

25 kwietnia 1932 r.

T 23 d 11/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15729.

Kl. 24 b 5.

Hans Mayer
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Urządzenie do gazowania oraz częściowego spalania paliwa płynnego.

Zgłoszono 20 maja 1930 r.

Udzielono 24 lutego 1932 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do gazowania, a następnie spalania paliwa płynnego, np. olejów mineralnych, a w szczególności takie urządzenie, w którym powietrze doprowadza się wielokrotnie dzięki naturalnemu ciągowi do gazowanego względnie spalanego paliwa.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy urządzenia; fig. 2 — widok z góry płyty gazującej, a fig. 3 i 4 przedstawiają przekrój oraz widok z góry innej postaci wykonania tejże płyty.

Urządzenie do gazowania, a następnie spalania paliwa płynnego posiada, jak przedstawiono na fig. 1, komorę 1 do gazo-

wania paliwa, do której doprowadza się paliwo płynne, spływające przez rurkę 3 na płytę gazującą 4. Płyta ta, dająca się łatwo ogrzewać od dołu, posiada w dnie pewną liczbę otworów 6 oraz boczne szczeliny 7 i 8 (fig. 1 i 2), które służą do doprowadzania powietrza siłą ciągu naturalnego do komory 1. Zamiast otworów 6 płyta gazująca 4 może posiadać w dnie jedną tylko dużą szczelinę 9, lecz w takim przypadku stosuje się tylko jedną boczną szczelinę 8. Komorę 1 do gazowania paliwa odgranicza od kanału 12, doprowadzającego powietrze, ścianka pierścieniowa 17, otwarta od strony komory mieszania 10 zgazowanego paliwa z powietrzem. Oprócz tego komora 1 posiada wznoszące się w kierunku komory

mieszania wewnętrzne sklepienie 13, kierujące mieszaninę par oleju i powietrza do komory mieszkankowej. Oprócz tego powietrze doprowadza się siłą ciągu naturalnego zapomocą kanału 14, prowadzącego je ponad komorą 1 do przedniej części komory mieszania 10. W kanale 12, doprowadzającym powietrze pomiędzy pierścieniową ścianką 17 a zewnętrzną ścianką tego kanału utworzone jest sklepienie 15, tworzące wraz ze ścianką 17 wąski wylot 16 do komory mieszania 10. W ściance 17, odgraniczającej komorę 1 od kanału 12, doprowadzającego powietrze, znajduje się jeden lub kilka wlotowych otworów 18, które doprowadzają powietrze bezpośrednio z zewnątrz nad płytę gazującą 4. W dolnej ścianie komory mieszania 10 wykonane są kanały 19, 20, 21, doprowadzające powietrze dzięki naturalnemu ciągowi. Wyloty tych kanałów są wykonane tak, że nadają doprowadzanemu powietrzu ten sam kierunek, który posiada mieszanina pierwotna zgazowanego oleju, dopływająca z komory 1 do komory mieszania 10. W tym celu wyloty kanałów są zaopatrzone np. w wystające występy 22. Doprowadzanie wtórne powietrza zapobiega powstawaniu sadzi i innych osadów z ogrzewającej się coraz bardziej wewnątrz komory mieszania 10 mieszaniny pierwotnej podczas spalania się jej na drodze do przyległego paleniska 23.

Sposób działania urządzenia do gazowania, a następnie częściowego spalania zgazowanego paliwa płynnego jest następujący. Powietrze, wessane dzięki naturalnemu ciągowi przez otwarty u dołu doprowadzający kanał 12, wpływa przede wszystkim do otwartej u góry i połączonej bezpośrednio z kanałem 12 komory 1 i dostaje się ponad płytę gazującą 4, podczas gdy mniejsza część wessanego przez naturalny ciąg powietrza wpływa przez otwór 18 ponad płytę 4. Z paliwa płynnego, doprowadzanego kroplami rurką 3 lub podobną do ogrzanej gazującej płyty 4, oraz z

dopływającego dzięki naturalnemu ciągowi powietrza, zasysanego w kierunku pionowym przez otwory 6, względnie przez jedną tylko szczelinę 9, oraz przez szczelinę boczną 8 (fig. 3 i 4), jak również przez szczeliny 7 i 8 (fig. 1 i 2) powstaje wewnątrz komory 1 zasobna w tlen mieszanina pierwotna zgazowanego oleju. Mieszanina ta wpływa wraz z powietrzem, doprowadzanym zapomocą kanału 12 oraz 14 do komory mieszania 10. W tej komorze mieszanina pierwotna ogrzewa się do wysokiej temperatury, spala się częściowo i przy pomocy zasysanego dzięki naturalnemu ciągowi powietrza, doprowadzonego przez kanały 19, 20, 21, zaopatrzone w występy 22, zostaje ostatecznie i całkowicie spalona w palenisku 23. Przebieg ten powtarza się stale podczas pracy urządzenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do gazowania oraz częściowego spalania paliwa płynnego, znamiennie tem, że składa się z komory (1) do gazowania paliwa, zaopatrzonej w płytę gazującą (4), komory (10) mieszania się zgazowanego paliwa z powietrzem, przy czem powietrze dopływa siłą ciągu naturalnego zarówno do komory mieszania (10), jak i do komory (1) przez odpowiednie kanały i otwory.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że otwarta w kierunku komory mieszania (10) komora (1) jest odgraniczona ścianką pierścieniową (17) od kanału (12), doprowadzającego powietrze, przy czem między pierścieniową ścianką (17) a zewnętrzną ścianką kanału (12) utworzone jest sklepienie (15), tworzące wraz ze ścianką (17) wąski wylot powietrzny (16) do komory mieszania (10).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamiennie tem, że komora (1) do gazowania paliwa posiada wznoszące się w kierunku komory mieszania (10) wewnętrzne sklepie-

nie (13), prowadzące mieszaną pierwotną zgazowanego oleju z powietrzem pierwotnym do komory mieszania (10).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że płyta gazująca (4) posiada w dnie otwory (6) i boczne szczeliny (7, 8), doprowadzające powietrze do komory (1).

5. Odmiana urządzenia według zastrz. 1 — 4, znamienna tem, że płyta gazująca (4) jest zaopatrzona w szczelinę (9), skierowaną pionowo, oraz boczną szczelinę (8), doprowadzające powietrze.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, znamienne tem, że dolna ściana komory mieszania (10) jest zaopatrzona w kanały, doprowadzające powietrze, zaopatrzone u wylotów w wystające występy (22), dzięki

czemu powietrze wtórne zostaje wessane w kierunku ruchu mieszanek pierwotnej.

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, znamienne tem, że ponad komorą (1) jest przeprowadzony kanał (14), doprowadzający powietrze bezpośrednio do wlotu komory mieszania (10).

8. Urządzenie według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że ścianka (17), odgraniczająca komorę (1) od kanału (12), posiada otwory wlotowe (18), doprowadzające powietrze bezpośrednio nad gazującą płytę (4) komory (1).

Hans Mayer.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

