

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 36 (1)

IZDAN 1 JANUARA 1941

PATENTNI SPIS BR. 16393

Fabrika Godevac a. d., Beograd, Jugoslavija.

Peć sa komorom za dopunsko sagorevanje gasova.

Prijava od 6 avgusta 1939.

Važi od 1 marta 1940.

Predmet pronalaska je peć u koju je na celishodan način ugrađena komora, u kojoj se vrši dopunsko sagorevanje gasova, koji bi inače nesagoreli izašli u dimnjak.

Taj problem: potpuno sagorevanje gasova, koji se pod uticajem toplote razvijaju iz gorivog materijala datira još od prve vatre koju je čovek zapalio. Dosada je pokušavano da se taj problem reši na više načina. Najrade primenjivani način sastoji se u izvođenju prepreka iznad ložišta, koje usporavaju izlazak gasova a i zadržavaju, akumuliraju toplotu, koja se u ložištu razvija, tako da se povišenjem temperature ložišta i usporavanjem izlaska gasova iz istog dobija potpunije sagorevanje sagorljivih gasova.

Medutim za proces gorenja potrebne su, kao što je notorno poznato, dve stvari, sagorljivi gasovi, koji se dobijaju iz gorivog materijala i kiseonik, koji se dobija iz spoljne sredine, iz vazduha. Zbog toga spomenuti načini za postizanje većeg stepena sagorevanja, pošto se kod njih smanjuje znatno i promaja u ložištu, ne daju nikada potpuno sagorevanje.

Prema pronalasku problem je postavljen na pravilnu osnovu i rešen na način, koji daje izvanredan, neočekivani efekat.

Problem se prema pronalasku ne rešava prostom izolacijom ložišta i usporavanjem izlaska sagorljivih gasova, već se gasovi sprovode u jednu komoru u kojoj se postiže veoma visoka temperatura i kojoj je obezbeđen dovod svežeg vazduha mimo ložišta, tako da se u toj komori zaista vrši dopunsko sagorevanje gasova, koji nisu sagoreli u samom ložištu.

Predmet pronalaska je pretstavljen na priloženom nacrtu, gde sl. 1 pretstavlja presek kroz gornji deo peći, sl. 1a detalj toga preseka u drugom obliku izvođenja, sl. 2 pretstavlja presek komore po liniji A-B sa slike 1, sl. 3 pretstavlja pogled na komoru odozgo. Sl. 4 pretstavlja uzdužni presek kroz komoru u jednom obliku izvođenja, sl. 4a poprečni presek po liniji C-D sa sl. 4; sl. 5 izgled te komore odozgo a sl. 6 presek kroz komoru u obliku izvođenja, koji dozvoljava njeno produžavanje odn. smanjivanje.

Pronalazak se sastoji u tome, što se, kao što je već rečeno, iznad ložišta peći a skoro neposredno ispod njene gornje ploče postavlja jedna komora 1, koja zasvođuje ložište ostavljajući duž prednje ivice peći slobodan prolaz 2 za ubacivanje gorivog materijala na gornja vratanca peći 3 i za slobodan prolaz gasova za vreme raspaljivanja peći, u odvodnu cev-sulundar 4.

Komora 1 može biti izrađena u vrlo raznolikim oblicima kao u obliku dvostrukog svoda kruškastog uzdužnog preseka — v. sl. 1 — u obliku jedne baterije cevi — v. sl. 4, 4a i 5 —, u kom slučaju se cevi međusobno i sa zidom peći spajaju po strani uzdužnim rebrima 11. Osim prikazanih oblika, oblik komore može biti proizvoljan.

U svakom obliku izvođenja komora je snabdevena i na svom donjem zidu rupama 5 za ulazak nesagorelih gasova u komoru i na gornjem zidu rupama 6 za izlazak produkata sagorevanja.

Dovod svežeg vazduha iz spoljne sredine radi podmirenja potrebe u kiseoniku

obezbeđen je na taj način, što se uz komoru nalazi jedan kanal 7, koji može biti dodat komori sa njene donje strane — v. sl. 1 — ili ugrađen u njenu unutrašnjost — v. sl. 1a — ili se može direktno produžavati na jedan od elemenata komore — v. sl. 4 i 4a — i račvanjem vezivati se za ostale elemente komore. Kanal 7 za dovod svežeg vazduha završava se otvorom 8 na spoljnom zidu peći, celishodno ispod odvodne cevi 4 i pokriven je vratancima 9, koja se mogu podešavati radi određivanja manje ili veće količine vazduha, koja se upušta u komoru.

Radi korišćenja potpunog efekta ovog pronalaska, komora se može raditi iz dva dela od kojih je jedan deo 1a — sl. 6 — podešen da se može uvlačiti u drugi deo 1. Pomični deo 1a pričvršćen je za polugu 10, koja svojim slobodnim krajem štrči izvan peći. Guranjem poluge 10 deo komore 1a izvlači se iz dela 1 i potpuno zatvara prostor iznad ložišta tako da svi gasovi apsolutno moraju da prođu kroz komoru. U tom slučaju i deo komore 1a snabdeva se otvorima 5a i 6a za ulaz gasova i izlaz produkata sagorevanja, da bi se povećao kapacitet komore, kod potpuno zatvorenog ležišta.

Funkcionisanje peći se razvija na sledeći način. Kada se peć napuni gorivom i podloži, svi vrela gasovi i produkti sagorevanja nailaze u svom putu na komoru 1, koja se zbog toga veoma brzo zagreje. Samim tim u komori nastaje razređivanje vazduha — gasova — šta dalje privlači nesagorele gasove da kroz rupe 5 ulaze u komoru, čija je unutrašnja temperatura dovoljna da dovede do njihovog potpunog sagorevanja. Potrebno prisustvo kiseonika obezbeđeno je kanalom 7, kroz koji se prolaz vazduha reguliše vratascima 9. Samim tim što se kiseonik dovodi direktno spolja izbegnuto je negativno dejstvo su-

više velike promaje u ložištu i suviše naglog odlaska gasova u dimnjak.

Patentni zahtevi:

1. Peć sa komorom za dopunsko sagorevanje gasova naznačena time, što je iznad ložišta peći a neposredno ispod njene gornje površine ugrađena komora 1, u čijim su zidovima predviđene sa donje strane rupe 5 za ulaz nesagorelih a gorljivih gasova i na gornjoj strani rupe 6 za izlaz produkata sagorevanja.

2. Peć, prema pat. zahtevu 1, naznačena time, što je u komori predviđen kanal 7 za dovod svežeg vazduha iz spoljne sredine, koji kanal može biti izveden spolja uz donju stranu komore ili unutra uz zid komore ili se može direktno nastavljati na komoru, pri čemu se drugi kraj kanala završava na spoljnom zidu peći otvorom 8, koji se zatvara vratascima za podešavanje 9.

3. Peć, prema pat. zahtevu 1 i 2, naznačena time, što je komora izvedena sa jednom šupljinom u obliku dvostrukog svoda, kruškastog uzdužnog preseka ili može biti izvedena sa više podvojenih šupljina, kao jedna baterija cevi, u kom slučaju se kanal za dovod vazduha nastavlja direktno na srednju cev a sa ostalim cevima je u vezi preko ogranaka, pri čemu su cevi međusobno sastavljene i sa zidovima peći pomoću postranih uzdužnih rebara 11.

4. Peć, prema pat. zahtevu 1, naznačena time, što je komora izrađena iz dva dela, od kojih jedan deo 1a može da ulazi u drugi deo 1, u kom slučaju je uvlačljivi deo 1a spojen sa polugom 10, koja prolazi kroz nepomični deo 1 i slobodnim krajem štrči izvan peći, pri čemu i deo 1a može biti snabdeven rupama 5a za ulaz sagorljivih gasova i rupama 6a za izlaz produkata sagorevanja.

U svakom obliku izvedenja komora je snabdevena i na svom donjem zidu rupama 5 za ulaz nesagorelih gasova i na komoru i na gornjem zidu rupama 6 za izlaz produkata sagorevanja.



