

Warszawa, 28 marca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 26115.

Kl. 24 c, 4.

F23j 5/10

Adolf Körbitz
(Gotovlje - Zalec, Jugosławia)
i Franz Lindenthal
(Gotovlje - Zalec, Jugosławia).**Palenisko gazowe do bezpłomieniowego spalania powierzchniowego.**

Zgłoszono 8 sierpnia 1936 r.

Udzielono 25 stycznia 1938 r.

Spalanie mieszanki powietrza i gazu można przyspieszyć bardzo znacznie przez doprowadzanie jej do ścisłego zetknięcia z gorącymi powierzchniami. Ten sposób spalania, znany pod nazwą bezpłomieniowego spalania powierzchniowego, stosowany był dotychczas w tej postaci, iż palna mieszanka przepychana była przez przegrodę z luźno ułożonego materiału ogniotrwałego. Znanym też jest wtryskiwanie palnej mieszanki w postaci swobodnego strumienia do luźno ułożonego materiału ogniotrwałego. Takie spalanie powierzchniowe można też osiągnąć za pomocą znanych palników gazowych, w których powietrze, rozdzielone na większą ilość od-

dzielnych swobodnych strumieni, wdmuchiwane jest ukośnie do prądu gazu, w ten sposób, aby strumienie powietrza nie przecinały ani osi prądu gazu, ani też nie przecinały się wzajemnie; można je też osiągnąć za pomocą palników, w których strumienie mieszanki powietrzno-gazowej wdmuchiwane są w podobnie ukośny sposób do komory spalania.

Według wynalazku niniejszego spalanie tego rodzaju osiąga się w ten sposób, że pomiędzy palnikiem a ścianą pieca ustawia się komorę spalania (najlepiej kształtu stożkowego) takiej długości, że strumienie powietrza, zmieszane całkowicie z gazem, mogą uderzać z wielką szybkością o

ściany tej komory, wskutek czego palna mieszanka całą swą masą styka się ściśle z powietrzną tych ścian. Na fig. 1 i 2 przedstawiony jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Litera *a* oznacza tutaj palnik gazowy; litera *b* — okładzinę szamotową komory spalania według wynalazku, wstawioną pomiędzy piec a palnik; *c* — ścianę pieca; *d, d'* — strumienie powietrza i *e, e'* — kanały wylotowe dla powietrza.

Można też postępować w ten sposób, że w urządzeniu mieszającym dowolnego rodzaju sporządza się najpierw palną mieszankę, po czym wtryskuje się ją w opisany wyżej sposób do komory spalania, jak to przedstawiono na fig. 3. Litera *f* oznacza tu rozdzielnik mieszanki; *b* i *c* posiadają takie same znaczenie, jak na fig. 1 i 2; *d', d'* oznaczają strumienie mieszanki powietrzno-gazowej; *e', e'* oznaczają kanały wylotowe dla mieszanki. Ważną jest tylko rzeczą, aby strumienie mieszanki nie zderzały się ze sobą i aby wszystkie skierowane były w ten sam sposób ku wewnętrznej ścianie komory spalania.

Postęp techniczny, osiągnięty przez palenisko według wynalazku, polega na tym, że ciepło, pobrane przez powierzchnię zetknięcia, może swobodnie wypromieniowywać do pieca, dzięki czemu unika się miejscowych przegrzewań i spowodowanych przez nie uszkodzeń. Palenisko według

wynalazku nie wymaga też wbudowywania żadnych dodatkowych urządzeń do pieca, co pozwala na charakterystyczne dla bezpłomieniowego spalania powierzchniowego i racjonalne pod względem oszczędności wykorzystywanie bardzo znacznych ilości ciepła nawet przy ograniczonych rozmiarach urządzeń, np. w zastosowaniu do pieców obrotowych.

Zastrzeżenie patentowe.

Palenisko gazowe do bezpłomieniowego spalania powierzchniowego, znamienne tym, że posiada pomiędzy ścianą pieca (*c*) a palnikiem gazowym (*a*) stożkową, w kierunku ruchu spalin rozszerzającą się komorę spalania (*b*) z materiału ogniotrwałego, zamkniętą z jednej strony bądź to palnikiem gazowym (*a*), bądź też komorą dla mieszanki gazowo powietrznej, zaopatrzonymi w otwory dla odpływu powietrza lub mieszanki ukośnie do osi paleniska, ustawione tak, iż powietrze spalające lub mieszanka powietrzno-gazowa rozdziela się na strumienie, nie przecinające się nawzajem, jednak uderzające o wewnętrzną ścianę komory spalania.

Adolf Körbitz.
Franz Lindenthal.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

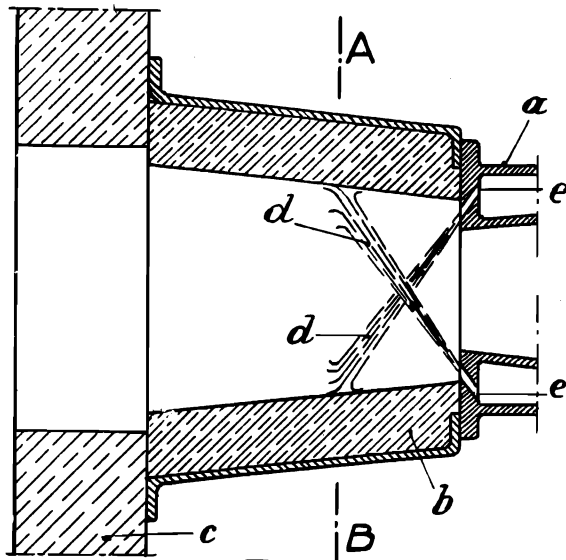


Fig. 1

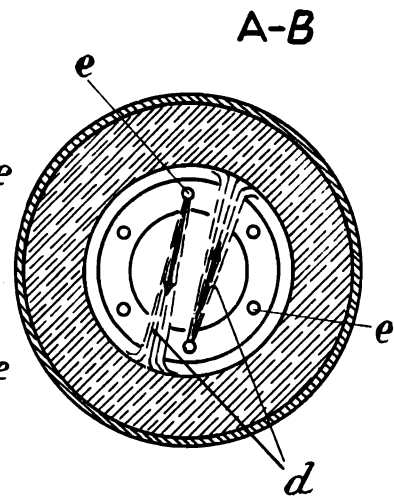


Fig. 2

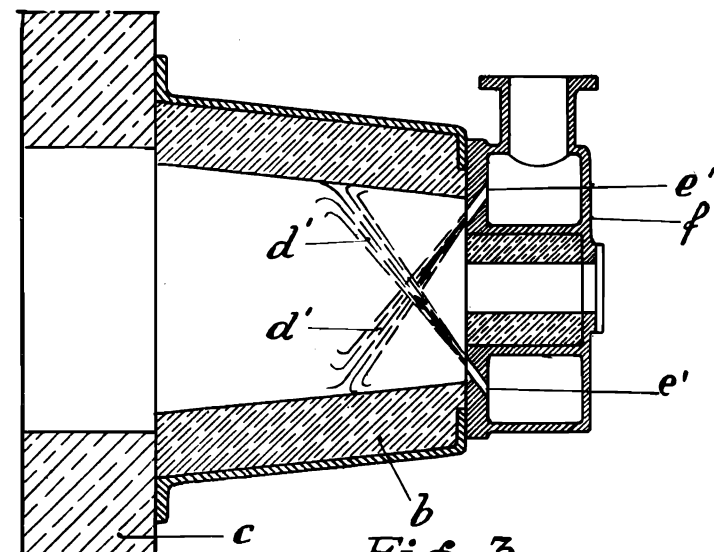


Fig. 3