

15 lutego 1928 r.

F23c 5/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 8217.

Kl. 24 c 9.

Państwowa fabryka związków azotowych w Chorzowie
(Chorzów, Polska).

Urządzenie do opalania gazem pieców szybowych.

Zgłoszono 29 kwietnia 1927 r.

Udzielono 27 grudnia 1927 r.

Piece szybowe, używane do wypalania wapna, magnezji i tym podobnych materiałów, mogą mieć opalanie wyłącznie gazowe, albo można mieszać materiał z paliwem bez dodatku lub z dodatkiem płomienia gazowego. Jako paliwa w postaci domieszki używa się przeważnie koksu lub antracytu, gdyż węgiel spięka się i powoduje zawieszenie się materiału w szybie pieca. Sposób ten, jakkolwiek dający doskonałe wyniki tak co do jakości wypału, jak i co do konserwacji ścian pieca jest drogim, szczególnie w miejscowościach położonych zdala od koksowni, a mających paliwo dające się dobrze zużytkować w generatorach gazowych, jak torf lub węgiel brunatny.

Dlatego jest dążeniem doprowadzić możliwie dużo ciepła w formie gazu, co napotyka na trudności w większych piecach.

Używane w małych piecach doprowa-

dzenie gazu dyszami *a* umieszczonemi w zewnętrznej ścianie pieca (fig. 1) powoduje, że przy średnicy pieca większej niż 2 m wypalenie kamieni w pobliżu środka przekroju jest niedostateczne.

Zastosowanie tak zwanego grzyba *b* (fig. 1) ma na celu układanie się materiału cieńszymi warstwami, jednak w piecach o znacznych rozmiarach powoduje to bardzo wielki nacisk materiału na grzyb, niebezpieczeństwo zawieszenia się materiału z powodu znacznego zmniejszenia przekroju oraz trudność mechanicznego usuwania materiału z powodu zajęcia środka przekroju przez grzyb. Ponadto gaz doprowadzony dyszą zakończoną od wnętrza szybu równo ze ścianą, znajduje w pobliżu ściany mniejsze opory ruchu, wskutek czego ogrzewa silnie wymurowanie pieca, powodując jego szybkie zużycie.

Kiedy staje się koniecznem doprowadzenie gazu grzybem, oprócz tych trudności występuje zatykanie się kanałów gazowych w grzybie.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie pozwalające na wypalenie całej ilości materiału zapomocą gazu, bez użycia grzyba i to w największych piecach.

Doprowadzanie gazu do środkowych warstw materiału dokonywane jest zapomocą palników *a*, osadzonych w zewnętrznej ścianie pieca, które sięgają wgłąb przekroju szybu (fig. 2).

Palniki te wykonane są z metalu, mogą posiadać chłodzenie wodne i pozwalają na indywidualną regulację zaworem *b* oraz na obserwację płomienia wziernikiem *c*. Ich czyszczenie odbywa się od zewnątrz po odjęciu płyty *d*.

Prosta ich budowa pozwala na umieszczenie w każdym piecu, w którym zewnętrzne doprowadzenie gazu okazało się niewystarczającym. Przy odpowiednim rozmieszczeniu jednak czynią one użycie dysz w ścianach pieca zbędnem.

Palniki te mogą posiadać przewód gazowy i powietrzny lub też powietrze może się dostawać zdołu pieca a wtedy wystarczy doprowadzić palnikiem sam tylko gaz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do opalania gazem pieców szybowych, znamienne tem, że część gazu doprowadza się od zewnątrz metalowymi palnikami sięgającymi na stosowną głębokość do wnętrza szybu, uzyskując w ten sposób doprowadzenie gazu do warstw pozbawionych jego dopływu z dysz zewnętrznych.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że gaz doprowadza się wyłącznie od zewnątrz metalowymi palnikami, sięgającymi na stosowną głębokość do wnętrza szybu i rozmieszczonemi tak gęsto, jak to jest wymagane ze względu na dokładność i jednolitość wypału.

Państwowa fabryka związków
azotowych w Chorzowie.



