

Warszawa, 5 lutego 1948 r.

URZĄD PATENTOWY



F 23 d 13/38

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33333

Kl. 4 c, 46

R o m a n D a w i d o w s k i
(Kraków, Polska)

Jednodźwigniowy zawór regulacyjny do palników gazowych

Zgłoszono 24 lutego 1947 r.

Udzielono 8 sierpnia 1947 r.

Przedmiotem wynalazku jest jednodźwigniowy zawór regulacyjny do przemysłowych palników niskoprężnych, gdzie zarówno gaz, jak i powietrze doprowadza się pod niskim ciśnieniem do palnika. W dotychczasowych zaworach tego rodzaju regulacja płomienia i ilości gazu odbywa się zazwyczaj za pomocą dławienia dopływu gazu i powietrza dwoma od siebie niezależnymi zaworami, wskutek czego stosunek powietrza do gazu może być nieodpowiednio dobrany i dla procesu spalania niekorzystny. Znane typy niechcnych jednodźwigniowych palników niskoprężnych umożliwiają wprowadzić przy dławieniu utrzymanie stałego stosunku gazu i powietrza, są jednak w praktyce bardzo rzadko stosowane ze względu na skomplikowaną

ich budowę i wielki koszt wykonania tychże.

Rozwiązanie tego zadania według wynalazku usuwa te wady, upraszcza bowiem znacznie budowę zaworu, który umożliwia przy regulacji płomienia i ilości gazu utrzymanie stałego stosunku gazu i powietrza w palniku oraz może być dodatkowo wbudowany do istniejących urządzeń bez potrzeby wymiany stosowanego już palnika. Oprócz równomiernego dławienia gazu i powietrza posiada zawór według wynalazku nastawne urządzenie, umożliwiające wyśrodkowanie najkorzystniejszego stosunku ilości gazu do ilości powietrza dla różnych składów chemicznych gazu i ciśnień dopływowych gazu oraz powietrza, wskutek czego wszystkie typy handlowe palników mo-

zna ściśle dostosować do różnych w poszczególnych przedsiębiorstwach zużywanych składów chemicznych gazu i ciśnień gazu oraz powietrza.

Na załączonym rysunku przedstawiono jeden przykład wykonania jednodźwigniowego zaworu regulacyjnego do palników według wynalazku, na którym fig. 1 przedstawia jego przekrój osiowy podłużny, fig. 2 zaś — przekrój poprzeczny wzdłuż linii A — B na fig. 1.

Dla trwałego dostosowania regulatora do palnika w zależności od składu gazu i ciśnień służą dwa tłoczki *c 1* i *c 2*, z których każdy może być przesuwany za pomocą śruby *d* kluczem ku środkowi, celem zmniejszenia przekroju wolnego dla przepływu gazu lub powietrza i umożliwienia w ten sposób ustalenia pożądanego wzajemnego stosunku gazu i powietrza wymaganego do racjonalnego spalania gazu.

Zależnie od przechylenia dźwigni *a* przymyka wewnętrzny walec *b* więcej lub mniej przepływ gazu i powietrza, utrzymując w granicach praktycznie wymaganych stałość stosunku gazu i powietrza niezależnie od ilości przepływającego gazu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Jednodźwigniowy zawór regulacyjny palników gazowych, znamieny tym, że posiada wewnątrz cylindrycznej osłony (*e*) z dwoma przewodami dla gazu i powietrza walec (*b*) z odpowiadającymi przelotami gazu i powietrza otworami (*f*), połączony z dźwignią (*a*) nakręconą na walec i przesuwaną w obrębie wykroju (*g*) osłony, umożliwiającą jednoczesne przemykanie lub otwieranie wolnego przelotu dla gazu i powietrza, przy czym celem dokładnego dostosowania wzajemnego stosunku ilości gazu i powietrza do racjonalnego spalania gazu użytego, walec (*b*) posiada na obu końcach szczelnie włączone tłoczki (*C 1* i *C 2*) przesuwne przy pomocy śrub (*d*) i nakrętki (*h*) do wnętrza walca *b*, umożliwiające dowolne ustalenie wolnego przekroju dla przepływu gazu i powietrza.
2. Jednodźwigniowy zawór według zastrz. 1, znamieny tym, że na osłonie (*e*) i nakrętce (*h*) umieszczone są skale orientacyjne co do stopnia otwarcia wolnego przelotu.

Roman Dawidowski

