

Warszawa, dnia 20 września 1952 r.

C 10j 3/22



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 35003

Kl. 24 e, 3/05

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

### Gazogenerator

Udzielono z mocą od dnia 26 października 1950 r.

Wynalazek dotyczy gazogeneratora ze skierowanym ku górze ciągiem i zaopatrzonego w otwór zasypowy, znajdujący się bezpośrednio nad słupem paliwa zgazowanego.

W stosunku do znanych dotychczas konstrukcji gazogeneratorów, gazogenerator według wynalazku wykazuje tę przewagę, że posiada mniejszą wysokość, gdyż zapobiega dzięki swojej konstrukcji tworzeniu się nie biorącego udziału w zgazowywaniu stożka paliwa.

Następnie w gazogeneratorze według wynalazku odprowadzanie gazu odbywa się przez otwór znajdujący się u wierzchołka stożka, tworzącego górną część szybu gazogeneratora, przy czym kąt nachylenia ścianek tego stożka względem poziomu jest równy lub większy niż kąt naturalnego zsypu paliwa. W ten sposób paliwo dobrze dotyka wszędzie ścian szybu i gaz przepływa przez środek słupa paliwa ku otworowi, który jednocześnie jest otworem zasypowym dla generatora.

Dzięki temu osiąga się równomierne spalanie paliwa.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu przedmiot wynalazku.

Fig. 1 przedstawia schematycznie gazogenerator znany ze skierowanym ku górze ciągiem a fig. 2 — gazogenerator według wynalazku.

W gazogeneratorze na fig. 1 szyb 1 ukształtowany jest cylindrycznie i posiada taką wysokość, że ponad częścią słupa paliwa biorącą jeszcze udział w gazowaniu, a więc ponad warstwą o wysokości  $a$ , pozostaje jeszcze dosyć miejsca na wsypywanie paliwa, dostarczanego przez otwór 2. Odpływ gazu następuje przez boczny króciec 5 z boku przestrzeni pierścieniowej 4 znajdującej się między stożkiem 3 dosypywanego paliwa i ścianą szybu. Należy przy tym nadmienić, że gaz wznoszący się ze strefy spalania 8, przepływa tę przestrzeń wzdłuż drogi na której napotyka najmniejszy opór, a więc, jak to zaznaczono strzałkami przepływa ją ukośnie w pobliżu ścian szybu.

W gazogeneratorze według wynalazku przedstawionym na fig. 2 doprowadza się gaz przez otwór 6 znajdujący się u wierzchołka stożka 7 bezpośrednio nad słupem paliwa, biorącym udział w gazowaniu, który jednocześnie jest otworem zasypowym paliwa do generatora. Górna część szybu jest zwężona w kierunku otworu 6 tak, że kąt  $\alpha$  jaki tworzy powierzchnia stoż-

ka 7 z poziomem, równy jest kątowi naturalnego zsyłu paliwa w gazogeneratorze.

W ten sposób osiąga się ściśle przyleganie paliwa wszędzie do ścian szybu a gaz przepływa w kierunku najmniejszego oporu ku otworowi 6 i króćcowi 5' przez środek słupa paliwa. Zgodnie z wynalazkiem kąt  $\alpha$  może być większy niż kąt naturalnego zsyłu paliwa.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Gazogenerator z ciągiem skierowanym ku górze, znamienny tym, że posiada otwór (6)

do odprowadzania gazu znajdujący się u wierzchołka stożka (7), stanowiącego górną część szybu bezpośredniego nad słupem paliwa zgazowywanego, przy czym otwór ten stanowi jednocześnie otwór na zasypywanie paliwa do generatora.

2. Gazogenerator według zastrz. 1, znamienny tym, że stożek (7) posiada ścianki pochylone do poziomu pod kątem ( $\alpha$ ) równym lub nieco większym, niż kąt naturalnego zsyłu paliwa.

Główny Instytut Mechaniki

