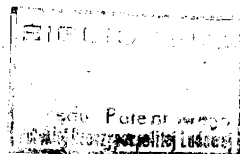


URZĄD PATENTOWY



F22.6 21/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

№ 835

Kl. 13 a 7.

Walter Roedl-Redlich,  
Prag - Karolinenthal (Czechosłowacja).

**Kocioł okrętowy.**

Zgłoszono: 8 czerwca 1920 r.

Udzielono: 25 października 1924 r.

Pierwszeństwo: 21 maja 1914 r. (Austria).

Przedmiot wynalazku stanowi kocioł o stromych rurach, nadający się zwłaszcza dla statków.

Kocioł składa się w znany sposób z czterech poziomych kotłów walcowych, połączonych ze sobą czterema grupami rur. Każdy dolny kocioł łączy się z każdym górnym jedną grupą rur tak, że kocioł posiada dwie grupy rur zewnętrznych i dwie grupy wewnętrznych, krzyżujących się. Stosownie do wynalazku rury krzyżujących się wewnętrznych grup biegają tak blisko obok siebie, że przechodzące każdorazowo np. z prawa od dołu na lewo do góry w jednej i tej samej płaszczyźnie osiowej, rury prawie że stykają się ze znajdującymi się przed, lub za nimi i przechodzącymi od dołu z lewa do góry na prawo rurami. W ten sposób rury posiadają bardzo nieznaczne odstępy

między sobą (np. 5 mm), i przeto w miejscu skrzyżowania są w stanie odchyłać w obie strony gazy spalinowe bez pomocy rozdzielaczy płomieni. Ażeby przy rozłaczaniu rur w ścianach kotła miejsce rozłaczania posiadało dostateczną grubość, rury oddzielnych grup są zakrzywione w podłużnym kierunku kotła tak, że pomimo równoległego położenia rur wewnątrz właściwego obrysu płomieni i gazów spalinowych, otwory dla rur są ułożone w zygzak z odpowiednio znaczną odległością środków otworów.

Na rysunku przedstawiony jest kocioł ze stromymi rurami stosownie do wynalazku. Fig. 1 przedstawia kocioł w przekroju poprzecznym i fig. 2 w przekroju podłużnym w dwóch płaszczyznach. Kocioł składa się z dwóch kotłów górnych ( $o_1$  i  $o_2$ ) i dwóch

dolnych ( $u_1, u_2$ ) połączonych ze sobą krzyżującymi się dużymi grupami rur wewnętrznymi ( $i_1$  i  $i_2$ ) i zewnętrznymi grupami rur ( $a_1$  i  $a_2$ ). Obydwa kotły górne łączą się ze sobą rurą przepływową wodną ( $c$ ) oraz rurą ( $d$ ), łączącą komory parowe.

Ruszt ( $r$ ) znajduje się między kotłami dolnymi. Podnoszące się do góry gazy spalinowe zostają skierowane przez kratę, utworzoną z krzyżujących się nad rusztem grupy rur, na wbudowane po bokach przegrzewacze ( $k$ ) i zewnętrzne grupy rur ( $a_1$  i  $a_2$ ), skąd wreszcie przechodząc między kotłami górnymi, dostają się do czopucha ( $h$ ).

Zasilanie doprowadza się do obydwóch górnych kotłów w miejscach ( $S_1$ ) tuż przy kierowniczych tarczach ( $b$ ). Zimna woda płynie przez zewnętrzne grupy rur do dol-

nych kotłów, ogrzewa się po drodze i osadza w dolnych kotłach wszystkie ciała stałe, które stąd zostają usunięte przez otwory spustowe ( $o$ ). Z kotłów dolnych woda podnosi się przy silnem wytwarzaniu pary przez krzyżującą się grupę rur wewnętrznych do kotła górnego.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Kocioł okrętowy z dwiema grupami krzyżujących się rur odparowywujących, łączących każdy górny kocioł z każdym dolnym, i z dwiema grupami rur spływowych, tem znamienny, że krzyżujące się rury tworzą nad rusztem nieprzenikliwą dla gazów spalinowych siatkę, odchylającą te ostatnie.

**Walter Roedl-Redlich.**

Zastępca: I. Myszczyński,  
rzecznik patentowy.

