

B63h 25/16

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37298

Kl. 65 a², 10

Centralne Biuro Konstrukcji Okrętowych Nr 1*)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Gdańsk, Polska

Mechanizm przełączenia napędu steru z ręcznego na mechaniczny

Udzielono patentu z mocą od dnia 6 listopada 1953 r.

Konstrukcja parowych maszyn sterowych stosowanych w krajowym budownictwie okrętowym do pełnomorskich trawlerów rybackich nie przewiduje możliwości ręcznego uruchamiania steru od kolumnienki sterowej znajdującej się w sterówce. Na skutek żądania armatorów krajowych i zagranicznych, dorabiano dotychczas zarówno do importowanych (Helsingborg S.A.) jak i wykonywanych w kraju maszyn sterowych dodatkowy mechanizm umożliwiający ręczne uruchamianie steru ze sterówki. Mechanizm ten stanowił sztuczny dodatek do całości maszyny szczególnie uciążliwy w czasie przełączania, do której to czynności trzeba było zatrudnić minimum dwóch członków załogi. Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sprawnego przejścia z napędu ręcznego na mechaniczny i odwrotnie.

Według wynalazku mechanizm przełączania stanowi jedną całość z maszyną, a nie jest dodatkiem do maszyny, zmniejsza się ciężar urzą-

żenia o około 170 kg, oszczędza się około 15 kg brązu (na jedno urządzenie), mechanizm umożliwia łatwe przejście z napędu mechanicznego na ręczny i odwrotnie przy obsłudze tylko jednego pracownika, środek ciężkości urządzenia leży bliżej linii wodnej statku, co jest szczególnie ważne w budownictwie okrętowym, skrajnie maszyny według wynalazku mniejsza jest niż maszyny dotychczas stosowanej.

Na rysunku fig. 1 przedstawia układ mechanizmu przełączania znajdującego się w skrzynce przekładniowej, fig. 2 — układ kół zębatach i zębatek służący do przestawiania tulei sprzęgłowej ślimaka głównego i sprzęgła mechanizmu rewersyjnoodwodzącego.

Istota wynalazku polega na tym, że do napędu zarówno mechanicznego jak i ręcznego użyty jest ten sam ślimak. Jest on osadzony na wale korbowym w ten sposób, że może być z wałem sprzęgany lub luźno się na nim obracać. Rolę części sprzęgającej spełnia tuleja z wieńcem zębatym. Tuleja ta umieszczona jest przesuwnie

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Augustyn Wasilkowicz.

na wałę i stale spręgnięta ze ślimakiem za pomocą dwóch wypustów i łączy się z wałem za pomocą połączenia wielorowkowego.

W pierwszym położeniu napęd odbywa się drogą: wał — ślimak (napęd mechaniczny); w drugim położeniu wałek napędowy — para kół stożkowych — wałek pośredni — koło atakujące — wieniec zębaty — tuleja — ślimak (napęd ręczny).

Wspomniana tuleja jako część przełączniowa przesuwana jest układem kół zębatych i zębatki od dźwigni wystającej na zewnątrz skrzynki. Ponadto mechanizm posiada specjalne sprzęgło kłowe, które oddziela wałek napędowy od układu rewersyjno - odwodzącego maszyny parowej w czasie, gdy czynny jest napęd ręczny steru.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm przełączenia napędu, steru z ręcznego na mechaniczny, znamieny tym, że posiada ręczny i mechaniczny napęd steru od

jednego wałka za pomocą jednego ślimaka umieszczonego na wałę korbowym maszyny parowej.

2. Mechanizm przełączenia według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada ślimak napędowy, sprzęgany za pomocą przesuwnej tulei sprzęgłowej przez połączenie wielowypustowe z wałem korbowym lub przez wieniec zębaty wspomnianej tulei z kołem atakującym napędu ręcznego.
3. Mechanizm przełączenia według zastrz. 1—2, znamieny tym, że tuleja sprzęgłowa ślimaka głównego jak i sprzęgło kłowe łączące układ rewersyjno-odwodzący maszyny parowej z wałkiem napędowym przesuwane są jednocześnie i przesuw ten odbywa się na skutek obracania jedną dźwignią przełączniową wystającą na zewnątrz skrzynki.

Centralne Biuro Konstrukcji
Okrętowych Nr 1
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

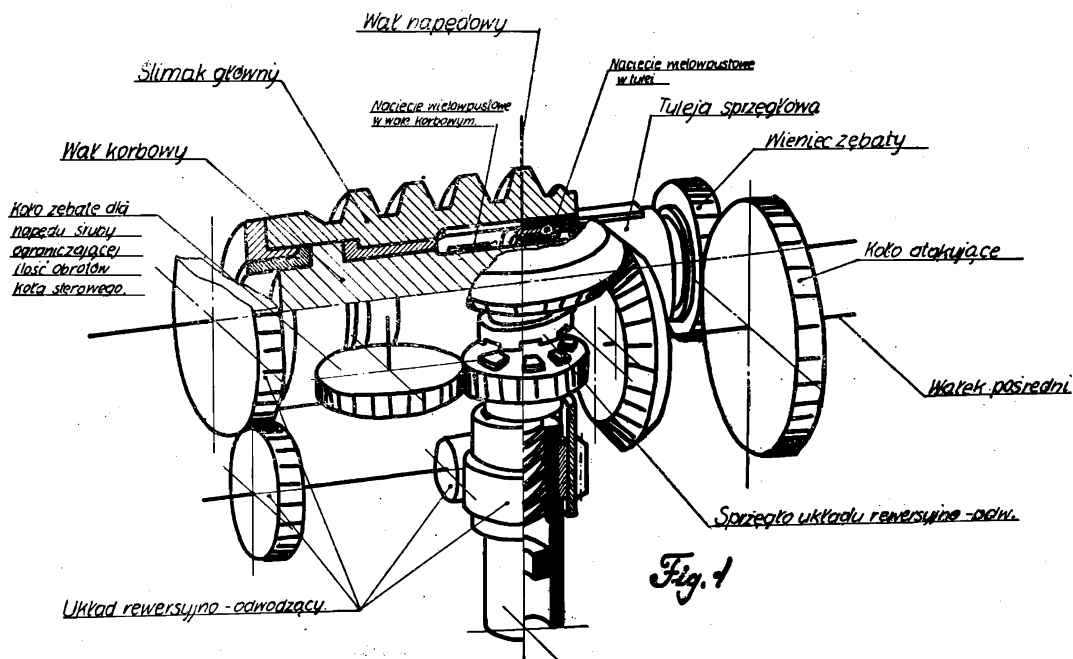


Fig. 1

