

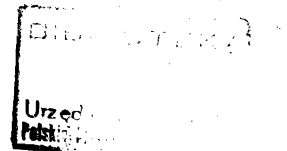
24 maja 1928 r.



1361c

1/00

2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7482.

Kl. 20 b 4.

Stephan Löffler
(Charlottenburg, Niemcy).

**Sposób pracy kotła parowego o wysokiem ciśnieniu i silnika parowego
o niskiem ciśnieniu, szczególnie dla parowozów bezpaleniskowych.**

Zgłoszono 20 sierpnia 1925 r.

Udzielono 30 kwietnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 21 sierpnia 1924 r. (Austria).

Przy urządzeniach parowych o wysokiem ciśnieniu często zdarza się, że nie można pary wysokoprężnej używać bezpośrednio, lecz trzeba na miejscu zużycia ciśnienie zmniejszyć. Na przykład przy ogrzewaniu na odległość pożądane jest wytwarzanie pary wysokoprężnej, ale ze względu na bezpieczeństwo w pomieszczeniach ogrzewanych, do grzejników trzeba doprowadzać parę niskoprężną. Przy parowozach bezpaleniskowych ze względu na największą pojemność byłoby pożądane trzymać wodę i parę w kotle pod jak największym ciśnieniem, natomiast dla silnika parowego potrzeba mieć możliwie równomierne niższe ciśnienie pary.

Poniżej opisany jest sposób pracy sto-

sownie do wynalazku, przyczem jako przykład obrany został parowóz bezpaleniskowy.

Na rysunku przedstawiony jest kocioł wysokiego ciśnienia 1, napełniony wodą do wysokości S — S. Kocioł ten zostaje zasilony parą o wysokiem ciśnieniu z kotłów o wysokiem ciśnieniu, lub zapomocą doprowadzania ciepła, np. drogą elektryczną, wskutek czego zostaje w nim nagromadzona pewna energia.

Para wysokoprężna z kotła przechodzi przez osuszacz 2 do przyrządu redukcyjnego 3, w którym ciśnienie pary zostaje zmniejszone w przybliżeniu do jednej czwartej ciśnienia w kotle. Dalej para przechodzi przez przegrzewacz 4 (umie-

szczony w kotle 1 i posiadający kształt węzownicy lub snopa rur) do regulatora 5, który reguluje dopływ pary do silnika (turbiny) parowego 6, służącego do poruszania lokomotywy. Regulator 5 może być umieszczony także przed przegrzewaczem 4.

Przy dotychczas wykonywanych niskoprzężnych parowozach bezpaleniskowych rozmiary cylindra parowego musiały być tak duże, żeby przy znacznym opróżnieniu kotła, pozostała w nim para o niskim ciśnieniu wystarczyła do napędu samego parowozu. Oprócz tego, ze względów na wytrzymałość przy największym ciśnieniu, cały silnik parowy musiał być odpowiednio mocno zbudowany.

W bezpaleniskowym parowozie według wynalazku, przez redukcję ciśnienia pary wysokoprężnej, zostało umożliwione osiąganie stałego ciśnienia częściowego, dla którego zostaje zbudowany i silnik parowy. Dzięki temu ruch parowozu jest prosty i bezpieczny, gdyż silnik pracuje ze stałym niskim ciśnieniem i nie potrzeba go ciągle regulować z powodu stale zmieniającego się ciśnienia pary. Wskutek stałego ciśnienia w silniku, można przekładnie i części napędne tak obliczyć, że zostaje usunięte ślizganie się kół i szarpania, szkodliwe przy ruchu kolejowym. Podczas ruchu parowozu

można stosować zawsze najodpowiedniejsze napełnienia i wskutek tego nie trzeba przewidywać możliwości napełniania w tak szerokich granicach, jak dotychczas.

Ważną zaletą parowozu bezpaleniskowego według wynalazku jest to, że para przed wejściem do silnika zostaje dostatecznie przegrzana, podczas gdy dotychczas mogła być używana tylko para mokra.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób pracy kotła o wysokim ciśnieniu i silnika parowego o niskim ciśnieniu, szczególnie dla parowozów bezpaleniskowych, znamieny tem, że ciśnienie pary wysokoprężnego kotła zostaje zmniejszone zapomocą samoczynnie działającego przyrządu redukcyjnego na tak niskie stałe ciśnienie, że silnik może pracować jednakowo, nawet przy znacznym spadku ciśnienia w kotle, przyczem wewnątrz kotła jest umieszczony przegrzewacz, który parę o zmniejszonym ciśnieniu ogrzewa przed wejściem do silnika, do temperatury prawie równej temperaturze kotła.

Stephan Löffler.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

