

20 grudnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F24c 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4204.

Kl. 36 a 14.

Heinrich Olbrich
(Huta Królewska, Polska).

Ogrzewacz do zupełnego spalania gazów spalinowych.

Zgłoszono 19 lipca 1922 r.
Udzielono 12 lutego 1926 r.

W celu lepszego wykorzystania ciepła, uchodzącego bezużytecznie z żelaznych pieców pokojowych, przewiduje niniejszy wynalazek przyrząd, składający się z rury kształtu litery *U*, której końce wchodzą do komory, połączonej z jednej strony z piecem, a z drugiej — z kominem. Komora przegrodzona jest zasuwami lub zaworami w ten sposób, że gazy z pieca mogą być prowadzone albo bezpośrednio do komina, albo, przez odpowiednie ustawienie zasuw, zmuszone odbywać dłuższą drogę przez rurę w kształcie litery *U*, przez co powierzchnia ogrzewalna zwiększa się i ciepło więcej promieniuje.

To znane urządzenie zostaje w myśl wynalazku niniejszego ulepszone w ten sposób, że w komorze, bezpośrednio za otworem do wejścia gazów, umieszczona

zostaje płyta z żeliwa, dziurkowana w rodzaju sita, przez którą przechodzą gazy, rozpalając ją do czerwoności, wobec czego i następne gazy, przy dostatecznej ilości tlenu, przy zetknięciu się z gorącą płytą spalają się do reszty.

Na rysunku pokazany jest przykład wykonania wynalazku.

Ogrzewacz składa się ze skrzyni 1 czworokątnej lub okrągłej z rurą 2, łączącą ogrzewacz z piecem oraz rurą 3, łączącą go z kominem. Dno skrzyni ogrzewacza połączone jest z obydwoma końcami rury 4 w kształcie litery *U*. W przybliżeniu pośrodku pomiędzy wylotami rury 4, skrzynia jest przegrodzona zaworem 7, poruszany rączką 10, jak pokazano na rysunku. Właściwą istotę wynalazku stanowi płytka 5 z rączką 9, zamykająca skrzynię

w. dolnej części do wysokości otworu wejściowego gazów 2.

Płyta ta może być wykonana z żeliwa ze stożkowymi otworami w rodzaju sita, obracać się winna wówczas na osi wystającej nazewnątrz i zakończona rączką 9, lub też może być wykonana jako kratka z ogniotrwałego materiału (szamotu) lub prętów krzemowych, obracanych w dowolny sposób, jednak też nie wyższa niż poprzednio.

W czołowej ścianie skrzyni dookoła rury doprowadzającej gazy, znajduje się szereg małych szczelin otwieranych lub zamykanych zasuwą 6.

Działanie przyrządu jest następujące:

Przy rozpalaniu pieca obie zasuwę 5 i 7 są otwarte, a zasuwę 6 zamknięta tak, że gazy z pieca idą prosto do komina. Skoro ogień o tyle się rozpalil, że płomień sięga do skrzyni, zostaje płyta 5 zamknięta tak, iż płomień uderza na nią i rozpala ją, co następuje bardzo szybko.

Kiedy przegroda 5 jest już rozpalona do czerwoności, wtedy zamyka się zawór 7 i otwiera zasuwę 6.

Przez odpowiednie uregulowanie dostępu powietrza przez zasuwę 6, można otrzymać taką mieszaninę gazu, iż spalanie jego na rozpalonej płycie jest zupełne, przez co efekt ogrzewania jest znacznie większy.

Wobec tego, że działanie przyrządu może być spotęgowane do tego stopnia, iż cała skrzynia aż do rury U zostanie rozpa-

lona do czerwoności, pożądanem jest wykonywanie przyrządu z materiału bardziej ogniotrwałego niż żelazo.

Wreszcie trzeba zaznaczyć, iż na rurze U mogą być umieszczone płyty 11, 12 do ogrzewania naczyń kuchennych, przyczem płyta 11 umocowana jest nieruchomo na żebrach kolan rury, następne zaś płyty spoczywają na pierścieniach, nasadzonych na rurę luźno, a jednak trzymających się na dowolnej wysokości wskutek jednostronnego obciążenia.

Zastrzeżenie patentowe.

Ogrzewacz do zupełnego spalania gazów spalinowych, składający się z czworokątnej lub okrągłej (blaszanej) skrzyni z włączoną w dno rurą w kształcie litery U, znamieny tem, że przed otworem wejściowym gazów umieszczona jest ruchoma dziurkowana płyta żarowa (5) w rodzaju sita, lub mająca kształt kraty, która, będąc doprowadzana przez gorące gazy do stanu rozpalenia do czerwoności, powoduje zupełne spalanie gazów opałowych, zmieszanych uprzednio z powietrzem, dopływającym do skrzyni przez otwory, umieszczone dookoła wylotu gazów i regulowane zasuwą (6).

Heinrich Olbrich.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

