

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 13448.

Kl. 24 c 5.

Gas und Teer G. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).**Ogrzewacz regeneracyjny.**

Zgłoszono 24 sierpnia 1928 r.

Udzielono 28 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 30 sierpnia 1927 r. (Niemcy).

Znane są ogrzewacze do wytwarzania prądu gazu o wysokiej temperaturze, w których najgorętsze miejsca dwóch komór połączone są ze sobą kanałem. Przez ten kanał przepływa gaz ogrzany z komory oddającej ciepło do komory pochłaniającej ciepło, w której spala się i którą rozgrzewa, podczas gdy prąd użyteczny wysoko rozgrzanego gazu odpływa z kanału w tym samym kierunku. Przy tej budowie zbędne są zawory lub podobne narządy na drodze gorącego gazu tak, że możliwym jest stosowanie temperatur wysokich.

Prąd gazu zostaje jednak przy dwukomorowych rozgrzewaczach podczas przełączania przerywany, przyczem powstają znaczne wahania ciśnienia tak, że urządze-

nia tego rodzaju stoją na przeszkodzie równomiernemu odbiorowi gazu w niektórych wypadkach, jak np. przy ciągłym wytwarzaniu gazu wodno-węglowego według patentu niemieckiego 422999. Znaczny spadek temperatury działa równocześnie niekorzystnie na jednolitość składu gazu.

Wynalazek omija te wady w ten sposób, że komory zostają podzielone sposobem znanym, jak np. przy rozgrzewaczach Cowpera, na wielką ilość małych komór, które połączone są ze sobą parami, w sposób umożliwiający przełączanie pojedynczych par w okresach najstosowniej równomiernych. Powstają więc w przewodzie gazu użytecznego wahania ciśnienia, wprawdzie częściej się ujawniające, lecz mniej-

sze, gdyż podczas przełączania jednej pary reszta komór pracuje normalnie.

Ta zasada przełączania umożliwia stosowanie znacznie wyższych temperatur gazu, wahających się nieznacznie.

Pojedyncze pary komór mogą być umieszczone w obrębie obwodu koła jedna obok drugiej lub w inny dowolny sposób.

Na rysunku przedstawiona jest schematycznie grupa złożona z czterech par komór: na fig. 1 — w przekroju pionowym według linii I—I na fig. 2, a na fig. 2 — w przekroju poziomym według linii II—II na fig. 1.

Pojedyncze pary komór oznaczone są 1—1, 2—2, 3—3, 4—4. Pary te mogą być połączone ze sobą przestrzenią 5, lub też parami zapomocą oddzielnych kanałów. To ostatnie urządzenie nie jest przedstawione. Od przestrzeni 5 prowadzi przewód 6 do gazu użytecznego. W zimnej części każdej komory znajdują się parami narządy dopływowe i odpływowe do gazu, podczas gdy na gorącym końcu każdej komory umieszczony jest narząd dopływowy do powietrza.

Narządy dla gazu, odlocin i powietrza,

poddane działaniu stosunkowo niskich temperatur, są połączone ze sobą wspólnymi przewodami.

Wynalazek posiada jeszcze tę korzyść, że zamiast jednego wielkiego narządu przy jednej parze komór możliwem jest stosowanie wielkiej ilości małych narządów, które można łatwiej uszczelniać i pojedynczo wymieniać bez przeszkody w ruchu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ogrzewacz regeneracyjny, przy którym rozgrzany prąd gazu płynie w tym samym kierunku, znamienny tem, że komory podzielone są na małe przestrzenie, które pracują parami i mogą być przełączane parami jedna za drugą.

2. Ogrzewacz według zastrz. 1, znamienny tem, że narządy do gazu, odlocin i powietrza połączone są ze sobą zapomocą wspólnych przewodów.

Gas und Teer G. m. b. H.

Zastępca: Inż. H. Sokal,

rzecznik patentowy.

