

31 marca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *F01 d 1/10*

Nr 5367.

Kl. 14 c 13.

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

Turbina parowa lub gazowa.

Zgłoszono 3 stycznia 1925 r.

Udzielono 13 lipca 1926 r.

Pierwszeństwo: 23 lutego 1924 r. (Austria).

Wynalazek niniejszy dotyczy wielostopnicowych turbin parowych lub gazowych, które w kołach kierowniczych i wirnikowych posiadają kilka współśrodkowych dróg przepływu pary. Wynalazek polega na tem, że drogi przepływu pary zarówno pod względem doprowadzania środka pędnego jak i pod względem jego przerabiania są zupełnie niezależne.

Rysunek unaocznia w schematycznym przedstawieniu trzy przykłady wykonania.

W wykonaniu według fig. 1 koła wirnikowe *b* posiadają trzy wieńce łopatkowe utworzone z łopatek *c*, *d* i *e*; koła kierownicze *a* posiadają również trzy wieńce, utworzone z łopatek *f*, *g* i *h*, i odpowiadające ło-

patkom wirnikowym. Przytem łopatki *c* i *f* tworzą wewnętrzną drogę przepływu pary, której przydzielona jest przestrzeń *i* doprowadzająca środek pędny. Następna droga przepływu pary utworzona jest przez łopatki *d* i *g* i łączy się z przestrzenią *k* doprowadzającą środek pędny. Zewnętrzna droga przepływu pary utworzona jest przez łopatki *e* i *h* i pobiera parę z doprowadzającej środek pędny przestrzeni *l*. Wspólna przestrzeń wylotowa oznaczona jest przez *m*. Przez otwieranie zaworów *n*, *o* i *p* można zasilać równocześnie lub niezależnie od siebie wieńce *c*, *f* oraz *d*, *g* i *e*, *h*.

Fig. 2 unaocznia wykonanie z dwoma współosiowymi ułopatkowaniami, w którym

wewnętrzna droga przepływu pary, utworzona przez wieńce *c, f*, przeznaczona jest do pracy ze skraplaniem, podczas gdy zewnętrzna droga przepływu pary *g, d* pracuje jako przeciwpężna turbina, której odsad do pary wylotowej oznaczony jest przez *q*.

Fig. 3 przedstawia inne wykonanie wynalazku, w którym drogi przepływu przerabiają parę o różnych właściwościach, a mianowicie wewnętrzna droga przepływu pary *c, f* otrzymuje parę o wyższym ciśnieniu i odpowiednio do tego pracuje większą ilością stopni, podczas gdy zewnętrzna droga pary *d, g* zasilana jest parą o niższym ciśnieniu, przyczem uzyskuje się rozwiązanie o mniejszej ilości stopni.

Wynalazek umożliwia przeprowadzenie daleko idących zmian w obciążeniu, bez konieczności posiadania wyłączalnych i włączalnych części turbiny, umieszczanych w oddzielnych osłonach. Konstruktorowi pozostawia się zupełną swobodę odpowiedniego ukształtowania poszczególnych dróg przepływu, stosownie do przewidywanych dodatkowych obciążeń. Umożliwia to pracę przy zasilaniu stale na całym obwodzie, co zabezpiecza turbinie znacznie lepszą sprawność.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wielostopniowa turbina parowa lub gazowa, która w kołach kierowniczych i wirnikowych posiada kilka współśrodkowych dróg przepływu pary, znamienna tem, że te drogi przepływu pary zarówno pod względem doprowadzania środka pędnego, jak i pod względem jego przerabiania są zupełnie niezależne.

2. Wielostopniowa turbina parowa lub gazowa według zastrz. 1, znamienna tem, że każda z współśrodkowych dróg przepływu pary posiada oddzielne doprowadzenie środka pędnego.

3. Wielostopniowa turbina parowa lub gazowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że zewnętrzna droga przepływu pary pracuje jako turbina przeciwpężna, wewnętrzna zaś jako turbina ze skraplaniem.

4. Wielostopniowa turbina parowa lub gazowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że poszczególne drogi pary przerabiają parę o różnym ciśnieniu.

Erste Brüner Maschinen-
Fabriks-Gesellschaft.

Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.



