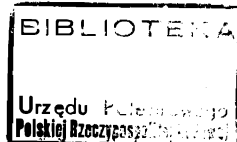


Warszawa, 8 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24239.

Kl. 14 d, ^{5/10} 14

Knorr-Bremse Aktiengesellschaft
(Berlin-Lichtenberg, Niemcy).

Rozrząd do tłokowych maszyn parowych obustronnego działania bez koła zamachowego.

Patent dodatkowy do patentu Nr 22 031.

Zgłoszono 5 lutego 1936 r.

Udzielono 25 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 21 lutego 1935 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 26 sierpnia 1950 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszenia rozrządu według patentu Nr 22 031, które jest pozbawione wad, jakie posiada wyżej wspomniany rozrząd.

Pomocniczy suwak rozrządczy, popchnięty przez tłok roboczy podczas jego zbliżania się do punktu martwego, a wskutek tego wprowadzony w określone położenie końcowe stosownie do rozrządu, sięga swą nasadą w kształcie pręta zderzakowego do przestrzeni roboczej cylindra i w obręb ruchu tłoka roboczego, znajdującego się we wspomnianej przestrzeni roboczej. Ponieważ nasada w kształcie pręta zderza-

kowego w wykonaniu rozrządu według patentu Nr 22 031 jest przeprowadzona przez ściankę pokrywy cylindra nie szczelnie, lecz luźno, więc tem samem wspomniane wykonanie rozrządu posiada tę wadę, że ruch pomocniczego suwaka rozrządczego w kierunku do cylindra roboczego odbywa się bez tłumienia, a więc z dużą gwałtownością, a to wskutek luzu, jaki jest w prowadnicy pręta zderzakowego.

Zadanie wynalazku polega na takim ukształtowaniu rozrządu, które zapewnia zniweczenie gwałtownych uderzeń pomocniczego suwaka rozrządczego pod koniec

jego ruchu w kierunku do cylindra roboczego.

W tym celu stosownie do wynalazku pręt zderzakowy pomocniczego suwaka rozrządczego jest szczelnie prowadzony w pokrywie cylindra roboczego, co wywołuje jednakże powstanie innej wady, której równoczesne usunięcie jest zadaniem wynalazku.

Ponieważ wskutek szczelnego prowadzenia pręta zderzakowego pomocniczego suwaka rozrządczego odpowiednia przestrzeń robocza osłony pomocniczego suwaka rozrządczego jest chwilowo połączona z przewodem, doprowadzającym świeżą parę, a przestrzeń ta jest zwykle zamknięta, i poza tem ponieważ przestrzeń nad lub przed dużą powierzchnią czołową pomocniczego suwaka rozrządczego jest zasilana świeżą parą po dojściu przez tłok roboczy do dolnego kukorbowego punktu martwego, a po zmianie suwu przez tłok roboczy przestrzeń ta jest połączona z przestrzenią cylindra, znajdującą się pod ciśnieniem pary wylotowej, to pomocniczy suwak rozrządczy może być przedwcześnie przedstawiony wskutek działania pary, zamkniętej pod nim, i tłok roboczy wykonywa następnie niedostateczny wahadłowy ruch w obrębie swego dolnego kukorbowego punktu martwego.

Aby temu zapobiec równocześnie ze szczelnem prowadzeniem pręta zderzakowego w osłonie, osłona pomocniczego suwaka rozrządczego stosownie do wynalazku jest połączona zapomocą osobnego przewodu z przewodem do świeżej pary. Wloty tego osobnego przewodu do osłony pomocniczego suwaka rozrządczego posiadają większy prześwit, niż wloty tego kanału łączącego, który po zmianie suwu tłoka roboczego doprowadza z cylindra roboczego świeżą parę do górnej powierzchni pomocniczego suwaka rozrządczego, przyczem wloty te są tak umieszczone, iż są zamknięte zapomocą głowicy pomocniczego suwa-

ka rozrządczego, posiadającej odpowiednią długość, gdy suwak ten znajduje się w górnym punkcie martwym, do którego zostaje przesunięty zapomocą tłoka roboczego.

Przykład wykonania rozrządu według wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku.

Osłona pomocniczego suwaka rozrządczego 2 jest połączona z przewodem 4 do doprowadzania świeżej pary zapomocą przewodu 19. Głowica pomocniczego suwaka rozrządczego posiada taką długość czyli wysokość, że zamyka wloty kanału 19, gdy znajduje się ona w górnem końcowem martwem położeniu. Kanał 19 i jego wloty posiadają takie wymiary, że w przestrzeni powyżej pomocniczego suwaka rozrządczego 2, znajdującego się w dolnem końcowem położeniu, powstaje ciśnienie spiętrzenia, t. j. że przez kanał 19 przepływa do tej przestrzeni więcej pary, niż przez kanał 18 może odpłynąć. Nasada w kształcie pręta zderzakowego pomocniczego suwaka rozrządczego jest prowadzona szczelnie w dnie cylindra.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rozrząd do tłokowych maszyn parowych obustronnego działania bez koła zamachowego z głównym suwakiem rozrządczym, nastawianym zapomocą sprężonego czynnika, i z pomocniczym suwakiem rozrządczym, nastawianym z jednej strony mechanicznie, z drugiej zaś strony zapomocą sprężonego czynnika, według patentu Nr 22 031, znamienny tem, że nasada pomocniczego suwaka rozrządczego (2), posiadająca kształt pręta zderzakowego i wchodząca do przestrzeni roboczej cylindra oraz w obręb ruchu tłoka roboczego, jest osadzona szczelnie w przewodniczym otworze pokrywy cylindra roboczego, przyczem między przewodem (4), doprowadzającym świeżą parę, a osłoną dla pomocniczego suwaka rozrządczego (2) jest przewidziany kanał łączący (19),

którego wloty w osłonie pomocniczego suwaka rozrządczego są odsłaniane zapomocą pomocniczego suwaka rozrządczego (2), znajdującego się w swem dolnem końcowem położeniu, a zasłanianie są zapomocą pomocniczego suwaka rozrządczego, gdy znajduje się on w swem górnem końcowem martwym położeniu.

2. Rozrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że przewód łączący (19) wraz

ze swemi wlotami posiada większy prześwit, niż kanał rozrządczy (18), łączący cylinder roboczy z osłoną pomocniczego suwaka rozrządczego (2).

Knorr - Bremse
Aktiengesellschaft.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

