



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *Falk 3/00*

Nr 5371.

Kl. 14 h 3.

Heinrich Max Olbricht
(Brno, Czechosłowacja).

Zład zasobnikowy.

Zgłoszono 2 października 1924 r.

Udzielono 14 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 4 października 1923 r. (Niemcy).

Dla wyrównywania wahań w użyciu pary w instalacjach parowych stosowane są znane zasobniki, które dla uzyskania możliwych do wykonania wymiarów wymagają bardzo dużego spadku prężności między prężnością ładującą i prężnością pobierania pary. Przeto dla wspomnianego wyrównania zalecanem było urządzenie dodatkowych źródeł ciepła, uzyskiwanych przeważnie z wykorzystania rozmaitemi sposobami spalin, przyczem nadmiar pary zostawał osadzany, a para brakująca wytwarzana była na nowo; przy normalnem ciśnieniu pary kocioł ogrzewany ciepłem odpadkowym działał jako przegrzewacz. Osadzanie nadmiaru pary odbywało się przytem zapomocą wtryskiwania chłodnej wody, a w razie braku pary uzyskane tą dro-

gą skropliny pryskane były na ogrzewane powierzchnie kotła resztkowego i zamieniały się przytem w parę.

W myśl niniejszego wynalazku gorąca woda ze zbiornika ciepłego wtryskiwana jest do strumienia pary, wypływającej z kotła resztkowego.

Podług podanego na załączonym rysunku przykładu wykonania urządzenia woda gorąca nie styka się bezpośrednio z powierzchnią, ogrzaną gazami spalinowymi, lecz wchodzi w stanie dokładnie rozpylonym do strumienia pary, który, będąc w ten sposób nasycony pyłem wodnym, ociera nagrzane gazami powierzchnie i ulega przytem osuszeniu względnie przegrzaniu.

Tak przegrzana para otrzymuje znowu w drugim względnie trzecim kotle resztko-

wym dawkę wtrysniętej gorącej wody i ulega ponownemu przegrzewaniu, co może powtarzać się dowolną ilość razy. Wtryskiwanie chłodnej i gorącej wody regulowane jest samoczynnie pod działaniem ciśnienia pary lub też zapomocą przyrządu uzależnionego od temperatury. Sposób ten umożliwia równomierne zasilanie całej powierzchni ogrzewalnej i przy niezmienniej wydajności wpływa poniekąd na zmniejszenie tych powierzchni. Kotły resztkowe połączone są w odpowiedni sposób z naczyniami, które służą do gromadzenia w sobie gorącej wody, zbierającej się ze skroplenia nadmiaru pary. Woda ta może być używana do zasilania kotłów i do innych celów, jak również może być zamieniana w parę przez wtryskiwanie jej do parowej przestrzeni kotła resztkowego. Strumień pary zmuszany jest przez odchylające płytki do wydawnego ocierania rur prowadzących spalinę.

Na załączonym rysunku uwidoczniony jest przykład wykonania wynalazku niniejszego.

Fig. 1 pokazuje urządzenie w przekroju podłużnym, a fig. 2 — to samo w przekroju poprzecznym.

Łitera *A* oznacza kotły resztkowe leżące w prądzie spalin, *W* — zasobnik ciepła. Spaliny przechodzą przez kotły *A* zdołu do góry, w kierunku strzałek, lecz oczywiście mogą też być prowadzone innemi drogami. Zasobnik *W* jest należycie izolowany dla zapobiegania wypromieniowywaniu ciepła. Przez kocioł *A* przepływa obca para, wchodząca do układu całego przez wlot *D*. Z zasobnika ciepła *W* doprowadza się wodę gorącą przewodem *E* do kotłów *A*, przy czem w każdym miejscu wlotu *e* woda jest dokładnie rozpylana zapomocą odpowiedniej dyszy. Para, która wchodzi do układu przez wlotowy przewód *D* i która ma być przegrzana lub co najmniej osuszona, pory-

wa ze sobą rozpyloną wodę, nasycą się nią, przebiega następnie pierwszy kocioł *A*, będąc prowadzona przez odchylające płytki, i przegrzewa się przytem. Tak przegrzana para wchodzi zdołu do drugiego kotła *A*, otrzymując i tym razem dawkę wtryskiwanej wody, i nasycona nią ulega przegrzaniu, przebiegając drugi kocioł. Tą drogą uzyskuje się coraz to większe ilości pary. Z ostatniego kotła para skierowuje się do miejsca zużycia, przyczem do przewodu, łączącego serję kotłów *A* ze zbiornikiem *V* gotowej do użytku pary, włączony jest zapomocą przewodu i zasobnik ciepła *W* w którym tworzy się gorąca woda. Przy zbyt małym zużyciu pary do parowej przestrzeni zasobnika *W* wtryskuje się chłodną wodę zapomocą natrysku *K*, aż się zużyje cały nadmiar pary. Oznaczona na rysunku przez *R* ilość wody w zasobniku *W*, stanowi jego największą zawartość. Jeśli przez dłuższy czas nie pojawia się zwyżka ciśnienia, to ilość wody zmniejsza się, ponizając przytem odpowiednio poziom zwierciadła.

Zastrzeżenie patentowe.

Zład zasobnikowy z kotłem, ogrzewanym ciepłem odpadkowym, w którym to zładzie zasobnik ciepła dostarcza gorącą wodę lub parę albo jedno i drugie razem i w którym nadmiar pary osadzony jest przez wtryskiwanie zapomocą natrysku do parowej przestrzeni zasobnika chłodnej wody, znamienny tem, że brakującą parę wytwarza się zapomocą wtryskiwania wody gorącej, skroplonej w zbiorniku (*W*), do strumienia pary, przechodzącego przez kocioł resztkowy (*A*).

Heinrich Max Olbricht.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

