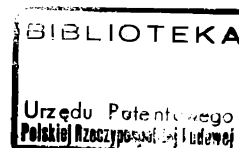


14 marca 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

FM/k 19/00

Nr 5159.

Kl. 14 h 1.

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

Zakład parowy, zwłaszcza turbinowy.

Zgłoszono 24 kwietnia 1924 r.

Udzielono 11 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 kwietnia 1923 r. (Austria).

Wynalazek niniejszy dotyczy zakładu parowego i polega na tem, że między niezależne od siebie kotły parowe o różnych ciśnieniach, włączone są silniki parowe, zwłaszcza turbiny. Para, pobierana z kotła parowego o wyższym ciśnieniu, przechodzi po wykonaniu pracy w silniku parowym przez kocioł parowy o mniejszym ciśnieniu i wchodzi do następnego silnika parowego.

Rysunek przedstawia schematycznie dwa przykłady wykonania wynalazku.

Zakład parowy według fig. 1 składa się z dwóch kotłów parowych K_1 i K_2 o różnych prężnościach roboczych i z dwóch turbin T_1 i T_2 , z których pierwsza włączona jest między oba kotły parowe, natomiast druga turbina umieszczona jest za drugim kotłem parowym. Para płynie z kotła pa-

rowego wysokoprężnego K_1 do turbiny wysokoprężnej T_1 , która jako turbina przeciwpoprężna pracuje na kocioł K_2 ; z tego kotła pobiera parę druga turbina T_2 .

W przykładzie wykonania według fig. 2 przewidziane są trzy kotły parowe K_1 , K_2 i K_3 o różnych ciśnieniach i dwie włączone między nie turbiny T_1 i T_2 . Zresztą układ i sposób działania jest podobny jak w przykładzie według fig. 1.

Postęp techniczny uzyskany przez to polega na tem, że w zakładach parowych z kotłami o różnych ciśnieniach korzystnie wyzyskany jest obieg środka pędnego. Para wytworzona w poszczególnych kotłach parowych dopływa w każdym poszczególnym wypadku w najodpowiedniejszym stanie początkowym do maszyny parowej, a w ko-

tlach, włączonych za turbinami, para po każdym wykonaniu pracy odświeża się w sposób tani i celowy.

Przy przebudowie i przy powiększaniu istniejących zakładów parowych wynalazek jest w ten sposób stosowany, że przed kocioł parowy istniejącego zespołu włącza się kocioł parowy o wyższym ciśnieniu roboczym, a między oboma kotłami parowymi włączoną zostaje nowa maszyna parowa, oddająca parę, pobraną z dodanego kotła parowego, po przerobieniu jej energii na pracę do dawniejszego kotła parowego. Na rysunku K_2 i T_2 (fig. 1) względnie K_3 i T_3 (fig. 2) oznaczają istniejący zespół, podczas gdy K_1 i T_1 względnie K_1 i T_1 i K_2 i T_2 oznaczają kotły parowe i maszyny parowe, które w myśl wynalazku mają być dobudowane. W ten sposób przez powiększenie urządzenia bez zmiany istniejącego zespołu uzyskuje się podniesienie się sprawności układu parowego.

Znany jest sposób zasilania różnych stopni turbiny parą z kotłów o różnym ciśnieniu. Od tych znanych urządzeń różni się wynalazek tem, że kotły parowe i części turbiny lub poszczególna turbina połączone są szeregowo.

Korzyść i postęp techniczny w stosunku do dotychczas znanych urządzeń polega na tem, że kotły, włączone za pojedynczymi turbinami, działają równocześnie jako zasobniki ciepła i wyrówniacze. Para o wyższym ciśnieniu, wytworzona w kotłach pa-

rowych, po wykonaniu pracy w silnikach włączonych za nimi, przechodzi do następnego kotła parowego, i, nie tracąc nic ze swej energii, gromadzona jest w tym kotle. W układzie takim może się okazać zbędnem ustawienie specjalnych koniecznych dotychczas zasobników.

Poza tem para, uchodząca z turbiny i przepływająca przez kotły włączone za nimi, odświeża się przez mieszanie się z parą kotła i przez dodatkowe ogrzanie się w niektórych przypadkach również przegrzewa się, co jest korzystnem dla przebiegu pracy. Międzystopniowe przegrzanie pary można więc uzyskać bez ustawiania specjalnych przegrzewaczy.

Zastrzeżenie patentowe.

Zakład parowy zwłaszcza turbinowy, znamienny tem, że między niezależnymi od siebie kotłami parowymi o różnych ciśnieniach włączone są silniki parowe, zwłaszcza turbiny, para więc, pobierana z kotła parowego o wyższym ciśnieniu, po wykonaniu pracy w pierwszym silniku przechodzi przez kocioł parowy o niższym ciśnieniu i dopływa do następnego silnika parowego.

Erste Brünnner Maschinen-
Fabriks-Gesellschaft.

Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

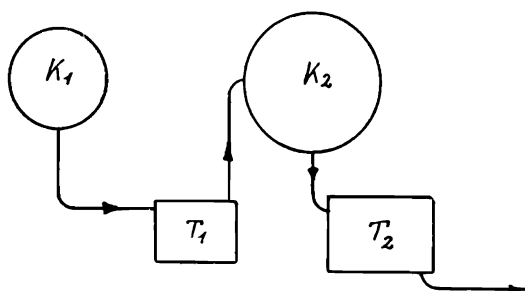


Fig. 2

