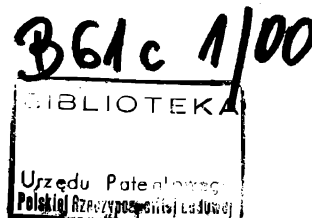


20 maja 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 5765.

Kl. 20 b 11.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft
(Essen, Niemcy).

**Parowóz turbinowy z przekładnią kół zębatach, umieszczoną pomiędzy turbiną
a osiami napędzonymi parowozu.**

Zgłoszono 28 marca 1922 r.

Udzielono 8 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 17 maja 1921 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy parowozów turbiniowych z przekładnią kół zębatach, umieszczoną między turbiną i osiami napędzonymi parowozu, i ma na celu ulepszenie przeniesienia napędu.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania wynalazku; na fig. 1 przedstawiono w rzucie bocznym parowóz turbinowy stosownie do jednego sposobu wykonania przekładni; na fig. 2 — przekrój według 2 — 2 fig. 1, widziany z lewej strony; na fig. 3 — widok z góry fig. 1; na fig. 4 przedstawiono w rzucie bocznym drugi sposób wykonania wynalazku; na fig. 5 — przekrój według 5 — 5 (fig. 4), widziany z lewej strony; na fig. 6 — widok z góry (fig. 4). W turbinie wykonanej stosownie do pierw-

szego sposobu wykonania wynalazku płaszcz turbiny a' stanowi część zamkniętej osłony A , osadzonej przesuwnie w stosunku do osi parowozu zapomocą prowadnic a^2 (fig. 2) na dźwigarach podłużnych B osi parowozu.

Na wale C turbiny jest osadzone koło zębate c' (fig. 1), zazębiające się z kołem zębata D . Koło D osadzone jest na przedłużonej piaście e' koła zębatego E , osadzonego na wale F , osadzonym w osłonie A .

Układ jest tego rodzaju, że koło zębate D i koło E znajdują się między podłużnymi dźwigarami B . Koło zębate E zazębia się z kołem zębata G , osadzonym na wale pośrednim H , również osadzonym w osłonie

A. Przytem koło G osadzone jest w środku między obydwoma czopami korbowymi h' wału pośredniego H .

Na czopach h' wału pośredniego H osadzone są, jak zwykle, korbowody J napędu korbowego parowozu.

Działanie urządzenia jasno wynika z powyższego opisu i nie wymaga objaśnienia. Z powodu umieszczenia kół zębatach między podłużnymi dźwigarami B , osłona A , w przeciwieństwie do urządzeń znanych, jest wąska. Ponieważ poza tem koło zębate G leży dokładnie pośrodku między czopami korbowymi h' wału pośredniego H , to kąty — o które ulegają przekręceniu osie czopów h' przy elastycznym przekręceniu wału H podczas ruchu w stosunku do płaszczyzny, przechodzącej przez oś wału H — są zawsze równej wielkości.

Wobec tego usunięto zacieranie się korbowodów I zachodzące jak wiadomo stale przy nierównym przekręceniu czopów korbowych. Prócz tego umieszczenie turbiny i przekładni kół zębatach w jednej osłonie umożliwia łatwe zestawienie i rozebranie urządzenia.

W drugim przedstawionym na fig. 4 — 6 przykładzie wykonania wynalazku urządzono dla napędu parowozu dwie turbiny, których płaszcze a^3 , a^4 stanowią część osłony A . Na osi każdej turbiny jest osadzone jedno koło zębate c^2 , względnie c^3 ; kołko c^2 zazębia się z kołem zebatym D^1 , a kołko c^3 z kołem D^2 .

Na przedłużonych piastach d^3 i d^4 kół D^1 , D^2 osadzone jest kołko E , zazębiające się z kołem zebatym G , osadzonem na wale pośrednim H . Oba koła zębata D^1 , D^2 są

umieszczone symetrycznie względem koła G .

Tego rodzaju budowa usuwa zacieranie się przekładni. Dalsze urządzenie i sposób działania drugiego przykładu wykonania są zupełnie podobne do pierwszego przykładu wykonania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Parowóz turbinowy z przekładnią kół zębatach, umieszczoną między turbiną i osiami napędnymi parowozu, znamienny tem, że koła przekładni (c^1 , D , E , G) lub (c^2 , c^3 , D^1 , D^2 , E , G) umieszczone są między podłużnymi dźwigarami (B) ostoi parowozu.

2. Parowóz turbinowy według zastrz. 1, z wałem pośrednim, znamienny tem, że koło zębate (G) napędzające wał pośredni umieszczone jest pośrodku tego wału (H).

3. Parowóz turbinowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że turbina, wał pośredni (H) i przekładnia kół zębatach umieszczone są w zamkniętej osłonie (A), osadzonej przesuwnie zapomocą prowadnic (a^2) na podłużnych dźwigarach (B) ostoi parowozu.

4. Parowóz turbinowy według zastrz. 1 — 3, z dwoma turbinami, znamienny tem, że obie turbiny połączone są z kołami zebatymi (D^1 i D^2), umieszczonemi symetrycznie względem koła zębatego (G), osadzonego na wale pośrednim (H).

Fried. Krupp Aktiengesellschaft.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

