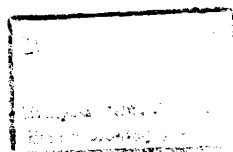


Opublikowano dnia 30 kwietnia 1954 r.

C10j 3/34  
URZĄD PATENTOWY



## **POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ**

# **OPIS PATENTOWY**

Nr 35378

Kl. 24 e, 13/01

**Instytut Techniki Ciepłej**

(Łódź, Polska)

### **Urządzenie do usuwania żużli i doprowadzania świeżego węgla przy ponownym rozpalaniu gazogeneratorów**

Udzielono patentu z mocą od dnia 26 października 1950 r.

Przy ponownym rozpalaniu gazogeneratorów a nawet przy zgazowywaniu specjalnego paliwa, np. antracytu, zaleca się, jak wiadomo, usunąć z przed dyszy powietrznej słabo lub wcale nie zapalający się materiał i zastąpić go paliwem rozpałkowym lub świeżym węglem. Węgiel ten należy doprowadzić bądź z części zasypanego paliwa, które jeszcze nie było wystawione na działanie wysokiej temperatury, a więc np. z zapasu paliwa w zbiorniku gazogeneratora, bądź ze specjalnie w tym celu utworzonego zapasu rezerwowego.

Aby uniknąć opróżniania całego gazogeneratora w celu usunięcia nie nadającego się do rozpalenia węgla i dostarczenia świeżego węgla do paleniska gazogeneratora, proponuje się zgodnie z wynalazkiem zastosowanie rury przesuwanej przez palenisko gazogeneratora, służącej do usuwania żużli i do wprowadzania paliwa. Dzięki temu słabo lub wcale już nie zapalające się materiały oraz żużle zostają usunięte z prze-

strzeni przed wylotem dyszy doprowadzającej powietrze i oddzielone od pozostałej zawartości paleniska oraz umożliwione zostaje usuwanie zawartości rury i napełnianie jej świeżym węglem.

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie przykład wykonania wynalazku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają przekroje podłużne gazogeneratora do pojazdów mechanicznych, przy czym na fig. 1 rura do usuwania żużli i zarzucania węgla jest podciągnięta do góry, a na fig. 2 — wsunięta do paleniska.

Gazogenerator składa się z paleniska 1 i z umieszczonego nad nim zbiornika 2 do zapasu paliwa. Zbiornik 2 jest zamknięty od góry pokrywą 3, a palenisko 1 zamknięte jest od dołu pokrywą 4. Palenisko posiada dyszę 5 do doprowadzania świeżego powietrza i rurę 6 do odprowadzania gazu, umieszczoną naprzeciwko dyszy 5 i osłoniętą kratą 7.

Zgodnie z wynalazkiem w zbiorniku 2 umieszczona jest osiowo i otwarta od góry i od spo-

du rura 8, podtrzymywana za pomocą podpór 9. Rura ta służy do prowadzenia umieszczonej w niej przesuwnej rury 10, służącej do usuwania żużli i dostarczania paliwa. Długość tej rury przesuwnej jest tak dobrana, że gdy rura jest opuszczona, jak na fig. 2, to sięga dokładnie do brzegu otworu w dnie paleniska, gdy zaś jest podniesiona, nie wystaje ponad zamykany pokrywę 3 otwór zbiornika 2. Długość rury 8 winna być dobrana tak, aby zapewniała należyte prowadzenie rury 10 do jej obydwóch końcowych położeń. Ewentualnie dolny brzeg rury 10 może być ukształtowany jako krawędź tnąca. W tym celu brzeg ten może być również wyposażony w zęby podobne do zębów piły lub zaopatrzony w krawędź tnącą. Rura 10 posiada u góry rączkę 11 lub podobny uchwyt, służący do podnoszenia jej do góry lub przesuwania na dół. Do przesuwania rury może być również zastosowany specjalny napęd.

Sposób działania opisanego urządzenia wynika jasno z rysunku. Podczas pracy gazogeneratora rura 10 podniesiona jest w położenie pokazane na fig. 1. Paliwo zużywane w palenisku 1 jest uzupełniane paliwem ze zbiornika 2, które ob-suwa się między podporami 9.

Jeżeli po pewnym okresie działania gazogenerator zostaje wygaszony, lecz nie jest tak dalece wypalony i zanieczyszczony, aby opłacało się całkowicie go opróżnić i napełnić na nowo, to jego ponowne rozpalamie odbywa się w ten sposób, że przesuwa się najpierw rurę 10 ku dołowi, do położenia pokazanego na fig. 2. Przy tym przesuwaniu rura przebija się przez znajdującą się w palenisku 1 masę paliwa, zwłaszcza zaś oddziela znajdującą się bezpośrednio przed dyszą 5 masę paliwa i leżące pod nią żużle od pozostałej zawartości paleniska. Paliwo, znajdujące się w tej chwili w rurze 10, stanowi materiał częściowo zgazowany o dużej zawartości żużli, który winien być usunięty. W tym celu otwiera

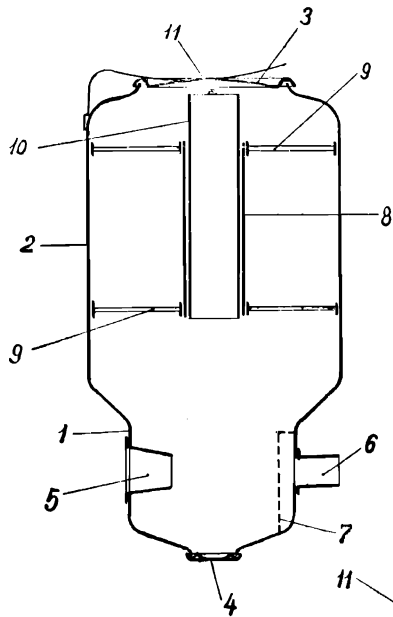
się najpierw pokrywę dolną 4, aby opróżnić rurę. Następnie zamyka się pokrywę dolną 4 i napełnia się rurę od góry co najmniej do wysokości paleniska świeżym węglem, który po uniesieniu rury 10 układa się przed dyszą 5 jako świeży węgiel do rozpalamia. Po zamknięciu pokryw 3 można rozpalić gazogenerator w zwykły sposób.

Rurę do usuwania żużli i zarzucania węgla można również umieścić w palenisku poprzecznie lub ukośnie. Jednak opisane i przedstawione na rysunkach urządzenie ma tę wyższość, że czyni zbędnym stosowanie specjalnych zbiorników do opróżniania rury lub otworów przepustowych w ścianie paleniska i ruszcie, oraz czyni bardzo prostym zarówno usuwanie żużli jak i zasypywanie świeżego węgla.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do usuwania żużli i doprowadzania świeżego węgla przy ponownym rozpalamiu gazogeneratorów z poprzecznym zgazowywaniem, zwłaszcza gazogeneratorów pojazdów mechanicznych, znamienne tym, że posiada rurę (10), osadzoną przesuwnie w rurze (8), zmocowanej osiowo w zbiorniku (2) gazogeneratora za pomocą podpórek (9), przy czym rura (10) służy do usuwania żużli z paleniska (1) i doprowadzania do niego świeżego węgla do rozpalamia.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że długość rury (10) jest dobrana tak, iż przy wciągnięciu jej do góry koniec jej nie wystaje ponad otwór do napełniania paliwem zbiornika (2), a przy opuszczeniu na dół dokładnie przylega do otworu w dnie paleniska (1).

Instytut Techniki Ciepłej



*Fig. 1.*

*Fig. 2.*

