

15 marca 1930 r.

2

F22g 7/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11488.

Kl. 13 d 9.

Stefan Duchowski
(Poznań, Polska).

Przegrzewacz pary.

Zgłoszono 5 grudnia 1927 r.

Udzielono 2 stycznia 1930 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy przegrzewacza pary, który w porównaniu do dotychczasowych wykonani wyróżnia się zastosowaniem rur falowanych.

Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania przegrzewacza w myśl wynalazku, gdzie fig. 1 wskazuje przekrój podłużny; fig. 2 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii A—B na fig. 1; fig. 3 — przekrój podłużny drugiego wykonania; fig. 4 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii C—D na fig. 3 i fig. 5 i 6 uwidoczniają przekroje podłużne dalszych odmian przegrzewaczy w myśl wynalazku. Przegrzewacz według fig. 1 i 2 składa się z rury falowanej *a*, w której druga rura falowana *b* jest tak osadzona, że wklęsnięcia fal rury wewnętrznej wespół z wypukłościami fal

rury zewnętrznej stanowią zamknięte w sobie puste pierścienie *c*. Przyległe do siebie puste pierścienie *c* łączą się przedstawionymi oraz w kierunku do osi rur równoległymi kanałami *d*. Kanały *d* mogą być wykonane przez odgięcie fal. Para wpływająca do pierścienia *c* przez rurę *I* jest prowadzona przez umieszczony w dolnej części tegoż pierścienia kanał *d* do drugiego pierścienia *c*, z tegoż przez następny kanał do trzeciego pierścienia *c*, przyczem dostaje się, po przebyciu wszystkich pierścieni, przez rurę wylotową *II* do miejsca zużytkowania.

Fig. 3 i 4 uwidoczniają odmianę wynalazku, w której zamiast rury falowanej osadzona jest w zewnętrznej rurze falowanej walcowa rura. I tu również wszystkie

pierścienie puste *e*, przyległe jeden do drugiego, łączą się zapomocą przestawionych oraz w kierunku do osi rur równoległych kanałów *f*. Dzięki temu para wpływająca rurą *I* musi kolejno przepływać wszystkie poszczególne pierścienie jeden za drugim, zanim przez rurę wylotową *II* dostaje się dostatecznie przegrzana do miejsca zużytkowania.

Fig. 5 przedstawia dalszą odmianę wynalazku. Odmiana ta odpowiada wykonaniu, uwidocznionemu na fig. 1 i 2, z tą różnicą, że obie rury falowane, wsunięte jedna w drugą, przedziela rura walcowa, mieszcząca się pomiędzy obiema rurami falowanymi. I tu poszczególne zamknięte w sobie puste pierścienie tak wewnętrznej jak i zewnętrznej rury falowanej łączą się każdy ze sobą zapomocą kanału *f*. Poza tem ostatni pierścień wewnętrznej rury falowanej połączony jest z otaczającym go pierścieniem pustym zewnętrznej rury falowanej zapomocą otworu *g*. Para wpływająca rurą *I* przepływa kolejno poszczególne pierścienie wewnętrznej rury falowanej, dostaje się z ostatniego pierścienia tejże rury przez otwór *g* do otaczającego ten pierścień pustego pierścienia zewnętrznej rury, przepływa kolejno przez poszczególne pierścienie tejże rury i wypływa rurą *II* do miejsca zużytkowania.

W razie potrzeby parę można wpuszczać przez rurę *II* i wydalać rurą *I*.

Fig. 6 przedstawia przegrzewacz, w którym zewnętrzna rura falowana jednocześnie służy za rurę płomienną kotła.

Zalety nowego przegrzewacza polegają na prostocie jego budowy, małych kosztach wytwarzania oraz na szybkim montowaniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przegrzewacz pary, całkowicie lub częściowo wykonany z rur falowanych, znamienny tem, że wypukłości względnie wklęsnięcia fal stanowią zamknięte w sobie pierścienie puste (*c*, *e*), które łączą się każdy z przyległym pierścieniem zapomocą wytworzonych przez częściowe odgięcie fal rur kanałów (*d*, *f*), przyczem kanały te są przestawione jeden względem drugiego i prowadzą w kierunku osi rur.

2. Przegrzewacz pary według zastrz. 1, znamienny tem, że przedłużenie zewnętrznej falowanej rury przegrzewacza służy jednocześnie jako rura płomienna kotła parowego.

Stefan Duchowski.

Zastępca: Inż. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

