

20 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F23d 23/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3661.

Kl. 24 c 10.

Aleksander Styczeń i Józef Krupa
(Borysław, Polska).

Palnik drabinkowy dla gazu ziemnego.

Zgłoszono 23 lipca 1920 r.

Udzielono 10 grudnia 1925 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy palnika gazowego, kształtu drabinkowego, dającego możliwość korzystnego spalania gazu ziemnego, z regulacją dostępu powietrza pierwotnego i wtórnego, przy równocześnie wysokiej zawartości CO_2 w gazach spalania i stosunkowo małym nadmiarze powietrza, przez co otrzymujemy wysoką temperaturę płomienia.

Rysunek przedstawia urządzenie niniejszego wynalazku, przyczem

fig. 1 przedstawia widok z przodu drzwiczek kotłowych *b* z umieszczonymi w nich otworami dla powietrza *c* i rurą *g* doprowadzającą gaz do palnika,

fig. 2 przedstawia przekrój podłużny drzwiczek, z uwidocznionym palnikiem *a* i otworami dla powietrza *c*,

fig. 3 przedstawia widok palnika *a* z góry,

fig. 4 przedstawia przekrój paleniska wzdłuż osi kotła z obmurowaniem i palnikiem,

fig. 5 przedstawia poprzeczny przekrój paleniska, uwidaczniający ściankę siatkową z cegieł ogniotrwałych.

Palnik *a* jest przeprowadzony przez drzwiczki paleniskowe *b*, które są tak urządzone w ścianie kotłowej, iż można je wyjmować, nie ruszając palnika. Drzwiczki *b* posiadają jeden lub kilka otworów *c*, dających się regulować dla dopływu powietrza wtórnego.

Drzwiczki popielnika regulują się za pomocą zasłony *d* z rączką *e*, z ząbkowanym prętem dla podtrzymania zasłony w żądanym położeniu. Palnik *a* zajmuje całą szerokość otworu popielnika i jak to jest pokazane na fig. 3, ma kształt drabinki i składa się z rury *a*, rozprowadzającej gaz do

poszczególnych szczelbi palnika, rurek a_1 , których ilość zależy jest od wielkości kotła. Szczelble umieszczone są pod kątem około 20° do przedniej pionowej powierzchni kotła i posiadają na całej swej długości otwory wylotowe a_2 dla ujścia gazu, do komory paleniskowej.

Powietrze wciągane siłą własną ciągu komina przechodzi przez drzwiczki popielnikowe pomiędzy poszczególnymi szczelbami palnika i miesza się z gazem.

Dla zwiększenia ciśnienia gazu, a zarazem lepszego wymieszania go z powietrzem, do palnika wprowadzana jest dysza g , doprowadzająca parę pod ciśnieniem. Przewód i , przez który doprowadza się powietrze wtórne przez otwór c , w wypadku opalania gazem ziemnym, ma kierunek ukośny nadół, jak to jest pokazane na fig. 2 i 4, w celu lepszego połączenia się mieszanin.

W celu zupełnego spalania tlenku węgla, powstającego w razie niedostatecznej ilości powietrza, na dwutlenek węgla, komora paleniskowa posiada ściankę siatkową z cegieł szamotowych w odległości 300 mm od ścianki tylnej paleniska.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik drabinkowy dla gazu ziemnego, znamieny tem, że składa się z rury (a) i rozprowadzających gaz rurek (a_1), u-

mieszczonych pochyło nadół względem drzwiczek paleniska pod kątem mniej więcej 20° .

2. Palnik według zastrz. 1, znamieny tem, że szczelble, których ilość i odległość między sobą jest przystosowana do szerokości popielnika, wypełniają wejście popielnika tak, iż powietrze musi przechodzić między poszczególnymi szczelbami, w celu lepszego wymieszania się z gazem ziemnym.

3. Palnik według zastrz. 1 — 2, znamieny tem, że posiada dyszę parową (g), umieszczoną wewnątrz palnika w pobliżu wylotu, w celu zwiększenia ciśnienia końcowego gazu, a zarazem lepszego wymieszania gazu z powietrzem dla zupełniejszego spalania się mieszaniny.

4. Palnik według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że przyływ niezbędnego powietrza odbywa się przez regulującą klapę drzwiczek popielnikowych przy pomocy ciągu komina.

5. Palnik według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że posiada dodatkowe urządzenie dla dopływu powietrza wtórnego, urządzone w drzwiczkach lub ściance kotła, przyczem przewody doprowadzające powietrze z tychże urządzeń są skośnie pochyłone nadół.

Aleksander Styczeń.

Józef Krupa.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

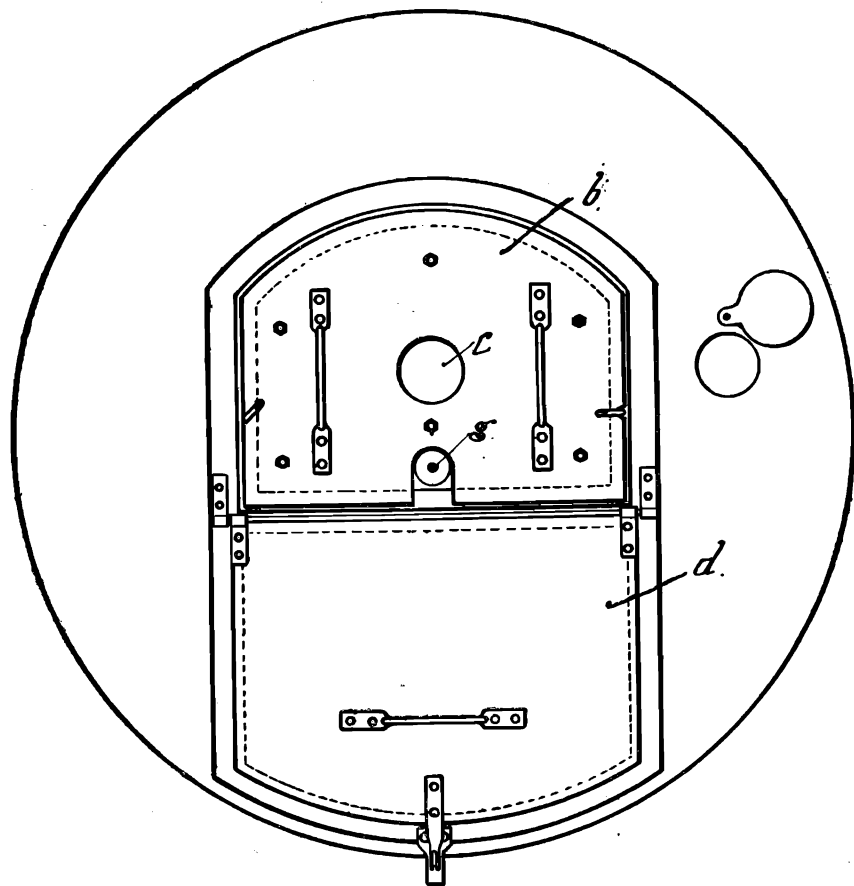


Fig. 2.

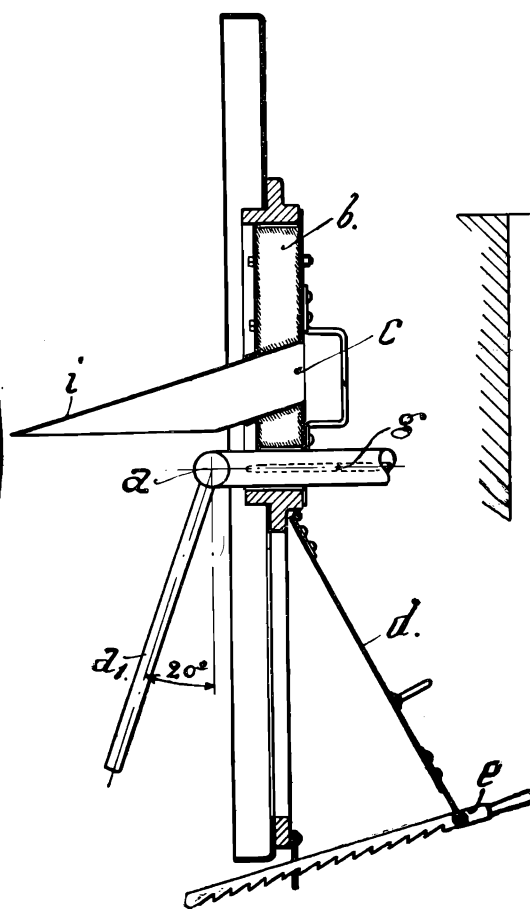
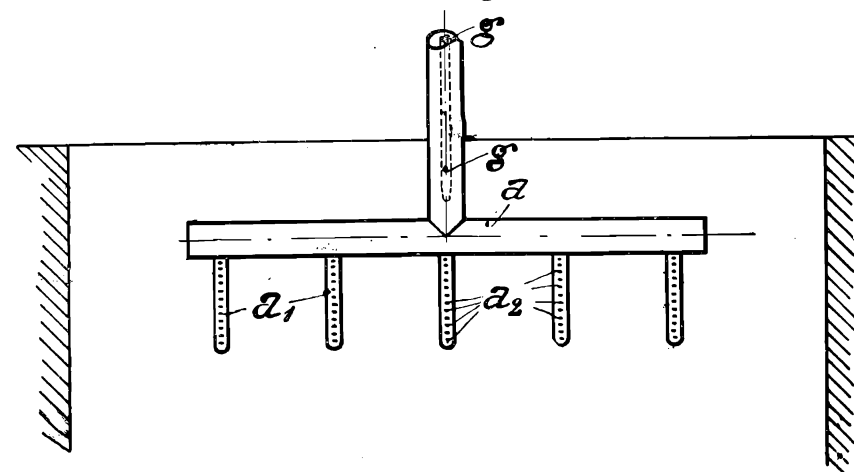
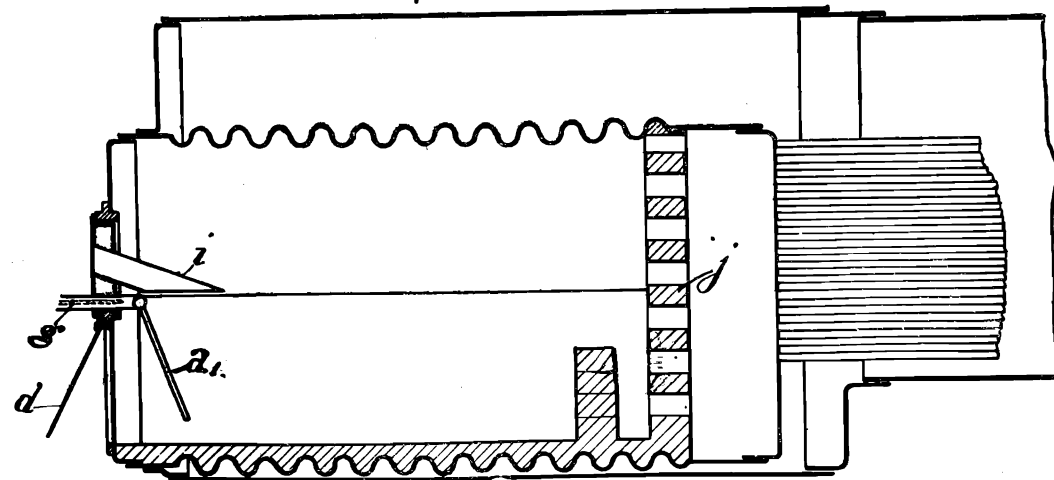


Fig. 3.



A. Fig. 4.



B.

Fig. 5.

