

20 kwietnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F22g 1/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7290.

Kl. 13 d 2.

Société Alsacienne de Constructions Mécaniques
(Miluza, Francja).

Przegrzewacze do kotłów parowych.

Zgłoszono 28 lipca 1926 r.

Udzielono 31 marca 1927 r.

Pierwszeństwo: 2 grudnia 1925 r. (Francja).

Przegrzewacze, używane dotychczas w niektórych kotłach parowych, składały się z rur, wykonanych ze zwykłej stali miękkiej. Rury te nie mogą jednak wytrzymać temperatur wyższych od 700° lub 800°, gdyż w temperaturach wyższych ulegają przeżeraniu przez gazy i wskutek tego tracą swą wytrzymałość. Wobec powyższego musiano umieszczać przegrzewacze tego rodzaju w ten sposób, aby nie podlegały bezpośredniemu promieniowaniu paleniska kotłowego i, aby gorące gazy, stykające się z nimi, nie posiadały temperatury wyższej od temperatury 700° lub 800°.

W niektórych instalacjach kotłowych umieszczano wprawdzie przegrzewacze w miejscach, wystawionych na bezpośrednie promieniowanie paleniska lub stykających się z gazami o temperaturze przewyższają-

cej 800°, ale możliwem to było jedynie dzięki skomplikowanym i kosztownym urządzeniom konstrukcyjnym, polegającym np. na tem, że rury stalowe otaczano pierścieniami żeliwnymi, albo też podwójną powłoką wypełnioną powietrzem, której tylko jedna strona była ogrzewana, a druga zmocowana silnie ze szkieletem kotła.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że przegrzewacze, składające się jak zwykle z pęków rur, mogą jednak bez uszkodzeń podlegać bezpośredniemu promieniowaniu paleniska i stykać się z gazami o temperaturze dochodzącej np. do 1200°. Ulepszenie to osiąga się przez to, że przegrzewacze te składają się z rur wykonanych ze stali zwanej w handlu „stalą nieutleniającą”, oznaczającą się zazwyczaj bardzo dużą zawartością chromu, która to stal nie ulega

przeżarciu przez gazy spalinowe i wytrzymuje bez odkształcenia się lub przepalenia temperaturę np. od 1100° do 1200°. Do powyższego celu można np. użyć stali gatunku zwanego A. T. V. wyrabianego w Imphy (Société Anonyme de Commentry-Fourchambault et Decazeville), gatunku R. N. O. wyrabianego przez Société Anonyme Française des Forges et Aciéries de la Sarre à Paris, lub innych podobnych stali.

Przegrzewacze, składające się z rur wykonanych ze „stali nieutleniającej”, w myśl niniejszego wynalazku, można wystawiać bez zachowywania specjalnych ostrożności na bezpośrednie promieniowanie paleniska kotłowego. Można np. umieścić je po bokach komory paleniskowej lub umocować ich rury pomiędzy rurami wodnymi samego kotła i t. d. Zamiast wystawiać przegrzewacze powyższe na bezpośrednie promieniowanie paleniska, można je umieścić na drodze pierwszego obiegu gazów gorących. Wydajność ogrzewania przy przegrzewaczach tego rodzaju, zapomocą np. gazów o temperaturze sięgającej lub przewyższającej 1200°, jest znacznie wyższa, niż przy stosowaniu przegrzewaczy dotychczasowych, które mogą być ogrzewane jedynie przez gazy o temperaturze nie przewyższającej 800°. Stosując zatem niniejszy wynalazek można osiągnąć ten sam stopień przegrzania zapomocą przegrzewaczy składających się z rur mniejszych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przegrzewacze do kotłów parowych, wytrzymujące bez stosowania urządzeń specjalnych temperatury najwyższe, znamiennie tem, że składają się z rur wykonanych ze stali gatunku zwanego w handlu „stalą nieutleniającą”, która to stal nie ulega przeżeraniu przez gazy ogrzewające i wytrzymuje bez przepalania się lub odkształcenia wysokie temperatury.

2. Układ przegrzewaczy według zastrz. 1, znamiennie tem, że przegrzewacze wystawione są na bezpośrednie promieniowanie paleniska.

3. Układ przegrzewaczy według zastrz. 1 i 2, znamiennie tem, że rury przegrzewaczy umieszczone są po bokach komory paleniskowej kotła.

4. Układ przegrzewaczy według zastrz. 1 i 2, znamiennie tem, że rury przegrzewaczy umieszczone są pomiędzy rurami opłomkowymi kotła.

5. Układ przegrzewaczy według zastrz. 1, znamiennie tem, że przegrzewacze umieszczone są w pierwszym obiegu gorących gazów, w którym temperatura tychże gazów może osiągnąć, a nawet przewyższyć 1200°.

Société Alsacienne de
Constructions Mécaniques.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.