

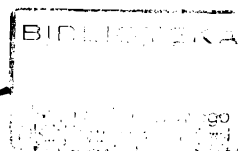
10 grudnia 1931 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F24C 3/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14794.

Hermann Guhl
(Karlsruhe, Niemcy).

~~KL 34 a z.~~
4g 51/01

Urządzenie do umocowywania w kuchniach gazowych i podobnych rury palnika, dającego się wyjmować.

Zgłoszono 21 sierpnia 1929 r.
Udzielono 17 października 1931 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi urządzenie do umocowywania rury wyjmowalnych palników, używanych przy kuchniach gazowych i podobnych. Dotychczas przymocowywano rury omawianych palników do osobnych dźwigarów albo do rury, otaczającej dyszę, przyczem używano do tego specjalnych urządzeń, zapobiegających obracaniu się palnika, natomiast w myśl niniejszego wynalazku palnik nasadza się na samą dyszę, a przez dopasowanie otworu rury palnika do dyszy części te zostają nastawione dokładnie współosiowo.

Jeżeli rura palnika ma być na dyszę nasadzona dokładnie, konieczne jest podparcie dyszy w sześciu punktach, przy-

czem punkty te nastawiają współosiowo dyszę i jednocześnie rurę palnika. Z wymienionych punktów podparcia jeden musi znajdować się na dyszy na górze, drugi na dole, w dwóch różnych płaszczyznach, a pozostałe cztery punkty muszą być rozmieszczone parami zboku, aby uniemożliwiały ruchy palnika w płaszczyźnie poziomej.

Przesuwaniu się rury palnika w kierunku jej długości można zapobiec w rozmaity sposób, np. przez zaopatrzenie dyszy w kołnier, nakrętkę albo w żłobek, w który wchodzi odpowiedni występ rury palnika. Do tego samego celu można ewentualnie użyć śruby lub kabłąka.

Przed obrotem zabezpieczają palnik

jego powierzchnie przylgowe, opierające się na dyszy przeznaczonych do płomienia oszczędnościowego. Jeżeli palnik posiada tylko jedną dyszę, to można zastosować ruchomy kabłąk, albo też zaopatrzyć osłonę dyszy względnie samą dyszę w odpowiednie powierzchnie przylgowe.

Powierzchnie styku rury palnika z dyszą można ewentualnie rozmieścić na obydwóch dyszach, np. w ten sposób, że górna, tylna powierzchnia znajduje się na górnej dyszy, a przednia, dolna — na dolnej.

Najprostsze wykonanie wynalazku jest takie, że rura palnika jest poprostu nasunięta na dyszę, przyczem otwór rury palnika musi być w tym przypadku dokładnie dopasowany do zewnętrznej powierzchni dyszy. Przekręcaniu się palnika zapobiega nasunięcie go na drugą dyszę, natomiast przesuwaniu się rury w kierunku podłużnym zapobiega mały, sprężysty sworzeń albo ruchomy kabłąk.

Na rysunku przedstawiono szereg przykładów wykonania przedmiotu wynalazku, przyczem każdy przykład przedstawiono w przekroju podłużnym i w jednym względnie dwóch przekrojach poprzecznych.

Najprostszy przykład wykonania przedstawiają fig. 1 i 2, przyczem cyfra 1 oznacza dyszę do wielkiego płomienia, a 2 dyszę do małego płomienia (oszczędnościowego). Obydwie dysze są przymocowane w dowolny sposób do ściany 3 paleniska. Na dyszę 1 jest nasunięta rura 4 palnika, zaopatrzona w odpowiedni otwór, dopasowany dokładnie do zewnętrznej powierzchni dyszy 1, wskutek czego rura palnika i dysza są dokładnie współosiowe.

Rura palnika jest zaopatrzona w nasadę z otworem 5, nasuniętą na drugą dyszę 2, rura 4 zatem nie może przekręcać się na dyszę 1, a jednocześnie jest ustalone położenie dyszy 2 względem odpowiedniego kanału rury palnika.

Przed przesunięciem w kierunku osio-

wym zabezpiecza rurę 4 sworzeń 6, na który naciska sprężyna 7, otaczająca całą rurę 4 i który zaskakuje w odpowiednie wyżłobienie rury 4.

W przykładzie wykonania według fig. 3 i 4 rura 4 jest również nasunięta na dyszę 1, lecz nie obejmuje dyszy 2 do płomienia oszczędnościowego, a jest zabezpieczona tylko przed obrotem zapomocą kabłąka 10, osadzonego obrotowo na czopie 9 i chwytającego za odpowiedni występ 11 rury 4. Nastawianie współosiowe odbywa się również przez dopasowywanie otworu rury 4 palnika do dyszy 1.

W przykładzie wykonania według fig. 5, 6 i 7 zastosowano sześć powierzchni przylgowych, które trzymają rurę 4 i nastawiają ją współosiowo na dyszy 1. Górnej powierzchni przylgowej 12 rury palnika odpowiada dolna powierzchnia przylgowa 13, która znajduje się w odpowiedniej odległości od powierzchni 12. Te dwie powierzchnie przylgowe trzymają rurę palnika w płaszczyźnie pionowej. Powierzchnia przylgowa 13 zachodzi poza kołnierz 14 dyszy. Oprócz tego zastosowano dwie pary bocznych powierzchni przylgowych, które nastawiają rurę 4 współosiowo w kierunku poziomym. Jedna para tych powierzchni, mianowicie 15, 16, leży pod górną powierzchnią przylgową 12, a druga para 17, 18 — nad dolną powierzchnią przylgową 13. W ten sposób rura i dysza są dokładnie nastawione współosiowo i wymagają tylko zabezpieczenia przed obrotem. Do tego celu służą dwie powierzchnie przylgowe 19, 20, które obejmują z boku dyszę górną 2. Przy zdejmowaniu palnika trzeba tylko podnieść nieco przedni koniec palnika, wskutek czego powierzchnia przylgowa 13 oddala się od dyszy o tyle, że przy ściąganiu rury palnika z dyszy powierzchnia 13 nie zaczepia o kołnierz dyszy.

W przykładzie wykonania według fig. 8, 9, i 10 zastosowano zamiast kołnierza 14,

jak na fig. 5, żłobek 21, wytoczony na dyszy 1. W żłobek ten wchodzi powierzchnia przylgowa 13. Nastawianie współosiowe i zabezpieczanie rury palnika przed obrotem jest takie same, jak poprzednio.

Przykład wykonania, przedstawiony na fig. 11, 12 i 13, różni się od obu poprzednio opisanych tem, że dolna powierzchnia przylgowa jest przestawialna w kierunku pionowym, co umożliwia dodatkowe nastawianie współosiowe rury palnika w razie zużycia się powierzchni przylgowej. Powierzchnię przylgową zastąpiono w tym przypadku śrubą nastawną 22. Górna powierzchnia przylgowa 12 może być ewentualnie także nastawialna.

Przed przesunięciem w kierunku osi zabezpiecza rurę palnika nakrętka 23, nakręcona na dyszę 1. Nakrętka ta umożliwia przestawianie dyszy 1 względem rury palnika, a tem samem regulowanie szerokości szczeliny, przez którą wchodzi powietrze.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 14, 15 i 16, używa się nakrętki 24, służącej do przymocowywania dyszy 1 do ściany 3 paleniska, do zabezpieczenia rury palnika przeciw przesunięciom w kierunku osi. Nakrętka 24 jest w tym celu nieco obtoczona stożkowo, wskutek czego występ 25 rury 4 palnika chwyta za nakrętkę. Również w tym przypadku można zmieniać położenie dyszy 1 względem rury palnika i regulować w ten sposób szerokość szczeliny powietrznej.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 17, 18 i 19, nakrętka 24 zastępuje dolną powierzchnię przylgową. W tym celu na przedniej powierzchni nakrętki 24 znajduje się żłobek 26, w który wchodzi ponad dyszę 1 występ 27 rury palnika. Górna powierzchnia przylgowa 12 opiera się na małym kołnierzu 28, znajdującym się na przednim końcu dyszy, co uniemożliwia przesuwanie się rury w kierunku jej długości.

Górne i dolne powierzchnie przylgowe

mogą być wykonane w dowolny sposób. W wyżej opisanych odmianach wykonania rury 4 palnika powierzchnie te miały kształt małych odcinków wewnętrznej powierzchni walcowej, przylegających szczelnie do dyszy. Powierzchnie te mogą być płaskie, jak pokazano w przekroju na fig. 20, — na której górna powierzchnia jest oznaczona liczbą 12, a dolna — 13. W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 21, powierzchnie przylgowe 12 i 13 są odcinkami powierzchni walcowej, lecz obejmują dyszę 1 na znacznej długości obwodu, wskutek czego zastępują one jednocześnie boczne powierzchnie przylgowe i uniemożliwiają ruch w płaszczyźnie poziomej.

W przykładzie wykonania według fig. 22 zastosowano płaskie powierzchnie przylgowe, lecz każda z tych powierzchni składa się z dwóch powierzchni 12a i 12b względnie 13a i 13b, tworzących ze sobą pewien kąt, wobec czego i w tym przypadku górne i boczne powierzchnie przylgowe zlewają się ze sobą.

Tak samo jest w przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 23, tylko że w tym przypadku powierzchnie przylgowe dokładnie przylegają do dyszy.

W przykładzie wykonania według fig. 24 górną powierzchnię przylgową podzielono na dwie nachylone do siebie powierzchnie 12a, 12b, natomiast dolna powierzchnia przylgowa 13 jest płaska i znajduje się w środku.

Można również górną i dolną powierzchnię przylgową rozdzielić na obydwie dysze. Tak np. w przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 25, 26 i 27, górna powierzchnia przylgowa 12 znajduje się na dyszy 1, a dolna powierzchnia przylgowa 13 opiera się od dołu na dyszy 2, która znajduje się ponad dyszą 1. Osadzenie rury palnikowej jest w tym przypadku zasadniczo takie, jak w poprzednich przykładach, i tak samo też odbywa się zdejmowanie palnika. Powierzchnia przylgowa 13

wchodzi przytem w wyżłobienie 29 dyszy 2 i zapobiega przesuwaniu się rury palnika w kierunku jej długości. Boczne powierzchnie przylgowe 15, 16, względnie 17, 18, opierają się na dolnej dyszy 1.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 28, 29 i 30, dysza 2 do palnika oszczędnościowego znajduje się poniżej dyszy 1 palnika głównego. Górna powierzchnia przylgowa 12 rury palnika oraz dolna powierzchnia przylgowa 13 opierają się na górnej dyszy 1, przyczem powierzchnie te są podzielone na pary powierzchni 12a i 12b względnie 13a i 13b. Rura 4 palnika nie może się obracać, ponieważ dwie jej łapki 30 chwytają dyszę dolną 2. Przesunięciom w kierunku długości zapobiega kołnierz 28, znajdujący się na przednim końcu dyszy.

Opisane przykłady odnosily się wyłącznie do palników podwójnych, to znaczy z dwiema dyszami. Ten sam sposób zawieszania i nastawiania można jednak zastosować także do palników z jedną dyszą. Fig. 31, 32 i 33 przedstawiają palnik, którego rura 4 jest nasadzona na dyszę 1 za pośrednictwem powierzchni przylgowych górnej 12 i dolnej 13. Ruchom w płaszczyźnie poziomej zapobiegają boczne powierzchnie 15 i 16; boczne zaś powierzchnie 17 i 18 są wykonane jako powierzchnie płaskie, opierające się na odpowiednich powierzchniach osłony 31, obejmującej dyszę 1. W osłonie 31 znajduje się w miejscu 32 wykrój, w który wchodzi występ 33 rury palnika, wskutek czego rura ta nie może się przesuwać w kierunku swej długości. Płaskie powierzchnie 17 i 18 zachodzą na odpowiednio ukształtowaną osłonę 31 i zapobiegają obracaniu się rury 4 palnika. Położenie dyszy 1 można ustalać względem rury palnika, ponieważ dysza 1 jest wkręcona w osłonę 31 na gwint. Przykład wykonania, przedstawiony na fig. 34, 35, 36, różni się od poprzedniego tylko tem, że występ 33 na fig. 31 jest wykonany w po-

staci widetek 34, które obejmują dyszę 1 i opierają się swemi płaskimi powierzchniami 35, 36 na odpowiednich powierzchniach osłony 31 dyszy, wskutek czego rura palnika nie może się obracać. Oprócz bocznych powierzchni 15 i 16 zastosowane są ponadto powierzchnie 17 i 18. W tym przypadku można również zmieniać położenie dyszy, w celu regulowania szerokości szczeliny powietrznej.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 37, 38 i 39, zaopatrzono rurę palnika w powierzchnie górną 12 i dolną 13 oraz parę powierzchni bocznych 15 i 16 względnie 17 i 18, które opierają się na dyszy 1. Rura palnikowa jest zabezpieczona przed przesunięciami w ten sposób, że zarówno powierzchnia górna 12 jako też boczne 15, 16 wchodzi w wyżłobienie 37 dyszy 1. Obracaniu się rury palnika zapobiega występ 38, który wchodzi w otwór 39 płyty 40, przyśrubowanej do ściany 3 paleniska zapomocą śruby 41.

Fig. 40, 41 i 42 przedstawiają dyszę 1 o przekroju kwadratowym względnie prostokątnym. Odpowiednio do tego powierzchnie przylgowe są płaskie, przyczem jest ich sześć: górna 12, dolna 13 i dwie pary bocznych 15, 16 względnie 17, 18. Powierzchnie te zapobiegają obracaniu się rury palnika wokoło dyszy. Do przymocowywania dyszy do ściany 3 paleniska służy płyta 42, nasadzona na dyszę. Przesuwaniu się rury palnika w kierunku osi zapobiega występ 43 na przednim końcu dyszy 1. Poza ten występ zachodzi powierzchnia 12.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do umocowywania w kuchniach gazowych i podobnych rury palnika, dającego się wyjmować, znamienne tem, że rura (4) palnika jest nasadzona tylko na dyszę (1) i obie części są współosiowe.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że rura (4) palnika opiera się na dyszy (1) zgóry i zdołu dwiema przeciwnymi powierzchniami przyłgowymi, a z boków obejmuje dyszę (1) bocznymi powierzchniami przyłgowymi, rozmieszczone-
mi w dwóch płaszczyznach.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że górną albo dolną powierzchnią przyłgową (13, 12) jest nastawna (fig. 11—13).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że jedna z powierzchni przyłgowych w kształcie występu (25) rury (4) chwyta za kołnierz nasadzony na dyszę, wykonany w postaci nastawnej nakrętki (24, fig. 14—16).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że dolną powierzchnię przyłgową zastępuje nakrętka (24), za którą zaczepia występ (27) rury (4) palnika (fig. 17—19).

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 5, w którym zastosowany jest palnik podwójny, znamienne tem, że powierzchnie przyłgowe są rozdzielone na obydwie dysze (1, 2 fig. 25—30).

7. Urządzenie według zastrz. 1 — 6, w którym zastosowany jest palnik podwójny, znamienne tem, że jedna z dysz jest ukształtowana tak, iż zapobiega obracaniu się palnika.

8. Urządzenie według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że rura (4) palnika obejmuje bocznymi powierzchniami przyłgowymi (19, 20) również drugą dyszę (2 fig. 5—7).

9. Urządzenie według zastrz. 1 — 8, znamienne tem, że górną i dolną powierzchnie przyłgowe na dyszy zastępują boczne powierzchnie przyłgowe (12a, 12b, 13a, 13b, 30), znajdujące się powyżej względnie poniżej poziomej płaszczyzny osiowej dyszy (1 fig. 22, 23, 24 i 28—30).

10. Urządzenie według zastrz. 1 — 9, znamienne tem, że powierzchnie przyłgowe (12, 13) są płaskie (fig. 20).

11. Urządzenie według zastrz. 1 — 10, znamienne tem, że rura (4) palnika jest zaopatrzona w otwór, dokładnie dopasowany do dyszy (1), na którą rura ta jest nasunięta, przyczem jest zabezpieczona przed niepożądanymi przesunięciami w kierunku osiowym zapomocą sworznia (6) lub części podobnej, która pod działaniem sprężyny zaskakuje w wyłobienie (8) dyszy, natomiast przed obrotem rurę (4) palnika zabezpiecza drugi otwór palnika, w który wchodzi druga dysza (2 fig. 1 i 2).

12. Urządzenie według zastrz. 1 — 11, znamienne tem, że rura (4) palnika jest zabezpieczona przed obrotem i przesunięciami zapomocą ruchomego kabłąka (10) lub części podobnej, którą nakłada się na występ (11) rury palnika (fig. 3 i 4).

13. Urządzenie według zastrz. 12, z palnikiem, wyposażonym w jedną tylko dyszę, znamienne tem, że rura palnikowa jest zabezpieczona przed obrotem zapomocą osłony (31) dyszy (fig. 31—36).

14. Urządzenie według zastrz. 12 i 13, znamienne tem, że rurę palnika zabezpiecza przed obrotem płyta (40), przymocowana do ściany (3) paleniska, przyczem rura (4) palnika zaczepia o tę płytę występem (38 fig. 37—39).

15. Urządzenie według zastrz. 1 — 14, znamienne tem, że dysza (1) posiada przekrój wieloboczny, wskutek czego płaskie powierzchnie przyłgowe (15, 16, 17, 18) zapobiegają jednocześnie obracaniu się dyszy (fig. 40—42).

Hermann Guhl.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

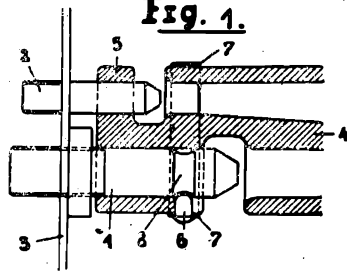


Fig. 2.

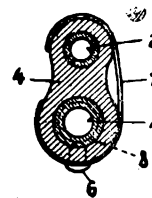


Fig. 3.

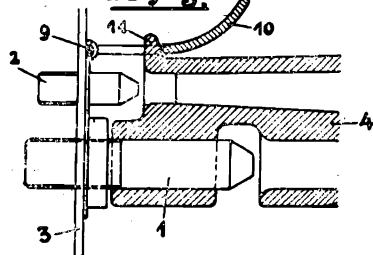


Fig. 4.

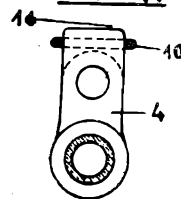


Fig. 5.

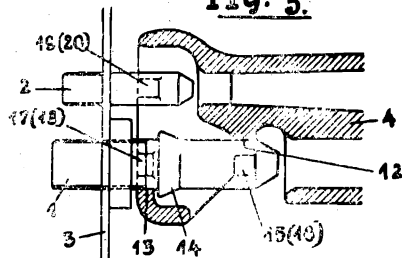


Fig. 6.

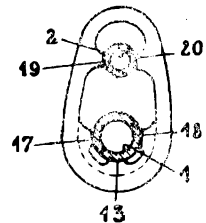


Fig. 7.

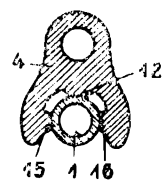


Fig. 8.

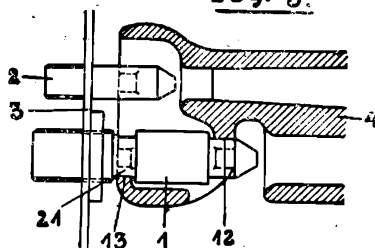


Fig. 9.

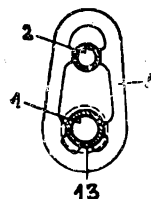


Fig. 10.

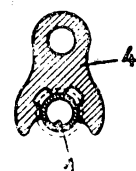


Fig. 11.

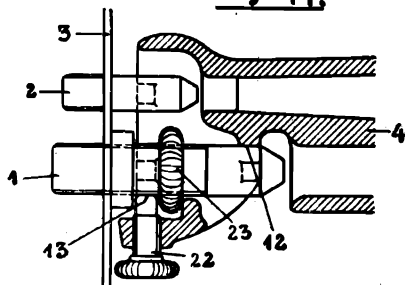


Fig. 12.

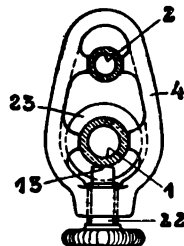


Fig. 13.

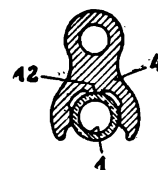


Fig. 14.

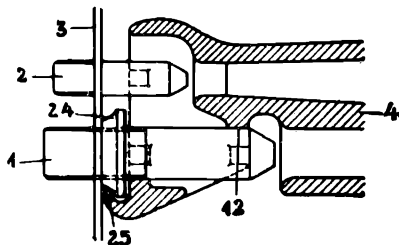


Fig. 15.

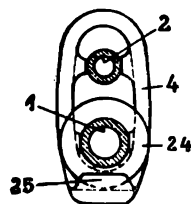


Fig. 16.

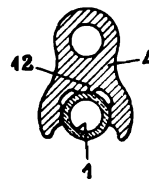


Fig. 17.

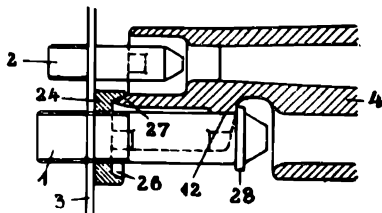


Fig. 18.

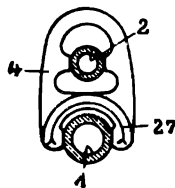


Fig. 19.

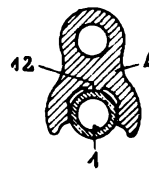


Fig. 20.

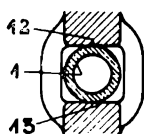


Fig. 21.

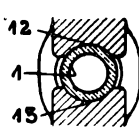


Fig. 22.

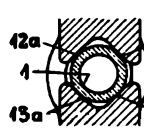


Fig. 23.

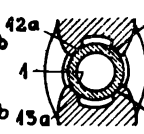


Fig. 24.

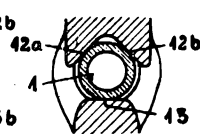


Fig. 25.

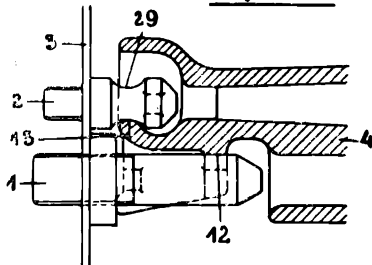


Fig. 26.

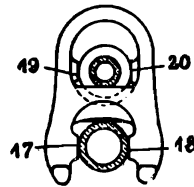


Fig. 27.

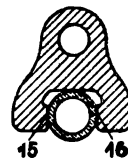


Fig. 28.

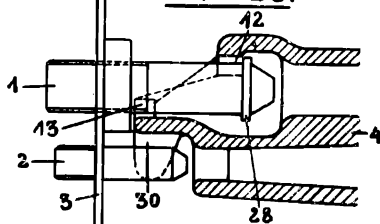


Fig. 29.

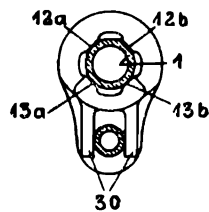


Fig. 30.

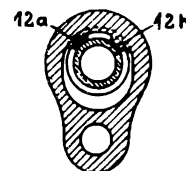


Fig. 31.

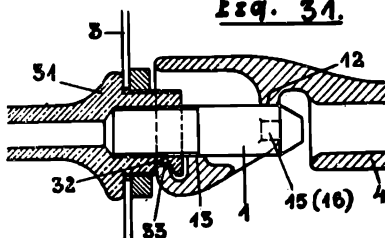


Fig. 32.

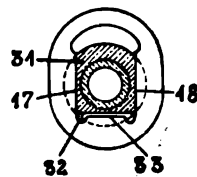


Fig. 33.

