



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 02.I.1970 (P 137 970)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1973

Kl. 45h,73/02

MKP A01k 73/02

UKD

Twórca wynalazku: Kazimierz Majewski

Właściciel patentu: Morski Instytut Rybacki, Gdynia (Polska)

Zestaw trałowy do połowów dennych

1 Przedmiotem wynalazku jest zestaw trałowy do połowów dennych, zwłaszcza do połowów karmazyna i dorsza.

Znane dotychczas zestawy trałowe do połowów dennych wyposażone były w dwupłatowe włoki połączone z linami trałowymi i rozpornicami za pośrednictwem wodzy, orczyków i słoniaków. Włoki tych zestawów trałowych złożone z dwóch 5 płatów, to znaczy górnego i dolnego osiagając rozwarcie pionowe w granicach 2,90 metra do 5,60 metra zabezpieczały odłów ryby z warstwy wody do wysokości około 6,00 metrów nad dnem.

Stwierdzono, że włoki dwupłatowe są niedogodne, gdyż ze względu na niskie parametry wlotu nie odławiają koncentracji ryb zidentyfikowanych przyrządami hydroakustycznymi na wyższej wysokości nad dnem. Wada ta była szczególnie odczuwalna w pewnych rejonach i w tych okresach 10 kiedy większe koncentracje ryby występowały w pewnym oderwaniu od dna i okazywały się wówczas nieosiągalnymi dla zestawów trałowych z włokami dwupłatowymi. Prowadzono próby zestawów trałowych z włokami sześciopłatowymi i chociaż uzyskano nieco większe parametry wlotu, to ich łowność była niższa od łowności włoków dwupłatowych. 15

Celem wynalazku jest stworzenie zestawu trałowego o większej łowności.

Dla osiągnięcia wytyczonego celu postawiono sobie zadanie stworzenia dennego zestawu trałowego 20

2 z włokiem o większych parametrach wlotu z jednoczesnym ustaleniem aby opór nowego zestawu w czasie ruchu nie przekraczał możliwości uciągowych statku. Okazało się w drodze doświadczeń, że przez odpowiednie ukształtowanie przedniej 5 części górnego płata bocznego włoka i zastosowanie odpowiedniego układu wodzy można uzyskać polepszenie parametrów wlotu włoka pozwalające na znaczne zwiększenie łowności przy niewielkim wzroście oporów hydrodynamicznych zestawu trałowego. 10

Istota wynalazku polega na tym, że górne płaty 15 boczne włoka sześciopłatowego są krótsze od pasa bocznego i posiadają od strony pasa bocznego ukośne święcia tworzące w rozwinięciu między nadborą a pasem bocznym trójkątną przestrzeń nie wypełnioną tkaniną sieciową, przy czym 20 włók połączony jest bezpośrednio ze znaną rozpornicą za pomocą dwóch wodzy z każdego boku, górnej i dolnej z tym, że do każdej wodzy górnej zamocowane są we wspólnym węźle dodatkowe wodze nadbory i pasa bocznego, a do każdej 25 wodzy dolnej zamocowano dodatkowe wodze zestawu toczyskowego. Dolne płaty boczne włoka posiadają zakończenie w postaci trójkątów z ostrym lub ściętym wierzchołkiem podstawą swoją połączonych z pozostałymi elementami sieciowymi dolnego płata bocznego.

Zestaw trałowy według wynalazku pozwala na 30 zwiększenie łowności poprzez umożliwienie odło-

wu ryb z warstw wody nieosiągalnych przez dotychczasowe konstrukcje. Włók zestawu trałowego według wynalazku przy nieco zwiększonym rozwarciu pionowego co stanowi prawie trzykrotnie więcej od włóków aktualnie eksploatowanych i dwukrotnie więcej od eksperymentalnych włóków wielopłatowych. Z zestawu wyeliminowano orczyki i słomiaki, co zezwala na nawinięcie całości elementów linowych na bębny windy trałowej przyspieszając operacje wybierania zestawu. Opór zestawu trałowego z włókiem o zwiększonych parametrach wlotu nie przekracza możliwości uciążowych statku. Zestaw trałowy według wynalazku może być stosowany w różnych rejonach oceanów, a odpowiednio zmniejszony lub powiększony może znaleźć zastosowanie na statkach rybackich różnej wielkości.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia włók zestawu w rozwinięciu, a fig. 2 zestaw trałowy w czasie pracy.

Przedstawiony zestaw trałowy do połowów dennych posiadający włók 24 łączy się ze statkiem za pomocą lin trałowych 12 zamocowanych do rozpornic 13, które posiadają szelki 14 i penant 15 i są połączone z włókiem 24 za pośrednictwem dwóch wodzy z każdego boku, górnej 16 i dolnej 17, z tym że do każdej wodzy górnej 16 zamocowane są we wspólnym węźle 18 wodze nadbory 19 i pasa bocznego 20, a do dolnych wodzy są zamocowane dodatkowe wodze 21. Włók uszlachetnia no pływakami 22 i obciążono toczyskami 23.

Włók zestawu trałowego składa się z dolnego płatu 1 wyposażonego w podborę 2, dwóch dolnych płatów bocznych 3 zakończonych skrzydłem 11 i wyposażonych w odciąg 4 i połączonych bocznym pasem 5 z górnymi płatami bocznymi 9 posiadającymi skośne ściecia 7 tworzące swobodne przestrzenie 6 oraz płata górnego 10 osadzonego na nadborze 8. Płaty te połączone wzdłuż

bocznych krawędzi tworzą włók 24, który zakończony jest workiem na rybę.

Zestaw trałowy holowany jest po dnie przez statek za pomocą lin trałowych 12, które poprzez odpowiednie zamocowanie powodują w czasie ruchu wzajemne rozchodzenie się rozpornic 13 zabezpieczając tym wymagane rozwarcie poziome włoka. W czasie pracy pod wodą toczyska 23 obciążając podborę 2 zabezpieczają włokowi kontakt z dnem, a pływaki 22 uszlachetniające nadborę 8 podnoszą górną część włoka dając mu odpowiednie rozwarcie pionowe, którego wartość wyraźnie wzrosła dzięki stworzeniu nie wypełnionej przez tkaninę sieciową powierzchni 6 i połączeniu włoka odpowiednim układem wodzy. W taki sposób włók w czasie pracy posiada rozwarty wlot umożliwiając prowadzenie połowów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zestaw trałowy do połowów dennych, posiadający włók sześciopłatowy, **znamienny tym**, że górne płaty boczne (9) są krótsze od pasa bocznego (5) i posiadają od jego strony ukośne ściecia (7) tworzące w rozwinięciu między nadborą (8) a pasem bocznym (5) trójkątną przestrzeń (6) nie wypełnioną tkaniną sieciową, przy czym włók połączony jest bezpośrednio za pomocą dwóch wodzy z każdego boku, górnej (16) i dolnej (17) ze znaną rozpornicą z tym, że do każdej wodzy górnej (16) zamocowane są we wspólnym węźle (18) dodatkowe wodze nadbory (19) i wodze pasa bocznego (20), a do dolnych wodzy zamocowane są dodatkowe wodze zestawów toczyskowych (21).

2. Zestaw trałowy do połowów dennych według zastrz. 1, **znamienny tym**, że we włoku dolne płaty boczne (3) posiadają zakończenie w postaci trójkątów z ostrym lub ściętym wierzchołkiem podstawą swoją połączonych z pozostałymi elementami sieciowymi dolnego płatu bocznego (3).

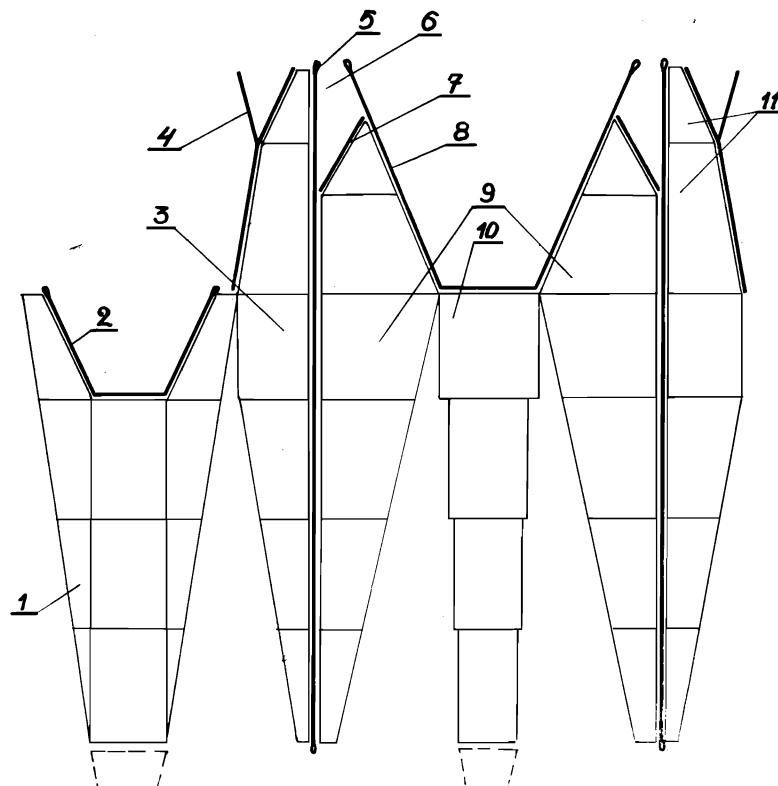


Fig. 1

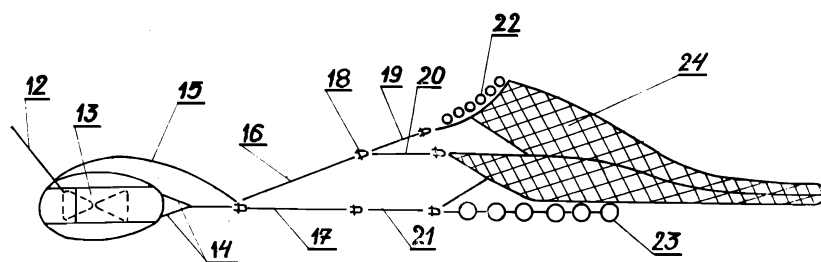


Fig. 2