



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 21.09.78 (21) 2666261/28-13

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.04.80. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 30.04.80

(11) 730332

(51) М. Кл.²

А 01 К 73/02

(53) УДК 639.2.081.
.114(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.С. Акифьев, В.И. Панферов, Б.А. Кузьмин, В.Г. Любимов,
Л.Г. Жуков и В.А. Зубов

(71) Заявитель

(54) ТРАЛ ДЛЯ ЛОВА РЫБЫ

1

Изобретение относится к рыбопромысловому оборудованию, а именно к тралам для лова рыбы.

Наиболее близким к изобретению является трал для лова рыбы, содержащий мешок для концентрации улова, крылья, залавливающую часть, образованную секциями, изготовленными из канатов и соединенными посредством кольцевых буферных поясов, представляющих собой один ряд ячей [1].

Известный трал не технологичен при постройке, эксплуатации и ремонте, так как приходится вывязывать между буферными поясами последовательно для ряда канатов - внешний и внутренний, смещенных относительно друг друга на одну ячею буферных поясов. Для этого требуется дополнительная площадь при постройке, а также для контроля взаимного перекрещивания канатов, и на практике после изготовления каждой секции несколько рабочих растягивают ее и, перебирая последовательно ячею двух смежных буферных поясов, проверяют взаимное перекрещивание канатов, непроизводительно затрачивая время. Это ограничивает возможность проведения ремонт-

2

ных работ в судовых условиях. Кроме того, из-за повышенного износа канатов в местах их перекрещивания, снижающего надежность трала, приходится увеличивать запас прочности путем увеличения диаметров канатов, что приводит к увеличению материалоемкости трала.

Конструкция известного трала приводит к повышенному сопротивлению трала при тралении за счет увеличения диаметра канатов и углов атаки, что снижает скорость траления и ухудшает параметры раскрытия входного устья трала.

Целью изобретения является улучшение эксплуатационных характеристик путем увеличения скорости траления, обеспечение устойчивого раскрытия устья трала, а также упрощение ремонта и уменьшение материалоемкости трала.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемом трале секции образованы канатом, расположенным так, что он проходит через противоположные вершины ячей смежных буферных поясов, а количество ячей в каждом буферном поясе, начиная со второго, состав-

10

15

20

25

30

ляет $R_0 - n$, где R_0 — число ячеек предыдущего ряда, n — число секций.

Секции имеют одинаковую длину и выполнены из канатов одинакового диаметра.

На фиг. 1 изображен предлагаемый трал для лова рыбы, общий вид; на фиг. 2 — секция канатного полотна с буферными поясами.

Трал для лова рыбы состоит из сетного мешка 1 для концентрации улова, заливающей части и крыльев 2. Система буксировки трала включает ваер 3, траловые доски 4, кабели 5 и подборы 6, соединенные между собой известным способом.

Заливливающая часть образована канатными секциями 7 и соединенными с ними буферными поясами 8. Последние образованы замкнутым рядом ячеек, с размером, убывающим пропорционально от устья к мешку 1. Периметры буферных поясов 8 также убывают от устья к мешку 1 за счет размера ячеек и уменьшения их количества в каждом последующем буферном поясе 8. При этом уменьшение количества ячеек в каждом поясе соответствует количеству секций 7 трала.

Каждая секция 7 образована канатом, поочередно пропущенным через противоположные вершины ячеек смежных буферных поясов 8.

При раскрытии трала углы атаки канатов в секциях 7 трала уменьшены вдвое по сравнению с известными конструкциями, что снижает сопротивление заливливающей части, однако эти зоны достаточны для создания каждым отрезком каната турбулентных следов шлейфов по всей поверхности заливающей части.

Диаметр канатов секций 7 уменьшается от устья к сетному мешку 1.

Устье трала снабжено двумя и более крыльями 2, изготовленными из сетного полотна, а их кромки прикреплены с одной стороны к буферному поясу 8 максимального периметра в заливливающей части, а с другой стороны — к подборам 6 трала.

Угол атаки секций 7 уменьшается за счет того, что канаты соединяют каждую вершину ячеек смежных буферных поясов поочередно.

При изменении натяжения ваеров перемещение канатов предотвращается путем фиксации любым известным способом в вершинах ячеек буферных поясов 8.

Конусность заливливающей части обеспечивается уменьшением размера

ячеек в поясе 8 и уменьшением количества ячеек в каждом последующем поясе 8 от устья к мешку 1.

Выполнение канатных секций одинаковой длины и из канатов одинакового диаметра обеспечивает унификацию секций.

Изобретение позволяет упростить сборку при ремонте в судовых условиях канатного полотна в секциях, что обеспечивает возможность унифицировать высоту ячеек секции (расстояние между буферными поясами), тем самым облегчив выбор длины каната в секциях; при этом уменьшается количество применяемых типоразмеров канатных деталей, обеспечивается их взаимозаменяемость в тралах, изготовляемых для разных типов судов.

Использование изобретения позволит улучшить технологичность изготовления, эксплуатации и ремонта трала, а также на 20% уменьшить его материалоемкость. Экономия сетчатых материалов составит 1037,9 руб на 1 трал.

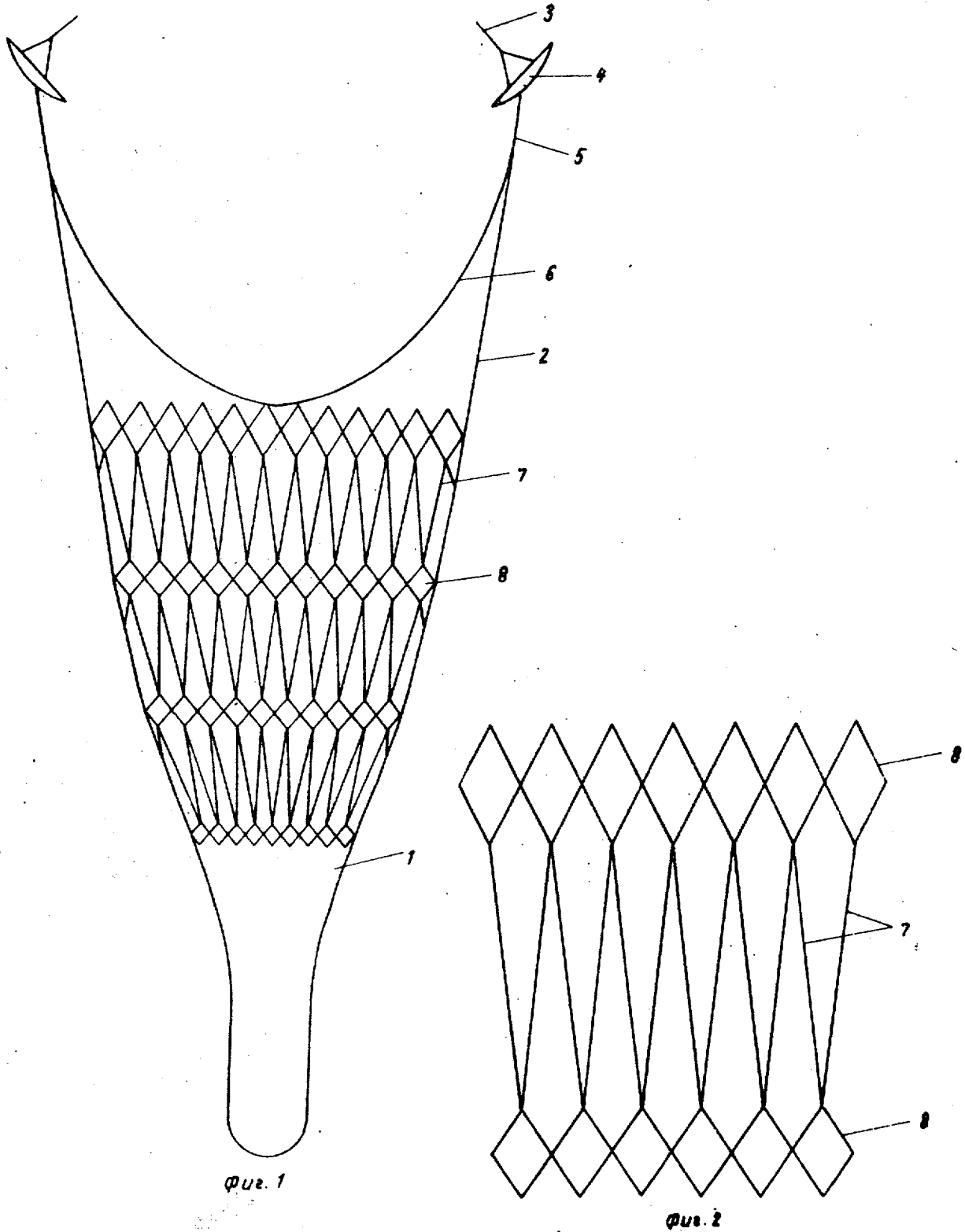
Формула изобретения

1. Трал для лова рыбы, состоящий из мешка для концентрации улова, крыльев и заливливающей части, образованной секциями, изготовленными из канатов и соединенными посредством кольцевых буферных поясов, представляющих собой один ряд ячеек, отличающийся тем, что, с целью улучшения эксплуатационных характеристик путем увеличения скорости траления, обеспечения устойчивого раскрытия устья трала, а также упрощения ремонта и уменьшения материалоемкости, секции образованы канатом, расположенным так, что он поочередно проходит через противоположные вершины ячеек смежных буферных поясов, а количество ячеек в каждом буферном поясе, начиная со второго, составляет $R_0 - n$, где R_0 — число ячеек предыдущего ряда, n — число секций.

2. Трал по п. 1, отличающийся тем, что секции имеют одинаковую длину и выполнены из канатов одинакового диаметра.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 511048, кл. А 01 К 73/02, 1974.



Фиг. 1

Фиг. 2

Редактор Н. Хубларова

Составитель А. Горбачева
ТехредМ.Петко

Корректор М. Шарши

Заказ 2873/43

Тираж 723

Подписное

ЦНИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4