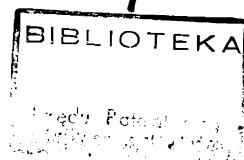


25 września 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



F226 17/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12331.

Kl. 13 a 14.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft
(Winterthur, Szwajcaria).

Kocioł wodnorurkowy.

Zgłoszono 11 lipca 1929 r.

Udzielono 18 lipca 1930 r.

Pierwszeństwo: 25 lipca 1928 r. (Szwajcaria).

Niniejszy wynalazek dotyczy kotła wodnorurkowego, posiadającego komory sekcyjne, połączone ze sobą rurkami wodnymi i polega na tem, że komory te są, przynajmniej częściowo, umieszczone w ten sposób, że tworzą ze sobą kąt. Kąt, utworzony przez komory sekcyjne, posiada ramiona otwarte w kierunku paleniska, aby powiększyć powierzchnię ogrzewalną, wystawioną na bezpośrednie promieniowanie paleniska.

Na załączonym rysunku jest przedstawiony przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania.

Fig. 1 pokazuje schematycznie widok z boku kotła wodnorurkowego, wykonanego według wynalazku. Fig. 2 jest przekrojem fig. 1 po linii II—II.

Na fig. 1 1 oznacza walczak górny, 2 — walczak dolny, 3 — tylne i 4 — przednie zbiorniki, wykonane jako faliste komory sekcyjne. Pomiędzy linjami 5 i 6, poprowadzonymi kropkami i kreskami, są umieszczone, na tym rysunku niepokazane rurki wodne, łączące ze sobą przednie i tylne komory sekcyjne. Przewód łączący 7 łączy walczak górny 1 z walczakiem 2, a przewody łączące 8 — przednie komory sekcyjne 4 z walczakiem górnym 1.

Na fig. 2 są przedstawione faliste komory sekcyjne 3 i umieszczone w nich rurki wodne 9. Komory sekcyjne są zestawione w dwa układy a i b, tworzące ze sobą kąt X. Utworzony przez komory sekcyjne kąt tworzy rodzaj dachu nad paleniskiem, przedstawionem jako ruszt 14, które, o-

oczywiście, równie dobrze może być paleniskiem na pył węglowy lub na ropę. Wpobliżu paleniska, a więc w dolnych częściach układu, maleje liczba rurek wodnych. Pomiedzy układami *a* i *b* i obmurowaniem 15 kotła znajdują się przestrzenie 11, ograniczone linjami 10, poprowadzonymi kropkami i kreskami, w których są umieszczone znane i niepokazane tutaj przegrzewacze. Zewnętrzne komory sekcyjne 12 i 13 służą jako ochrona od nadmiernego rozgrzewania się obmurowania kotłowego. Dzięki powyżej opisanemu urządzeniu komór sekcyjnych, które mogą być również umieszczone w więcej, niż dwóch układach, zostaje powiększona powierzchnia ogrzewalna rurek wodnych, wystawiona na bezpośrednie promieniowanie paleniska. Przy równoległe ułożonych komorach sekcyjnych na bezpośrednie działanie paleniska są wystawione wyłącznie rurki wodne, umieszczone wzdłuż węższych boków układów *a* i *b*.

W urządzeniu według wynalazku na bezpośrednie działanie paleniska są wystawione, prócz wyżej wymienionych, także poszczególne rurki wodne, umieszczone w obu wewnętrznych komorach sekcyjnych, wskutek czego ogrzana w ten sposób powierzchnia ulega znacznemu powiększeniu.

Wolne od rurek wodnych części komór sekcyjnych służą jako ochrona od nadmiernego rozgrzewania się obmurowania kotłowego. Oczywiście, musi być zabezpieczone krążenie wody w najniższych, niezapełnionych rurkami wodnymi, częściach komór sekcyjnych. Takie urządzenie pozwala z łatwością na uniknięcie nadmier-

nego rozgrzania się poszczególnych rurek wodnych.

Prócz tego wyżej opisane urządzenie posiada jeszcze i tę zaletę, że zostaje zmniejszony opór, który stawia kocioł przepływowi gazów i że może on być w szerokich granicach dostosowany do warunków miejscowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kocioł wodnorurkowy o komorach sekcyjnych, połączonych ze sobą rurkami wodnymi, znamienny tem, że komory sekcyjne są, przynajmniej częściowo, ustawione względem siebie pod kątem.

2. Kocioł wodnorurkowy według zastrz. 1, znamienny tem, że kąt, utworzony przez komory sekcyjne, jest otwarty, w kierunku paleniska, aby powiększyć powierzchnię ogrzewalną, wystawioną na bezpośrednie promieniowanie.

3. Kocioł wodnorurkowy według zastrz. 1, znamienny tem, że rurki wodne przerzedzają się wpobliżu paleniska, by spowodować równomierniejsze ogrzewanie powierzchni ogrzewalnej, wystawionej na bezpośrednie promieniowanie.

4. Kocioł wodnorurkowy według zastrz. 1, znamienny tem, że przegrzewacze są umieszczone w przestrzeni, pozostającej między obmurowaniem kotłowym a rurkami wodnymi.

Gebrüder Sulzer
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

