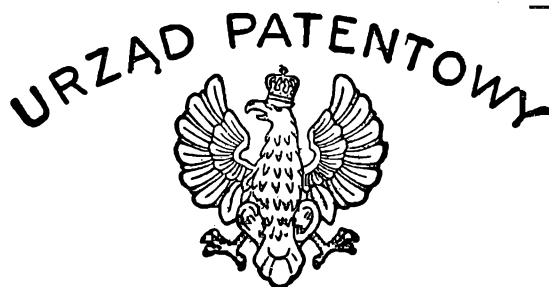


9 stycznia 1926 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY CAD 5/12

Nr 2711.

Kl. 10 a 10.

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

Piece koksowe z regeneratorami pierwotnymi i wtórnymi.

Zgłoszono 15 marca 1920 r.

Udzielono 26 sierpnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 9 sierpnia 1918 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy zmierza do udoskonalenia pieców koksowych z ulawianiem produktów pobocznych i regeneracją ciepła zapomocą kolejnej zmiany kierunku prądu gazowego.

W piecach koksowych poziomych z pionowymi kanałami ogniowymi i regeneratorami poprzecznymi typu Reichel'a, według patentu angielskiego 343 z r. 1910 i austriackiego Nr 40675—oba regeneratory są umieszczone po jednej stronie osi poprzecznej pieca, mają jednakowe wymiary i połączone są szczelinami, których przekrój różnie proporcjonalnie do odległości od komina, a to w celu podtrzymania prawidłowego ciągu w całej baterji pieców. Produkty spalania, po obniżeniu się temperatury w kanałach regeneratora, zwanych, pierwotne-

mi, przechodzą przez kanały wtórne, a następnie przez przestrzeń wolną pod nadbudową, skąd uchodzą do komina.

Wskutek stykania się z pobliskim dnem pieców, sklepienia kanałów rozgrzewają się, wobec czego niepodobna uniknąć aby produkty spalania, już ochłodzone, nie nagrzały się znowu. Wynalazek niniejszy daje możność zapobieżenia tym niedogodnościom. Załączony rysunek przedstawia jeden z możliwych sposobów wykonania pieca.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy wzdłuż pieca i leżącego pod nim regeneratora, fig. 2 — częściowy przekrój pionowy.

Kanały regeneratorów pierwotnych są oznaczone literami *d*, *d'*, a wtórnych — *c*, *c'*. Te ostatnie otrzymują małą wysokość,

co pozwala na umieszczenie nad nimi dwu kanałów *g, g*, przez które przeciąga część powietrza, niezbędna do spalania. Pozostała ilość tego powietrza przechodzi przez kanały *h* pod regeneratorami i oba te prądy, podgrzane już przez ciepło promieniujące od dna pieców i przez kanały *c* i *d* regeneratorów, zostają skierowane do zaworu zwrotnego, skąd, zależnie od pozycji zaworu, przechodzą przez kanał wtórny, a następnie pierwotny regeneratora, przez który w chwili tej przepływa powietrze.

Wszystkie filary oraz ściany kanałów regeneratorów są doskonale ochłodzone i temperatura nigdy nie przekracza granic, przy których mogłoby nastąpić ich uszkodzenie.

Powyższe udoskonalenia usuwają braki, o których była mowa powyżej, i pozwalają osiągnąć dobry rozkład ciągu we wszystkich piecach baterji, możliwie zupełną rekuperację ciepła produktów spalania, przeciągających przez kanały wtórne, nie wystawione na działanie promieniowania rozżarzonego do czerwoności sklepienia, znaczne obniżenie oporu przepływowi gazów, gdyż posiadają kierunek poprzeczny i nader mocną i fundamentalną budowę, którą zawdzięcza się temu, że sklepienia pieców krzyżują się pod kątem prostym.

Wady przeto są usunięte, ponieważ ciepło promieniuje nadół, udziela się produktom, uchodzącym do komina, i rekuperuje się.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec koksowy z kanałami regeneracyjnymi pierwotnymi i wtórnymi, umieszczonemi poprzecznie pod piecem, i z zaworem do zmiany kierunku przepływu produktów spalania przez pomienione kanały, znamienny tem, że wysokość kanałów wtórnych jest znacznie mniejsza od wysokości kanałów pierwotnych, oraz tem, że ponad kanałami wtórnymi, pomiędzy nimi i dnem pieców, zastosowano dalsze kanały, przeznaczone do przejmowania części powietrza niezbędnego do spalania, które ochładza zarazem sklepienia kanałów wtórnych.

2. Piec koksowy według zastrz. 1, znamienny tem, że zastosowane są przeloty pod kanałami regeneracyjnymi, połączone z zaworem zwrotnym do przepływu reszty powietrza spalinowego, które chłodzi sklepienia kanałów wtórnych i mury wewnętrzne regeneratorów.

Société Franco-Belge
de Fours à Coke.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

