

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY F22g 7/14

Nr 2168.

Babcock & Wilcox, Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Kl. 13 d 7.

**Przegrzewacz do kotłów opłomkowych, składający się z dwóch grup, umieszczonych
ponad sobą powyżej rur wodnych.**

Zgłoszono 30 października 1920 r.

Udzielono 2 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 9 sierpnia 1918 r. (Niemcy).

Znany jest układ dwóch grup przegrzewaczy jeden nad drugim powyżej zespołu rur kotłów parowych.

W myśl wynalazku stwarza się możliwość kierowania gazów spalinowych tak, że działanie ich daje się regulować.

W tym celu przedłużone są ściany zespołu rur wodnych, kierujące gazy, aż do dolnej grupy przegrzewacza, a w przedłużeniu jednej z tych ścian kierujących umieszczona jest płyta regulacyjna dla wyłączenia i włączania drugiej grupy przegrzewacza.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku w dwóch o 90° względem siebie przestawionych przekrojach. Powyżej kotła 1, wytwarzającego parę, który

może być kotłem stałym, okrętowym lub innym, znajduje się przegrzewacz 2, a ponad nim drugi przegrzewacz, składający się z czołowych komór 3 i rur 4. Rury przegrzewacza 2 umieszczone są poprzecznie do opłomka kotła 1, jak widać z fig. 1, i są kształtu litery U. Każda z tych rur swemi wygięciami nie dochodzi do środka rur wodnych, tworząc pomiędzy sobą w środkowej płaszczyźnie wolną przestrzeń. Rury 4 rozciągają się poprzez całą szerokość zespołu rur wodnych.

Urządzenie zaopatrzone jest również w podgrzewacz powietrzny (fig. 1). Ten ostatni składa się ze stojących rur 6, dwóch den 7, 8, w których osadzone są rury 6 łącznika 9 dla doprowadzania świeżego po-

wietrza i płyt kierujących 10, które umieszczone są poprzecznie do rur 6. Przestrzeń podgrzewacza powietrznego, przez którą przechodzą rury 6, połączona jest z kanałem, doprowadzającym powietrze do paleniska.

Rury przegrzewacza znajdują się w obudowie, która w sposób widoczny z fig. 1 graniczy zarówno z kanałem, odprowadzającym spaliny, jak i kanałem doprowadzającym świeże powietrze do paleniska.

Droga uchodzących z paleniska gazów oznaczona jest strzałkami, nakreślonemi pełnemi linjami. Gazy spalinowe płyną, przy przedstawionem na fig. 1 położeniu płyty 5, wzdłuż kierujących ścian przez jedną część powierzchni ogrzewanej kotła 1, następnie przez część przegrzewacza 2, dalej zaś przez część przegrzewacza 4, a stąd zpowrotem przez pierwszy przegrzewacz 2 i powierzchnię ogrzewalną kotła, obok obudowy, zawierającej rury przegrzewacza, ku rurom 6.

Przez przestawienie płyty 5 można spowodować, że spaliny przepływają przez większą lub mniejszą część przegrzewacza 4. Gdy ustawia się płytę 5 w jej najwyższym położeniu, gazy kierują się głównie przez przegrzewacz 2, tak że przegrzewacz 4 zostaje wyłączonym.

Gazy uchodzące z przegrzewacza płyną z zewnątrz ściany 12 do rur 6, aby podgrzać podnoszące się między niemi świeże powietrze, doprowadzane przysadem 9 i, jak to zaznaczono na fig. 2 strzałkami, kierują się ku palenisku.

Przedstawione na fig. 2 rozmieszczenie rur przegrzewacza pozwala na urządzenie dolnej grupy przegrzewacza dla pary wysokoprężnej, górnej natomiast dla pa-

ry o niskiem ciśnieniu. Równocześnie ułatwia ono urządzenie płyty regulacyjnej 5.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przegrzewacz do kotłów wodnorurkowych, składający się z dwóch powyżej rur wodnych ponad sobą umieszczonych grup przegrzewacza, znamienny tem, że ściany, kierujące spaliny przez zespół opłomek, przedłużone są aż do dolnej grupy przegrzewacza w ten sposób, że spaliny płyną najpierw przez jedną część powierzchni ogrzewania kotła (1), następnie przez część pierwszej grupy przegrzewacza (2), potem przez część drugiej grupy przegrzewacza (4), a stąd zpowrotem przez pierwszą grupę przegrzewacza (2) i powierzchnię ogrzewania kotła, przyczem w przedłużeniu jednej ze ścian kierujących umieszczona jest płyta regulacyjna (5) do wyłączania i włączania drugiej grupy przegrzewacza (4).

2. Przegrzewacz według zastrz. 1, znamienny tem, że pierwsza grupa przegrzewacza (2) składa się z wygiętych rur, leżących poprzecznie do opłomek po obu stronach płaszczyzny, przechodzącej przez środek opłomek, zaś powyżej leży druga grupa (4) z rur, rozciągających się poprzez całą szerokość zespołu rur wodnych.

3. Przegrzewacz według zastrz. 1—2, znamienny tem, że u kotłów z podgrzewaniem powietrza grupy przegrzewacza umieszczone są w obudowie, wzdłuż której z jednej strony płyną do podgrzewacza gazy, z drugiej zaś strony podgrzane powietrze do paleniska.

Babcock & Wilcox, Limited.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

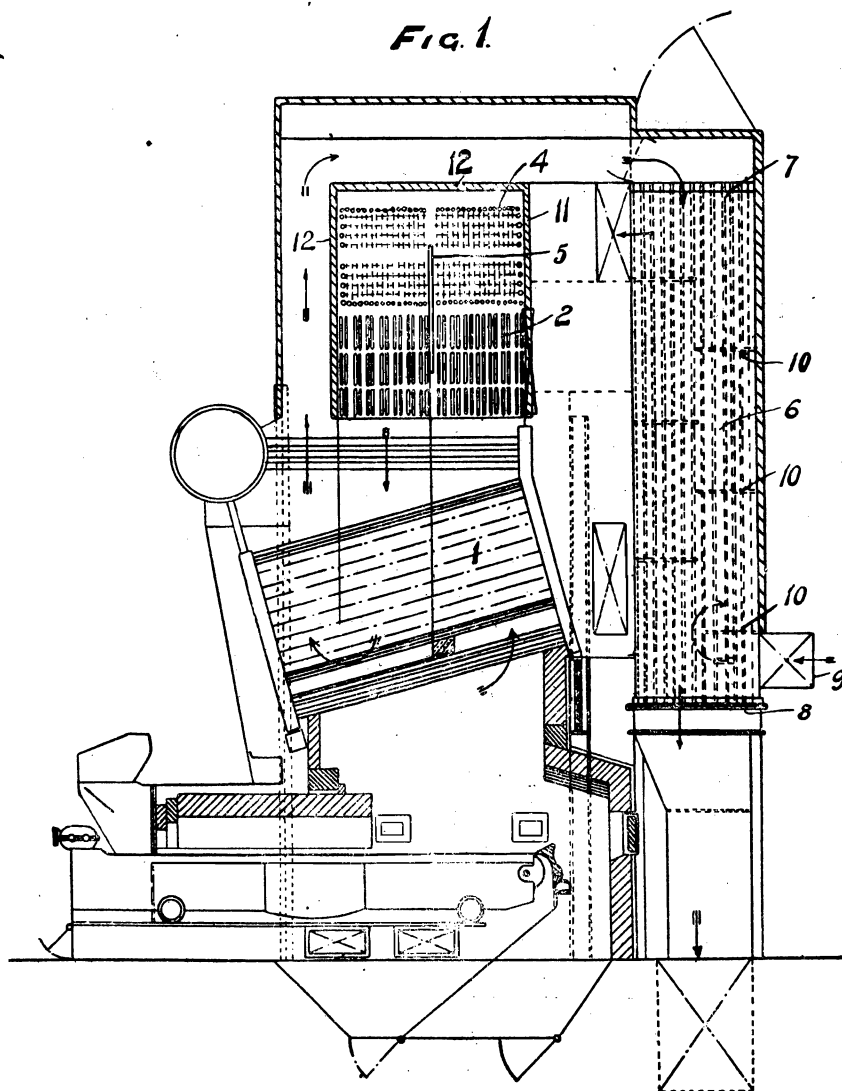


Fig. 2.

