

25 października 1928 r.

2Rb 7/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8894.

Kl. 80 c 14.

Gewerkschaft Sachtleben
(Homberg-Niederrhein, Niemcy)
i Johann Küppers
(Homberg-Niederrhein, Niemcy).

Obrotowy piec muflowy.

Zgłoszono 19 lutego 1927 r.

Udzielono 10 maja 1928 r.

Pierwszeństwo: 24 marca 1926 r. (Niemcy).

Do żarzenia różnych materiałów, zwłaszcza w przemyśle chemicznym, używa się pieców muflowych, pracujących bez dopływu powietrza. Urządzenia, któreby pozwalały na ciągłą pracę, napotykały dotychczas w praktyce na nieprzewyciężone przeszkody, bowiem gazy, powstające zazwyczaj przy żarzeniu, nagryzały metale w tak dużym stopniu, że nie mogło być mowy o ich stosowaniu.

W piecu muflowym według niniejszego wynalazku wszystkie te niedogodności są usunięte. Obrotowe piece muflowe mogą być wykonane o dowolnej średnicy i o dowolnej długości. Zewnętrzny płaszcz 1 jest tutaj, zarówno jak i we wszystkich pie-

cach o rurach obrotowych, wyłożony kamieniami 2. Zależnie od średnicy pieca to wyłożenie posiada pewną ilość występujących żeber podłużnych 3, przechodzących przez całą długość bębna. Te żebra 3 są zaopatrzone od wewnątrz w klinowate żłobki 4. Wewnętrzna mufla wykonana jest nie z ogniw surowych, lecz z odpowiedniej ilości kolisto wygiętych płyt 5.

Każda płytka posiada po jednej stronie podłużnej zgrubienie 6, wskutek czego przy zespoleniu dwóch płyt powstaje w miejscu ich styku nasadka, która jest ściśle dopasowana do klinowatego żłobka 4. W ten sposób nie dopuszcza się do uszczelnienia podłużnych fug 7, które wsku-

tek rozszerzenia się płaszcza przy nagrzewaniu można łatwo pozostawić nieuszczelnionemu. Oprócz tego uniemożliwia się przesuwanie lub poruszanie wewnętrznej myśli przy obciążeniu żarzącym się wewnątrz niej materiałem. W kierunku podłużnym wyłożenie muru jest łączone na końcu zapomocą wydrążonych żelaznych pierścieni 8, których ilość odpowiada liczbie komór. Te pierścienie połączone są z zewnętrznym płaszczem. Komory spalnicowe 9 łączą się zapomocą znanych urządzeń z kanałem kominowym, natomiast gazy powstające przy procesie żarzenia mogą być chwywane z mufl 10 osobno, względnie mogą być dławione zapomocą przeciwcisnienia.

Nagrzewanie mufl odbywa się zapomocą kilku dysz gazowych 11 w komorze wstępnej, z zamkniętym dopływem powietrza. Dysze gazowe umieszczone są w dolnej połowie pod muszlą wewnętrzną, dochodzą swym wylotem do komór, przyczem wykonane jest to w taki sposób, że mogą się one poruszać około dyszy w kierunku przedniego końca zwięzających się żeber. Po nagrzaniu pieca do pewnej temperatury dysze gazowe są tak ustawione, że spalanie staje się niecałkowite, czyli powstaje nadmiar gazu. Kamienie 2 zewnętrznego pierścienia są zaopatrzone w kanały 12. Ułożenie obmurowania jest tego rodzaju, że wzdłuż płaszcza powstają różne długie kanały 12. Koniec każdego takiego kanału łączy się zapomocą wylotu 13 z komorą spalinową 9, każdy z tych kanałów 12 połączony jest zapomocą przewodu rurowego z rurą zbiorczą 14. Oprócz tego każdy kanał powietrzny może być zamykany zapomocą kurka 15. Rura zbiorcza 14, przy obrocie bębna w kierunku strzałki, zamyka się samoczynnie zapomocą pokrywy 16. Kiedy komory spalnicowe poruszają się koło dysz gazowych, wtedy wskutek otwarcia pokrywy zamykającej 16 następuje jednocześnie wlot powietrza wtórnego.

Wskutek istnienia nadmiernej ilości gazu oraz wskutek wlotu podgrzanego powietrza wtórnego powstaje ponowne spalanie nadmiaru gazu. Długość kanałów zamyka się zapomocą kurka 15. Umożliwia się wskutek tego powtórne spalanie w dowolnym miejscu pieca, względnie dopływ powietrza przez wszystkie kanały, osiągając w ten sposób zwiększenie nagrzewania mufl.

Dzięki powyżej opisanemu urządzeniu uzyskuje się możliwość dowolnego powiększenia powierzchni grzejnej, przemieszczania strefy ogrzewania w każdym kierunku pieca, oraz osiągnięcia całkowitego spalania wewnątrz żarzących się komór spalnicowych zapomocą doprowadzania podgrzanego powietrza wtórnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obrotowy piec muflowy, znamieny tem, że wewnętrzny płaszcz podzielony jest na oddzielne wycinki, połączenie których z płaszczem zewnętrznym uskutecznia się w ten sposób, iż występy płaszcza wewnętrznego zaczepiają o żłobki, znajdujące się na podłużnych żeberkach, przechodzących przez całą długość płaszcza.

2. Piec według zastrz. 1, znamieny tem, że w zewnętrznej ścianie umieszczone są różnej długości kanały, które można dowolnie otwierać i zamykać podczas pracy pieca, wskutek czego osiąga się przemieszczanie strefy ogrzewania.

3. Piec według zastrz. 1, znamieny tem, że zewnętrzny płaszcz posiada kanały do gazu połączone z rurą zbiorczą, zaopatrzoną w pokrywę, która zależnie od położenia zamyka się lub otwiera samoczynnie przy poruszaniu pieca.

Gewerkschaft Sachtleben.

Johann Küppers.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

