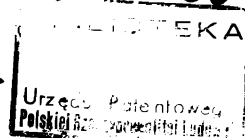


3 listopada 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



13/46

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6274.

Kl. 4 c 10.

Ferdinand Schar
(Schwechat pod Wiedniem, Austrja)
i Rudolf Theumer
(Wiedeń, Austrja).

Palnik gazowy.

Zgłoszono 18 stycznia 1924 r.

Udzielono 9 listopada 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy palnika gazowego, w którym podczas palenia przyrząd zamykający lub zaciskający pod wpływem ciepła pozostaje otwarty, a po zgaszeniu palnika zamyka się samoczynnie.

Dla uruchomienia przyrządu zaciskającego stosują się znane urządzenia w postaci ciał rozszerzających się pod wpływem ciepła, np. pręt metalowy ogrzewany przez palnik, albo palnik pomocniczy.

Przy znanych sposobach wykonania, przyrząd zamykający lub zaciskający działa niepewnie i niestale, a to dzięki temu, że szczęki obejmujące i zaciskające zawór wykonane są bądźto sztywnie, bądź sprężystie.

Pierwszy sposób wykonania nie zapewnia wielokrotnego działania, ponieważ wrażliwy na ciepło narząd, dopóki palnik się pali, ulega nagrzewaniu i rozszerza się jeszcze po zamknięciu; a zatem przy tym sposobie wykonania przyrządu zamykającego lub zaciskającego powstaje odkształcenie trwałe, wykluczające dalsze działanie przyrządu.

W razie wykonania przyrządu zamykającego lub zaciskającego według drugiego sposobu, niepodobna jest praktycznie wymiarkować sprężystość w ten sposób, aby uchwycenie i zaciśnięcie nastąpiło przy temperaturze umiarkowanej, a zwolnienie przy stygnięciu, przyjmując pod uwagę, że

zmiany długości wrażliwego na ciepło narządu wynoszą drobną zaledwie część jednego milimetra.

Dla usunięcia tych niedogodności i osiągnięcia pewności działania, zgodnie z wynalazkiem niniejszym włącza się w przyrząd zamykający lub zaciskający organ ustępujący, który przy zbyt dużym obciążeniu przyrządu, wskutek ciągłego ogrzewania, poddaje się unikając w ten sposób odkształcenia trwałego.

Na załączonym rysunku fig. 1 i 2 przedstawia przykład wykonania wynalazku w przekroju, oraz w widoku z góry. Rurka 1 palnika jest zaopatrzona na dolnej stronie w otwór 2, przez który dopływa powietrze. Dyszę 3 zamyka igła 10 osadzona na pręcie 4, zaopatrzonym pod palnikiem 14 w obciążki 21 przyrządu zaciskającego. Pręt 4 posiada ramię 22, sięgające przez szczelinę 23 rurki 1 w wycięcie dźwigni 24, której ramię 24' można wbrew działaniu sprężyny 25 przyciskać nadół, przesuwając w ten sposób pręt 4 ze szczęką 21 na lewo. Po zwolnieniu dźwigni 24 sprężyna 25 przesuwająca pręt 4 ku dyszy 3. Obciążki 21 posiadają pomiędzy swymi szczękami poprzeczkę 26, pod którą kończy się przewód 27 odgałęziający się od rurki 1.

Płonący nad otworem 29 odnogi 27 i skierowany ku górze płomień nagrzewa poprzeczkę 26; gaz w tym otworze zapala się przy zapaleniu palnika 14, którego pokrywa zaopatrzona jest w otwórki 30. Rękojście obciążek ślizga się w prowadnicach 31, 32. W prowadnicy 32 osadzony jest trzpień 33 włączany sprężyną 34 wewnątrz i zaopatrzony w prozek 34' ograniczający jego ruch ku dołowi.

Przyrząd działa w następujący sposób:

Dopóki palnik nie pali się, dysza 3 jest zamknięta przez iglicę 10. Dla zapalenia palnika przyciskamy przedewszystkiem ramię 24' dźwigni 24 nadół, wpuszczając w ten sposób gaz do rurki 1 i palnika 14, który następnie zapala się, wskutek czego

płomień udziela się przez otwórki 30 palnikowi pomocniczemu 29, który nagrzewa poprzeczkę 26 obciążek 21, dzięki czemu zostają rozsunięte szczęki obciążek, wywołując tarcie pomiędzy prowadnicą 31 i trzpieniem 33, wskutek czego iglica 10 pozostawia dyszę 3 otwartą. Po zgaszeniu palnika poprzeczka 26 kurczy się, szczęki obciążek poruszają się ku sobie i uwalniają prowadnicę 31 oraz trzpień 33, przyczem sprężyna 25 przyciska iglicę 10 do otworu w dyszy 3, zamykając dalszy dopływ gazu.

Przy dłuższym paleniu się palnika poprzeczka 26 nagrzewa się silniej i rozszerza do swej najwyższej wartości. Dla zapobieżenia trwałemu odkształceniu przyrządu zaciskowego, trzpień 33 osadzony jest wbrew działaniu sprężyny 34 przesuwalnie nazewnątrz i dostosowuje się do dalszego rozchodzenia się szczęk obciążek. Na wewnętrznej stronie jednej z tych szczęk zostaje umieszczony trzpień 35, który przy kurczeniu się poprzeczki 26 opiera się o przeciwną szczękę obciążek, ograniczając ściśle w ten sposób ruch ku sobie pomienionych szczęk.

Wobec tego że droga, jaką przebywają szczęki obciążek przy wydłużaniu się pręta od stanu chłodnego do stanu ogrzanego jest wielkością stałą, więc do chwili oparcia się szczęk z jednej strony o prowadnicę 31, z drugiej strony o trzpień 33, urządzenie działa, jak urządzenie zaciskowe sztywne; przy dalszym jednak nagrzewaniu, dzięki temu że sprężyna mocna 34 obciążająca trzpień 33 może się poddać, pręt 26 wydłużając się nie ulega odkształceniu trwałemu, co zapewnia trwałe działanie przyrządu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik gazowy, w którym przyrząd zamykający zamyka samoczynnie dopływ gazu po zgaszeniu palnika, a utrzymuje się w stanie otwartym podczas palenia się pal-

nika pod wpływem ciepła, znamienny tem, że w zamykający lub zaciskający przyrząd włącza się narząd ustępujący, który przy zbyttniem naprężeniu przyrządu zamykającego lub zaciskającego wskutek nieustannego nagrzewania może ustępować w ten sposób, że zapobiega to odkształceniu trwałemu.

2. Palnik gazowy według zastrz. 1, znamienny tem, że posiada przyrząd zamykający, osadzony na przesuwalnym osiowo pręcie, którego przeciwległy palnikowi koniec wykonany jest w postaci igły, zamykającej dyszę wpustową gazu, i daje się przesuwac ku palnikowi wbrew działaniu sprężyny.

3. Palnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że przyrząd zaciskający lub zamykający składa się z płytki wykonanej w

kształcie obciążek ze szczękami połączone mi poprzeczką, ogrzewaną zapomocą palnika pomocniczego.

4. Palnik według zastrz. 1—3, znamienny tem, że jedna ze szczęk prowadnic obciążek pozostaje stałą, a druga przesuwa się w ten sposób, że jej ruch ku prowadnicy drugiej jest ograniczony.

5. Palnik według zastrz. 4, znamienny tem, że jedna z prowadnic jest zaopatrzona w obciążony sprężyną trzpień o ruchach ograniczonych do wnętrza ku odnogom obciążek.

Ferdinand Schar.

Rudolf Theumer.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

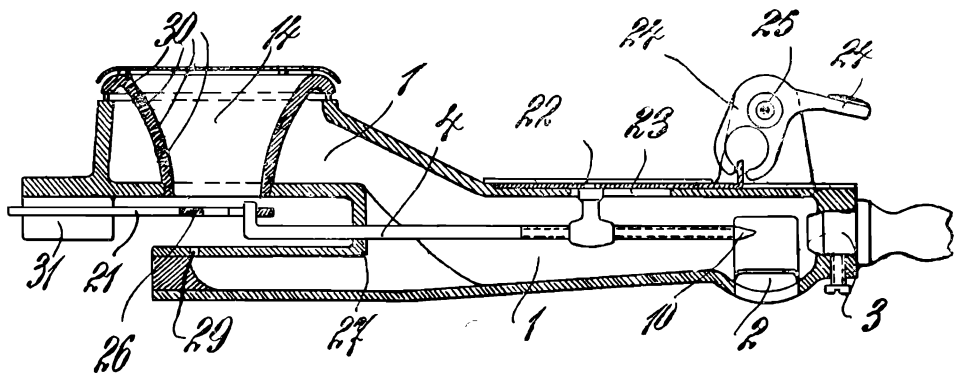


Fig. 2

