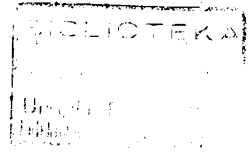


14 kwietnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *B61c 5/02*

Nr 5444.

Kl. 20 b 18.

Fritz Dilling
(Siegen, Niemcy).

MRP B61c 5/02

Przyrząd do zraszania dla parowozów.

Zgłoszono 11 lutego 1922 r.

Udzielono 22 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 11 lutego 1921 r. (Niemcy).

Przy posługiwaniu się parowozami zachodzi częstokroć potrzeba polewania, np. dla lepszego wyzyskania paliwa korzystnym bywa zwilżyć go nieco, przy wygaszaniu kotła należy stosować zraszanie w dymnicy i w popielniku.

W tym celu każda z tych części parowozu musi obecnie posiadać osobny przewód z kurkiem.

Wynalazek niniejszy wprowadza poszczególne te przewody do przewodu ogólnego i pozwala polewać w poszczególnych miejscach zapomocą jednego tylko kurka.

Poszczególne przewody, znajdujące się pod ciśnieniem wody, zaopatrzone w wielokrotny zawór wsteczny schodzą się w stosownie obranem miejscu, do jednego prze-

wodu, skąd można wodę, przy pomocy kurka o kilku kanałach wpuszczać do każdego z tych oddzielnych przewodów. Wielokrotny zawór wsteczny składa się przytem z dwu lub z kilku komór, z których każda posiada odrębny króciec wpustowy, wszystkie jednak mają wspólny króciec wypustowy.

Taki zawór ma na celu zamykanie dostępu wody do przewodów nieczynnych.

Do wielotorowego kurka woda dopływa zdołu i przechodzi do rozgałęziających się na boki przewodów. Boczne kanały kurka doprowadzają wodę do jednego z wylotów lub odcinają go. Dla usunięcia kapania wody korpus kurka jest całkowicie zamknięty.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku, a mianowicie: fig. 1—widok boczny, fig. 2—widok z przodu, fig. 3—rzut poziomy, fig. 4—przekrój kurka wielotorowego, fig. 5—przekrój wielotorowego zaworu wstęcznego.

Kurek składa się z kadłuba *a* i ze stożka *b* (fig. 4). Stożek oprawia się zgóry zapomocą naśrubka *n* i nie dochodzi do dna kadłuba, co pozwala szlifować go w miarę zużycia. Można go obracać zapomocą trzonu *d*, zaopatrzonego w kółko *e*.

Do kadłuba *a*, zapomocą króćca *f* przytwierdza się doprowadzający przewód wodę *x*. Kadłub posiada trzy wyloty z króćcami *g*, *h*, *i*. Stożek kurka posiada w części dolnej kanał centralny *l*, połączony z powierzchnią zewnętrzną stożka kanałem poprzecznym *m*.

Od góry kadłub jest szczelnie zamknięty, co zapobiega wyciekaniu wody. Gdyby uszczelnienie zawiodło, przenikająca przezeń woda skieruje się do przewodu czynnego, gdzie jest i tak potrzebna.

Przewód *o—x* posiada wielotorowy zawór wsteczny o wspólnym króćcu wylotowym *p* oraz o tylu komorach zaworowych *r*, ile mamy przewodów doprowadzających wodę. Wszystkie przewody *o* połączone są z wylotem *x* zapomocą kanałów *s* i *q*.

Każdy kanał *s* jest zakończony u góry skrzynką zaworową *r* i zamykany kulką *t*. Skok kulki w komorze *r* ogranicza kciuk *u*.

W ten sposób zawór może otrzymać kształt płaski. Podczas gdy stosowane obecnie zawory wsteczne obsługiwać mogą jedynie pojedyncze przewody i służą do tego by po zamknięciu przewodu nasilającego udaremnić ruch wsteczny płynu, ponieważ zawór zostaje w takim razie zamknięty ciśnieniem tego płynu, nowy zawór wielokrotny działa w ten sposób, że dopływająca z dowolnego przewodu ciecz po wejściu do kanału *q*, prowadzącego do wspólnego wylotu samoczynnie zamyka przewody nieczynne.

Ustawienie przyrządu odbywa się w sposób następujący: kurek zostaje przymocowany do płaszcza tylnej ściany skrzynki paleniskowej zapomocą kryzy *k*. Dolny króciec *f* łączy się z przewodem doprowadzającym wodę z pompki lub z kotła. Prowadzący do dymnicy przewód podłużny łączy się z króćcem i przewód zaś prowadzący do popielnika z króćcem *h*. Na króciec kolankowy *g* zakłada się wąż do polewania.

Strzałka na rękojeści wskazuje kierunek kanału *m* w stożku kurka w stosunku do wylotów, a więc przewód, do którego przechodzi woda. Ustawivszy rękojeść strzałą wtył, t. j. do ściany, na której kurek jest przymocowany, zamykamy całkowicie wszystkie przewody.

W razie potrzeby uszczelnienia dławicy *n* można, nie zdejmując rękojeści *e* odkręcić naśrubek tej dławicy i dołożyć potrzebną ilość uszczelniającego pakunku.

Kurek porusza się bez trudności i spełnia wszystkie swe czynności przez odpowiednie ustawienie rękojeści.

Czynności spełniane dotychczas przez kran czterotorowy wymagały stosowania trzech osobnych kranów z oddzielnym dla każdego z nich przewodem i uszczelnieniami.

Dłuższe doświadczenie z nowym przyrządem wykazało przytem:

1. Znaczne uproszczenie osprzętu parowozu przez połączenie kurków, rozmieszczonych obecnie w różnych miejscach.

2. Znaczną oszczędność opału, dzięki równomiernemu polewaniu węgla i zwalczaniu kurzu podczas jazdy.

3. Znaczne zmniejszenie ilości kurzu przy czyszczeniu popielnika, a więc i łatwiejsze utrzymanie czystości na parowozie, dzięki częstszemu polewaniu zawartości popielnika.

4. Korzystny wpływ na pracę paleniska wskutek łatwego i jednostajnego polewania pozostałości w dymnicy (leszu).

Poza tem przyrząd zapobiega przepalaniu się drzwiczek dymnicy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do polewania dla parowozów, znamienny tem, że oddzielne przewody doprowadzające wodę pod ciśnieniem połączone są w odpowiednim miejscu, z odpowiednim wielodrogowym zaworem wstecznym, skąd wspólny przewód prowadzi wodę do jednego wielodrogowego kurka, za pomocą którego maszynista może ją skierować do któregokolwiek z miejsc potrzebujących polewania.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że wielodrogowy zawór wsteczny zawiera dwie lub więcej skrzynek zaworo-

wych zaopatrzonych w samodzielne króćce wlotowe, łączące się następnie we wspólnym wylocie, wskutek czego woda wprowadzona przez przewód czynny zamyka samoczynnie przewody nieczynne.

3. Przyrząd według zastrz. 1, 2, znamienny tem, że woda dopływa zdołu do kurka wielodrogowego, który pozwala skierować ją do któregokolwiek z przewodów prowadzących do miejsc polewania, zamykając jednocześnie inne takie przewody, lub zamykając wszystkie te przewody jak i przewód dopływowy, przyczem stożek kurka jest szczelnie zamknięty.

Fritz Dilling.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

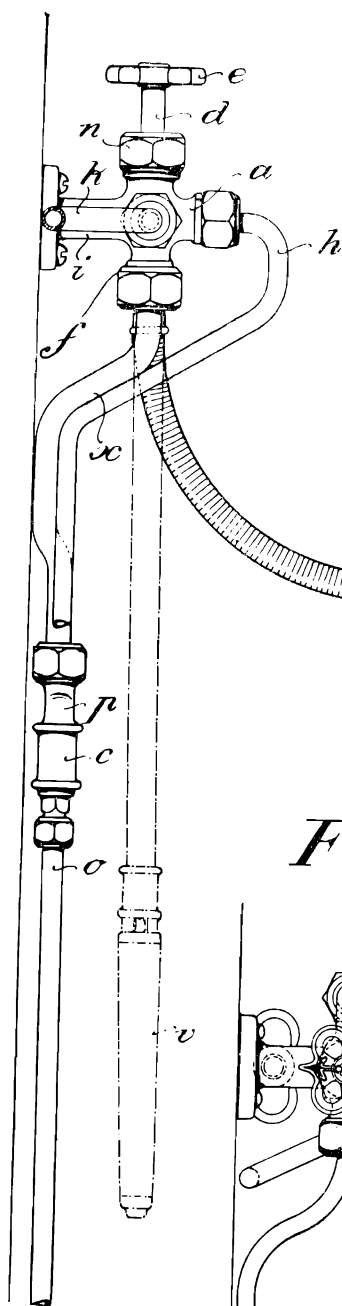


Fig. 2

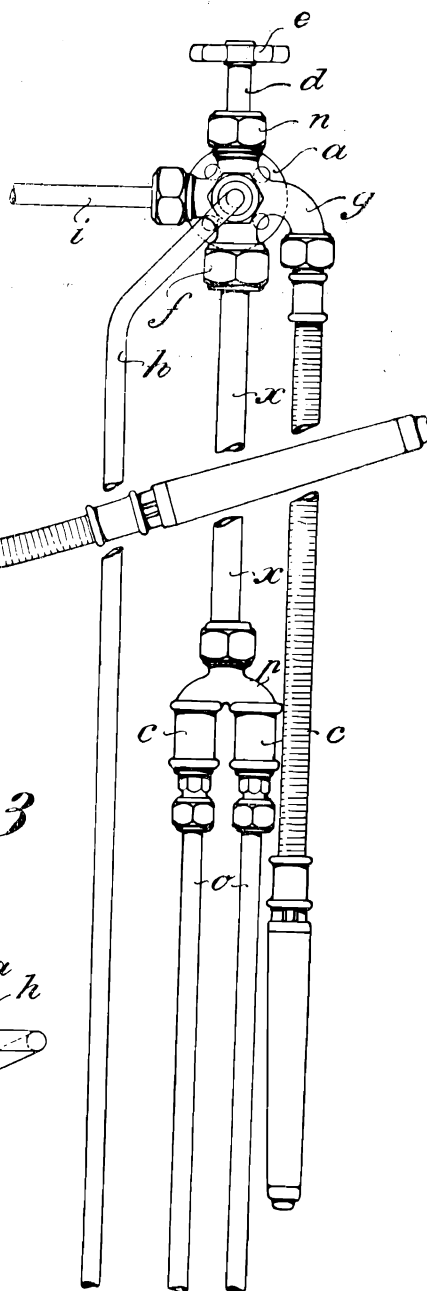


Fig. 3

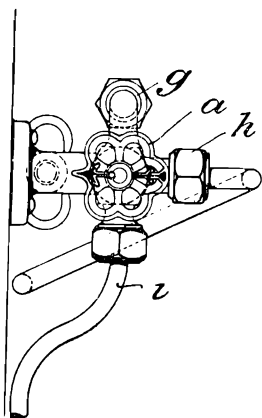


Fig. 4

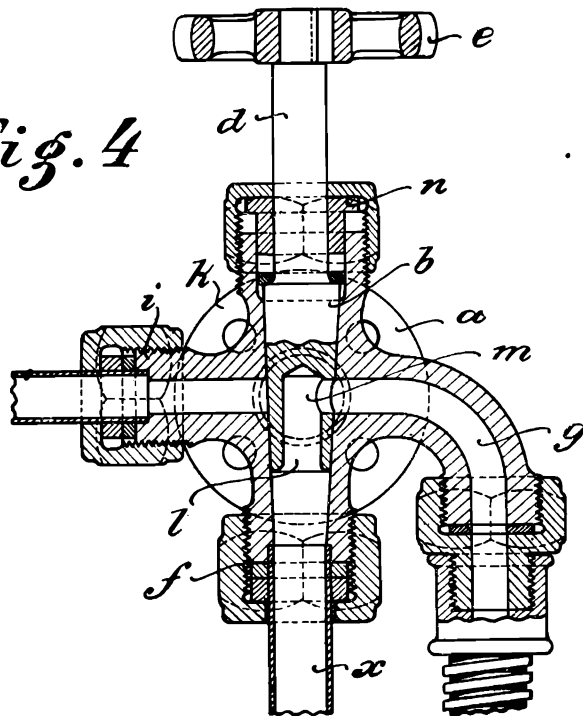


Fig. 5

