

30 grudnia 1927 r.

C406 57/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7962.

Kl. 10 a 26.

Otto Dobbelstein
(Essen - Ruhr, Niemcy).

Urządzenie do suszenia, prażenia i koksowania.

Patent dodatkowy do patentu Nr 5969.

Zgłoszono 23 marca 1926 r.

Udzielono 25 października 1927 r.

Pierwszeństwo: 4 kwietnia 1925 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 28 września 1941 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszeń w urządzeniu do suszenia i prażenia i polega na tem, że przez odmienne wykonanie urządzeń, służących do prowadzenia gazów opałowych, osiąga się ich równomierny rozdział na wszystkie komory grzejne, przyczem przez zmniejszenie oporu uzyskuje się możliwość łatwiejszej regulacji prędkości przepływu gazów, wskutek czego ogrzewanie przerabianego materiału jest równomierniejsze.

Pusta przestrzeń, zamująca środek bębna na całej jego długości i służąca do doprowadzania i odprowadzania gazów opałowych, jest podzielona zapomocą promieniowo rozmieszczonych przegród na

większą ilość komór, których jedna część pobiera gazy dopływające, a druga połowa gazy wylotowe. Na obwodzie komory te mają połączenie z komorami grzejnymi za pośrednictwem otworów. Komory grzejne zaopatrzone są w przegrody i ściany przewodnicze w ten sposób, że gazy opałowe muszą je równomiernie opływać. Usuwanie wysuszonego materiału względnie koksu z poszczególnych komór odbywa się możliwie bez dostępu powietrza, najlepiej przy zastosowaniu do tego celu zamknięcia wodnego, lub przepustowej komory, wykonanej np. w ten sposób, że można ją zamykać ze strony komór grzejnych i od zewnątrz. Otwierając i zamyka-

jąc komorę przepustową naprzemian z obu stron, można doprowadzać do niej gotowy np. koks i wsuwać go nazewnątrz, nie wpuszczając do wnętrza pieca powietrza zewnętrznego.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku niniejszego, mianowicie: na fig. 1 w przekroju pionowym, a na fig. 2 w przekroju poziomym.

Środkowa przestrzeń obracającego się pieca jest podzielona na pewną ilość promieniowo rozmieszczonych komór a i b , które naprzemian przeznaczone są do doprowadzania i odprowadzania gazów opałowych z komór grzejnych. Komory a są zaopatrzone w otwory, przez które gazy opałowe przenikają do komór grzejnych g i po przejściu przez nie wchodzi otworami do komór b . Płaskie komory grzejne są zaopatrzone w przegrody c , dzielące je na przedziały, a w środku każdego przedziału znajdują się ścianki przewodnicze d , sięgające aż do ściany zewnętrznej komór i zmuszające gazy opałowe do ogrzewania także obwodu komór. Ścianki przewodnicze mogą być na końcu e rozwidłone, przyczem w rozwidlenie to wchodzi ścianka przewodnicza f stykająca się z obwodem, wskutek czego rozdział gazów jest jeszcze lepszy. Przewody doprowadzający gazy h i odprowadzający i są nieruchome. Przewody te mogą być przesunięte w jedną stronę (tak jak wskazują linie kropkowane), przez co osiąga się wydatniejsze ogrzewanie pewnej określonej strefy komór grzejnych. Tłok k , przesuwany się ponad wygarniaczem m wtlacza przerabiany materiał do komór grzejnych. Poniżej znajduje się komora wpustowa n z klapami o , p . Otwierając i zamykając naprzemian klapy o , p można odprowadzić przerobiony materiał nazewnątrz bez wpuszczania powietrza zewnętrznego do wnętrza komór grzejnych. Zamiast komory wypusto-

wej można zastosować zamknięcie wodne.

Ciśnienie tłoka k na ładowany materiał przenosi się na walce r , rozmieszczone na obwodzie wzdłuż całego bębna, wobec czego walce te równoważą nacisk tłoka. Walce r są grzebieniaste, tak, że wchodzi do wnętrza komór grzejnych i zgniatają przerabiany materiał (np. węgiel), który w czasie prażenia pęcznieje.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do suszenia i prażenia materiałów sypkich według patentu Nr 5969, znamienne tem, że wewnątrz pierścieniowego bębna, którego końce połączone są z przewodem doprowadzającym względnie odprowadzającym gazy, podzielone jest na równoległe kanały o ścianach zaopatrzonych w otwory łączące kanały z komorami grzejnymi, oraz w otwory łączące je kolejno z przewodem doprowadzającym gaz opałowy względnie odprowadzającym gazy wylotowe.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że przewody doprowadzający gaz opałowy i odprowadzający gaz wylotowy są połączone z wnętrzem bębna, przyczem przesunięte są w jedną stronę.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że komory grzejne, mające kształt tarczowy, są podzielone na przedziały zapomocą przegród (c).

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że co dwa sąsiednie przedziały są połączone w kanał doprowadzającym gaz opałowy względnie z kanałem odprowadzającym gaz wylotowy.

5. Urządzenie według zastrz. 3 i 4, znamienne tem, że w każdym przedziale komory grzejnej znajduje się ścianka przewodnicza (d), dochodząca aż wpobliże zewnętrznego płaszcza pieca.

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że ścianki przewodnicze (d)

są na zewnętrznym końcu rozwidłone, przyczem w rozwidlenie to wchodzi ścianka przewodnicza (*i*), połączona z płaszczem komór grzejnych.

7. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zastosowano komorę przepustową, do której w pewnych okresach pracy przedostaje się materiał gotowy, po-

czem po zamknięciu otworu wysypczego komór grzejnych i otworzeniu zamknięcia komory przepustowej materiał ten usuwany zostaje nazewnątrz.

Otto Dobbelsstein.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

