

3 lutego 1930 r.

F23d 15/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11162.

Kl. 4 g 51.

Frederik Vilhelm Broström
(Kopenhaga, Danja)
i Just Abildgaard
(Kopenhaga, Danja).

Palnik gazowy.

Zgłoszono 12 sierpnia 1927 r.
Udzielono 22 października 1929 r.

Przedmiotem wynalazku jest palnik gazowy oraz urządzenie do stosowania go przy kuchence gazowej (przrządzie do gotowania na gazie).

Wynalazek ma na celu osiągnięcie lepszego spalania oraz lepszego ogrzewania, niż w znanych urządzeniach. Osiąga się to dzięki temu, że zarówno powietrze pierwotne jak i wtórne przed zmieszaniem z gazami, względnie doprowadzeniem do płomienia, poddaje się silnemu ogrzaniu, wysysając powietrze pierwotne bezpośrednio pod otworami płomieniowymi i w rurze mieszalnej. Jeśli palnik ten ma być użyty w przrządzie do gotowania na gazie, to przrząd taki zaopatruje się w płytę

pokrywową, umieszczoną w taki sposób, że otwory palnika, przeznaczone do wssania powietrza, znajdują się bezpośrednio ponad płytą pokrywową. Między płytą pokrywową a naczyniem, umieszczonem na aparacie tworzy się przestrzeń, w której znajduje się masa powietrza podgrzanego zarówno przez ogrzaną płytę pokrywową, jak i przez płomień. Ta masa powietrza dzięki ssącemu działaniu gazów wssana jest do rury mieszalnej.

Fig. 1 przedstawia pionowy przekrój palnika, fig. 2 — płytę pokrywową, fig. 3 — płytę w przekroju według linii III—III fig. 2, fig. 4 — odmianę wykonania płyty pokrywowej, fig. 5 — przekrój jej wzdłuż

linji V—V fig. 4, fig. 6 — dalszą odmianę wykonania płyty pokrywowej, fig. 7 — tę samą płytę w przekroju według linji VII—VII fig. 6, fig. 8 — przyrząd do gotowania na gazie, zaopatrzony w palnik i płytę pokrywową.

Sam palnik (fig. 1) składa się z płaszczu *a*, w którego dno wkrębowany jest przewód *b*. Doprowadzanie gazu odbywa się przez dolny otwór tego przewodu za pomocą niewyobrażonej na rysunku dyszy. Nieco ponad dnem płaszczu *a* przewód *b* zaopatrzony jest w otwory *e*, przez które wsysane jest powietrze pierwotne dzięki ssącemu działaniu wypływających gazów. Na górnym końcu przewodu *b*, leżącym nieco ponad górną krawędzią płaszczu *a*, naśrubowana jest głowica palnika *d*, zawierająca wewnątrz pustą przestrzeń *e*, która przez otwory płomieniowe *f* komunikuje się z atmosferą. Głowica *d* palnika jest tak duża, iż sięga aż na zewnętrzną część płaszczu *a*, jest jednak umieszczona o tyle nad płaszczem, iż między płaszczem a głowicą *d* tworzy się kanał ssący *g* dla powietrza pierwotnego.

Po otworzeniu dopływu gazu, gaz ten wypływa do przewodu *b* i powoduje w tym przewodzie ciąg powietrza, dzięki czemu następuje wsysanie powietrza pierwotnego przez kanał *g* i otwory *c* przewodu *b*. Należy zaznaczyć, że powietrze pierwotne przed zmieszaniem się z gazem w przewodzie *b*, dzięki przejściu tuż pod płomieniem, wydobywającym się z otworów *f*, zostaje silnie podgrzane.

Jeżeli wyżej opisany palnik ma być użyty łącznie z przyrządem do gotowania na gazie (kuchenką gazową), to stosuje się jeszcze płytę pokrywową *1*, przedstawioną na fig. 2—7 w trzech różnych postaciach. Ta płyta pokrywowa *1* tak jest umieszczona na podstawie *2* (fig. 8), że kanał *g* palnika znajduje się bezpośrednio ponad płytą pokrywową *1*.

Płyta pokrywowa *1*, przedstawiona na

fig. 2 i 3, jest w pobliżu krawędzi zaopatrzona w otwory *3*, które znajdują się daleko od palnika *a*, *d*, przetkniętego przez otwór *4* w płycie pokrywowej. Żeberka na których stawia się garnek *5* (fig. 8) oznaczono cyfrą *6*. Przez otwory *3* doprowadza się do płomienia powietrze wtórne. W odmianie płyty przedstawionej na fig. 4 i 5 otwory *3* przedłużone są w kierunku otworu *4* dla palnika *a*, *d*.

Na fig. 6 i 7 przedstawiono okrągłą płytę pokrywową *1*, której część środkowa jest zupełnie otwarta, i otwór *4a*, przez który przechodzi palnik *a*, *d*.

Palnik używa się również i bez płyty pokrywowej, jak również płyta pokrywowa może nie mieć otworów, a w tym ostatnim przypadku może być zaopatrzona tylko w otwór środkowy dla przeprowadzenia palnika.

Dokładne badania wykazały, że siła ssąca strumienia gazu jest tak wielka, iż około 60% warstwy powietrza, zawartej między płytą pokrywową a dnem naczynia (garnka), i mocno ogrzanej częściowo przez płomień, częściowo zaś przez podgrzaną płytę pokrywową, zostaje porwane przez ciąg powietrza w przewodzie *b*. Część tego powietrza, które nie zostanie wessane jako powietrze pierwotne, działa jako powietrze wtórne i pomaga do osiągnięcia całkowitego spalania bez wytwarzania sadzy. Zastosowanie palnika łącznie z przyrządem do gotowania na gazie przedstawiono na fig. 8, gdzie cyfrą *2* oznaczono podstawę, a cyfrą *7* przewód, doprowadzający gaz. Płomień oznaczono przez *8*, a naczynie do gotowania, ustawione na przyrządzie, — przez *5*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik gazowy specjalnie do kuchenek gazowych, w których płomień skierowane są poziomo pod ciałami, przeznaczonemi do ogrzania, oraz z podgrze-

waniem powietrza pierwotnego i wtórnego, znamienny tem, że gaz, wypływający do głowicy palnika (*d*) przez dyszę, wssasa powietrze pierwotne przez otwory (*g*), umieszczone nieco poniżej otworów wylotowych (*f*) dla mieszaniny gazu z powietrzem.

2. Palnik według zastrz. 1, znamienny tem, że otwory wpustowe (*g*) dla powietrza pierwotnego znajdują się ponad płytą pokrywową (*1*), sięgającą aż do palnika (*a*, *d*).

3. Palnik gazowy według zastrz. 1 i 2, znamienny zastosowaniem płyty pokrywowej (*1*) z otworem (*4*) w środku dla palnika oraz z szeregiem otworów (*3*) przy

brzegu, przez które doprowadza się do płomienia powietrze wtórne, przyczem płyta ta umieszczona jest bezpośrednio pod kanałem ssącym (*g*) palnika.

4. Palnik według zastrz. 3, znamienny tem, że otwory (*g*) przedłużone są w kierunku otworu (*4*) dla palnika.

5. Odmiana wykonania płyty pokrywowej wymienionej w zastrz. 3, znamienna tem, że jest zaopatrzona tylko w jeden otwór środkowy dla palnika.

Frederik Vilhelm Broström.

Just Abildgaard.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

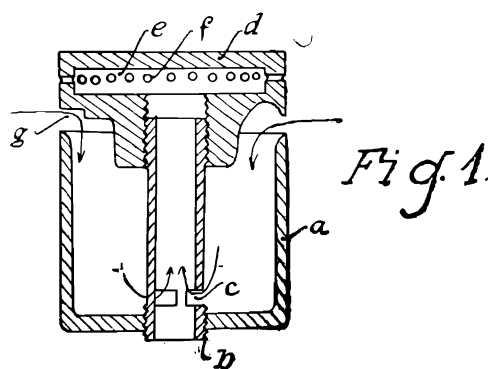


Fig. 1.

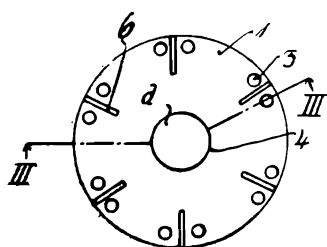


Fig. 2.

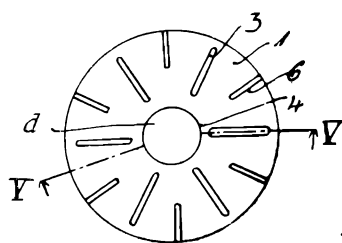


Fig. 4.

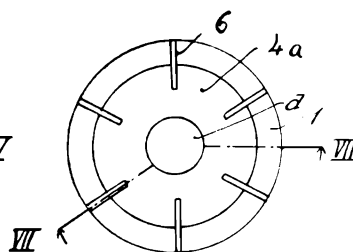


Fig. 6.

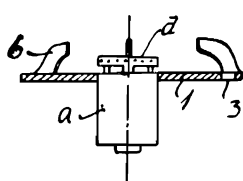


Fig. 3.

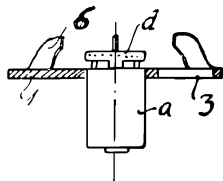


Fig. 5.

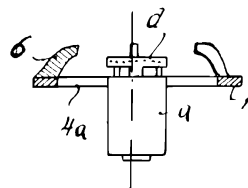


Fig. 7.

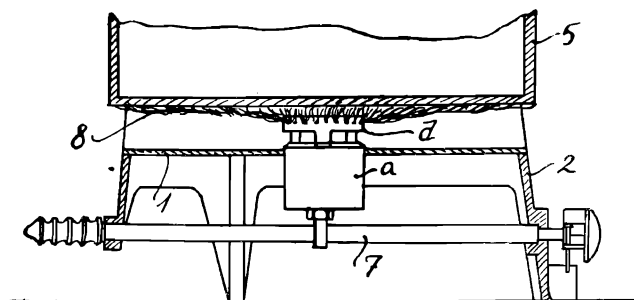


Fig. 8.