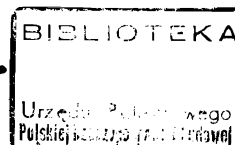


10 listopada 1931 r.

F23d 13/26

E

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14458.

Kl. 4 g 46.

Junker & Ruh A. G.
 (Karlsruhe, Niemcy).

Nastawna dysza do palnika gazowego.

Zgłoszono 3 sierpnia 1929 r.

Udzielono 10 września 1931 r.

Pierwszeństwo: 7 listopada 1928 r. (Niemcy).

Znane są dysze nastawne, regulujące stosunek ilości gazu i powietrza. Regulowanie to odbywa się przeważnie w ten sposób, że w stożkowym otworze dyszy przesuwana się w obie strony stożkowo zaostrzony czop. Wskutek tego zmniejsza się lub powiększa przekrój wylotu dyszy, a tem samem ilość przepływającego gazu. Wadą takich urządzeń jest znaczne zmniejszanie się energii gazu, wskutek czego zmniejsza się znacznie tak zwane bezpieczeństwo pod względem uderzeń zwrotnych palnika gazowego, a w odniesieniu do wysokowartościowych gazów zasysanie powietrza staje się za małe.

Proponowano również zaopatrzyć stożkowy czop dyszy w podłużne wydrążenia,

przyczem na przednim końcu dyszy znajdowało się kilka otworów poprzecznych, służących do wypływu gazu, skierowanych pod kątem prostym lub ostrym do osi dyszy. Przytem gaz zmieniał kilkakrotnie kierunek pod ostrym kątem i był zmuszony do przepływania przez stosunkowo wąskie otwory, wskutek czego powstawała znaczna strata szybkości i ciśnienia gazu, zmniejszająca bezpieczeństwo uderzeń wstecznych.

Wady tej nie posiada dysza według niniejszego wynalazku, ponieważ czop jej jest zaopatrzony we wgłębienia równoległe do kierunku osi dyszy, których końce znajdują się blisko ostrza. Powierzchnie tych wgłębień, dookoła których gaz prze-

pływa do przestrzeni między ostrzem czo-
pa i głowicą dyszy, mają ze względu na
kierunek strumienia gazu bardzo mały
skos. W ten sposób strumień gazu nie zmie-
nia prawie wcale swego kierunku i nie po-
wstaje strata ciśnienia. Powierzchnie wgłę-
bień łączą się wewnątrz głowicy dyszy o-
stremi krawędziami, rozdzielającymi stru-
mień gazu i przeprowadzającymi go przez
różne wydrążenia.

Rysunek uwidocznia przykład wykonania dyszy. Fig. 1 przedstawia dyszę w widoku z boku z głowicą w przekroju podłużnym, a fig. 2 — przekrój podłużny dyszy i głowicy po obroceniu o 90° , fig. 3 — przekrój wzdłuż linii *a—b* na fig. 1, a fig. 4 — przekrój wzdłuż linii *c—d* na fig. 1.

Kadłub dyszy 1 zaopatrzony jest w gwint 2 i połączony z jakąkolwiek częścią do doprowadzania gazu, np. z zaworem, rurą i t. d. Kadłub ten zaopatrzony jest również w odsadę 3, umożliwiającą przekręcanie go w głowicy 5. Na gwint 4 kadłuba nakręcona jest głowica 5, którą w położeniu nastawionem utrzymuje nakrętka 6. Strumień gazu przepływa przez kanał 7 do wnętrza kadłuba dyszy. Stożkowe ostrze 8 kadłuba dyszy 1 ukształtowane jest zapomocą dwóch lub więcej wgłębień 9 tak, że strumień gazu, przepływając przez te wgłębienia, rozdziela się i wypływa następnie do otworu 10 od wewnątrz dookoła powierzchni ostrza 8 prawie bez oporu. Wgłębienia 9 są tak wykonane, że tworzą w miejscu, w którym trafia strumień gazu, o-

strą krawędź 11. Stąd przepływa rozdzielony strumień gazu obustronnie między nieco wznoszącymi się powierzchniami 12 i dookoła powierzchni ostrza 8 uchodzi do otworu wylotowego 10 głowicy dyszy.

Praktyka wykazała, że ostrza 8 kadłuba dyszy, w ten sposób wykonane, przeciwstawiają strumieniowi gazu tylko bardzo mały opór. Wgłębienia 9 mogą być wykonane w kadłubie dyszy zapomocą frezowania, wiercenia lub tłoczenia. Dysza nastawna może być wykonana z dowolnego materiału.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Nastawna dysza do palnika gazowego, w której stożkowo zaostroszony czop jej kadłuba przesuwany się w obie strony w stożkowym otworze głowicy dyszy, znamienna tem, że czop kadłuba (1) dyszy zaopatrzony jest poniżej ostrza (8) we wgłębienia, tworzące nieco skośne powierzchnie (12), między którymi przepływa gaz w kierunku ostrza (8) do wylotu (10) głowicy (5) dyszy.

2. Nastawna dysza według zastrz. 1, znamienna tem, że skośne powierzchnie wgłębień tworzą wewnątrz głowicy dyszy ostre krawędzie.

Junker & Ruh A. G.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

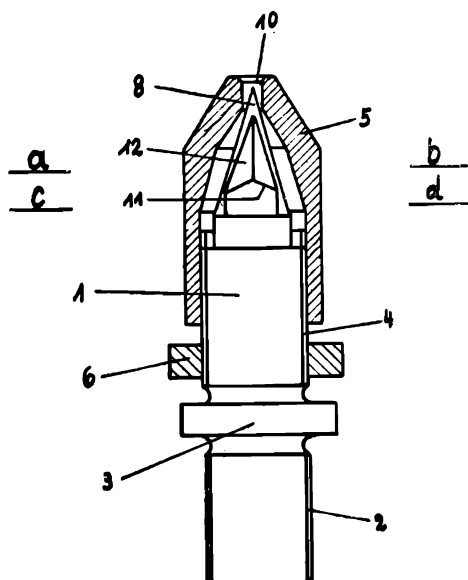


Fig. 2.

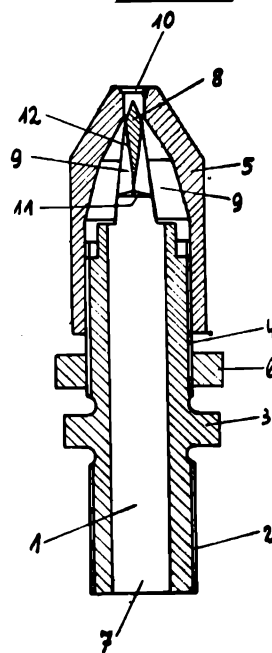


Fig. 3.

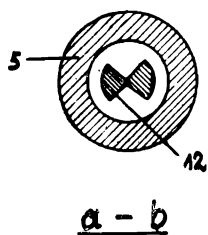


Fig. 4.

