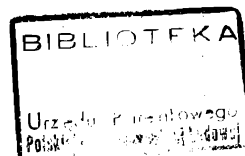


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY FO4b 31/00

Nr 2178.

Kl. 13 b 12.

L'Auxiliaire des Chemins
de Fer et de l'Industrie
(Paryż, Francja).

Pompa do zasilania podgrzaną wodą kotłów parowozowych i innych.

Zgłoszono 30 października 1920 r.

Udzielono 4 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 13 października 1913 r. (Francja).

Wynalazek dotyczy pompy do zasilania kotłów parowozowych lub innych kotłów parowych wodą uprzednio podgrzaną. Cechą charakterystyczną tej pompy jest to, że woda zasilająca zostaje w celu uprzedniego jej podgrzania zmieszana z parą odlotową silnika przed wejściem do pompy.

Inną cechę wyróżniającą wynalazek stanowi okoliczność, że pompa ta działa obustronnie. Jedną powierzchnią tłok ssie wodę zimną, a drugą wtłacza wodę podgrzaną, przyczem przewód tłoczny wody zimnej połączony jest z rurą doprowadzającą parę odlotową z silnika.

Rysunek przedstawia jeden z przykładów wykonania wynalazku, częściowo w widoku z boku, a częściowo w przekroju.

Litera *a* oznacza kadłub pompy, w którym pracuje tłok *b*. Do górnej części kadłuba pompy dochodzi przewód ssawny *c* i przewód tłoczny *d* wody chłodnej, dopływającej ze zbiornika. Do dolnej części kadłuba pompy włączony jest przewód ssawny *e*, i przewód tłoczny *f* wody podgrzanej. *c*¹ i *d*¹ oznaczają zawory ssawny i tłoczny wody zimnej, *e*¹ zaś i *f*¹ zawory ssawny i tłoczny wody podgrzanej.

Z przewodem *g*, *h*, umieszczonym pomiędzy komorą tłoczną wody zimnej i komorą ssawną wody podgrzanej, połączona jest komora smoczka *i*, do której włączony jest stożkowy wylot 2, przez który wpływa woda zimna, podawana przez pompę. Przez otwór lejka dziurkowanego 3 przepływa stru-

mieñ wody, wychodzący z wylotu 2, a przez otwórki lejka tego wchodzi do wody para odlotowa z silnika, doprowadzana przez przewód boczny 4. Smoczek *i* tworzy w ten sposób narząd wysasający parę odlotową, dopływającą przez 4. Narząd ten daje mieszaninę z zimnej wody, podanej przez pompę, i pary, wessanej przez tę wodę. Ta mieszanina wchodzi sama przez się do przewodu *h*, łączącego się z przewodem ssawnym wody podgrzanej *e*.

Można również, jak to jest przedstawione na rysunku, do stożka 2 wprowadzić stożkową nasadę 1, łączącą się zapomocą rury *j* z wylotem pary odlotowej z silnika pompy; korzystniej jest jednak nie stosować urządzenia tego rodzaju.

Pożytecznem bywa zaopatrzenie pompy w zawór samoczynny, umieszczony na przewodzie 4, doprowadzającym parę odlotową z silnika. Zadanie zaworu powyższego polega na przerywaniu wszelkiej łączności smoczka z przewodem doprowadzającym parę odlotową z chwilą, gdy tej ostatniej brakuje, t. j. gdy cylindry silnika nie otrzymują potrzebnej pary. Urządzenie takie udaremnia dostawanie się do przewodu 4 kurzu lub powietrza, gdy maszynista zamknie dopływ pary.

Jak to przedstawia rysunek, zawór samoczynny składa się z umieszczonej na przewodzie 4 skrzynki zaworowej *k*, w której porusza się grzybek zamykający *m*, obciążony z jednej strony sprężyną *n* określonej prężności, podczas gdy na drugą jego powierzchnię ciśnie para, doprowadzana do cylindrów silnika. Dopóki para ta dopływa przez przewód *o*, sprężyna *n* odchyła się i daje wolne przejście z jednej części połączonego z wylotem pary odlotowej przewodu 4 do drugiej.

Gdy ciśnienie w przewodzie *o* zanika lub spada poniżej pewnej określonej wysokości, sprężyna *n* rozpręża się i przerywa łączność jednej części przewodu 4 z drugą.

Grzybek *m*, przedstawiony na rysunku, posiada pierścieniowe zwężenie, które stanowi połączenie pomiędzy dwiema częściami przewodu 4; gdy grzybek zostanie uniesiony do góry i zwężenie to, wchodząc do części górnej skrzynki zaworowej *k*, znajdzie się powyżej przewodu 4, zawór jest zamknięty.

Wykonanie wynalazku nie ogranicza się nieprzedstawionymi na rysunku i opisanymi powyżej, jako przykład, szczegółami, które mogą być dowolnie zmieniane w zakresie zastrzeżeń.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pompa do zasilania kotłów parowozowych, należąca do typu, w którym woda zimna zostaje zmieszana przy pomocy smoczka z parą odlotową silnika, znamieną tem, że posiada działający obustronnie tłok, tłoczący jednocześnie wodę zimną i wodę podgrzaną, przyczem przewód tłoczny wody zimnej zaopatrzony jest w smoczek do którego dopływa para odlotowa z silnika.

2. Pompa według zastrz. 1, znamieną tem, że komora smoczka zawiera dziurkowaną rurę, w którą wchodzi spółśrodkowo wylot przewodu, przez który tłoczona jest woda zimna, a rura ta łączy się z przewodem ssawnym wody podgrzanej, przyczem przewód, doprowadzający parę odlotową do smoczka, wchodzi do jego komory z boku.

3. Pompa według zastrz. 1, znamieną tem, że posiada samoczynny zawór, pozostający pod ciśnieniem pary kotła, umieszczony na przewodzie, doprowadzającym parę odlotową do komory smoczka.

L'Auxiliaire des Chemins
de Fer et de l'Industrie.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

