

31 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 5400.

Louis Friedmann
(Wiedeń, Austria).

Kl. 59 c 11.

MKP F64/ 5/64

Wtryskacz.

Zgłoszono 27 czerwca 1923 r.

Udzielono 19 lipca 1926 r.

Wynalazek dotyczy wtryskaczy parowozowych z dwiema dyszami na jednej osi, w których otwieranie przewodu wodnego odbywa się nie odrębnie, a przez ciśnienie pary, płynącej do wtryskacza i polega głównie na stosowaniu do każdej dyszy parowej oddzielnego przewodu, przy czym przez ciśnienie pary, płynącej w jednym z tych przewodów, zostaje otwarty organ, zamykający wodę, umożliwiając dopływ tejże do wtryskacza.

Do puszczenia w ruch wtryskacza zostaje otwarty ten przewód pary, przez który dopływa para, podnosząca zamykający organ, a następnie dopiero — drugi przewód parowy.

Korzyści polegają na tem, że wtryskacz nawet w niepomysłnych warunkach, jak np. przy najwyższej temperaturze wody,

przy której jeszcze działa, może być łatwo puszczone w ruch, gdyż nawet przy raptownem otwarciu pierwszego przewodu parowego nie powstaje w komorze wodnej wtryskacza ciśnienie wsteczne, płynąca bowiem para przez jedną dyszę parową może łatwo wylać nazewnątrz przez otwór wylotowy, wytwarzając przez to niedopreżność w komorze wodnej wtryskacza i ułatwiając dopływ wody, niezbędnej do przedsięwzięcia uruchomienia wtryskacza.

Również taki wtryskacz może być założony na parowozie gdziekolwiek między najwyższym i najniższym poziomem wody w tendrze i działać chwilowo, jako przyrząd ssawny lub jako niessawny. Urządzenie takie ma szczególną wartość przy wtryskaczach na parę odlotową, gdyż takim wtryskaczom przy jednoczesnym do-

pływie pary odlotowej i świeżej trudno nadać prędszy ruch.

Na rysunku (fig. 1) uwidoczniiony jest przykład wykonania z zaopatrzonym w proponowane urządzenie wtryskaczem; na fig. 2, 3 i 4 — przykłady wykonania urządzenia z wtryskaczem, działającym świeżą parą, fig. 5 — przykład wykonania urządzenia z wtryskaczem, prowadzonym parą świeżą i odlotową.

1 oznacza wewnętrzną dyszę parową, 1a (1b fig. 3) — prowadzący do niej przewód parowy; 2—zewnętrzną dyszę parową; 2a, 2b—prowadzący do niej przewód parowy; 3 — dyszę zbiorczą; 4 — dyszę tłoczną; 5 — komorę wylotową; 6 — komorę tłoczną; 7 — komorę wodną wtryskacza; 8 — przewód wodny do wtryskacza; 9 — zawór wylotowy, prowadzący na zewnątrz.

W jednym z przewodów parowych, a mianowicie, w przewodzie 2a, 2b w wykonaniu według fig. 2 i 3 do zewnętrznej dyszy parowej 2, a w wykonaniu według fig. 5 w przewodzie 1a, 1b do wewnętrznej dyszy parowej 1 jest zastosowany tłoczek 10, zamykający dostęp pary do dyszy parowej, gdy w przewodzie 2a lub 1a niema nadprężności. Kiedy nastąpi przyrost ciśnienia, to tłoczek 10 zostanie przesunięty i przenosi przez przenikający do komory wodnej trzpień 11 swój ruch na zawór 12, który zostaje podniesiony ze swego gniazda i umożliwia dopływ wody do komory wodnej 7, a stąd — do dyszy zbiorczej. Zamiast tłoczka 10 może być zastosowany zawór stożkowy, a zamiast zaworu 12 — inny organ zamykający, np. tłoczek, klapa i t. d.

W wykonaniu według fig. 4 tłoczek 10 jest umieszczony nie na przewodzie parowym, a w komorze 14, 14a, połączonej z przewodem przez kanał 13.

Oba przewody 1a i 2a do dysz parowych wtryskacza mogą być zamykane każ-

dy oddzielnie względem pary z kotła i mogą być, jak uwidacznia fig. 2, zastosowane niezależnie od siebie organy zamykające 15 i 10, z których każdy zostaje otwierany ręczką albo może być przewidziany dla obu przewodów parowych wspólny organ zamykający 17 (fig. 4), otwierający najpierw przewód, zawierający tłoczek 10, a następnie — dopiero drugi przewód.

Również mogą być stosowane oddzielne, przez wspólny przyrząd uruchamiane organy zamykające. Jako organy zamykające mogą być stosowane suwaki, zawory, tłoczki albo klapy.

Do puszczenia w ruch wtryskacza niezależnie od tego, czy jest on ssawny, czy niessawny, zostaje przedewszystkiem otwarty przewód parowy, zawierający tłoczek, a bezpośrednio potem — drugi przewód parowy.

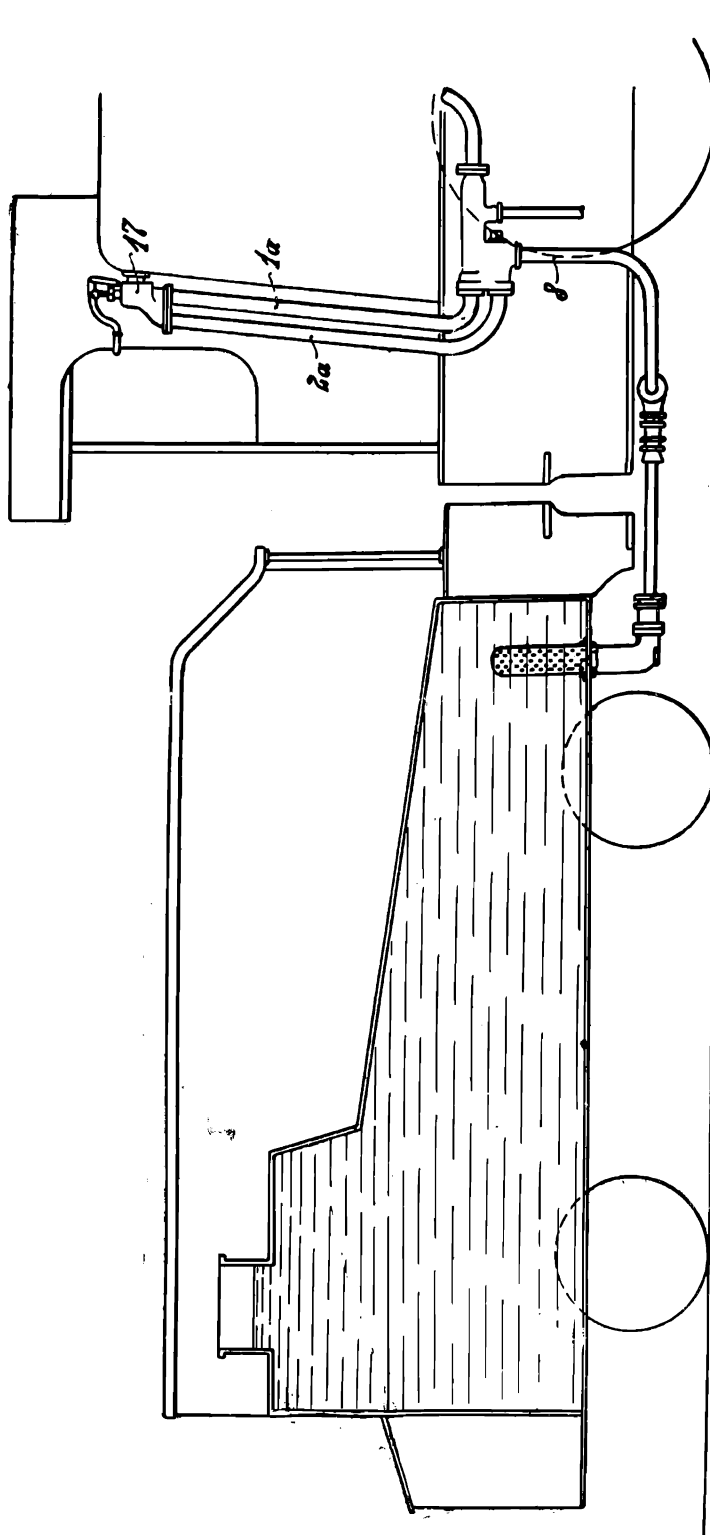
Zastrzeżenia patentowe.

1. Wtryskacz z dwiema dyszami parowymi na jednej osi i dwoma oddzielnymi, do tych dysz prowadzącymi przewodami, znamienny tem, że w jednym z przewodów włączony jest organ zamykający (10), otwierany panującym w tym przewodzie ciśnieniem pary, co umożliwia dostęp pary do dyszy i przytem przenosi swój ruch na zamykający wodę organ (12), który wskutek tego otwiera się.

2. Wtryskacz, znamienny tem, że zamiast organu zamykającego (10) w jednym z przewodów włączony jest tłoczek (10 fig. 3) w osobnym cylindrze (14, 14a), który łączy się z jednym z przewodów pary, a panującym tu ciśnieniem tłoczek jest przesuwany, przez co zostaje otwarty organ, zamykający wodę (12).

Louis Friedmann.

Zastępca: M. Brokman,
ręcznik patentowy.



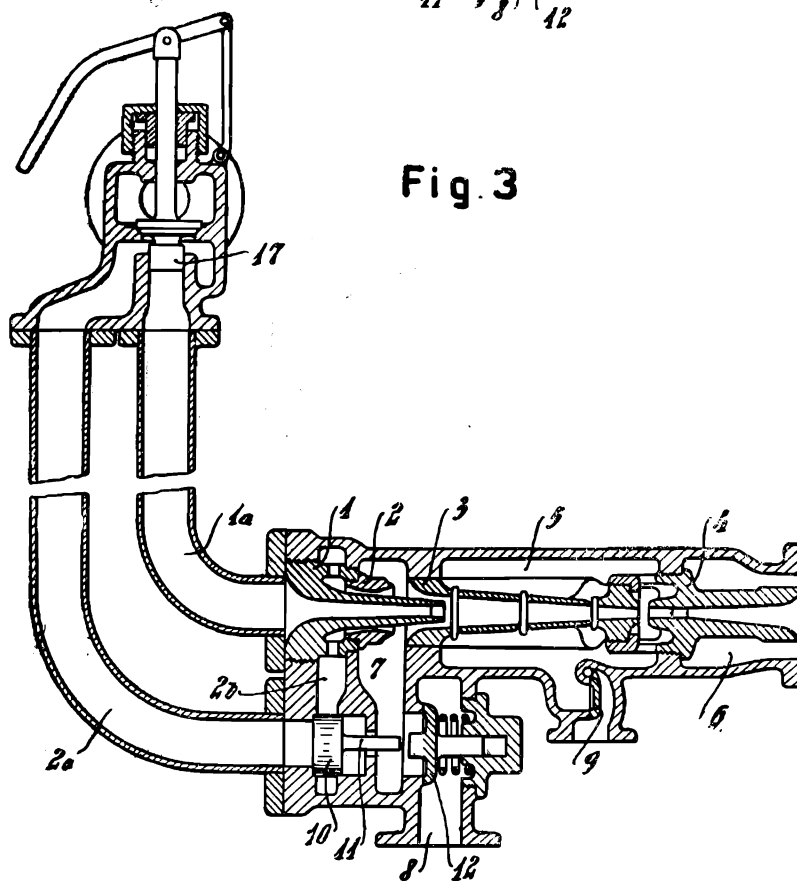
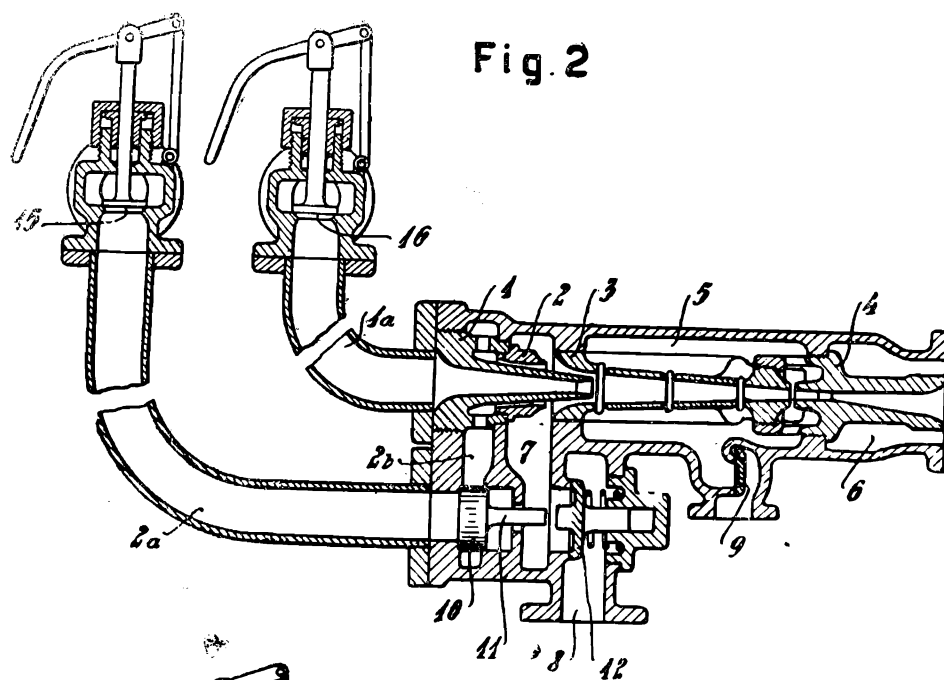


Fig. 4

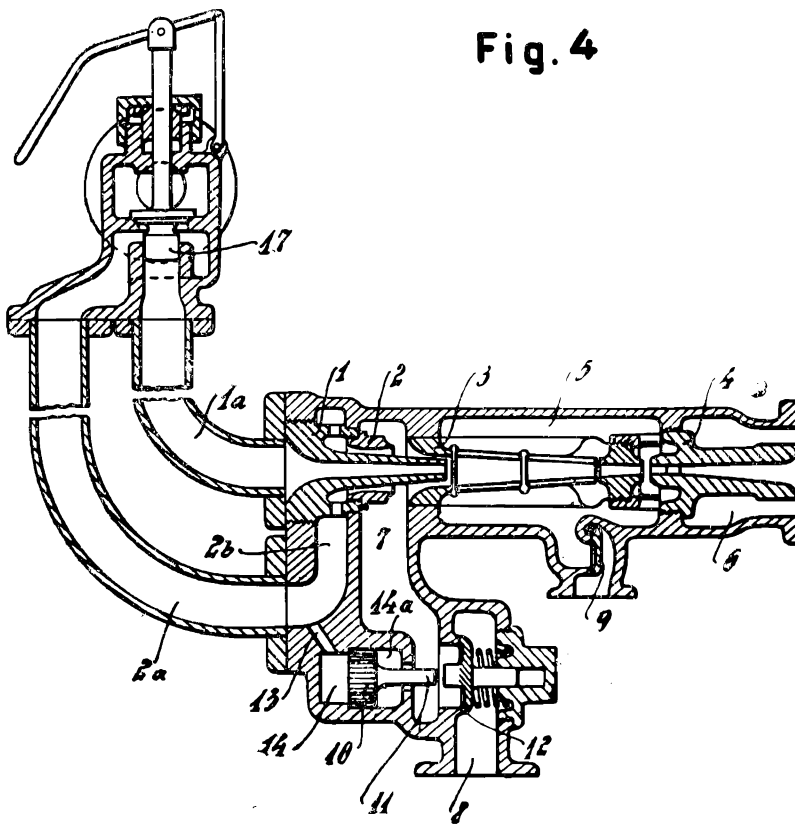


Fig. 5

