



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 40226

Kl. 14 d, 21

Zakłady Urządzeń Technicznych „Zgoda”
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Świętochłowice, Polska

Mechanizm rozrządu parowej maszyny okrętowej

Patent trwa od dnia 8 czerwca 1956 r.

Mechanizm rozrządu jest przeznaczony do sterowania mimośródów suwakowych pionowej maszyny parowej okrętowej. Istniejące rozwiązania, jak np. rozrząd obrotowy systemu Christiansen-Mayera lub Ajaxa, wyróżniają się skomplikowaną budową i są trudne do wykonania, jak również zawadczą w eksploatacji. Urządzenie według wynalazku jest znacznie prostsze w wykonaniu i bardziej niezawodne w eksploatacji.

Na rysunku przedstawiono przekrój podłużny mechanizmu rozrządu.

Mechanizm rozrządu składa się z tulei gwintowanej A, śruby pociągowej B, łożyska oporowego C, wałka rozrządu D, tulejki gwintowanej E, segmentu zębatego G, tarczy mimośrodowej H i sworznia K.

Zmianę mimośrodowości tarczy mimośrodowej H,

a tym samym skoku suwaka, przeprowadza się w sposób podany niżej. Uruchamia się mechanizm nawracający (maszynka parowa), który obraca koło stożkowe, przymocowane do tulei gwintowanej i ułożyskowanej A, która obracając się wprowadza w ruch poosiowy śrubę pociągową B, a ta z kolei poprzez łożysko oporowe C ciągnie wałki rozrządu D, połączone ze sobą tulejką gwintowaną E. Wałki rozrządu D posiadają wyfrezowane zęby śrubowe o pochyleniu 16° , którymi zazębiają się z segmentem zębatym G, przymocowanym do tarczy mimośrodowej H.

Przy ruchu poosiowym wałki rozrządu D, zazębiające się z segmentem zębatym G, powodują obrót tarczy mimośrodowej H wokół osi sworznia K, zmieniając mimośrodowość tarczy mimośrodowej H.

Urządzenie powyższe znalazło zastosowanie w pionowych maszynach parowych okrętowych o mocy około 1900 KM przy 120 obr./min.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Stanisław Kowalczyk.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm rozrządu parowej maszyny okrętowej wyposażony w wałek z zębami śrubowymi, przesuwany wzdłużnie w tulei żeliwnej, oraz w dwa segmenty zębate przymocowane do tarcz mimośrodków, znamienne tym, że zawiera wałek (D) z zębami śrubowymi przy ruchu wzdłużnym, którego spowodowanym uruchomieniem mechanizmu nawracającego poprzez koło stożkowe i śrubę pociągową (B), następuje zmiana mimośrodkowości, a tym samym wielkości napędzeń cylindrów, poza tym w zależ-

ności od kierunku przesuwu wałka z zębami śrubowymi następuje zmiana kierunku obrotów maszyny parowej.

2. Mechanizm rozrządu maszyny parowej według zastrz. 1, znamienne tym, że wałek i segment zębate (G) posiadają uzębienie śrubowe oraz kliny prowadzące wałek (D) z zębami śrubowymi.

Zakłady Urządzeń Technicznych „Zgoda”. Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione.

