

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **OPIS PATENTOWY 93456**

## **PATENTU TYMCZASOWEGO**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 26.07.75 (P. 182326)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 05.06.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B63b 35/18  
A01k 73/06

Int. Cl.<sup>2</sup>  
B63B 35/18  
A01K 73/06



Twórcy wynalazku: Roman Osmólski, Józef Krępa, Henryk Czubek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Morski Instytut Rybacki,  
Gdynia (Polska)

### **Układ połowowy dla trawlerów rybackich**

Przedmiotem wynalazku jest układ połowowy dla trawlerów rybackich.

Wynalazek dotyczy rybołówstwa dalekomorskiego, w szczególności techniki połowów ciągnionymi narzędziami połowowymi, zwłaszcza układów połowowych.

Znane są i są szeroko stosowane w połowach trawlerami rybackimi układy połowowe jedno lub dwuwłokowe. Nowoczesne układy dwuwłokowe pozwalają na pracę na przemian dwoma włokami dennymi lub pelagicznymi. Umożliwia to wydatnie skrócić czas nieproduktywny, w stosunku do połowów układem jednowłokowym. Jednakowoż układ dwuwłokowy wykazuje istotną wadę.

W przypadku konieczności przejścia z połowów dennych na pelagiczne lub odwrotnie w przypadku przejścia z połowów pelagicznych na dennie, zachodzi konieczność wymiany sprzętu, to jest włoków. Jest to operacja pracochłonna, szczególnie gdy stosowane są włoki dennie tak zwane ciężko zbrojone, zestawem bobinowym. Wtedy, gdy prowadzone są połowy sprzętem dennym, załoga bardzo niechętnie decyduje się na wymianę sprzętu i stosowanie w jednym dniu obu technik połowu, mimo, że wędrówki dobowe ryb uzasadniają tę wymianę. Podobnie rzecz się ma w przypadku prowadzenia połowów sprzętem pelagicznym. Zazwyczaj wybiera się i stosuje taką technikę, dla której przez dłuższy okres doby, utrzymują się korzystniejsze koncentracje ryb. Przykładowo więc gdy ryby przez dłuższy okres doby tworzą koncentracje dennie — stosuje się przez cały czas połowy sprzętem dennym. W wyniku tego rodzaju praktyki, w okresach koncentracji pelagicznych wydajność połowowa jest bardzo niska. W efekcie występują znaczne straty.

Próby zrealizowania odpowiednio sprawnego układu, pozwalającego na pracę dowolną techniką to jest pelagiczną lub denną, w układzie dwóch włoków, nie dają pozytywnych wyników. Główną przyczyną jest trudność wygospodarowania odpowiedniego miejsca na pokładzie dla usytuowania obok siebie większej liczby włoków. Pokłady nie posiadają odpowiednio dużej szerokości. Szczególnie trudno jest pomieścić niezbędne mechanizmy do operowania włokami obok siebie. Ustawienie mechanizmów do operowania włokami w przedniej części pokładu jeden nad drugim, to jest przykładowo wyciągarki włoków dennych na dole, a wyciągarki włoków pelagicznych wyżej, lub odwrotnie, nie zdaje egzaminu. Podczas wybierania włoki muszą być wtedy wyciągane jedne na drugie. Następuje wówczas zahaczenie się włoków i ich plątanie się.

Celem wynalazku jest zaprojektowanie układu połowowego dla trawlerów, który zapewnia możliwość pracy dowolną techniką, to jest zarówno pelagiczną jak i denną, dwoma włokami na przemian, bez konieczności wymiany włoków na pokładzie.

Nieoczekiwanie okazało się, iż postawiony cel można zrealizować dzięki zasadniczo nowemu sposobowi ustawienia znanych i dotychczas stosowanych narzędzi połowowych i urządzeń. Istotą wynalazku jest usytuowanie bębnow sieciowych na pomoście podwyższonym, najkorzystniej od 2 do 3 m nad pokładem trałowym, to jest roboczym, w rejonie środkowej części tego pokładu. Wyciągarki trałowe są usytuowane w dziobowej części pokładu trałowego, a liny trałowe są prowadzone nad pokładem nadbudówki (nie nad pokładem roboczym). Liny trałowe biegną przez rolki urządzenia do pomiaru sił, tak zainstalowane, iż istnieje możliwość prowadzenia pomiaru również po zrzuceniu lin na pochylnię rurową. Układ jest cztero-włokowy.

Układ połowowy dla trawlerów rybackich, pozwalający na operowanie czterema włokami, według wynalazku, realizując postawiony cel, wykazuje korzystne skutki techniczne i techniczno-użytkowe. Układ jest stosunkowo prosty, a w toku pracy nie występują kolizje, zahaczenia, krzyżowania się lin, ani zagrożenia przebiegiem lin dla rybaków obsługujących układ.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schematycznie układ w widoku z boku, a fig. 2 — układ w widoku z góry z uwidocznionym pokładem trałowym i nadbudówkami.

Podstawowymi mechanizmami i urządzeniami czterowłokowego układu połowowego — według wynalazku — są wyciągarki trałowe 1 zainstalowane na podwyższeniu lub na pokładzie nadbudówki 2 w dziobowej części pokładu roboczego, wciągarki pomocnicze 3 włoków dennych i wciągarki pomocnicze 4 włoków pelagicznych tak zwane bębny sieciowe. Wciągarki pomocnicze 4 zainstalowane są na pomoście 5, który łączy skrzydła boczne nadbudówki 2 i zlokalizowany jest w rejonie środka długości pokładu roboczego. Wciągarki pomocnicze 3 umieszczone są na pokładzie trałowym, w dziobowej jego części.

Przestrzeń pokładu roboczego, zawarta między pomostem 5 a wciągarkami pomocniczymi 3, podzielona jest barierką środkową 6, wzdłuż osi symetrii, na dwie równe części, w których środku zlokalizowany jest pojemnik 7 (lasty) na sprzęt połowowy. Barierka środkowa 6 i pojemnik 7 tworzą zarazem system przewodnic dla skrzydeł, bobin i pływaków włoków dennych. Pomost 5, znajdujący się najkorzystniej na wysokości około 2,5 m nad pokładem trałowym „dzieli” pokład trałowy na dwie części, z których część przednia a, zawarta między pomostem 5 i wciągarkami pomocniczymi 3, służy do składowania i operowania włokami dennymi, natomiast część tylna b, zawarta między progiem pochylni rurowej a pomostem 5, służy do wybierania worka z rybą, opróżniania go jak również do operowania włokami podczas wybierania czy wydawania.

Włoki pelagiczne są wybierane za pomocą bębnow sieciowych 4 i na tychże bębnach są składowane.

Przebieg pracy na opisanym układzie połowowym jest następujący. Statek po zejściu na łowisko posiada przygotowane do wydania cztery zestawy włoków: dwa włoki denne zlokalizowane w przedniej części pokładu trałowego oraz dwa włoki pelagiczne, nawinięte na bębny sieciowe 4. Jednocześnie za rufą podwieszono są — znanymi sposobami — dwie pary rozpornic: jedna para rozpornic dennych i jedna para rozpornic pelagicznych.

Z chwilą wykrycia koncentracji ryb dennych, zostaje wydany jeden z włoków dennych i gdy koncentracja utrzymuje się przez odpowiednio długi okres, prowadzi się połowy na przemian dwoma włokami dennymi — z chwilą wybierania na pokład jednego, natychmiast wydawany jest do wody drugi włok.

W momencie gdy koncentracje ryb zaczynają się unosić z nad dna tworząc ławice pelagiczne, wybrany zostaje na pokład włok denny i z chwilą gdy worek z rybami włoka dennego znajdzie się na pokładzie, załoga może przystąpić do wydawania włoka pelagicznego.

Najkorzystniejszy przebieg mają operacje prowadzone włokami zlokalizowanymi po przeciwnych burtach to znaczy gdy wybiera się włok denny na prawą burtę, to włok pelagiczny wydaje się z lewej burty gdyż pokład po tej stronie nie jest zatarasowany workiem z rybami. Opróżnienie ryb z worka i klarowanie włoka dennego oraz układanie go w przedniej części pokładu odbywa się w trakcie trałowania włokiem pelagicznym.

Gdy koncentracje pelagiczne utrzymują się odpowiednio długi okres, połowy prowadzi się na przemian dwoma włokami pelagicznymi do operowania, którymi służą bębny sieciowe 4.

Liny trałowe 8 są prowadzone od wciągarek 1 przez urządzenia trójrolkowe do pomiaru naciągu lin 9, które to urządzenie usytuowane jest w ten sposób (w takiej odległości od rufy), że liny trałowe 8 mogą być zrzucane do pochylni — dla trałowania w lodzie — bez wyjmowania lin z urządzenia pomiarowego, a więc pomiar sił może być prowadzony niezależnie od sposobu trałowania.

## Zastrzeżenia patentowe

1. Układ połowowy dla trawlerów rybackich, składający się z wyciągarek trałowych, wyciągarek pomocniczych — bębnow sieciowych oraz mechanizmów i urządzeń pokładowych, z n a m i e n n y t y m, że bębny sieciowe (4) usytuowane są na podwyższonym pomoście (5) nad pokładem trałowym w rejonie jego części środkowej, stanowiąc połączenie skrzydeł nadbudówki (2), a wyciągarki trałowe (1) usytuowane są w dziobowej części pokładu trałowego, przy czym liny trałowe (8) prowadzone są nad pokładem nadbudówki, biegnąc przez rolki urządzenia (9) do pomiaru sił tak, iż także po zrzuceniu lin (8) na pochylnię przednia część (a) pokładu trałowego jest wolna od przebiegu lin.

2. Układ, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że przestrzeń pokładu roboczego zawarta między pomostem (5), a wciągarkami pomocniczymi (3) jest podzielona barierką środkową (6) wzdłuż osi symetrii na dwie równe części, w których w środku zlokalizowany jest pojemnik (7) sprzętu połowowego, zaś barierka środkowa (6) i pojemniki (7) tworzą zarazem prowadnicę dla skrzydeł, bobin i pływaków włoków dennych.

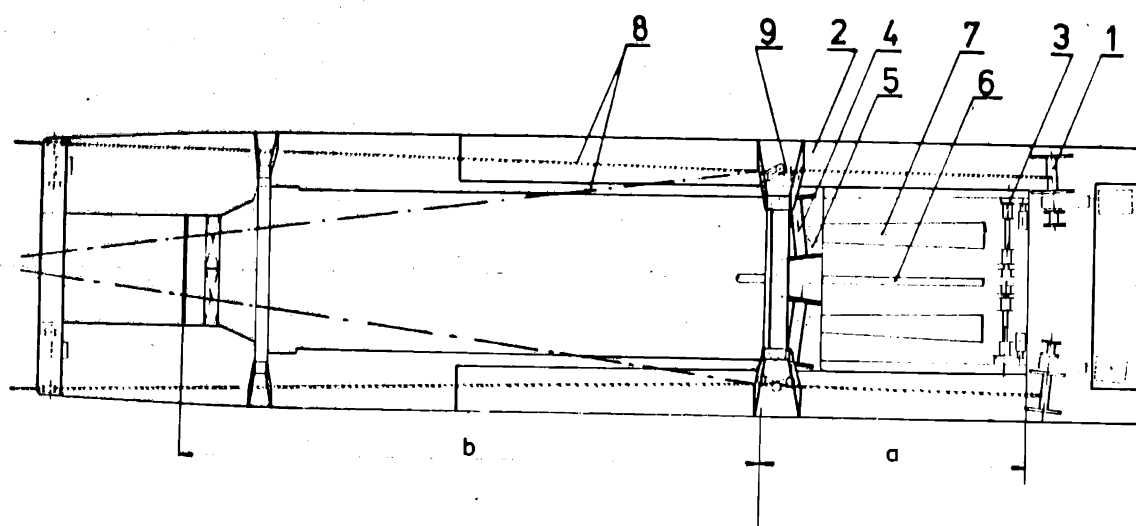


Fig. 1

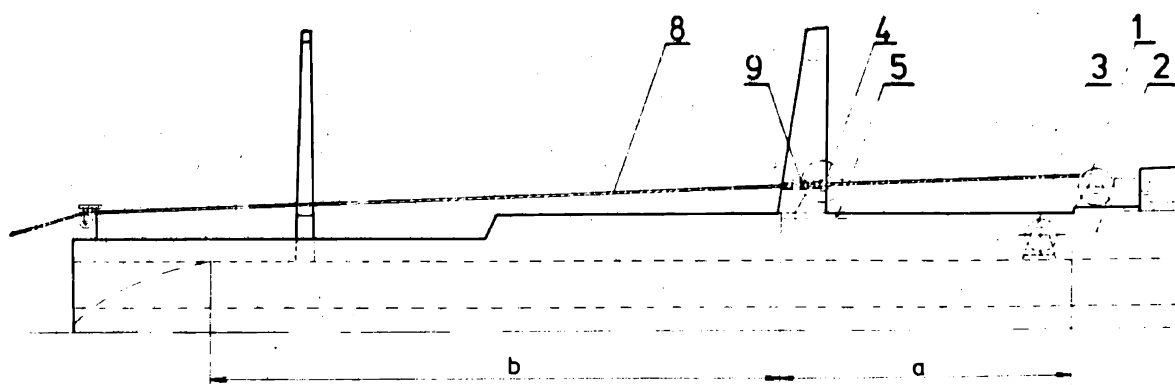


Fig. 2