

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 67 644

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.VIII.1969 (P 155 324)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.III.1973

Kl. 45h, 73/00

MKP A01k 73/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stanisław Prüffer, Witold Strzyżewski
Właściciel patentu: Morski Instytut Rybacki, Gdynia (Polska)

Ciągnione narzędzie połowowe dorszowe i/albo śledziowe

1

Przedmiotem wynalazku jest ciągnione morskie narzędzie połowowe dorszowe i/albo śledziowe to jest włók denny, naddenny, pelagiczny oraz tuka.

Narzędziom połowowym, zwłaszcza włokom tralowym i tukom przeznaczonym do eksploatacji ryb w strefach ich przebywania, stawia się wymóg zachowania odpowiedniego kształtu wlotu.

Znane są i stosowane dwa rodzaje technicznych środków utrzymywania właściwego kształtu wlotu włoka, a zwłaszcza rozwarcia pionowego. Pierwsza grupa polega na stosowaniu elementów rozpierających. Są to różnego rodzaju orczyki giętkie i orczyki składane, spełniające rolę elementów rozpierających otwór wlotowy włoka. Za pomocą orczyków można dość wydatnie powiększyć rozwarości pionowe włoków i tuk, a więc — można w ten sposób uzyskiwać wyraźnie korzystniejsze wyniki połowowe. Znane są również i opisane zastosowania pionowej belki rozpierającej zapewniającej utrzymanie założonego pionowego rozwarcia wlotu włoka. Belka jest utworzona z małych segmentów, nanizanych na elastyczne ciągną, zakończone szelkami. Utworzone w ten sposób giętkie pionowe orczyki są dołączone odpowiednio końcami do górnej i dolnej szelki włoka. Właściwy kształt całej belki — po jej usztywnieniu — zapewniają kształty poszczególnych segmentów składowych, zakończonych odpowiednio powierzchniami prostopadłymi do osi dla segmentów tworzących prostą

2

część belki i odpowiednio powierzchniami ukośnymi do ich głównych osi — dla segmentów mających tworzyć — po usztywnieniu — zagiętą łamaną, część tejże belki.

5 Znany jest również techniczny rozpieracz składany, w którym przynajmniej jedna z dwóch dźwigni jest dźwignią dwuramienną. Zewnętrzne końce obu dźwigni składowych są dołączone do górnego i dolnego obrzeża rozwieranego włoka. Drugie końce tychże dźwigni są połączone ze sobą obrotowym przegubem, ograniczającym ich obrót tylko do około 180°. Do dwuramiennej dźwigni jest dołączone ciągną, powodujące rozwierający obrót obu dźwigni od 0° do około 180°. To ciągną jest dołączone drugim 15 swym końcem do układu holującego lub — holowanego. Taki dwuczłonowy układ rozpierający jest utworzony z dwóch sztywnych prętów, połączonych ze sobą obrotowo przegubem, wyposażonym w ogranicznik ruchu obrotowego od stanu złożonego 20 to jest od 0° do stanu rozwartego, to jest prawie do 180°, dołączonych swymi zewnętrznymi końcami odpowiednio dolnym do dolnej wodzy skrzydła włoka i jednocześnie dolnym końcem dolnego pręta do dolnej szelki, połączonej z kolei do słomiaka, 25 a poniżej górnego końca górnego pręta do górnej szelki, połączonej z kolei do tegoż słomiaka tak, że górny pręt stanowi dwuramienną dźwignię obracaną w kierunku rozwarcia rozłożenia orczyka, to jest od 0° do około 180° siłą przenoszoną przez 30 szelkę górną holującą włok, taki układ — powoduje

utrzymywanie określonego, stałego rozwarcia wlotu włoka.

Druga grupa technicznych środków utrzymywania właściwego kształtu wlotu włoka, a zwłaszcza rozwarcia pionowego tego wlotu, to rozwieranie siłami rozciągającymi. W znanych włokach uszlawnienie nadbory stanowi szereg, a najczęściej około 50 sztuk kulistych pływaków metalowych na przykład aluminiowych. Pływaki te są zamocowane w grupach najczęściej po 5 lub 10 sztuk. Do środka nadbory (i do nawisu) przymocowuje się latawiec z podłączonymi do niego pływakami. Często stosuje się i taki system uszlawnienia, że obok 50 sztuk pływaków są mocowane dwa latawce, z których jeden umieszczony jest tak jak opisano poprzednio, a drugi przymocowany jest za pomocą lotek — podobnie jak przy znanych włokach śledziowych, na trawlerach burtowych. Podbory włoków są obciążane odcinkami łańcucha o ogólnym ciężarze 230—330 kg. Na trudnych łowiskach stosuje się również podbory toczyskowe i/lub gruntropy, wykonane z liny stalowej i z cylindrycznych krążków gumowych. Znane i opisane środki utrzymywania właściwego kształtu wlotu włoka wykazują szereg istotnych wad. Jak widać z opisu, uzbrojenie włoka lub tuki jest stosunkowo skomplikowane i narzuca sprzeczność w rozwiązaniu technicznym, polegającym z jednej strony na stosowaniu elementów wypornościowych, to jest pływaków, a równocześnie — stosowaniu elementów obciążających — ciężarów. Oczywiście także latawce, wykorzystujące siły hydromechaniczne wykazują znaczne wady, komplikują bowiem układ narzędzia połowowego i sprawiają szereg znanych trudności przy wydawaniu i wybieraniu narzędzia z wody.

Obie grupy środków technicznych utrzymywania właściwego kształtu wlotu włoka, a zwłaszcza rozwarcia pionowego wlotu, opierają się na wyposażeniu narzędzia połowowego w szereg dodatkowych i dość skomplikowanych elementów. Ta okoliczność jest główną i istotną słabością wszystkich znanych rozwiązań.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wskazanych wad znanych urządzeń i zaprojektowanie pewnego i możliwie najprostszego narzędzia połowowego zapewniającego utrzymanie właściwego kształtu jego wlotu, zwłaszcza rozwarcia wlotu. Dalszym celem wynalazku jest wyeliminowanie możliwie wszystkich elementów pomocniczych, zarówno służących do podnoszenia górnego obrzeża wlotu, lub do obniżenia dolnego obrzeża wlotu względnie do rozpierania obu tych obrzeży wlotu narzędzia. Ponadto celem wynalazku jest wyeliminowanie sto-

sowania belek, rozpieraczy, latawców itp. dodatkowych elementów pomocniczych i uzbrojenia.

Nieoczekiwanie okazało się, iż można wykorzystać sam włok lub tukę, a ściślej przednią górną jego część i przednią dolną część jako płaszczyzny nośne, rozwierające wlot włoka, bez stosowania znanych a skomplikowanych urządzeń.

Istotą rozwiązania według wynalazku jest utrzymywanie właściwego kształtu wlotu włoka, zwłaszcza rozwarości wlotu wykorzystania przednich części włoka, a więc płatów tkaniny sieciowej jako płaszczyzn nośnych przez zestawienie tkaniny o mniejszych prześwitach oczek. Taka „ściślejsza”, gęstsza tkanina sieciowa stanowi podczas holowania rzeczywistą, sprawnie pracującą płaszczyznę nośną.

Istotą odmiany narzędzia według wynalazku jest zastosowanie płatów tkaniny sieciowej o oczkach mniejszych niż oczka tkaniny worka narzędzia, stanowiących przednie jego części, jako pomocniczych płaszczyzn nośnych, ulepszających proces rozwierania wlotu z jednej jego strony lub z kilku stron, najkorzystniej z góry i z dołu.

Ciągnięte morskie narzędzie połowowe według wynalazku spełnia założone cele i pozwala na wydajne zwiększenie wlotu poziomego narzędzia, a także dodatkowo spełnia dodatnią funkcję straszenia ryb i ich napędzania do środka wlotu narzędzia na przykład włoka dennego.

Ciągnięte morskie narzędzie połowowe na przykład włok denny w przykładowym wykonaniu zrealizowanym według wynalazku ma oczka przednich części włoka to jest nawisu i dolnej części wlotu oraz boków to jest skrzydeł w przybliżeniu 10 razy mniejsze od oczek worka włoka.

Przedmiot wynalazku znajduje zastosowanie w gospodarce narodowej w wykonawstwie morskich narzędzi połowowych szczególnie dorszowych i/lub śledziowych to jest włoków dennych, naddennych i pelagicznych oraz tuk stosowanych na morskich statkach połowowych.

Zastrzeżenie patentowe

Ciągnięte narzędzie połowowe dorszowe i/albo śledziowe, to jest włok denny, naddenny, pelagiczny oraz tuka, **znamienny tym**, że przednie płaty tkaniny sieciowej górnej przedniej części narzędzia, to jest nawisu, dolnej przedniej części narzędzia oraz boków, to jest skrzydeł narzędzia, mają oczka o mniejszych prześwitach niż prześwity oczek worka narzędzia, przy czym stosunek wielkości tych oczek do oczek worka jest jak 1 : 10.