

15 stycznia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



F 229, 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4352.

Kl. 13 d 5.

Józef Boguszewski
(Poznań, Polska).

Kocioł płomieniówkowy z przegrzewaczem.

Zgłoszono 6 listopada 1922 r.

Udzielono 4 marca 1926 r.

W powszechnie używanych kotłach przegrzewacze są urządzone bądźto wewnątrz płomieniówek, bądź też jak węzownice w dymnicy. Takie urządzenia mają tę wadę, że nie można dostatecznie przyczyszczać płomieniówek oraz rur przegrzewacza; wskutek tego sadze, które się osadzają na rurach, izolują ciepło, co pociąga za sobą stratę na opale, nie osiąga się potrzebnej temperatury w rurach przegrzewacza, podczas gdy rury zewnętrzne spalają się z powodu nadmiaru ciepła.

Wynalazek niniejszy usuwa wspomniane wady. Nowość jego polega na tem, że końce płomieniówek przechodzą przez komorę przegrzewacza, urządzonej z przodu kotła i są tam otoczone rurami, które łącznie z zewnętrzną powierzchnią końców płomieniówek tworzą pierścieniowe komory, przez które przepływa świeża para.

Kocioł płomieniówkowy z przegrzewaczem, według niniejszego wynalazku, jest uwidoczniony na rysunku.

Fig. 1 przedstawia kocioł w przekroju podłużnym; fig. 2 jest przekrojem poprzecznym według linii *A—B* na fig. 1;

fig. 3 jest przekrojem poprzecznym według linii *C—D* na fig. 1, i

fig. 4 przedstawia szczegół komórek międzyrurowych z włożonemi w nie zwojami spiralnemi.

Wewnątrz kotła *a*, a mianowicie w komorze *g* przegrzewacza, na końce płomieniówek *b* nałożone są współosiowo rury *b*₁ o średnicy nieco większej. Świeża para dochodzi z kotła otworami *d* do zbiornika *e*, umieszczonego za komorą przegrzewacza, stąd wchodzi do przestrzeni między rurami *b* i *b*' i po przegrzaniu wychodzi z tych komórek i zbiera się w komorze *g*. W komór-

kach utworzonych z tych rur współosiowych są ułożone zwoje spiralne *f*, tworzące drogi śrubowe, którymi musi przechodzić świeża para, wirując wokół płomieniówek *b*. Para przegrzana, zbierająca się w komorze *g*, przedostaje się następnie otworami *i* do rury *h*, przechodzącą przez przestrzeń parową w kotle, a z rury tej płynie do cylindra *k*.

W zewnętrznym końcu rury *h*, łączącej komorę *g* pary przegrzanej z cylindrem *k*, umieszczony jest zawór *l*, który w razie zatrzymania maszyny odmyka się, wskutek czego para przegrzana ma ujście *m*, *n* do przestrzeni parowej kotła, co umożliwia krążenie pary wewnątrz kotła; w ten sposób zapobiega się jednocześnie przerwie normalnej cyrkulacji pary w przegrzewaczu *g* oraz zbyt niemu nagrzewaniu się rur przegrzewacza w chwili zatrzymania pracy, gdy ogień w palenisku *c* nie został wygaszony.

W kotle według niniejszego wynalazku płomieniówki można łatwo przeczyszczać, gdyż są dostępne, a niebezpieczeństwo przepalania się ich jest zupełnie usunięte.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kocioł płomieniówkowy z przegrzewaczem, znamieny tem, że przechodzące przez komorę przegrzewacza (*g*) końce pło-

mieniówek (*b*) są otoczone rurami (*b'*), tworzącymi wspólnie z zewnętrzną powierzchnią płomieniówek (*b*) pierścieniowe komory, w których przegrzewa się świeża para, wchodząca do nich ze zbiornika (*e*), mieszczącego się między właściwym kotłem (*a*) a komorą przegrzewacza (*g*).

2. Kocioł płomieniówkowy z przegrzewaczem według zastrz. 1, znamieny tem, że w komorach pierścieniowych (*b*, *b'*), w których przegrzewa się świeża para, ułożone są zwoje spiralne (*f*), które nadają parze ruch wirowy.

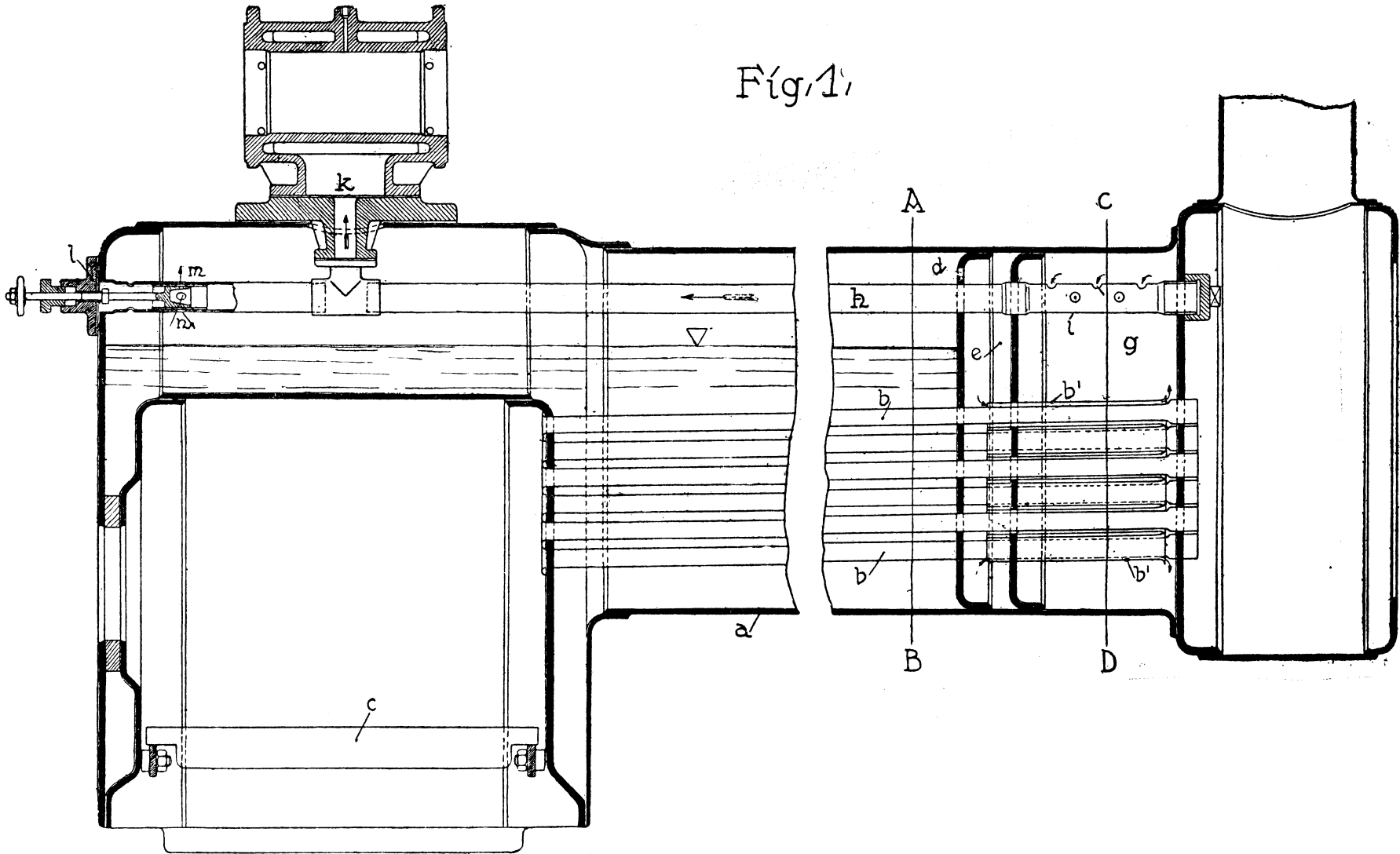
3. Kocioł płomieniówkowy z przegrzewaczem według zastrz. 1, znamieny tem, że komora przegrzewacza (*g*) jest połączona z cylindrem silnika za pośrednictwem rury (*h*), leżącej w parowej przestrzeni kotła i zaopatrzonej w otwory (*i*) dla wejścia pary.

4. Kocioł płomieniówkowy z przegrzewaczem według zastrz. 1 i 3, znamieny tem, że na zewnętrznym końcu rury (*h*) mieści się zawór (*l*), który, w razie zatrzymania odpływu pary do silnika, wprowadza parę przegrzaną napowrót do parowej przestrzeni kotła (*a*).

Józef Boguszewski.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.



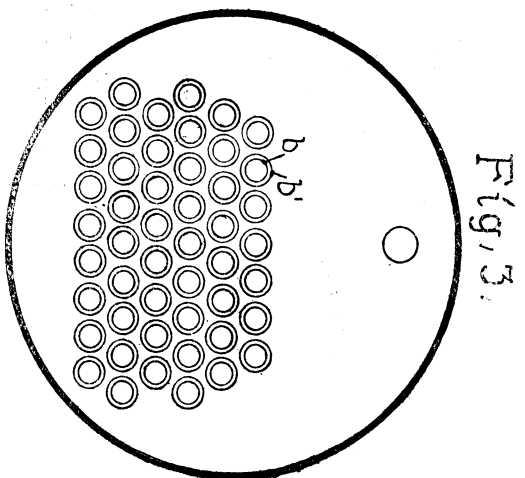
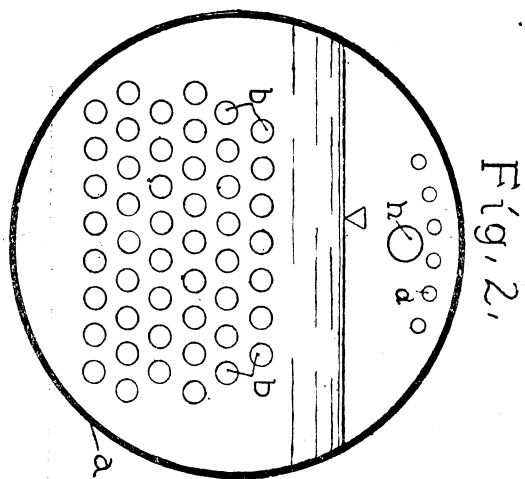


Fig. 4.

