

URZĄD PATENTOWY



F22d, 1/46

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4354.

Kl. 13 b 12.

Gustav Leidenroth
(Kettwig, Niemcy).**Parowóz z urządzeniem skraplającym.**

Zgłoszono 17 listopada 1922 r.

Udzielono 4 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 19 listopada 1921 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy parowozów z urządzeniem skraplającym i ma na celu wyrównanie strat wody zasilającej w parowozie drogą szczególnie korzystną.

Fig. 1 rysunku przedstawia odnośne części parowozu w jednym przykładzie wykonania według wynalazku, w widoku z boku; fig. 2 — odnośne części parowozu w innym wykonaniu w widoku z boku, częściowo w przekroju; fig. 3 — trzeci przykład wykonania, w widoku jak na fig. 1; fig. 4 — przekrój według linii 4 — 4 na fig. 3, widziany z lewej strony; fig. 5 przedstawia czwarte wykonanie wynalazku, odpowiadające w rzucie figurze 4; fig. 6 — piąte wykonanie, w przekroju podłużnym kotła parowozu; fig. 7 — przekrój poprzeczny do fig. 6 i fig. 8 przedstawia w większej skali

przekrój, według linii 8 — 8 na fig. 7, widziany z lewej strony.

W wykonaniu według fig. 1 w dymnicy a^1 kotła A parowozu osadzony jest dodatkowy kocioł B , zaopatrzony w dwa króćce b^1, b^2 . Króciec b^1 połączony jest z nie przedstawioną na rysunku pompą zasilającą, która doprowadza do kotła B , z odpowiedniego zbiornika, wodę nieoczyszczaną. Króciec b^2 przyłączony jest do przewodu grzejnego. Dodatkowy ten kocioł może być zasilany nieoczyszczaną wodą, ponieważ z wyparowanej w nim wody ponownie nie korzysta się. Dlatego też dla pokrycia strat wody zasilającej w kotle parowozowym należy posiadać w zapasie tylko stosunkowo niewiele oczyszczonej wody zasilającej.

W wykonaniu według fig. 2 kocioł do-

datkowy *B* osadzony jest w stojącym kotle a^2 kotła parowozowego w ten sposób, że ogrzewa się on zarówno parą i wodą, jak i spalinami z komory paleniskowej a^3 . W wykonaniu według fig. 3 i 4 kocioł dodatkowy *B* umieszczony jest na kotle podłużnym *A* parowozu. Ogrzewa go para kotłowa, doprowadzana rurą b^3 (fig. 4) do kotła dodatkowego *B*, gdzie częściowo skrapla się, w węzownicy b^4 . Skropliny spływają rurą b^5 zpowrotem do kotła. W wykonaniu według fig. 5, dodatkowy kocioł *B* opuszczony jest do przestrzeni parowej i wodnej podłużnego kotła *A*, wobec czego powierzchnia ogrzewalna tego kotła jest większa. Kocioł dodatkowy opuszczony jest jednak tylko tak daleko do kotła podłużnego, że skropliny z węzownicy b^4 mogą jeszcze samoczynnie dopływać do kotła.

W wykonaniu według fig. 6 i 7 kocioł dodatkowy *D* osadzony jest bezpośrednio w komorze parowej i wodnej kotła *A*. Kocioł ten osadza się we wlocie kotłowym.

Ażeby zapewnić należyte działanie urządzenia, we wszystkich przykładach wykonania należy utrzymywać poziom wody w kotle dodatkowym w przybliżeniu na równej wysokości. W tym celu przewidziany jest pływak *i* (fig. 6 — 8), mieszczący się w osłonie *k*. Gdy woda w kotle dodatkowym przekroczy wyznaczony poziom, podnosi się także poziom wody w osłonie *k*, a wraz z nią pływak *i*, i przerywa dopływ wody do kotła.

Fig. 8 przedstawia urządzenie, potrzebne w tym celu.

Wodę stale pompuje do komory pływakowej *k* nie przedstawiona na rysunku pompa rurą *l* poprzez zawór wsteczny *m*. Gdy poziom wody w komorze podniesie się ponad przepisaną wysokość, podnosi się pływak *i*, a ząb n^1 wału pływakowego *n* przesuwając zawór *o* na prawo, wskutek czego pompowana woda nie płynie więcej przez

zawór wsteczny *m*, lecz wraca bezpośrednio rurą *p* zpowrotem do pompy.

Jak widać z fig. 6 i 7, kocioł dodatkowy *D* posiada kształt prosty, umożliwiając łatwe czyszczenie. Z łatwością można go także zastąpić kotłem zapasowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Parowóz z urządzeniem skraplającym, znamienny tem, że w kotle parowozowym urządzony jest jeszcze kocioł dodatkowy (*B* lub *D*) zasilany nieoczyszczoną wodą, dla wytwarzania pary do celów ogrzewczych.

2. Parowóz według zastrz. 1, znamienny tem, że kocioł dodatkowy wpuszczony jest w dymnicę.

3. Parowóz według zastrz. 1, znamienny tem, że kocioł dodatkowy sięga wgłąb komory parowej i wodnej kotła parowozowego.

4. Parowóz według zastrz. 1, znamienny tem, że kocioł dodatkowy wpuszczony jest w część (a^2) kotła parowozowego, obejmującą palenisko i dochodzi aż do paleniska, wobec czego ogrzewa się częściowo parą, częściowo wodą, a częściowo spalinami z komory paleniskowej.

5. Parowóz według zastrz. 1, znamienny tem, że kocioł dodatkowy wpuszczony jest bezpośrednio w przestrzeń parową i wodną kotła parowozowego i osadzony w jego wlocie.

6. Parowóz według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że w kotle dodatkowym umieszczony jest pływak (*i*), znany jako taki, który przerywa dopływ wody z pompy zasilającej do kotła dodatkowego, gdy tylko poziom wody w nim przekroczy przepisaną wysokość.

Gustav Leidenroth.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

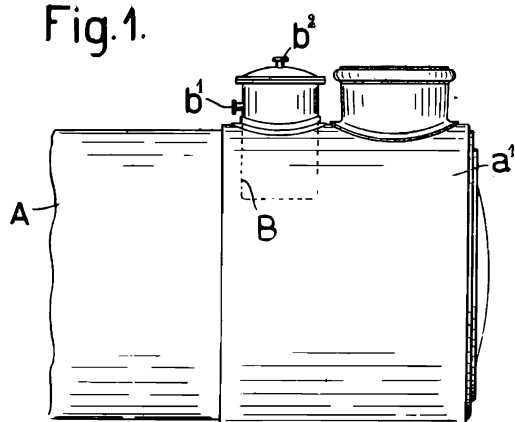


Fig. 2.

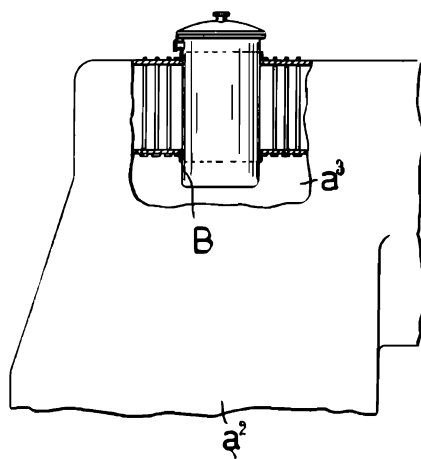


Fig. 3.

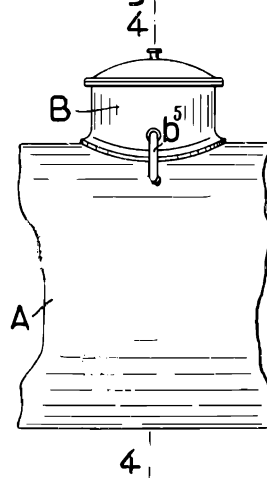


Fig. 4.

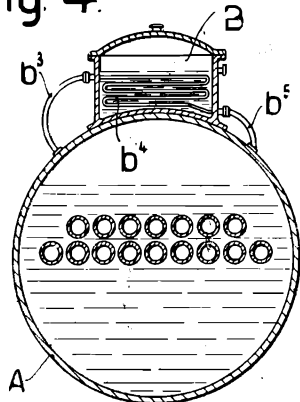


Fig. 5.

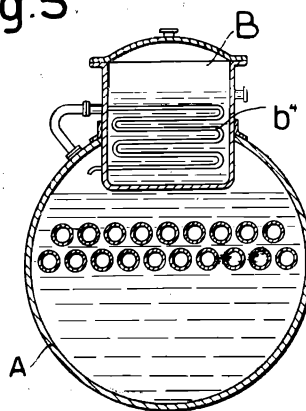


Fig. 6

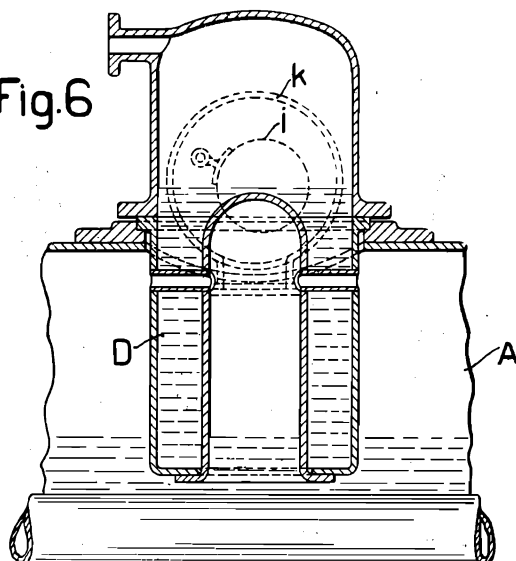


Fig. 7

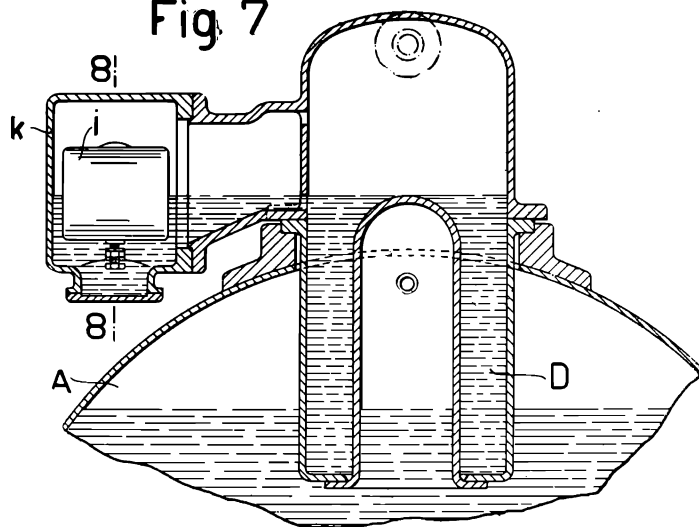


Fig. 8

