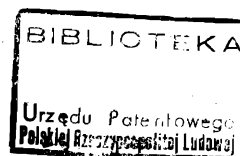


4 maja 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F 23d, 15/02

Nr 3317.

Kl. 24 b 5.

Erich Becker
(Sooden n. Werrą, Niemcy).

Urządzenie do spalania płynnego paliwa.

Patent dodatkowy do patentu Nr 2236.

Zgłoszono 19 października 1921 r.

Udzielono 28 października 1925 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 15 czerwca 1940 r.

Koniecznym warunkiem do korzystnego spalania płynnego paliwa w urządzeniu według patentu Nr 2236, jest specjalne doprowadzanie powietrza, podgrzanego w osłonie urządzenia. Okazuje się mianowicie, że na wytwarzanie ciepła w tego rodzaju urządzeniach do spalania oleju wpływa nadzwyczaj korzystnie to, żeby potrzebne do spalania powietrze dopływało ze wszystkich stron pierścieniowego koryta, w którym olej zgazowuje się. W tym celu w myśl wynalazku powietrze niezbędne do spalania doprowadza się w ten sposób, iż część powietrza prowadzona jest ponad pierścieniową przykrywą koryta do zgazowania przez otwór okrągły wewnątrz pierścieniowego koryta do przestrzeni spalino-

wej, podczas gdy druga część podgrzanego powietrza dopływa przez szczelinę między ogniotrwałym obmurzem urządzenia i pierścieniowym korytem do zgazowywania z zewnątrz wzdłuż jej dolnej ścianki. Oba strumienie powietrzne mają kształt ku dołowi zbieżnego stożka. Dzięki temu płomień, utworzony ze zgazowanego oleju i strumienia powietrza przechodzącego ponad przykryciem otrzymuje kształt stożkowy i następnie płomień ten na całym swym obwodzie otoczony zostaje przez dolny strumień powietrza, mający również kształt stożka. W następstwie tego otrzymuje się prawie zupełne spalanie gazu oleju, i ciepło wytwarza się nadzwyczaj energicznie.

Górny strumień powietrza otrzymuje

stożkowy kształt najskuteczniej zapomocą rusztu pierścieniowego, osadzonego w otworze kołowym wewnątrz koryta zgazowywacza odparowywacza i spoczywającego zapomocą występów na ścianym zgazowywaczu, jak to pokazuje rysunek. Na rysunku widać, że pojedyncze pierścienie rusztu tworzą przekroje ukośnie nadół ku środkowi skierowane, celem otrzymania stożkowego kształtu płomienia.

Dolny strumień powietrza otrzymuje kształt stożkowy dzięki profilowi dolnej części zgazowywacza i ogniotrwałego obmurza, na której on spoczywa, przy pomocy podpórek. Kierunek szczeliny między obu profilami jest taki, iż dolny strumień powietrza otacza płomień gazu w kształcie płaszcza stożkowego lub też jego części.

Szczególniej korzystnem do doprowadzania powietrza do spalania okazało się zastosowanie wąskich otworów okrągłych lub podłużnych w przykrywie zgazowywacza, blisko jego dolnej krawędzi. Otwory takie przedstawione również na rysunku, powodują ponowny rozdział powietrza płynącego ponad przykrywą nadół, przyczem część powietrza skierowana jest do wnętrza zgazowywacza i powoduje szybkie uchođenje gazów tworzących się w zgazowywaczu do komory spalinowej.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku w przecieciu.

Koryto zgazowywacza 1 spoczywa przy pomocy wsporników 2 na ogniotrwałem obmurzu 3 cylindrycznego palnika do oleju. Pierścieniowy ruszt do powietrza 4, składa się z współśrodkowych pierścieni a, b, c i zamknięcia stożkowego w środku d. Ruszt może być odlany całkowicie lub składać się z kilku zdejmowanych pierścieni. Konstrukcja składanego rusztu powietrznego ma tę zaletę, że przy wypadkowem zniszczeniu jednego pierścienia może być on w bardzo prosty sposób wyjęty i zastąpiony nowym. Ruszt pierścieniowy jest w urządzeniu tem tak wysoko ułożony, że znajduje się w dostatecznym odstępie

od komory spalinowej i posiada skutkiem tego znaczną wytrzymałość. W wypadku, gdy ruszt składa się z kilku składanych części, spoczywają te pierścienie odpowiednio na promieniowych występach 5, a pierścień zewnętrzny spoczywa na specjalnie wydłużonych występach 6 na przykrywie zgazowywacza. Przekrój pojedynczych pierścieni, względnie zespołu pierścieni, odpowiada powierzchni stożkowej.

Podczas pracy górny strumień powietrza płynie w tem palenisku ponad przykrywą 7 zgazowywacza 1 i przez ruszt pierścieniowy 4 dochodzi do komory spalinowej, przechodząc przytem częściowo przez otwory 8, umieszczone wokoło pod rusztem ponad dolną krawędzią przykrywy. Otwory te składać się mogą z okrągłych dziur lub podłużnych szczelin. Strumień dolny dochodzi przez pierścieniową szczelinę 9, równoległą do dolnej ściany zgazowywacza, której szerokość nastawiana być może dowolnie przez wspomniane podpórki 2. Powietrze podgrzane w osłonie 10 i dopływające bez przerwy przez szczelinę 9 zabezpiecza koryto zgazowywacza przed nadmiernem rozgrzaniem od ciepła promieniującego z przestrzeni spalinowej i od rozgrzanej ściany ogniotrwałej, tak iż zapobiega skoksowywaniu paliwa płynnego, przeznaczonego do zgazowywania, jak również przepalaniu koryta zgazowywacza. Tenże strumień powietrza pozwala zarazem na całkowite spalanie gazów wytworzonych w zgazowywaczu i podgrzewa się przy przepływie przez szczelinę 9 od górnej krawędzi obmurza 3.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do spalania płynnego paliwa według patentu Nr 2236, znamienne rozdziałem powietrza ogrzanego w osłonie urządzenia w ten sposób, iż część jego prowadzona jest ponad przykrywą pierścieniowego koryta zgazowywacza przez utworzony przez nią środkowy otwór, część

zaś przez pierścieniową szczelinę utworzoną przez dolną ściankę zgazowywacza i górną krawędź ogniotrwałego obmurza, przyczem oba strumienie powietrza otrzymują kształt stożka skierowanego nadół, a mianowicie, górny strumień przez ruszt, osadzony w środkowym otworze i składający się z kilku współśrodkowych pierścieni o przekrojach ukośnie ku środkowi skierowanych, dolny zaś strumień przez kierunek

wspomnianej wyżej szczeliny pierścieniowej.

2. Urządzenie według zastrzeżenia 1, znamienne okrągłymi lub podłużnymi otworami, urządzone w pobliżu dolnej krawędzi przykrywy zgazowywacza pod pierścieniowym rusztem powietrznym.

Erich Becker.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

