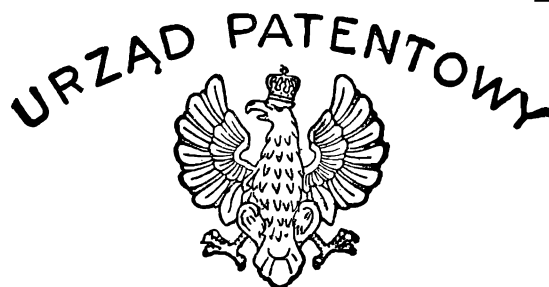


30 grudnia 1925 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *F24c 3/04*

Nr 2690.

Kl. 36 b 1.

Jean Amédée Hardel
(Paryż, Francja).

Piec gazowy.

Zgłoszono 10 grudnia 1920 r.

Udzielono 21 sierpnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 28 listopada 1919 r. (Francja).

Znane dotychczas piecyki gazowe posiadają w stosunku do ilości spalanego gazu bardzo nieznaczną powierzchnię promieniowania. Piecyki z odprowadzaniem gazów spalinowych dają znaczne straty ciepła, zaś piecyki bez odprowadzania gazów mają tę wadę, że gazy zanieczyszczają powietrze pomieszczenia, a w obu wypadkach, piece słabo tylko ogrzewają otaczającą przestrzeń.

Większość piecyków gazowych spala niezupełnie otrzymywane gazy, co zmniejsza ich pożyteczną wydajność, a stanowi również pewne niebezpieczeństwo.

Wynalazek niniejszy dotyczy nowego ustroju piecyka gazowego o znacznej powierzchni promieniowania, który całkowicie spala otrzymywany gaz i pozwala wyko-

rzystać bardzo znaczną część wytworzonego ciepła na promieniowanie, wobec czego piecyk skuteczniej ogrzewa otaczającą go przestrzeń.

Znamienną cechą wynalazku stanowi okoliczność, że spalanie zachodzi na powierzchni płyty lub siatki metalowej, tworzącej ściankę komory, w której zbiera się mieszanina gazu i powietrza. Płyta stale ogrzana stanowi jedną z powierzchni promieniujących piecyka.

Rysunek pokazuje sposób wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy piecyka; fig. 2 — przekrój innej odmiany wykonania, zaś fig. 3 — przekrój trzeciego, ulepszonego sposobu wykonania piecyka.

Piecyk według fig. 1 składa się z bun-

senowskiego palnika *a* podobnego do zwykłych tego rodzaju palników. Jest on ustawiony na tarczy *b*, która stanowi podstawę walcowego lub stożkowego płaszcza *c*, utworzonego z siatki metalowej, w rodzaju stosowanych przy górniczych lampkach bezpieczeństwa.

Palnik *a* sięga do wnętrza płaszcza i posiada szereg otworów *a*¹ o zmiennym przekroju do doprowadzania gazu. Na palniku *a* leży odchylacz *d* w postaci przedstawionej na rysunku, utworzony z materiału ogniotrwałego.

Piecyk działa w sposób następujący:

Mieszanina gazu i powietrza, wytworzona w palniku *a*, wychodzi przez otwory *a*¹ i zapełnia wnętrze płaszcza *c*. Odchylacz *d* oprowadza i rozdziela mieszanę na całą powierzchnię siatki. Zbliżając zapalnik do powierzchni zewnętrznej siatki *c*, wywołuje się zapalenie się gazu, jednostajnie na całej powierzchni siatki, która rozżarza się bardzo szybko i promieniuje wydatnie wytworzone ciepło przy niewielkiem zużyciu gazu.

Piecyk daje się z łatwością zastosować w każdym miejscu; można go ustawić na przewodzie lampy gazowej po usunięciu palnika świetlnego.

Może on działać pojedynczo lub w postaci grupy piecyków ustawionych na poszczególnych rurkach tej samej oprawy. Można piecyk zastosować również do istniejących już radiatorów, zastępując nim zwykłe świece ogniotrwałe. W ten sposób wydajność cieplna radiatora zostaje znacznie spotęgowana.

Fig. 2 rysunku wyobraża zastosowanie piecyka do radiatora swoistego typu.

Piecyk posiada w tym wypadku oprawę *e* (fig. 2), zaopatrzoną w otwory i zasiloną, z jednego lub z obu końców, mieszaną, wytworzoną przez palnik Bunsena *a*. Rurka *e* mieści się w komorze *f*, której ścianki boczne i spód stanowią kadłub piecyka, ścianka zaś przednia utworzona jest z arkusza

siatki metalowej *c*, przymocowanej zapomocą śrubek *g*. W celu uszczelnienia można zastosować wkładki azbestowe. Gazy spalania odpływają przewodem *h*.

Powierzchnia zewnętrzna odchylacza *d* służy do jednostajnego podziału gazu na całej powierzchni siatki. Odchylacz można wykonać z glinki ogniotrwałej.

Piecyk ten działa zupełnie analogicznie z przedstawionym na fig. 1. Wydajność jego przewyższa znacznie wydajność piecyków dotychczasowych, wobec znacznej powierzchni promieniowania. Poza tem spalanie odbywa się wyłącznie na powierzchni zwróconej w stronę, którą ogrzewać należy, co znacznie podnosi wydajność promieniowania. Zużycie gazu jest i w tym wypadku bardzo nieznaczne.

Fig. 3 przedstawia piecyk udoskonalony, który wyróżnia się tem, że wlot gazu można regulować w miarę potrzeby przy pomocy kapturka *1* z otworem *2*, nakręconego na osiadłość *3*, która kończy się stożkiem *4*. Obracając kapturek, można dowolnie zmieniać pierścieniowy przekrój kanału, powstającego między otworem *2* i stożkiem *4*.

W rurce *5* są wykrojone dwa przypadające jeden nad drugim szeregi otworów *6* i *7*, oddzielonych stożkiem *8*. Urządzenie to wywołuje dwukrotne zmieszanie powietrza z gazem. Mieszanina ulega po raz trzeci przemieszanemu, spotykając stożek *9*, stanowiący podstawę odchylacza *d*, który leży na rurce *10*, zaopatrzonej w duże otwory.

Rury *5* i *10* mieszczą się w kadłubie *11*, wykonanym z glinki ogniotrwałej i stanowiącym podstawę piecyka. Kadłub ten posiada zwężenie wewnętrzne *12*.

Urządzenie podobne zabezpiecza rurkę *5* od zbytniego rozgrzewania, udostępnia żłobkowany zewnątrz kapturek *1* i pozwala dotykać oraz obracać go palcami podczas funkcjonowania piecyka.

Wynalazek nie ogranicza się do stosowania siatki metalowej. Siatkę można zastąpić jakąkolwiek zaopatrzoną w otwory

płytką, która gra rolę zupełnie analogiczną. Należy w takim razie dać odpowiedni kształt otworom płytki, która powinna zachowywać się jak siatka i zapobiegać powstawaniu płomienia wewnątrz płaszczu. Otwory winny być przeto niewielkie.

Piecyk można opalać nie tylko gazem świetlnym, lecz również wszelkimi gazami palnymi: acetylenem, gazem wielkopieczowym, spirytusem i t. d.

Kształt, wymiar, tworzywo i układ poszczególnych części piecyka mogą się zmieniać, zachowując jedynie zasadnicze właściwości.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piecyk gazowy, znamienny tem, że spalanie odbywa się na powierzchni zewnętrznej siatki metalowej, ograniczającej komorę, w której zbiera się mieszanka gazu i powietrza, i nie pozwalającej na prze-

nikanie płomienia do wnętrza komory, wobec czego siatka rozżarza się i tworzy powierzchnię promieniowania piecyka.

2. Odmiana piecyka według zastrz. 1, znamienna tem, że zastosowany zostaje stożkowy lub walcowy płaszcz siatkowy oraz odchylacz z materiału ogniotrwałego, ustawiony w środku płaszczu i służący do rozdzielania mieszanki po całej powierzchni siatki.

3. Odmiana piecyka według zastrz. 1, znamienna tem, że piecyk utworzony jest z siatki metalowej, stanowiącej przednią ściankę komory, zawierającej mieszankę gazu i powietrza, a której spód składa się najwłaściwiej z materiału ogniotrwałego odpowiedniego kształtu, całość zaś stanowi samodzielny przyrząd grzejny.

Jean Amédée Hardel.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy,

Fig. 1.

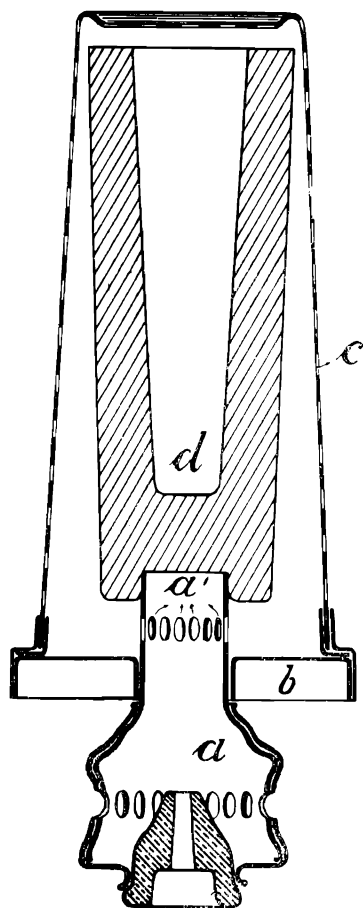


Fig.

