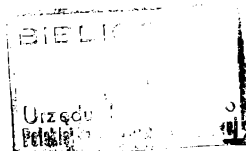


URZĄD PATENTOWY



CA106 5/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 671.

Kl. 10 a 3.

Société Franco-Belge de Fours à Coke (Société Anonyme),
Bruksela (Belgia).

Piec koksowy.

Zgłoszono: 14 lipca 1920 r.

Udzielono: 25 września 1924 r.

W poziomym piecu koksowym do wyławiania produktów pobocznych, zaopatrzonym w regeneratory podłużne, ze sobą zespolone, regeneratory są umieszczone pod każdą połową pieca w dwóch stojących obok siebie komorach różnej wysokości, złączonych zapomocą jazów, o przecięciu, wzrastającym, proporcjonalnie do odległości od komina. Komora niższa owej części górnej, wolna od cegieł, stanowi kanał w kierunku komina, który jest złączony zapomocą kłapy rewersyjnej (wstecznej); kanały, doprowadzające powietrze, oddzielają komorę niższą z jednej strony od spodu pieca, z drugiej strony spód regeneratorów od fundamentów komór.

W piecu wyżej opisanym, spalanie gazu zachodzi w dole kanałów pierwszych, podzielonych na dwie części względem osi poprzecznej, i które odgraniczają sobą

w komorach koksujących przedziały jednakowej pojemności.

Gorejące gruzы z kanałów jednej połowy pieca wznoszą się u każdego z kanałów pierwszych, jednoczą się w kanale poziomym, wychodzą poniżej kanałów pierwszych, wpadają do kanałów drugiej części pieca, i dostają się do regeneratora przez kanał spodni.

Zwrot kierunku gazów i powietrza odbywa się perjodycznie, dla zasilania kanałów gazem część dolna każdego pilastru jest podzielona na cztery komory z których każda jest zasilana palnikiem, zaopatrzonym w zasuwę regulującą dopływ gazu, do trzech, lub czterech kanałów pionowych.

Taki system pieców, pozwalający wytwarzać wysoką temperaturę u podstawy pilastru, stosuje się do koksowania normalnych węgla koksujących się.

Praktyka zna jednak różne odmiany węgla, o słabej własności spiekania, przecież zawierająca wiele części lotnych.

Aby przerobić taki węgiel na ścisły koks, należy dystalację wierzchołka kłoca koksowego wywołać szybko, tym sposobem części lotne, części niższej ładunku nie wywołują w części górnej ładunku powstawania koksu gąbczastego.

W tym celu w konstrukcji pieca wprowadzono pewne udoskonalenie. Polega ono przede wszystkim na pionowym ugrupowaniu ich po dwa w pilastrach, gaz dopływa do nich ciągle przez wierzch kanałów, powietrze, potrzebne do spalania gazu, wchodzi jednym z kanałów, produkty zaś spalania uchodzą drugim. Zmiana kierunku gazów i powietrza oddzielnych kanałów każdej grupy zachodzi periodycznie. Udoskonalenie pozwala następnie regulować długość płomienia, ustalać intensywność jego, a regulując wzrost ilości powietrza na rozmaitych poziomach pieca, za pomocą odpowiednio umieszczonych otworów w ścianie, oddzielającej kanały tej samej grupy, można zmieniać punkt działania płomienia, na kłoc koksowy.

Po trzecie, udoskonalanie polega na przeprowadzaniu przez całą długość pieca pod jego spodem dwóch kanałów, z których jeden znajduje się pod komorą do prażenia węgla i jest połączony z jednym z regeneratorów i ze wszystkimi kanalikami parzystymi pieca, drugi zaś jest umieszczony pod pilastrem pieca i połączony jest drugim regeneratorem i ze wszystkimi nieparzystymi kanałami tej samej połowy pieca.

Załączony rysunek przedstawia przedmiot wynalazku. Fig. 1 wyobraża przekrój podłużny przez komorę pieca, fig. 2, podobny przekrój podstawy pieca, fig. 3 i 4 przekroje wzdłuż linii *A B* fig. 2, fig. 5 przekrój poziomy według *E F* na fig. 3, fig. 6 przekrój według *G H* na fig. 4.

Gaz dopływa bez przerwy do części dru-

giej pilastrów przez rurki zaopatrzone w kraniki regulujące. Zmiana kierunku dotyczy tylko powierzchni potrzebnego do spalania gazu. Powietrze rozgrzane poprzednio w kanałach *e* i *f*, a następnie w regeneratorach zespolonych *b* i *c*, przechodzi przez kanały, w spodzie pieca *1*, wchodzi w otwór *2* i do kanału pionowego *3*, przechodzi przez otwory *d* do sąsiedniego kanału *4* i tu spotyka gaz, wychodzący z rurek *a*. Produkty spalania uchodzą kanałami *4* i wychodzą otworami *5* do kanału u spodu pieca *6*, który jest połączony z regeneratorami zespolonymi ze sobą *b'* i *c'*. Po upływie pewnego czasu takiej pracy pieca, kłapę się odwraca i powietrze przechodzi przez regeneratory *b'* i *c'*, wchodzi do kanałów spodu pieca *6*, podnosi się do otworów *5*, potem do kanału *3* i tutaj spotyka gaz wychodzący z rurek, a gaz wchodzi ciągle bez żadnych zmian z części górnej rurkami *a*, zaopatrzonymi w kraniki regulujące. Produkty spalania rozchodzą się do kanałów *3* i wychodzą otworami *2* do kanału u spodu pieca *1*, połączonego z regeneratorami zespolonymi *b* i *c*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec koksowy poziomy do wyławiania produktów pobocznych, zaopatrzony w regeneratory podłużne ze sobą zespolone, tem znamieny, że kanały pionowe, tworzące pilaster pieca, są rozbite na niezależne grupy, złożone z dwu kanałów sąsiednich, do których gaz napływa sposobem ciągłym przez część górną, powietrze zaś wchodzi do jednego z kanałów, a produkty spalania uchodzą przez drugi, przyczem zmiana kierunku powietrza i gazów, spalonych zachodzi periodycznie od jednego do drugiego kanału tej samej grupy.

2. Piec koksowy według zastrz. 1, znamieny zastosowaniem urządzenia do miarkowania długości płomienia i inten-

sywności jego i w zależności od potrzeby, zmiany kierunku oddziaływania gazów na ładunek kokсового węgla zapomocą wpuszczania powietrza na różnych poziomach pieca przez otwory odpowiednio umieszczone i o odpowiednim przekroju w ścianie, która rozdziela oba kanały tej samej grupy.

3. Piec koksowy według zastrz. 1 i 2,

znamienny dwoma biegnącemi pod poziomem pieca przez całą jego długość kanałami, z których jeden jest połączony z jednym z regeneratorów i ze wszystkimi parzystymi kanałami, drugi zaś leży pod piastrem pieca i jest połączony z drugim regeneratorem i wszystkimi nieparzystymi kanałami tej części pieca.

**Société Franco - Belge des Fours
à Coke (Société Anonyme).**

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 3.

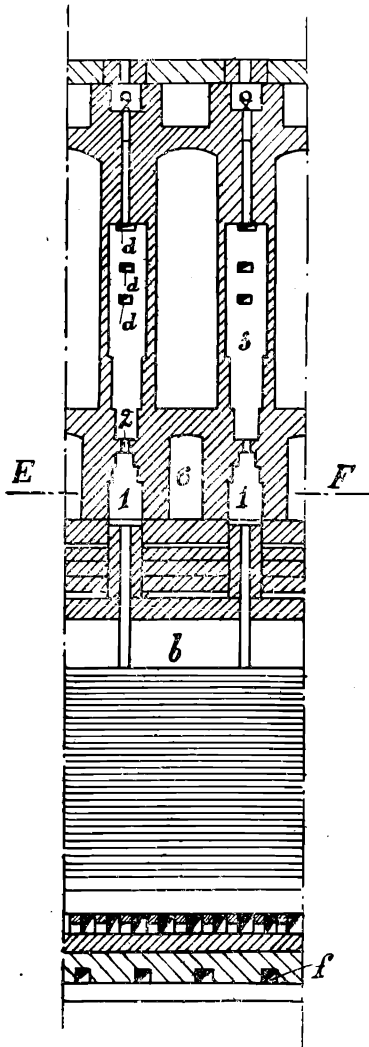


Fig. 4

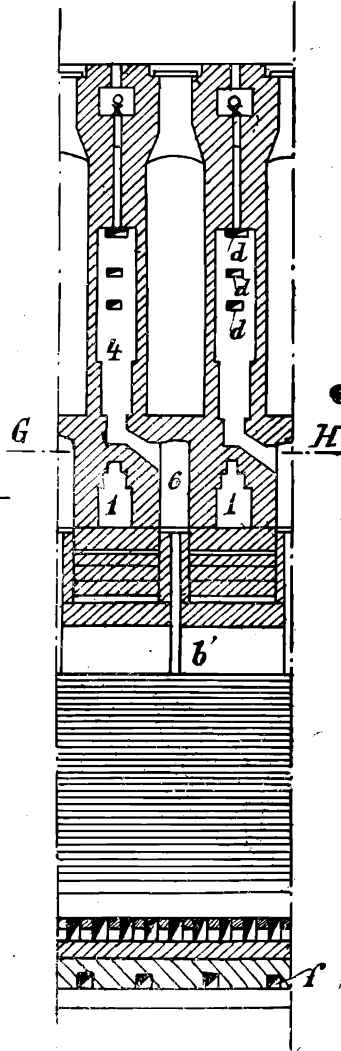


Fig. 5.

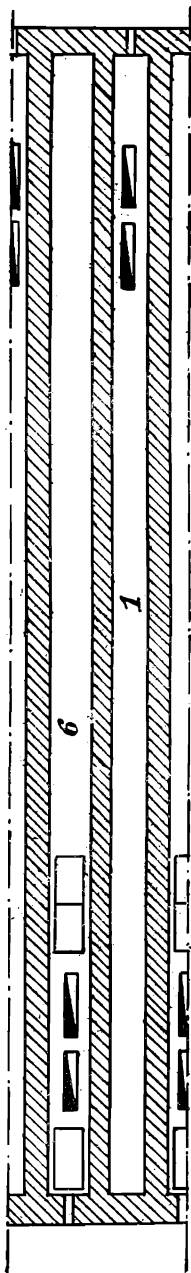


Fig. 6.

