

4 sierpnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F01d 1100

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7575.

Kl. 14 c 4.

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

Turbina na parę o wielkiem ciśnieniu.

Patent dodatkowy do patentu Nr 6094.

Zgłoszono 9 maja 1925 r.

Udzielono 18 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 5 czerwca 1924 r. (Austria).

Najdłuższy czas trwania patentu do 19 października 1941 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi dalszy krok w budowie turbin na parę o wielkiem ciśnieniu, kształtowanych sposobem, opisanym w patencie Nr 6094.

Celem niniejszego wynalazku jest użycie takich kształtów łopatek kierowniczych i wirnikowych w turbinach, pracujących parą o wielkiem ciśnieniu, aby szybkości pary pozostawały w granicach, w których uderzenia sprężające praktycznie znikają, a jednocześnie, aby turbina nie wypadła zbyt długą i ciężką.

Jak to jest wyjaśnione w patencie głównym, rozprężanie pary, pracującej w obszarze wysokiego ciśnienia, odbywać się bę-

dzie praktycznie bez uderzeń, gdy szybkości pary będą tak nieznaczne, że straty, spowodowane uderzeniami, będą niewielkie. Z drugiej strony jednak, wskutek mniejszych szybkości pary, wykonanie turbiny będzie kosztowniejsze, sama zaś turbina cięższa i dłuższa, co zwiększy jej cenę. Z tego więc względu, trzeba dążyć do wyboru szybkości, nie mniejszych od określonych warunkiem rozprężania bez uderzeń.

Kierując się tą myślą, firma zgłaszająca robiła próby, celem znalezienia tej granicy uderzeń sprężających, przy której owe szkodliwe wpływy giną tak dalece, że skutek użyteczny pozostaje wysoki, a z drugiej

strony szybkości pary dają możliwość korzystnego rozwiązania konstrukcyjnego. Górna granica dopuszczalna uderzeń sprężających leży według doświadczeń przy wartości $\Delta p = 0,25$ atm to znaczy, że posługując się wykresem podanym w patencie głównym, turbiny parowe należy budować w ten sposób, aby uderzenia sprężające nie wywoływały zwwyżki ciśnienia większej, niż 0,25 atm.

Zastrzeżenie patentowe.

Turbina parowa według patentu Nr

6094, znamienna tem, że przy obliczaniu wymiarów jej łopatek kierowniczych i wirnikowych przyjęte są takie szybkości względne, by uwarunkowane przez nie uderzenia sprężające w poszczególnych stopniach rozprężania wywoływały zwwyżkę ciśnienia nie większą, niż 0,25 atm.

Erste Brüner
Maschinen-Fabriks-
Gesellschaft

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.