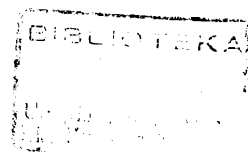


Warszawa, 25 kwietnia 1933 r.

F23d 13/46²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17974.

Kl. 4 c 10.

Junkers & Co. G. m. b. H.
(Dessau, Niemcy).

Palnik gazowy, którego zawór wpustowy jest sterowany termostatycznie.

Zgłoszono 26 maja 1931 r.

Udzielono 17 lutego 1933 r.

Pierwszeństwo: 4 sierpnia 1930 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy palnika gazowego z wielką liczbą nieświecących płomyków, który służy do ogrzewaczy cieczy lub piecyków grzejnych. Dopływ gazu do palnika reguluje zawór, sterowany zapomocą narządu termostatowego, na który głównie działa ciepło płomienia zapalającego oraz w mniejszym stopniu ciepło płomienia głównego, służącego do opalania ogrzewaczy cieczy, piecyków i podobnych przyrządów. Dzięki temu zawór pozostaje otwarty, dopóki pali się jeden z dwóch płomieni (płomień zapalający względnie ogrzewający), a zostaje zamknięty, gdy obydwa płomienie zgasną, gdyż wygięcie paska wskutek nagrzania od samego płomienia główne-

go będzie stopniowo się zmniejszało aż zawór wpustowy zamknie się całkowicie.

Urządzenie jest tak wykonane, że pod działaniem samego płomienia zapalającego zawór gazowy nie może być tak otwarty, aby z niego wypływały większe ilości gazu, które mogłyby się natychmiast wybuchowo zapalić; otwiera on się tylko tyle, że palnik główny pali się początkowo małym płomieniem, przyczem dopiero pod działaniem płomienia głównego następuje zupełne otwarcie termostatycznie regulowanego zaworu. Termostat stanowi pasek ciepłoczuły, składający się z dwóch metali o różnej rozszerzalności pod działaniem ciepła. Ruchy są przenoszone na zawór gazowy, znaj-

dujący się w rurze palnika, zapomocą prawie pionowo osadzonego wrzeciona, które przechodzi przez ściankę rurki rozdzielczej palnika w miejscu, znajdującem się w strefie płomienia palnika głównego. To miejsce nie potrzebuje być zasadniczo uszczelniane, ponieważ wypływający gaz zapala się od płomienia palnika głównego i zostaje zużyty podczas otwarcia zaworu gazowego. Aby powstający płomyczek nie przegrzewał jednak zbyt paska termostatowego, znajdującego się nad nim, na zewnętrznym końcu wrzeciona zaworowego znajduje się mały grzybek pomocniczy, który przylega do gniazda swego, gdy zawór urządzenia jest zupełnie otwarty, t. j. gdy pasek jest całkowicie wygięty. W ten sposób można uniknąć zastosowania dławnicy i powstającego wskutek tego tarcia, utrudniającego przesuwanie się wrzeciona i nastawianie zaworu. Dzięki temu wystarczają małe siły do nastawiania zaworu i osiąga się wielką czułość urządzenia. Całe urządzenie termostatowe wraz z grzybkiem wrzeciona zaworowego znajduje się na palniku głównym, wskutek czego można palnik zwykły zamienić łatwo na palnik zaopatrzony w wspomniane urządzenie.

Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia urządzenie w częściowym przekroju, a fig. 2 — odmianę urządzenia również częściowo w przekroju.

W przykładzie wykonania według fig. 1 palnik główny składa się z równoległych rurek palnikowych 1, połączonych wspólną rurą rozdzielczą 2 z nasadą rurową 3, służącą do połączenia palnika z rurą 3', doprowadzającą gaz. W rurze 3' znajduje się zawór główny, zaopatrzony we wrzeciono 4. Bezpośrednio na rurze rozdzielczej 2 znajduje się palnik zapalający 5, do którego gaz dopływa przewodem 6, połączonym z rurą 3' przed zaworem głównym, przy czem przewód 6 jest zaopatrzony w osobny zawór, regulowany rączką 7.

Na nasadzie palnika 5, czyli bezpośrednio na rurze rozdzielczej palnika umocowany jest jednym końcem termostatowy pasek dwumetalowy 8. Pasek jest skierowany prosto obok prawie poziomo palącego się płomienia zapalającego i sięga ponadto w obręb palnika głównego (np. pomiędzy dwa jego płomyki) w ten sposób, że na niego działa nie tylko płomień zapalający, lecz w stopniu mniejszym i płomyki palnika głównego. Strona paska 8 bardziej wrażliwa na działanie ciepła jest skierowana ku płomieniowi zapalającemu; wolny koniec paska wygina się zatem przy ogrzaniu wdół. Ten wolny koniec paska termostatowego jest połączony z wrzecionem 9 grzybka 10, mianowicie w ten sposób, że grzybek 10 zajmuje górne położenie, zamykając wylot nasady rurowej 3, jak długo pasek 8 jest zimny, natomiast przy ogrzaniu paska 8 przesuwają się wdół i otwiera dopływ gazu do palnika głównego. Wrzeciono 9 jest zaopatrzone na górnym końcu w pomocniczy grzybek, przylegający przy zupełnie opuszczonym grzybku 10 do gniazda, znajdującego się w miejscu przejścia wrzeciona 9 przez ściankę rury rozdzielczej 2. Dzięki temu miejsce to jest dobrze uszczelnione. Wszystkie części palnika stanowią całość, którą można łatwo rozmontować i złożyć.

W przykładzie wykonania według fig. 2 rurki palnikowe 1 są skierowane promiennie dookoła nasady rurowej 3, przy której umieszczony jest palnik zapalający 5. Pasek termostatowy 8' jest wygięty w kształcie litery U i umocowany jednym końcem na nasadzie 3 w ten sposób, że jest wystawiony na działanie ciepła płomienia zapalającego. Podlega on w mniejszym już stopniu także działaniu ciepła płomienia palnika głównego. Wolny koniec paska termostatowego jest połączony z wrzecionem 9 grzybka 10, zamykającego wylot nasady rurowej 3; wrzeciono to przechodzi z małym luzem przez ściankę nasady 3. Zewnętrzny koniec wrzeciona jest zaopatrzony w zawór

pomocniczy 12, którego narząd zamykający o kształcie dzwona przy zupełnie opuszczonym grzybku 10 zaworu gazowego przylega do gniazdka 13 i uszczelnia w ten sposób przejście wrzeciona 9.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik gazowy, którego zawór wpu-
stowy jest sterowany termostatycznie, zna-
mienny tem, że grzybek (10) zaworu, znaj-
dujący się w głównej rurze dopływowej
palnika głównego, jest połączony zapomo-
cą wrzeciona, skierowanego w tej rurze
w górę i przechodzącego bez dławnicy
przez otwór w górnej ściance rury rozdziel-
czej (2), z paskiem termostatowym (8),
który drugim swym końcem jest przymo-

cowany do palnika zapalającego (5), przy-
czem na większej części swej długości znaj-
duje się w położeniu poziomem pomiędzy
płomykami palnika głównego, wskutek cze-
go jest wystawiony na działanie ciepła nie-
tylko palnika zapalającego, ale w mniej-
szym stopniu również i palnika głównego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, zna-
mienne tem, że wrzeciono zaworu gazowego
jest zaopatrzone w grzybek pomocniczy,
który zamyka otwór do przejścia wrzeciona
w rurze rozdzielczej względnie nasadzie
rury dopływowej, gdy zawór gazowy jest
otwarty.

Junkers & Co. G. m. b. H.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

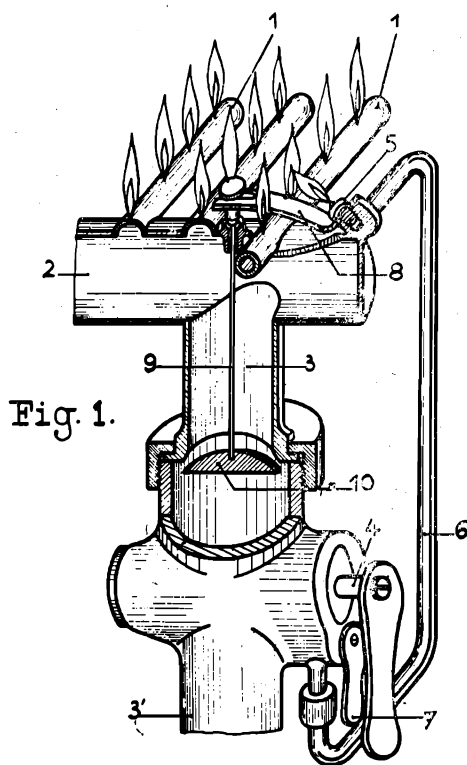


Fig. 1.

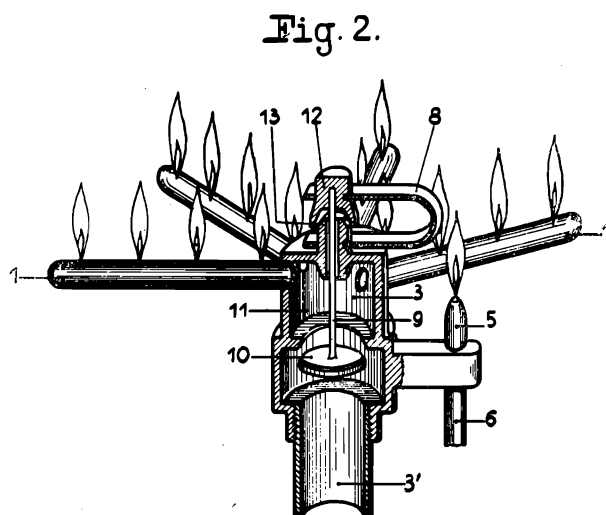


Fig. 2.