

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 80 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3983

Fritz Hallwachs, inženjer, Jaša Tomić, Banat.

Postupak za pečenje opeka upotrebljujući gorivo lošijeg kvaliteta ili odpatke goriva
Prijava od 13. marta 1925. Važi od 1. jula 1925.

Poznato je da je za pečenje opeka potrebno gorivo velike kolorične moći i bogato gasom. Tako nam gorivo daje kameni ugallj (engleski, šleski i t. d.), koji pak je vrlo skup. U predelima udaljenim od base-na kamenog uglja, mora se računati i sa prevoznim teškoćama, kao n. pr. skupim podvozom neredovnim saobraćajem i t. d. što u velikoj meri otežava prođu gotovih opeka.

Upotreba drveta za pečenje opeka, pored dobrih strana ima i nezgoda, koje su skopčane sa velikom cenom gotovih proizvoda. Osim toga ima krajeva, gde se drvo kao gorivo teško dobavlja. Zatim nezgode dolaze i otuda, što se drvo mora spremiti za gorivo, cepati, sušiti, što iziskuje i rad i mnogo novaca.

Lignit kao gorivo dosad nije dao dobre rezultate u ciglanama; opeke su lošijeg kvaliteta, što je od značaja za tehniku građenja. Zatim lignit daje vatru, koja se vrlo lagano raspaljuje, usled čega nastaju veliki gubitci usled hlađenja, koji se opet moraju naknađivati znatnom potrošnjom novog goriva. Slučaj je još nezgodniji, ako je lignit mokar ili vlažan.

Predmet je pronalaska: pečenje dobrih opeka sa gorivom manje kaloriske moći ili otpalcima goriva, bez gore pomenutih nezgoda. Postupak, po pronalasku, sastoji se u tome, što se gorivo manje kaloriske moći, ili otpalci goriva, kao n. pr. zgura, nesagoreli ostaci u dimnim komorama, ligniti izmešani zemljom i tome slično, koji su dosad bili neiskorišćavani, i čije je uklanjanje prouzrokovalo troškove, dobro meša sa zemljom, od koje se prave opeke. U slučaju

da su otpalci, n. pr. zgura u krupnom stanju, onda se prethodno moraju usitniti do veličine grahovog zrna, ili do praha, ili prosejavati. Za ovaj postupak su vrlo podesni ostaci nesagorelog uglja, iz dimnih komora u lokomotivama, koji se talože u dimnjači ispod dimnjaka, i koji se po završenoj vožnji lokomotive iz isle uklanjaju. Dobra strana ovog goriva je, što ima taman podesnu veličinu zrna.

Pri izradi opeka ručnim radom, ovi otpalci goriva posipaju se, što je moguće ravnomernije, preko zemlje od koje se grade opeke, i po tom ovako dobiveni meša i gnjavi dodavajući vodu, pri tom dotle dok se zemlja dobro ne ovlaži i razmesi, tako da se može posle toga rada lako obrađivati u kalupima. Ako se pak opeke izrađuju mašinskim putem, onda se određenoj količini zemlje dodaje odmerena količina odpadaka od nesagorelog uglja u lokomotivama. Ovo dodavanje može ići automatski, pošto se tačno reguliše odnos između zemlje i pomenutih odpadaka. Količina dodanih odpadaka odmerava se i prema kvalitetu, strukturi zemlje, i prema kakvoći samih odpadaka. Jednom utvrđeni odnos sastojanja, mora se za celu količinu proizvoda održati.

Pomoću gornjih odpadaka izrađene opeke (još nepečene) imaju izvanredno dobru stranu, da ne pucaju pri sušenju, te se zato mogu i mnogo brže osušiti. Ovakve opeke u suhom stanju znatno su čvršće, nego obične opeke, tako da usled te osobine, poslažu manji gubitci na radnom mestu, koji dolaze od lomljenja opeka pri prenosu za peć. Zatim su ovakve opeke mnogo

otpornije protiv kiše od dosadanjih, te pri iznenadnoj kiši nepokrivene opeke, po ovom postupku, nikad ne stradaju.

Glavne koristi iz ovog pronalaska opazuju se, pri pečenju suvih opeka. Kao što je poznato iz gornjeg, izlaganja svaka opeka spravljena po ovom postupku, sadrži već u sebi veći deo toplote potrebne za pečenje t. j. dodavanjem odpadaka na primer. Zato treba spolja dovoditi grejanjem male količine toplote. Količina goriva za potrebnu toplotu, varira i iznosi od prilike 10—20% od dosadanje potrošnje goriva za definitivno pečenje opeka. Prema tome, za pečenje opeka koje su izrađene po ovom postupku, može se upotrebiti gorivo najgoreg kvaliteta i najjeftinije šta više i pepeo iz kotlovskih ognjišta i tome slično. Time se dobija oko 50% uštede, čak i više u gorivu. Pored tih ušteda, dobijaju se mnogo bolje pečene opeke velike čvrstoće.

Prema tome sa vrlo lošim lignitom mogu se peći i klinkeri, koji se inače moraju peći jedino sa najboljim kamenim ugljem. Dalje, sa opekama po ovom postupku, vatra se brže raspiruje i razvija, jer se opeka od opeke pali, te se proizvodnja jedne ciglane može uvaćeti oko 50%. Rad oko pečenja je znatno manji, jer se, kao što je gore rečeno, troši mala količina goriva.

Ovaj novi postupak, koji može varirati u širokim granicama, prema prirodi i srazmeri upotrebljenih goriva i odpadaka istog, znači veliki napredak u industriji opeka.

Patentni zahtev:

Postupak za pečenje opeka, naznačen time, što se zemlji od koje se prave opeke, pre zamesivanja istih dodaje gorivo, ili odpaci goriva.

Prijava od 13. marta 1925. Postupak za pečenje opeka upotrebljujući gorivo lošijeg kvaliteta ili odpadke goriva

Postupak za pečenje opeka, naznačen time, što se zemlji od koje se prave opeke, pre zamesivanja istih dodaje gorivo, ili odpaci goriva.

Postupak za pečenje opeka, naznačen time, što se zemlji od koje se prave opeke, pre zamesivanja istih dodaje gorivo, ili odpaci goriva.