

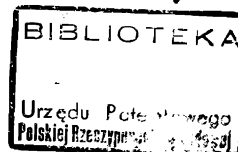
25 lipca 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C 106 5/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12080.

Kl. 10 a 4.

Dr. C. Otto & Comp. Ges. mit beschränkter Haftung
(Bochum, Niemcy).

Regeneratorowy piec koksowy.

Zgłoszono 21 stycznia 1928 r.

Udzielono 12 maja 1930 r.

Pierwszeństwo: 28 lutego 1927 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy regeneratorskiego pieca koksowego, o ścianach grzejnych podzielonych na kanały pionowe, przez jedną połowę których naprzemian przepływają w każdym okresie pracy powietrze i gaz, a przez drugą połowę przepływają gazy spalinowe, przyczem regeneratory umieszczone są pomiędzy murami podporowemi w kierunku komór piecowych. Przy dotychczas znanych piecach tego rodzaju umieszczano pomiędzy regeneratorami, przez które przepływało powietrze, jak też gaz o małej wartości kalorymetrycznej, regeneratory, przez które przepływały gorące gazy spalinowe i naprzemian. Urządzenia, przy których regeneratory gazu o małej wartości kalory-

metrycznej znajdowały się obok regeneratorów gorących gazów spalinowych, posiadały tę wadę, że z powodu nie szczelności muru, gazy o małej wartości kalorymetrycznej przedostawać się mogły do gazów spalinowych, wobec czego obok strat gazu grzeijnego, powstawało niebezpieczeństwo wytwarzania się mieszaniny wybuchowej tego gazu i gazów spalinowych. Celem zapobieżenia tym wadom, regeneratory podzielone były zapomocą większej ilości ścian, zastosowanych w kierunku komory pieca, na pojedyncze komory tak, że komory te, służące do podgrzewania gazu o małej wartości kalorymetrycznej, znajdowały się zawsze między komorami służącymi do podgrzewania powietrza, podczas

gdy po zmianie kierunku ciągu, gazy spalinowe, przepływały przez wszystkie komory.

Przy piecach tego rodzaju konieczne jest jednak umieszczenie pieca na wyższym fundamencie, co jest w wielu przypadkach niepożądane z powodu warunków terenowych, lub też z innych powodów.

Wynalazek niniejszy dotyczy regeneratorskiego pieca koksowego, nadającego się zarówno do gazu o wielkiej jak też o małej wartości kalorymetrycznej. Doprowadzanie ostatniego gazu odbywa się w sposób znany, przyczem kanały rozdzielcze dla gazów znajdują się pod każdym spodem pieca i mogą być przyłączone do przewodu dopływowego dla gazu, względnie od niego odgałęzione tak, iż zależnie od kierunku ogrzewania gaz dopływa albo do kanałów, znajdujących się pod parzystymi lub nieparzystymi piecami.

Na rysunku przedstawiony jest jako przykład wykonania wynalazku niniejszego piec w poprzecznym przekroju pionowym.

Pod każdą komorą piecową, a mianowicie bezpośrednio pod spodem znajdują się kanały rozdzielcze gazu o wielkiej wartości kalorymetrycznej a , a^1 , z których jeden a przyłączony jest do wszystkich nieparzystych kanałów grzejnych jednej ściany ogrzewającej, a drugi a^1 do wszystkich parzystych kanałów ściany sąsiedniej. Gaz dopływa przytem zależnie od kierunku ogrzewania albo do kanałów, znajdujących się pod parzystymi piecami, lub do kanałów, znajdujących się pod nieparzystymi piecami.

Podgrzewany gaz o małej wartości kalorymetrycznej dostaje się kanałami 1 do przynależnych komór regeneratora 2. Do doprowadzania powietrza spalinowego, podgrzewanego w komorach regeneratora 4, służą kanały 3. Komory 2 i 4 są tak zastosowane, że cała przestrzeń między dwo-

ma murami podporowemi podzielona jest ścianami, umieszczonemi w kierunku podłużnym komory piecowej, wobec czego regeneratory 2 gazu o małej wartości kalorymetrycznej znajdują się zawsze pomiędzy regeneratorami powietrza 4. Gazy grzejne zostają doprowadzane do pionowych komór grzejnych w znany sposób.

Zastrzeżenie patentowe.

Regeneratorski piec koksowy, opalany gazami o małej i wielkiej wartości kalorymetrycznej, przy którym ściany grzejne podzielone są na pionowe kanały grzejne i przy którym naprzemian przez jedną połowę kanałów przepływa powietrze i gaz, a przez drugą połowę przepływają gazy spalinowe, przyczem regeneratory, umieszczone w kierunku komór piecowych pomiędzy murami podporowemi, podzielone są ścianami umieszczonemi również w kierunku długości komory pieca i z których regeneratory służące do podgrzewania gazu o małej wartości kalorymetrycznej znajdują się zawsze pomiędzy komorami, służącemi do podgrzewania powietrza, podczas gdy po zmianie kierunku ciągu do wszystkich regeneratorów dopływają gorące gazy spalinowe, znamienny tem, że kanały rozdzielcze, służące do doprowadzania gazu o wielkiej wartości kalorymetrycznej zastosowane są w sposób znany pod spodem pieca i są połączone z przewodem dla gazu, względnie od niego odłączone tak, iż zależnie od kierunku opalania gaz dopływa do kanałów, znajdujących się pod parzystymi piecami, lub tylko do kanałów znajdujących się pod nieparzystymi piecami.

Dr. C. Otto & Comp. Ges. mit
beschränkter Haftung.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

