



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57207 (13) A

(51) 7 A01K73/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РАМНИЙ ТРАЛ ДЛЯ ЛОВУ РИБИ

1

2

(21) 2002010575

(22) 23 01 2002

(24) 16 06 2003

(46) 16 06 2003, Бюл. № 6, 2003 р.

(72) Карпенко Василь Петрович

(73) КЕРЧЕНСЬКИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

(57) Рамний трал для лову риби, що включає мішок, передню частину й оснастку добір, який відрізняється тим, що мотня його передньої час-

тини виконана з двошарових пластин, перший шар яких виготовляється з канатних або мотузкових елементів, розташованих, головним чином, у подовжньому напрямку з більшим кроком комірки і здійснює функцію міцного каркаса-рами, а другий шар виготовляється із сіткової полотнини зі стандартним для мотні кроком комірки, але з тонких ниток, і здійснює тільки рибальську функцію орієнтації і відціджування об'єкта лову

Запропонований винахід відноситься до області техніки промислового рибальства і може бути використане як знаряддя лову, що тралірує, для морських і океанічних траулерів

Усі відомі сучасні рибальські трали конструктивно складаються з передньої частини, мішка й оснастки добір [1, 2, 3]. Найближчим аналогом винаходу є канатний трал [2, 3], головним робочим органом якого є його передня частина, що складається у свою чергу з канатної частини і мотні, що виконується у виді сетної оболонки з одношарової сетної полотнини (діли). Така конструкція мотні призводить до того, що для забезпечення міцності перетинів її оболонки, необхідно використовувати дель із достатньо великим діаметром ниток, тому що сила пщюдинамічного опору сітці мотні передається від перетину до перетину тільки через нитки сетної полотнини самої оболонки. Необхідність використання сетної полотнини з більшим діаметром ниток (ниткових або шнурових делей) призводить до великої площі опору мотні, що у процентному відношенні до площі опору всього трала досягає 70% і більш. Такої ж величини досягає й енергоємність мотні трала.

Метою винаходу є зменшення енергоємності мотні трала і, відповідно, трала в цілому.

Поставлена мета досягається тим, що у першій конструктивній мотні трала виконується з двошарових пластин. Перший шар виконується з канатних (мотузкових) елементів, розташованих, головним чином, у подовжньому напрямку, із більшим кроком ячеї і здійснює функцію міцного каркаса-рами. Другий тар виконаний із пластин сетної по-

лотнини зі стандартним для мотні кроком ячеї, але з тонких ниток і здійснює тільки рибальську функцію орієнтації й отціджування об'єкта лову.

Така конструкція мотні дозволить істотно знизити її опір (енергоємність) по таких причинах. Канатні елементи міцного каркаса-рами через подовжнє розташування мають малий кут атаки, не більш $10^\circ - 12^\circ$, при котрому їхній коефіцієнт опору не більш 0,05, у той час як коефіцієнт опору сетної полотнини при такому куті атаки досягає 0,2 і більш. Рибальська ж оболонка мотні при стандартному кроку ячеї, виконана з тонких ниток, наприклад із діаметром нитки стандартної концевий частини мотні, пов'язаною з мішком, буде мати значно меншу площу опору, а, відповідно, і самий опір.

Винахід пояснюється кресленням, де на фіг. 1 показаний верх передньої частини і мішка трала.

Передня частина трала запропонованої конструкції складається з канатної одношарової оболонки 1 і мотні 2. Мотня 2 виконана з міцного каркаса-рами 3, що складається з канатних і мотузкових елементів, розташованих головним чином, у подовжньому напрямку зі значним кроком ячеї, і багато шийної рибальської оболонки 4 із стандартним для мотні кроком ячеї, але з тонких ниток. Рама 3 і рибальська оболонка 4 з'єднуються між собою по передній країці 5 мотні 2 задній країці 6 і подовжніми канатами (швами) 7.

Працює запропонована конструкція трала в такий спосіб. При буксированні трала його передня частина одержує розкриття за рахунок розпірних трапових дощок і оснастки добір. Навантаження

(13) A

(11) 57207

(19) UA

від мішка трапа до його канатної частини передається через раму мотни. У зв'язку з чим остання і задає форму цієї частини трапа. Усе навантаження від опору рибальської оболонки мотни сприймається її рамою, а перша виконує тільки функцію орієнтації й отціжівання об'єкта лову.

Така конструктивно-функціональна структура мотни передньої частини трапа дозволяє знизити його енергоємність при одній і тій же зоні дії на 15 - 25%. Для великих і крупних траулерів ця економія буде складати від 300 до 750кВт, а для малих і

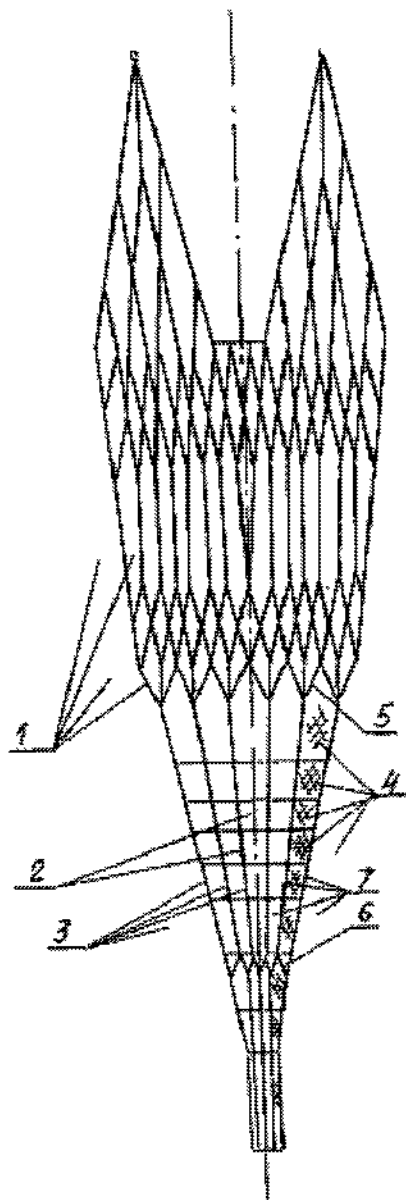
середніх - до 50 ÷ 200кВт.

Література

1 Мельников Р. Н. Устройство орудий лова и технология добычи. - М. Агропромиздат, 1991. - 384 с.

2 Справочник промысловика 233 04-3068-132 - Севастополь, НПП «Югрыбтехцентр», 1991. - 522с.

3 Каталог продукции ТОО «Фишеринг-Сервис» - Калининград, ТОО «Фишеринг-Сервис», 2001.



Фіг.