

5 sierpnia 1929 r.

2

F22 d M/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10044.

Kl. 13 b 37.

Erste Brünnner Maschinen Fabriks - Gesellschaft
(Brno, Czechosłowacja).

Siłownia parowa.

Zgłoszono 21 czerwca 1927 r.

Udzielono 20 lutego 1929 r.

Pierwszeństwo: 22 czerwca 1926 r. (Austria).

Wynalazek niniejszy dotyczy siłowni parowej, w której woda zasilająca kocioł, podgrzana w podgrzewaczu spalinyowym, doznaje dalszego podgrzania zapomocą pary wylotowej z silnika parowego w zbiorniku, wyposażonym w przestrzeń parową i przestrzeń wodną i ma na celu swoisty sposób wprowadzenia wody zasilającej i pary wylotowej do pomienionego zbiornika. Stosowany obecnie sposób doprowadzania wody zasilającej do podgrzewacza, urządzenia magazynującego parę lub do wytwornicy pary zapomocą dysz wtryskujących ma wprawdzie tę dobrą stronę, że umożliwia szybsze ogrzanie wody, niż przez bezpośrednie jej wprowadzenie, ponieważ jednak dopływ wody zasilającej należy re-

gulować, a w wielu przypadkach całkowicie wstrzymywać, przeto dysze wtryskowe do rozdziału wody zasilającej nie pracują bez przerwy i wobec tego z łatwością się zatykają, co nietylko oddziaływa niekorzystnie na wytwarzanie pary, ale może ponadto uszkodzić całe urządzenie. Braki te usuwa wynalazek niniejszy w ten mianowicie sposób, że część wody zasilającej, podgrzanej w podgrzewaczu spalinyowym lub innym urządzeniu podobnem, oraz część pary wylotowej doprowadza się stale i bez regulowania zapomocą dysz wtryskowych, natomiast pozostałe części wody zasilającej i pary wylotowej wprowadza się w ilościach dających się regulować, bezpośrednio do przestrzeni wodnej, względnie parowej

zbiornika, a mianowicie najpraktyczniej nieregulowaną część wody zasilającej i regulowaną część pary wylotowej wpuszczać do przestrzeni parowej, a obydwie zaś pozostałe strumienie do części wodnej zbiornika. A zatem doprowadzanie wody zasilającej i pary wylotowej zachodzi w postaci dwóch par strumieni częściowych w ten sposób, że strumienie częściowe, wtryskiwane przez dysze dopływają nieustannie, gdy tymczasem strumienie, przeznaczone do regulowania wprowadzanych dawek pary i wody zasilającej i skutkiem tego przepływające niestale albo w okolicznościach zmiennych, dostają się do zbiornika bezpośrednio. Sposób ten umożliwia daleko posuniętą regulację dopływu pary wylotowej i wody zasilającej przy zachowaniu korzyści, związanych z wtryskiwaniem przez dysze.

Rysunek uwidocznia schematycznie siłownię parową wykonaną w myśl wynalazku niniejszego. Silnik *a*, *b*, w danym przypadku turbina dwucylindrowa, udziela napędu prądnicy *c*. Kocioł oznaczony jest literą *d*, podgrzewacz literą *e*, a zbiornik wody zasilającej, włączony między podgrzewaczem a kotłem — literą *f*. Pompa *g* ciągnie świeżą wodę z przewodu i tłoczy ją do podgrzewacza przeponowego *e*, a następnie do zbiornika *f*. Przez przewód *h* płynie stały strumień, uchodzący w postaci subtelnie rozdrobnionej do zbiornika *f* powyżej powierzchni wody. Pozostałą część wody zasilającej prowadzi się przez miarkowany zawór *s* odgałęzionym przewodem *l* do przestrzeni wodnej. Ze zbiornika tego tłoczy się wodę zasilającą kocioł przez przewód *m* i pompę *h* do kotła *d*.

Para dopływa przewodem *n* do silnika *a*, *b*, skąd pobiera się ją i wprowadza do zbiornika *f* celem dalszego ogrzewania wody zasilającej już podgrzanej w podgrzewaczu. Wpuszczanie tej pary wylotowej odbywa się w ten sposób, że przez przewód *o* dostaje się do przestrzeni wodnej zbior-

nika stale jeden strumień pary, podczas gdy druga jej część, podlegająca regulowaniu, przepływa przez zawór *t* i przewód *p* do zbiornika. Przewód *q*, zaopatrzony w zawór *u*, prowadzi z części parowej zbiornika *f* do przestrzeni silnika (zużywającego parę) o znacznie niższym ciśnieniu, w danym przypadku — do przewodu przeciwno prężnego *r* niskoprężnej części *b* silnika. Para wylotowa przewodu *o* jest przytem tak dobrana, aby prężność jej niewiele tylko przewyższała ciśnienie w zbiorniku wodę zasilającej *f*.

Zawory *t* i *s* otwiera się wówczas, gdy nie wystarczają przewody *h* i *o* z jakiegokolwiek bądź powodu, czy to w przypadku spotęgowanego zapotrzebowania pary, czy też w razie częściowego zatkania dysz zasilających.

Zastrzeżenie patentowe.

Siłownia parowa, w której woda zasilająca kocioł, podgrzana w podgrzewaczu spalinowym, doznaje dalszego podgrzewania parą wylotową silnika w zbiorniku (*f*), zaopatrzonym w przestrzeń wodną i przestrzeń parową, znamienna tem, że część wody zasilającej, podgrzanej w podgrzewaczu spalinowym, i część pary wylotowej wprowadza się ustawicznie i bez regulowania przez dysze wtryskowe, a drugą część wody zasilającej i pary wylotowej wpuszcza się w regulowanych dawkach bezpośrednio do przestrzeni wodnej, względnie parowej zbiornika (*f*), przyczem nieregulowaną część wody zasilającej i regulowaną część pary wylotowej wprowadza się do przestrzeni parowej zbiornika (*f*), a obydwie pozostałe strumienie częściowe do jego przestrzeni wodnej.

Erste Brüner Maschinen
Fabriks - Gesellschaft.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

