

Warszawa, 14 października 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C 10j 3/72

BIOTEKA

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 23641.

Kl. 24 e, 3/05.

The International Shipbuilding and Engineering Co. Ltd.  
Międzynarodowe Towarzystwo Budowy Okrętów i Maszyn Sp. Akc.  
(Stocznia Gdańska)  
(Gdańsk, Wolne Miasto Gdańsk).

### Urządzenie do doprowadzania powietrza spalania do generatorów gazu.

Zgłoszono 14 września 1935 r.

Udzielono 4 sierpnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 18 września 1934 r. (Wolne Miasto Gdańsk).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do doprowadzania powietrza do generatorów gazu, zwłaszcza do generatorów, zasilanych drzewem, i polega na tem, że powietrze doprowadza się do wnętrza szybu, zawierającego paliwo, zapomocą rur, umieszczonych równolegle do osi generatora. Dolna część szybu, zawierająca otwory, któremi powietrze dochodzi do paliwa, i wykonana np. w postaci pierścienia, jest zaopatrzona w umieszczone promienio-

wo ramiona, zawierające w sobie kanały powietrzne i zaopatrzone na końcach w zgrubienia, w których osadzone są rury, doprowadzające powietrze z zewnątrz.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w postaci przykładu wykonania na rysunku. Fig. 1 przedstawia generator do gazu w przekroju podłużnym, fig. 2 zaś — przekrój poziomy generatora wzdłuż linii A — B na fig. 1.

Szyb wewnętrzny 10 napętnia się poprzez górny otwór drzewem, które powoli opada w dół i przechodzi przez zwężone miejsce szybu, które w tym przykładzie wykonania stanowi pierścień żeliwny 11. W miejscu najbardziej zwężonym lub w pobliżu tego miejsca doprowadza się do drzewa powietrze, a mianowicie w tym przypadku przez sześć otworów 12. Gdy generator jest czynny, powietrze służy do utrzymywania drzewa wewnątrz pierścienia 11, głównie zaś pod nim, w stanie częściowego spalania się i przetwarzania w gaz. Wewnątrz pierścienia 11 i pod nim paliwo znajduje się w stanie żaru.

Gaz, wytwarzający się przytem, uchodzi do komory 14, znajdującej się między wewnętrznym szybem 10 i zewnętrzną osłoną 22 generatora, skąd zostaje zapomocą silnika gazowego wyssany poprzez rurę 15 i oczyszczacz gazu. Popiół opada poprzez ruszt 13 do popielnika.

Opisane powyżej urządzenie jest znane. Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie, doprowadzające powietrze do otworów 12. Dotąd istniały urządzenia, w których otwory 12 były połączone z powietrzem zewnętrznym zapomocą rury poziomej 23, jak to uwidoczniło na lewej stronie fig. 1. Ponieważ wewnątrz generatora istnieją duże różnice temperatury, a wskutek tego niektóre jego części wydłużają się i zmieniają swoje ułożenie pierwotne, nadawano rurze 23 zwykle postać złączki wydłużkowej, aby rura ta mogła być podatna przy wydłużaniu się wskutek działania ciepła oraz w razie wydłużania się łączonych zapomocą niej części. Nie wyginano tej rury, jak na fig. 1, w płaszczyźnie pionowej, lecz w płaszczyźnie poziomej, co w zasadzie daje ten sam skutek. Przy stosowaniu takich rur wykonywano je także bez wyginania, a natomiast wbudowywano w rurę przesuwne we wszystkich kierunkach złącze dławikowe, aby w ten sposób uzyskać potrzebną podatność,

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest doprowadzanie powietrza zapomocą rur, umieszczonych równolegle do osi generatora, jak to uwidoczniło na stronie prawej rysunku. Pierścień 11 jest zaopatrzony w ramiona 16 o zgrubieniach 17. Zgrubienia 17 są położone w takich miejscach, z których można przeprowadzić nazewnątrz rurę prostą i przebiegającą mniej więcej w kierunku podłużnym generatora. W zgrubieniu 17 umocowana jest rura 19, ustawiona pionowo i wychodząca do góry nazewnątrz poprzez dławik 18. Ramię 16 i zgrubienie 17 są wewnątrz wydrążone tak, iż ich wydrążenia stanowią bezpośrednie połączenie między rurą 19 i otworem wylotowym 12.

Można też nie stosować dławika 18 i rury 19, a na ich miejsce wbudować rurę 20, oznaczoną kropkami i wychodzącą nazewnątrz poprzez dławik 21. Kierunek przepływu powietrza jest uwidoczniło zapomocą strzałki.

Urządzenia te mają tę zaletę, iż rury 19 względnie 20, doprowadzające powietrze, dostosowują się łatwo do wywołanego działaniem ciepła przemieszczania się zgrubienia 17 wskutek nagrzania się pierścienia 11 i ramienia 16 oraz innych łączonych za ich pomocą części urządzenia. Wydłużenie się ramienia 16 powoduje, przy stosunkowo wielkiej długości rury 19 względnie 20, tylko niewielkie odchylenie się rury, a osiowy ruch zgrubienia 17 powoduje nieznaczne przesunięcie się rury 19 względnie 20 w dławiku 18 względnie 21. Wykonanie urządzeń do doprowadzania powietrza według wynalazku niniejszego nie jest droższe od wzmiankowanych urządzeń, stosowanych dotychczas, zapewnia jednak całkowitą podatność części generatora, wydłużających się pod działaniem ciepła.

Wskutek tego, że powietrze przepływa w rurze 19 w kierunku przeciwnym do przepływu wytwarzanego gazu, uzyskuje się dobre podgrzanie powietrza.

**Zastrzeżenie patentowe.**

Urządzenie do doprowadzania powietrza spalania do generatorów gazu, znamiennie tem, że część (11) szybu (10) generatora, w której znajdują się wyloty (12) przewodów, doprowadzających powietrze do paliwa, jest zaopatrzona w wydłużone ramiona promieniowe (16), które są połączone z rurami (19) względnie (20), doprowadzającymi powietrze z zewnątrz i umieszczonymi mniej więcej

równoległe do osi podłużnej generatora.

The International  
Shipbuilding and Engineering  
Co. Ltd.  
Międzynarodowe Towarzystwo  
Budowy Okrętów i Maszyn  
Sp. Akc.  
(Stocznia Gdańska).  
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,  
rzecznik patentowy.

Fig. 1

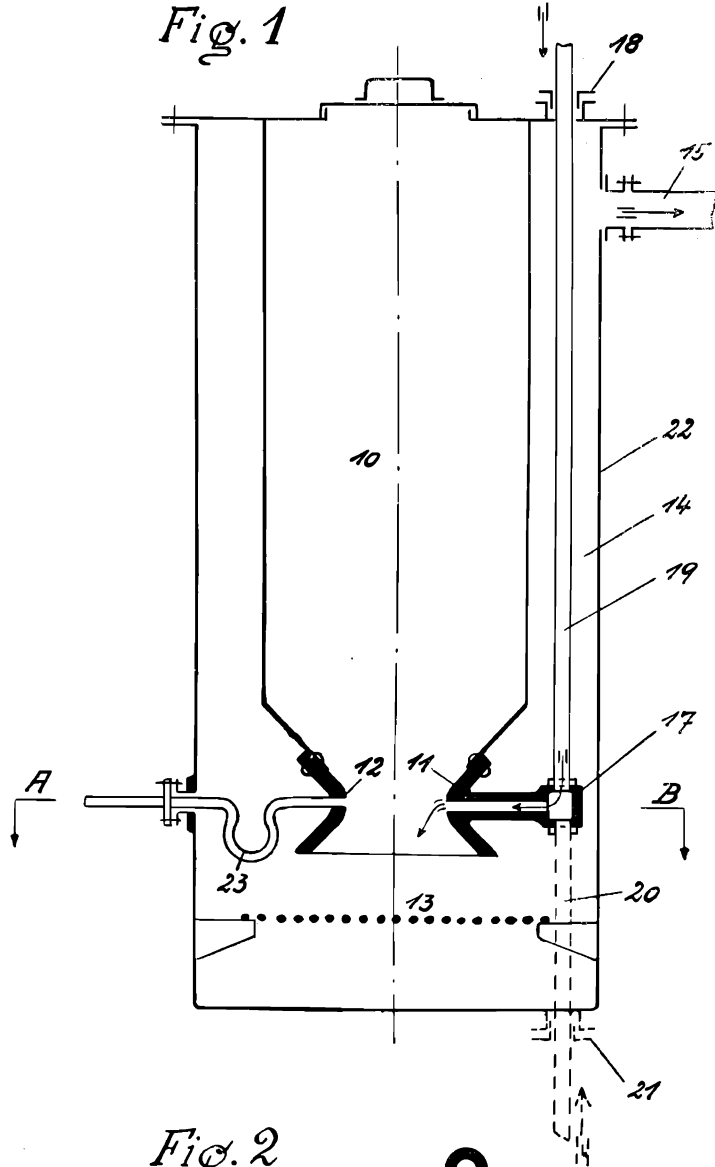


Fig. 2

