

28 grudnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F246, 1/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4286.

Kl. 36 a 24.

Apparatebau-Gesellschaft Ing. Magg & Co.
(Wiedeń, Austrija).

Piec do paliwa koksującego.

Zgłoszono 9 października 1924 r.

Udzielono 23 lutego 1926 r.

Pierwszeństwo: 19 grudnia 1923 r. (Austrija).

Znane są już piece, w których nad paleniskiem umieszczone jest zamknięte u góry i u dołu naczynie, objęte gazami ogniowymi, w którym węgiel koksuje, przy czem wywiązujące się gazy zbierają się w cylindrze dziurkowanym, znajdującym się w naczyniu i rurami doprowadzone zostają do paleniska, po skoksowaniu zaś materiału opałowego w naczyniu dno jego się otwiera, a koks spada do paleniska, gdzie się ostatecznie spala.

W piecu według wynalazku niniejszego materiał opałowy: węgiel kamienny, węgiel brunatny, drewno, trociny i t. d. zostaje również odgazowany w zbiorniku, osadzonym nad paleniskiem, po spaleniu się jednakże w tym zbiorniku — nie spada do paleniska.

Na rysunku przedstawiony jest w środkowym przekroju podłużnym przedmiot wynalazku w dwóch przykładach wykonania. Fig. 1 uwidocznia schematycznie urządzenie pieca, podczas gdy fig. 2 podaje piec urządzony do praktycznego użytku.

Piec według fig. 1 składa się z płaszcza *a*, zamkniętego u dołu dnem *b*, zaś u góry nakrywą *c*. W pewnym miejscu płaszcza *a* znajduje się u dołu zasuw *d* lub drzwiczki służące do rozpalamia pieca. Na dnie *b* ustawiony jest dziurkowany kosz *f* mieszczący paliwo. Ponad tem paleniskiem umieszczony jest zbiornik *h* materiału opałowego, posiadający dziurkowane dno i rurę wewnętrzną *m* zwróconą otworem ku palenisku. Zbiornik *h* i rura *m* kończą się u góry w przestrzeni *e* pod nakrywą opa-

trzoną otworami h , doprowadzającymi powietrze i zamykanymi zasuwą i . Litera s oznaczona jest rura kominowa.

Sposób zapalania pieca i jego działanie są następujące:

Zbiornik h napełnia się paliwem, np. trocinami, do kosza ogniowego wysypuje się materiał opałowy, koksujący i zapala; zasuwa d jest wówczas otwarta, ażeby doprowadzić powietrze przy rozpalaniu. Gazy grzejne, wywiązujące się z paleniska dążą przez ruszt n i rurę wkładową m częściowo do materiału opałowego w zbiorniku h , częściowo zaś obejmują go od zewnątrz tak, że następuje odgazowanie materiału opałowego w zbiorniku h . Wywiązujące się gazy zbierają się w przestrzeni górnej e . Gdy materiał opałowy zostanie dostatecznie odgazowany, co ma miejsce po 5—10 minutach, zamyka się wówczas zasuwę d , a przez otwory h wpuszcza się świeże powietrze. Ciąg powietrza porrywa nagromadzone gazy przez rurę m i wypełniający ją materiał, pędząc je w dół, gdzie się one nad rozżarzonem paleniskiem zapalają.

W ten sposób materiał zostaje odgazowany i stopniowo spalony poczynając od dołu.

Według fig. 2 zbiornik materiału opałowego h składa się z płaszcza podwójnego, wypełnionego szamotą lub innym materiałem ogniotrwałym. Rura wewnętrzna m utworzona jest tu z 4 podłużnych części z żelaza płaskiego, pomiędzy którymi pozostają szczeliny o . W ten sposób umożliwia się łatwą wymianę poszczególnych części gdyby zostały uszkodzone. Ruszt n połączony jest z rurą wewnętrzną m tak, że może być wyjęty wraz z rurą.

Na górnej krawędzi płaszcza zewnętrznego a osadzony jest zapomocą żłobka pierścień p , opatrzony kryzą wewnętrzną, do której przymocowany jest płaszcz zewnętrzny zbiornika materiału opałowego h , przez zawinięcie krawędzi lub w inny podobny sposób. W ten sposób zbiornik ma-

terjałów opałowych h zostaje należycie unieruchomiony, a oprócz tego osiąga się dobre uszczelnienie między płaszczem pieca h a pierścieniem p , ograniczającym częściowo przestrzeń górną. Na pierścieniu p osadzony jest drugi pierścień p_1 w otworze którego umieszczona jest nakrywa r , zaopatrzona w otwory h , doprowadzające powietrze, nad którymi ustawiona jest zasuwa obrotowa i , poruszana zgóry. Wewnątrz nakrywy r znajduje się stożkowa blacha t , odchylająca wpływające świeże powietrze otworami h ku ścianom zbiornika materiału opałowego h i w ten sposób kierująca je przez materiał opałowy, podczas gdy tylko mała część płynie rurą wewnętrzną m .

W tym samym celu dolne szczeliny rury wewnętrznej m są zwężone, gdyż wówczas dławione zostaje uchodzenie mniej wyzyskanego powietrza, co sprawia, że zostaje ono dłużej utrzymane w styczności z materiałem opałowym.

Palenisko f posiada ruszt i popielnik; dopływ powietrza do paleniska f następuje przez drzwiczki d' , podczas gdy drzwiczka d zasypywany zostaje materiał opałowy. Płaszcz u chroni zewnętrzny płaszcz pieca a przed silniejszym działaniem gorąca.

Piec może być opalany węglem kamiennym, brunatnym, drewnem i trocinami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec do paliwa koksującego, posiadający nad paleniskiem zbiornik materiału opałowego objęty gazami ogniowymi, znamienny tem, że zbiornik materiału opałowego (h) posiada u dołu ruszt oraz wewnątrz dziurkowaną rurę (m) otwartą od strony paleniska i że zbiornik materiału opałowego i rura wewnętrzna sięgają u góry do przestrzeni górnej, zaopatrzonej w otwory doprowadzające powietrze i dające się regulować tak, iż materiał odgazowany w zbiorniku, po doprowadzeniu powietrza,

zostaje, zaczynając od dołu, stopniowo spalony.

2. Piec według zastrz. 1, znamieny tem, że pod otworami doprowadzającymi powietrze (*k*) w przestrzeni górnej osadzona jest w piecu stożkowa blacha (*t*), która odchyła prąd świeżego powietrza ku zewnętrznym warstwom materiału opałowego i przeszkadza nieużytecznemu jego odpływowi przez rurę wewnętrzną.

3. Piec według zastrz. 1, znamieny tem, że rura wewnętrzna (*m*) utworzona jest z kilku części podłużnych z żelaza płaskiego, między którymi pozostają wąskie szczeliny (*c*) dla dostępu powietrza.

4. Piec według zastrz. 1—3, znamieny tem, że rura wewnętrzna (*m*) ma u dołu

przekrój zwężony, w celu dławienia przepływu świeżego powietrza, szczególnie w niższych warstwach materiału opałowego, a tem samem skierowania świeżego powietrza przez materiał opałowy.

5. Piec według zastrz. 1—4, znamieny tem, że na górnej krawędzi zewnętrznego płaszcza pieca osadzony jest pierścień (*p*), posiadający kryzę wewnętrzną, utrzymującą płaszcz zbiornika materiału opałowego (*h*) we właściwym położeniu.

Apparatebau-Gesellschaft

Ing. Magg & Co.

Zastępca: A. Bolland,

rzecznik patentowy.

Fig.1

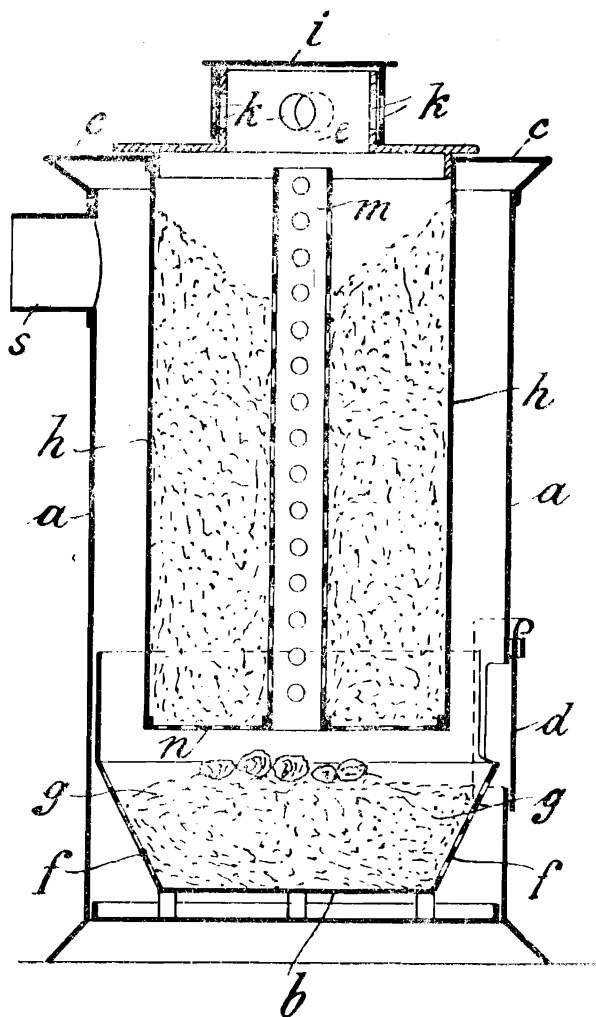


Fig. 2

