

22 grudnia 1931 r.

F22 b 3502

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14872.

Kl. 13 g 3.

Franciszek Jaschik
(Katowice, Polska).

Urządzenie parowe z zasobnikiem pary.

Patent dodatkowy do patentu Nr 13248.

Zgłoszono 1 października 1928 r.

Udzielono 26 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 21 grudnia 1927 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do dnia 10 marca 1946 r.

W patencie Nr 13248 proponowano, aby parę wytwarzaną w urządzeniu kotłowym i przeznaczoną do urządzeń parowych o wahającym się lub równomiernym zużyciu przeprowadzać bezpośrednio do zasobnika, skąd po przetworzeniu płynęłaby ona do miejsc zużycia każdorazowo w pożądanym stanie. Przy urządzeniach, których obciążenie waha się, można utrzymać stałą temperaturę pary opuszczającej zasobnik według patentu Nr 13248 w taki sposób, że nadmiar ciepła przegrzania dopływającej pary kotłowej zostaje zużyty do suszenia i przegrzewania wilgotnej pary tworzącej się w zasobniku, przy równoczesnym wy-

równaniu wahań obciążenia; w ten sposób para wychodząca z zasobnika posiadałaby stopień przegrzania stały w określonych granicach wahania.

Jednakże praktycznie jest niemożliwe zupełnie dokładne ustawienie organów regulujących dopływ pary kotłowej do zasobnika, pozatem również proces mieszania w przestrzeni parowej zasobnika jest czasami niezupełny tak, że temperatura pary opuszczającej zasobnik, zwłaszcza przy nagłym wzroście zużycia pary, w pewnych przypadkach nie może uniknąć nawet znaczniejszych wahań.

Wadę tę usuwa się według wynalazku

przez uregulowany dodatek przegrzanej pary do przewodu wylotowego pary zasobnikowej: W ten sposób utrzymuje się zupełnie dokładne ujednolicienie temperatury u wylotu zasobnika.

Regulowanie dodatku przegrzanej pary odbywa się zapomocą termostatu ustawionego poza króćcem doprowadzającym parę, a mianowicie w ten sposób, że powoduje on, przy opadaniu temperatury pary opuszczającej zasobnik, otwarcie urządzenia zamykającego, umieszczonego w dodatkowym przewodzie parowym, podczas gdy odwrotnie przy wzroście temperatury pary opuszczającej zasobnik powoduje on zamknięcie urządzenia zamykającego.

Zwykłe położenie urządzenia zamykającego jest tak dobrane, że zawsze przepuszcza ono nieco pary w górę.

Przy urządzeniach parowych o jednej lub paru sieciach parowych, o równym lub różnym napięciu w jednej lub paru tych sieciach i o różnych żądanych temperaturach pary, wahania ilości pary lub temperatury pary wyrównywa według patentu Nr 13248 jeden lub więcej zbiorników, zaś ściśle uzyskanie i utrzymanie temperatur pary wymaganych w poszczególnych punktach zużycia, według wynalazku, uzyskuje się przez urządzenia ustawione przed miejscami zużycia, ale poza króćcami dopuszczającymi parę, które regulują dopływ pary przegrzanej o wysokiej temperaturze. Dobiera się przytem temperaturę pary opuszczającej zasobnik równą najniższej temperaturze pary, która jest wymagana w tej sieci.

Na rysunku tytułem przykładu przedstawiono urządzenie zasobnika według wynalazku.

Para płynie z kotła K przez zawór redukujący D , M i przez organ regulujący G , R częściowo do przestrzeni parowej zasobnika S , a częściowo do jego wodnej przestrzeni, oraz przez zawór redukujący D , M_1 i G , R_1 , w podobny sposób, do za-

sobnika S_1 . Z tego zasobnika para dostaje się przez dalszy zawór redukcyjny D , M' lub D , M' do miejsc zużycia V_1 i V_2 lub V_3 . Termostaty T_1 , T_2 , T_3 utrzymują odnośne temperatury pary; termostaty te są umieszczone przed poszczególnymi miejscami zużycia. Prócz nich temperaturę utrzymują i nastawiają zawory regulujące R_1 , R_2 , R_3 , włączone do przewodu łączącego, pomiędzy przewodem wlotowym i wylotowym zasobnika; w ten sposób przegrzana para o wyższej temperaturze dopływająca do przewodu wylotowego zasobnika, powoduje w tym przewodzie każdorazowy pożądaný stan pary.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie parowe według patentu Nr 13248, w którym para kotła przechodzi bezpośrednio do zasobnika, a stąd po przetworzeniu przesyła się do sieci roboczej, znamienne tem, że dokładne uregulowanie i utrzymanie temperatury pary opuszczającej zasobnik uzyskuje się przez regulowany dodatek przegrzanej pary o wyższej temperaturze.

2. Urządzenie według zastrz. 1, w zastosowaniu do sieci roboczej o dwóch lub kilku temperaturach pary, przy jednakowym ciśnieniu, znamienne tem, że temperatura pary opuszczającej zasobnik jest równa najniższej temperaturze sieci, a uzyskanie i utrzymanie pożądaney wyższej temperatury sieci zostaje wywołane dodatkiem przegrzanej pary o wyższej temperaturze.

3. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że regulowanie ilości dostawianej pary zależy od stanu termostatu lub podobnego przyrządu, włączonego poza króćcem przewodu dopływowego.

Franciszek Jaschik.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

