

Wydano 15 grudnia 1941

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

1361c 1/00

Nr 30196

Kl. 20 b, 4

Wiener Lokomotivfabrik Aktiengesellschaft, Wiedeń

Parowóz bezogniowy o wysokim ciśnieniu zasobniczym

Patent dodatkowy do patentu nr 29525

Zgłoszono 24 czerwca 1940

Udzielono 7 listopada 1941

Pierwszeństwo: 26 czerwca 1939 (Niemcy)

Najdłuższy czas trwania patentu do 8 stycznia 1956

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszenia parowozu bezogniowego o dużym ciśnieniu zasobniczym, objętego patentem nr 29 525, w którym pomiędzy zbiornikiem zasobniczym, a mianowicie z reguły za urządzeniem dławiącym, i cylindrami parowymi jest włączony zbiornik wyrównawczy i ma na celu umieszczenie zbiornika wyrównawczego pomiędzy przegrzewaczem i cylindrami parowymi w ten sposób, że straty ciepłe zbiornika wyrównawczego są utrzymywane na niskim poziomie, a oprócz tego do zbiornika wyrównawczego ze zbiornika zasobniczego doprowadza się w każdej chwili tyle ciepła, że para robocza w

zbiorniku wyrównawczym nie może się skraplać.

Osiąga się według wynalazku ten wynik w ten sposób, że zbiornik wyrównawczy umieszcza się wewnątrz izolacji i oszalowania zbiornika zasobniczego lub też izolacja albo oszalowanie są wykonane tak, że obejmują wspólnie zbiornik zasobniczy i zbiornik wyrównawczy. Przy tym zbiornik wyrównawczy może być umieszczony wewnątrz lub na zewnątrz samego zbiornika zasobniczego.

Za pomocą tego urządzenia osiąga się to, że ścianki zbiornika wyrównawczego w każdym czasie, a zwłaszcza po dłuższej bez-

czynności parowozu, przyjmują w przybliżeniu temperaturę zbiornika zasobniczego i z tego powodu para, znajdująca się w zbiorniku wyrównawczym, przy niskim ciśnieniu nie może się skraplać, przez co unika się niezawodnie osadzania wody w cylindrach, a ponadto uzyskuje się zwartą budowę parowozu.

Na rysunku przedstawiono przykłady umieszczenia zbiornika wyrównawczego według wynalazku, a mianowicie na fig. 1 przedstawiono umieszczenie zbiornika wyrównawczego powyżej zbiornika zasobniczego; na fig. 2 — umieszczenie zbiornika wyrównawczego na czołowej stronie zbiornika zasobniczego i na fig. 3 — umieszczenie zbiornika wyrównawczego wewnątrz zbiornika zasobniczego.

Na fig. 1 przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przy czym zbiornik wyrównawczy jest wykonany jako rura o stosunkowo małej średnicy i w przybliżeniu tej samej długości, co i zbiornik zasobniczy, oraz umieszczony ponad tym zbiornikiem równolegle do niego. Cyfra 1 oznacza zbiornik zasobniczy, 2 — zbiornik wyrównawczy, umieszczony ponad tym zbiornikiem, 3 — wspólną izolację cieplną i 4 — oszalowanie. Z tą samą korzyścią można umieścić również zbiornik wyrównawczy poniżej albo ukośnie pod zbiornikiem zasobniczym.

Fig. 2 przedstawia dalsze umieszczenie względnie wykonanie zbiornika wyrównawczego według wynalazku. Cyfra 1 oznacza zbiornik zasobniczy, z którego pobiera się parę, która przepływa przez dławik 5 i przegrzewacz 6 do zbiornika wyrównawczego 2. Zbiornik ten jest przedstawiony w niniejszym przykładzie wykonania jako rura pierścieniowa, aby wyzyskać przestrzeń pomiędzy oszalowaniem 4 i zbiornikiem wyrównawczym 1. Z tym samym skutkiem można wykonać zbiornik wyrównawczy również jako część pierścienia albo jako łuk pierścieniowy.

Zbiornik wyrównawczy umieszcza się na tej stronie czołowej parowozu, na której znajdują się cylindry parowe względnie stanowisko kierowcy.

Fig. 3 przedstawia przykład wykonania lokomotywy według wynalazku, w którym zbiornik wyrównawczy 2 jest umieszczony w połączeniu z powierzchnią przegrzewacza 6 wewnątrz zbiornika zasobniczego 1. Umieszczenie to jest konstrukcyjnie szczególnie proste, posiada jednak tę wadę, że zawartość wody w zbiorniku zasobniczym zmniejsza się przez wypchnięcie wody zbiornika wyrównawczego, a tym samym zmniejsza się pojemność parowozu zasobniczego. Ta strata pojemności jest większa w miarę wzrostu ciśnienia zasobniczego i dlatego umieszczenie zbiornika wyrównawczego wewnątrz zbiornika zasobniczego jest znacznie korzystniejsze przy niższych ciśnieniach zasobniczych niż przy wyższych.

Zbiornik wyrównawczy może być umieszczony w zbiorniku zasobniczym według wynalazku również w ten sposób, że cały przegrzewacz lub jego część są wykonane o znacznie zwiększonym prześwicie, przy czym wtedy działa duża objętość przegrzewacza jako zbiornik wyrównawczy. Aby uzyskać skuteczne wyrównanie, objętość wyrównawcza, a w niniejszym przypadku objętość przegrzewacza powinna być równa co najmniej podwójnej objętości suwu cylindra parowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Parowóz bezogniowy o dużym ciśnieniu zasobniczym według patentu nr 29 525, w którym pomiędzy zbiornikiem zasobniczym i cylindrami jest włączony zbiornik wyrównawczy, umieszczony w przewodzie pomiędzy urządzeniem dławikowym i cylindrami parowymi i osadzony wewnątrz izolacji względnie oszalowania zbiornika zasobniczego, znamieny tym, że

izolacja (3) lub oszalowanie obejmują wspólnie zbiornik zasobniczy (1) i zbiornik wyrównawczy (2).

2. Parowóz bezogniowy według zastrz. 1, którego zbiornik wyrównawczy jest wykonany o stosunkowo małej średnicy i w przybliżeniu tej samej długości, co i zbiornik zasobniczy, znamienny tym, że zbiornik zasobniczy (1) i zbiornik wyrównawczy (2) są umieszczone równolegle względem siebie (fig. 1).

3. Parowóz bezogniowy według zastrz. 1, znamienny tym, że zbiornik wyrównawczy jest umieszczony na jednej ze stron czołowych zbiornika zasobniczego, a najlepiej na stronie cylindrów parowych względnie stanowiska kierowcy (fig. 2).

4. Parowóz bezogniowy według zastrz. 3, znamienny tym, że zbiornik wyrównaw-

czy jest wykonany jako rura pierścieniowa lub część rury pierścieniowej (fig. 2).

5. Parowóz bezogniowy według zastrz. 1, znamienny tym, że zbiornik wyrównawczy przyłączony do powierzchni przegrzewacza jest umieszczony wewnątrz zbiornika zasobniczego (fig. 3).

6. Parowóz bezogniowy według zastrz. 1, znamienny tym, że przekrój przepływowy przegrzewacza w części lub w całej powierzchni grzejnej jest powiększony tak, że przegrzewacz otrzymuje objętość zbiornika wyrównawczego i działa jako ten zbiornik.

W i e n e r L o k o m o t i v f a b r i k
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

Fig. 1

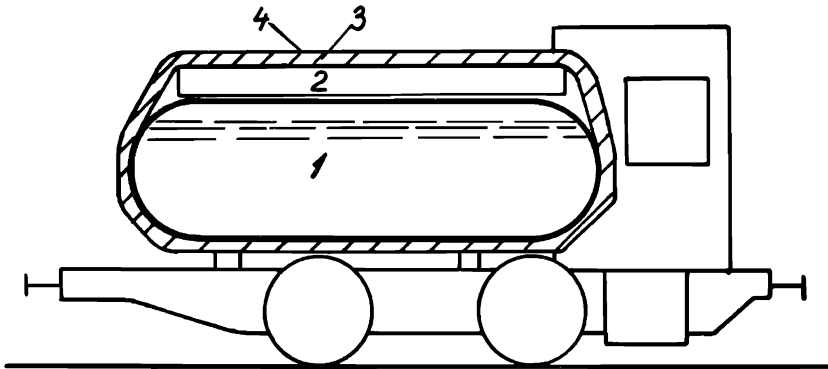


Fig. 2

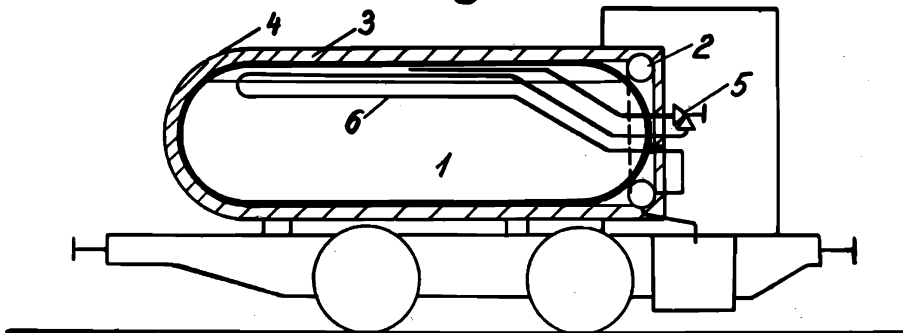


Fig. 3

