

15 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



Folk 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

№ 372.

Kl. 14 h<sub>3</sub>.

Aktiebolaget Vaporackumulator,  
Stockholm (Szwecja).

## Zład parowy do wyzyskania niestałych źródeł ciepła.

Zgłoszono: 23 marca 1920 r.

Udzielono: 17 lipca 1924 r.

Pierwszeństwo: 15 października 1913 r. (Niemcy).

Źródła energii cieplnej, dostarczające ciepła w zmiennej ilości w postaci np. gazów z pieców żarowych, martenowskich, nieraz również gazów wielkich lub koksowych pieców i t. p., nie mogły być dotychczas należycie wyzyskane w znanych zładach parowych, składających się zazwyczaj z kotłów o wielkiej objętości wody. Dzieje się to skutkiem zbyt częstych i zbyt silnych zmian w ilości ciepła, jaką mamy do rozporządzenia. Instalowanie w takich razach kotłów z wielką pojemnością wody bywa nieraz nie tylko trudne, lecz i niewykonalne. Starano się regulować niejednostajny dopływ gazów wielkopieczowych przez zastosowanie zbiornika gazu, w którym gaz można magazynować. Podnosi to jednak znacznie koszt zładu.

Niniejszy wynalazek zabezpiecza zużywający ciepło aparat od ilościowych wahań w dopływie ciepła przez włączenie pomiędzy kocioł a maszynę, zużywającą parę, znanego zasobnika ciepła, napełnionego wodą, ługiem, roztworem cukru albo innym płynem, i posiadającego takie wymiary, że może wyrównać wahania w wytwarzaniu i zużyciu pary. W takim razie możemy pracować i ze zmiennem zużyciem pary. Zasobnik niezależnia więc wytwarzanie pary od jej zużycia. Wypadek taki ma miejsce w walcowni, jeżeli ciepło z wyżarzaka służy do wytwarzania pary dla młotów parowych.

Schemat wykonania pierwszego rodzaju instalacji parowej według niniejszego pomysłu przedstawia rysunek. Ko-

tły parowe  $D$ , zazwyczaj kotły wysokiego ciśnienia, wytwarzają parę, którą przewód  $L_1$  odprowadza do zasobnika ciepła  $A$ . Zasobnik zasila w następstwie zużywacz pary  $K$  zapomocą przewodu  $L_2$ . Przewód  $L_2$  może posiadać zawór redukcyjny.

Dopływające do kotła parowego  $D$  nierównomierne ilości ciepła zostają przetworzone w parę, przyczem, w razie potrzeby, może być dodawane i inne paliwo.

Para wytwarzana w zmiennych ilościach, dostaje się do zasobnika ciepła  $A$  i skrapla się w znajdującym się tam płynie. Zużywacz pary bierze ją odpowiednio do potrzeby z zasobnika  $A$  przez częściowe odparowanie jego zawartości. Ciśnienie w zasobniku ulegać przytem może wahaniom, w takim razie zawór redukcyjny reguluje to ciśnienie i doprowadza je do normy.

Jeżeli zużywacz pary stanowi np. młot parowy, pracujący przy 6 atm., należy przewidzieć kocioł o ciśnieniu od 10 do 14 atm. i pilnować, aby ciśnienie w zasobniku nie spadało poniżej 6 atm.

Zamiast jednego zasobnika ciepła można ustawić większą ich ilość; zasobniki te powinny być wówczas pojedynczo wyłączalne.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Zład parowy, zużywający ciepło ze zmiennych ilościowo źródeł ciepła, jak ciepło uchodzące z wielkich i koksowych pieców, ciepło prądu elektrycznego i t. p., tem znamienny, że pomiędzy kotłem parowym, zasilanym ciepłem w zmiennych ilościach, a odpowiednim zużywaczem wytwarzanej pary znajduje się jeden lub więcej zasobników ciepła.

