za vreme pečenja hleba, izlaze iz peći kroz cev 7, pa prolaze kroz cev 6 sa rebrima ulaze u stub 1, koji sačinjava sakupljač, a čija zavojnica 2 dobija hladan vazduh kroz cev 3 radi vuče dimnjaka od peći, koja se prenosi kroz cev 4.

Zatim prolaze alkoholne pare postepeno u svaki mali stub 12 i 13 prolazeći kroz otpatke od metala ili od druge materije, koje stubovi sadrže. Posle toga sprovodi cev 14 od zadnjeg stuba, alkoholne pare u hodnik 17. Onda alkohol cirkuliše ne mešajući se s vodom, kroz odelenja u sudu 21 dok ne dopre kroz cev 24 u vakuusko korito 25. Zatim alkohol prolazi kroz filter 26 i kroz cev 27 pa ulazi kondenzovan u rezervoar 28 za sakupljanje.

Cirkulaciju hladnog vazduha, koji se uvo-
di kroz cev 19 u zavojnicu 18 hladnika i kroz usisnu cev 28 rezervoara za sakupljanje, obezbeđuje cev 20 podvrgnuta vuči dimnjaka.

Sve što se kondenzuje u stubu 1 vraća se neposredno u peć 5 kroz cevi 9 i 10, dok kondenzati, koji nastaju dok para prolazi kroz stubove 12 i 13, mogu se sprovesti bilo u hladnik 17 držeći zatvorenu slavinu 16 sakupljača 15, bilo u peć, otvarajući pomenutu slavinu.

S druge strane je moguće da se smanji broj malih stubova snabdevajući jedan ili više od tih stubova sa sistemom hlađenja na cirkulaciju hladnog vazduha.

Pored drugih preimućstva koja daje kombinacija ovih postrojenja odnosno potpunog iskorišćavanja alkoholnih para, u velikoj se meri uveličavaju kakvoća i izgled hleba, koji se također duže vreme održava u svežem stanju.

Po sebi se razume, da su predstavljeni aparati dati samo radi primera, pa da se oblici izvođenja, način postavljanja i dimenzije mogu menjati prema prirodi peći.

Cevi koje izlaze iz peći ili ulaze u peć, mogu se sprovesti u glavnom bilo kao što je predstavljeno na crtežu ili bilo u svakom drugom podesnom pravcu prema obliku zidova.

Patentni zahtevi:

1. Postrojenja određena za ostvarenje potpunog iskorišćavanja alkoholnih para, koje se razvijaju u unutrašnjosti pekarske peći za vreme pečenja hleba, naznačena time, što su kombinovani razni aparati, koji sačinjavaju postrojenja za iskorišćavanje, a koji obezbeđuju izvan peći destilaciju, hlađenje i kondenzaciju uhvaćenog alkohola, dok se kondenzovana voda i flegme siromašne u alkoholu, vraćaju u pekarsku peć.

2. Postrojenja po zahtevu 1, naznačena time, što sadrže jedan destilacioni stub, koji se hladi vazduhom, iskorišćavajući vuču (promaju) dimnjaka u peći.

3. Postrojenja po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što sadrže male destilacione stubove, hlađene vazduhom, koji sačinjavaju sakupljač pare i gasova, a količina tih stubova može se umanjiti, sprovodeći kroz jedan ili više tih stubova sistem hlađenja hladnim vazduhom.

4. Postrojenja po zahtevima 1 do 3, naznačena hladnjakom na hlađenje vazduhom,

iskorišćavajući i ovde vuču (promaju) dimnjaka u peći.

5. Postrojenja po zahtevima 1 do 4, naznačena vakuumskim rezervoarom, u kom se vakuum ostvaruje vučom (promajom) dimnjaka, a koji rezervoar sačinjava u isto vreme filter za alkohol.

6. Postrojenja po zahtevima 1 do 5, naznačena serijom slavina, postavljenom na zajedničkoj cevi za sve male stubove, a koja cev sačinjava sakupljač pare, kojim se može dobiti alkohol željenog stepena koncentracije i vraćanje u peć kondenzovane vode i flegma siromašnih alkoholom.

7. Postrojenja po zahtevima 1 do 6, naznačena rezervoarom za sakupljanje alkohola, koji se stalno hladi hladnim vazduhom pomoću vuče (promaje) dimnjaka.

8. Postrojenja po zahtevima 1 do 7, naznačena leptirastim ventilom, koji se može automatski zatvarati na željeni stepen, za vreme prolaženja alkohola, da bi se izbeglo da sva vodena para izađe iz peći.

9. Postrojenja po zahtevima 1 do 8, naznačena jednom cevi, spojenom sa destilacionim stubom, i sa sakupljačkom cevi, a završava se u unutrašnjosti peći, a ta cev omogućuje da se vraćaju u peć vodene pare i flegme siromašne alkoholom.

Fig. 1

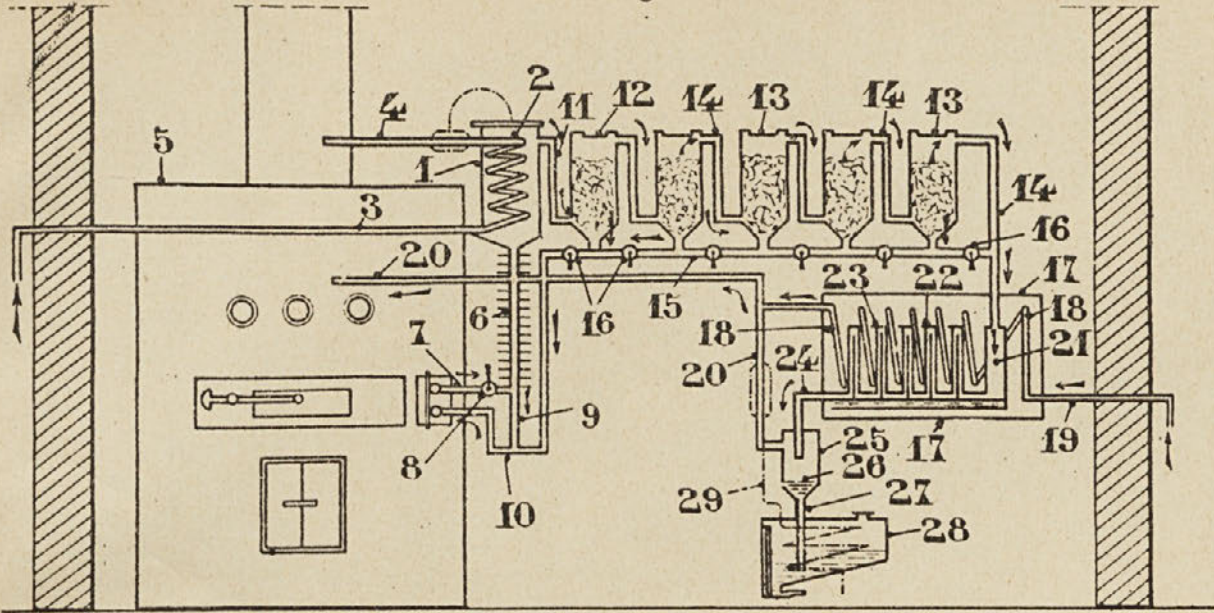


Fig. 2

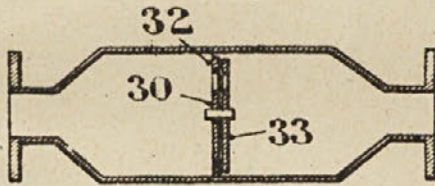


Fig. 3

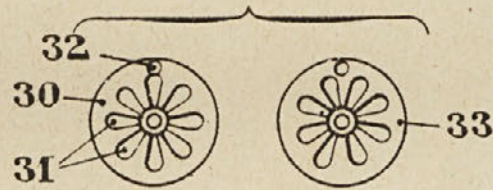


Fig. 4

