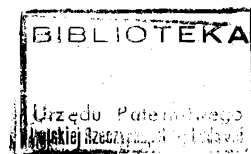


5 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *C02 b 5/06*

Nr 5010.

Kl. 13 b 7.

Aline Leopoldine Tihange
(Ixelles-Bruxelles, Belgja).

Sposób i urządzenie zapobiegające nadżeraniu ścianek w kotłach parowych.

Zgłoszono 5 października 1923 r.

Udzielono 25 maja 1926 r.

Przedstawiony wynalazek dotyczy urządzenia i nowego sposobu zapobiegającego powstawaniu nadżerań w ściankach kotłów parowych.

Stwierdzono doświadczeniami, że nafta przedstawia w wysokim stopniu własności przeciw nadżeraniu. Niniejszy wynalazek ma na celu najlepsze sposoby wyzyskania tych własności, wprowadzając w pewnych momentach naftę w postaci płynu do kotła próżnego pod ciśnieniem, razem z wodą zasilającą, albo też w postaci rozpylonej do kotła próżnego wraz z parą o małym ciśnieniu.

Przyrządy do wprowadzania nafty w wodzie zasilającej można umieszczać na przewodzie zasilającym na inżektorze parowym, regulującym dopływ wody i t. d.

Na załączonych rysunkach przedstawio-

no jako przykład wykonania wynalazku, urządzenie do wprowadzania nafty do kotła, a mianowicie: fig. 1 i 2 uwidaczniają przekroje podłużne wymienionych urządzeń; fig. 3 i 4 — łożysko zaworu i sam zawór do nafty i fig. 5 — widok schematyczny kotła z zastosowaniem poniżej opisanych urządzeń.

Stosownie do tych rysunków, a szczególnie do fig. 5, kocioł parowy 1 jest zasilany przewodem wodnym 2, z umieszczoną na nim pompką do pary 3, połączoną z przewodem parowym 5 i tłoczącą wodę do kotła przewodem 4.

Przyrząd 6, dostarczający naftę, może być umieszczony na przewodzie zasilającym 2 — 4 w jakimkolwiek punkcie, albo na przewodzie parowym, jak wskazano powyżej.

Według fig. 1 i 2, w których odnośne czynniki oznaczone temi samymi cyframi, przyrząd 6 na fig. 1 składa się ze zbiornika do nafty 7, której dopływ do przewodu zasilającego 4 reguluje się zaworem 9 o łożysku płaskim, dociskaniem do niego sprężyną 20. Zawór (fig. 3 i 4) posiada otwory 10, z których jeden albo więcej, zapomocą rączki można łączyć z kanałem 11, zamykanym kranikiem 12, a w razie nadciśnienia w przewodzie 4 zaworem automatycznym 13.

Przyrząd działa w sposób następujący:

Po napełnieniu zbiornika 7 naftą, puszcza się w ruch pompę albo inżektor, z którą łączy się przewód 4, kranik 12 otwiera się, również otwiera się kranik 8 mniej lub więcej, stosownie do ilości nafty, jaką pragnie się wprowadzić. Skutkiem działania pompy lub injektora na przewód 4, nafta wypływa ze zbiornika 7 i w stanie mniej lub więcej rozpylonym styka się z wodą zasilającą, pozostając w niej pod ciśnieniem. Zawór 13 służy jako zawór bezpieczeństwa, ponieważ ciśnienie pary wchodzącej przewodem 4 działa na dolną powierzchnię zaworu, a zamykając przewód 11 zapobiega wyrzucaniu nafty przez parę.

Urządzenie według fig. 2 może służyć jako ssące, podobnie jak przyrząd przedstawiony na fig. 1; może być ono połączone z przewodem doprowadzającym wodę lub bezpośrednio z generatorem, może również pokrywać wnętrze kotła naftą, pochwyconą przez parę i w niej skondensowaną.

Z wyjątkiem połączeń z przewodem parowym 15 zapomocą kraników 16 i 17, przyrząd według fig. 2 jest identyczny z urządzeniem według fig. 1 i posiada prócz tego kranik do odprowadzania powietrza 18 i kranik powietrzny 19, a również uszczelnienia wszystkich połączeń i zamknięć.

Jeżeli przyrząd, według fig. 2 ma działać jako przyrząd ssący, wtedy zamyka się kraniki 16 i 17, a otwiera kraniki 8 i 12,

aby nafta mogła spływać do rury wodnej 4.

Aby para mogła porywać naftę, np. dla pokrycia wnętrza kotłów rurkowych lokomotyw rozpyloną naftą, zamyka się kraniki 8 i 12, a otwiera 17 i 16; para wchodzi do zbiornika 7 i wywiera ciśnienie na zawartą w nim naftę, która wypływa cienkim strumieniem przez przewód z otwartym kranikiem 17 i miesza się ściśle z parą, przechodzącą przewodem 15¹.

Urządzenie to może być także zastosowane do wprowadzania do kotłów nafty, ściśle zmieszanej z wodą zasilającą, lub nafty przeznaczonej do pokrycia ścianek parą skondensowaną, do której została ona uprzednio dodana w stanie rozpylonym.

Umieszczenie przyrządów dostarczających naftę może być odpowiednio zmieniane, według wymagań konstrukcyjnych i warunków przeznaczenia; w każdym razie przyrządy opisane powyżej i przedstawione na fig. 1 i 2 odpowiadają wszelkim warunkom sprawnego działania i właściwego użycia nafty, jako środka zapobiegającego nadżeraniu kotłów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zapobiegający nadżeraniu ścianek kotłów parowych, z zastosowaniem nafty, znamieny tem, że nafta pod ciśnieniem, w stanie płynnym lub rozpylonym wtłacza się do kotła wraz z wodą zasilającą lub parą i pokrywa ścianki kotła, chroniąc je od nadżerania.

2. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że składa się ze zbiornika do nafty, której odpływ reguluje się kranikami lub zaworami, przy czem zbiornik ten umieszcza się na przewodzie zasilającym wodnym lub parowym.

Aline Leopoldine Tihange.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

