

20 kwietnia 1928 r.



C 106 1/100

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7251.

Kl. 26 a 6.

Stettiner Chamotte-Fabrik Aktien-Gesellschaft vormals Didier
(Berlin, Niemcy).

Retorta leżąca lub komora pieców do wytwarzania gazu i koksu.

Zgłoszono 11 października 1926 r.

Udzielono 28 marca 1927 r.

Pierwszeństwo: 8 lutego 1926 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wykonania retorty lub komory pieców do wytwarzania gazu i koksu, zaopatrzonych w retorty leżące, ogrzewane ze wszystkich stron gazami opałowymi. Retorty takie mają zwykle kształt eliptyczny, bo wtedy ich wytrzymałość jest największa i ciepło przenika ze wszystkich stron wgłąb ładunku węgla, który wskutek tego wypraża się jednocześnie w całej masie.

Chcąc powiększyć ilość wytwarzanego gazu, możnaby zwiększyć wymiary eliptycznego przekroju retorty, lecz wtedy czas potrzebny do równomiernego wyprażania całego wnętrza węgla byłby znacznie dłuższy, bo ciepło musiałoby przebywać dłuższą drogę, aby się dostać od ścian re-

torty do rdzennej masy ładunku; natomiast w praktyce zachodzi często potrzeba zwiększenia wydajności generatora bez przedłużania czasu żarzenia ładunku. W myśl wynalazku niniejszego można powiększyć wydajność generatora przez zastosowanie retorty, której górne sklepienie ma w przekroju kształt łuku, natomiast dolna część jest wydłużona wdół, przyczem odległość bocznych ścian od prostopadłej, przechodzącej przez wierzchołek łuku jest niewiele większa od strzałki łuku. Przedłużenie przekroju retorty wdół zwiększa jej pojemność, więc umożliwia wytwarzanie większych ilości gazu, przyczem czas prażenia jest taki sam jakby przekrój retorty był eliptyczny, bo droga, jaką ciepło musi

przebyć od ścian retorty do rdzenia ładunku, jest w każdym miejscu taka sama jak w retorcie o przekroju eliptycznym.

Korzystny jest również przekrój retorty tak ukształtowany, że górna część jest eliptyczna, a dolna część ma kształt U; górna część przekroju może być także zamknięta łukiem pół - eliptycznym, przedłużonym wdół zapomocą ścian prostych, lecz zbieżnych.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku niniejszego. Fig. 1 i 2 przedstawiają poprzeczne przekroje retort wykonanych w myśl wynalazku.

W wykonaniu według fig. 1 sklepienie górne *a* retorty ma przekrój kształtu elipsy, której małą część oznaczono przez *b*, a większą oś przez *c*. Części *d*, łączące się bezpośrednio ze sklepieniem, mają również kształt eliptyczny, natomiast dolna część retorty ma w przekroju kształt litery U, tak że boczne ściany *e* retorty są proste, a samo dno *f* jest znowu łukowe. Retorta jest zbudowana tak jak zwykle z poszczególnych cegieł połączonych z sobą zapomocą żłobków i występów.

Retorty takie znajdują się w piecu, w którym gazy opałowe ogrzewają je ze wszystkich stron. W każdym miejscu retorty ciepło przebywa taką samą drogą, aby się dostać do rdzenia ładunku, bo odległość bocznych ścian *e* od osi symetrii przekroju retorty nie przekracza połowy długości małej osi *b* elipsy górnego sklepienia. Wskutek tego czas prażenia ładunku w opisanej retorcie nie jest dłuższy niż w retorcie o przekroju eliptycznym, lecz jej pojemność jest znacznie większa, a mimo

to w tym samym czasie ładunek ulega całkowitemu wyprażeniu w całej masie. Zagłębienie retorty w kształcie U wymaga specjalnie kształtowanych cegieł, które nie są potrzebne, gdy przekrój retorty jest taki jak na fig. 2, gdzie sklepienie *a* kształtu eliptycznego przechodzi bezpośrednio w proste ściany boczne *g*, które są ku dołowi zbieżne. Dno *h* retorty ma znowu kształt łukowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Retorta leżąca lub komora pieców do wytwarzania gazu i koksu, znamienna tem, że górne sklepienie retorty ma w przekroju kształt łuku, a jej dolna część jest wydłużona wdół, przyczem odległość bocznych ścian retorty od prostopadłej opuszczonej z wierzchołka łuku sklepienia nie przekracza wielkości strzałki tegoż łuku.

2. Retorta lub komora według zastrz. 1, znamienna tem, że przekrój retorty jest eliptyczny, a jej dno (*d*) zaopatrzone jest w wgłębienie (*e*, *f*) o przekroju w kształcie litery U.

3. Retorta lub komora według zastrz. 1, znamienna tem, że jej górne sklepienie (*a*) ma w przekroju kształt półelipsy o ośiach (*b*, *c*), a ściany sklepienia łączą się bezpośrednio z prostymi ścianami (*g*) dna retorty, przyczem ściany te są zbieżne ku dołowi.

Stettiner Chamotte-Fabrik
Aktien-Gesellschaft
vormals Didier.

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

Fig.1

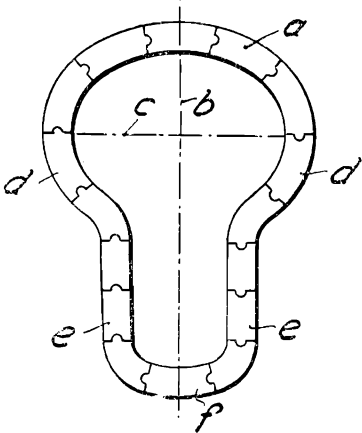


Fig.2

