



PATENTNI SPIS BR. 2615

Karl Koller, diplomirani rudarski inženjer, Budimpešta.

Komorna peć sa gasnim grejanjem za gorenje neupaljivih materijala i krečnjaka.

Prijava od 6 decembra 1922.

Važi od 1 novembra 1923.

Pravo prvenstva od 9 decembra 1921 (Ugarska).

Poznate okrugle peći i komorne peći udešene su tako, da se gas za gorenje sprovodi u prostor peći na jednom mestu ili na više mesta, i to kod okruglih peći kroz takozvane gasne lule, kod komornih peći pak kroz gasna okna, pri čemu sagorevanje u prostoru peći biva pomoću vazduha ranije zagrejanog uranijim komorama. Pri takvom rešenju gorenja nepotpuno je razvijanje plamena, pošto nije data mogućnost ravnomernog mešanja vazduha i gasa.

Kod okruglih peći vrši se uvođenje gasa kroz lule na pojedinim mestima, dok vazduh struji pod uticajem vučenja dimnjaka u celom preseku peći kroz šupljina koje se nalaze između pojedinih komada unešenog materijala usled ovoga vrši se mešanje gasa i vazduha usled brzog strujanja i hlađenja sagorevajućih produkata ne biva pak gas potpuno sagoren, što je dokazano okolnošću, da se u sagorelim gasovima mogu naći pored kiseonika obično i ugljen dioksid. Usled nepotpunog sagorevanja gasa ne postiže se jednostavna temperatura, što se naročito može pokazati nepotpunim sagorevanjem kreča kod koga se pored ispečenog krečnjaka nalazi nepotpuno ispečen i prepečen krečnjak.

Kod komornih peći isto je tako nepotpuno sagorevanje gasa, pošto se gasni zraci, uvedeni kroz nameštena plamena okna, isto tako ne mogu potpuno mešati sa vazduhom. Osim toga imaju ovi još taj nedostatak, što otvori kanala za sagoreli gas namešteni na dnu komore, ne mogu biti često poredani, da bi se sagorevajući produkti mogli podjednako rasporediti i da bi se na taj način

moglo izvršiti podjednako sagorevanje materijala.

Kod peći koje čine predmet ovoga pronalaska izbegavaju se ovi nedostaci time, što su kanali koji služe za dovodenje vazduha, kao i oni koji služe za dovodenje gasa, namešteni u međuzidovima usled kog rasporeda obrazuju se prostori za razvijanje plamena odnosno prostori za usisavanje sagorelog gasa, tako da istovremeno stoje u vezi i pojedine priključne komore kroz ove međuzidove, pomoću često nameštenih otvora podjednako po celoj površini međuzida. Kroz ove otvore struje ili topli vazduh ili produkti sagorevanja u istom pravcu. Ovom naročitom izradom međuzida raspodeljuju se produkti sagorevanja sasvim podjednako po beloj površini, čime se postiže, da materijal, koji se ima goreti, prima u svakom delu peći temperaturu razvijajućeg plamena, što čini osnovni uslov potpuno podjednagog sagorevanja.

Na priloženom nacrtu prestavljen je primera radi predmet pronalaska izvođenja jedne komore.

Sl. 1 je vertikalni presek kroz sredinu međuzida po liniji C—D, a

Sl. 2 predstavlja horizontalni presek po liniji A—B, sl. 1.

Peć se sastoji zgodno iz 12 do 13 pojedinih komora, koje stoje u vezi međusobom otvorima (a, a) nameštenim međuzidovima. Gas dolazi posle otvaranja zatvarača (l) iz glavnog sprovoda (k) kroz horizontalni glavni gasni kanal (b), namešten takode u međuzidovima, pomoću vertikalnih gasnih ka-

nala (c) i kroz otvore (d, d) u prostor za razvijanje plamena, (f) načinjen kao vertikalni kanal. Dok vazduh kroz otvore (a, a), isto tako struji kroz ovaj prostor osigurano je potpuno sagorevanje usled intenzivnog mešanja. Produkti sagorevanja dolaze iz prostora za razvijanje plamena istog tako kroz otvore (a) kroz ceo presek komore u suvišku, i podjednako se dele kroz sve šupljine stuba s materijalom, u komoru nameštenu ispod ležišta, odakle struje isti ponovo kroz otvore (a) u komore koja se nalaze posle sagorevanja, do komore, čiji otvoreni ventil (h) za sagoreli gas spaja kanal (g) za skupljanje sa gorelih gasova, koji služi prostoru (f) za razvijanje plamena u ovome slučaju kao odvodnik sagorelih gasova, sa kanalom (i) dimnjaka.

Način dejstvovanja peći sledeći je:

Kod peći sa 12 komora, koja je podeljena u dve grupe po šest, zgodno rade šest komora, koje su napr. obeležene u pravcu kretanja goriva. Pretpostavimo, da su ispražnjene komore 1 i 2, u komorama 3, 4 i 5 nalazi se ispečeni, vruć materijal, a komora 6 treba da bude ispod vatre, dok je u komorama 6 i 7 uneseni materijal ranije zagrejan sagorelim gasovima koji se otklanjaju. U ovome slučaju otvori (a) međuvoda komore 8 zalepljeni su hartijom a ventil za sagorele gasove komore 7 otvoren je.

Spoljni vazduh biva visina kroz dimnjak iz otvoreno komore 2, kroz komore 3, 4, 5 u

prostor komore 6 za razvijanje plamena, isto tako u prostoru za razvijanje plamena (f) ove komore biva uveden hladan gas za loženje; u prostoru (f) razvija se sada plamen i liže kroz komore 6 i 7 dotle, dok materijal potpuno ne sagori u komori 6, što se na poznati način može kontrolisati Segerovom kuglom. Kada je ovo izvršeno, otvara se ventil komore 8 za sagoreli gas, usled čega sagori hartija prilepljena na spoljnoj površini međuzida ove komore i na taj način načinjena je veza između komora 8 dimnjaka i komore 9, i t. d.

Peć se može i na taj način graditi da je ceo kanalni sistem prema predstavljenom rasporedu pomenen za 90°.

Patentni zahtevi:

Komorna peć sa gasnim grejanjem za gorjenje neupaljivih materijala i krečnjaka, kod koje se uvodi gas i kanale međuzidova između komora, naznačena time, što su paralelno gasnim kanalima (c) namešteni kanali za sagorevanje (f), koji otvorima (d) raspoređenim preko cele dužine stoje u vezi sa gasnim kanalima (c) i sa komorama preko kanala (a), raspoređenim isto tako preko cele dužine komora za sagorevanje i koji leže normalno na ove otvore (d), kroz koje se kanale (a) vrši prelaz vazduha u kanale za sagorevanje i izlaz sagorelih gasova u komore koje se imaju grejati.

Fig. 1.

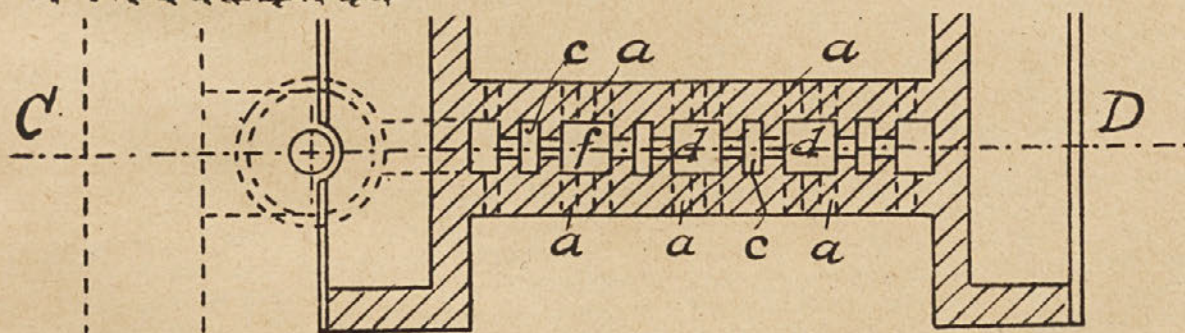
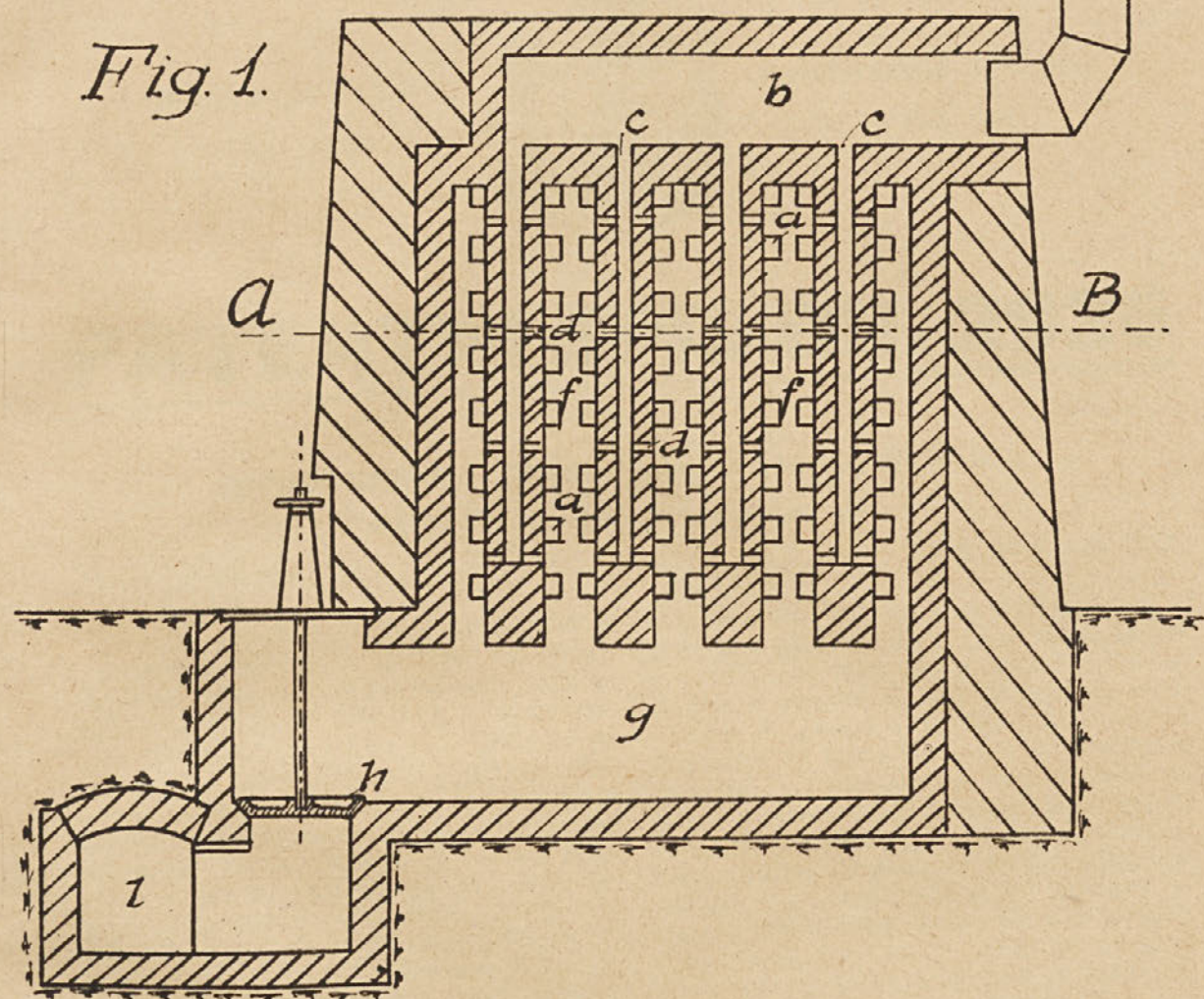


Fig. 2.

