

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 89477

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.10.73 (P. 165990)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.². A01K 79/00

MKP A01k 79/00

Zgłoszenie ogłoszono: 02.06.75

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

Twórca wynalazku: _____

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

Urządzenie do wprowadzania ryb do wnętrza narzędzi połowu

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wprowadzania ryb do wnętrza narzędzi połowu przy wykorzystaniu efektów świetlnych.

Wynalazek dotyczy techniki przemysłowych połowów ryb morskich z zastosowaniem światła.

Znane jest wykorzystanie silnego światła do płoszenia ryb w celu ukierunkowywania ich ku narzędziom połowu. Sposób ten stosuje się zdala od narzędzia połowu w celu tworzenia skupisk ryb, pędzonych światłem.

Inny znany sposób polega na wabieniu ryb do źródeł światła łagodnego by tak utworzone skupiska wybierać w toku ostatniej fazy procesu połowu.

Możliwe jest wykorzystanie światła do uporządkowanego wprowadzania ryb do wnętrza narzędzia połowu, to jest zapobieganie tworzeniu się chaotycznych ruchów ryb wpływających do wnętrza narzędzia połowu, co powoduje ucieczkę wielu ryb, spostrzegających narzędzie połowu i spłoszone inne ryby.

Według wynalazku tworzy się specjalnym urządzeniem światłocienie biegnące po ściankach sieci do ich wnętrza. Ścianki narzędzia połowu stanowią ekrany, po których mają się przesuwać obrazy światłocieni prowadzące ryby. Mogą to być boki narzędzi połowu lub też zamontowane do tego celu ruchome ścianki pomocnicze.

Kształty obrazów światłocieni mogą być najróżniejsze, najkorzystniej jednak są to obrazy o wymiarach uchwytnych dla oczu ryb. Na ciemnym tle granice smug światła muszą być zauważalne dla oczu, jak też granice cieni muszą być widoczne dla ryb na oświetlonym tle ekranu.

Szybkość przesuwania się obrazów w stosunku do wody, a tym samym i w stosunku do prowadzonych ryb odpowiada do pewnego stopnia zdolności pływnięcia ryb. W związku z tym szybkość przesuwania się obrazu po ekranie jest bardzo różna i zależna od kierunku oraz szybkości przesuwania się ekranu.

Celem wynalazku jest zaprojektowanie specjalnego urządzenia umożliwiającego wytworzenie światła i projekcję światłocieni opisanym sposobem.

Założony cel spełnia urządzenie do wprowadzania ryb do wnętrza narzędzia połowu, dzięki wyposażeniu go w osadzone we wnętrzu przestrzennej konstrukcji dwie lampy projekcyjne z kloszami obrotowymi, które są wykonane z materiału nieprzezroczystego dla promieni świetlnych, ale perforowanego otworami. Przez płyte

podstawy urządzenia przechodzą osie kloszy obrotowych napędzanych napędem, najkorzystniej mającym postać turbinki reakcyjnej. Sferyczna płyta konstrukcji przestrzennej utrzymuje dystans pomiędzy płytami tej konstrukcji, stanowiąc jednocześnie osłonę hydrodynamiczną urządzenia i pełniąc rolę ekranu ograniczającego zasięg wyświetlanych obrazów tylko dla kierunku do przodu.

Urządzenie według wynalazku spełnia założone cele i wykazuje jednocześnie zalety, z których do najważniejszych zalicza się jego prostotę obsługi i eksploatacji. Ze względu na możliwość różnego kształtowania obrazów światłocieni oraz szybkości ich projekcji i natężenia strumienia świetlnego, jest możliwe łatwe dostosowanie urządzenia do szczególnych warunków ichtiologicznych panujących: w rejonie wlotu do narzędzia połowu.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie od strony odsłoniętych elementów mechanizmu wewnętrznego, a fig. 2 urządzenie w przekroju A-A na fig. 1.

Urządzenie według wynalazku składa się zasadniczo z lamp projekcyjnych 16 i 17 osłoniętych obrotowymi kloszami 1 i 2, wykonanymi z materiału nieprzezroczystego perforowanego otworami lub wykonanymi z materiału przezroczystego lecz pokrytymi nieprzezroczystym malowidłem, dającym efekty światła i cieni. Te lampy projekcyjne 16 i 17 z kloszami 1 i 2, są umieszczone w przestrzennej konstrukcji ramowej składającej się z elementów nośnych 4, 5, 6, 7, 8 i 9, osłaniającej je ukierunkowując obrazy światła i cieni oraz umożliwiającą holowanie urządzenia w wodzie. Płyta 4 konstrukcji przestrzennej stanowi podstawę, do której zamocowane są podstawy lamp projekcyjnych 18 i 19, natomiast przez płytę 6 przechodzą osie 10 i 11, na których podwieszone są obrotowe klosze 1 i 2. Sferyczna płyta 5 utrzymuje dystans pomiędzy płytami 4 i 6 i stanowi osłonę hydrodynamiczną urządzenia, a jednocześnie pełni rolę ekranu ograniczającego kierunkowy zasięg wyświetlanych obrazów do przodu. Do płyty 5 jest zamocowany uchwyt 20 do holowania urządzenia w wodzie. Rolę konstrukcji dystansowej pomiędzy płytami 4 i 6 spełnia również płyta 9, która jednocześnie pełni rolę parawanu oddzielającego od siebie lampy pod względem zasięgu i kierunku wysyłania obrazów światłocieni. Pomiedzy płytami 6 i 8 jest umieszczony napęd kloszy 1 i 2, najkorzystniej wodna reakcyjna turbinka 3, którą w ruch obrotowy wprawia podczas holowania urządzenia, woda wpadająca na jej łopatki poprzez otwór w osłonie 7. Osłona ta kształtem jest zbliżona do osłony 5. Na osi turbinki 12 osadzone jest kółko przekładniowe 13 wprawiające poprzez kółka przekładniowe 14 i 15 w ruch obrotowy klosze 1 i 2. Kierunki obrotu kloszy 1 i 2 odpowiadają założonemu kierunkowi ruchu światłocieni.

W urządzeniu według wynalazku rolę emitera obrazów światłocieni pełni również układ, składający się z jednej lampy z kloszem obrotowym dającym smugi światła i cieni, o kształcie spiralnym, w formie ślimacznicy. Oś obrotów klosza jest równoległa do kierunku holowania urządzenia, a tym samym do kierunku holowania sieci. Kierunek ruchu obrotowego klosza wokół lampy powinien zapewniać ruch postępowy obrazów światłocieni po ekranach prowadzących rybę w kierunku do wnętrza sieci zbierającego łowioną rybę.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wprowadzania ryb do wnętrza narzędzi połowu za pomocą światłocieni, to jest ruchomych biegnących pól świetlnych, z n a m i e n n e t y m, że składa się z konstrukcji przestrzennej z elementów nośnych (4, 5, 6, 7, 8, 9), w której są osadzone lampy projekcyjne (16 i 17) mające obrotowe klosze (1 i 2), wykonane z materiału nieprzezroczystego dla promieni świetlnych perforowanego otworami, przy czym przez płytę (6) konstrukcji przestrzennej przechodzą osie (10 i 11) kloszy (1 i 2) obracających się ruchem obrotowym i napędzonych najkorzystniej turbinką wodną reakcyjną (3), a sferyczna płyta (5) konstrukcji przestrzennej, utrzymuje dystans pomiędzy płytami (4 i 6) stanowiąc jednocześnie osłonę hydrodynamiczną urządzenia i pełniąc rolę ekranu ograniczającego zasięg wyświetlanych obrazów tylko dla kierunku do przodu.

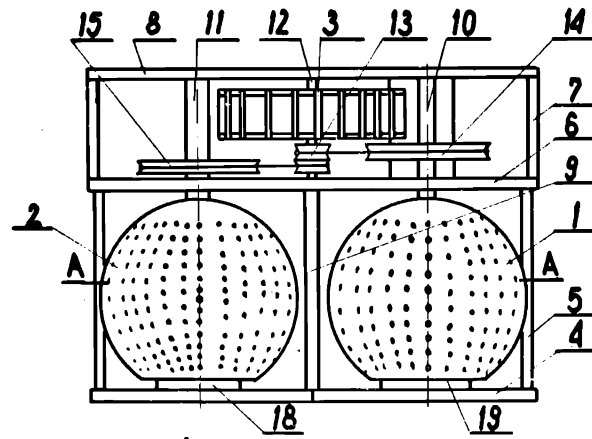


Fig. 1

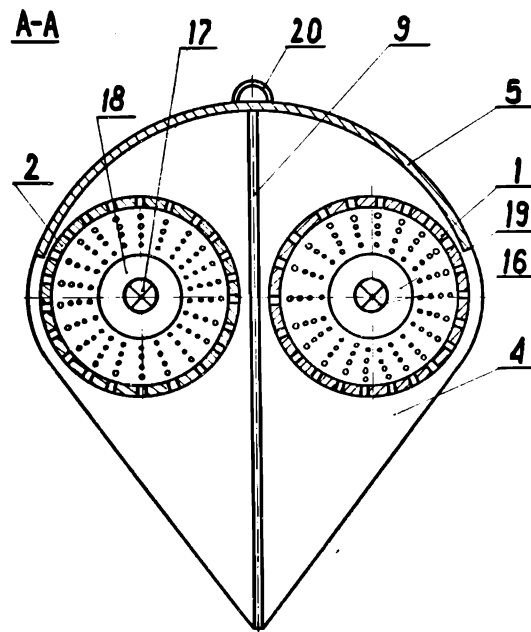


Fig. 2