



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 29.I.1962 (P 98 184)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.I.1966

Kl. 45h, 73/06

MKP A 01 k 73/06

UKD

Twórca wynalazku: Stanisław Szymański

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Połowów i Usług Rybackich „Koga”, Hel (Polska)

Urządzenie zapobiegające rozzdzieraniu sieci rybackich ciągnionych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zapobiegające rozzdzieraniu sieci rybackich ciągnionych, stosowane przy morskich połowach dennych i pelagicznych.

Sprzęt rybacki używany przy morskich połowach dennych ma ograniczone zastosowanie, ponieważ dno morza dostępne dla połowów jest usiane przeszkodami w postaci wraków, kamieni, raf koralowych itp. Ten stan rzeczy powoduje, że w akwenach, gdzie znajdują się wraki, kamienie lub inne przeszkody, połowy stają się nieopłacalne na skutek niebezpieczeństwa całkowitej utraty sprzętu rybackiego lub uszkodzenia sieci w takim stopniu, że powstają wielogodzinne przerwy w połowach.

Znane są urządzenia służące do zabezpieczenia lekkich, małych sieci, stosowanych przy połowach rzecznych lub w jeziorach. Sieci zaczepiają się tam o korzenie i są rozrywane. Urządzenia te są w postaci bezpiecznika w jednej z lin, który pęka. Sieć pozostaje na drugiej linie. Urządzenia te oczywiście nie nadają się do ciężkich sieci morskich zwłaszcza z rybami, których nie da się wyciągnąć przy użyciu jednej liny.

Niedogodność braku morskich urządzeń zabezpieczających ciągnięte sieci usuwa zastosowanie urządzenia według wynalazku, które zapobiega utracie sprzętu rybackiego oraz poważnie zmniejsza ilość i rozmiar jego uszkodzeń. Urządzenie to może być stosowane w dwu odmianach, w zależ-

2

ności od rodzaju dna morza, a mianowicie dostosowanej do połowów na dnie kamienistym, usianym przeszkodami o niewielkiej wysokości (do 1 m) oraz w odmianie dostosowanej do połowów na dnie usianym przeszkodami o dużej wysokości, na przykład wrakami.

Istotą i celem wynalazku jest samoczynne odzecie skrzydła sieci od orczyków, a pozostawienie sieci umocowanej do obu lin trałowych za pomocą dwóch dodatkowych lin.

Na rysunku fig. 1 przedstawia sieć z urządzeniem zapobiegającym rozzdzieraniu sieci rybackich ciągnionych do połowów na dnie kamienistym według wynalazku w widoku perspektywnym, fig. 2 — sieć z urządzeniem do połowów na dnie usianym wysokimi przeszkodami w widoku perspektywnym, fig. 3 — orczyk urządzenia zapobiegającego rozzdzieraniu sieci rybackich jak na fig. 1 i 2 w przekroju podłużnym, fig. 4 — orczyk urządzenia w przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 3, a fig. 5 — orczyk urządzenia w przekroju wzdłuż linii B—B na fig. 3.

Statek rybacki ciągnie sieć 14 po dnie morskim za liny 1 i 2 w kierunku oznaczonym strzałką na fig. 1 i 2. Sieć 14 jest doczepiona dwoma skrzydłami 15 za pośrednictwem lin 6, doczepionych do zwykłych orczyków 4, które w pionowej pozycji utrzymują pływaki 5. Do orczyków 4 zahaczona jest sygnalizacyjna lina 8. W odmianie dostosowanej do połowów na dnie kamienistym (fig. 1) do

orczyków 4 zaczepione są o ich ucha 35 dwie liny 10 z pływakami 5, których końce są przymocowane do worka 9 sieci w punkcie 11, położonym w jego górnej części.

Kiedy na drodze ciągniętej sieci 14 znajdzie się przeszkoda, to nie spotyka się ona bezpośrednio z dolną krawędzią 7 sieci lecz z liną sygnalizacyjną 8.

Jeśli przeszkoda będzie tak duża, że spowoduje szarpnięcie lub napięcie liny 8, spowoduje ona najpierw odczepienie się lin 6 i 10 od orczyków 4, a później lina 8 odczepi się od jednego z orczyków 4 i wraz z drugim orczykiem zostanie wyciągnięta na pokład statku. Sieć 14 pozostanie przed przeszkodą a wypchnięte na powierzchnię pływak 5 lin 10 wskażą miejsce, gdzie pozostała sieć 14. Po wyłowieniu pływaków 5 i sieci 14 za pomocą lin 10 sieć 14 zostanie zabrana przez statek i po przyłączeniu do orczyków i lin może służyć do dalszego połowu.

W odmianie dostosowanej do połowów na dnie usianym wysokimi przeszkodami (fig. 2) dwie liny 12 są przymocowane do lin 1 i 2 w miejscu 3 położonym przed orczykami 4, końce zaś lin 12 są przymocowane do sieci 14 w punktach 13 położonych symetrycznie po jej obu bokach. Pływaki 5 są przymocowane na stałe do orczyków 14 w górnej ich części.

Kiedy na drodze ciągniętej sieci 14 znajdzie się przeszkoda, to spotka się ona bezpośrednio z liną sygnalizacyjną 8. Jeśli przeszkoda spowoduje szarpnięcie lub naprężenie liny 8, spowoduje ona odczepienie się lin 6 od orczyków 4, później zaś odczepia się sama od jednego z orczyków 4 i zostanie wyciągnięta wraz z pozostałym sprzętem rybackim. Natomiast sieć 14 uniesiona do góry za pomocą pływaków 5 dalej jest ciągnięta za pośrednictwem lin 12. Sposób zamocowania lin 12 przy sieci 14 spowoduje, że zostaje ona wybierana wraz z całym sprzętem rybackim na pokład statku rybackiego.

Orczyk 4 stanowi stalowa rura 19 zamknięta na końcach pokrywami 29, wyposażona na zewnątrz z jednej strony w dwa ucha 35, z drugiej zaś w dwa zawiasy 31 z ruchomymi hakami 33, których górne swobodne końce wchodzi do wnętrza rury 19 przez otwory 32. Końce te mają wycięcia 41, w które wchodzi występy 43 zaczepów 34. W dolnej części rury 19 znajduje się otwór 44 z umieszczonym w nim suwakiem 22. Nad suwakiem 22 zamocowana jest obrotowo dźwignia 24, dociskana do suwaka 22 za pomocą sprężyny 25 i śruby 26, umocowanej w korpusie 21.

Wystający koniec 45 dźwigni 24 zazębia się z pionowym łącznikiem 23. Łącznik 23 jest przymocowany do sworznia 40, na którym osadzone są przesuwne dwa zaczepy 34, dociskane do dolnych nakrętek 46 sprężynami 36, wspierającymi się drugimi końcami o górne nakrętki 28. Sworzeń 40 jest zakończony u góry grzybkiem 37 przytrzymującym podnośnik 38.

W urządzeniu według wynalazku orczyk 4 spełnia główną rolę przy wyczepianiu lin 6, za pośrednictwem których ciągnięta jest sieć rybacka 14. Ruch liniowy liny sygnalizacyjnej 8, która zaha-

czyła o przeszkodę, wprawia w ruch suwak 22, który uruchamia dźwignię 24, podnosząc łącznik 23. Część dźwigni 24, stykającej się z suwakiem 22, ma tak dobrany kształt, aby suwak natychmiast nie opuścił korpusu 21 przekaźnika, lecz profilowanymi występami zatrzymał się w komorze przekaźnika dźwigniowego tak długo, jak konieczne jest uruchomienie mechanizmu wyczezu w drugim orczyku. Synchronizacja działania suwaków 22 w obu orczykach umożliwia regulacyjna śruba 26 regulująca docisk dźwigni 24 sprężyną 25. Ponadto śruba regulacyjna służy do regulacji napięcia liny sygnalizacyjnej 8.

Dźwignia 24 uruchamiająca łącznik 23, który jest połączony z łączącym sworzniem 40, przekazuje ruch liny sygnalizacyjnej 8 do mechanizmów wyczezu liny.

Sworzeń 40 przesuwając się, pociąga ustalone nakrętkami 46 tuleje zaczepu 34, uwalniając z zaczepu haki 33. Zwolniony z zaczepu hak 33 obraca się wokół osi 31 ponad 90°, co wystarcza do zwolnienia liny 6 od sieci 14. Nakrętki 28 na sworzniu 40 umożliwiają synchronizację jednoczesnego odchylenia haków 33.

Sprężyny 36, znajdujące się między górną nakrętką 28 a tuleją zaczepu 34, mają za zadanie wyeliminowanie luzu z całego układu przekazującego ruch liny 8 do haków 33. W tym celu należy zostawić luz montażowy w granicach 1,5—2,0 mm między dwoma dolnymi nakrętkami 46 a tuleją zaczepu 34.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zapobiegające rozdzieraniu sieci rybackich ciągniętych, zaopatrzone w orczyki, linę sygnalizacyjną i liny z pływakami, **znamiennie tym**, że orczyk (4) stanowi stalowa rura (19) zamknięta na końcach pokrywami (29), wyposażona na zewnątrz z jednej strony w dwa ucha (35), z drugiej zaś strony w dwa zawiasy (31) z ruchomymi hakami (33), których górne swobodne końce wchodzi do wnętrza rury (19) przez otwory (32), przy czym końce te mają wycięcia (41).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że rura (19) ma u dołu otwór (44) z umieszczonym w nim suwakiem (22), na którym zamocowana jest obrotowo dźwignia (24), dociskana do suwaka (22) za pomocą sprężyny (25) i śruby (26) umocowanej w korpusie (21), przy czym wystający koniec (45) dźwigni (24) zazębia się z pionowym łącznikiem (23), przymocowanym do sworznia (40), na którym osadzone są przesuwne dwa zaczepy (34) z występami (43), dociskane do dolnych nakrętek (46) sprężynami (36), których górne końce wspierają się o nakrętki (28).
3. Urządzenie według zastrz. 1, 2 dostosowane do połowu na dnie kamienistym, **znamiennie tym**, że lina sygnalizacyjna (8) jest doczepiona do suwaka (22), orczyka (4), dwie zaś liny (10) z pływakami (5), których końce są przymoco-

wane do worka (9), sieci (14) w punkcie (11) położonym w jego górnej części są zahaczone do orczyków (4) w ich ucha (35), dzięki czemu przy szarpnięciu lub pociągnięciu przez przeszkodę liny sygnalizacyjnej (8) następuje odcię-

4. Urządzenie według zastrz. 1—3 dostosowane do połowu na dnie z wysokimi przeszkodami, **znamiennie** tym, że przed orczykami (4) w miejscu

(3) do lin (1, 2) przymocowane są liny (12), których drugie końce są przymocowane do sieci w punktach (13) położonych symetrycznie po jej obu bokach, przy czym pływaki (5) są przymocowane na stałe do orczyków (4) w górnej ich części, unosząc po odcięciu orczyka (4) sieć (14), ciągnioną za pośrednictwem lin (12), umożliwiającą wybranie jej wraz z całym sprzętem rybackim na pokład statku.

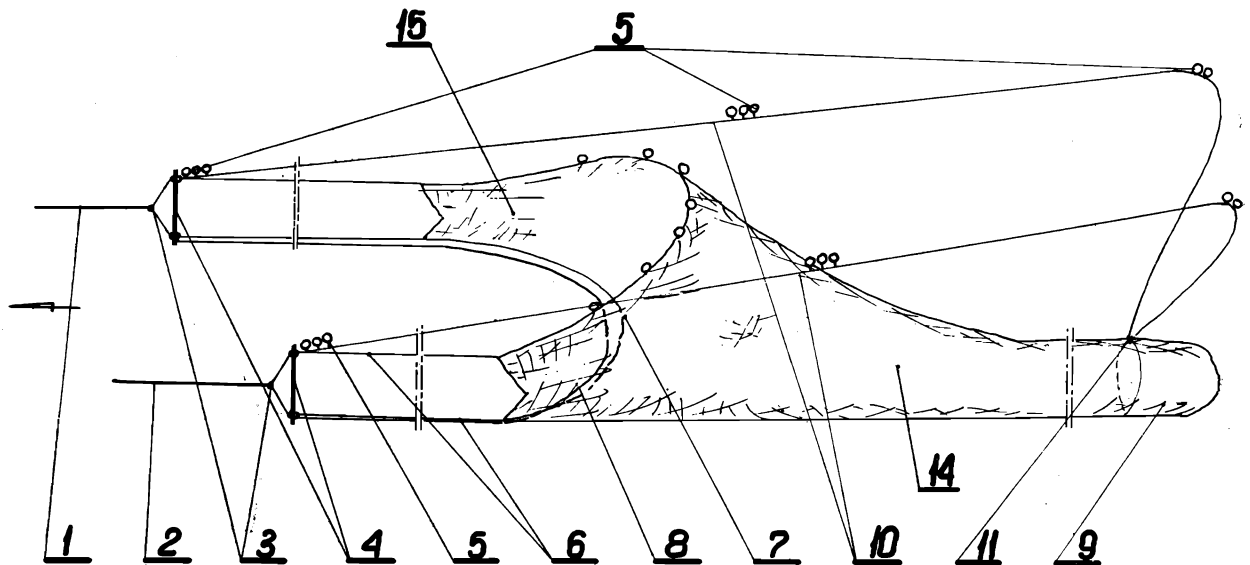


Fig. 1

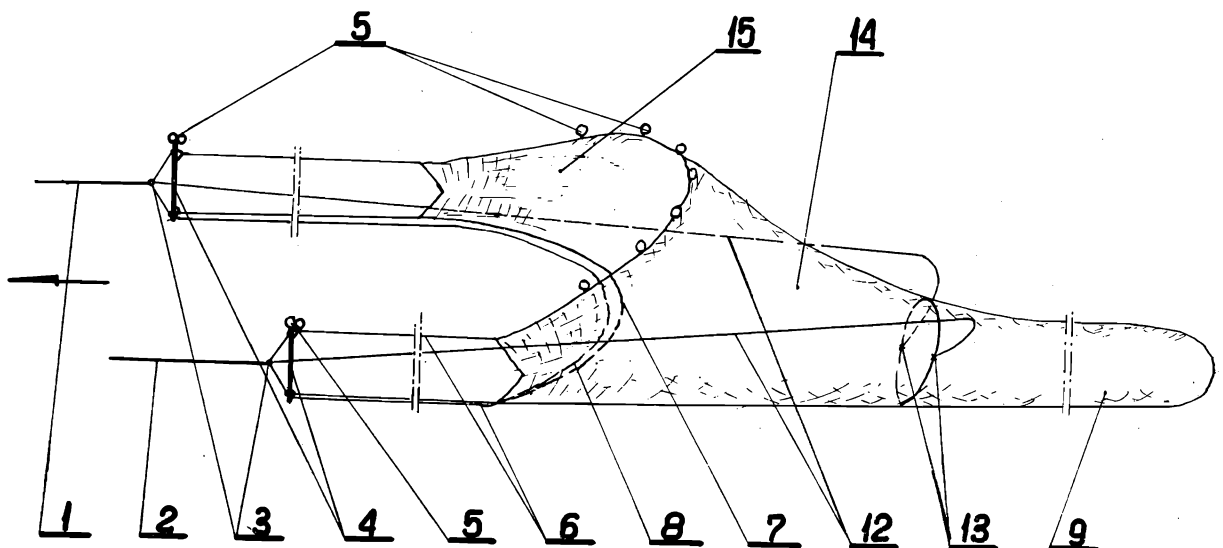


Fig. 2

